

Gondolatok a 2015. 4. szám elé

Kedves Olvasó!

Egy évvel ezelőtt a bevezető sorokban írtam arról, hogy célunk „... olyan problémákkal foglalkozni, mely sokakat foglalkoztat, különösen azokat, akik a munka világával, az emberi tényezővel, annak fejlesztésével hivatásszerűen foglalkoznak. A szándék azonban nem öncélú, s különösen nem a divat vagy éppen sajátos kommunikációs célok által kijelölt témák elemzésére irányul. Egyszerű így leírni: független szakmai hangvétellel megfogalmazott írások közlésére, s azok által felvetett további eszmecserékre törekszünk. De ezt megvalósítani csak akkor lehet, amikor jelentős számú olvasó látogatja meg az online periodikánk portálját, s nem csupán időről-időre visszatér, hanem hozzászólásaival élővé, még inkább időszerűvé teszi a lapot.”

Bár az egy év csupán a kezdeti lépések megtételére volt elegendő az eredeti szándék reméljük értékelhető. Nos, elérkeztünk az idej negyedik számhoz, mely szerkezetében és tartalmában is tartalmaz új, kiemelendő elemeket. Új rovatként, reméljük nem csak ideiglenes jelleggel jelenik meg a „Projektekről”, melyben az utóbbi időszakban örvendetesen bővülő számban az **Opus et Educatio** profiljához kapcsolódó jelentősebb fejlesztési programokról szóló beszámoló írások jelenhetnek meg. Elsőként éppen a BME-n ez év végén befejeződő „TÁMOP-4.1.2.B.2-13/1-2013-0002 A műszaki és humán szakterület szakmai pedagógusképzésének és képzők hálózatának fejlesztése, projekt új eredményeit ismertetjük a további hasznosítás és gyakorlati alkalmazás céljából. E rovatban a jövőben is szívesen közlünk hasonló a projektek eredményeinek hasznosítását ösztönző tájékoztató írásokat.

A lektorált írásokat két rovatunkban olvashatják. A **Tanulmányok** nyitó írása stratégiai kérdés igényes elemzésére vállalkozik. Bognár György „Inter és multidiszciplináris tehetséggondozás a felsőoktatásban” közleménye a fontos téma lényeges elemzésére vállalkozik, gondolatai intézményvezetőknek, tanároknak és a képzés társadalmi környezetével foglalkozóknak figyelemre méltó megállapításokat tartalmaz. Stratégiai jelentőségű a szerző elemzésének kiinduló pontja, mely szerint a tehetséggondozó programok és módszerek fő célja általában a tehetség erős oldalának a fejlesztése. Ezért is alapkérdés, hogy milyen tehetség összetevőre érdemes fókuszálniuk a felsőoktatásban zajló tehetséggondozó programoknak, mi az a közös összetevő, ami minden érintett interdiszciplináris tudományterületen egyaránt alkalmazható. Az írás vitára, hozzászólásra serkent, s a szerkesztő reméli, hogy az elektronikus, online publikációk dialógusteremtő lehetőségeivel számos olvasónk él. Tény, hogy az **Opus et Educatio** portálja, a cikkek melletti „kattintási” lehetőség adott, lehet élni vele.

A **Tanulmányok** és az **Eszmélés** rovatokat jelen számunkban az összehasonlító nemzetközi kitekintés szándéka sajátos tematikai hídként köti össze. „A hatékony és eredményes vezető...” témája nemzetközi kitekintésben, majd a PISA jelentések tükrében megfogalmazott gyakorlati pedagógiai gondolatok, továbbá a művészeti képzés „nemzetek feletti” tematikája sajátos elemzési háttérrel alkot e számban. A hazai állapotainkra való „rátekintés” olyan országok – Ausztria, Csehország, Észtország, Spanyolország, Svájc - tapasztalatainak részleges megismerését teszi lehetővé szerzőink jóvoltából, mely saját helyzetünk megítéléséhez és újabb innovációs készletéhez járulhatnak hozzá.

Feltételezhetően sokakat érdekel, hogy az egyes országok milyen köznevelési struktúrával, intézkedésekkel segítik elő a PISA-tesztekkel mért tanulói teljesítmények javulását. Figyelemre méltó annak feltárása és értékelése, hogy vannak-e ezek közül a magyar köznevelés számára adaptálható eljárások, metódusok. Sőt a mérésekből és a háttérkérdőívekből levont tanulságok, tendenciák feltételezhetően mindenhol új köznevelési intézkedések bevezetésére ösztönzik az oktatáspolitikát. Ezért is lehet érdekes, hogy a gyakorlatban a vezetői tevékenységet végzők, vagy éppen az arra készülő, a továbbképzési programok kereteiben nemzetközi tapasztalatot szerzett hallgatók hogyan látják a nemzetközi tendenciák hazai érvényesülését, hatásait mai köznevelésünkre. Értékes az a tapasztalat, hogy a köznevelési rendszer vezetőinek többsége a tanárok közül kerül ki, ami azzal jár, hogy meg kell tanulniuk a pedagógiai vezetést, és el kell sajátítaniuk, vagy fejleszteni kell a vezetői készségeiket. S bár az elméleti keretek adottak a képzések során, ezek az írások érzékeltetik, hogy a vezetővé válás egyik alapfeltétele a szakmai gyakorlat.

Fontos, de talán nem kellően annak tartott rovatunk a **Recenziók**, melyben két újabb a pedagógia szemléletváltását, a szakképzés történeti hátterét árnyaló kiadvány ismertetése olvasható. Előrebocsájtható, hogy a recenzált művek írói és a köteteket ismertető is a téma, a pedagógia iránt szakmailag elfogultak, ami talán érthető, sőt joggal elvárható.

Végül arról is szól ez a bevezető írás, hogy egy év elteltével intenzívebbé vált az **Opus et Educatio** következő számainak előkészítése. Jelenleg már dolgozunk a következő angol nyelvű számon, s a jövő évi első magyar nyelvű számunk már újabb rovattal, a **Munkaügyi Szemle** lektorált tanulmányaival kíván újabb és remélem értékes szakmai információkat nyújtani olvasóinknak.

A közeli ünnepekre tekintettel kívánok minden kedves olvasónak, eddigi és leendő szerzőinknek

Kellemes Karácsonyi Ünnepeket és Boldog, Sikerekben Gazdag Új Esztendőt!

***az Opus et Educatio
főszerkesztője***

BOGNÁR György

Multi- és interdiszciplináris tehetséggondozás a felsőoktatásban, műszaki, természettudományos és informatika területen (STEM)

Bevezető

Tanulmányomban a felsőoktatásban – leginkább az STEM (science, technology, engineering and mathematics – tudomány, technológia, mérnöki tudományok és matematika)¹ területeken – történő tehetséggondozás kérdéseivel foglalkozom.

Az 1980-as évektől kezdődően a tudományos kutatások nagy része fokozatosan inter- illetve multidiszciplináris jellegűvé vált. Mind az ipari, mind az akadémiai szektort érintően a több tudományterületet érintő K+F munkák felvetették a kérdést, hogy hogyan lehet a későbbi kutatókat, fejlesztőket már a graduális, majd később a doktori képzés keretében felkészíteni erre a feladatra. Az oktatás szokásos két fő célja (áthagyományozó funkció és felkészítő funkció) mellett tehát olyan kulcs kompetenciák kifejlesztése lett a cél, amely az STEM területek mindegyikében hatékonyra teszi a későbbi munkavállalók, oktatók és kutatók feladatvégzését, segíti az innovatív ötletek kifejlesztését és végig vitelét, felkészít a több tudományterületről érkező szakértők együttműködésére, kommunikációjára, projektmunkában való hatékony munkavégzésre és akár projekt irányítására.

Intra-, multi-, inter- és cross-diszciplináris kutatások

Nagyon fontos tisztázni, hogy a különböző diszciplináris kutatások mit is takarnak valójában. Számos irodalmi forrás közül, talán (Jensenius, A.R., 2012) írása világítja meg a legjobban az intra-, multi-, inter-, transz- és cross-diszciplináris kutatási fogalmak közötti különbséget.

- Intradiszciplináris munka – A legegyszerűbb eset, amikor a kutatási munka, vagy doktori tanulmányok egy és csakis egy tudományterületet érintenek
- Multidiszciplináris munka – Több tudományterületről érkező résztvevők (szakértők, kutatók, tudósok, stb.) dolgoznak közösen egy projektben, egy közös cél megvalósítása érdekében. A cél eléréséhez mindegyik tudományterület tudásbázisából meríteni kell. Mindegyik résztvevő a saját tudományterületén dolgozik, és az ott elért eredményt adja bele a közös projektbe. A munka során az egyes résztvevők nem lépik át saját tudományterületük határait.
- Interdiszciplináris munka – Jellemzően egy vagy több kutató a különböző tudományterületekről származó ismereteket, tudást és eljárásokat egységesítve, a különböző tudományfelfogásokat és szemléleteket ötvözve folytat kutatási tevékenységet egy adott cél elérése érdekében. A résztvevők tehát nem csak a saját diszciplinán belül, hanem más tudományterületeken is elmélyednek, elsajátítanak új ismereteket, megismerik a másik terület szakterminológiáját, tudományfelfogását, esetleg a sajátjuktól különböző tudományos gondolkodásmódját. Fontos, hogy a résztvevők egy, több diszciplinát is magába foglaló határterületen folytatnak kutatási munkát és átlépnek saját tudományterületük határain.
- cross-diszciplináris munka – Egy tudományterületen elsajátított gondolkodásmód, tudományos szemléletmód, ismeretek és eljárások alkalmazása egy másik tudományterületen. Például közgazdaságtudományban (pl.: statisztikai kimutatások a minták sokaságán, tőzsde előrejelzési modellek alkotása) matematikai kutatások, a

¹ Főleg német nyelvterületen a MINT elnevezés terjedt el (mathematics, informatics, natural sciences, and technology – matematika, informatika, természettudományok és technológia).

gazdaságtudomány megismerése nélkül, pusztán a matematika tudományban elsajátított ismeretek, készségek felhasználásával (Mindegy, hogy mi a minta, a statisztikai változók és összefüggések ugyanazok maradnak).

- Transzdiszciplináris – Megadja annak a lehetőségét, hogy választ találjunk számos olyan tudományt, tudományos gondolkodást érintő kérdésre, amelyek csak a tudományterületek határain kívülről, tudományterületeket átívelően érthetőek meg, ezzel egy olyan általános tudást vagy gondolkodásmódot teremtve, amely felöleli az összes (érintett) tudományág addigi ismereteit. (Jensenius, A.R., 2012) Ez a fogalom azonban már a tanulmány céljain túlmutató filozófiai kérdéseket vet fel az egységes tudomány témakörében...

Interdiszciplináris szemlélet kialakítása a felsőoktatásban

Közoktatásban minden tanórán érvényesülnie kell a különböző pedagógiai céloknak. Ezek közül a tantárgyon belüli, illetve a tantárgyak közötti koncentráció, azaz a kapcsolatokra való rámutatás talán az, ami nélkül alkalmazásképes tudás kialakítása szinte lehetetlen feladattá válik. Ezzel biztosítható ugyanis, hogy az elhangzott új ismereteket a tanulók a már meglévő ismeretekhez tudják kötni, ami az aktív tudás kialakítását, azaz a tanultak előhívását lehetővé teszi.

A tartalmi kapcsolatokra való rámutatás a felsőoktatásban oktatók számára is elengedhetetlenül fontos cél. Ezzel biztosítható ugyanis, hogy a hallgatók az újonnan szerzett ismereteket hozzá tudják kapcsolni a már megszerzett ismereteikhez, illetve a későbbiekben erre tudjanak építeni. Nagyon fontos, hogy a hallgatók lássák, hogy amiről éppen tanulnak, hogyan illeszkedik az adott tárgy, az adott diszciplína tárgykörébe, milyen alapokból kiindulva és milyen célt szem előtt tartva jutott a tanár, a kutató az adott eredményre, következtetésre.

Ezért is fontos, hogy az oktató lehetőleg minden előadás első felében összefoglalja az adott tanóra célját (céltetelezés), illetve röviden átismételje a korábbiakban (előző előadáson, előzőleg kiadott irodalom alapján, stb.) elsajátított anyagrészeket, amikre várhatóan építeni fog. Ezzel egyidejűleg felkeltheti az érdeklődését a hallgatóknak, motiválhatja őket, másrészt pedig segít a hallgatóknak az ismeretek strukturált (hierarchikus) eltárolásban, ami az alapja az alkalmazásképes tudás kialakításának (Nagy, 1993). Ahhoz, hogy az elhangzottak koherens egészzé álljanak össze és strukturáltan épüljenek be a tanulók korábbi ismereteikbe az előadás végén is szükséges összefoglalni a tanultak lényegét, kiemelni a legfontosabb elemeket és rámutatni újra a korábbi előadásokon elhangzott ismeretekre és kapcsolni a tanultakat a következő előadáshoz.

Nagyon sokszor segít a hallgatóknak a tanultak megértésében, ha más tantárgyakból, más tudományterületekből kapott példák alapján analógiákat tudnak kialakítani. Ehhez azonban elengedhetetlen, hogy az előadás keretében az adott anyag rész kifejtésénél a tantárgyak, illetve ***diszciplínák közötti kapcsolatokra*** az oktató rámutasson és gondolkozásra ösztönözze a hallgatóságot. Ennek több lehetősége is van: kezdve a költői kérdés alkalmazásától, a hallgatóktól várt összefoglalásig, kiadott házi feladatok, hallgatói dolgozatok elkészítésig.

A mai tudományos élet főbb eredményei egyszerre több tudományterületet érintő kutatásokból születnek. Ha a XXI. század információs társadalmának alapját, az integrált áramkört vesszük példának, akkor látható, hogy számos tudományterületet érintő (kvantumfizika, kémia, gépészet, informatika, villamosmérnöki tudományok) közös kutatás-fejlesztés eredményeként tudunk ma már gyakorlatilag néhány atomrácsnyi méretben megvalósítani különböző elektronikus eszközöket.

A közös K+F munkában dolgozó kutatókat és fejlesztő mérnököket azonban már a graduális képzés keretében fel kell készíteni a sikeres együttműködésre, aminek alapja az esetlegesen kapcsolódó tudományterületeken való ismeretek és valamilyen mélységű jártasság elsajátítása.

Például mikroelektronikai szakemberként egy villamosmérnöknek megfelelő gépészmérnöki (anyagtechnológia, mikroszerkezetek mechanikája, hűtés és termikus-menedzsment kérdések), fizikai (kvantummechanika, szilárdtestfizika, hőtechnikához kapcsolódóan termodinamika, áramlástan), vegyészeti (kémiai folyamatok és alkalmazott anyagok tulajdonságai) és gyártástechnológiai (anyag megmunkálás, szerkezet kialakítás) ismeretekkel kell rendelkeznie és ismernie kell a kapcsolódó területek szakterminológiáját.

Ennek elsajátításához elengedhetetlen az interdiszciplináris szemlélet kialakítása a különböző tudományterületeken jártas szakemberek és oktatók vezetésével, bevonásával. Ez pedig azt jelenti, hogy az oktató-kutató utánpótlás biztosításához elengedhetetlen már a graduális képzés keretében a tehetséges hallgatók ilyen jellegű felkészítése és támogatása.

Az interdiszciplináris szemlélet kialakítására a felsőoktatásban széleskörűen elterjedt, hagyományosnak nevezhető tehetséggondozó módszerek (szakkollégium, tudományos diákköri munka) kiválóan alkalmasak, (Bodnár, 2014) de fontos, hogy akár külső ipari partnert, akár más tudományterületről érkező akadémiai partnert is vonjunk be a témavezetői tevékenységbe (kvázi multidiszciplináris konzulensi munka). Emellett számos más lehetőség is kínálkozik az interdiszciplináris szemlélet kialakítására, amire példa lehet egy labormunkában az ipari partnertől kapott feladat végzése, mentor rendszerben a hallgatók más diszciplinákról érkező szakemberekkel történő közös konzultációja, vezetése, stb. (Bognár, 2013).

Interdiszciplinaritás a doktori kutatómunkában

Tájékoztató előadásokon, képzési értékelések során sokszor elhangzik, hogy a háromciklusú képzés legfelső fokán, a PhD képzés keretében a doktorandusz hallgatók egy adott szűk tudományterületen elmélyedhetnek kutatásaikban és annak a szűk területnek a szakértőivé válhatnak. Ezzel szemben a doktori felvételi tájékoztatókon általában külön kiemelik, hogy az iparban végzett K+F munkánál sokkal szélesebb spektrumú kutatómunkát tesz lehetővé a doktoranduszi lét, valamint a későbbi akadémiai karrier.

Ennek a látszólagos ellentmondásnak a feloldását a doktoranduszi kutató munka interdiszciplináris jellegében és célrendszerében találjuk. A kutatási munkát folytató hallgatók először a saját diszciplinán (mester diploma tudományterülete) belüli problémákkal ismerkednek meg, majd egy jól körülhatárolható területre fókuszálnak rá. A kutatási célt általában témavezető/konzulens határozza meg a kutatási munka kezdeti fázisában. Azonban kutatásaik során számos esetben elérik a saját diszciplína határait. Ebben az esetben két lehetőség kínálkozik a kutatás folytatására. Vagy a saját diszciplinán belül (intradiszciplináris) szélesítik a kutatási területet vagy kapcsolódó diszciplinákon belül (interdiszciplináris) folytatják kutatásaikat. Előfordulhat, hogy ennek eredményeképpen nem csak módosítani kell a munka célját, hanem a kutatás akár teljesen új irányt is vehet.

Ez a kutatási irányváltás az iparban elképzelhetetlen, hiszen a time-to-market² elv alapján az adott célt, adott határidőre teljesíteni kell, eredményt kell felmutatni. Csak azokon a területeken kutathatnak az iparban dolgozó magasan kvalifikált kollégák, ami a cég adott piaci céljait szolgálja, és csak addig szélesíthetik a kutatás spektrumát, amíg az idő és erőforrás keret azt engedi és a fókusz mindig a specifikációban rögzített célon van.

Számos irodalmi forrás, mint például (Socoteanu R, 2011) és (Sylvia, 2015) rámutat, hogy az 1990 évektől kezdve a különböző tudományterületeket „ötöző” interdiszciplináris publikációk száma

² Cégek stratégiai jelentőségű célja, hogy egy új termékkel, fejlesztéssel lehetőleg még konkurencia előtt, a lehető legrövidebb idő alatt a piacra lépjenek.

fokozatosan növekszik. Ez is jelzi annak fontosságát, hogy az akadémiai karrierjük elején álló fiatal kutatókat fel kell készíteni az inter- illetve multidiszciplináris kutatómunkára és publikálásra.

Fontos kérdés, hogy a különböző tudományterületeket képviselő konzulensek multidiszciplináris témavezetésére van-e lehetőség. Ebben az esetben nem csak a jogi háttérre és szabályzásra gondolok (például a különböző oktatási- és kutatóintézetekből érkező témavezetők lehetnek-e hivatalos konzulensek), hanem a pénzügyi, a szervezési és kommunikációs problémák áthidalására.

Tehetségmenedzsment és kreativitás interdiszciplináris területeken

Guilford az 1950-es években az intelligencia struktúrájáról alkotott (eredetileg 120 tényező) modelljében vetette fel először, hogy az akkori intelligenciatesztek által addig vizsgált konvergens gondolkodás mellett kell léteznie egy szerteágazóbb jellegű gondolkodási folyamatnak (divergens gondolkodás). Ettől a ponttól kezdve kezdtek el behatóbban foglalkozni a kreativitás elméletének kutatásával. Guilford úgy vélte, hogy ezt a divergens gondolkodást az intelligenciatesztek nem mérik, az iskolában nem fejlesztik, de véleménye szerint az intelligenciának a kreativitás nélkülözhetetlen feltétele.

Guilford szerint a kreativitás alkotóképességet, teremtőképességet jelent, amely során a különféle képességek szerveződése lehetővé teszi az elszigetelt tapasztalatok összekapcsolását, újszerű értelmezését és új formában történő megjelenését.

A kreatív személyre jellemző divergens (szerteágazó) gondolkodásmódnak számos sajátossága van, melyek közül a végtelen ötletgazdagság a **fluencia** (Davis, Rimm 1993), az adott problémára számos intuitív (élményszerű felismerésen alapuló) megoldást adó képesség, valamint az **eredetiség** (originalitás) (Davis, Rimm 1993). Ezek a részképességek főleg a tudományos kutatómunkában kiemelkedően fontosak. A kreatív személyre általában jellemző, hogy egyedi és szokatlan megoldásokat tud adni és a konform megoldástól hajlandó eltérni és tudatosan fel is vállalja ezt. Mindezek egy K+F munka esetén újszerű, szinte alapok, „előélet” nélküli javaslatokban, tervekben, kidolgozásokban manifesztálódnak.

Az interdiszciplináris tudományterületeken a **rugalmasság** (flexibilitás), azaz a nézőpont változtatásra való képesség kiemelkedően fontos. Ez a tudományos életben például paradigmaváltást jelenthet, vagy egy adott probléma akár másik tudományterület felőli, transzdiszciplináris megközelítését. A **transzformáció** képessége is a flexibilitás része, amikor az intra- és interdiszciplináris K+F munkák során képes a kreatív személy az ötletek, a különböző megoldások, tárgyak átalakítására valamilyen új probléma megoldásának céljából.

Főleg a fejlesztési feladatokban bír rendkívüli jelentőséggel az **elaboráció**, azaz az ötletek kidolgozásának, elképzelések és továbbfejlesztésének a képessége. Egy adott tudományterületen végzett K+F munka keretében például a kreatív személy számos egyedi ötlettel állhat elő egy adott probléma megoldására, egy termék továbbfejlesztésére vagy egy analitikus probléma megoldására.

Problémaérzékenység a problémák megtalálására, felismerésére való képesség. STEM területen a tudományos kutatási és fejlesztési munka témájának megtalálását, céljának meghatározását, a kapcsolódó tudományterületek feltárásának képességét jellemzi. Kreatív személy képes a probléma azonosítására, alproblémákra bontására, a cél pontos meghatározására, valamint a specifikációtól a megvalósításig tartó K+F munka lépéseinek definiálására.

STEM területek közül a matematika tudományterületen kiemelkedő fontosságú lehet a **metaforikus gondolkodás** képessége. Ezt a képességet – hasonlóan az absztrakt gondolkodásmódhoz – a dolgok, jelenségek szimbólumokkal való helyettesítése, szimbólumokkal

való munkavégzése jellemzi, valamint képes a szimbólumok közötti hasonlóság, analógia, párhuzam felismerésére.

Kreatív egyént jellemzi a **határok átlépésének** a képessége. Hajlamos túllépni a „szokásos” határokon, hajlandó kockázatot vállalni, hogy új módon alkalmazzon, használjon dolgokat, valósítsa meg elképzeléseit. A kiszámított kockázat a lehetséges kimenetek és azok hatásainak a mérlegelésén alapul. Kockázatvállalásba beletartozik a kudarc lehetősége is. Általában a kreatív egyént a kudarc tovább motiválja a jó megoldás megtalálásának irányába, nem törik le, hanem tanul a hibáiból és az eddig elért eredményekre alapozva fáradhatatlanul folytatja a munkáját. (Balogh, 2000)

VanTassel-Baska oktatásfejlesztő elveit alapul véve (Falus, 2007, 430. oldal) – adaptálva és kiegészítve a saját tapasztalataimmal – a felsőoktatásban tanuló mesterképzéses **és doktorandusz hallgatók kreativitásának kibontakoztatására, tehetségük támogatására az alábbi elvek fogalmazhatók meg:**

- Lehetővé kell tenni, hogy a hallgatóknak rendszeresen tervezniük, figyelniük és értékelniük kelljen saját fejlődésüket (megfelelő támpontok alapján) ezzel is erősítve a hallgatók metakognícióját. A kutatási munkaszakasz elején és végén történő SWOT analízis erre kiváló lehetőséget nyújt.
- Folyamatosan meg kell erősíteni a hallgatókat, hogy a kutatócsoport nagyra értékeli a kreatív gondolkodást. Az originális és innovatív ötletek megjelenését külön támogatja: házi konferencián való megjelenés, TDK munka, különböző egyesületi megjelenések és előadások tartása, publikációs lehetőségek (akár idegen nyelvű külföldi szakfolyóiratokban), diplomapályázatok, stb.
- Fontos a kreatív gondolkodásra való folyamatos ösztönzés, és annak a biztosítása, hogy a feladat- és problémamegoldás során innovatív új ötletekkel állhassanak elő. Erre a különböző csoportmódszerek (brainstorming, brainwriting, szakértői kerekasztal, 5 perc 5 ötlet, 635 módszer – 6 fő 3 ötlet 5 perc, stb.) kínálnak nagyon jó lehetőséget.
- Az oktatás során olyan pedagógiai módszereket kell alkalmazni, amiben az innovatív, kreatív elképzelések megnyilvánulásának teret engedünk. Ilyen módszer lehet például a projektmunka, vagy a már említett brainstorming, brainwriting, stb. Doktori képzésre alkalmazott irányelv lehet, hogy a képzést úgy kell a témavezetőnek szerveznie, hogy a hallgató úgy érezze, hogy az egész képzési idő alatt egy komplett projektmunkát hajt végre és a témavezető a projektmenedzser szerepét tölti be. A témavezető határozza meg kezdetben a határidőket, a feladata a humán, a materiális és a pénzügyi erőforrások elosztása, adott részfeladatokhoz rendelése és a projekt főcéljának, valamint a részcéloknak a definiálása. Ezért is szerencsés, hogy ha a doktorandusz eleve egy futó nemzeti (pl.: OTKA) vagy nemzetközi kutatási projektbe kapcsolódik be (pl.: EU Horizon 2020).
- Egyetemen, kutatóhelyen kívüli tevékenységeket kell kínálni olyan területeken, amelyek nem kapcsolódnak szorosan az oktatott tárgyak tematikájához vagy a kutatás témájához. Sokszor teljesen különböző területeken kell a hallgató számára tevékenységet biztosítani, legyen az sport, bármely szabadidős tevékenység, vagy akár más tudományterület megismerése (mint például a különböző tájékoztató előadások). Ez nem csak a kikapcsolódást és regenerálást szolgálja, hanem teljesen más területekről vett – akár a saját kutatási területen is adaptálható – ötletek tárháza is lehet. Továbbá az ilyen közös szabadidős tevékenységek segíthetik a csoportkohézió fokozását, a kutatók közti kapcsolatok és kommunikációs csatornák kialakítását is.

- Nagyon fontos, hogy a tehetséges diákok számára különösen a tehetség- és érdeklődési területükön biztosítsunk tartalmi és mélységi gazdagító programokat, differenciáltan, egyénre (de legalább kutatócsoportra) szabva.
- A kezdő kutatókat, doktoranduszokat minél hamarabb be kell vonni a tudományos, köztestületi, egyesületi életbe. Módot kell adni számukra, hogy közvetlen kapcsolatot teremthessenek gyakorló szakemberekkel, hasonló területen dolgozó és kutató kollégákkal.

A többtényezős modellek szinte mindegyikében – a tehetség összetevői között – a kreativitás mindig szerepel³. Nagyon fontos kérdés, hogy a kutatói munkára való alkalmasságot a tehetségtényezők közül melyik jelzi leginkább előre. Természetesen megfelelő (intrinsic) motiváció nélkül nincs semmilyen késztetés és hajlandóság, hogy például a doktorandusz hallgató elkezdjen foglalkozni az adott témával, ami egyértelműen rámutat a motiváció fontosságára. Mindezek mellett az intuitív kutatómunkában a specifikus és általános mentális adottságok megléte sem nélkülözhető, ami lényegében a kutatómunka alapját is képezi, hiszen ez biztosítja, hogy a megszerzett ismereteket a hallgatók hatékonyan feldolgozzák, hierarchikus struktúrában beépítsék eddigi ismereteik közé, tehát egy alkalmazásképes tudást tudjanak kialakítani.

Felmerül a kérdés, hogy vajon egy adott diszciplínán belül azonosított tehetség alkalmas-e interdiszciplináris kutatásokra, tehetségét egy összevont tudományterületen is meg tudja-e mutatni? Ha a tehetség többtényezős modelljeiből indulunk ki és a más tudományterületeken való érvényesülést a kritikus és problémaorientált gondolkodásmódban látjuk, akkor egyértelműen igen a válasz. Hiszen a kreativitásra – mint az egyik fontos tehetség markerre - jellemző flexibilitás, redefiniálás és elaboráció képessége, ami elengedhetetlen a problémaorientált gondolkodásban, egy innovatív alkotótevékenység végzéséhez, kutatómunka folytatásához. Eleve a kreatív hallgatók problémaérzékenysége (szenzitivitása) jóval magasabb szintű és mind a fennálló problémák érzékelésében, mind újrafogalmazásában, mind a kidolgozott megoldó módszerek megvalósításában kitűnnek kortársaik közül. Ezek a részképességek – melyek vagy egy diszciplínán belül, vagy az élet teljesen diszjunkt területein mutatják meg magukat – a megfelelő alapismeretek és tudás megléte esetén bármilyen tudományterületen alkalmazhatóak.

Természetesen a kreativitást támogatni kell, a kreatív légkör feltételeit meg kell teremteni. A probléma iránti elkötelezettség és motiváció a kutatási munkában elengedhetetlen a hallgató részéről.

Kreativitásfejlesztés lehetőségei STEM területeken a felsőoktatásban

Robert Epstein (2000) vizsgálatai arra mutatnak rá, hogy a graduális képzés során a sorozatos beszámoltatások és szoros határidők hátráltatják a hallgatók kreatív kifejezőkészségét. A kreativitáshoz mind időbeli mind térbeli szabadság szükséges. Az igazán innovatív ötletek legtöbbször konferenciákon, szabadidős tevékenység vagy teljesen más területen végzett munka során születnek.

Epstein (2000) szembe megy azzal a véleménnyel, hogy a kreativitás örökletes tulajdonság és kifejti, hogy semmi bizonyíték nincs rá, hogy valaki kreatívabbnak születik a másiknál. A kreativitás véleménye szerint egy olyan bonyolult pszichológiai képződmény, amely gyakorlással fejleszhető. Ráadásul a mindennapi életben tapasztalt problémák megoldására sokszor alkalmazunk innovatív ötleteket, adunk kreatív válaszokat (például a munkahelyi és otthoni problémák és feladatok összehangolása, megoldása).

³ Ilyen például a Renzulli, a Mönks és a Czeizel féle modell, de már az XX. század elején Révész Géza kutatásaiban is kiemelten kezeli a „talentum” jelei közül a „intuíción” és a „spontaneitást” – (Ozorai, 1927)

Epstein (2000) a kreativitás fejlesztésére négy alapvető javaslatot fogalmazott meg a pszichológia területén, ami könnyen adaptálható és érvényes STEM területeken is.

- Minden **új ötletünket** lehetőleg azonnal, a kitalálás pillanatában **jegyzeteljük le** (noteszfüzetbe, telefonunkba, diktafonba)!
- **Tárgítsuk az ismereteinket**, tudásunkat! Foglalkozzunk olyan területekkel, ami nem kapcsolódik szorosan a kutatási témáinkhoz! Ezzel gyakorlatilag megteremtjük a lehetőséget annak, hogy más tudományterületen olyan tudásbázist építsünk ki, amit a későbbiek során esetleg kapcsolni tudunk a kutatási területünkhöz. Így egy interdiszciplináris területen innovatív gondolatok keletkezését, kreatív problémamegoldás lehetőségét teremtjük meg.
- **Vegyük körbe magunkat inspiráló személyekkel!** Egy-egy közös ebéd a hasonló területen dolgozó és kutató barátokkal, munkatársakkal inspiráló lehet, ötletet adhat a munkánkhoz, segítheti az innovatív ötletek kidolgozását és segítheti együttműködés kialakítását
- **Kihívásokkal teli feladatok keresése és vállalása!** Akár olyan feladatok vállalása, aminek nem feltétlen van megoldása (Epstein példának a kutya repülési képességének kialakítását javasolja). Ez a feladat katalizálja az ötletgazdagságot és segíti a régi gondolatok rendszerezését és új ötletek kidolgozását.

Az Epstein által kidolgozott kreativitásfejlesztő játékok és feladatok alapját képezték egy kísérletnek⁴, aminek keretében 74 személy vett részt (városi közalkalmazottak) egy kreativitásfejlesztő tréningen 2008-ban (Novotney, 2009). A tréning után eltelt nyolc hónap alatt a kísérleti alanyoknak átlagosan 55%-al több új, innovatív ötletük támadt, aminek köszönhetően 3,5 millió dollár megtakarítást tudtak elérni.

Számos pszichológiai vizsgálat kimutatta, hogy az ötletroham (brainstorming), mint a problémamegoldás gyors, szóbeli csoportmódszere nem működik hatékonyan, az eredményessége túl van becsülve. Egyes irodalmi források⁵ egyszerűen a „kreativitás gyilkosának” nevezik és a szakértők nem értik, hogy miért van mégis akkora népszerűsége a vállalati, ipari és akadémiai szférában egyaránt. Az eredménytelenség fő okának azt tartják, hogy a jelenlévők többsége túl udvarias, hogy ellent mondjon másoknak (főleg a feletteseinek), vagy egyszerűen fél, attól, hogy az ötletét mások elutasítják, esetleg kinevetik. Sajnos az időbeli keretek is olyan nyomást jelentenek, ami a kreatív kifejezést, a divergens gondolkodást jelentősen gátolja. Sokszor előfordul, hogy például az új munkatársak nem mernek felszólalni, mert félnek, hogy még nincs elég tapasztalatuk, vagy esetleg nem veszik őket komolyan. Ráadásul sokszor előfordul, hogy a brainstorming csoportmunka elején derül csak ki, hogy miről is fog szólni a találkozó, így igazából a résztvevőknek nincs elegendő idejük (és lehetőségük se mindig), hogy felkészüljenek.

A brainstorming módszer hátrányaira és eredménytelenségére adott válasz és megoldás az úgynevezett **brainwriting** módszer, aminek keretében a résztvevők írásban tesznek javaslatokat és ötleteket, amire a többiek ugyancsak írásban reagálhatnak. Ezt a módszert gyakran **együttműködő írás módszerének** (Collaborate writing) nevezik. Ez az írásbeli együttműködés többféle formában is megvalósulhat. Colette Carson (2013) két módszert ismertet kutatásaiban (körbejáró papírlap és levelező csoport módszer). További két módszert saját tapasztalat alapján javaslok, főleg STEM területen. A módszerek jellemzői a következők:

- **Körbejáró papírlap módszer** – Legelterjedtebb módszere, amikor egy papírlapra minden résztvevő egymásután feljegyezi ötletét (folyamatosan látva az előtte leírt

⁴ Epstein, R. et al. (2008): Measuring and Training Creativity Competencies: Validation of a New Test, Creativity Research Journal, Vol.20. No.1.

⁵ Colette Carson (2013): Brainstorming: Killing creativity?, Business Management Daily, 16th May 2013

gondolatokat). A papír akár többször is körbejárhat, a résztvevők új ötleteket írhatnak, a régieken javíthatnak, egészen addig, amíg elegendő innovatív ötlet gyűlik össze.

- **Levelező csoport módszer** – Modern formában ez a módszer ún. elektronikus levelező csoportokban működik, ahol a résztvevők e-mail üzeneteket küldenek egymásnak és mindenki szabadon hozzáírhatja új gondolatait. Ilyen lehetőséget kínál például a Google cég GoogleGroups szolgáltatása.
- **Együtszerkesztés módszere** – Saját tapasztalatok alapján, hasonló együttműködésre kerülhet sor dokumentumok (pályázati anyagok, projektjelentések, tudományos cikkek, stb.) közös írásakor, szerkesztésekor. Ebben az esetben a résztvevők közösen írnak bele és szerkesztenek egy dokumentumot (online felületen, vagy valami célprogram alkalmazásával), aminek keretében valós időben látják egymás megjegyzéseit, leírt gondolatait, amire reagálhatnak, javíthatják, hozzáírhatnak, stb. Tapasztalatok szerint a tudományos cikkek írásának idejét jelentősen csökkenti ennek a módszernek az alkalmazása⁶ és számos új, innovatív ötlet született alkalmazásával. Ilyen szolgáltatást kínál a Google cég GoogleDocs vagy a Microsoft cég Office365 online szolgáltatásai. De hasonló eredmény érhető el, ha verziókövetéssel a kutatók külön-külön szekvenciálisan írnak hozzá és javítanak a dokumentumban, majd elküldik a csoport többi tagjának.
- **Együttszámolás és együtt-tervezés módszere** – Együttszámolás módszerének neveztem el minden olyan módszert, amikor a résztvevők együttesen dolgoznak egy közös terv, szimuláció, modell vagy analitikus levezetés megvalósításán. Ebben a csoportmódszerben a legnagyobb előny a felmerült akadályok közös, gyors leküzdésében keresendő. Például egy online matematika program segítségével a résztvevők sorról sorra látják, hogy a többiek milyen képletekből kiindulva, milyen levezetéssel és matematikai lépésekkel jutnak eredményre. A résztvevők rá tudnak világítani különböző hibákra, esetlegesen elhanyagolt peremfeltételekre, stb. Modern elektronikus áramkörök, nagyfrekvenciás áramköri hordozók, integrált áramkörök, stb. tervezésénél ipari környezetben bevett módszer az interneten keresztül történő együttes tervezés, együttes munkavégzés.

Paul Paulus⁷ kutatásai igazolták, hogy a csoportos együttműködő írás (körbejáró papírlap) módszer alkalmazásával átlagosan 28%-al több ötlet született egy gémpapír felhasználására, mint egy másik csoportban, ahol a résztvevők külön-külön, nem kooperálva, külön-külön papírra írták fel az ötleteiket. (Novotney, 2009) Ez az eredmény azzal magyarázható, hogy a körbejáró papírlap módszer esetén a résztvevők egymásután egyetlen papírlapra írják fel ötleteiket és egymás ötleteire építve, azt továbbfejlesztve egyre innovatívabb és kreatívabb megoldások születnek.

Megfigyelhető, hogy számos, az ember általános jó közérzetét célzó eljárás, gyakorlat az innovatív gondolkozást is elősegíti, fokozza. Erre a legjobb példa, az **alvás**. Egy a Dreaming folyóiratban⁸ megjelent, 1993-ban a Harvard Orvosi Karán végzett kísérlet is ezt támasztja alá. Megkérték a hallgatókat, hogy közvetlenül azelőtt, hogy elmennek aludni, próbáljanak meg különböző problémák megoldásán gondolkodni. Azt tapasztalták - a hallgatói beszámolók alapján -, hogy a kísérletben részt vett alanyok hozzávetőleg fele álmodott a problémával és kb. a negyedük megoldást is talált rá álmában! (Novotney, 2009)

⁶ „Integrált termikus menedzsment System-on-Package eszközökben” OTKA 109232 kutatás keretében született nemzetközi folyóiratcikk publikációk 2014-2015 évben, Elektronikus Eszközök Tanszéke, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

⁷ Paulus, B. Paul (2000): Idea Generation in Groups: A Basis for Creativity in Organizations Journal of Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 82 No. 1.

⁸ Barrett, Deirdre (1993): The “Committee of Sleep”: A Study of Dream Incubation for Problem Solving, Dreaming Journal, Vol.3. No.2.

Egy 2004-es vizsgálat⁹ keretében a Lübecki Egyetemen megkérték a kísérletben résztvevőket, hogy foglalkozzanak egy unalmas, végtelenül hosszadalmas matematikai feladat megoldásával. Egy nyolc órás szünet után újra megkérték a résztvevőket, hogy oldják meg ugyanazt a feladatot. Azt tapasztalták, hogy azok, akik aludtak a szünetben kétszer nagyobb valószínűséggel találták ki az egyszerű megoldást, mint azok, akik nem pihentek. (Novotney, 2009)

Jó közérzet mellett, a kreatív problémamegoldás ösztönzését is elősegíti, ha **boldogok vagyunk és napfényes irodában dolgozunk** (ez utóbbtól is lehetünk boldogabbak). Amerikai kutatások ugyanis megállapították, hogy a szomorúság akadályozza az innovatív ötletek kitalálását, mivel a hibák elkerülése érdekében sokkal körültekintőbben és óvatosabban végzik munkájukat (nem bíznak saját magukban, inkább többször is ellenőrzik a már elvégzett feladataikat). (Novotney, 2009) Azok, akik boldogabbak jobban teljesítenek különböző kreativitás teszteken: szokatlan szókapcsolatok alkotása, asszociációs feladatok, történetek befejezésének kitalálása (fluencia, orianilitás teszt), morális dilemmák megoldása, stb. Ugyanezt figyelték meg olyan személyek között, akik napfényes, természetes (fás, növényes) környezet hatására irodában dolgoztak. Sokkal jobban teljesítettek, több innovatív ötletük volt, mint azon társaiknak, akik hagyományos, mesterséges fényvilágított, gipszkarton-falás helyiségekben dolgoztak. (Novotney, 2009)

Kutatói innovatív gondolkodás és kreatívfejlesztés lehetőségei STEM területen

Ennek a fejezetnek az alapját Katy Anders, az Imperial College London kutatóegyetemen 2009-ben publikált „Encouraging creativity in PhD and postdoc researchers” című kutatási jelentése adja. Anders (2009) rámutat arra, hogy a doktori képzésben résztvevő hallgatók és poszt-doktori státuszban lévő kutatók előrehaladásának kiemelt fontosságú feltétele a kreativitás fejlesztése. Ugyanis a kreatív gondolkodás hozzájárul a nem várt, innovatív felfedezésekhez. Az új felfedezések, újszerű gondolatok pedig segítenek a kutatóknak, hogy a kutatási területük élvonalába kerüljenek.

(Anders, K., 2009) kiemeli a témavezető (supervisor) illetve kutatásvezető (PI – Principal Investigator) felelősségét és feladatait a kutatócsoportban dolgozók kreatív gondolkodásának fejlesztésében, az innovatív és problémamegoldó gondolkodásra való ösztönzésében és kutatásaik előre menetelésében!

Ugyanakkor Anders rámutat arra a problémára is, hogy a mai eredmény orientált kutatási környezetek esetén a kreatívfejlesztés nem egyszerű feladat. A támogatások elnyerése, a projektek határidőre teljesítése a pályázott keretösszegeből gazdálkodva, a részeredmények folyamatos publikálása neves szakfolyóiratokban, nemzetközi konferenciákon mind kevés időt hagy a hagyományos értelemben vett kutatási munkára, a kreativitás fejlesztésére és a kísérletezésre (ötletekkel, új gondolatokkal). Azonban egy doktori hallgató professzionális fejlődésében a kreativitás fejlesztése, a tér és idő biztosítása az innovatív és problémamegoldó gondolkodásra mind rendkívül fontos és a téma- és kutatásvezetőnek ebben támogatnia kell!

STEM területeken a kreatív kutatók képesek (Anders, K., 2009) a már létező problémákat újra megvizsgálni és újszerű megközelítésbe helyezni, rávilágítva a valódi megoldandó feladat részekre és újszerű megoldási javaslatokat tenni. Mindezek mellett képesek feltárni és megfogalmazni teljesen új problémákat, illetve meglátni a kínálkozó lehetőségeket. Ezek a kutatók hajlandók és elég önbizalommal rendelkeznek ahhoz, hogy intellektuális kockázatot vállaljanak, valamint meggyőzően képesek megvédeni állításaikat és hajlamosak is kiállni igazukért.

⁹ Wagner, Ulrich et al. (2003): Sleep inspires insight, Nature, Vol.427. No.6972.

Mai multidiszciplináris kutatási területeken egyre ritkább a hirtelen, szinte alapok nélküli megállapítások, felfedezések születése. A közvélekedésben még mindig elterjedt hit, hogy a kreativitás személyiségjellemzővel valaki vagy rendelkezik (és így képes korszakalkotó gondolatok, felfedezések alkotására) vagy nem; és ez kvázi a születés pillanatában eldőlt. Modern pszichológiai kutatások ezzel szemben azt támasztják alá, hogy a kreativitás és az erre a tulajdonságra jellemző gondolkodásmód fokozatosan fejleszthető és az egyén képességei, tudásbázisa és érdeklődése szabja meg ennek a kreatív gondolkodásnak az irányát. Ráadásul Taylor szerint a kreativitásnak különböző szintjei vannak, szemben a közvélekedésben elterjedt egyedüli (Taylor szerinti legmagasabb szintű) iskolateremtő, lángelme kategóriával.

Nagyon fontos, hogy a kutatói kreativitásra nagy hatással van a szociális és az intellektuális közeg, amiben a kutató dolgozik. Számos környezeti hatás facilitálhatja a kreatív gondolkodást, így ezek megismerése és tudatos alkalmazása (esetleg meglévő környezeti hatások megváltoztatása) jelentősen elősegíthetik a kutatók kreatív megnyilvánulásait. Fontos hangsúlyozni tehát, hogy **akár kis változások is jelentősen elősegíthetik a kutatócsoportban dolgozó kutatók és hallgatók szakmai és egyéni fejlődését, valamint meglepő és nem várt kutatási eredmények születését.**

Támogató kutatói környezet

Kutatói környezeten egyrészt azt a fizikai teret értjük, ahol a kutatásban résztvevő kutatók és hallgatók végzik K+F feladataikat napi szinten. Másrészt azt a szociális közeget, csoportot alkotó személyeket, akikkel a kutatók együtt dolgoznak.

A kreativitás fejlődését támogató kutatói környezetre (Anders, K., 2009) az alábbi sajátosságok jellemzők:

- **Szabad tér- és időkeret** – A kreativitáshoz, az innovatív gondolatok születéséhez szabad mozgástér és idő szükséges, hogy a kreatív személynek lehetősége legyen kigondolni és kipróbálni újabb és újabb ötleteket. Azonban nagyon fontos, hogy már a projektmunka kezdetekor a kutatás célja, a várt kimenetele és produktuma, a pontos Gantt-diagram (kik, milyen feladatokon, milyen ütemezéssel dolgoznak) tisztázva legyen és mindenki számára egyértelmű és elérhető legyen. A határidők meghatározása és betartatása nagyon fontos (főleg a kutatói pálya elején állóknál), mert sokszor megfigyelhető (főleg perfekcionizmusra és maximalizmusra hajlamos személyeknél), hogy a kutatói életpálya kezdetekor hajlamosak elveszni a részletekben, csak a probléma 100%-os megoldása ad számukra kielégítő eredményt, ami a rendelkezésre álló időkeret nem hatékony felhasználásához vezet.
- **Biztonságos közeg** – A K+F munka során számos olyan ötlet, elgondolás születik, amiről később kiderül, hogy nem váltja (válthatja) be a hozzáfűzött reményeket. A kreatív személy meri vállalni annak a kockázatát, hogy az új, innovatív ötletei esetleg rosszak. Ahhoz a magabiztossághoz, hogy a kutató, hallgató rendelkezzen ehhez megfelelő önbizalommal, szükséges a támogató, biztonságos kutatói környezet megléte. Ebben az esetben ez azt jelenti, hogy tudatosítani kell, hogy „nincs buta kérdés”, nincs buta ötlet, a kollégák szívesen fogadják és válaszolnak a kérdésekre, és senkinek nem kell attól tartani, hogy kinevetik.
- **Informális kommunikáció** – A hagyományos formális megbeszélések és találkozók (projekt meeting-ek, projekt beszámolók) mellett a téma- és kutatásvezetőknek bátorítani kell a PhD hallgatókat és minden kutatásban résztvevő személyt, hogy minél többet beszélgessenek egymással informális keretek között (akár ebédközben, akár kávészünetben, akár a folyosón találkozáskor, stb.). Ez ugyanis nagyban segíti az új, innovatív gondolatok születését, mérlegelését, finomítását és esetleges kritizálását.

Tudatosítani kell a hallgatókban, hogy ez teljesen normális dolog, és egyetlen témavezető sem várja el, hogy napi 10 órában, folyamatosan az asztala előtt üljön.

- **Növekvő autonómia** – Ahogy a hallgató lassan halad előre a akadémiai ranglétrán (mesterképzéses hallgató, doktori hallgató, posztdoktor, kutatásvezető, ...) egyre nagyobb és nagyobb autonómiával rendelkezik. A növekvő autonómia egyben növekvő mozgásteret is jelent, ami a kreativitást erősíti az egyénben. Azonban ez egyre növekvő felelősséget is jelent, döntéseik egyre jobban befolyásolják a projekt előrehaladását. Nagyon fontos, hogy a vezető oktató, amikor csak szükséges, a hallgató rendelkezésére álljon és építőjellelű, támogató visszajelzést, tanácsot és útmutatást adjon.
- **Minőség a mennyiség felett** – Egy K+F tevékenységet végző munkahelyen a minőséget (teljes erőbedobással végzett, elkötelezett munka, innovatív gondolatok, eredmények, stb.) mindenképp a mennyiség elé kell helyezni (heti munkahelyen töltött órák száma). Eleve a kreatív, innovatív ötletek nagy része a pihenés, kikapcsolódás alatt születik, amikor a munkavállaló nem is a munkahelyén van. Ezért fontos, hogy érezze a szabadságot, ne ragaszkodjon görcsösen az „előírt” munkaidő letöltéséhez.
- **Nyitott ajtók** – A kutatóhelyen mindenki elérhető, rangra, címre tekintet nélkül. Mindenkinek az ötlete, gondolata és véleménye értékes és számít. Alapvetően demokratikus légkör uralkodik. Elérhetőség alapvetően nem csak személyes találkozást jelent. Ugyanezt jelenti, ha munkatársak tudják, hogy telefonon bármikor elérhető a kutatásvezető, vagy e-mail üzenetre legkésőbb egy órán belül választ kapnak.
- **Demokratikus döntéshozatal** – A kutatásvezető vonja be a kutatócsoportban dolgozókat (a témavezető a doktorandusz hallgatóit) a kutatást, az őket érintő kérdésekbe és a döntéshozatalba. Ez fokozza a kutatókban az elköteleződést és a felelősségérzetet a K+F munkában.
- **Támogatás szükségessége** – Doktori hallgatók kutatási feladataikban megmutatkozó innovatív, kreatív ötletek mennyisége, nagyban függ attól, hogy a témavezető mennyire támogatta és bátorította őket a képzés ideje alatt. Fontos, hogy a témavezető bátorítsa PhD hallgatóit új ötleteik kipróbálásában, az esetleges hibás ötletek, döntések kockázatának vállalására.

Kommunikáció a kutatói környezetben

Informális kommunikáció

A kollégák közötti informális beszélgetések, az ötletek megosztása mind-mind segít tisztázni és újraértelmezni a már felmerült problémákat. Ez elősegíti és fokozatosan fejleszti a kreatív gondolkodást és ugyanakkor felgyorsítja a munka- és problémamegoldás menetét egyaránt (Anders, K., 2009). Nagyon fontos, hogy ezek az informális beszélgetések csak akkor érhetik el az ilyen jellegű céljaikat, ha azok konstruktív módon valósulnak meg. Konstruktív az informális kommunikáció, ha lehetővé teszi

- a kollégák közötti, a kutatási területeiket érintő információk megosztását (kutatási területet érintő új paradigmák, események, közeledő konferenciák, új publikálási lehetőségek, stb.),
- a kutatói hálózat és kapcsolatrendszer építését,
- a kollégák közötti ötletcserét valamint, ha
- időt és teret ad az új gondolatok születésére, megosztására, kritizálására.

A téma-, illetve kutatásvezetőnek bátorítania kell a kutatásban résztvevőket, hogy saját kezdeményezésből szervezzenek különböző, rendszeresen megrendezett találkozót, ahol informális keretek között tudnak beszélgetni a kutatásaikról, érdeklődési területeikről, problémáikról és ötleteikről. A legfontosabb, hogy ezeken a találkozókön a résztvevők szívesen,

önként, örömmel és lelkesen vegyenek részt. A legjobb, ha ezek az alkalmak ún. önszerveződő tevékenységekké válnak és a kutatás-, illetve témavezető nem feltétlen szerepel a meghívottak között (Elektronikus Eszközök Tanszékén ilyen volt a doktori fokozatszerzésre felkészítő Doktori Kerekasztal kezdeményezés). Ezek az események alkalmasak tehát arra, hogy a kutatók

- ismertessék a kutatási munkában történt előrehaladásukat (akár heti szeminárium, akár egy havi rendszerességgel tartott poszter nap keretében),
- bemutassák, hogy az adott diszciplínán belül milyen változások, előrelépések történtek (feldolgozott cikkek bemutatása, konferencián megismert trendek, innovatív ötletek, stb. ismertetése),
- jövőbeli trendeket, interdiszciplináris kutatási irányokat jelöljenek ki valamint
- segítsék egymás kutatását, akadémiai vagy ipari pályafutását.

Formális kommunikáció

A legtöbb szervezeti egységben (tanszékek, kutatási csoportok, stb.) regulárisan kerül megrendezésre valamilyen találkozó/meeting vagy értekezlet. Ezek az események teret adnak a szervezeti egység életét érintő operatív, személyi, pénzügyi, oktatási stb. kérdések és események ismertetésére, bemutatására. Projekt meeting esetén a projekt előrehaladását, az egyes kutatócsoportok által végzendő feladatok készültségi fokát, finanszírozási, humán erőforrási kérdések tisztázását, stb. egyeztetik formális keretek között. Ahhoz, hogy ezek a formális találkozók konstruktívak legyenek (Anders, K., 2009), a megbeszélésnek az alábbi feltételeknek kell eleget tenni:

- **Nyitottság** – Olyan közeg, ahol bárki megoszthatja elképzeléseit, gondolatait, bárki szabadon kérdezhet és elmondhatja problémáit és támogatást, segítséget kaphat (akár operatív vagy személyi kérdésekben is).
- **Biztonság** – Olyan környezet, ahol nincs rossz kérdés, vagy buta hozzászólás és senkinek nem kell attól tartania, hogy kinevetik.
- **Demokratikus elvek** – Ahol minden résztvevő egy szinten van függetlenül tudományos fokozatától vagy oktató-kutatói besorolásától.
- **Támogató és bátorító háttér** – Ahol minden résztvevő adhat és kaphat konstruktív kritikát (rosszallás és nevetségesség tétel nélkül).

Ahhoz, hogy ezek a feltételeknek teljesüljenek Anders javasolja, hogy minden megbeszélésen mindenki máshová üljön. Ne legyen állandó helye a témavezetőnek a szemináriumokon, vagy a vezető oktatóknak a tanszéki értekezleteken. Ez elősegíti a demokratikus légkör megteremtését. A kényelmes körülmények pedig katalizálják az innovatív gondolkodást, ezért javasolja, hogy mindenki egy csésze teát, vagy kávét hozzon magával a megbeszélésre, ezzel is elősegítve a komfortérzet növelését.

Anyagi- és humánerőforrás gazdálkodás

Innovatív ötletek a legritkább esetben keletkeznek azonnal a probléma felmerülésének pillanatában. G. Wallas a kreatív gondolkodási folyamatot négy fő szakaszra bontja: előkészítés, lappangás, megvilágosodás és kivitelezés szakaszra. A lappangás szakasza, ami általában a leghosszabb időt igényli a problémamegoldás során. Időtartama változó és nagyon ritkán akár az is előfordulhat, hogy a probléma megértése és definiálása (előkészítés szakasza) után szinte azonnal a megvilágosodás szakaszára lépünk. Ebből is látszik, hogy a doktori hallgatóknak, kutatóknak megfelelő mennyiségű időre van szükségük a problémák átgondolására és újszerű megoldások keresésére. Ez természetesen nem feltétlenül teljesen a munkahelyükön töltött időt

jelenti. Átlépés a megvilágosodás szakaszára ugyanis sokszor a munkahelyi környezetten kívül, akár teljesen más cselekvés végzésekor következik be.

Ezért is javasolt, hogy a kutatás- illetve témavezető a munkahelyen kívüli elfoglaltságra (sport tevékenység, kirándulás, múzeumlátogatás, piknikszervezés, stb.) ösztönözze hallgatóit. Ezzel is elősegítve a kikapcsolódást, a másfajta gondolatok előtörését, az inspiráló környezet kialakítását, ami bizonyítottan jó hatással van a kreativitásra.

Általában kijelenthető, hogy a kreatív „munkakörben” dolgozó kutatók, fejlesztők a hagyományos heti 40 órás munkaidő beosztásban képtelenek valóban innovatívan gondolkodni, valóban újszerűt alkotni. Számos ipari szereplő is belátta ennek fontosságát (pl.: Prezi, Google) és munkatársaik teljesen rugalmas munkakeretek között dolgozhatnak, megfelelő tért és időt adva a kreatív gondolatok születésére.

Tudatosítani kell a doktori hallgatókban, hogy szükséges időt hagyni a lappangási szakaszra és ez, az új ötletek kipróbálására fordított idő (még akkor is, ha az ötlet nem bizonyul jónak) nem kidobott idő, hanem egy tanulási folyamat része. Egy kutatónak a munkája során ezt folyamatosan szem előtt kell tartani és lehetőség szerint még a projekt tervezésekor is kalkulálni kell ezzel a többlet idővel.

A témavezetőnek folyamatosan bátorítani kell doktorandusz hallgatóit, hogy új ötleteiket merjék vállalni, osszák meg velük, és amiben a témavezető is fantáziát lát, abba az irányba folytassák munkájukat (akár akkor is, ha esetleg a rendelkezésre álló idő és erőforrás (pl.: pénzügyi, anyag, stb.) keret kockázatát is jelenti).

Téma- és kutatásvezető további feladatai (Andy, K., 2009):

- Bátorítani a hallgatókat, hogy szánjanak időt a gondolataik rendszerezésére mind a munkahelyen, mind munkahelyen kívül.
- Bátorítani a hallgatókat, hogy merjenek kipróbálni új dolgokat vagy kísérleteket végezni akár saját maguk. Ez nagyban segíti az önállóság, a saját magukba vetett hit és az autonómia érzés kialakítását, ami a későbbi önálló kutató munkáikban elengedhetetlen.
- El kell fogadtatni a hallgatókkal, hogy a hibák elkövetése, rossz ötletek mentén végzett és befektetett munka is teljesen normális, a STEM területen végzett kreatív munka szükségszerű velejárója.
- Bátorítani kell a hallgatókat, hogy osszák meg újabb és újabb eredményeiket, gondolataikat, akár félelmeiket és problémáikat egyaránt.
- A kutatásvezetőnek (PI) megfelelő rugalmasságot kell kialakítani a kutatási projektek taxonómiájában már a pályázás idején. Szabad mozgásteret (financiális, erőforrás, időkeret, stb.) kell hagyni az esetlegesen a projekt során felmerülő új ötletek kipróbálására, kísérletek végrehajtására, majd az ezen alapuló új projektek, pályázati anyagok előkészítésére (természetesen a projekt valódi céljainak teljesítése mellett).

Konklúzió

Az BME-VIK Elektronikus Eszközök Tanszékén 2013-ban alakult System-on-Package Kutatócsoportban próbáltunk először tudatosan létrehozni ún. támogató kutatói környezetet. A csoportba kerülő doktoranduszokat és mesterképzéses hallgatókat tudatosan támogatva, a tanulmányban bemutatott módszerek és példák alapján vontuk be a kutatásba, oktatói munkába és segítettük őket tanulmányaikban, munkájuk szervezésében, kreativitásuk kibontakoztatásában, stb.

Egy 2014 januárjában indult, négy éves futamidejű, a kutatócsoport fő kutatási témájához szorosan kapcsolódó Országos Tudományos Kutatási Alapprogram (OTKA No. 109232 – Integrált termikus menedzsment System-on-Package eszközökben) segíti a kutatások háttéréhez szükséges anyagi erőforrások előteremtését, valamint a kutatócsoport pontos céljainak és időbeli kereteinek meghatározását. Így lehetővé válik a kutatócsoportban dolgozó kollégák és hallgatók finanszírozása, kísérleti eszközök, berendezések beszerzése és esetleges új irányok kipróbálása (rendelkezésre áll megfelelő anyagi- és időkeret).

Tapasztalataink alapján a hallgatói munkát nagyban motiválja az élő, futó projektmunka ténye, valamint a célok előzetes és együttes tételezése. A munkánk eredményességét tükrözi, hogy két doktorandusz kollégánk is a három éves doktori képzés lejárta előtt el tudta indítani a PhD fokozatszerzési eljárását!

Irodalomjegyzék

- Andy, K. (2009): Encouraging creativity in PhD and postdoc researchers, Graduate School Imperial College London
- Balogh László, Tóth László, et al. (2000): A tehetségfejlesztés pszichológiája, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen
- Bánfai József (2000): Klebelsberg Kunó és a tehetségvédelem, Tehetség folyóirat, 2000/2. 3. 4.
- Bodnár Gabriella (2014): A tehetséggondozás lehetőségei a felsőoktatásban In: Kun Ágota, Takács Ildikó (2014): Oktatói kézikönyv a tehetséggondozáshoz, pp.3-20 TypoTex Kiadó, ISBN: 978-963-2794-03-7
- Bognár György (2013): Tehetségmenedzsment a Mikro- és Nanoelektronikai Tehetségpontban, In: TEHETSÉGEK VONZÁSÁBAN - Pedagógusok és pszichológusok egymás közt a tehetségről. Budapest, Magyar Pedagógiai Társaság és Magyar Pszichológiai Társaság közös rendezvénye
- Epstein, Robert (2000): The big book of creativity games, New-York, McGraw-Hill, ISBN 978-0071361767 In: Novotney, Amy (2009): The science of creativity, gradPSYCH Magazine, American Psychological Association
- Falus Iván (2007): Didaktika, Nemzeti Tankönyvkiadó, ISBN 978-9631952964
- Jensenius, Alexander Refsum (2012): Disciplinarity: intra, cross, multi, inter, trans, In: Jensenius, A.R., blog posts, [Megtekintve: 2015.03.05.], University of Oslo, <http://www.arj.no/2012/03/12/disciplinarity-2/>
- Nagy Sándor (1993): Az oktatás folyamata és módszerei, Volos Kiadó, Mogyoród, ISBN 963-04-3128-9
- Novotney, Amy (2009): The science of creativity, gradPSYCH Magazine, American Psychological Association, <http://www.apa.org/gradpsych/2009/01/creativity.aspx>
- Dr. Ozorai Frigyes, Bálint Antal (1927): Tehetségvédelem és pályaválasztás – Az 1926. évi február hó 2-án és 3-án tartott országos kongresszus naplója, a Tehetséges Ifjak második kiállításának leírása és a kapcsolatos mozgalmak megismerése, Magyar Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaság, Budapest
- Socoteanu R. et al. (2011): Trends in Interdisciplinary Studies Revealing Porphyrinic Compounds Multivalency Towards Biomedical Application, In.: Biomedical Engineering - From Theory to Applications, ISBN: 978-953-307-637-9, InTech, DOI: 10.5772/22730
- Sylvia J. J. (2015): Visualizing My Interdisciplinary Field, Research blog post, [Megtekintve: 2015.05.12.], <http://www.hastac.org/blogs/jsylvia/2015/01/19/visualizing-my-interdisciplinary-field-part-2>

CSEH Gyöngyi**A spanyol, a magyar és a svéd intézményvezető pedagógus szemmel*****A vezető és a szervezet***

A vezető álljon akár egy ország, egy város, egy multinacionális vállalat, közép vállalkozás vagy nevelési-oktatási intézmény élén, egymaga is képes pozitívan vagy negatívan befolyásolni az általa irányított szervezet eredményességét és hatékonyságát.

A vezető az a személy, akinek személyisége, készségei, képességei, tudása, kommunikációja, motiváló és ösztönző ereje, vezetési stílusa és módszerei meghatározzák a szervezet struktúráját és kultúráját.

Számos vezetéselméleti irányzat foglalkozik a vezetői hatékonyság és eredményesség fogalmával, összetevőivel, a vezetéshez szükséges kompetenciákkal, a vezető feladataival és funkcióival. A vezetői hatékonyságon az erőforrásokkal (anyagi, pénzügyi, humán, infrastrukturális) való gazdálkodást értjük, az eredmények elérését a lehető legkevesebb erőforrás felhasználásával. A vezetői eredményesség a vezető és a szervezet által elért eredményeket jelenti. A nevelési-oktatási intézmények hatékonyságának és eredményességének mérésére olyan indikátorokat használunk, mint például beiratkozók száma, tanulmányi eredmények, lemorzsolódó tanulók száma, továbbtanulók száma, stb. A vezetői munka eredményességének háttérében indikátorokkal mérhető objektív és nehezen mérhető szubjektív tényezők (érzések, attitűdök, gondolatok) is állnak.

A történelem során bekövetkezett gazdasági, társadalmi és technikai változások, fejlődések az oktatási rendszer folyamatos átalakítását, az elvárásokhoz történő igazítását eredményezték és ezzel együtt járt a vezető feladatainak, funkcióinak és szerepének bővülése és módosulása. A fejlett nyugati országokban az előrelépés hamarabb következett be, így az oktatás innovációja is korábban kezdődött a keleti országokhoz, mint például hazánkhoz képest. Napjainkra az oktatással szemben támasztott igények és kihívások megsokszorozódtak, amelyek új feladatok elé állítják a vezetőket. Azok az intézményvezetők, akik képesek alkalmazkodni, újítani, képességeiket és készségeiket fejleszteni, hatékonyak, és eredményesek tudnak lenni munkájuk során.

A fogalmak, mint *igazi vezető, briliáns vezető, jó vezető, sikeres vezető, hatékony és eredményes vezető, mestervezető, jó menedzser* ugyanazt jelentik számomra, egy olyan embert, aki egy szervezet élén kiválóan végzi a munkáját és azt sugallják, hogy a vele együtt dolgozók jól érzik magukat a munkahelyükön, szívesen mennek be dolgozni és egész nap barátságos, nyílt és harmonikus légkör veszi őket körül. Ahhoz, hogy valakit ilyen jelzőkkel illethessünk, valamit nagyon jól kell csinálnia.

Egy hatékony és eredményes vezető által vezetett szervezet hatékony és eredményes. A vezető azonban csak a munkatársai által lehet sikeres, hiszen a legkreatívabb és legjobb menedzser sem tudja elérni a céljait, ha nem választ jó munkatársakat maga mellé és nem képes őket eredményes teljesítményre serkenteni.

A nevelési-oktatási intézmény is egy szervezet, amelyet egyének alkotnak, vezetők és beosztottjaik. Így a szervezet minden egyes tagjának személyes eredményessége és hatékonysága befolyásolja a szervezet eredményességét és hatékonyságát. A szervezet tagjai készségeik,

képességeik, kompetenciáik alapján teljesítenek, amely hozzájárul a szervezet összteljesítményéhez. Egy intézményvezető eredményességét meghatározza, hogy hogyan képes irányítani, befolyásolni, motiválni a szervezetet alkotó embereket a szervezet céljainak elérése érdekében. Feladata, hogy az egyéni célokat, emberi szükségleteket összehangolja a szervezet céljaival.

A vezető kritikus tényező az iskola, mint szervezet hatékonyságában; egyben a fejlődés és az intézmény sikerének kulcsa, különösen a mai változó oktatási környezetben, a bizonytalan jövőben és új kihívásokban. Egy iskola eredményessége jól képzett vezető nélkül elképzelhetetlen emellett vezetőinek társadalmi felelőssége óriási. Az intézmények feladata az, hogy emelje a léctet és csökkentse a különbséget, a szakadékot a diákok között. A vezetés hatékonysága hatással van az iskolai folyamatokra és eredményekre. Ez a folyamat úgy épül fel, hogy az intézményvezető befolyásolja a pedagógusokat, akik az oktatási rendszer végső kedvezményezettjeire, a tanulókra, gyakorolnak közvetlen hatást. A vezetőnek mindezt úgy kell véghezvinnie, hogy a folyamatosan növekvő feladatokat, beleértve pénzügyi, humán és tárgyi, anyagi erőforrások biztosítását, kezelését, valamint az iskolai tanulás irányítását, vezetését is el kell látnia.

Hatékonyság és eredményesség a köznevelésben

A jelenlegi ***nemzetközi oktatáspolitikát*** tekintve hazánk 1996 óta tagja az Organisation for Economic Co-operation and Development - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezetnek (OECD), amely az oktatás területén mutatókat határozott meg az iskolai hatékonyság és eredményesség mérése és nemzetközi összehasonlíthatósága érdekében.

A 2014-es „***Education at a Glance 2014: OECD Indicators***” tanulmány összehasonlításokat tesz, és 4 fő területen vizsgálja az intézmények hatékonyságát és eredményességét, amelyek a következők:

- az oktatási intézmények eredményei, a tanulása hatása (pl. várhatóan hány tanuló fejezi be a középiskolai tanulmányait, hányan jelentkeznek felsőfokú oktatási intézménybe, hányan fejezik be a felsőfokú tanulmányaikat, elhízás és dohányzás és az iskolai végzettség kapcsolata)
- befektetett pénzügyi és humán erőforrás (pl. egy tanulóra jutó képzési költség, az oktatásra fordított állami forrás, felsőoktatási intézmények hallgatóinak tandíja,
- az oktatáshoz való hozzáférés, részvétel, fejlődés (pl. oktatásban résztvevők beiratkozások száma nem, életkor és iskolafokozatok szerint, külföldön tanulók száma, milyen különbségek mutatkoznak az óvodai nevelésben, különbségek az állami és magániskolák között, felnőttek részvétele az oktatásban)
- iskolai környezet, iskolaszervezet (mennyi időt töltenek a diákok az osztályteremben, tanár-diák arány, osztályok létszáma, tanárok fizetése, tanítással töltött idő, tanári pályán lévők nem, életkor szerint, pedagógusokkal szembeni elvárások) ¹

A vezetővé válás feltételei

Az az általános tapasztalat, hogy a vezetők többsége a tanárok közül kerül ki, amely azzal jár, hogy meg kell tanulniuk a pedagógiai vezetést, és el kell sajátítaniuk, vagy fejleszteni kell a vezetői készségeiket.

¹ Education at a Glance 2014, <http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf>, letöltve: 2015.január 5.

A vezetővé válás egyik alapfeltétele a szakmai gyakorlat, amely a spanyol oktatási törvény 5 éves tanítási tapasztalatot közalkalmazotti státuszban, valamint az adott intézményben, ahol a pozícióra jelentkezik legalább egy teljes tanév elöltését, vezetői programot, valamint 5 vagy több éves vezetői tapasztalatot ír elő.² Hazánkban legalább 5 éves oktatásban szerzett gyakorlatot kell igazolnia vezetői pozícióra pályázónak. Ezzel szemben Svédországban nem várnak el semmilyen tapasztalatot a vezetőjelölttől.

A másik alapfeltétel, a legtöbb oktatási rendszerben valamilyen felkészítésben való részvétel. Az általam vizsgált 3 ország vezetőképzéseit megvizsgálva, Magyarországon és Spanyolországban a vezetői pozícióra jelentkezés előfeltétele egy vezetői képzés elvégzése. A képzéseknek nemcsak a hossza, de tartalma eltér egymástól. Míg Magyarországon a képzés 2 éves, Spanyolországban 70 órás.

A spanyol képzés tartalma:

- nemzeti és regionális jogszabályok
- interperszonális készségek
- általános vezetői készségek
- erőforrás-menedzsment
- szervezetfejlesztés
- pedagógiai vezetés
- értékelés és elszámolás
- iskolai környezet, légkör fejlesztése

A magyar vezetőképzés az alábbi témakörökkel foglalkozik:

- nemzeti jogszabályok
- általános vezetői készségek
- emberi erőforrás-menedzsment
- szervezetfejlesztés
- pedagógiai vezetés
- értékelés és elszámolás³

Jól látható az a különbség, hogy míg a magyar képzési rendszer a vezetői készségekre, humánerőforrás menedzsmentre és az alapvető vezetői feladatokra koncentrálnak, addig a spanyol képzés az intézményi környezetfejlesztésére, légkörre és többféle erőforrás-menedzsmenttel foglalkozik. *Spanyolországban* kiemelten foglalkoznak a vezetők interperszonális készségeinek a fejlesztésével, amelyek magukba foglalják a *tárgyalási készség, diplomácia, rugalmasság, alkalmazkodó készség, csapatmunka, feladatok delegálásnak képessége, együttműködés képessége, együttérzés*, stb. vagyis **fejlesztik a vezető személyiségét**. Erre azért is van óriási szükség, mert míg pedagógusként megtanultuk, hogy milyen módszerekkel tudjuk megtanítani a tananyagot, hogy tudjuk motiválni a gyerekeket, melyek a diákok megismerésének eszközei, módszerei, stb. addig a felnőttek vezetése, motiválása, a velük való kommunikáció és együttműködés más ismereteket, készségeket és képességeket igényel. Ahhoz, hogy valaki eredményes legyen a vezetői munkájában ezekkel az ismeretekkel rendelkeznie kell.

Úgy vélem, hogy a spanyol vezetők jobban fel vannak arra készítve, hogy hogyan kell intézményük számára anyagi, tárgyi és egyéb eszközöket megteremteni, menedzselni. Kiemelten fontos számukra a diák-centrikus iskolai légkör kialakítása és a nevelőtestület együttműködése, csapatmunkája.

²Ley Orgánica de Educación, http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Spain/Spain_LOE_eng.pdf, letöltve: 2015. április 6.

³ Improving School Leadership, Volume 1: Policy and Practice, <http://www.oecd.org/education/school/44374889.pdf>, letöltve: 2014. december 11.

Számos magyarországi iskolával álok kapcsolatban köszönhetően annak, hogy az intézmény, amelyet vezetek, több telephelyen működik jelenleg 4 megyében (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Hajdú-Bihar megye, Borsod-Abaúj-Zemplén megye, Jász-Nagykun-Szolnok megye). Gyakran tapasztalom azt, hogy számos iskolában a vezetők nem tesznek azért, hogy legyen diák az iskoláikban, mástól várják a megoldást, elsősorban a fenntartótól. Mára rájöttem, hogy ez azért van, mert nem ismerik a lehetőségeiket, és még ha tanácsot is kapnak a fejlesztésekre, ismeretlen terület lévén, nem mernek belevágni az új dolgokba. Hiszem, hogy a piaci alapon működő oktatásban szerzett tapasztalat képessé tesz egy vezetőt arra, hogy „túlélő” legyen és mindent elkövet azért, hogy fennmaradjon az intézménye és fejlődni tudjon a jelenlegi köznevelési „harctéren”.

Az oktatási rendszer átalakulásával, az iskolák szakmai profiltisztításával, keretszámok bevezetésével olyan kihívások elé állították az intézményeket, amelyeknek nagyon nehéz lesz megfelelniük. Azt gondolom, hogy ez jelentős gyermekhiányt fog eredményezni az intézményekben és erre a vezetők nincsenek felkészítve. A válságkezelésre kiemelt hangsúlyt kellene fordítani a vezetők képzésében.

Ezzel szemben *Svédországban a szolgálati idő alatt kell a vezetőknek képzésben részt venniük*. A szolgálati idő alatt teljesítendő képzések első sorban a vezetői készség fejlesztésére irányulnak. A svéd állami iskolák vezetői megyénként hálózatba tömörülnek, és rendszeres találkozókon megvitatják problémáikat és kipróbálnak új ötleteket.

Figyelembe véve a vezetővé válás alapfeltételeit felmerül bennem az a kérdés, hogy mi lehet az oka annak, hogy a svéd oktatási rendszer sokkal sikeresebb, mint akár a spanyol vagy a magyar? Vajon mennyire fontos szempont a vezetők képesítése és tapasztalata az intézmények eredményessége és hatékonysága szempontjából? Hogyan lehet sikereket elérni, ha nincsenek tapasztalataink sem a pedagógusmunka, sem az intézményvezetés területén? Valóban csak pénzügyi akadály lehet az alacsony eredményességi szintnek?

A magyar, spanyol és svéd vezetők

Három ország – Spanyolország, Magyarország, Svédország – pedagógusai körében végzett felmérésemben kulturális különbségeket sikerült azonosítani a vezetőktől elvárt személyiségtulajdonságokban és kompetenciákban.

A felmérésben a személyes kapcsolataimat is tudtam hasznosítani. *2013. júniusában 1 hetes barcelonai tanulmányútam során 6 db állami és egyházi fenntartásban működő oktatási-nevelési intézményt* (óvoda, általános és középiskola) volt lehetőségem meglátogatni, akik szívesen segítettek a kutatásban. Ezen a tanulmányúton *10 különböző ország (Spanyolország, Törökország, Görögország, Szlovákia, Románia, Svédország, Belgium, Franciaország, Németország, Olaszország) oktatási szakembereivel* ismerkedhettem meg, köztük *Dick Hero*-val, a halmstadi Furulundsskolan általános iskola igazgatójával, aki a svéd pedagógusok körében végzett felmérésben nyújtott nélkülözhetetlen támogatást. Szintén sokat köszönhetek a Katalán Oktatási Minisztériumnak (különösen *Susan Dreger-nek és Ricard Garcia-nak*), akik a tanulmányút házigazdái voltak és készséggel álltak rendelkezésemre, amikor beszámoltam nekik kutatási tervemről.

A kutatásomban *159 fő pedagógus vett részt, akik magyar, spanyol és angol nyelvű kérdőívet* töltöttek ki. Többféle kérdéstípust alkalmazva összesen 20 kérdésre válaszoltak. A magyar intézményekből 53 db, a spanyol intézményekből 60 db, és a svéd intézményekből 46 db kitöltött kérdőív szolgált alapul a megállapításaimhoz.

A kérdőívekből általános megállapításokat tudtam levonni a pedagógus pályára, a vezetőválasztásra vonatkozóan, valamint megismerhettem a motivációs tényezőket, és a vezetővel szemben támasztott kompetenciákat.

A megkérdezett pedagógusok életkorát tekintve a legfiatalabb kolléganő 27 éves és a legidősebb 63 éves. A legfiatalabb magyar, a legidősebb pedig svéd. A felmérésből megállapítható volt, hogy a kérdőívet kitöltők átlagéletkora 42 év, amely azt mutatja, hogy **a pedagógus pálya nem vonzó a fiatalok számára** egyik vizsgált országban sem. Ennek oka lehet az, hogy a fiatalok számára nem nyújt karrier lehetőséget a pedagógus szakma, sok túlórával jár és emellett alacsony a bérezés. Gyakran hallom a pedagógus kollégáktól, hogy őket nem tisztelik sem a diákok, sem a szülők, a szakma presztízse már a múlté. Mindhárom ország esetében igaz az, hogy a legmagasabb fizetési kategóriában lévő pedagógusok szinte annyit keresnek, mint a vezetők, a különbség elenyésző, továbbá a túlórákat egyik országban sem fizetik meg. A Spanyolországban és Svédországban a vezetők bérének nagyságát központi és/vagy területi szabályozás mellett befolyásolja az intézmény szintje (óvoda, általános iskola, középiskola) és mérete (tanulók száma). Hazánkban kizárólag jogszabály szabályozza, amely azt jelenti, hogy az állami fenntartásban működők esetében a 2011.évi CXC törvény a köznevelésről és a 326/2013. (VIII. 30.) Korm. rendelet a pedagógusok előmeneteli rendszeréről és a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvény köznevelési intézményekben történő végrehajtásáról szóló jogszabályok az irányadóak. A nem állami fenntartásban működő intézmények ettől eltérhetnek.⁴

A felmérés azt is bizonyította, hogy **a pedagógus pálya elnőiesedett**, amely annak is köszönhető, hogy a bérek a férfiak számára, mint családfenntartók nem voltak kedvezőek a korábbi évtizedekben, valamint a családayák az óvodai, iskolai szünetekben otthon tudnak maradni gyermekeikkel, és a GYES, GYED után könnyebb visszatérni egy óvodába vagy iskolába, mint egy piaci alapon működő vállalkozáshoz.

A felmérésből kiderült, hogy a magyar pedagógusok kizárólag női vezetőt tud elképzelni az óvodák vezetésére. Választásukat azzal indokolták, hogy a kisgyermekeknek a női szerep közvetítésére egy női vezető a legalkalmasabb. Valamint csak egy női vezető lehet kedves, odaadó, szerető, amire a gyerekeknek szüksége van. A válaszadó ez esetben nem gondolt arra, hogy az óvodába fiúk is járnak. A spanyol és svéd pedagógusok „bojkottálva” a vezető nemére vonatkozó kérdéseket mindkét nemet aláhúzták és megjegyezték, hogy számukra kizárólag a képességek számítanak.

Általánosan megállapítható, hogy a vezetők körében a nők vannak többségben, több mint 80%-ban. Svédországban a vezetésben több nő kap szerepet, jobban törekszenek a nemek egyensúlyára, míg Spanyolországban a férfivezetők vannak többségben. Hazánkban 62 % - 38 % az arány a nők javára, azzal a kiegészítéssel, hogy a középfokú intézményekben magasabb a férfi intézményvezetők száma. Ezt az eredményt Geert Hofstede megállapításaival is indokolhatjuk, mely szerint az északi kultúrák „femininek”, a déliek „masculinok”, míg Magyarország a kettő között helyezkedik el.

Jómagam úgy vélem, hogy a férfiak többsége, mint családfenntartók igyekszik jobban fizetett pozícióban elhelyezkedni és nem tudja elképzelni, hogy a szünetek alatt ne dolgozzon, az nem „férfias”. Ennek alapja akár genetikai is lehet.

A vezető kinevezésével kapcsolatosan megállapítottam, hogy Svédországban nem ragaszkodnak ahhoz, hogy a vezetőt maguk választhassák a pedagógusok vagy ahhoz, hogy az intézményből

⁴ Key Data on Education in Europe 2012: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/134en.pdf, letöltve 2014. november 11.

kerüljön ki a vezető. Ezzel szemben Magyarországon és Spanyolországban úgy vélik a pedagógusok, hogy a sikeres vezetőt választják, akit mindenki, vagy a nevelőtestület többsége elfogad, elismer, és úgy vélik, hogy az intézmény berkeiből kell kikerülnie. Magyarországon az állami fenntartású intézmények vezetőit a tankerületi igazgatók hagyják jóvá, így akár a politikai nézet is meghatározó lehet a kinevezéskor.

Spanyolország oktatási rendszerére jellemző, hogy nincs szabad tanárválasztás vagy szabad vezetőválasztás. A vezetőket és a pedagógusokat is egy listáról választják ki az iskola igényeinek megfelelően, vagyis központilag kijelölik. Ebből adódhat a megkérdezettek véleménye, hogy jobb lenne, ha választhatnának.

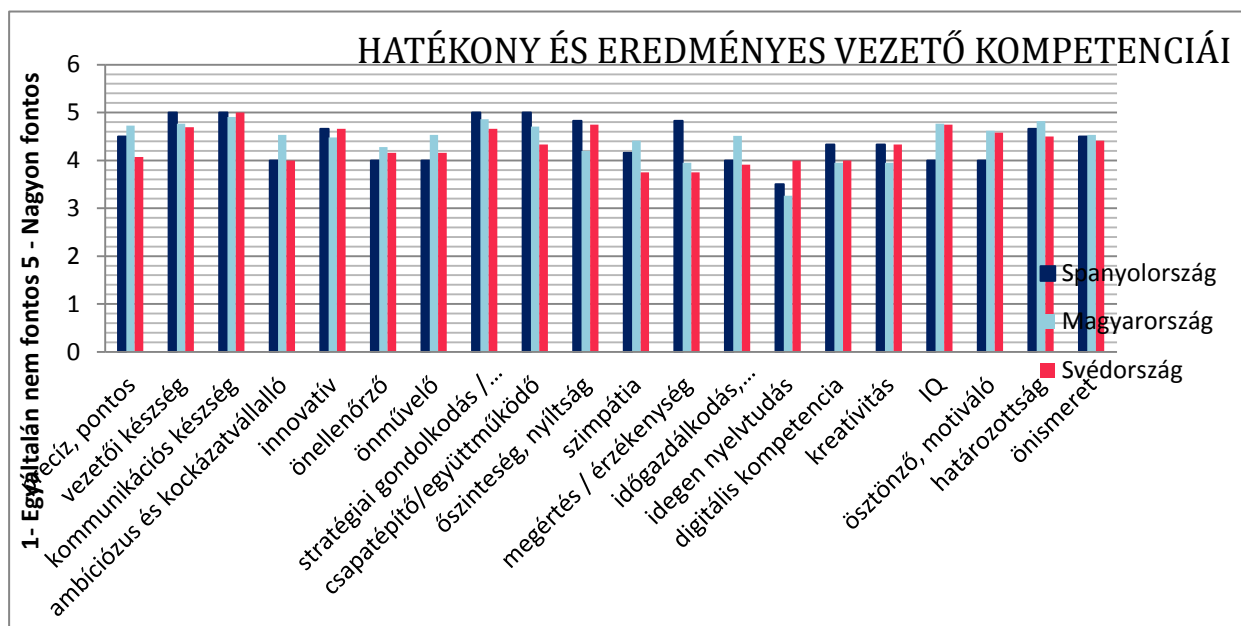
Kulturális különbségek a vezetői kompetenciákban

A kulturális különbségek és azonosságok vizsgálata során **Geert Hofstede** *Cultures and Organizations* című könyvében 76 ország szervezeti és vezetői típusai vizsgálatának eredményeit is felhasználtam. Hofstede az egyes nemzetek, kultúrák vizsgálata az alábbi területekre terjedt ki:

- egyenlőtlenség és hatalmi távolság
- individualizmus és kollektívizmus
- nemek közti egyenlőség a vezetésben
- bizonytalanságkerülés mértéke
- hosszú – vagy rövidtávú orientáció

A kérdőívek kiértékelése során megállapítottam, hogy vannak olyan kompetenciák, amelyet mindhárom országban egyaránt fontosnak tartanak a sikeres és eredményes vezetői tevékenységhez, ezek a *vezetői készség, kommunikációs készség és stratégiai gondolkodás és jövőbe tekintés*. Felfedezhetők azonban olyan tulajdonságok, amelyek egy-egy országra jellemzően jelennek meg.

1. ábra



(Forrás: saját készítésű kérdőív adataiból)

A pedagógus kollégák a **sikerese magyar vezetői** az alábbi kompetenciákkal ruházták fel:

- precíz, pontos
- ambiciózus, kockázatvállaló
- önellenőrző
- csapatépítő/együttműködő
- szimpatikus
- időgazdálkodás, munkamegosztás
- értelmi intelligencia (IQ)
- ösztönző, motiváló
- határozottság.

Ezek azok a tulajdonságok, amelyek a leghangsúlyosabbak a másik két ország értékeivel szemben.

A legkevésbé fontosnak tartott tulajdonságok magyar szemmel:

- idegen nyelvtudás
- digitális kompetencia
- kreativitás
- innovatív
- őszinteség, nyíltság
- érzékenység, megértés.

A felmérésből egyértelműen megállapítható, hogy a magyar pedagógusok várják el a legtöbb kompetencia együttes meglétét vezetőjüktől a hatékonyság és eredményesség elérése érdekében. A megadott 20 kompetenciából 12-t várnak el a vezetőtől.

Az adatok igazolták azt a sejtésemet, mely szerint az *innováció és a kreativitás nem kap jelentős szerepet* a vezetők kompetenciái között. A felmérés igazolja, hogy mi magyarok még mindig nem láttuk be, hogy az IKT eszközöknek igen is kiemelt szerepet kellene kapniuk az oktatásban és a mindennapi vezetői munkában, hogy követnünk kellene a társadalmi és gazdasági változásokat. A digitális kompetencia alacsony szintű elvárása azzal magyarázható, hogy nemcsak a pedagógusok átlagéletkora magas, hanem a vezetők között is sokan az idősebb korosztályból (40-55 év) kerülnek ki. A Baby Boom (1946 – 1964 között születettek) generáció képviselői nagy részben elutasítják a digitális eszközöket, valamint az X (1965-1979 között születettek) generációból kikerülő vezetők jelentős hányada nem tanult meg alkalmazkodni a digitális világhoz és nincs is rá igénye.⁵ Azonban, ha nem követjük a világ változásait, nem lehetünk hatékony és eredményes vezetők.

Az általam, gyakorlatban tapasztaltakat is igazolták a kérdőívet kitöltők, hogy a legtöbb *munkahelyen nincs helye az érzelmeknek*. Az érzelmek helyett a feladatra helyezük a hangsúlyt. Túlzottan is a feladatra való irányultság jelenik meg a magyar nevelési-oktatási intézményekben. Ennek következménye, hogy sokan hamar kiégnek és akár el is hagyják a pályát.

Az *együttműködés és a közös munka általában szimpátia alapon működik*, azonban azokkal is meg kell tanulnunk együtt dolgozni, akit nem kedvelünk, vagy akivel konfliktusunk van.

Az *őszinteség és nyíltság szintén nem tartozik* az eredményes vezető tulajdonságai közé, ami azért lenne fontos, hogy elérjük a munkatársaink bizalmát és a konfliktusok kezelése is sikeresebb, ha őszinték vagyunk.

⁵ X-generáció, http://hu.wikipedia.org/wiki/X_gener%C3%A1ci%C3%B3, letöltve: 2015.április 6.

A *csapatépítő készség* az ötfokú skálán 4,71 –es értéket kapott, amely kevesebb, mint a spanyol (5), de több mint a svéd (4,33) érték. Ezt azzal magyarázhatjuk, hogy Magyarország közép-európai országgént félig individualista félig kollektivista nemzet, így a kompetencia értéke is a kettő közé esik.

A három nemzet pedagógusai közül a magyar pedagógusok tartják a legfontosabbnak az *időgazdálkodást*, amely a nagyobb leterheltségnek is betudható.

Mindhárom ország esetében 100%-os eredménnyel választották azt a vezetői stílust, amely bevonja az alkalmazottakat a döntési folyamatokba és folyamatosan értékeli munkájukat.

A felmérés alapján a hatékony és eredményes *spanyol vezető*

- innovatív
- csapatépítő/ együttműködő
- nyílt és őszinte
- kreatív
- és rendelkezik magas szintű digitális kompetenciával

A hatékonyság szempontjából kevésbé tartják meghatározónak a pedagógusok

- az intelligenciát
- az ambíciót
- önművelést, önellenőrzést
- az ösztönzés képességét

és véleményük szerint a legkevésbé fontos az idegen nyelvtudás.

A spanyol pedagógusok vezetőről alkotott képe az, amellyel személy szerint jómagam azonosulni tudok. Egy melegszívű, csapatban dolgozni tudó és nyitott személyiségű intézményvezetőt írnak le. Az ilyen vezetőre jellemző a fejlett érzelmi intelligencia.

A vezető nyitottsága által képes az újításra és jól kezeli az infó-kommunikációs eszközöket, lehetőséget teremt új módszerek bevezetésére és nem zárkózik el a fáradságos munkával járó új ötletektől. A spanyol oktatási törvény V. fejezet 132. cikke előírja, hogy a vezetőnek az innovációt előre kell mozdítani és támogatni.⁶

A *svéd vezető* sikerének kulcsa, ha

- innovatív
- őszinte, nyílt
- kreatív
- magas fokú intelligenciával rendelkezik
- digitális kompetenciája fejlett
- ösztönző, motiváló

A három országot vizsgálva a svédek számára a legkevésbé fontos, hogy vezetőjük csapatépítő, együttműködő, megértő és érzékeny legyen vagy szimpatikus.

A *svéd „északi típusú” vezető* tulajdonságainak hátterében a nemzetre jellemző kulturális vonások húzódnak meg. Ahogy Hofstede is jellemezte az északi népeket, ők a „túlélők”, beigazolódott az általa felállított elmélet, mely szerint innovatívak, kreatívak és élen járnak az

⁶ Ley Orgánica de Educación, http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Spain/Spain_LOE_eng.pdf, letöltve: 2015. április 6.

újításokban, informatikában. A hideg éghajlati övben való elhelyezkedésükből adódik, hogy a megértés és érzékenység nem tartozik az általuk elvárt tulajdonságok közé.

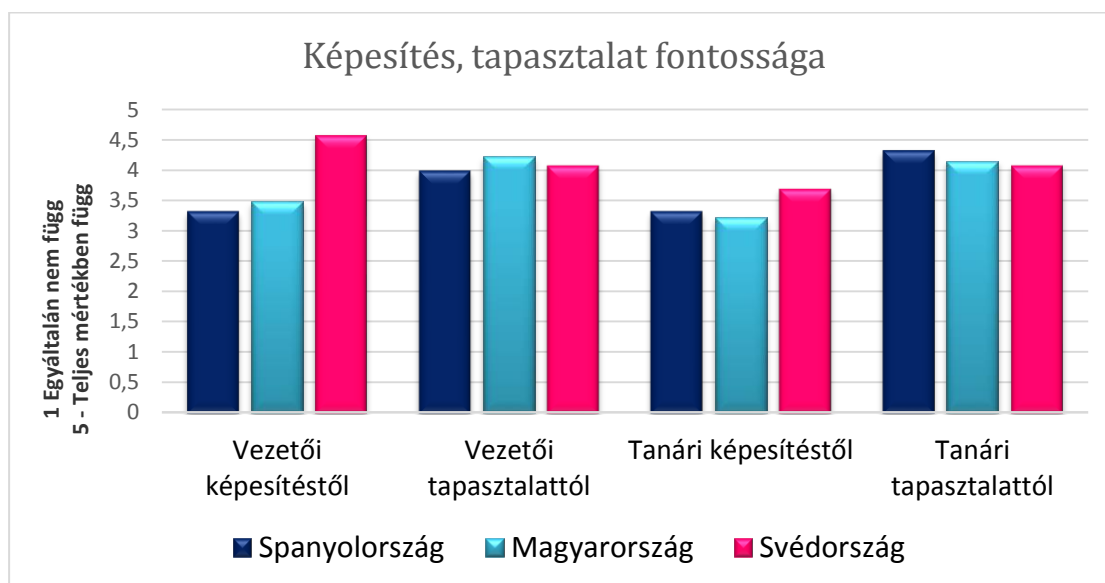
A három országból a legindividualistább nemzet lévén, a csapat helyett az egyéni érdekek, célok dominálnak, ezért kevésbé fontos számukra, hogy együttműködve dolgozzanak a vezetővel. A kompetenciára adott érték azt sugallja, hogy a kooperáció fontossága igényként jelenik meg a pedagógusok részéről a vezető felé. Az idegen nyelv ismerete alapvető az északi kultúrákban, így ez természetes, hogy itt is megjelenik. Az angol nyelvet már gyermekkorban nagyon jól beszélik a svéd gyerekek.

A **spanyol „déli típusú” vezetők** a mediterrán éghajlatból adódóan érzelmesek, heves vérmérsékletűek, fontos számukra az együttműködés, összetartás, az emberi kapcsolatok, a megértés. Spanyolország, mint a kollektívizmus eszméjéhez legközelebb álló ország a vezetőre és a szervezetre jellemző, hogy harmónia uralkodik, kerülik a konfliktusokat, ütközéseket, az egyének megtagadják önmagukat és érdekeiket a csoport érdekében, a személyes kapcsolatok elsőbbséget élveznek a feladatnál, az egyenlőség eszméje dominál.

A vezető stílusában együttműködő, egyszerű, szerény vezető, konzultatív és demokratikus.⁷

Magyarországon és Spanyolországban a vezetők hatékonyságát a vezetői és tanári tapasztalatnak tulajdonítják, míg Svédországban egyértelműen a vezetői képezésnek (4,58). A magyar pedagógusok a vezetői tapasztalatot 4,22 –re a tanári tapasztalatot pedig 4,15 –re értékelték. A vezetői képezés 3,48 –t kapott. A spanyol kollégák a vezetői tapasztalatra 4-et és a tanári tapasztalatra 4,33 –t adtak. A legkevésbé a tanári képezést tartják fontosnak a pedagógusok.

2. ábra



(Forrás: saját készítésű kérdőív adataiból)

Úgy vélem, hogy a vezetővé válás jogszabályi feltételei húzódnak meg e mögött a szemlélet mögött, amely szerint Spanyolországban és Magyarországon a tanítási tapasztalat és vezetői képezés és/vagy tapasztalat szükségessége, Svédországban pedig vezetői képezés és tanári tapasztalat nélkül is lehet valakiből intézményvezető.

⁷ Geert, Hofstede-Gert Jan, Hofstede-Michael, Minkov. *Cultures and organization: software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*. Mc Graw Hill Companies. New York, 2010. p.187-233.

A vezetők munkaideje és feladatai

A vezetők heti munkaideje 40 óra mindhárom vizsgált országban. Az eredményes vezetőtől Spanyolországban közel 48 órát várnak el, míg Svédországban 42 órát és Magyarországon a legtöbbet, több mint 50 órát. A válaszadók közül többen a heti 60 órás munkahetet várják el a sikeres vezetéshez. Tapasztalatom szerint a napi 8 órát követő munkavégzés során már nem lehet tiszta fejjel gondolkozni, hatékony munkát végezni. Ez az idő a rutin feladatok elvégzésére lenne a legideálisabb, de azt nem a vezetőknek kell végezni. Mi magyarok hajlamosak vagyunk azt hinni, hogy a sok munkaóra mögött eredményes és hatékony munkavégzés van. Geert Hofstede kutatásai során Magyarországot és Spanyolországot, a bizonytalanságot jobban kerülő nemzetek közé sorolta, amely azzal jár, hogy a vezetők azt tartják helyesnek, ha sokat és keményen dolgoznak.

Motiváció pedagógus szemszögből

A vezető feladatai közé tartozik a pedagógusok, kollégák **motiválása**. A vezetők által alkalmazott motivációs eszközökben is megfigyelhetőek a kulturális háttérből adódó különbségek.

A legtöbb ember hozzá szokott élete folyamán hogy valamilyen plusz dolgot kap, ha jól teljesít. Gyermekként, ha jól tanulunk csillagot, nyomdát, pénzt, édességet, ajándékot kapunk. Ez a jutalmazási rendszer a felnőtt életünkben is folytatódik. Mindezek után teljesen elképzelhetetlennek tartjuk, hogy valamit is elvegyenek tőlünk. Úgy vélem, hogy sokszor mindenért plusz juttatást várunk és szép lassan eljutunk arra a szintre, hogy viszonzás nélkül már nem is csinálunk semmit.

A felmérésemből kiderült, hogy a magyar pedagógusok egyértelműen, 100%-ban elvetették a megvonást, mint lehetséges motivációs eszköz. Spanyolországban a pedagógusok 90%-a a jutalmazást, míg 10%-a a megvonást is hatékony eszköznek tartja a motiválásra. A kérdőív igazolta a gyakorlatban tapasztaltakat, mely szerint a svéd oktatók 70%-a a megvonást és csak 30%-a a jutalmazást tartja eredményesnek. Dick Hero-val folytatott beszélgetéseim során megtudtam, hogy ő is a nevelőtestületben a megvonást alkalmazza annak elérése érdekében, hogy a tanárai közösen dolgozzanak minden egyes héten heti legalább 8-10 órában. Amennyiben az intézményvezető nem látja azt, hogy a tanárai közösen dolgoznak, akkor anyagi javak megvonását alkalmazza. Elmondása szerint ez célravezető és nem hat negatívan a teljesítményre. Hiszek neki!

Az adatok azt tükrözik, hogy a spanyol pedagógusokat motiválja a közös programokban való részvétel, szemben a másik két országgal. Ez a kulturális különbségből, a kollektivista nemzetekre jellemző tulajdonságból (kapcsolatok fontossága, ápolása) adódik. A magyarországi tanárok a pénzjutalmat jelölték elsődleges motivációs eszközként, ami azzal magyarázható, hogy a pedagógus bérek elmaradnak az uniós bérektől. A svéd kollégák motiválhatóak kihívást jelentő feladatokkal és munkakörbővítéssel, amely „túlélő” tulajdonságukból következik.

Előléptetésre egyik nemzet pedagógusa sem vágyik, ami azt jelenti számomra, hogy ismervén a növekvő vezetői feladatokat, terheket és felelősséget, ezeket senki nem kívánja magának.

A felmérés egyik nagy tanulsága az, hogy **mindhárom nemzet pedagógusai szomjaznak a vezetőjük elismerését, dicséretét és hogy tiszteljék őket!**

A hazai vezetők számára az alábbi javaslatokat tudnám megfogalmazni:

- maximálisan használják ki intézményük infrastrukturális adottságait

- sokkal diák-centrikusabb oktatási szemléletet kövessenek
- törekedjenek a munka és a magánélet egyensúlyára, testi és lelki egészségvédelmükre
- ismerjék meg önmagukat és folyamatosan fejlesszék képességeiket és készségeiket
- ne adjanak teret az ellenségeskedésnek, konfliktusoknak, viszálykodásnak
- szorgalmazzák az együttműködést a nevelőtestületben
- ne fukarkodjanak a dicséretekkel
- és végül adják át a vezetést a fiatalabbaknak maximum 15 év után, azáltal hogy „kinevelik” leendő utódjukat, ne ragaszkodjanak a pozíciójukhoz

„Mindennek rendelt ideje van...”
(Biblia, A prédikátor könyve, 3:1)

Felhasznált irodalom

Education at a Glance 2014, <http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf>, letöltve: 2015.január 5.

Geert, Hofstede-Gert Jan, Hofstede-Michael, Minkov. *Cultures and organization: software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*. Mc Graw Hill Companies. New York, 2010. p.187-233.

Improving School Leadership, Volume 1: Policy and Practice, <http://www.oecd.org/education/school/44374889.pdf>, letöltve: 2014. december 11.

Key Data on Education in Europe 2012 http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/134en.pdf, letöltve 2014. november 11.

Ley Orgánica de Educación, http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Spain/Spain_LOE_eng.pdf, letöltve: 2015. április 6.

BERECZKY Judit**„Így nevelnek ők”****Svájc, Ausztria és Észtország közoktatási intézkedéseinek elemzése a 2012. évi PISA- vizsgálatokban elért tanulói teljesítményeivel összefüggésben*****Bevezető: hogy nevelnek ők?***

Karinthy Frigyes *Így írtok ti c.* kötetére való rájátszást szándékosan választottam címül, ugyanis e mű sikerét az okozta, hogy Karinthy jó érzékkel leste el és alkalmazta híres költők, írók jellegzetes stílusát, módszereit. Én hasonlóképpen – bár korántsem parodizáló, hanem inkább követendő mintát kereső céllal – szeretném megvizsgálni három európai OECD-állam¹ köznevelési rendszerének jellegzetességeit, tanulmányozni közelmúltbeli vagy jelenlegi oktatási-nevelési intézkedéseit, sikeres pedagógiai módszereit. Magyarországhoz hasonlóan Ausztria, Észtország és Svájc is demokratikus társadalmi berendezkedésű, viszonylag kis területű állam, 15 éves tanulók azonban lényegesen jobban teljesítenek a nemzetközi PISA-méréseken, mint a magyarországi diákok. A téma aktualitását a 2012-es PISA-tanulmány² Magyarországra és a jelenlegi európai oktatásügyi tendenciákra vonatkozó megállapításai is alátámasztják, melyek értelmezése és értékelése a mai átalakulásban lévő köznevelés számára is fontos feladat. Összevetésem célja annak leírása és elemzése, hogy az egyes országok milyen köznevelési struktúrával, intézkedésekkel segítik elő a PISA-tesztekkel mért tanulói teljesítmények javulását, és végső soron annak feltárása és értékelése, hogy vannak-e ezek közül a magyar köznevelés számára adaptálható eljárások, metódusok.

Miért éppen a Pisa-mérés?

A PISA-mérés különlegességét az adja, hogy egyrészt nem meghatározott évfolyam, hanem életkor (15 év) szerinti mintát vizsgál, másrészt, hogy alapvetően nem tantervi tananyaghoz köthető teljesítményt mér, hanem matematikai, szövegértési és természettudományos, valamint újabban digitális problémamegoldó „life skills”-t, azaz élethez, munkavállaláshoz, továbbtanuláshoz szükséges kompetenciákat. Az OECD-nek is ugyanezért fontos ez a vizsgálat és az ebből következő nevelésfejlesztési keretstratégia, hiszen gazdasági szempontból sem mindegy, mennyire versenyképes munkaerő kerül ki a modern, tudás alapú munkaerőpiacra, melynek változó igényeihez való alkalmazkodni tudást az oktatási-nevelési rendszereknek kellene megteremtania.

Az ilyenfajta gazdasági-piaci orientáltságú neveléstudományi kutatásokról sok vita folyik tudományos és médiaszinten egyaránt, a bírálók a PISA-mérések sokkoló, globalizáló és utilitarista hatását, valamint a különböző köznevelési rendszerek összemérhetetlenségét szokták kiemelni.³ A PISA-vizsgálatok jelentőségét viszont fokozza, hogy eredményeit, jelentéseit felhasználják az OECD és az Európai Unió elemzéseinél, értékeléseinél, pl. az *Education at a Glance* országelemzések, az *Eurydice Kulcsadatok az oktatásban 2012 (Key Data on Education in Europe)* c. összefoglaló kiadványa az elmúlt 10 évről, valamint az Európai Unió Tanácsának ajánlásaiban,⁴ amelyek a nemzeti oktatáspolitikák iránymutatóiul szolgálnak.

¹ OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) –a világ legfejlettebb államainak gazdasági együttműködési és fejlesztési céllal alakult szervezete, Magyarország 1996 óta tagja.

² Balázi Ildikó et al: PISA 2012 Összefoglaló jelentés Oktatási Hivatal Budapest 2013

³ vö: Török, Balázs: *Ki írja a szabályokat? Új Pedagógiai Szemle XI-XII.* (2013) p. 92-97., valamint H. D. Meyer nyílt levele az OECD-hez és a rá adott válasz elolvasható a <http://www.oecd.org/pisa/pisafaq/> oldalon

⁴ vö. pl. A TANÁCS AJÁNLÁSA Magyarország 2014. évi nemzeti reformprogramjáról és Magyarország 2014. évi konvergencia-programjának tanácsi véleményezéséről. Brüsszel, 2014.6.2. COM(2014) 418 final

A PISA-tanulmányok alkalmasak az egyes országok ilyen „gyakorlati” szempontú oktatási-nevelési hiányosságainak vagy erősségeinek felismerésére, és jó kutatási adatbázist kínálnak az összehasonlításra is. A PISA-tesztekhez kapcsolódó háttérkérdőívek segítségével nem csak a teljesítmény, azaz a kimenet mérésére van lehetőség, hanem ennek feltételeit, körülményeit is vizsgálni lehet.

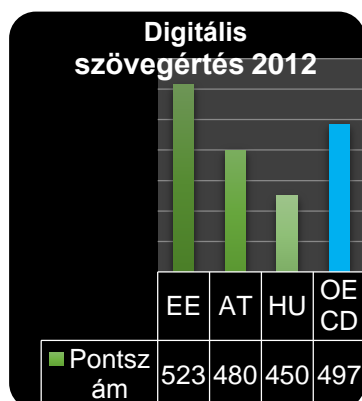
Négy ország Pisa-eredményeinek összehasonlítása

Kompetenciaterületek

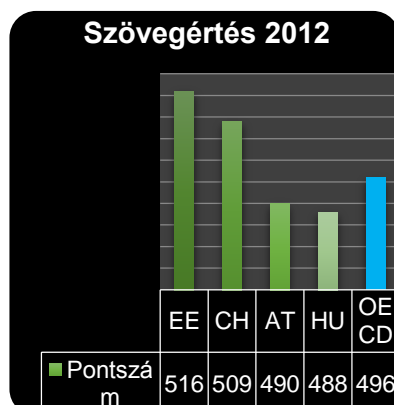
A PISA-mérések fókuszában minden alkalommal más-más kompetenciaterület áll. 2003-ban és 2012-ben a matematikát vizsgálták a többen, 2000-ben és 2009-ben a szövegértést, 2006-ban és a mostani 2015-ös mérésen pedig a természettudományos képességeket. A teszteken kívül tanulói és intézményvezetői háttérkérdőívek segítségével a családi-pedagógiai háttér is jól követhető, és mérhető adatok formájában az eredményekkel összevethető.

A következő diagramok Észtország (EE), Svájc (CH), Ausztria (AT) és Magyarország (HU) átlageredményeit mutatják a PISA-tesztek egyes kompetenciaterületein 2000-től 2012-ig.⁵ A diagramokról leolvasható, hogy a négy ország viszonylatában⁶ Svájc érte el a legjobb eredményt a matematikai kompetencia területén, míg az európai szinten is élen járó Észtország vezet a szövegértés, természettudomány és a digitális kompetenciák terén. Ez nem véletlen, hiszen az észt gazdaságpolitika évtizedek óta jelentős állami szerepvállalással, tudatosan fejleszti az oktatást, kiemelten finanszíroz IKT-befektetéseket az élet minden területén (pl. távközlés, bankszektor, e-szolgáltatások). Így az oktatásban is fontos innovációk történtek, pl. még 1997-ben létre hozták az ún. Tigrisugrás Alapítványt a köznevelési intézmények IKT-eszközökkel való ellátásának fejlesztésére.⁷ Magyarország minden területen jóval az átlag alatt teljesített, gyengébben, mint az OECD-átlag körül ingadozó Ausztria.

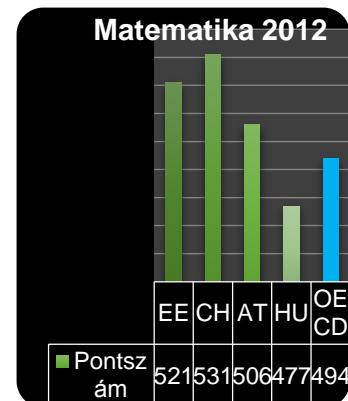
1. diagram



2. diagram



3. diagram

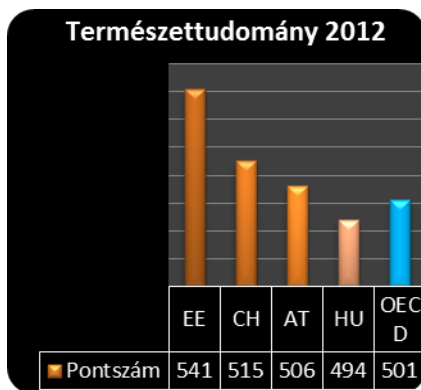


⁵ Adatok: pisa.oecd.org, forrás: saját szerkesztés

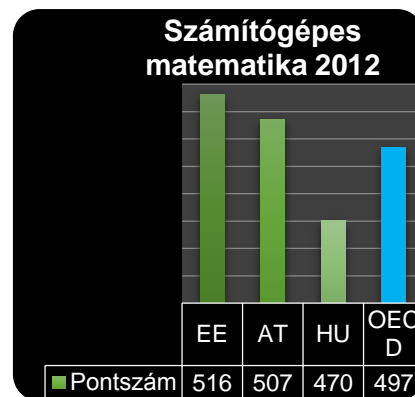
⁶ Svájc nem vett részt a digitális kompetencia felmérésében

⁷ Kalvet, Tarmo: Az észt információs társadalom fejlődése az 1990-es évek óta In: *Információs Társadalom* (2008) VIII. évf.3. sz. p. 52-81. (p. 69.)

4. diagram



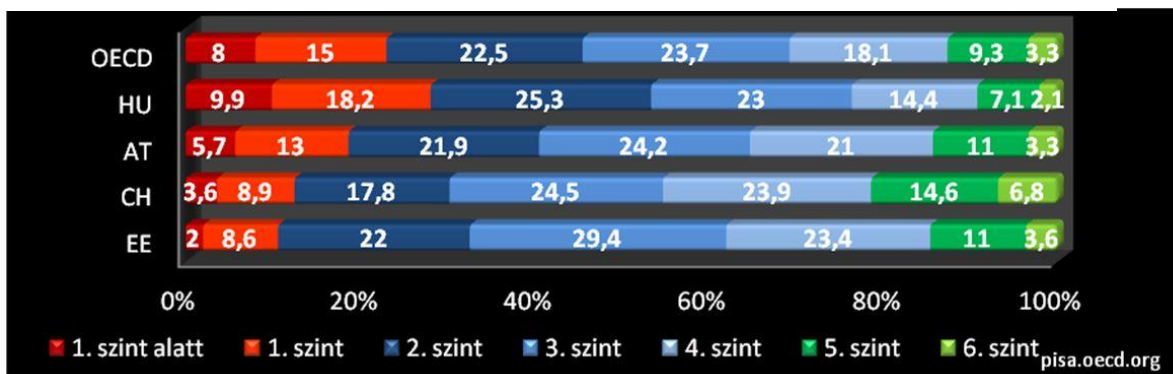
5. diagram



Képességszintek

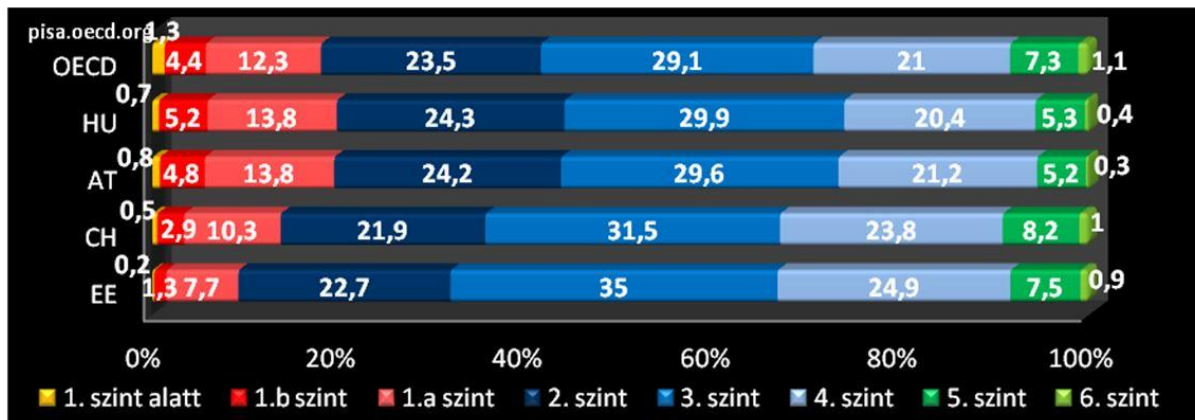
A képességszintekre osztott skála segítségével az átlageredménynél sokkal pontosabb képet kapunk a tanulók teljesítményének megoszlásáról. 2012-ben a skála 6 szintre lett bontva, a 2. képességszint „küszöbnek” számít, aki ezt nem éri el, olyan hiányosságokkal küzd, hogy nem lesz esélye a munkaerőpiacon való elhelyezkedésre vagy továbbtanulásra. Az ötödik és hatodik képességszint pedig magas színvonalú, világszinten is versenyképes teljesítményt jelez. A 6. és 7. diagram a matematika és a szövegértés területén mutatja be a tanulók képességszintek szerinti megoszlását.⁸

6. diagram: Képességszintek szerinti megoszlás matematikából



⁸ Adatok: pisa.oecd.org, forrás: saját szerkesztés

7. diagram: Képességszintek szerinti megoszlás szövegértésből



A diagramokról leolvasható, hogy matematikából és szövegértésből a négy ország közül csak Magyarországon van az OECD-átlagnál (23% és 18%) több 2. szint alatti tanuló (28,1% és 19,7%), ami igen magas arány. Észtországban a legalacsonyabb a leggyengébben teljesítők aránya nemcsak a vizsgált országok tekintetében, hanem egész Európában is. A legjobban teljesítők aránya (5-6. szint) Svájcban a legmagasabb, (21,4% és 9,2%). Magyarország és Ausztria átlag alatti arányt mutatnak.

Észtország, Svájc és Ausztria köznevelési rendszere

Mindhárom országban állami feladat a köznevelés, és a legtöbb intézmény fenntartói az állam, ill. tartományok, helyi önkormányzatok. Ezen kívül mindhárom országban jelen vannak az egyházi iskolák és magániskolák is, de elenyésző arányban (10% alatt).

Az alábbi táblázat a három állam köznevelési szerkezetét foglalja össze (a nyilak a szelekciós pontokat jelölik):

	ÉSZTORSZÁG	SVÁJC	AUSZTRIA
ISCED 0 Óvoda	1,5-7 év Nem kötelező, nem ingyenes, a családi nevelést is támogatja. Iskola-előkészítő évfolyamok működnek. A végén tanúsítványt ad az erősségekről és fejlesztendő területekről.	4-6 év Kötelező, iskola-előkészítő évfolyammal, vagy egységes óvoda-iskola: alapozó fok 2+1 vagy bázisfok 2+2 - tanítók és óvodapedagógusok együttműködésével	3-6 év Nem kötelező, nem ingyenes Iskola-előkészítő is igénybe vehető (az 1. iskolai évfolyam előtt vagy vele párhuzamosan)
ISCED 1 Alapfok	9 év – egységes, komprehenzív iskola Felvételi körzetek	6 év- egységes képzés kantoniskolában Felvételi körzetek ↓	4 év egységes képzés elemi népiskola Felvételi körzetek ↓

ISCED 2 Alsó- középfok	I. szakasz – 1-3. évf. II. szakasz – 4-6. évf. III. szakasz – 7-9. évf. Szabad órakeret a helyi igényeknek megfelelően, előkészítő szakképzés is beépíthető. A végén záróvizsga (észt nyelv, matematika, választott tárgy + kreatív munka). ↓	3 év - egységes, de már differenciált csoportokban ún. osztott, kooperatív vagy integrált modell szerint*. Csoportba sorolás intézményi/iskolafelügyeleti döntés (komplex teljesítményértékelés), esetleg felvételi vizsga alapján ↓	4 év – Hauptschule / Neue Mittelschule (új középiskola) / 8 év gimnázium (AHS) - 7. évfolyamtól humán, reál, közgazdasági iránnyal ↓
ISCED 3 Felső középfok	3 év gimnázium, szakközépiskola, szakiskola, felsőfokú szakképzés	3 év gimnázium, szakközépiskola, szakiskola,	4 év felső-reálgimnázium Szakiskola, szakközépiskola, politechnikum, BHS
Kimenet	Állami vizsgák	Állami vizsgák	Állami vizsgák

* Szervezeti modellek Svájcban

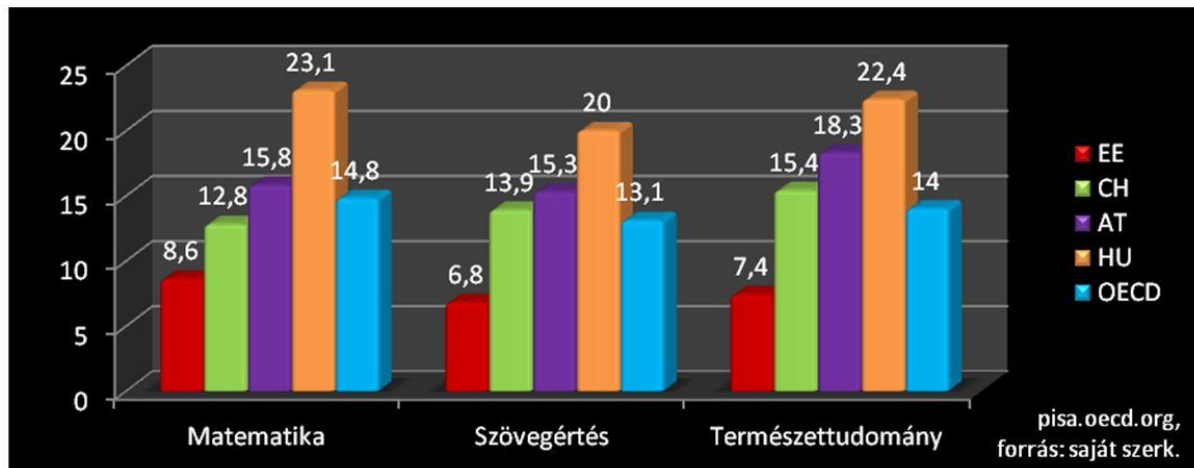
- Osztott modell: A tanulókat teljesítményszintjük alapján sorolják be különböző iskolatípusokba. Külön iskolákban vagy osztályokban oktatják őket (részben) különböző tanárok, eltérő tantervek alapján, eltérő tantárgyi kínálattal és eltérő taneszközök segítségével. Általában két-három (alap-, közép- és emelt követelményszintű) képzéstípus van. Ez a rendszer csak minimálisan átjárható.
- Kooperatív modell: A tanulókat ún. törzsszotyályokba sorolják, (itt is lehet alap és emelt szint szerinti elkülönítés), a tantárgyak többségét itt tanulják, de bizonyos tantárgyakból (általában anyanyelv, idegen nyelvek, matematika) nívócsoportban folyik az oktatás. Ezek szintén lehetnek alap-, közép- és emelt szintű csoportok. A rendszer átjárható, a három év alatt lehetőség van csoport- vagy osztályváltásra teljesítmény alapján, felfelé és lefelé egyaránt. ami nagy motiváló erőt jelent a tanulók számára.
- Integrált modell: Mindenki – teljesítménytől függetlenül – ugyanabban a törzsszotyályban tanul integráltan. Az anyanyelvet, matematikát, idegen nyelvet itt is nívócsoportokban oktatják.

Háttérelmezések: problémák és intézkedések

Szociális-gazdasági helyzet és egyéni teljesítmény

Minden PISA-tanulmány kitér az egyéni teljesítmények és a tanulók családi szociális-gazdasági helyzetének összefüggéseire, melyekről ún. empirikus háttérkérdőívek segítségével viszonylag pontos információkkal rendelkezhetünk. A PISA-elemzésben használt, a családi háttér adatokat összegző ún. ESCS-index (Index of Economic Social and Cultural Status) megmutatja, milyen erős az összefüggés a tanulók szociális-gazdasági-kulturális háttéré és teljesítményei között. Ezek az adatok minden országban számos másodelemzés alapjául szolgálnak, hiszen megmutathatják, mennyire méltányos egy oktatási rendszer, azaz mennyire képes a családi háttérből fakadó hátrányokat kompenzálni. A következő diagram szerint legkevésbé Észtországban van hatással a tanulók teljesítményére, milyen szocioökonómiai háttérű családban élnek, a legerősebb összefüggés pedig hazánkban tapasztalható.

8. diagram Az ESCS hatásának erőssége a teljesítményre (a variancia %-ában)



Észtország és az orosz iskolák

A háttérkérdőívek elemzésekor az országos jelentés⁹ kiemeli, hogy a 9 évfolyamos komprehenzív nevelésnek köszönhetően a tanulók társadalmi-gazdasági háttere nem nagyon befolyásolja a teljesítményt, (a rosszabb szociális háttérű tanulók több mint egyharmada volt matematikából a legjobban teljesítők között), és a vidék-város tekintetében is kisebbek a különbségek, mint az országok többségénél. A PISA-eredmények hat év alatt nyomon követhető, egyértelmű javulása azt mutatja, hogy a közelmúltbeli és jelenleg is folyamatban levő oktatáspolitikai intézkedések meghozzák a várt fejlődést. Ilyen intézkedések pl. az IKT-fejlesztés, iskolák „behálózása” internettel, szociálisan rászoruló és SNI-sek támogatása, modern módszerek alkalmazása a napi gyakorlatban (kooperatív technikák, projektmódszer stb.) és a viszonylag alacsony osztálylétszámok.

A továbbra is megoldandó problémát az észt oktatásügy számára az orosz tannyelvű iskolák fejlesztése jelenti, bár ezen a területen is előrelépés történt az utóbbi hat évben. Kristiina Lindermann elemzése¹⁰ szerint az orosz iskolába járók teljesítménye átlagosan 27 ponttal még mindig elmarad az orosz anyanyelvű, de észt iskolába járókétól, 36 ponttal pedig az észt anyanyelvűekétől. Ennek oka lehet, hogy eleve rosszabb társadalmi-gazdasági helyzetű családok gyermekei választják az orosz iskolákat, ahol mérsékeltébb az innováció. Bár a tárgyi tudás közvetítése itt is megvan, a gyakorlati ismeretek, kreativitás, elemző készség fejlesztésére nem annyira törekszenek. Megoldás lehetne az orosz iskolák tantervi reformja és az orosz óvodákban az észt nyelv tanítása, bár ez néhol az orosz anyanyelvű lakosság ellenállásába, reformellenességébe ütközik.

A kiváló PISA-eredmények mellett a minisztérium további fejlesztést célzó intézkedéseket tervez napjainkban: új szakmákról szóló törvény készül, mely a szakképzés munka-alapúvá való átalakítását célozza a cégek bevonásával,¹¹ valamint a lemorzsolódás megakadályozására a kötelező oktatás 9. évfolyam utánra való kiterjesztését fontolgatják. (Erről folynak még a viták, hiszen ennek költsége 50 millió euró lenne évente.¹²) Az egyes tantárgyak tantervi programjait is modernizálni fogják, a modern, kompetencia alapú, kreativitásra, tantárgyköztiségre, gyakorlati ismeretekre, digitális ismeretszerzésre koncentrálva, valamint a kötelező keretek között a tanárok

⁹ <http://www.hm.ee/ru/meropriyatiya/issledovaniya-i-statistika/pisa> (letöltés: 2015. 06. 30.)

¹⁰ <http://news.err.ee/v/education/0c416ec9-8238-435a-ae4f-640002b384f9> (letöltés: 2015. 06. 30.)

¹¹ <http://www.hm.ee/ru/novosti/zakon-o-professii-umeniya-rabotnika-soglasno-situacii-na-rynke-truda> (Letöltés: 2015. 06. 30.)

¹² <http://news.err.ee/v/education/682bac6e-f20c-40f9-8b53-09031a76db12> (Letöltés: 2015. 06. 30.)

szakmai szabadságát növelvén. Több mint 200 tanár és intézményvezető bevonásával, évek óta tartó szakmai diskurzus segítségével fejlesztik a tananyagot a régi elvi keretek között úgy, hogy nem kell új tankönyveket írni.¹³

Svájc – kantonális eltérések és a bevándorlók

Svájcban a köznevelés állami feladat, de általánosan a kantonok illetékességi körébe tartozik mind a tervezés, szabályalkotás, mind pedig a végrehajtás, ellenőrzés területén, ez eredményezte mostanáig a kantononkénti –sokszor jelentős- különbözőségeket. Svájci és nemzetközi mérések – köztük a PISA is – világítottak rá arra, hogy az azonos korú diákok teljesítménye kantononként nagyon eltérő lehet, ezért egyre erőteljesebben merült fel az igény egy föderális szintű, egységes szabályozásra. A kantonok közös felelősségvállalásának értelmében létrejött egy hivatalos szerv, az EDK, azaz a Kantonális Nevelésügyi Miniszterek Svájci Konferenciája (die Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren) a nevelés-oktatásügy nemzeti szintű koordinálására. Az EDK szubszidiárisan működik, vagyis csak olyan feladatokkal foglalkozik, amelyeket kantonális szinten nem lehet megoldani, így a kantonok autonómiája sem sérül. Ez az együttműködés a kantonok közötti megállapodásokon, ún. konkordátumokon alapszik, melyek a részt vevők számára jogilag kötelező érvényűek.

Ilyen szövetségi szintű államszerződés a 2009. augusztus 1. óta hatályos ún. HarmoS-Konkordátum, amely a kötelező iskola nevelés-oktatásának kantonok közötti harmonizálását célozza. Az egységes szabályozás legfontosabb területei: az iskolakezdési életkor, az tankötelezettség időtartama, az egyes iskolafokokozatok időtartama és céljai, valamint a fokozatok közötti átmenetek módja. A konkordátumhoz való csatlakozásról minden kanton parlamenti döntés vagy népszavazás formájában maga döntött, ill. dönt, hiszen ez a folyamat még jelenleg is zajlik. (Eddig 15 kanton csatlakozott, első sorban a német nyelvterületről, 7 elutasította, 3 még nem döntött, de a csatlakozók már így is a lakosság 76%-át teszik ki.¹⁴) A HarmoS-Konkordátumhoz három tanterv tartozik: Német nyelvterületen a Lehrplan 21, francia nyelvterületen a Plan d'études romand (PER), olasz Svájcban pedig a Piani di studio kidolgozása, ill. átdolgozása folyik.

Svájcban a migráns családok gyermekeinek integrálása régóta kiemelt feladat a köznevelésben. 2001-ben a svájci iskolákban az idegen országból érkezett tanulók száma már a 20%-ot is meghaladta.¹⁵ Olyan tanulókról van szó, akik egészen más kultúrából érkeznek, és alig vagy néha egyáltalán nem beszélik az államnyelveket, viszont együtt járnak iskolába a svájci születésű diákokkal. (Aki között természetesen szintén vannak alacsony szövegértésűek, de kisebb arányban.) Számukra felzárkóztató foglalkozásokat szerveznek minden helyi kantoniskolában fejlesztő, kis létszámú „kiszegítő” vagy iskola-előkészítő osztályokban, így az integrálás már a korai nevelés időszakában kezdődik, a hosszabb óvodai szakasz segít a társadalmilag hátrányos helyzetű gyermekek esélyeinek növelésében. A nyelvoktatás mellett fejlesztik a személyes és szociális kompetenciáikat, és segítenek a problémás viselkedés leépítésében és az integrációban gyermekbarát tanulási környezet kialakításával, a tanulási formák változtatásával, csoportmunka és kooperatív technikák alkalmazásával.

Mindennek eredményeképp megállapítható, hogy az első generációs (tehát a születésük után bevándorolt) migráns családokból származó 15 évesek szociális helyzete 2012-ben előnyösebb

¹³ <http://www.hm.ee/ru/novosti/modernizirovannye-uchebnye-programmy-dayut-uchitelyam-bolshe-professionalnoy-svobody> (Letöltés: 2015. 06. 30.)

¹⁴ Forrás: Bildungsbericht Schweiz 2014. SKBF, Aarau, 2014

¹⁵ ua.

volt, mint 2000-ben, és a tesztnyelvtől eltérő anyanyelvű tanulóknak az aránya 80%-ról 58%-ra csökkent ebben a csoportban. Ez is hozzájárul ahhoz, hogy Svájcban sikerült 20% alá szorítani a legalacsonyabb képességszintű tanulók arányát. Természetesen az oktatáspolitikán túl más szociális-társadalmi intézkedések is az egészen más kultúrát magukkal hozó, bevándorló családok integrálását célozzák, ezt a problémát csakis komplexen lehet kezelni.

Ausztria és a hátrányos helyzetű tanulók

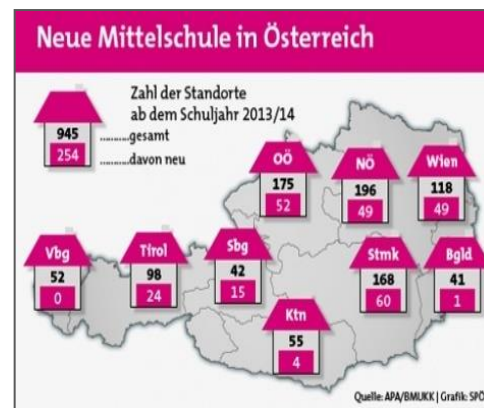
Ausztria részletes PISA-jelentése kiemeli a szoros összefüggést a tanulók szociális-gazdasági háttere és a tanulók eredményei között. Eszerint a hátrányos helyzetű családból származó gyerekek az oktatás-nevelésben sem tudják hátrányaikat leküzdeni. A 2. szint alatti „rizikós” tanulók között a bevándorló családból származó diákok magasan reprezentáltak, bár ennek a csoportnak mintegy 2/3 részét mégis az osztrák tanulók teszik ki, és csak 1/3-át jelentik a bevándorló családok gyermekei.¹⁶

Érdekes, hogy a migráns származás esetén nincs szignifikáns különbség az első és a második generáció (tehát a már Ausztriában születettek) teljesítménye között, feltehetően azért, mert ezek a családok eleve nehezebb szociális-gazdasági helyzetben élnek. A migráns háttérű tanulók aránya 2000 óta 11%-ról 17%-ra nőtt a reprezentatív PISA-mérésekben, ezt a növekvő tendenciát is figyelembe kell venni a jövőben az osztrák oktatáspolitikának.

Ausztriában a szülők iskolai végzettsége is szoros összefüggést mutat a tanulói teljesítményekkel. A minimális, kötelező iskolai végzettséggel rendelkező szülők és a legmagasabb, egyetemi szintű diplomával rendelkező szülők gyermekeinek teljesítménye között több mint 100 pont a különbség.¹⁷

Ezt a problémát hivatott kiküszöbölni, ill. áthidalni egy új iskolatípus, az ún. új középiskola (Neue Mittelschule), amely 2012. szept. 1-jétől törvényes, állami iskola lett. Az új rendelkezés szerint minden eddigi Hauptschule (HS) át fog alakulni 2015/16-ra új középiskolává, és a gimnáziumok alsó tagozatai is meghívást kaptak a projekthez való csatlakozásra. Az új rendszer teljesen 2018/2019-re épül ki.

Az új középiskola célja az igényesebb, a modern világ követelményeihez igazodó kompetencia alapú általános nevelés-oktatás, ahol az egyéni bánásmód, a tanulói készségek és képességek szerinti differenciált nevelés jellemző. A tervek szerint a korai szelekciót ellensúlyozó, hosszabb idejű általános képzést nyújtó egységes iskola (Gesamtschule) irányába mutat, egyelőre azonban inkább egy plusz iskolatípus, egyfajta átmenet képez a Hauptschule és a gimnázium között. Az új középiskolák széles képzési kínálattal, különféle tantárgyi profillal indulnak pl. természettudomány-matematika, humán-nyelv, közgazdaság-életvitel.¹⁸ A 64 iskolában indított projekt keretében 2014/2015-ben már 1073 új középiskola működött több mint 150.850 tanulóval, ami 95,9%-os országos lefedettséget jelent. A projekt



¹⁶ PISA 2012 – Erste Ergebnisse Zusammenfassung (Bifie-sajtóközlemény) Wien 2013. 12. 03. p.5.

https://www.bifie.at/system/files/dl/pisa12_zusammenfassung_ergebnisse_2013-12-03.pdf

¹⁷ PISA 2012 Erste Ergebnisse. Pressekonferenz 3. Dezember 2013. Presseunterlagen BIFIE

¹⁸ Forrás: az 1962. évi jelenleg hatályos Schulorganisationsgesetz 21.b §

honlapján¹⁹ a pozitív tapasztalatok szerepelnek, így pl. hogy a végzős új középiskolások 58%-a ér el olyan teljesítményt, amely alapján folytathatja tanulmányait gimnáziumi felső tagozaton, ez 10,1%-kal több, mint az eddigi Hauptschule esetében, így előre láthatólag pozitív trend van kialakulóban. Egy kérdőíves felmérés szerint szülők többsége (80%) elégedett az új iskolatípussal, és nem tapasztalható „elvándorlás” az iskolákból, ennek egyik oka, hogy az iskolai klíma és a tanulási kultúra jelentősen javult a projekt bevezetésével, a gyerekek szívesen járnak ebbe az iskolatípusba, kisebb számukra a stressz, és több örömet lelnek a tanulás új formáiban.

A nevelés-oktatást az új középiskolában pedagógiai főiskolát végzett általános iskolai és akadémiát/egyetemet végzett gimnáziumi tanárok közösen végzik teamteachig formájában angolból, németből és matematikából, ez azt jelenti, hogy az órák egy részén két tanár foglalkozik a kisebb csoportokra bontott osztállyal. Ez viszont jóval nagyobb költségeket is jelent a tanári fizetések terén, és egyébként is. (Egy új középiskolás tanuló 7200 euróba kerül az államnak, míg egy Hauptschule-tanuló csak 6600 euróba, egy gimnáziumi tanuló pedig mindössze 4700 euróba.)²⁰

Mindezek ellenére a minisztérium optimista, és folytatja a projekt megvalósítását, hivatkozván a javuló eredményekre: a legújabb, nyilvánosságra hozott tesztértékelések teljesítménynövekedést mutatnak, főként a matematikajelöltségben (+ 31 pont), de a németben (+19 pont) és az angolban (+13) is.²¹ Ugyanakkor felhívják a figyelmet a javítandó területekre is. Ilyen pl. hogy a szociális szelekció hatása az új középiskolában változatlanul érvényesül, mert ezt valóban erősíti az alsó-gimnázium elszívó hatása. Azt is elismeri a minisztérium, hogy az új középiskolai projekt bevezetése nem egységes, helyi különbségek mutatkoznak a végrehajtásban, törekedni kell tehát a pedagógiai koncepció minél tökéletesebb megvalósítására ahhoz, hogy valóban emelkedjenek a teljesítmények. Ebben segít az iskoláknak az Innsbrucki Egyetem és az alsó-ausztriai Pedagógiai Főiskola köteleibe tartozó, 2013-ban létre hozott Tanuló Iskolák Szövetségi Központja (ZLS-NMSEB),²² valamint létre jött egy közös internetes munkaplatform az új középiskola pedagógusai számára²³ és egy weboldal²⁴ a szülők tájékoztatására is.

A minisztérium fontolgatja a jövőben 6 tantervi óra biztosítását a helyi sajátosságoknak megfelelő tantárgyak számára, és a teamteaching helyett a tanuló-coaching bevezetését.

¹⁹ <http://www.neuemittelschule.at/>

²⁰ Forrás: Neue Mittelschule: Warum sie scheitern musste. Internetes újságcikk. 2012.02. 10. www.profil.at/articles/1407/980/372578/neue-mittelschule-warum (letöltés: 2015. 06. 30.)

²¹ Eder, Ferdinand et al: Evaluation der Neuen Mittelschule (NMS) Befunde aus den Anfangskohorten – Zusammenfassung. Salzburg und Linz, Februar 2015

²² www.bmbf.gv.at/schulen/bw/nms/eb.html (Letöltés: 2015. 06. 30.)

²³ www.nmsvernetzung.at (Letöltés: 2015. 06. 30.)

²⁴ www2.edumoodle.at/nmseltern/ (Letöltés: 2015. 06. 30.)

Kitekintés Magyarországra

Az elemzésekből tehát megállapítható, hogy melyik országban mennyire magyarázza az ESCS-index a tanulói teljesítmények iskolán belüli, ill. iskolák közötti különbségeit. Az iskolák a tanulók szocioökonómiai helyzetét tekintve a négy vizsgált ország tekintetében a leghomogénebb összetételűek Magyarországon (azaz elhanyagolható az ESCS iskolán belüli hatása), és a legösszetettebbek Svájcban. Az iskolák közötti különbségek viszont a legnagyobbak Magyarországon, és a legkisebbek Észtországban.²⁵ Ebből az következik, hogy nálunk nem mindegy, milyen iskolát választanak a tanulók, hiszen ha eltérő családi háttérű diákok hasonló szociális összetételű iskolába kerülnek, akkor családi háttérüktől függetlenül hasonló eredményt várhatunk tőlük.²⁶ A rosszabb szociokulturális családi háttér azonban konzerválja a hátrányokat az oktatásban is, ezért az iskolák a társadalmi rétegződést leképezvén differenciálódnak. Ennek a differenciálódásnak egyik okaként a korai szelekciót szokás említeni, hiszen 5. és 7. osztálytól mód nyílik – első sorban a jobb képességűek, ill. a magasabb társadalmi státusú családból származók számára – nyolc, ill. hat évfolyamos gimnáziumokban tanulni. Az iskolák közti különbségek okai azonban ennél sokkal árnyaltabbak. A nyolc és hat évfolyamos gimnáziumok aránya 2012-ben összesen 9,5 %-ot tett ki az általános iskolák 90,5%-ával szemben. Ezek között található olyan gimnáziumok is, amelyeknek a kompetenciaeredményei nem jobbak egy-egy „erősebb” általános iskoláénál, őket tehát –bár szelekciós hatásuk tagadhatatlan²⁷– önmagukban nem tehetjük felelőssé az iskolák közötti átlagon felüli mértékű különbségek kialakulásáért.

**Összefoglalás, következtetések**

Észtország és Svájc jóval kiemelkedőbben, Ausztria pedig valamivel jobban teljesített a 2012. évi PISA-mérés mindegyik területén, mint hazánk. A mérésekből és a háttérkérdőívekből levont tanulságok, tendenciák mindenhol új köznevelési intézkedések bevezetésére ösztönözték/ösztönzik az oktatáspolitikát.

A megismert köznevelési rendszerek közül Észtországé a legegységesebb és legkevésbé szelektív, a 9 évfolyamos komprehenzív képzés és a viszonylag kis területű államban megvalósuló egységes oktatásirányítás miatt. Svájcban 12 éves korig folyik az egységes oktatás-nevelés, mely kifejezetten törekszik a különböző szociokulturális háttérű tanulók integrált nevelésére és a kantonok oktatásirányításának összehangolására a helyi sajátosságok és döntési jogok megőrzése mellett. Ausztria iskolarendszere már 10 éves kortól elágazik, a korai szelekció és a családok különböző társadalmi-gazdasági háttéréből adódó csökkentése érdekében az új középiskola bevezetésével az egységes iskola irányába haladás a cél. Mindhárom állam tantervi reformokkal és új pedagógiai módszerek bevezetésével (teamteaching, tanuló-coachig) segíti az egyénre szabott minőségi oktatást.

²⁵ www2.edumoodle.at/nmseltern/ (Letöltés: 2015. 06. 30.)

²⁶ vö: Balázs Ildikó et al: PISA 2012 Összefoglaló jelentés. Oktatási Hivatal. Budapest, 2013. p.71.

²⁷ Horn Dániel: A kisgimnáziumok szerepe a szelekcióban. in: Kolosi Tamás-Tóth István György (szerk.): Társadalmi riport 2010. Társi, Budapest, 2010. p. 408-429.

Adaptálható intézkedések, módszerek, gyakorlatok

- A vizsgált országokhoz képest a magyar köznevelési rendszer a legszelektívebb. Ám a szelekció nem 10 éves korban kezdődik az iskolarendszer első „elágzásánál”, hanem már a korai nevelés időszakában. A Magyarországon is meglévő kötelező felvételi körzetű óvodák-iskolák gyakorlata hasonló Svájcban és Észtországban, és hozzájuk hasonló kiegyenlítő hatású lehet nálunk is, de a régiók közötti eltéréseket nem befolyásolja.
- Egységes óvoda-iskola: Adaptálható lenne a svájci rendszerből az óvoda és iskola közti átmenet rugalmasabbá tétele –, amelyben egyéni igény/besorolás szerint 1:2 vagy 2:2 arányban lennének elosztva az óvodai-iskolai évek és nevelési-oktatási tananyag. Óvónők és tanítónők közösen foglalkoznának a gyerekekkel meghatározott, de egyéni igények szerinti tempóban, a játékos készségfejlesztéstől fokozatosan vezetve a gyerekeket (igény/fejlettség szerint három vagy négy éven át) a komolyabb, önállóbb iskolai tanulás felé, de végig kompetencia- és kreativitásfejlesztés hangsúllyal. Ez a „kiegyenlítő” folyamat a második alapfokú iskolai év végére fejeződhetne be. (Ehhez viszont az óvodák, ill. iskolák fenntartásának kérdését újra kellene gondolni.)
- Az észt „iskolai belépőkártya” bevezetése is megfontolandó, hiszen ez az óvodai évek végén a többéves tapasztalat, gyermekismeret alapján megfogalmazott tanúsítvány segítené a gyermekeket felvevő iskolák pedagógusait abban, ki milyen területen szorul további fejlesztésre, ill. melyek az erősségei.
- A kilenc évfolyamos komprehenzív nevelés (itt észt mintaként láttuk) újra és újra felvetődik a magyar oktatásügyben. Bevezetése a gimnáziumi sokszínűséget drasztikusan csökkentené, hiszen a 9+3 éves képzési struktúrába nem illenének bele a nyolc és hat évfolyamos, valamint a nyelvi előkészítő gimnáziumok. A nyolc évfolyamos általános iskolába a plusz egy évet a legelején lenne indokolt integrálni a szociokulturális különbségek csökkentése céljából, bár kérdés, hogy erre mindenkinek egyformán szüksége van-e. A gimnáziumi képzés tananyagának 3 évre való sűrítése viszont embert próbáló feladat – az észt kurzusrendszert lehetne ennek kidolgozásánál alapul venni.
- Előkészítő szakképzés, szakképzési tréning beépítése az általános iskolai tantervekbe pályaorientációs céllal az észt minta alapján, szakirányú középfokú továbbtanulás esetén beszámítással.
- Teamteaching – a svájci iskolákban és az osztrák új középiskolában alkalmazott módszer. Egy adott csoporttal/osztállyal két pedagógus egy időben foglalkozik, általában van egy fő- és egy támogató pedagógusi szerep, melyeket időről időre akár váltogatni is lehet, de lehet „egyenrangú” közös tanításról is szó, ill. mindkét pedagógus segítő, koordináló szerepben is irányíthatja a tanulók szabad, kreatív tevékenységét, önálló, csoportos vagy projektmunkáját. A teamteaching pedagógusai együtt készülnek az órákra, felosztják egymás közt a feladatokat, és megbeszélik a tapasztalatokat. A teamteaching pozitívuma még, hogy elősegíti a sokoldalúbb, objektívebb értékelést. Hátránya, hogy drágítja az oktatást, hiszen ugyanazt az órát két pedagógus tartja.
- Tehetséggondozás – A különböző orientációk kialakítása, az iskolán belüli nívócsoportok mindhárom vizsgált ország iskolai gyakorlatában jelen vannak. A nívócsoportok közötti átjárást teljesítmény alapján lehet biztosítani. A svájci kooperatív modell mintájára egy iskolán belül lehetne megvalósítani a sokrétű tehetséggondozást, és fenntartani a folyamatos magas teljesítmény iránti igényt.

- Innováció, IKT: Az észti iskolák innovatívabbak, mint a magyar iskolák, ez ott tudatos állami szerepvállalással, beruházással volt elérhető. Az innováció persze pénzbe is kerül (iskolák ellátása internetkapcsolattal, e-napló, számítógéppark, IKT-eszközök és tananyagok, stb.), de ezzel együtt az új pedagógiai módszerek elsajátítására, a pedagógusok ilyen irányú továbbképzésére is nagy hangsúlyt kellene fektetni, hiszen a tanárok jelentős részénél még régi berögződéseket kell átalakítani. Fontos a modern IKT-technikák beépítése a tanítás gyakorlatába, hiszen a következő PISA-mérések már számítógépes alapúak lesznek, így fejlesztés hiányában tovább fognak romlani az amúgy is gyenge magyar eredmények.
- Tantervek, érettségi követelmények modernizálása: Az észti köznevelés-irányítás igyekszik összehangolni a munkaerőpiacon elvárt kompetenciákat a tantervekkel, ennek érdekében történt az egységes kerettantervek létrehozása is, és most folyik a tantervek modernizálása. Ők is és a másik két állam oktatásirányítása is hangsúlyozza a tantárgyköziséget, tantárgyfelettséget. Nálunk is szükséges a kerettantervek és a Nat valamint az érettségi követelmények ilyen irányú felülvizsgálata. A tantárgyközi/tantárgyak feletti kompetenciák fejlesztéséhez leginkább hatékony projektmódszerre vagy epohális oktatásszervezési módokra a magyar kerettantervek és a Nat elméletben lehetőséget biztosítanak. Ezek kiaknázására, rendszeres és szisztematikus alkalmazására viszont egyrészt megfelelő tantervi időkeret biztosítása (hiszen a jelenlegi nem elegendő az előírt tananyag mellett), másrészt a pedagógusok továbbképzése, szemléletformálása kínálna megoldást, hogy merjenek bátrabban ilyen oktatásszervezési eljárásokat is beépíteni napi gyakorlatukba.
- A svájci komplex tanulói jellemzés nagyon szimpatikus gyakorlat számomra, melyet az alsó-középfokú iskolatípusba sorolás előtt alkalmaznak, hiszen itt nem csak az egyes tantárgyak érdemjegyei, vagy a tanulmányi átlag, ill. a vizsgaeredmény számít, mint nálunk a középfokú felvételinél, hanem a terhelhetőséget, munkabírást, hozzáállást, szorgalmat, tanulási tempót, szabálykövetést, együttműködési készséget is figyelembe veszik a választásnál.
- A tanulói motiváció az eredmény elérésének leghatékonyabb eszköze. Erre szolgál a Svájcban és Ausztriában alkalmazott tanuló-coaching, amikor a diák saját maga értékeli kérdések segítségével, mik a céljai, és hol tart éppen az elérésükhöz vezető úton. A diák (és a szülő) így nem passzív „elszenvedői” a tanári értékelésnek, hanem tudatosan részt is vesznek benne folyamatos önértékelés formájában, és ezt írásban rögzítik is. Mindez sokkal tudatosabbá teszi a tanulási folyamatot, s ebben a tanár nem „megmondó”, hanem kérdező, rávezető, segítő szerepet tölt be, melynek segítségével a diák maga jut el a számára megfelelő célhoz, tanulási technikához.

Felhasznált irodalom

Fontosabb internetes források, hivatalos honlapok:

Nemzetközi:

<http://www.oecd.org/pisa>

http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index_en.php

<http://ec.europa.eu/eurostat>

<https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php?title=Home>

Svájc:

<http://www.edk.ch/dyn/16600.php>

<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index.html>

<http://www.lehrplan21.ch/>

<http://www.sbf.admin.ch/aktuell/medien/00483/index.html?lang=de>

Ausztria:

<https://www.bmbf.gv.at/schulen/bw/index.html>

<https://www.bmbf.gv.at/schulen/bw/nms/eb.html>

<https://www.bifie.at/>

<http://www.neuemittelschule.at/>

<http://www.nmsvernetzung.at/>

<http://www2.edumoodle.at/nmseltern/>

<http://www.statistik.at>

Észtország:

<http://www.estonica.org/en/> (Enciklopédia Észtországról)

<http://www.hm.ee/en/activities/pre-school-basic-and-secondary-education>

<http://www.stat.ee/education>

Adatgyűjtés lezárva: 2015. június 30.




Melléletek*I. számú melléklet: Közérdeklő adatok*



Adatok: KSH 2013	AUSZTRIA	ÉSZTORSZÁG	SVÁJC
FŐVÁROS	Bécs	Tallin	Bern
TERÜLET	83870 km ²	45000 km ²	41285 km ²
NÉPESSÉG	8,48 millió	1,32 millió	8,09 millió
ÁLLAMFORMA	szövetségi köztársaság	köztársaság	szövetségi köztársaság
PÉNZNEM	Euro	Euro	Svájci frank
HIVATALOS NYELV	német	észt	német, francia, olasz, rétoromán
1 FŐRE JUTÓ GDP (PPS)	129	72	158

Forrás: saját szerkesztés

II. sz. melléklet: Köznevelési rendszerek összehasonlítása 1-19 éves korig

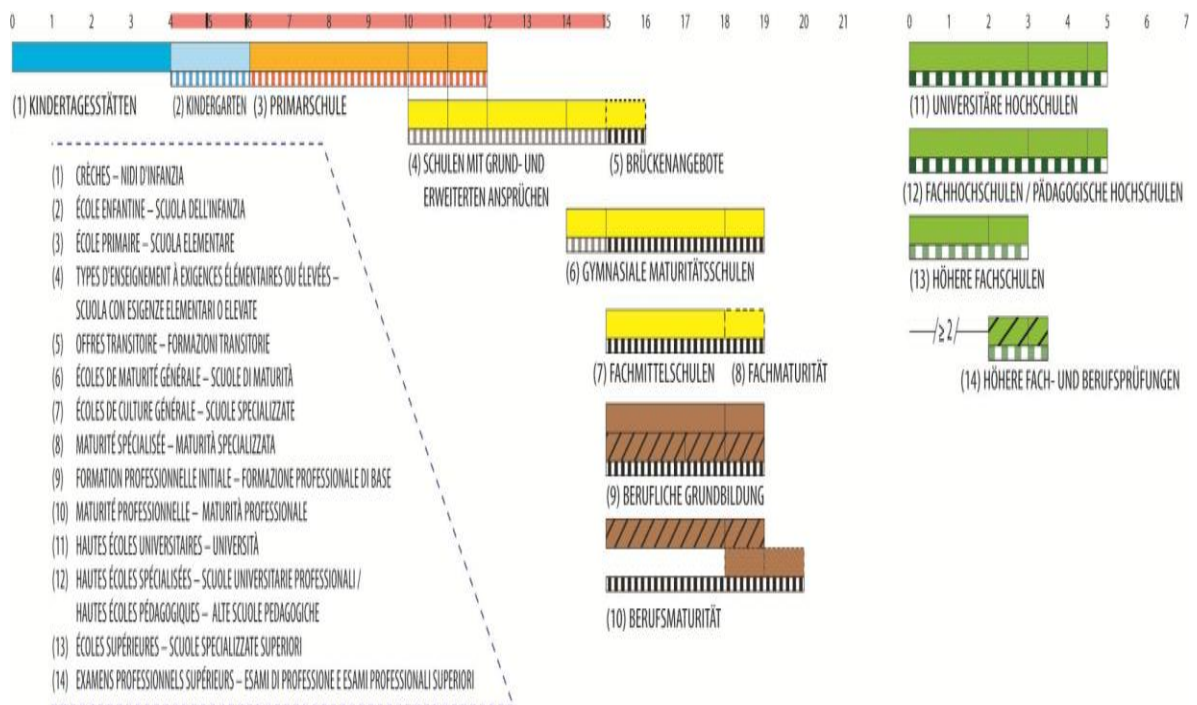
EE																			
CH				K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K					
AT						K	K	K	K	K	K	K	K	K					
HU			K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K			N	
			K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K			N	
			K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K			N	

K Kötelező oktatás
 Óvoda ISCED0
 Alapfokú oktatás (ISCED1)
 Alsó középfok (ISCED2)

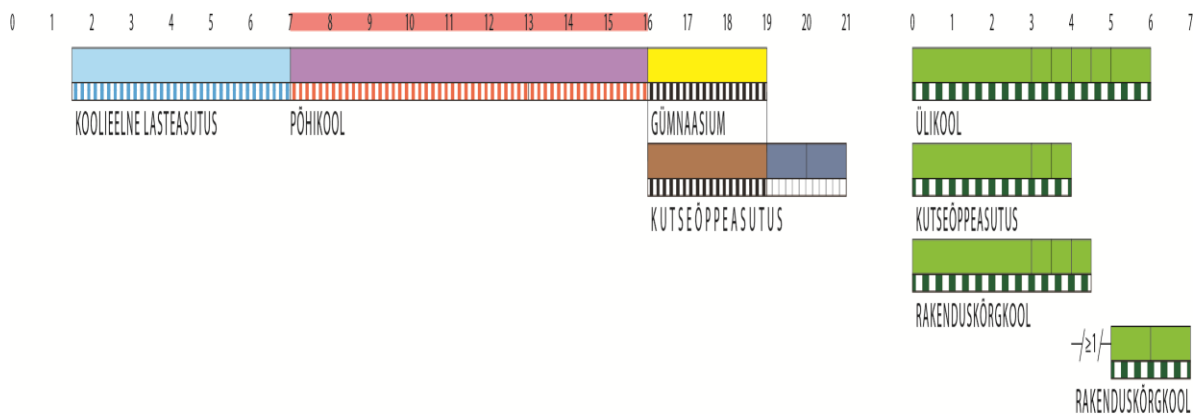
N NYEK képzésű osztályok
 Felső középfok (ISCED3)
 Komprehenzív oktatás

Forrás: saját szerkesztés

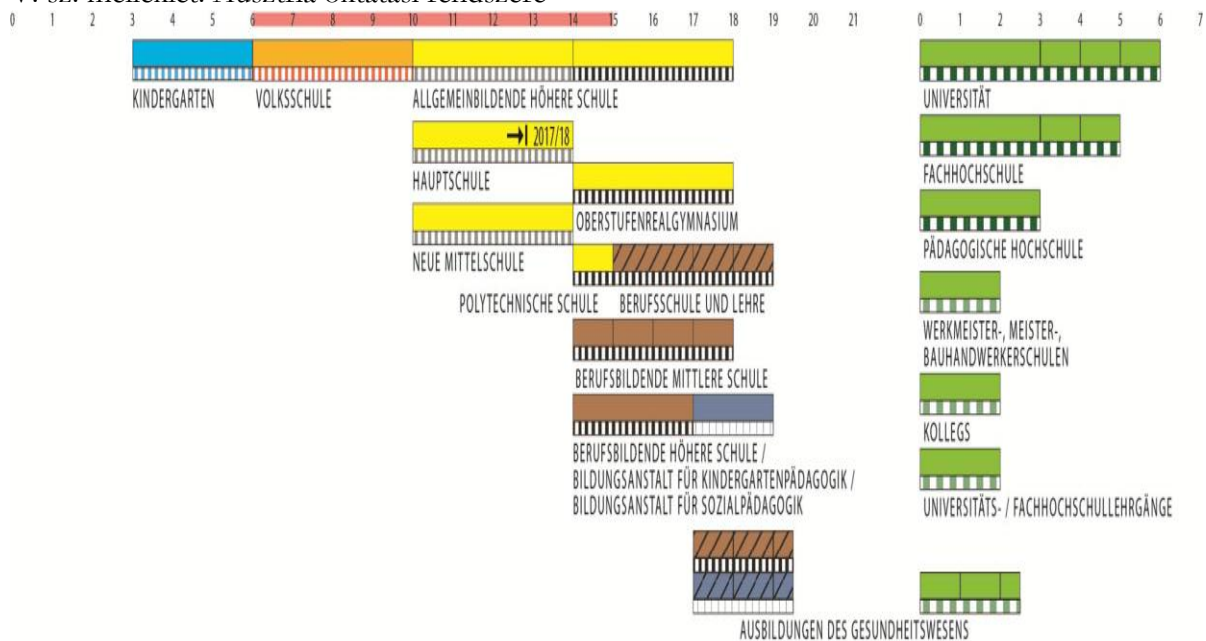
III. sz. melléklet: Svájc oktatási rendszere



IV. sz. melléklet: Észtország oktatási rendszere



V. sz. melléklet: Ausztria oktatási rendszere



Jelmagyarázat:

- Óvoda (Oktatási Minisztérium nem illetékes)
- Óvoda (Oktatási Minisztérium illetékes)
- Egységes iskola
- Alapfokú iskola
- Általános közép fokú iskola
- Felsőfokú iskola
- Felsőfokú szakképzés
- Középfokú szakképzés
- Tankötelezettség
- ISCED 0
- ISCED 1
- ISCED 2
- ISCED 3
- ISCED 4
- ISCED 5A
- ISCED 5B

Forrás (III-IV-V. melléklet): Struktur der europäischen Bildungssysteme 2013/14: Schematische Diagramme http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/facts_and_figures_en.php#diagrams (Letöltés: 2015. március 30.)

AMBRÓZY Attila

Közös történelem, eltérő jelen

Ausztria, Csehország és Magyarország alapfokú művészetoktatásának, ezen belül a fagott hangszer oktatásának összehasonlítása a tantervek tükrében

Bevezető

Szakedolgozatomban témájának három olyan uniós tagállam alapfokú művészetoktatási tantervének összehasonlítását választottam, mely országok az európai hangszeres zene fejlődésének szempontjából döntő időszakban ugyanazon monarchia részei voltak, korabeli zenei életükben számos kölcsönhatás érvényesült. Az írás folyamán a legfőbb motivációt azon elképzelés jelentette, hogy a történeti-kulturális háttér-lehetőleg tömör- leírása után, a zeneoktatás szempontjából fontos események bemutatásának és a jelenlegi iskolarendszerek szerkezeti rajzának érintésével eljussak a hatályos tanügyi szabályozásig, a konkrét tantervek elemzéséig.

A tantervek felkutatása és elemzése „törvényszerűen” szükségessé tette a vonatkozó jogszabályok megismerését, a legmagasabb szintű oktatási-nevelési törvénytől kezdve, a szabályozás ismerete sokat segített a tanügyi dokumentumok közötti eltérések megértésében.

Ezen összefoglaló munkámban a szakedolgozat fejezeteit tömörítve, az egyes alcímek tartalmait összevonva tárgyalom majd, bizonyos szempontból talán újra is értelmezve a témát.

Áttekintés a három ország múltjáról és jelenéről, kulturális kölcsönhatások

A három vizsgált ország főbb statisztikai mutatóinak táblázatos összehasonlítása után helyet kell biztosítani a művészeti oktatás szerkezetét érintő, egyébként egy későbbi fejezethez tartozó megállapításoknak, valamint egy rövid történeti-zenetörténeti vázlatnak, mely a jelenlegi oktatás kialakulásával hozható kapcsolatba.

	Ausztria	Csehország	Magyarország
Terület	83 870 km ²	78 866 km ²	93 030 km ²
Lakosság	8 520 000 fő	10 535 000 fő	9 896 000 fő
Népsűrűség	100 fő/ km ²	134 fő/km ²	126 fő/km ²
Közigazgatás	Szövetségi köztársaság, 9 tartomány (Bundesland)	Köztársaság, 14 kerület (Kraj)	Köztársaság, 19 megye; Budapest különleges státuszt élvez,+23 megyei jogú város
Egy főre jutó GDP	51 183 USD	27 190 USD	22 125 USD
Főváros/lakosság	Wien (Bécs), 1 781 105 fő	Prága (Praha), 1 246 780 fő	Budapest, 1 896 711 fő
A városi lakosság aránya	67,7%	73,4%	69,5% ¹
Nemzetiségek, elismert nyelvek	Burgenlandi horvát(Gradišćanskohrvatski jezik), szlovén, magyar; cseh, szlovák, roma	Szlovák, lengyel (részlegesen hivatalos), bolgár, horvát, magyar, német, lengyel, roma, ruszin, orosz, görög, szlovák, szerb, ukrán, fehérorosz, vietnámi	Bolgár, cigány (roma), görög, horvát, lengyel, német, örmény, román, ruszin, szerb, szlovák, szlovén, ukrán

¹Forrás: a CIA honlapja: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/hu.html> letöltés időpontja: 2014. november 18.

Amellett, hogy terület, népesség és népsűrűség tekintetében nagyjából hasonló adottságú országokról van szó, a kisebb eltéréseknek is lehetnek következményei az oktatásirányításban. A városi lakosság aránya és a népsűrűség is Ausztriában a legalacsonyabb, itt a legjellemzőbb az, hogy a kistelepüléseket ellátó zeneiskolák egyfajta hálózatban működnek. Önálló alapfokú művészeti iskolát általában nagyobb településeken alapítottak, ahol több általános iskola tehetséges gyermekeiből tudnak növendékeket toborozni. Demográfiai szempontból érdekes adat, hogy Ausztriában található a legtöbb 100.000 feletti lakossal rendelkező város, utána Magyarország következik, viszont Csehországban a nagyobb városok száma csekély, viszont a városi lakosság aránya a legnagyobb, tehát itt található a legtöbb, önálló alapfokú művészeti iskolát és esetleg egyéb kulturális intézményt (színház, helyi fúvószenekar) fenntartani képes kis- és közepes város.²

A mai napig ápolt zenei hagyomány, melynek szerves része a hangszeres-kamarazenei és zenekari-kultúra, döntően a barokk korban gyökerezik, mely korban- az utána következő bécsi klasszicizmussal együtt- a Habsburg-birodalmon belül a kulturális kölcsönhatások szabadon érvényesültek.

A barokk kor kezdete a zenében az opera születéséhez köthető, földrajzilag döntően Itáliához, témánkhoz ez annyiban kapcsolódik, hogy térségünkben is hosszú ideig az olasz az operaműfaj „anyanyelve”, a XIX. századig a nem olasz anyanyelvű szerzők operáiban is jobbra e nyelven énekeltek. A Habsburg-birodalomban, de az északi fejedelemségek német zeneszerzői esetében is jelentős olasz kulturális befolyás érvényesült. Händel, Haydn, Mozart, Gluck operái általában olasz szöveggel íródtak, az egyházi zene nyelve pedig a katolikus területeken elsősorban a latin volt. A nemzeti nyelvek-bár előfordul használatuk korábban is- fokozatosan nyernek teret a műzenében.

A korszak osztrák, cseh és magyar zeneszerzői közül néhányat mindenképpen meg kívánok említeni, lehetőség szerint kidomborítva szerepüket a térség kulturális kölcsönhatásaiban.

Johann Joseph Fux (1660 körül-1741) zeneszerzői munkássága mellett elsősorban elméleti szakemberként jelentős, 1725-ben kiadott *Gradus ad Parnassum* című ellenpont-tankönyvén nőttek fel a későbbi komponista-generációk, a bécsi klasszika mesterei is, de például a lentebb következő Jan Dismas Zelenka 1716-19 között a tanítványa volt.

Joseph Haydn (1732-1809) 1761-től az Esterházy család szolgálatában állt, Kismartonban, valamint annak elkészülte után a fertői kastélyban is virágzó zenei életet teremtett, Fertődön számos operáját mutatták be. 104 szimfóniájával a műfaj első jelentős mestere volt³. Zenéjében az osztrák népzene egyértelműen kimutatható hatásán kívül előfordulnak helyenként magyaros elemek is. Testvére, Michael Haydn (1737-1806) pályája kezdetén a nagyváradi püspöki zenekar karmestere volt, gazdag életművének jelentős része (misék, szimfóniák, versenyművek) Nagyváradon keletkeztek.

Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791) rövid életének vége felé gyakran megfordult Prágában, *Don Giovanni* (1787) és *Titus kegyelme* (1791) című operáit Prágában mutatták be.

Ludwig van Beethoven (1770-1827) Bonnban született, apai ágon flamand ősöktől származott, Bécsbe költözését feltehetően a város zenei életének növekvő presztízse és Mozart személye

²Írásom szűken vett témájának szempontjából nem elhanyagolható megfigyelés, hogy a települések és az iskolák méretének csökkenésével arányosan a fagott (és sokszor az oboa) oktatásának előfordulása is csökken.

³ A klasszikus szimfónia kialakulásában kulcsszerepet játszott az ún. „mannheimi iskola, melynek vezéregyéniségei voltak a csehországi születésű Johann Stamitz (Jan Václav Stamic, 1717-1757) és Mannheimben született fiai, Carl és Anton

motiválta, akivel 1787-ben lehet, hogy találkozott, ám végleges letelepedésének évében (1792) ő már nem élt. Beethoven magas rangú ismerősei közül esetünkben fontos megemlíteni a Brunszvik családot, akiknek martonvásári kastélyában többször vendégeskedett, Terézt és Jozefint rövid ideig tanította is zongorázni. August von Kotzebue Szent Istvánról szóló színdarabjához, a pesti Német Színház megnyitójára (1812) Beethoven írt nyitányt és kísérőzenét, a nyitány a mai napig a hangverseny-repertoár része, némi verbunkos-elem felfedezhető stílusában.

A legkorábbi jelentős cseh zeneszerző, Adam Václav Michna z Otradovic lovag, egyben költő is, a cseh barokk zene és a nemzeti kultúra egyik megalapozója, elsősorban latin és cseh nyelven írt egyházi művei ismertek.

Jan Dismas Zelenka (1679-1745) életének jelentős részét a drezdai udvarban töltötte, számos latin nyelvű egyházi kompozíciója mellett jelentősek hangszeres kompozíciói is, 2 oboára, fagottra és continuóra (számozott basszus, rendszerint csembaló és cselló vagy nagybőgő játszott) írt szonátái rendkívüli értéket képviselnek, sajnos Magyarországon az európai átlagnál ritkábban hangzanak el (előadóként már tettem lépéseket népszerűsítésükre).

Josef Mysliveček (1737-1781) Mozart jó barátja volt, olaszországi tanulmányai után ott is tevékenykedett, operái és kantátái olasz szövegekönnyekre íródtak; zeneszerzői stílusa hatással volt a fiatal Mozarthra. Georg Anton (eredetileg Jiří Antonín) Benda viszont német nyelvű melodrámaival a Singspiel fejlődésére gyakorolt fontos hatást.

A fúvós hangszerek irodalmának fejlődése szempontjából jelentős Leopold Koželuh (1747-1818), František Antonín Rössler (1750-1792) és František Kramář (1759-1831) munkássága, versenyműveket és számos kamaraművet írtak fafúvós hangszerekre, ezáltal elősegítve a hangszeres technika és a zenei élet fejlődését. A fúvós oktett (2 oboa, 2 klarinét, 2 kürt, 2 fagott, esetenként+1 nagybőgő) a 18-19. század fordulójának kedvelt formációja, azok a csehországi nemes urak, akik nem rendelkeztek nagyzenekar fenntartásához szükséges vagyonnal, szívesen alkalmaztak ilyen összeállítású együttest, az eredeti kompozíciók mellett számos átírat is készült, például Mozart-operákból is, különböző mértékben megnövelt fúvós-együttesre számos népszerű mű íródott.

Georg Druschetzky, eredetileg Jiří Družecký (1745-1819) a közös zenetörténet egyik emblematikus figurája, a cseh születésű zeneszerző Ausztriában, majd Pozsonyban, később Budán tevékenykedett, jelentősek fúvós- partitái és üstdobra írott versenyművei.

A 19. század előtti magyar zenetörténet jelentős alakja Esterházy Pál nádor (1635-1713), akinek Harmonia Caelestis című gyűjteménye vallásos műveket tartalmaz, a nyugati egyházi zene nyelve mellett a magyar egyházi népének stílusát is szóhoz juttatja.⁴ Istvánffy Benedek (1733-1778) korának legjelentősebb magyar zeneszerzője volt, viszonylag kevés egyházi műve maradt fenn, érett, kiforrott stílusukból arra lehet következtetni, hogy ennél többet komponált, a kutatók további Istvánffy- művek felbukkanásában reménykednek.⁵

A XIX. században a politikában is jelentkező nemzeti mozgalmakkal együtt megerősödtek a cseh és magyar nemzeti zene kialakítására irányuló törekvések. E téren talán a legfontosabbnak a nemzeti nyelvű opera születését tarthatjuk, e téren miénk az elsőbbség: az első bizonyítottan létező és magyar nyelvű opera Chudy József Pikkó herceg és Jutka Perzsi című műve volt 1793-ból, az első cseh nyelvű dalművet, František Škroup Dráteník (*A drótos*) című darabját 1826-ban

⁴ Forrás: Brockhaus-Riemann: Zenei lexikon. Zeneműkiadó, Budapest 1983.

⁵ Forrás: Wikipédia, letöltve: 2015. március 31.

mutatták be. A szélesebb közönség számára is ismert, egyre kiforrottabb módon saját népük zenei nyelvén megszólaló szerzők (Erkel, bizonyos értelemben Liszt, majd Smetana, Dvořák, Janáček) munkássága inkább a század második felére tehető. Bizonyos értelemben a Habsburg-monarchia utolsó virágzásának szimbolikus szereplője Gustav Mahler (1860-1911), aki a csehországi Kalištěben, a Pelhřimovi járásban született, Prágában és Bécsben tanult, számos helyen dolgozott, de a budapesti Operaház egyik virágkora is az ő főzeneigazgatói működéséhez fűződik. Szimfóniai és dalciklusai a századforduló legjelentősebb zeneművei közé tartoznak. Halála után nem sokkal kitört az első világháború, a Birodalom nem kis részben az addig elnyomottnak tekinthető, önálló államiságra vágyó nemzetek törekvéseinek köszönhetően több részre szakadt.

Az intézményes zeneoktatás kezdetei, a jelenlegi oktatási struktúra

A prágai konzervatórium 1808-ban alakult, Európa egyik legrégebbi ilyen típusú intézménye; elsősorban zenekari zenészek képzésének a szándékával alapították. Jelenleg is konzervatóriummként működik (középfokú tanulmányok, valamint –Csehországban - érettségi utáni tanárképzés), a Zeneakadémiát (AMU- Prágában egy intézményt alkot a színházi- média- és táncművészeti felsőfokú képzéssel) 1945-ben alapították.

Bécsben 1817-ben nyílt meg Antonio Salieri énekiskolája, az első konzervatórium, a mai Egyetem (Universität für Musik und darstellende Kunst) elődje.

1840-ben alakult meg Mátray Gábor igazgatásával a Pest-Budai Hangász Egylet Énekiskolája, a Nemzeti Zenede, valamint a mai Bartók Béla Zeneművészeti Szakközépiskola elődje, Liszt Ferenc két jótékonyági hangversenyt adott a javára.

A Zeneakadémia, ma Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem 1875-ben nyitotta meg kapuit, első elnöke Liszt Ferenc, igazgatója Erkel Ferenc lett.

Mivel a művészetek alapfokú oktatása mindhárom országban a szakirányú továbbtanulás előkészítésére is szolgálhat, néhány mondatban vázolom az általános iskolaszervezeteket:

- Ausztriában a népiskola (Volksschule) 4 évig tart, utána általános műveltséget nyújtó magasabb iskola (Allgemeinbildende Höhere Schule), felső tagozatos iskola (Hauptschule) vagy „új középiskola” (Neue Mittelschule) következhet; az általános műveltséget nyújtó magasabb iskola 18 éves korig, az érettségiig látogatható, ezen kívül 8 osztály után a reálgimnázium mellett a szakképzés 3-4-5 éves különböző intézményeiben folytathatók a tanulmányok, melyeknek bizonyos része nem zárul érettségi vizsgával. A pedagógiai főiskola 3 évig, a szakfőiskola (Fachhochschule) 4-5, az egyetem (a megszerzendő végzettségtől függően) 3-6 évig tart.
- A cseh általános iskola 9 éves, ebből az alsó tagozat (první stupen) 5 év, a felső tagozattal párhuzamosan itt is át lehet lépni 8 vagy 6 osztályos gimnáziumba, a 9. év után gimnázium vagy szakképző intézmény választható, az érettségi 19 éves korban, azaz 13 iskolai év után következik. A konzervatórium (konzervatoř), mely több művészeti ág szakképzését valósíthatja meg, speciális szerepet tölt be, ugyanis az érettségi utáni 2 évben, pedagógiai tárgyakat is oktatva, szakirányú tanári végzettséget ad. A felsőfokú iskolák 3-7 évig tartó képzést nyújtanak. A nagy múltú prágai és brünni zeneakadémiák mellett 2007 óta az ostravai egyetem is folytat felsőfokú zenei és képzőművészeti képzést.
- A magyar általános iskola 8 éves, 4 év alsó és 4 év felső tagozatra oszlik, az 5. és a 7. évfolyamon is lehetőség van (sikeres felvételi vizsga esetén) a tanulmányokat 6- vagy 8

osztályos gimnáziumban folytatni, ezen kívül speciális eleme a középfokú oktatásnak a nyelvi előkészítő osztály miatt 1 évvel meghosszabbított kéttannyelvű gimnáziumi képzés. Alapesetben a gimnázium a 9-12. osztályt foglalja magában, a szakiskola lehet 3 éves. A művészeti szakközépiskolák a tehetséges fiatalokat hatékonyan készítik fel a felsőfokú intézményekben való továbbtanulásra, valamint az érettségi vizsgára. A cseh modellel ellentétben pedagógiai tevékenységre kizárólag a felsőoktatási intézményekben szerzett tanári diploma jogosít. A bolognai rendszer bevezetése előtt a zeneiskolai tanári diplomát 4 évig tartó főiskolai tanulmányok után lehetett megszerezni, az egyetemi ágazatban szerezhető művész-diploma a középfokú oktatásra is feljogosított. Jelenleg a 3 év után megszerzett „kisdiplomával” (mely alacsonyabb fokú oktatásra sem jogosít) felvételizni kell a további képzésre, így a tanári és a művészi képesítés is (legalább) 5 év felsőfokú hallgatói jogviszony után érhető el.

Az alacsonyabb fokú művészetoktatás fenntartása Ausztriában tartományi, Csehországban önkormányzati feladat, hazánkban jelenleg a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ szervezeti egységeiként működnek az alacsonyabb fokú művészeti iskolák, az oktatás tagolásáról a tantervi részben lesz szó.

Az oktatás jogi szabályozása, a tantervek

Ausztriában a tartományok rendelkeznek az alacsonyabb fokú művészetoktatásról szóló törvénnyel (Musikschulgesetz), vizsgálatom során Alsó-Ausztria törvényével ismerkedtem meg közelebbről.

A jogszabály, mely születésekor a 105/99-es számot kapta, a zene mellett a táncművészet és a drámai előadó-művészet oktatását szabályozza tartományi szinten; fontos eleme az 1. paragrafus (2) bekezdésének, hogy a méret és a feladatellátás szerint megkülönböztet „standard” (minimum heti 100 tanítási órával) és regionális zeneiskolákat (minimum heti 300 tanítási órával, több helyszínen folyik az oktatás- a cél a kisebb települések ellátása). A 2. paragrafus a képzés céljai és feladatai között kiemelten foglalkozik a tehetséges növendékek szakirányú továbbképzésének előkészítésével, valamint a helyi amatőr művészeti csoportok támogatásával. A törvény a továbbiakban rendelkezik a képzés kereteiről (oktatható szakok, ez esetben általánosan „hangszeres tárgyak, ének, tánc, beszédfejlesztés stb., a tanítási órák időtartama 50 perc), a felvétel és a tandíjfizetés módjáról, a pedagógusok alkalmazásának feltételeiről, valamint az intézmények működési szabályzatáról (Musikschulstatut), az oktatás szabályozását, a tantervet is beleértve, e szabályzat hatáskörébe utalva.

Az osztrák zeneiskolák a KOMU (Konferenz der österreichischen Musikschulwerke) által, több, mint 2500 pedagógus közös munkájának eredményeképpen 1994-ben létrehozott szövetségi tanterv irányelvei szerint működnek. A szövetségi tanterv négy fő részből áll:

- a) **Küldetés, jövőkép** (Visionärer Wegweiser)
- b) **Általános pedagógiai- módszertani- pszichológiai rész.**
- c) A **speciális részben** az alábbi szakok tantervei találhatóak meg:
 - Rézfúvós hangszerek: (vadász)kürt, trombita/szárnykürt, tenorkürt/euphonium, harsona, tuba;
 - Fafúvós hangszerek: furulya (blockflöte), fagott, fuvola, klarinét, oboa, szaxofon;
 - Ütőhangszerek;
 - Vonós hangszerek: hegedű, brácsa, cselló, nagybőgő;
 - Billentyűs hangszerek: akkordeon(tangóharmonika), csembaló, zongora, elektronikus billentyűs hangszerek, orgona;

⁶ A KOMU tagszervezetei között helyet kapott az olaszországi Dél-Tirol német és latin (rétoromán) zeneiskoláinak szövetsége is.

- Pengetős hangszerek: basszusgitár/jazzbőgő, elektromos gitár, (akusztikus) gitár, hackbrett (cimbalom), hárfa, citera;
 - Elemi zenepedagógia (előképző)
 - Ének, hangképzés
 - Jazz Pop Rock
 - Zeneismeret (zeneelmélet)
 - Tánc és mozgás
 - Népzene: stájer harmonika
- d) A szakirodalmi rész egy rendkívül jól használható interaktív adatbázis, melyben a zeneműveket vagy egyéb szakirodalmat az alábbi keresési szempontok alapján válogathatjuk:
- Hangszer vagy hangszercsoport, szaktárgy;
 - Szerző, az átírat készítője vagy közreadó;
 - A mű címe;
 - Részletes keresés: az előbbi kategóriák mellett például hangnem vagy zenetörténeti korszak, esetleg jegyzékszám (opus, BWV, Köchel stb.) is lehetőség nyílik a keresésre.

Csehország közoktatási törvénye (2004/561-es törvény) rendelkezik az alapfokú művészetoktatásról, a 109. paragrafus a képzés egyik feladataként jelöli meg a tehetséges növendékek szakirányú továbbtanulásának előkészítését, valamint meghatározza a képzés tagolását (a tantervi részben részletesen szólnunk róla). A 112. paragrafus felhatalmazza a felelős minisztert a további jogszabály megalkotására, a 181. paragrafus pedig a kerületeket (Kraj) bízta meg az intézmények fenntartásával.

Az oktatásért, ifjúságért és sportért felelős miniszter 2005. évi 71-es számú rendelete az alapfokú művészetoktatás szabályozásának legfőbb dokumentuma. E jogszabály olyan, működéssel kapcsolatos rendelkezéseket is tartalmaz, melyeket Magyarországon a köznevelési intézményrendszer egészével kapcsolatos jogszabályok (229/2012-es Korm. rendelet, 20/2012-es EMMI rendelet) rendeznek, tehát itt szabályozódik a tanulói jogviszony létesítése és megszűnése, a tanulók értékelése, a magasabb évfolyamba lépés feltételei és a vizsgák rendszere. Az 1. paragrafus határozza meg az oktatható művészeti ágakat (zene, tánc, képzőművészet és dráma), a képzés tagolását (előkészítő tanulmányok- legfeljebb 2 év, 5 éves kortól kezdhető; alapfok I. fokozat- 4-7 év, 7 éves kortól kezdhető; alapfok II. fokozat, 3-4 évfolyam, 14 éves kortól).⁷ Ugyanezen paragrafus határozza meg, hogy az egyes művészeti ágak számára kerettanterv (rámcový vzdělávací program) készül.

Az alapfokú művészetoktatás kerettantervét a **12 955/2010-22-es számú miniszteri rendelkezés** (opatření ministryně, talán miniszteri utasításnak hívnák magyarul, a miniszteri rendelet /vyhláška ministerstva/ alatti fokozat) vezeti be, 2010. szeptember 1-jén lépett hatályba. Főbb fejezetei:

- A tantervi dokumentumok szerkezete, alapelvek (intézményi és módszertani autonómia, a tanuló nyomon követése, továbbtanulás, hagyományörzés)
- Az alapfokú művészetoktatás szakaszai
- Célok, kulcskompetenciák
- Kerettanterv, művészeti ágak szerint, óraterv
- Multimédiás képzés (minimális információ)
- Különleges tehetségek, speciális nevelési igényű tanulók; ismertető a helyi tantervhez; szakkifejezések értelmezése.

⁷ Emelt óraszámú képzés az I. és II. fokozat ideje alatt is választható különleges tehetségek számára, valamint lehetőség van felnőttoktatásra, azonban az összes tantervi dokumentum meglehetősen szűkszavúan elintézi a témát.

A **cseh kerettanterv** a fúvós hangszerek esetében az alapfok 3. évfolyam, alapfok 7. évfolyam és a továbbképző, illetve itt alapfok II. lépcsőnek nevezett képzés 4. évfolyamának végére állapít meg egyöntetűen bizonyos kimeneti követelményeket, a technikai különbségeket (fúvóka típusa, hangterjedelem stb.) figyelmen kívül hagyva, az egyes évfolyamok végén hangszerenként elvárt kompetenciák részletezését a helyi tantervre bízta.⁸

A szakdolgozat összehasonlító részében 4 cseh intézmény helyi tantervét vizsgáltam meg, az utolsó fejezet összegzése ezek alapján készült.

Magyarországon a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény⁹, illetve a törvény által adott felhatalmazások alapján kiadott Kormány-és miniszteri rendeletek szabályozzák az alapfokú művészeti iskolák működését is. Az Nkt. 14. szakasza (16. paragrafus) foglalkozik az alapfokú művészeti iskolával; a (2) bekezdés felsorolja az intézménytípusban oktatható művészeti ágakat: zeneművészet, képző- és iparművészet, báb- és színművészet, táncművészet. Ugyanezen paragrafus rendelkezik a művészeti alap-és záróvizsgáról (a tanuló az alapfok végén művészeti alapvizsgát, a továbbképző évfolyamok elvégzése után pedig művészeti záróvizsgát tehet- viszont a továbbképző évfolyamok a sikeres alapvizsga letétele után kezdhetők meg. A törvény 94.§ (1) bekezdés c) pontja hatalmazza fel az oktatásért felelős minisztert az Alapfokú művészetoktatás követelményei és tantervi programja kiadására, mely a többszörösen módosított 27/1998-as MKM rendelet mellékletében található. E dokumentum a cseh társához hasonlóan kerettantervként funkcionál, tehát itthon is szükséges az intézmények helyi tanterveinek elkészítése¹⁰, viszont az egyes szakokon évfolyamonként elvárt fejlődés tekintetében, valamint a vizsgakövetelmények terén olyan részletességgel és alaposítással alkották meg, hogy a helyi tantervek megalkotásánál viszonylag szűk mozgástér marad a tananyag vagy a követelmények tekintetében.

A melléklet I. része (Általános rendelkezések) megfelelő alaposítással részletezi a tantervi program szerepét a művészetoktatás tartalmi szabályozásában, a művészetoktatás alapelveit és céljait, a művészeti nevelésnek a tanulók személyiségfejlesztésében betöltött szerepét, valamint a megfelelő szakkifejezések értelmezését. Kiemelten fontos eleme, hogy hangsúlyozza a minden intézményre érvényes azonos, egységes követelményrendszer meglétét, ezáltal az iskolák közötti átjárhatóságot. Mivel a hatályos Köznevelési Törvény után az eme tantervi programot bevezető jogszabály a következő lépcsőfok, bizonyos értelemben egyesíti a Nemzeti Alaptanterv és a kerettantervek funkcióit, amennyiben meghatározza az alapfokú művészetoktatás alapelveit és céljait, pontosan értelmezi a tartalmi szabályozás elemeit, a megfelelő kifejezéseket, valamint felhatalmazást ad a helyi tanterv kidolgozására.

A II. rész tartalmazza az egyes művészeti ágak szerint az összes oktatható tárgy¹¹ részletes tantervi programját, évfolyamonként az alábbi fő szempontok szerint:

⁸ A prágai Výchovný ústav pedagogický (Pedagógiai kutatóintézet) a kerettanterv instrukcióin felül is részletes útmutatót dolgozott ki a helyi tantervek elkészítéséhez.

⁹ A továbbiakban Nkt.

¹⁰ A 20/2012-es EMMI rendelet 9.§ rendelkezése alapján

¹¹ Terjedelmi okok miatt (az összes szak és melléktárgy több oldalt elfoglalna) a művészeti ágakon belüli egyes csoportokat kívánom felsorolni, mivel a hazai művészetoktatás sokoldalúságát így is érzékelhetjük: Klasszikus zene: fafúvós, rézfúvós, akkordikus, billentyűs, vonós, vokális, zeneismeret, kamarazene tanszak; népzene: vonós és tekerő, fúvós, pengetős, akkordikus, ütős, vokális, zeneismeret, kamarazene tanszak; jazz-zene: fafúvós, rézfúvós, billentyűs, vonós, pengetős, ütős, vokális, zeneismeret, kamarazene tanszak; elektroakusztikus zene: billentyűs, zeneismeret, kamarazene tanszak. Táncművészet: balett, néptánc, társastánc, modern tánc, kortárs tánc; képző-és iparművészet: fém-és zománcműves, fotó-és film, grafika és festészet, környezet-és kézműves kultúra, szobrászat és kerámia, textil-és bőrműves tanszak; színművészet, bábművészet.

Fejlesztési feladatok (hangszeres és zenei ismeretek, a hangszerkezelés fejlesztése); javasolt tananyag, követelmény, az év végi vizsga ajánlott anyaga.

Az alapfokú művészeti oktatás tagolása Magyarországon (csekély kivételtől- pl: brácsa, nagybőgő) eltekintve: 2 év előképző, 6 év alapfok (a folytatás feltétele a sikeres alapvizsga), 4 év továbbképző (az osztályok számozása 7-10.). A továbbképző utáni sikeres záróvizsga az adott szakon folytatott tanulmányok befejezését jelenti, kamarazene vagy zenekar főtárgy mellett melléktárgyként a hangszer tovább tanulható, bár- mivel ilyenkor már általában felnőtt korú és egyéb „civil” pályán tevékenykedő növendékről van szó- ez viszonylag ritkán fordul elő. A következő fejezetben a fagottra, mint főtárgyra vonatkozó tantervek összehasonlításán keresztül kaphatunk képet a vizsgált országok oktatásának hasonló és különböző vonásairól.

A fagott és tanterve

A fagott a fafúvós hangszerek családján belül a duplanádas hangszerekhez tartozik, jelenleg a szimfonikus zenekarokban (egy oktávval mélyebb váltóhangszerével, a kontrafagottal) a fafúvósok legmélyebb tagja¹²

Neve olasz eredetű, a „fagotto” szó nyalábot, köteget jelent eredetileg, az elnevezés a hangszer hajlított csövére utal. A barokk és klasszikus korszak 3-4 billentyűs fagottjából a XIX. század végére alakult ki a jelenlegihez hasonló modern hangszer. A fagott-oktatás első dokumentumai (technikai gyakorlatok, iskolák) a XIX. század elejétől, tehát a fagott modernizálásának kezdetétől, illetve az első konzervatóriumok alapításának idejére datálódhatnak; Étienne Ozi (1754-1813) Nouvelle Méthode de basson című műve (1803) tekinthető az első teljes oktatási anyagnak. Julius Weissenborn (1837-1888) a lipcsei Gewandhaus- zenekar szóló-fagottosa és 1882-87 között a lipcsei konzervatórium első fagott-professzora volt, művei a mai napig az oktatás törzsanyagát képezik. Az alap- és középfok szakirodalmának alakulásában jelentős szerep jutott térségünk művész-pedagógusai közül Ludwig Mildének (1849, Prága-1913, Bad Nauheim), Karel Pivonkának (1907-1986), mindketten prágai fagottosok voltak, illetve id. Hara Lászlónak (1915-2001), a budapesti Zeneművészeti Főiskola Tanárképző Intézete tanárának.

A tantervek összehasonlításában 3 fontos szempont szerint vettem össze a rendelkezésre álló dokumentumokat:

Fokozatok, osztályok, követelmények

A képzés időbeli tagolása a cseh és a magyar tantervben egységesebb és jobban összevethető, az opcionálisan legfeljebb 2 év előkészítő tanulmányok után 7+4, illetve 6+4 évig oktatható a fagott főtárgyként. A hatályos **magyar** tantervi program- az előképző 2 évfolyamának azonos követelményein kívül- minden egyes osztály esetében részletes követelményeket tartalmaz hangszerkezelés, hangterjedelem, légzéstechnika, kottaolvasás, ritmus-és ütemtípusok, dinamika, zenei tagolás és a különböző nehézségű hangsorok ismeretének tekintetében. A javasolt tananyag is évfolyamonként szerepel, szükség esetén több éven keresztül ismétlődve. A „B” tagozat, mely a kiemelkedően tehetséges növendékek képzését szolgálja, a 2. évfolyamtól- gyorsabban növekvő követelményekkel- külön tantervvel rendelkezik.

¹² A kontrafagott (a pikolóhoz, az angolkürthöz és például a basszusklarinéhoz hasonlóan) mellékhangszernek minősül, tehát oktatása nem különül el a fagottétól, nincs rá vonatkozó külön képzés, a két hangszer hasonlóságának köszönhetően a fagotton való jártasság esetén viszonylag könnyen birtokba lehet venni.

A **cseh** oktatás esetében Prága 1. és 5. kerületének, valamint csekká Lípa és Liberec városok zeneiskolájának helyi tantervét vizsgáltam párhuzamosan, itt néhány jelentős különbség adódott. Prága 1. kerületében a fagott tanulásának megkezdése elé 4 év furulyatanulást írnak elő, a fagott szaktárgyi követelményei az 5. osztálytól kezdődnek, amikor a zeneelméleti tanulmányok már véget érnek (ld. alább), a kamarazene 1 év után jelentkezik, valamint alapvetően lendületesebb a tervezett haladás. A négy helyi dokumentum hasonló módon írja elő a hangterjedelem, a dinamika és artikuláció, kottaismeret és intonációs készség fejlesztését évről-évre, a ritmus kérdésével egyik sem foglalkozik behatóan, viszont a libereci zeneiskola tanterve kiemelten kezeli a hallás utáni játékot és a rögtönzést.

Az **osztrák** szövetségi tantervben a képzés 4 szakaszra (Elementarstufe, Unterstufe, Mittelstufe és Oberstufe) tagolódik, ezen szakaszok évfolyamokra bontását az intézmények saját szabályzata tartalmazhatja; általában az Elementarstufe 2 év, a további fokozatok 3-4 évig tarthatnak. A követelmények az egyes fokozatokra, illetve a következő fokozatba lépéshez előírt vizsgára (Übertrittspfüfung) vonatkoznak. Lényeges különbség a másik két dokumentumhoz képest, hogy a tanulmányok részévé teszi a nádfaragást¹³, valamint a kontrafagottal való megismerkedést. Liberec városának tantervéhez hasonlóan nagyobb szerepet szán az egyéni kreativitásnak, emellett- egyedülként- a kortárs zene egyes technikai vívmányait (multifonikus fogások, üveghangok) beemeli az Oberstufe tananyagába.

Ajánlott szakirodalom

Az ajánlott és felhasználásra kerülő szakirodalom már a tanulmányok kezdetén különböző típusú kiadványokat jelent: egyrészt gyakorlatokat, technikai fejlesztő feladatokat tartalmazó kottákat, másrészt előadási darabokat, tehát nyilvános rendezvényeken és szakmai versenyeken eljátszható alkotásokat tartalmazó gyűjteményeket, általában hasonló nehézségű, különböző szerzők darabjait összefogó válogatásokat. Furcsa módon sem a **cseh** kerettanterv, sem pedig a helyi tantervek nem tartalmazzák a felhasználható szakirodalom jegyzékét, így a legmegbízhatóbb és legközelibb jelenkori forrás, Luboš Fait kezdő zenetanároknak szóló, oktatást támogató kiadványa volt az egyetlen használható forrás. Az **osztrák** tanterv, mely az országos szövetség honlapjának interaktív menürendszerében, hangszerekre bontva érhető el, számos kiadványt ajánl, viszont nem tartalmaz a nehézségi szintre utaló tagolást. **Magyarország** vonatkozó dokumentumában a fent említett módon, évfolyamonként elérhető a javasolt kották gazdag választéka, ilyen módon összehasonlításunkban ez bizonyult a legjobbnak. Jellemzően Weissenborn munkái, és bizonyos barokk szonáták mindhárom országban részei az ajánlatnak, Pivonka és id. Hara László, valamint az orosz Tyerehin a cseh és magyar lista közös elemei. Mindezekon kívül az osztrák és a magyar adatbázisban számos modern, gyermekközpontúnak tekinthető kiadvány szerepel, melyeket minden bizonnyal egyes cseh kollégák is használhatnak (a gyakorlatban itthon is különböző kottákat használunk).

Óraszám, tantárgyak

Ausztriában egy hangszeres óra 50, vagy 2*25 perc, a csoportos órák 50 percesek; a melléktárgyak (szolfézs-zeneelmélet, zenekar) tekintetében a szabályozás rendkívül laza, az általam fellelt legszigorúbb szabályozás (Rosental, Karintia) szerint 1 melléktárgy kötelező, ez fokozatonként (3-4 évenként) 1 évig zeneelmélet kell, hogy legyen.

Csehországban a hangszeres oktatás heti 1-1,5 óra (ezen belüli tagolásra vonatkozóan nem találtam adatot), a zeneelmélet (hudební nauka) Prága 1. kerületében 4, máshol 5 évig kötelező,

¹³ A fagott-nád (fúvóka) előállítására több fázisból álló, hosszú folyamat, elsősorban a szükséges szerszámok ára miatt költséges, a hazai zeneiskolákban a nádfaragás bevezetése nem reális.

utána zenekar, kamarazene vagy kórus, illetve a helyi pedagógiai programban előforduló egyéb tárgy választható (historikus tánc, színházlátogatás).

Az alapfokú művészetoktatás magyar szabályozásában a fentebb említett oktatási jogszabályok pontosan meghatározzák a térítési díj ellenében igénybe vehető órák számát és időtartamát (4-6 óra, 150-300 perc). Ennek megfelelően a látogatható 2+6+4 évfolyam során fontos szerepe van a tantárgy státuszának, konkrétan lehet **kötelező, kötelezően választható és választható a tárgy**, a látogatandó/látogatható órák száma szűk határokon belül mozog.

A hangszeres óra heti 2*30 perc, „B” tagozaton 2*45 perc, kötelező tárgy alapfok negyedik évfolyamig szolfézs 2*45 perc; kötelezően választható tantárgy alapfok 5-6. és továbbképző 7-10. osztályában 2*45 perc. A szolfézs tantárgyi tanulmányokat a 4. évfolyam végén művészeti alapvizsga zárja.

Utószó

A fenti oldalakon három különböző zeneoktatási rendszer dokumentumait hasonlítottuk össze. Ausztria művészeti iskolái tartományi irányítás alatt működnek, egy tartományok feletti, de igen rugalmas tanterv alapján, mely a laza követelmények mellett számos reformpedagógiai elemet tartalmaz. Csehország egységes iskolarendszerrel rendelkezik, a vázlatos kerettantervre részletes helyi tantervek épülnek, viszont feltűnő a szakirodalmi ajánlások hiánya. Magyarországon a miniszteri rendeletben szabályozott tantervi program a lehető legalaposabb iránymutatást adja a zenepedagógusoknak, ezáltal az iskolák közötti átjárást maximálisan biztosítja, viszont részletezettségével kevésbé ösztönöz a helyi tantervek további elemeinek megalkotására.

Felhasznált irodalom

- *2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről*, megjelent: Magyar Közlöny 2011. évi 162. szám
- *27/1998. MKM rendelet az alapfokú művészetoktatás követelményei és tantervi programjának bevezetéséről és kiadásáról* Magyar Közlöny 2011. évi 8. szám
- *A Cseh Köztársaság oktatási törvénye* (školský zákon, 561/2004), kibocsátó: a Cseh Köztársaság parlamentje
- *A Prága 5. kerületi (Košíře) Alapfokú Művészeti Iskola (Na Popelce 18/1, Csehország) helyi tanterve*, kiadás dátuma: 2012. 06.30, érvényes 2012. 09.01-től
- *A Rosental regionális zeneiskola (székhely: Schulweg 2, Köttmannsdorf, Karintia, Ausztria) Szervezeti és Működési Szabályzata* (Organisationsstatut)
- *Alsó-Ausztria zeneiskolai törvénye* (NÖ Musikschulgesetz, LGBl. 5200), kibocsátó: Alsó-Ausztria tartományi parlamentje
- *Az Osztrák Zeneiskolák Szövetségének (Konferenz der österreichischen Musikschulwerke) tanterve*, kiadás éve: 1994, elérhető a szövetség honlapján (<http://www.komu.at/lehrplan/wegweiser.asp>)
- *česká Lípa Alapfokú Művészeti Iskolájának (česká Lípa, Arbesova 2077, Csehország) Helyi tanterve*, érvényes 2012.09.03-tól, 65-69.p.
- *Kerettanterv a csehországi alapfokú művészeti iskolák számára* (Rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání), kiadásra került a 12955/2010-22-es miniszteri utasítással (Prága, 2010. május 31)
- *Kivonat Deutsch-Wagram zeneiskolájának (Friedhofallee 2, 2232 Deutsch-Wagram, Ausztria) Működési Szabályzatából*, kiadta: Karl Rosenmayer intézményvezető, kiadás éve nem közölt

- *Liberec Alapfokú Művészeti Iskolájának (460 01 Liberec, Frýdlantská 1359/19) helyi tanterve*, érvényes 2012.09.01-től, 67-70.p.
- *Miniszeri rendelet az alapfokú művészeti oktatásról* (Vyhláška o základním uměleckém vzdělávání, 71/2005), kibocsátó: a Cseh Köztársaság oktatásért, ifjúságért és sportért felelős minisztériuma
- Németh Amadé: *A magyar opera története*. Anno Kiadó Budapest, 2000.
- *Prága 1. kerületi Alapfokú Művészeti iskolájának (110 00 Praha 1, U Pijčovní 4) Helyi tanterve*, érvényes 2014. 09. 01-től, 36-39.p.

Dr. SZENTKIRÁLYI Aladár Miklós

Az izlandi, a romániai és a magyarországi zeneoktatás egyes elemeinek összehasonlító elemzése és ezek hatása a zenei kultúrára



„Muzsikálni annyi, mint határtalanul szabadnak lenni, jobban és mélyebben embernek lenni, mint az élet korlátaiban lehetséges” (Tóth Aladár)

Bevezető

Platón a ritmust és harmóniát isteni adománynak tekintette: „...azért a legfontosabb a zenei nevelés, mivel a ritmus és az összhang merül alá leginkább a lélek mélyébe, és a legerősebben ragadja meg azt, szép alakúságot támasztva benne: ez teszi a lelket szép alakúvá, feltéve, ha valaki helyesen nevelődik, ám ha nem, ellenkezőjévé. És mivel a nem szép alkotást vagy a nem szép teremtményt a legerősebben a zenében kellően nevelt ember érzi meg... a szépet dicséri és örömmel lelkébe fogadja, s belőle táplálkozva széppé és jóvá válik: viszont a rútat méltán gáncsolja és gyűlöli már zsenge korában, amikor még nem fogja föl; később aztán ha az értelme felébred, örömmel fogadja a szépet, és sajátjának ismeri fel.”

A zenetanulás lélekre gyakorolt hatásával, a memóriafejlesztéssel, a koncentráció gyakorlásával, a pozitív szereplési stresszel, a társas zenéléssel a személyiség és az agyműködés olyan területeit is fejleszti, amelyeket, más módon nem lehet aktivizálni, csakis a zene által.

Életpályám első húsz évében koncertező művészként, bejártam a világ számos országát. Már akkor is feltűnt, hogy a hazai zenei élet, az európai zenekultúra milyen magas színvonalon áll. 1985-ig Erdélyben éltem, zenei tanulmányaimat ott fejeztem be, és az első öt munkában töltött évemet a kolozsvári Opera zenekarának tagjaként végeztem. 2007 nyarán felkérést kaptam, hogy hegedűtanárként a Husavik-i (Izland) Zeneiskolában dolgozzam tovább hegedűtanárként. Rövid vívódás után- melyben nem kis súllyal az Iskola és a tanítványaimhoz való kötődés is szerepet játszott- egy volt osztálytársnőm ment el helyettem, akivel azóta is szoros kapcsolatban vagyok.

Szintén Izlandon, Reykjavíkban tanít egy zongoratanár rokonom is, így első kézből vannak információim az ottani zeneoktatásról, zenei életről is.

Izland, szigetként az Atlanti óceán északi csücskében, igen speciális színpont Európa oktatási és zenei térképén, földrajzilag is komoly távolságra tőlünk. A hazai zeneoktatás Európa közepén, szerves része a Bécs központú európai műveltségnek. Az erdélyi/romániai zeneoktatás pedig az ismert történelmi változások hatására az orosz, Moszkva-Szentpétervár tengely hagyományaira is épít. Nem véletlen az sem, hogy a XX. század elején, a megújulást és ősi, „tisza forrásokat” kereső, Bartók Erdélyben gyűjtött zenét. Lássunk most néhány alapvető, meghatározó területet, mennyiben hasonlóak vagy különbözőek ezek, milyen jellegzetes folyamatok és eredmények alakítják a helyi zeneoktatást.

Az izlandi, a magyarországi és a romániai zeneoktatás főbb jellemvonásai

Izlandon a zeneoktatás állami és magániskolák keretén belül történik. Ezek az intézmények csak az elméleti és hangszeres zenei képzést biztosítják térítéses alapon, délutáni oktatás formájában.

A zenei tanulmányokat négyéves kortól lehet elkezdni, és gyakorlatilag felső korhatár nincs. Készségfelmérést csak azokon a szakokon szerveznek, ahol túljelentkezés van. A legkedveltebb hangszerek a zongora és a klasszikus gitár. Lehetőség van népi és elektromos hangszerek, jazz és könnyűzene tanulására is.

A hangszeróra a tandíj mértékétől függően lehet heti kétszer, illetve egyszer fél óra. A tananyag államilag kijelölt. Az egyes szintekre ajánlatos bizonyos idő alatt eljutni, de a szintzáró vizsgát akkor tehet a növendék, amikor arra egyéni fejlődése alapján képessé válik.

A hangszeren kívül kötelező tantárgyak a zeneelmélet, szolfézs, zenetörténet, és ha van lehetőség a zenekar-énekkar is. Év végi vagy félévi kötelező vizsgák nincsenek, de a diákoknak átlagosan évente 2-4 nyilvános fellépésük van.

A zenetanárok alkalmazása a tanintézmények hatáskörébe tartozik. A továbbképzések ajánlottak, de nem kötelező jellegűek, ennek ellenére a pedagógusok nagy hangsúlyt fektetnek szakmai fejlődésükre.

Romániában az egyetem előtti zenei szakoktatás az úgynevezett zeneművészeti líceumokban és zeneiskolákban történik. Mindkét iskolaforma az Oktatási Minisztérium által kidolgozott jogszabályok alapján működik és a megyei tanfelügyelőségek közvetlen hatáskörébe tartozik. A zenelíceumok 1.-től a 12. osztályig biztosítják a diákok általános elméleti és zenei szakoktatását, térítésmentesen.

A zeneiskolák 8. osztályig szerveznek alapfokú zenei képzést térítésmentesen azok számára, akik többnyire kedvtelésből szeretnének zenét tanulni. A tehetséges, megfelelő szintre jutott diákok felvételizhetnek a zenelíceumok 9. osztályába. Mindkét iskolába készségfelmérés alapján lehet bejutni.

A zenelíceumokban általában két váltásban történik az oktatás, az ésszerű idő-és teremkihasználás érdekében: míg délelőtt az általános iskolásoknak közismereti óráik vannak, addig a nagyok hangszerórán, zenekari és kórustevekenyiségeken vesznek részt, és fordítva. A zeneiskolában csak délutáni oktatás folyik.

A zeneiskolák és zenelíceumok oktatói-nevelői tevékenysége az Oktatási Minisztérium által kidolgozott tantervek alapján történik, melyek tartalmazzák a különböző zenei tantárgyakra vonatkozó kötelező heti és éves óraszámot, a kialakítandó kompetenciákat, módszertani útmutatásokat, tematikát valamint a minimális tárgyi feltételeket.

A zenelíceum 1.-8. osztályában kötelező zenei tárgyak a szolfézs-zeneelmélet és a hangszer, heti két-két órában. Az 5. osztállyal kezdődően kötelező a zongora mellékszakkal, a zongoristáknak a karénekek, a tehetségesebbek pedig elkezdik a zenekari munkát. IX. osztálytól a képzés több szakon is lehetséges: klasszikus hangszeres zene, magánének, szolfézs-zeneelmélet és népzene. A hangszerórák száma heti 3-ra növekszik, a szolfézs-zeneelmélet mellett más kötelező tantárgyak is megjelennek: zenetörténet, összhangzattan, formatan, ellenponttan. A zongoristák igényelhetik második hangszer tanulását is.

A **magyarországi** alapfokú zenei oktatás elsősorban a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ által működtetett zeneiskolákban, egyház által fenntartott és néhány magán, alapítványi iskolában történik.

A zeneelméleti és hangszeres órákat bárki igénybe veheti 6 éves kortól. Jelentkezéskor a gyermekek készség vizsgán vesznek részt. A felvételi bizottság véleménye alapján dönthetnek arról, hogy mely hangszerre érdemes a gyermeket beíratni. Az oktatás 18 éves korig térítési díj ellenében vehető igénybe. Az összeg jelképes, messze nem fedezi az állam által vállalt oktatás finanszírozását. Jelenleg egy gyermek 5300 forintért heti kétszer fél óra hangszeres órán és heti kétszer 45 perc szolfézs órán vehet részt. Ez az összeg nőhet a gyengébb tanulmányi eredmény következtében, de szociális, hátrányos helyzetűeknél csökkenhet, vagy teljes mértékben elengedhető. 18 év felett a térítési díj tandíjjá alakul, ennek összege körülbelül háromszorosa a kezdőkének. Általában 22 év a felső korhatár, de vannak tankerületek, ahol ettől eltérnek. Magyarországon lehetőség van rá, hogy a nem pályára készülő fiatalok tovább folytathassák zenei tanulmányaikat. A 6. év végeztével, alapvizsgát kell tenni. Sikeres eredmény esetében a tanuló a továbbképző 4 évfolyamát végezheti el, majd kamarazene tagozaton tanulhat tovább. Az iskola, évi kötelező két vizsga-tanszaki koncertje mellett, lehetőséget ad a gyermekeknek szereplésre. Általában a kihelyezett telephelyeken délután folyik az oktatás, az általános iskolai órákat követően. Az iskolák jól felszerelt könyvtárakkal és hangszerállománnyal állnak a tanulni vágyók rendelkezésére. Az épületeket főleg az önkormányzatok tartják fenn tulajdonosként, amint a hangszereket is, bár ezek karbantartása a KLIK feladata.

Összehasonlítás a tanulói létszámok alapján

Ebben a pontban nyilván nem pontos számokat hasonlítok össze, hanem százalékos arányokat. A számszerűség nem is lehet kiindulási pont, hiszen Romániának több mint kétszer annyi lakosa van, mint Magyarországnak és körülbelül hetvenszer több, mint Izlandnak.

Az, hogy ma Magyarország még mindig zenei nagyhatalom, azt szerintem három csodálatos lehetőségre vezethető vissza. Az egyik, a világviszonylatban egyedülállóan gazdag népzenei hagyomány. A második a XX. századi Bartók-Kodály-Bárdos-Lajtha-Fasang nevével fémjelzett kórusmozgalom. Napjainkban pedig legalább ilyen fontossággal bíró, a mai napig megőrzött rendkívül alacsony térítési díj.

A három képzési szinten: alap, közép és felsőfokon történő oktatás érdekes következtetésekre ad lehetőséget.

1. diagram: Tanulói létszám képzési szintekre osztva

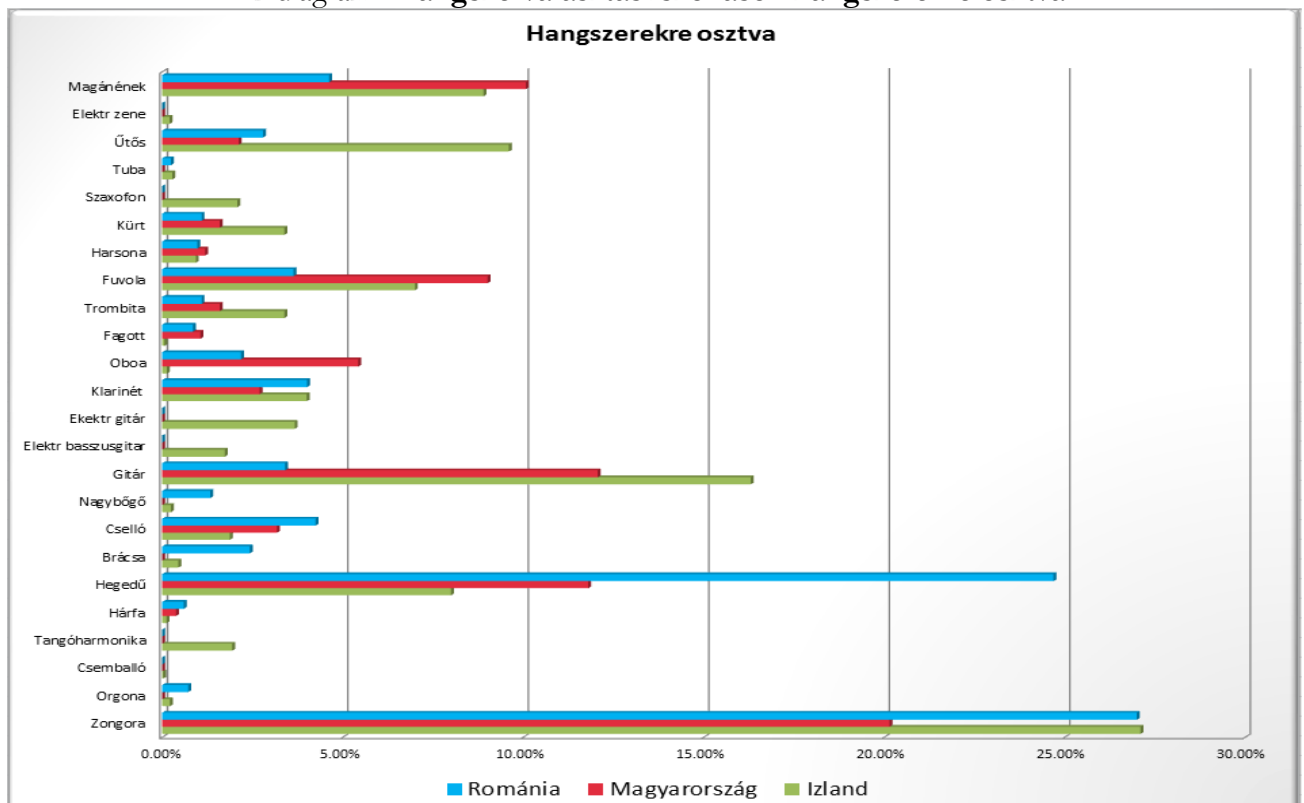


Izlandon, tanulói létszám, a kisiskolás korú gyermekek irányában, nagyon erős arányeltolódást mutat. A kezdeti nagy beiratkozás lendülete drasztikus csökkenést mutat, 72 %-ról középfokon már csak 14%, mire eléri a gimnáziumot, már csak 8%-a marad meg a tanulóknak. A hazai helyzet sem sokkal rózsásabb, mert itt is 14%-ra csökken ez az arány, igaz, hogy csak 57%-ról, de ami pozitívum, hogy a gimnazista létszám már emelkedést jelez.

Ebben az összehasonlításban a legkiegyensúlyozottabb mutatókkal Romániában találkozhatunk. A három képzési szint nagyon hasonlóan, kb. 1/3-os eloszlást mutat. Ennek okát egyértelműen abban látom, hogy ott az állami zeneoktatás I-XII. osztálya egy szervesen felépített folyamat, mely a beépített vizsgarendszerekkel megszűri a létszámot.

Hangszerválasztási szokások

2. diagram: Hangszerválasztási szokások hangszerekre osztva



Zongora

Mindhárom országban a legnépszerűbb hangszer a zongora. Azt hinnénk, hogy zongora nagyhatalom vagyunk. Kiderült, hogy százalékosan a zeneiskolai tanulók hangszerválasztáskor itthon választják legkevesebben a zongorát. Még Izland is megelőzött bennünket. Ebben, véleményem szerint, nagyon nagy súllyal az elektromos hangszerek elterjedése játszott szerepet. Szinte a mechanikus zongorák billentéséhez hasonló és állítható hanghatású hangszerek léteznek. Egy számítógéppel összekapcsolva az új generáció fiataljai majdnem stúdió körülményeket tudnak teremteni szobáikban, akár egy egész szimfonikus zenekar hangjait utánozva.

Hegedű

Nagyon népszerű hangszer a hegedű. Bár a hegedűt tipikusan magyar hangszernek tartják, mégis az arányok azt mutatják, hogy ennek a hangszernek itthon csökkenő a népszerűsége. A beiratkozó tanulók csak kevéssel több, mint 10 %-a választotta. Romániában a hangszer sokkal népszerűbb, több mint kétszeres ez az arány. 1948-tól a nyilvánvaló politikai kötődés miatt, az orosz zeneoktatási szisztéma hatása érvényesült. A David Ojsztrah nevével fémjelzett orosz hegedűsök és Ivan Galamian elméleti pedagógiai munkássága hatására, a bukaresti hegedű-iskola megteremtői, Ionel Geantă és Stefan Manoliu, nagyon erős és rendkívüli eredményeket felmutató, számtalan nemzetközi versenyt nyerő tanítványok hosszú sorát nevelte ki.

Magyarországon, a hasonló kötődések ellenére, másképpen alakult a helyzet. Mi a XX. század első felében világszínvonalú hegedűs gárdával bírtunk. Joachim József nemcsak a magyar iskola megalapozója, hanem felépítette a szentpétervári iskolát (amelyből később kinőtt az orosz nagy generáció), majd amikor az Egyesült Államokba költözött, az amerikai, sztárok tucatjait kinevelő iskolát is. Itthon, egy ideig Hubay Jenő és Zatureczki Ede tanítása és tanítványai révén eltartott az „aranykor”, de mára már csak halovány visszfénye a hajdan volt dicsőségnek. Újabban biztató tehetségek tűntek fel, sok roma származású hegedűművész is jelentkezett, társaik számára követendő példaként.

Izlandon meglepően közelít ez az arány a hazaihoz. Talán a legnehezebben elsajátítható hangszerről beszélünk. Mégis, ahogy a zenész kollégákkal információt cseréltünk, kiderült, hogy az ottani adatok annak köszönhetőek, hogy az izlandi zeneoktatási rendszerbe számos volt kelet-európai országból érkeznek zenetanárok, főleg lengyelek, oroszok és magyarok. Így már érthető a hangszer növekvő népszerűsége. A gordonka (cselló), a mélyhegedű (brácsa) és a gordon (nagybőgő) Romániában a legnépszerűbb. Ezeknek a hangszereknek a faanyag igénye különleges. Kellő mennyiségű és minőségű fa szükséges, hogy a megfelelő kiválaszthassuk egy első osztályú hangszer, például nagybőgő, elkészítéséhez. Sajnos értékes erdőink nagyobb része a trianoni döntés következtében szomszédos országokba került. Egy-egy mesterhangszer, és itt nem egy Stradivariusra vagy egy Guarneri del Jesu-ra gondolok ami 1 millió angol fontról indul egy-egy nagyon ritka aukción, hanem a kortárs mesterek hangszereire, több ezer euróba kerül itthon és külföldön egyaránt. Izlandon nagyon kevés az erdős terület, így még nehezebb vonós hangszereket beszerezni.

Gitár

Általában a hangszert választó tanulók között dobogós helyezést szokott elérni. Így van ez elsősorban Izlandon és Magyarországon. Hazánkban régi hagyományokra tekinthetünk vissza. Bakfark Bálint a gitár egyik őseinek, a lantnak volt európai hírű mestere. Izlandon az angolszász beatzenekaroknak köszönhető ez a nagy népszerűség. Izlandon majdnem annyian választják a tanulók ezt a szép hangszert, mint itthon és keleti szomszédunknál együttvéve. Romániában a Ceaușescu diktatúrában, a politikai elnyomás miatt, a nyugati beatkultúra nem érezte olyan szinten a hatását, mint a Kádári Magyarország 56 utáni puhább, engedékenyebb érájában. A gitár pedig tudjuk, hogy az ilyen zenekarok alaphangszere.

Fúvós hangszerek

A fúvós hangszerek két kategóriába tartoznak. Fafúvós és rézfúvós hangszerek.

A fafúvós hangszerek, mint furulya, oboa, klarinét, fuvola, fagott, tradicionálisan a nagy szimfonikus zenekarok meghatározó szólamai. Az összehasonlításból kiderül, hogy ezek elsősorban Magyarországon a legkeresettebbek. Kivétel a *klarinét* és a *saxofon*. Romániában a tárogató (a klarinéthoz nagyon hasonló működésű hangszer) és a klarinét a népzenei alaphangszere. A táncmozgalmak ott is erős gyökerekkel rendelkeznek, így érthető a népszerűsége.

Az izlandi nagyobb szám azzal magyarázható, hogy a saxofon, a jazz zenekarok nélkülözhetetlen színe, külön hangszerként van jelen az oktatási rendszerben. Magyarországon és Romániában is csak, mint a klarinétozni már jól tudó tanulók mellékhangszere. Természetesen mindhárom országban a légnépszerűbb fafúvós hangszer a *fuvola*. A *fagott* hazánkban a legnépszerűbb és nem tréfaaként jegyzem meg, a hajdani TV-macinak ebben nem kis szerepe van.

Rézfúvós hangszerek

Ezek a hangszerek általában nagyobb fizikai erőfeszítésre készítetik a muzikusokat, erőteljesebb fizikummal és fejlettebb tüdőkapacitással is kell rendelkezniük. Egy másik nagy előny, hogy a trombita, harsona, tuba vagy kürt lényegesen rövidebb idő alatt elsajátítható hangszer, mint például egy vonós hangszer vagy a zongora.

Az izlandi éghajlat zordabb a mi közép-európai időjárásunknál. Ezért az ottani lakosok fizikai felépítése is robusztusabb. Az óceánnak köszönhetően a légszennyezés szinte kimutathatatlan (eltekintve a nem túl gyakori vulkáni tevékenység szennyezésétől), ezért a tüdőterefogatuk is nagyobb. A szigeten valójában erdő kevés van, így a vonós hangszerekhez szükséges faanyag sem található elegendő mennyiségben. Nem is alakultak ki a klasszikus értelemben vett hangszerkészítő iskolák. Ezzel szemben az északi és germán népeknél nagy múltra tekinthetnek vissza a rézfúvós zenekari tradíciók. Ez meg is látszik a hangszerválasztáson. Izlandon például százalékosan több gyerek tanul trombitát, mint Romániában és Magyarországon együttvéve. Ugyanez vonatkozik a második leggyakoribb rézfúvós hangszere, a kürtre is. Ez sem meglepő adat, hiszen az izlandiak büszkén a vikingek leszármazottjainak vallják magukat. Hajósaik, harcosaik a legkülönbözőbb jelzésekre a kürt egy ősi, egyszerű formáját használták.

Ütős hangszerek

Az izoláció előnyeiről és hátrányairól megoszlanak az etnológusok véleményei, egy azonban biztos állítható, az ilyen népeknél sokkal jobban megtalálhatók az ősi életformákhoz való kötődések. Izland egy ilyen sziget. Alapvető ritmusnak számított minden időben a szívdobbanások imitálása. Az ember lassú dobütések metrumára járt, menetelt, gyorsabb ritmusra énekelt és változó ritmusú ütésekre táncolt. A zenét úgy kell értelmeznünk, mint a közösség számos tevékenységének egyikét. A doboknak nemcsak zenei szerepe volt. A dobnyelv ismerője a törzsön belül élet halál ura volt, birtokolni csak a kiválasztottaknak volt joga. Az információt gazdagon ritmizálva továbbították. Számunkra, akik a mobilkommunikáció élvezői vagyunk, hihetetlenül nagy távolságokra is.

A hangszeres összehasonlításoknál a legnagyobb eltérést az izlandiak javára az ütős hangszereknél találtam. Több, mint kétszer annyian tanulnak ütős hangszereken játszani az izlandi gyermekek, mint Romániában és Magyarországon együttvéve.

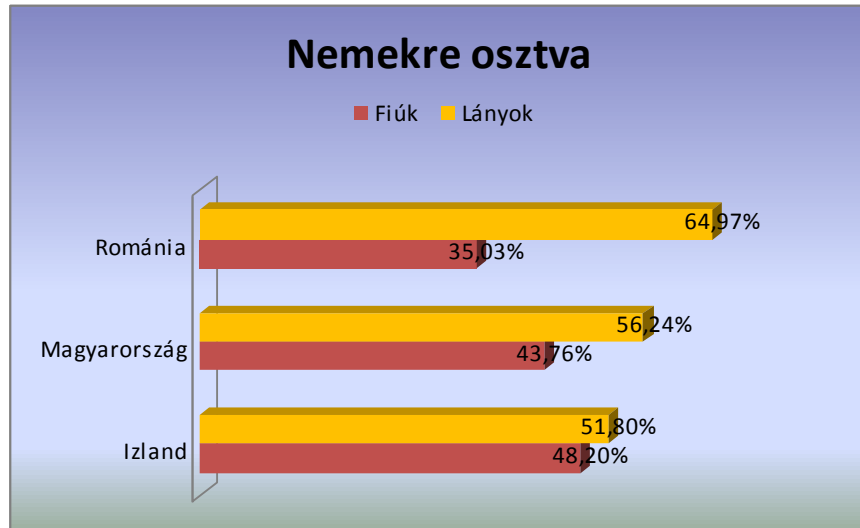
Magánének

Népszerű a gyermekek és a szülők körében, a magyar és izlandi gyermekek nagyjából hasonló arányokban jelentkeznek. A televízió tehetségkutató versenyek nyertesek hamar népszerűekké válnak. A fiatalok ezrei jelentkeznek az ilyen versenyekre. A román operaénekesek is világhíresek, az utóbbi években egyre többen váltak zenei nagykövetekké.

Elektromos hangszerek

Az elektromos hangszerek oktatása sem hazánkban, sem Romániában nem szokásos. Izlandon ez már jól működik. Hárfa, harmonika, orgona, csembaló inkább a konzervatóriumok, egyetemek privilégiuma.

3. diagram: Tanulói létszám nemekre osztva

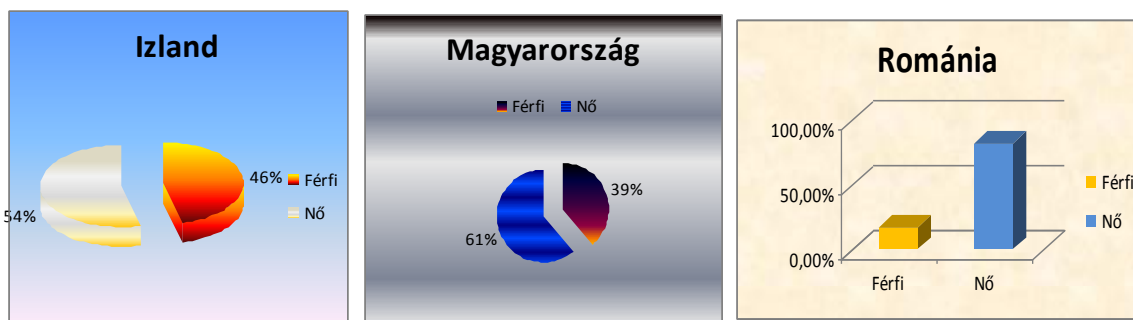


A tanulók nemek szerinti eloszlásában mindhárom ország nagyon hasonló arányokat mutat. Izlandon meglepően kiegyensúlyozott ez az arány. Főleg Romániában, de itthon is egyre inkább elnőiesedik ez a szakma. Hol vagyunk már azoktól az időktől, amikor egy-egy zenekart ábrázoló fotón, a XX. század első felében még csak elvétve találkoztunk női zenészekkel.

Az izlandi, a magyarországi és a romániai zenei oktatásban résztvevő pedagógusok, vezetőtanárok

Zenetanárnak lenni nem kis feladat. A legtöbb gyermek két lehetőség közül választhat. Néhányan csak meg szeretnék ismerni a muzsika varázslatos világát, míg másokat, a színpad, a siker álma visz e rögsös útra. Elindítani gyermekeket, mellettük állni, bátorítani, vigasztalni, tanítani, velük izgulni szinte szülői feladat. Nő vagy férfi tanár egyformán végigéli ezt az utat.

1. ábra: Tanári létszám nemekre osztva

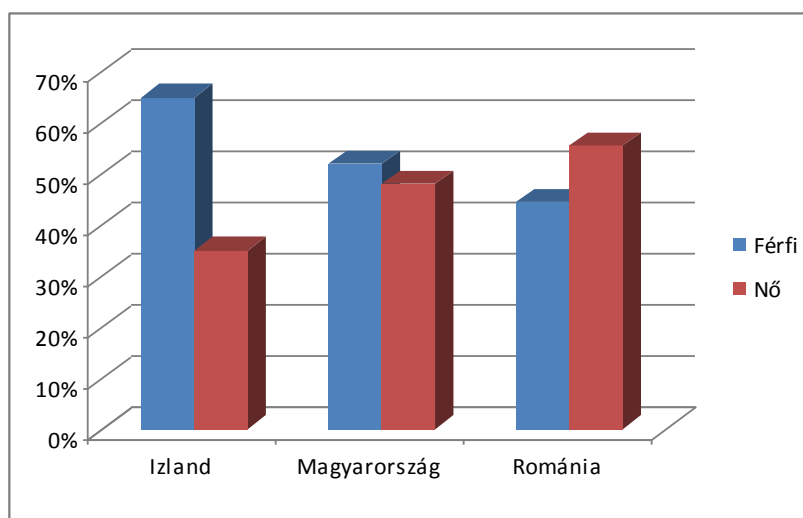


Mindhárom ország zeneiskoláiban a női tanárok alkotják a többséget. Izlandon csak minimális a különbség. Magyarországon már számottevő. Romániában azonban több, mint ötször annyi zenetanárnő van, mint zenetanár. Első pillanatban számomra is meglepő volt ez az eredmény.

A zenetanári (általában a tanári) fizetések nem magasak. Míg a XX. század közepéig egy tanári fizetésből a családfő képes volt akár az egész családot eltartani, és a tanár a társadalmi megbecsülésben igen előkelő helyen állt, mára ez megszűnt. Sem az anyagi, sem az erkölcsi

megbecsülés nem éri el a megfelelő szintet. A férfi, mint családfő, nem kereshet az európai konzervatív normák szerint kevesebbet, mint az anya, a feleség. Mai napig nehezen elfogadott gyakorlat, hogy a családban a nő több pénzt keressen. Izlandon, a szerepcseré már elfogadott, országos választási adatokkal bizonyított tény. Magyarországon már vannak rá példák, Románia legkeletebbre, még őrzi a férfi státusz szimbólumait. A másik tény, ami ezt a pályaválasztást motiválhatja, hogy a klasszikus anyaszerephez jobban illik egy napi 4-5 órás munkaidő, mert így több jut az otthonnal kapcsolatos teendőkre is.

Igazgatók aránya nemekre osztva



Ez az összehasonlítás valódi meglepetést jelentett számomra. A mostani képzés, a vezetők képzése is azt mutatta, hogy a húszas létszámú csoportunkban mindössze négyen vagyunk férfiak, tehát a köznevelési intézményt vezetők között nagyon nagy az eltolódás a női nem irányába. Mégis Magyarországon a zeneiskolák élén több a férfi igazgató, ha nem is sokkal, de 4% is különbség. Előzetesen nem ezt az eredményt vártam. Valamennyire kifejezi a hazai mentalitást, hiszen még él a köztudatban a férfivezető, a bátor, erős, minden bajban védőn fölöttünk álló családfő képe. Természetesen az is igaz, hogy egy elnőiesedő pályáról beszélünk, de a fúvós és ütős-hangszereken, valamint gordonon (nagybőgőn) már a hangszer fizikai igénybevétele miatt is elsősorban férfiak játszanak. Így ellentétben a többi tanintézménnyel (iskolák, óvodák), itt az arányok eléggé kiegyensúlyozottak.

A legnagyobb meglepetést mégis az izlandi adatok szolgáltatták. Ott is láttuk, hogy több a női tanár és akár államelnök és miniszterelnök is lehet egy izlandi hölgyből. De a legnagyobb különbség a három országból Izlandon mutatkozik. Szinte kétszer annyi a férfi zeneiskola igazgató, mint a nő. (65% és csak 33% nő)

És, hogy ne legyen kevés a meglepő eredményekből, Románia lett az egyetlen a kutatott országok közül, ahol a női igazgatók vannak többségben. Az adat azonban azért nem váratlan, mert a két nem aránya itt mutatja a legnagyobb különbséget a hölgyek javára. Csak emlékeztetőül: 17,5% a 82,5%-kal szemben.

Az izlandi, a magyarországi és a romániai zeneoktatás összehasonlítása a hangszeres órák száma szerint

Kritérium	Izland	Magyarország	Románia
a) Tandíjkötelezettség - 100%-os - 50%-os	2x30 perc 1x30 perc	g	
b) Képzés célja - általános képzést biztosító „A” tagozat - tehetséggondozást segítő „B” tagozat		2x30 perc 2x45 perc	
c) Képzési szint - alap - közép és felső			2x50 perc 3x50 perc

Izlandon a tanulók abban az esetben, ha 100%-os tandíjat fizetnek, heti 2x30 perces hangszeres órán vehetnek részt. Aki csak a fele díjat fizeti meg, automatikusan csak heti egy, 30 perces órán vehet részt.

Magyarországon, jóval alacsonyabb összegért az A-tagozatos zeneiskolások heti 2x30 percben tanulják a hangszeret, az ügyesebb, tehetségesebb B-s tanulók ugyanazért az összegért már 2x45 perces hangszeres képzésen vehetnek részt.

Romániában bár nem kerül pénzbe a szülők számára a zeneiskolai képzés, mégis már alapszinten heti 2x50 perces hangszeres órájuk van, közép és felső tagozaton pedig már heti három 50 perces a hangszeres óraszám.

Összehasonlítás a térítési díjak alapján

Kritérium	Izland	Magyarország	Románia
Korosztály – 6-18 év – 18-22 év tanulói jogviszony nélkül – 22 év felett		7.500-10.000 Ft 16.000-20.000 Ft Átlagosan 50.000 Ft	-
Térítési kötelezettség – 100% – 50%	Átlagosan 56.147 korona (kb. 101.065 Ft) Átlagosan 28.074 korona (kb. 50.533 Ft)		-

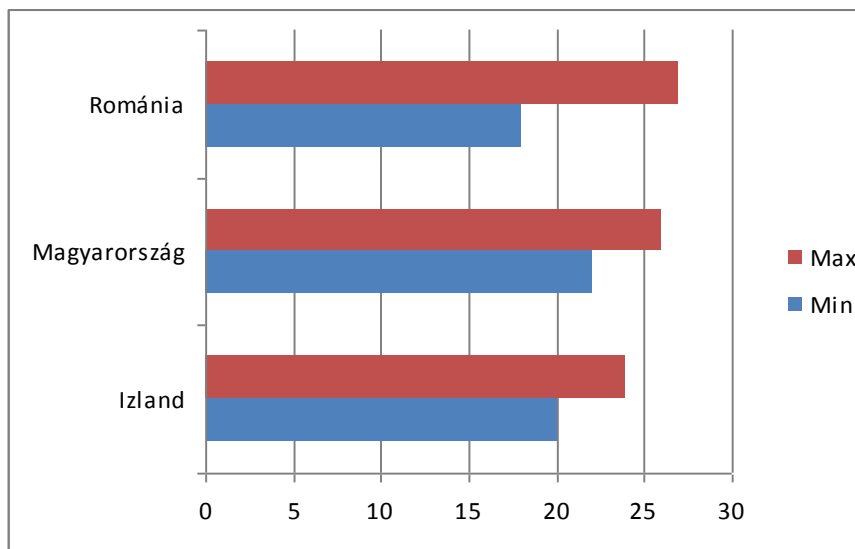
(Egy izlandi korona körülbelül 1,8 forintnak felel meg. Az izlandi teljes összeg átlagosan 56,147 korona és ez az átváltásnak megfelelően 101 ezer forint.)

Magyarországon nemcsak a tanulmányi eredmény (a jeles tanulók 5300, a jó eredménnyel zárók 7000, a közepes 10.000 forint), hanem a kor is megkülönbözteti ezeket az összegeket. Az augusztus 31-én 18. évét betöltő fiatalok már az előbbi érdemjegy logikájának megfelelően

16.000, majd 20.000, sőt közepesként már 30.000 forintos tandíjat fizetnek. A főiskolások, egyetemisták és a 22. életévet betöltött tanulók szintén eredményeik alapján 31.700, 68.000 illetve 80.000 forintot fizetnek.

Romániában, mint már említettem, az 1-12. zeneiskolai osztály nem fizet semmilyen összeget. Igaz, hogy felnőtt oktatás, abban a formában, mint itthon, zeneiskolai keretek között nincs.

A zenei művészetoktatásban tanító szaktanárok kötelező heti óraszámja



A tanárok megterhelése és megbecsülése a mindenkorai társadalmak, rendszerek kulturális mérőfoka volt. Teljesen egyértelmű, hogy egy 20 órát tanító izlandi hegedűtanár megbecsültsége anyagi és erkölcsi szempontból többszöröse a 22 heti kötelező órát tartó itthoni tanárénak. Ehhez még adjuk hozzá az újabb fejleményt: a tanárnak heti 32 órával kell elszámolnia, kötelezhető akár heti 26 órára is.

Romániában az átlag tanári fizetések vásárlóértéke körülbelül megegyezik a magyarországi zenetanárok fizetésével és arányos a kevesebb kötelező órással. A maximálisan tanítható órák száma itt a legmagasabb.

A zenei művészeti oktatásban dolgozó pedagógusok elégedettségi szintjének adatai

A tanári elégedettség illusztrálására felmérést végeztem a budapesti Fasang Árpád Zeneiskola és a kolozsvári Sigismund Toduță Zeneművészeti Líceum tanárai körében, egy klímateszt (lásd: melléklet) segítségével.

Magyarországon teljes kutatást végeztem, a megcélzott 50 személyből 45 töltötte ki a tesztet és az eredmények a következők:

Állítások	5	4	3	2	1	Átlag
Taníthatok saját elképzeléseim szerint	25	16	1	3	0	4.4
Szívesebben tanítanék más iskolában	0	0	2	17	26	1.46
Szívesen megyek továbbképzésekre	33	9	1	2	0	4.62
Túl sok felesleges feladatot kell ellátnom	10	30	2	3	0	4.04
Szívesen látok el iskolai feladatokat munkaidőn túl is	0	0	8	25	12	3.02
Egyetértek az iskola nevelésfilozófiájával	25	12	5	2	1	4.28

Megfelelőnek tartom iskolánk célját és feladatrendszerét	30	13	2	0	0	4.62
Az iskola felszerelése megfelel az igényeknek	29	11	2	3	0	4.46
Lelkesedéssel tudok dolgozni az iskolában	32	9	4	0	0	4.62
Elégedett vagyok a nevelőtestületi megbeszélések számával	10	12	17	4	2	4.04
A közös döntés végrehajtását kötelezőnek tartom akkor is, ha nem mindenben értek egyet vele	29	11	3	2	0	4.48
Véleményem szerint a külső személyeknek pozitív összképe van az iskolánkról	27	10	4	4	0	4.33
Tanítványaimmal elérem azt az eredményt, amelyet a lehetőségekhez képest el szeretnék érni	30	9	4	2	0	4.26
Az iskolával általában elégedett vagyok	24	15	3	0	3	4.06
A nevelőtestület részt szokott venni iskolán kívüli közös programokon	34	7	3	1	0	4.64
Közös feladatok esetén a nevelőtestület jól együttműködik	8	22	7	7	1	3.64
Az igazgató döntései során figyelembe veszi a nevelőtestület javaslatait	13	26	4	2	0	4.11
Oktatási és nevelési problémák esetén a nevelőtestület tagjai kikérik egymás véleményét	31	12	2	0	0	4.64
Ha bajban vagyok, számíthatok a kollégáim segítségére	27	14	3	1	0	4.48
A vezetőség megfelelően képviseli és érvényesíti az iskola érdekeit	26	14	3	1	0	4.35
Ha a nevelőtestület együtt van, többnyire jó hangulat uralkodik	30	13	0	2	0	4.57
A nevelőtestület leinti azokat a tagjait, akik valamilyen problémára újszerű megoldást javasolnak	0	0	2	10	33	1.31
A nevelőtestület jó közösség	25	16	3	1	0	4.44
Elégedett vagyok tanítványaim magatartásával	10	13	20	2	0	3.68
A nevelőtestületi értekezleteken sok az eredménytelen szócséplés	0	4	6	15	20	1.86

Átlagos érték: 4,10.

Romániában részleges kutatást végeztem: a 143 megcélzott személyből egyszerű véletlen mintavétellel 40 személyt választottam a mintába sorsolással, akik közül 38-an töltötték ki a kérdőívet. A kapott eredményeket ekképp összegeztem:

Állítások	5	4	3	2	1	Átlag
Taníthatok saját elképzeléseim szerint	6	18	7	0	1	4,16
Szívesebben tanítanék más iskolában	2	1	1	7	27	1,53
Szívesen megyek továbbképzésekre	2	11	15	4	5	2,95
Túl sok felesleges feladatot kell ellátnom	3	7	15	5	8	2,79
Szívesen látok el iskolai feladatokat munkaidőn túl is	4	12	13	5	4	3,18
Egyetértek az iskola nevelésfilozófiájával	11	17	8	2	0	3,97
Megfelelőnek tartom iskolánk célját és feladatrendszerét	13	20	3	1	1	4,13
Az iskola felszerelése megfelel az igényeknek	5	15	11	6	1	3,45
Lelkesedéssel tudok dolgozni az iskolában	17	17	2	1	1	4,26
Elégedett vagyok a nevelőtestületi megbeszélések számával	11	17	4	5	1	3,84
A közös döntés végrehajtását kötelezőnek tartom akkor is, ha nem mindenben értek egyet vele	22	11	4	0	1	4,39
Véleményem szerint a külső személyeknek pozitív összképe van az iskolánkról	15	18	4	0	1	4,21
Tanítványaimmal elérem azt az eredményt, amelyet a lehetőségekhez képest el szeretnék érni	6	25	5	1	1	3,89
Az iskolával általában elégedett vagyok	17	16	4	0	1	4,26
A nevelőtestület részt szokott venni iskolán kívüli közös programokon	8	16	12	2	0	3,79
Közös feladatok esetén a nevelőtestület jól együttműködik	13	19	4	1	1	4,11
Az igazgató döntései során figyelembe veszi a nevelőtestület javaslatait	11	19	6	1	1	4
Oktatási és nevelési problémák esetén a nevelőtestület tagjai kikérik egymás véleményét	10	20	6	0	2	3,95
Ha bajban vagyok, számíthatok a kollégáim segítségére	20	15	0	1	2	4,32
A vezetőség megfelelően képviseli és érvényesíti az iskola érdekeit	17	15	3	2	1	4,18
Ha a nevelőtestület együtt van, többnyire jó hangulat uralkodik	16	18	3	0	1	4,26

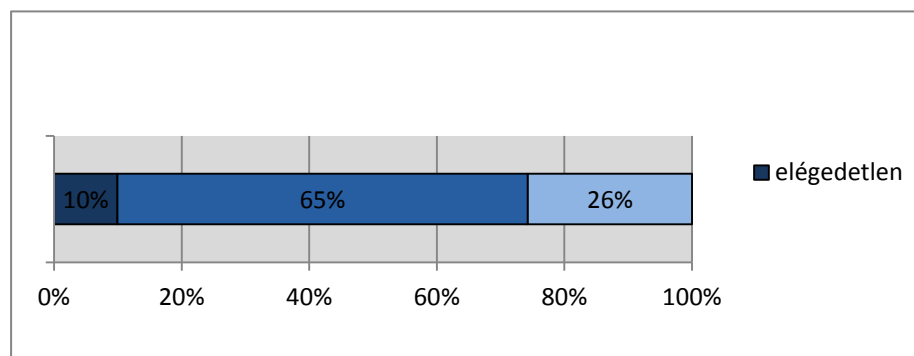
A nevelőtestület leinti azokat a tagjait, akik valamilyen problémára újszerű megoldást javasolnak	2	6	5	12	13	2,26
A nevelőtestület jó közösség	18	15	4	0	1	4,29
Elégedett vagyok tanítványaim magatartásával	7	8	15	4	4	3,26
A nevelőtestületi értekezleteken sok az eredménytelen szócséplés	14	6	8	5	5	3,5

Átlagos érték: 3,69

Végkövetkeztetésként elmondható, hogy:

- Mindkét vizsgált tanintézmény pedagógusainak elégedettségi szintje átlagos, a magyarországiak valamivel elégedettebbek, mint román kollégáik.
- A tanárok lelkesedéssel tudnak dolgozni és tudják érvényesíteni saját elképzeléseiket munkájukban.
- Mindkét tantestület jó közösség, a tanárok számíthatnak egymás segítségére munkahelyen kívül is.
- A vezetőség bevonja döntéseibe a tantestület tagjait és megfelelően képviseli az iskola érdekeit.
- A tanárok aránylag elégedettek tanítványaik eredményeivel.

Ami az izlandi tanárok elégedettségét illeti, egy Reykjavíkban készült felmérés adatai a következők:



Az izlandi pedagógusok elégedettségi szintje is közepesnek mondható, tehát mindhárom országban a pedagógusok helyzetén még lehetne javítani, ennek ellenére a tanárok jól érzik magukat munkahelyükön, lelkesedéssel teljesítik feladataikat, így sikerül megvalósítaniuk azokat a célkitűzéseket, amelyeket a lehetőségekhez mérten el lehet érni.

Zárszó-következtetések Az izlandi, a magyarországi és a romániai zenei élet összehasonlítása hasonló adatokra vetítve

"Ha valaki meg akarja tudni, hogy egy királyság vajon jól kormányzott, hogy erkölcsi jók vagy rosszak, a zene fogja nyújtani a választ." – Konfuciusz

A legújabb antropológiai kutatások, valamint az emberi géntérkép feltárással bizonyítottá vált, hogy az emberiség bölcsője Afrikában ringott, mindnyájan onnan származunk és a kíváncsiság, valamint a külső körülmények hatására indultunk el, szóródtunk szét a golyóbison.

Langston Hughes amerikai fekete jazzkutató szerint az afrikai zene kialakulása a szokásos mindennapos tevékenységekhez köthető. E tevékenységek közben olyan természetes folyamatok

játszódtak le az emberben, mint az erő kifejtés-ellazulás, (feszítés-oldás), a hosszabb-rövidebb, a hangos-halk. Ezeknek a kapcsolat-pároknek a természetes ismétlődése és tudatosulása alapján rendeződtek rendszerbe a hangok és ritmusok.

A ritmus kétféle lehet: az *egyetemes* – a természetben mindennek ritmusa van- és az emberben rejlő *belső ritmus*, melyet a fantázia, az érzelmek, a félelem, a megismerési vágy, az egyéni életmód alakít.

Az egyik kedvenc hipotézisem az éghajlati tényezők és zene kapcsolati összefüggései. A mai európai zene, mint tudjuk, bölcsőjében, Afrikában ringott, de gyermekkorát már a mai Itáliában élte meg. Nemcsak a zene, hanem a képzőművészet és a filozófia, a költészet, sőt még a politika demokratikus berendezkedésének első szárnypróbálgatásai is a mediterráneumhoz kötődnek. A kellemes éghajlat nemcsak a gazdag termés, a termésfelesleg és gazdagság megalapozója, ami elengedhetetlen ahhoz, hogy a művészet megjelenjen, hanem az emberi hangulat egyik fő meghatározója is. Saját tapasztalatom, hogy a téli, kevésbé napsütötte hónapokban a közérzet meg sem közelíti azokat a napokat, amikor a tavaszi nap első sugarai elkezdik simogatni arcunkat. Kitérülünk, a lelkünkben valami dalolni kezd. A térképre nézve láthatjuk, hogy Magyarország és Románia mérsékelt égövi országok. Izland, jóval északra tőlünk, igen hideg éghajlatú, hosszú őszi és téli sötét napokkal.

Amíg az természetes, hogy a velencei gondolás, a Kisalföldön vagy az erdélyi Mezőségen dolgozó egyszerű földműves dalra fakad munkája közben, addig elég nehezen látom magam előtt az izlandi bálnavadászt, amint beledúdol a sós levegőbe, amikor elhajtja cetvadász dárdáját.

Dolgozatomban összehasonlítottam három különböző zeneoktatási rendszert. Két egyedülálló, nyelvi szempontból szinte szigetként létező izlandit és magyart beszélő népességnek, valamint egy, a latin nyelvcsaládhoz tartozó területnek zeneoktatási szokásait, gyakorlatát.

Óhatatlanul felmerül mégis az összehasonlítás alapjaként a lélekszám. Izlandnak nagyjából 300 ezer lakosa van. Kutatásaim másik fő területe, Kolozsvár szintén körülbelül hasonló lélekszámmal. Magyarországon lélekszámban második legtöbb lakosa Debrecennek van. Izlandon egyetlen egy opera működik, annak a zenekarát is a reykjavíki szimfonikus zenekar tagjai alkotják. Természetesen zenés színház, a megfelelő előadásokkal működik. Debrecenben szintén csak egy szimfonikus zenekar van. Ennek a zenekarnak a tagjai látják el a komoly zenei feladatok mellett a város operett és musical igényét kielégítő színházi produkciók felkéréseit is. Ha ezeket az adatokat összevetjük, azt látjuk, hogy Kolozsváron 2 opera és egy szimfonikus zenekar van és zeneművészeti egyetem is működik. Így csakis azt a következtetést vonhatom le, hogy a régi Magyarország, melynek gyökerei erősen kötődnek a zenetörténet Haydn, Mozart és Beethoven által fémjelzett bécsi klasszicizmusához, nagyon is komoly alapot teremtett a későbbi generációk számára Erdélyben. A több nemzetiség kulturális együttélése is katalizátora volt ennek a folyamatnak. Hagyományaik együtt egy csodálatosan és kivételesen működő kulturális élet létrehozóivá váltak.

A kivételes zenei hagyományokkal és gazdag jelennel bíró „kincses” Kolozsvár méltán lesz majd Európa kulturális fővárosa és egyben az élő példája annak, hogy az Unióban lassan lebomló határok, nemcsak gazdasági szempontból hoznak majd fellendülést, hanem a nemzeti önállóságukat megőrző lakosság kivételes kulturális hagyományai egymást kiegészítve, egymásra hatva, rendkívüli, sokszínű művészeti életet teremtenek.

Felhasznált irodalom

- A. Bramfort (2009): *Művészeti és kulturális oktatás Izlandon*, Oktatási Minisztérium, Reykjavik,
- *Zeneoktatás a skandináv országokban*, EMU közgyűlés és konferencia, 2006. 11.14,
- Dr. Szenik Ilona-Halmos Katalin (2004): *Ének-zene. Tanterv a magyar tannyelvű általános iskolák 1-4 osztálya számára*, Kolozsvár,
- Nagyné Rápli Györgyi (): *Segédlet az emelt szintű ének-zene oktatásához* (1- 4. évfolyam),
- *Zeneoktatásunk*. Magyar Zenei Tanács, Budapest, (2009),
- Dr. Orosz-Pál József ():Ének-zene tantárgypedagógia,
- Sigrun Grendal, Arni Sigurbjarnarson (2009): *The music school system in Iceland*, Smok Vastera,
- *Overview of Professional Music Training System in Iceland*, Association Européen des Conservatoires,
- Malhotra Naresh K., Simon Judit (2009): *Marketingkutató*, Akadémiai Kiadó, Budapest.

MIHUCZ Sándorné

A gyakorlati képzés a szakképzésben

Bevezető

Az iskolai rendszerű szakképzés átalakítása az 1990-es évek elejétől folyamatosan napirenden lévő téma, minden oktatáspolitikához kapcsolódó kormányzati stratégiában – a jelenlegi kormány esetében különösen hangsúlyosan – megjelenő elem. A mindenkori cél a munkaerő-piaci igényekhez rugalmasan alkalmazkodni tudó szakképzési rendszer kialakítása, ezáltal a munkanélküliség csökkentése és a gazdasági növekedés elősegítése.

A szakképzés átalakításának legfőbb indoka az volt, hogy a szakképzés jelenlegi szerkezete, tartalma, minősége nem felel meg a munkaerőpiac elvárásainak. Mivel a gazdaság gyorsan változik, a képzési rendszerek nem tudják pontosan lekövetni az ezzel együtt járó igények változását. A gazdaságnak is és a tanulóknak is az lenne az érdeke, hogy legalább megközelítően meghatározható legyen, milyen munkaerőre lesz szükség a közeljövőben, illetve a képzési szintek aránya hogyan alakuljon – lehetőleg ágazatonkénti bontásban -.

Az iskolai rendszerű szakképzésben a közismereti tantárgyak mellett a szakképzési kerettantervek, valamint az OKJ-ban szereplő szakképzések esetén a szakmai és vizsgakövetelmények alapján szakmai elméleti és gyakorlati képzés keretében történik a szakmai ismeretek elsajátítása. Az elméleti képzés az iskolában zajlik, a gyakorlati képzés megszervezésére viszont több lehetőség is van: a szakképző iskola tanműhelyében vagy gyakorlati képzés folytatására jogosult által fenntartott és működtetett gyakorlati képzőhelyen, ahol a gyakorlati követelményekre való felkészítés jogszabályban előírt feltételei biztosítottak. A gyakorlati képzés két részből áll, egyrészt a szorgalmi időszakban teljesítendő gyakorlati képzésből, másrészt a szorgalmi időszakon kívüli összefüggő szakmai gyakorlati képzésből. Gyakorlati képzést megszervezése tanulószerveződés vagy együttműködési megállapodás keretében történhet.

2014 decemberében elfogadta a kormány az új szakképzési stratégiát, melynek részeként megalakult a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési hivatal. Dr. Odrobina László, a Nemzetgazdasági Minisztérium szakképzésért és felnőttképzésért felelős helyettes államtitkára 2014. december 19-én nyilatkozott az új Hivatal szakképzéssel kapcsolatos céljairól, miszerint a duális képzés keretein belül képezzék a szakképző iskolák a tanulókat a választott szakmára. Az eddigi tapasztalatok szerint a szakmát alaposabban, gyakorlatorientáltabban megtanulják a diákok, mintha iskolai tanműhelyben szereztek volna ismereteiket. Jobb a tanulónak és a gyakorlati képzést végző cégnek is ez, mert a maga képezte diákkal kapcsolatban sem időt, sem energiát nem kell fordítani arra, hogy kiképezze a saját munkavállalói környezetére, mind a diák, mind a cég tudhatja, mire számíthat. Terveik szerint 2018-ig 50 ezerről 70 ezerre kell növelni a duális képzésben résztvevő tanulók számát és a jelenlegi 7-8 ezer helyett 20 ezer vállalkozást bevonni a szakképzésbe. A gazdálkodó szervezeteknek egyelőre nagyon kis százaléka vesz részt a duális szakképzésben. A Magyar Kereskedelmi és Iparkamarával karöltve azon dolgoznak a minisztérium szakemberei, hogy minél több diák jöjjön be a duális szakképzésbe, illetve minél több cégnél legyen lehetőség erre. Továbbá cél az is, hogy növekedjen a szakképzés presztízse.¹

Hogy pontosan mit értünk duális képzés alatt, Király Andrea, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara szakembere a következő képen fogalmazza meg: „A duális képzés alatt olyan képzési formát értünk, melynek keretében az elméleti képzés szakiskolákban, a gyakorlati képzés pedig

¹http://tv2.hu/musoraink/tenyek/165441_tenyek_este_teljes_adas_2014.12.19._pentek.html

gazdálkodónál (üzemekben, vállalatoknál) történik. A duális képzés előnye a tanuló számára, hogy közvetlen kapcsolatot alakul ki a tanuló és a munkaerő-piac között és valós munkakörnyezetben sajátíthatja el a szakma alapjait. A gazdálkodó számára is előnyt jelent a duális képzés, hiszen lehetősége van közvetlenül a tanulói közül biztosítani a szakmai utánpótlását.²

A szakképzés területén végbemenő átalakulás során az egyik fő törekvés az, hogy egyre jobban szinkronba kerüljön a gazdaság és a szakképzés. A gazdaság és a szakképzés közötti közvetítő szerepét a gazdasági kamarák töltik be. A Magyar Kormány és a MKIK között 2010 novemberében keret-megállapodás megkötésére került sor, aminek a fő célja a gazdasági kamarák szakképzés területén folytatott tevékenységének megerősítése volt. A megállapodás 125 szakma gondozását helyezte kamarai hatáskörbe, ami a szakiskolában tanuló diákok 70%-át jelentette.³

2015. július 1-jén lépett hatályba a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény kamarai garanciavállalással kapcsolatos módosítása, melynek az a célja, hogy elsősorban gazdálkodó szervezeteknél folyják a gyakorlati képzés, ezáltal tovább bővüljön a duális képzési lehetőség. Ezt úgy kívánják biztosítani, hogy a szakiskolában csak akkor folyhat a gyakorlati képzés, ha a tanulókat a gazdasági kamara nem tudja gazdálkodónál, tanulószervezettel elhelyezni.

Az alábbiakban a szakképzési rendszer egy szeletére, a gyakorlati képzésre vonatkozó vizsgálat tapasztalatait mutatom be. A feldolgozott témát azért tartom napjaink egyik legfontosabb kérdésének, mert a szakképzés nem csak egy oktatáspolitikai, hanem foglalkoztatáspolitikai, gazdaságpolitikai és társadalompolitikai kérdés is.

A vizsgálati módszer

A gyakorlati képzés aktuális állapotának vizsgálatakor egyrészt a gyakorlati képzés gazdálkodó szervezetnél vagy tanműhelyben történő megvalósulásának különbségeire szerettem volna rámutatni a tanulókat, a képző intézmények, a külső gyakorlóhelyet biztosító gazdálkodó szervezetek, illetve a kamara szakembereinek véleménye alapján. Másrészt vizsgáltam, hogy van-e összefüggés a tanuló szakmai elköteleződése, motiváltsága és a külső gyakorlati helyen szerzett tapasztalatok között. Továbbá kérdeztem a tanulókat a munkavégzésre vonatkozó motivációikról, illetve a munka hasznosságáról, jövőbeli elhelyezkedési esélyeikre gyakorolt hatásáról alkotott véleményükről.

Az első hipotézisemben feltételeztem, hogy az érettségire épülő szakképzés esetében a külső gyakorlati helyen végzett gyakorlatot, míg a 9-11. (12.) évfolyamon a tanműhelyben végzett gyakorlatot tartják eredményesebbnek (a gyakorlati vizsgára, illetve a munkavállalásra való felkészítésben) a megkérdezettek.

A második hipotézis szerint, ha a tanuló a külső gyakorlóhelyen konkrétan szabályozott, tervezett feladatokat kap, azaz úgy érzi, odafigyelnek a szakmai fejlődésére, és a gyakorlat hozzájárul egyéb képességeinek a fejlődéséhez is, akkor motiváltabb lesz az elméleti tárgyak tanulmányában is, illetve nagyobb eséllyel helyezkedik el a tanult szakmában.

A harmadik hipotézisben pedig azt állítottam, hogy a tanulókat a gyakorlóhely kiválasztásánál, illetve a gyakorlati képzés alatti munkavégzés során motiválja a szakmai fejlődés lehetősége, keresik a szakmaszerzés utáni potenciális álláslehetőséget.

²Király Andrea: Duális képzés, tanulószerveződés, tanulmányi ösztöndíj
<http://www.hbkik.hu/hu/szakkepzes-mesterkepzes/dualis-kepzes-tanuloszerzodes-tanulmanyi-osztondij-10710>. Letöltés ideje: 2014. december 12.

³Losonczi Livia: Bővülnek a kamara feladatai, *Üzleti7*, az MKIK gazdasági lapja, Szakképzési különszám, 2010.november

A vizsgálatot 2014. december és 2015. február között végeztem el, 6 szakképző iskola tanárainak és tanulóinak bevonásával. A képző intézmények kiválasztásánál törekedtem arra, hogy legyen állami és egyházi fenntartású intézmény, illetve lehetőleg minél többféle szakma képviseltesse magát, így összesen 13 szakmacsoportot vontam be a vizsgálatba. Törekedtem arra, hogy minden képzési szint megjelenjen, így szakiskolai, szakközépiskolai és érettségire épülő szakképzési tanulókkal is töltöttem ki kérdőívet.

Külön az oktatók és külön a tanulók számára összeállított kérdések a vizsgált téma több szemszögből való elemzését tették lehetővé. A kérdőívek egyrészt szelektív és kombinatív többkimenetelű, zárt végű kérdéseket tartalmaztak, másrészt a tanulói kérdőívben volt egy 9 elemet tartalmazó fontossági állításlista a gyakorlólhely kiválasztásának szempontjaira vonatkozóan és egy 12 állítást megfogalmazó egyetértési állításlista a gyakorlólhelyekkel kapcsolatban. A pedagógus kérdőívben ugyanezzel a módszerrel, 11 állítást megfogalmazva, külön a 9-11/12. és külön a szakképzési évfolyamokra vonatkoztatva kérdeztem az oktatókat a gyakorlólhelyekről. A tanulókat egy szemantikus differenciál skála segítségével kérdeztem arról, hogy egyes egyéb, nem speciálisan szakmai képességek fejlődéséhez hozzájárul-e a szakmai gyakorlat. Végül két alternatív zárt kérdés zárta mindkét kérdőívet, melyek arra kérdeztek rá, hogy mennyire elegendő a gyakorlati képzés időtartama az elméleti tudás kipróbálására, illetve új tapasztalatok szerzésére?

A külső szakmai gyakorlólhelyeket biztosító gazdálkodó szervezetek szakképzéssel foglalkozó vezetőivel vagy munkatársaival strukturált interjúkat készítettem. Néhány célzott kérdéssel a vizsgálat szempontjából fontos véleményeket mérhettem így fel.

A vizsgálat és az eredmények elemzése

A gyakorlati hely kiválasztása:

A külső gyakorlati helyen történő gyakorlati oktatás megszervezése nagyon fontos kérdés a szakképző intézetek életében. Próbáljuk adaptálni a duális szakképzési rendszer modelljét a német és osztrák példa alapján, azonban Németországban már úgy jelentkezik adott szakmára a tanuló, hogy megvan a gyakorlati képző helye. Magyarországon viszont a rendszerváltás után megszűnt klasszikus nagyvállalatok helyébe lépett kis és középvállalatok egyelőre nem látják még a duális képzésben rejlő lehetőségeket. Az állami szabályozás az új szakképzési törvény és a szakképzés hozzájárulásról szóló törvény megalkotásával azt célozza meg, hogy minél inkább bevonják a gazdálkodó szervezeteket a gyakorlati képzésbe, ezáltal a tanulók életszerű körülmények között, adott szakma technikai-technológiai fejlődését naprakészen követve sajátíthatják el a szakma fortélyait.

A kérdőívet kitöltő tanulók 80 százaléka részesül külső gyakorlati helyen oktatásban. Ez jóval fölülte van a jelenlegi országos átlagnak. Az esetek közel kétharmadában az iskola szervezte a tanulók külső szakmai gyakorlati helyét, egyharmaduk maga vagy szülei segítségével keresett gyakorlati helyet és elenyésző azoknak a száma, akiknek gazdálkodó szervezet ajánlott gyakorlati lehetőséget (4 fő, 3%).

A felmérés során arra is kíváncsi voltam, hogy a gyakorlólhely kiválasztásánál mit tartanak fontosnak a tanulók. A kérdőív szerkesztésekor igyekeztem a diákok szemszögeiből lényegesnek gondolt szempontokat összeállítani. Egy kilenc elemet tartalmazó fontossági állításlista segítségével végeztem el a mérést. A 1. számú ábra azt szemlélteti, hogy a megadott kilenc szempontot mennyire értékelték fontosnak a tanulók.

A gyakorlati hely kiválasztásakor a tanulók több, mint 80 százaléka nagyon fontosnak gondolja, hogy kapjon lehetőséget az elméleti tudásának a gyakorlatban való kipróbálására (85%), a gyakorlaton a szakmájába illő feladatokat kapjon (91%), és legyen módja tapasztalatok szerzésére (98%).

1. sz. ábra



(Forrás: saját szerkesztés)

Megvizsgáltam ezeket az elemeket korcsoportonként is és mindhárom állításnál megfigyelhető volt, hogy a 9-12. évfolyamosok kevésbé tartják ezeket fontosnak, mint a szakképzősök, akiknek közel 100 százaléka nagyon fontosnak érzi ezeket a szempontokat. Egyik korcsoportban sem volt olyan diák, aki egyáltalán nem tartja lényegesnek a fenti három elemet.

A tanulók 61,5 százaléka tartja nagyon fontosnak, hogy a gyakorlólhelyen képességeinek megfelelő feladatot kapjon, 69,6 százaléka reméli, hogy ott találja meg jövőendő munkahelyét, illetve 72,7 százalékuknak fontos, hogy kapcsolatokat építsenek ki a gyakorlati helyükön, míg összesen csak 3,7 százalék nem tartja ezt egyáltalán fontosnak. Korcsoportonként vizsgálva a válaszokat a jövőendőbeli munkahelyre és a kapcsolatok építésére vonatkozó kérdés értékelésében nem tér el jelentősen a két csoport ítélete, bár mindkét esetben a szakképzősök közül néhány százalékkal többen gondolják ezeket a tényezőket fontosnak, mint a 9-12. évfolyamra járók. Érdeemes kiemelni, hogy a szakképzősök között senki nem gondolta úgy, hogy a kapcsolatok építése egyáltalán nem fontos, míg a munkaerőpiacon való megjelenéstől még távolabb lévő alsóbb évesek 10,3 százalékát még nem motiválja ez a szempont.

Azt, hogy a gyakorlat alatt a képességeinek megfelelő feladatot kapjon a tanuló a idősebbek 68,6 százaléka tartja nagyon fontosnak, míg a fiatalabbaknak csak a 49,2 százaléka. Egyáltalán nem fontos viszont ez az elem a tanulók 6,2 százalékának, az előbbiekkal összehangban itt is a szakképzősök kisebb arányban (3,9%), míg a 9-12. évfolyamosok nagyobb arányban (10,2%) jelennek meg.

Mindösszesen csak a tanulók 42 százalékának fontos az, hogy fizetést kapjon a gyakorlatért, 14,2 százalékát pedig egyáltalán nem motiválja. Az érettségire épülő szakképzésben résztvevő tanulók között lényegesen kevesebben vannak, akiket nem érdekel a fizetés, ami talán azzal magyarázható, hogy jobban beleláthatnak a családi költségvetésbe, jobban igénylik hogy egy bizonyos összeg felett maguk rendelkezhessenek.

Szintén nem tartják túl lényeges szempontnak a tanulók a gyakorlólé hely közelségét a lakóhelyhez. Egy megfelelő képző vállalatért hajlandóak az utazást is vállalni. A tanulók fele tartja fontosnak ezt a szempontot. Az, hogy a fiatalabb korosztály 60,3 százaléka, míg az idősebbek 47,6 százaléka jelölte ezt a szempontot nagyon fontosnak azt bizonyítja, hogy a fiatalabbaknak még problémásabb az utazással járó terhek viselése. A diákok 12,4 százalékának viszont egyáltalán nem mérvadó ez a szempont.

A gyakorlólé hely kiválasztásakor legkevésbé a vállalat presztízse, hírneve számít a tanulóknak. Ezt a szempontot a válaszadók 29,6 százaléka gondolta fontosnak, míg 54,9 százalékuknak közömbös a kérdés, 15,4 százalékuknak pedig egyáltalán nem számít, hogy magas presztízssű vállalatnál gyakorolhasson és ebben a pontban nincs értékelhető eltérés a két korcsoport ítéletében.

Összességében tehát elmondhatom, hogy a gyakorlati képzőhely megválasztásánál a tanulók felelősségteljes gondolkodásával szembesültem. Míg a legfontosabbnak azokat a szempontokat ítélték meg amelyek a szakmai fejlődésüket, előmenetelüket, jövőbeli elhelyezkedési esélyeiket segítik elő, addig a legkevésbé azokat preferálták amelyek a személyes kényelmüket, illetve szorosán nem a szakmatanuláshoz kapcsolódó érdeküket szolgálják.

A gyakorlati hely megítélése:

A tanulói kérdőív tartalmazott egy 12 állítást megfogalmazó egyetértési állításlistát a gyakorlólé helyekkel kapcsolatban. Három lehetősége volt a válaszadónak, inkább egyetértett, vagy inkább nem értett egyet az állítással, illetve ha nem tudott dönteni, akkor a „bizonytalan vagyok” választ jelölhette be.

A tanulók összességét tekintve a választott szakmájában szeretne elhelyezkedni a tanulók 69,1 százaléka, mert érdeklí amit tanul, míg 14,4 százalékuk csak azért tanulja az adott szakmát, mert már nem akarja félbehagyni. A kérdéskörre vonatkozóan a tanulók elég határozott elképzeléssel rendelkeznek, viszonylag alacsony a bizonytalanok aránya (24,1 és 18,8 százalék). Sajnos az országos statisztikai adatok nem támasztják alá ezt a kedvező képet, a valóságban sokkal rosszabb arányban vannak jelen a munkaerőpiacon a frissen szakmai végzettséget szerzők. A szakmai végzettség megszerzése után a munkanélkülieket, a továbbtanulókat és a foglalkoztatottakat egyaránt figyelembe véve a szakképzettek 60-70%-a nem a tanult szakmájában dolgozik vagy egyáltalán nem dolgozik.

A szakmai gyakorlatukat részben vagy teljes egészében külső képzőhelyen teljesítők körében megvizsgáltam, hogy hányan szeretnének a szakmájukban elhelyezkedni, azon belül is hányan vennék szívesen, ha a jelenlegi gyakorlati helyük foglalkoztatná a szakmai vizsga letétele után.

A szakmai gyakorlatot gazdálkodó szervezetnél végző tanulók 76 százaléka a választott szakmájában szeretne elhelyezkedni, 24 százaléka pedig nem, vagy még bizonytalan a döntésében. Teljesen egyforma (50-50 százalék) azoknak az aránya, akik a jelenlegi gyakorlólé helyüket preferálnák a szakképzetség megszerzése után, illetve akik inkább másik szervezetet választanának. Jelentős azonban a különbség annak megítélésében, hogy a külső gyakorlati helyen kellő gondossággal figyeltek-e szakmai fejlődésükre. A gyakorlati helyüket jövőbeli munkahelyként is elfogadók 63,3 százaléka érzi úgy, hogy odafigyeltek rá, míg 36,7 százaléka szerint nem. Az inkább másik munkahelyet keresőknél éppen fordított ez az arány, csak 36,7 százalék érezte a kellő odafigyelést, 63,3 százalék nem. Érdekes viszont az az összefüggés, hogy azoknak, aki egyáltalán nem szeretnének a szakmájukban maradni vagy még bizonytalanok, 43,8

százaléka érzi úgy, hogy megkapta a kellő odafigyelést, 56,2 százalék nem. Az utóbbi kategóriából kivéve a bizonytalanokat, azoknak aki egyáltalán nem szeretnének a szakmájukban elhelyezkedni fele állítja, hogy figyeltek a szakmai fejlődésére, illetve fele azt érezte, hogy nem.

Megállapítható tehát, hogy azok a tanulók, akik elkötelezettek a szakmájuk iránt, érzékenyebbek arra, hogy a gyakorlati oktatáson rájuk figyeljenek, segítsék a szakmai fogások elsajátításában. A rosszul szakmát választók esetében pedig valószínűsíthető, hogy a gyakorlaton szerzett tapasztalatokon túl más tényezők is közrejátszhatnak a pálya elhagyásában.

Az összesített adatok után nézzük képzési formánként is a fentieket. A szakközépiskolások között sokkal kedvezőtlenebb a helyzet, a tanulóknak csak 41 százalékuk szeretne a választott szakmájában dolgozni. A pályán maradóknak csupán 28,6 százalékuk választaná első munkahelynek a jelenlegi gyakorlati helyét, a többiek (71,4 százalék) inkább máshol próbálnának szerencsét. Elszomorító, hogy a maradék 59 százalék nagy valószínűséggel pályaelhagyó lesz. Magyarázható ez azzal is, hogy az érettségit adó szakközépiskola befejezése után még sokan mennek a felsőoktatásba, és nem feltétlenül a szakmacsoportnak megfelelő szakirányban, illetve mivel jelenleg semmiféle szakképzettséget nem ad a szakközépiskolai bizonyítvány, így könnyebben van lehetőség más szakmacsoportokban OKJ-s végzettséget szerezni.

A válaszadó szakiskolások körében sokkal kisebb lemorzsolódás várható, hiszen 92 százalékuk a szakmájában szeretne elhelyezkedni, ezek 58 százalékuk elsősorban jelenlegi gyakorlati helyét képzeli el leendő munkahelyének. Elenyésző (8 százalék) azoknak a száma, akik szakmát váltanának. A mérés eredménye sajnos messze áll a valóságtól, ha az országos statisztikai adatokkal összehasonlítjuk feltételezhető, hogy a mintában erősen túlréprezentált a szakmájuk iránt elkötelezett szakmunkások száma.

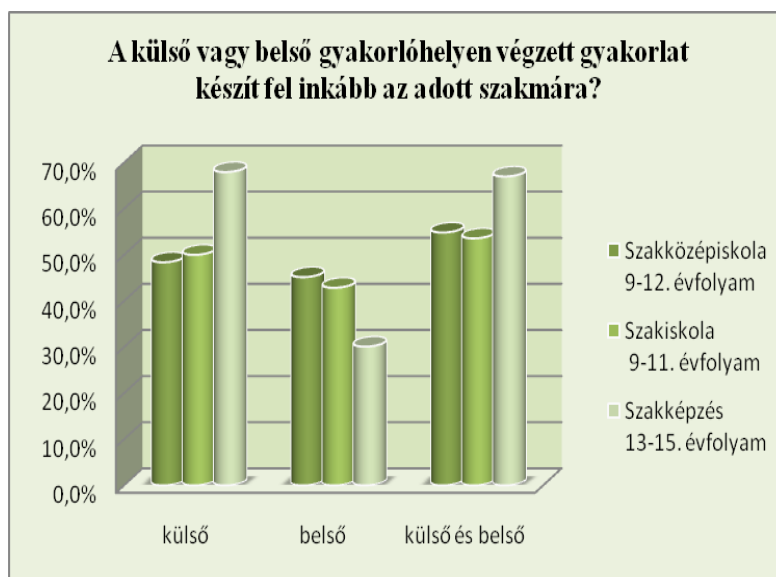
Az érettségire épülő szakképzésben 79 százaléknál a pályán szándékozni maradók aránya és körülbelül fele-fele arányban maradnának a jelenlegi gyakorlati helyükön, illetve keresnének másik gazdálkodót. Azok közül, akik a képzőintézménynél maradnának munkavállalóként 57,5 százalékuk érezte úgy, hogy a külső gyakorlatok alkalmával odafigyeltek a szakmai fejlődésére. Azok közül, akik a gyakorló helytől eltérő munkáltatót szeretnének a végzés után, 64 százalékban úgy érzik, hogy nem figyeltek kellő gondossággal a szakmai fejlődésére. Az átlaghoz képest tehát a felnőtt korú tanulók kevésbé érzékenyek a személyes odafigyelésre.

A tanulók kb. 61 százalékának véleménye szerint a részben vagy egészében külső gyakorlati helyen végzett gyakorlat készíti fel őket jobban az adott szakmára. A válaszadók 34,6 százaléka gondolja úgy, hogy ez a belső (tanműhelyben) végzett szakmai gyakorlatról mondható el inkább. Mindhárom korosztályban megfigyelhető, hogy a külső valamint a külső és belső gyakorlati helyen végzett gyakorlat felkészítésben betöltött szerepét illetően szinte alig van különbség a válaszok gyakorisága között. Ebből arra következtettek, hogy a tanulók számára az a lényeges az állítás szempontjából, hogy legyen külső gyakorlat.

Arányaiban az érettségire épülő szakképzésben résztvevő tanulók tartják fontosabbnak a külső gyakorlati helyen való szakmatanulást, a válaszadók 68 százaléka gondolja így.

A szakiskolások és a szakközépiskolások véleménye nagyjából megegyező, kb. 50 százalékuk tartja a külső gyakorlatot, 50 százalékuk a belső gyakorlatot elsődlegesnek a szakmai felkészítésben. A korosztályok véleménye közötti különbséget jól szemlélteti az 2. számú ábra. A szakmai vizsga, illetve a szakközépiskolai érettségi vizsga után a munkaerő-piaci elhelyezkedés esélyeit egyértelműen a külső gyakorlati helyen végzett szakmai felkészülés segíti elő, hiszen a vizsgálatba bevont tanulók 73,5 százaléka értett egyet az állítással.

2. számú ábra



(Forrás: saját szerkesztés)

Az összesített adatokhoz hasonlóan a szakiskolai tanulók és a szakképzősök között is magas azoknak az aránya, akik egyértelműen a külső gyakorlati képzőhelyen végzett szakmai gyakorlat elhelyezkedési esélyeket növelő hatását tartják erősebbnek a szakiskolások 71,4 százaléka, a szakképzősök 80,6 százaléka gondolja így. A szakközépiskolai tanulók esetében ez az arány 51,6 százalék.

Csak a tanulók kb. negyede gondolta úgy, hogy a tanműhelyben végzett szakmai gyakorlat növeli a majdani elhelyezkedési esélyeit és ez a vizsgált csoportok szerinti bontásban sem mutat jelentős eltérést.

A szakmai gyakorlat tanulók szemszögéből történő értékelésekor lényegesnek tartottam vizsgálni azt is, hogy a tanulóknak a gyakorlaton a számukra kijelölt feladatokkal, azaz a velük végeztetett munkával kapcsolatban milyen tapasztalatai vannak. A diákok 45,7 százaléka úgy érzi, hogy nem csak olyan feladatokat végeztetnek vele, ami szorosan a szakmai fejlődését szolgálja, 33,3 százalékuk viszont nem érezt egyet ezzel az állítással. A megkérdezettek 24,7 százaléka viszont kifejezetten úgy érzi, hogy „ingyen munkaerőnek” tekintik a gyakorlati helyen, míg a 45,7 százalékuk elutasítja ezt az állítást. A gyakorlati munkáért fizetett juttatást a tanulók kb. egyharmada tekinti megfelelőnek, kb. egyharmada bizonytalan a döntésében. Csak a tanulók 30,2 százaléka gondolja azt, hogy a juttatás nem megfelelő. Ez az állítás összhangban van a gyakorlati hely kiválasztásának motiváló tényezői között vizsgált anyagi vonzatú tényezővel, ott is a tanulók 23 százaléka nem tartotta fontosnak a fizetést.

A pedagógus kérdőívén külön a 9-11/12., illetve külön a szakképzési évfolyamra vonatkoztatva tettem fel kérdéseket, mivel véleményem szerint jelentős különbség van a 14-18 éves korosztály és a 19-21 éves korosztály szakmai felkészítésének módszertanában, a tanulók elköteleződésében, munkához való hozzáállásában. Azt feltételeztem, hogy a fiatalabbakat a tanműhelyi körülmények között, az idősebbeket pedig valós munkahelyi körülmények között lehet hatékonyabban felkészíteni a szakma gyakorlati részére.

Abban a szakközépiskolában, ahol tanítók nincsen szakiskolai képzés, a közgazdasági szakközépiskolai tanulóinknak pedig a gyakorlati tantárgyaik hagyományos elméletigényes tantermi gyakorlatok (pl.: statisztika gyakorlat, pénzügy gyakorlat, számvitel gyakorlat...), ahol az elméleti órákon tanult gyakorlása általában számítási, könyvelési, gépírási feladatok formájában történik. Az új kerettantervek bevezetése előtt a tanterv javaslatok szakmai vitára bocsátásakor, illetve a szakmai fórumokon többször elhangzott konkrétan a közgazdaság ágazattal kapcsolatban, hogy azok a gazdálkodó szervezetek vagy költségvetési szervezetek, amelyek külső gyakorlati helyet tudnának biztosítani tanulóinknak – könyvelő irodák, bankok, polgármesteri

hivatalok... – olyan felelősségteljes munkát végeznek, amelyek nagyfokú odafigyelést, precizitást igényelnek, személyes adatokkal dolgoznak, így nem tudnak 15-17 éves gyerekeket befogadni szakmai gyakorlat céljából. Így számukra összefüggő szakmai gyakorlatot sem ír elő a kerettanterv.

Az intézményünkben oktatott másik szakma az egészségügyi ágazatba tartozik. Ebben a tanévben indult először 9. évfolyamon szakközépiskolai osztály, 13-15. évfolyamon viszont évtizedek óta folytatunk szakképzést. A kerettanterv a 9. évfolyamon előír 70 óra összefüggő szakmai gyakorlatot, csecsemőápolás gyakorlat címmel. A tantervi javaslat az, hogy a tanulók bölcsődébe, csecsemőotthonban töltsék el ezt a két hetet. A 13. évfolyamon 160 óra, azaz 4 hét összefüggő szakmai gyakorlatot ír elő a szakmai és vizsgakövetelmény. A szakmai gyakorlatok szervezésének tapasztalatai alapján elmondhatom, hogy míg az érettségire épülő szakképzésben tanuló gyakorló ápolóinkat szívesen látják és várják a helyi kórházban és szakrendelőben, addig a helyi bölcsőde teljesen elzárkózott a 15 évesek fogadásától. Indokaik között szerepelt többek között az egészségügyi kockázat, illetve a kicsi gyermekek nyugalmának megzavarása. Így számukra a jól felszerelt iskolai demonstrációs termünkben tudjuk megszervezni a nyári gyakorlatot és egy-egy egészségügyi, illetve kisgyermekkel foglalkozó intézmény rövid meglátogatásával biztosítjuk számukra, hogy a valós körülményeket is megismerhessék.

Ezen tapasztalataim alapján feltételezem az első hipotézisben foglaltakat, és ennek igazolására kérdeztem meg a szakmai gyakorlati oktatásban résztvevő pedagógusokat, hogy a külső gyakorlólhelyen (gazdálkodó szervezetnél, költségvetési szervnél), a belső gyakorlólhelyen vagy a párhuzamosan mindkét helyen végzett szakmai gyakorlat készít-e fel inkább az adott szakmára, illetve melyik gyakorlólhely típus növeli az elhelyezkedés esélyét.

A 37 pedagógus válasza csak részben támasztotta alá a feltételezésemet. A 9-11. évfolyamon a pedagógusok 35 százaléka inkább egyetértett azzal az állítással, hogy a belső gyakorlólhely készít fel inkább a szakmára, és a pontosan ugyanennyien gondolták azt, hogy ez a külső gyakorlólhelyre igaz, azaz nem igazolódott be az a feltételezés, hogy a fiatalabbak esetében a tanműhelyi felkészítés az eredményesebb. Árnyaltabb képet kapunk, ha az egyes szakmacsoportok szerint is megnézzük a válaszokat. Jellemzően az ipari, kereskedelmi és szolgáltató szakmák esetében preferálták a kollégák a külső gyakorlati helyet, míg az egészségügy, közgazdaság és ügyvitel ágazatban az iskolait.

Az érettségire épülő szakképzés esetében viszont egyértelműen a külső gyakorlólhelyen végzett gyakorlatot tartják célravezetőnek a szakmai felkészítésben a tanárok, háromnegyedük ezt választotta. A legtöbben viszont azzal az állítással értettek egyet, hogy a külső és belső gyakorlólhelyen párhuzamosan végzett szakmai gyakorlat készít fel legjobban a szakmára. A 9-11/12. évfolyam esetén a válaszadók 78 százaléka, a 13-15. évfolyam esetén 73 százaléka tartja a legjobbnak ezt a megoldást.

3. számú ábra



Forrás: saját szerkesztés

Mindkét gyakorlati hely formának megvan a maga funkciója adott szakma gyakorlatának elsajátításában. A belső gyakorlaton szisztematikusan, logikailag rendezett formában a szakmai és vizsgakövetelményekben meghatározott kompetenciák mentén, szakmailag és pedagógiailag felkészült mérnöktanárok, egészségtanárok, közgazdásztanárok tanárok, szakoktatók készítik fel a tanulókat a szakmai ismeretekre. A gazdálkodó szervezeteknél végzett munka során pedig megismerhetik a termelés, szolgáltatás nyújtás valós menetét, olyan egyéb szakmai kompetenciákat sajátíthatnak el, ami tanműhelyi körülmények között nem lehetséges, illetve a legújabb technológiákkal ismerkedhetnek meg. A munkaerő-piaci elhelyezkedés szempontjából egyértelműen a külső gyakorlólhelyen végzett munka esélynövelő hatását emelték ki a megkérdezett pedagógusok. a 9-11/12. évfolyam esetén a válaszadók 65 százaléka, míg az érettségire épülő szakképzés esetén 86 százaléka inkább ezzel értett egyet. Összességében tehát leszögezhetjük, hogy a szakmai képzésben részt vevő pedagógusok mind a külső, mind a belső gyakorlati helyen végzett szakmai gyakorlatot fontosnak tartják, de a munkaerőpiaci beválást inkább a külső gyakorlat segíti elő.

A szakmai gyakorlat hatása az egyéb képességek fejlődésére:

Végezetül a vizsgálat kiterjedt arra is, hogy a szakmai gyakorlat hozzájárul-e egyéb olyan képességek fejlődéséhez, amelyek fontosak lehetnek a szakmai kompetenciák mellett a munkaerő-piaci beválás szempontjából. Egy kilenc képességet felsoroló szemantikus differenciál skálát használtam a vizsgálatához, az összesített tanulói válaszokat az alábbiakban foglalom össze:

A leginkább a tanulók feladattudatossága és az alkalmazkodó képessége fejlődött a gyakorlat ideje alatt, de a szorgalom és a pontosság is 60 százalékos feletti értéket kapott. A csapatmunka, a problémamegoldó képesség és a kommunikációs képesség a tanulók 50 százaléknál javult saját véleményük alapján. Legkevesbé a szakmai elméleti tárgyak tanulását segítette a gyakorlati képzés, a jobb megértést 46,3 százalékos, a motiváltabb tanulást 40 százalékos tudta be a gyakorlaton szerzett tapasztalatoknak.

1. számú táblázat: A szakmai gyakorlat hozzájárult-e az alábbi képességeid fejlődéséhez?

A szakmai gyakorlat hozzájárult-e az alábbi képességeid fejlődéséhez?	Hozzájárult?		
	inkább nem	talán	inkább igen
csapatmunka	11,9%	36,5%	51,6%
kommunikációs képesség	10,0%	36,9%	53,1%
feladattudatosság	10,0%	23,1%	66,9%
problémamegoldó képesség	14,4%	30,0%	55,6%
alkalmazkodó képesség	9,4%	25,8%	64,8%
szorgalom	15,0%	23,8%	61,3%
pontosság	10,6%	29,4%	60,0%
elméleti szakmai tantárgyak jobb megértése	16,9%	36,9%	46,3%
elméleti szakmai tantárgyak motiváltabb tanulása	18,1%	41,9%	40,0%

(Forrás: saját gyűjtés)

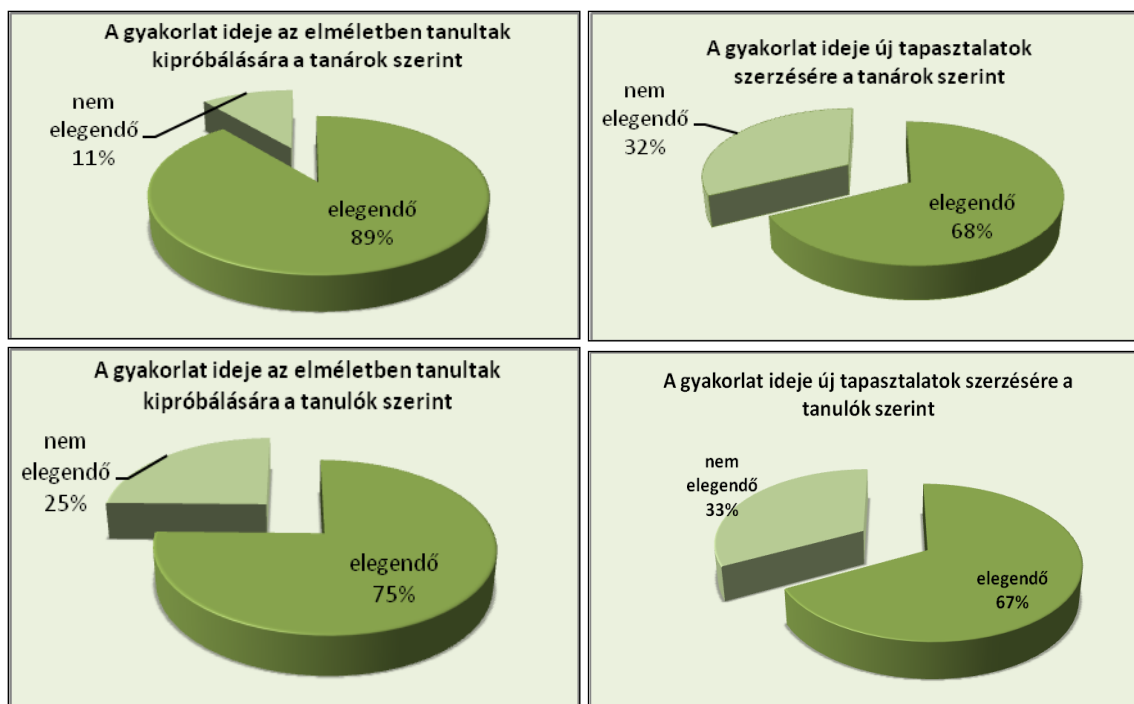
A szakmai gyakorlat időtartamának és tartalmának megítélése:

A tanulói és a tanári kérdőívet is két alternatív zárt kérdés zárta, amelyek arra kérdeztek rá, hogy mennyire elegendő a gyakorlati képzés időtartama az elméleti tudás kipróbálására, illetve új tapasztalatok szerzésére? A tanulók 75,3 százaléka úgy tartja, hogy a szakmai gyakorlat időtartama elegendő az elméleti tudás kipróbálására. A szakmai gyakorlati órák magasabb arányával magyarázható, hogy a szakiskolai tanulók 82,1 százaléka, a szakképzősök 77,7 százaléka véli elegendőnek a gyakorlatra fordított időt, míg a szakközépiskolai tantervekben jóval alacsonyabb gyakorlati képzési arány jelenik meg a szakközépiskolások 61,3 százalékos megelégedettségében.

Az új tapasztalatok szerzésére már kevésbé tartják elegendőnek az időt, az összes válaszadó arányában 67,3 százalék. Képzési formák szerint itt sokkal nagyobb az eltérés, a szakiskolai tanulónak csak a 35,7 százalék elégedett a gyakorlati idő tartamával ebből a szempontból, míg a szakképzősöknek 71,8 százaléka, a szakközépiskolásoknak a 80,6 százaléka. Összességében azt gondolom a válaszok alapján, hogy a tanulók elegendőnek tartják a gyakorlatra fordított időt, és véleményem szerint ez a megelégedettség a gyakorlati oktatás hatékonyabb, szakszerűbb szervezésével, nem pedig a gyakorlati órák számának további növelésével fokozható.

A tanulókhöz képest a pedagógusok nagyobb mértékben, 89 százalékban gondolják úgy, hogy az elmélet kipróbálására elég a gyakorlati idő. Az új tapasztalatok szerzésére pedig – a tanulókhöz hasonlóan – a tanárok 68 százaléka tartja elegendőnek a gyakorlat idejét.

4. számú ábra



(Forrás: saját szerkesztés)

Gyakorlati képzés a gyakorlóhelyek szemszögéből:

A duális szakképzésben résztvevő tanulók arányainak növelése meghatározó része az új szakképzési koncepciónak, de egyelőre a gazdálkodó szervezetek, költségvetési szervek ma még kevésbé érdekeltek a tanulók foglalkoztatásában, illetve inkább csak a nehézségeit látják a programnak, kevésbé a benne rejlő lehetőségeket. Ennek egyik oka a tájékozatlanság, az információk hiánya. Ma még kevés olyan gyakorlati helyet találunk, ahol felismerték a szakképzős tanulók gyakorlati képzésében rejlő humánpolitikai lehetőségeket. Ahol ez jól működik, ott jellemzően azzal indokolták a tanulók foglalkoztatását, hogy a munkaerőpiaci elégtelenségek kiküszöbölésére jó befektetés, hogy a cég magának neveli ki a jövőbeli munkaerőt. A megkérdezett szervezetek között volt ahol csak az utóbbi években, a duális szakképzés bevezetése okán valamelyik képző intézmény megkeresésére vállalták a tanulók gyakorlati oktatását, volt, ahol már évtizedek óta fogadnak tanulókat.

A tanulók elméleti felkészültsége és motiváltsága között szoros összefüggést vélnek felfedezni a gyakorlati helyeken is, többen elmondták, hogy azok a tanulók, akik érdeklődést mutatnak az adott szakma iránt sokkal aktívabban vesznek részt a munkafolyamatokban, többet kérdeznek, pontosabb és megbízhatóbb munkát végeznek. Van ahol közvetlen visszajelzést is kaphatnak a tanulók a munkájukról, jellemzően a szolgáltatás vagy az egészségügy területén. Például egy elégedett vendég köszönete, dicsérete az étteremben mindenképpen motiváló a felszolgáló tanuló számára. Az ápolók, gyakorló ápolók a különböző kórházi osztályokon a szakoktatók irányításával maguk végzik a súlyos és kevésbé súlyos betegek ellátását. Megtapasztalhatják, hogy a türelmes, empátikus hozzáállással kivívhatják a betegek háláját. Az interjúk közben megfigyeltem, hogy ott voltak elégedettebbek a munkáltatók, ahol maguk is a hasznát látták a tanulók foglalkoztatásának. Ezt főleg az érettségire épülő szakképzésben résztvevő tanulók esetében foglalmazták meg.

Összegzés

A szakképzésben eltöltött 15 év és jelen vizsgálat alatt szerzett tapasztalataim igazolják, hogy a duális szakképzés kiterjesztése során nagy hangsúlyt kell fektetni a megfelelő külső gyakorlóléhelyek bevonására, illetve a megfelelő szakemberek, szakoktatók kiválasztására. A tanulókat – a vizsgálat alapján – a külső gyakorlóléhelyen szerzett munkahelyi tapasztalatok jelentősen befolyásolják a pályán maradás, illetve a szakmájuk iránti elköteleződés szempontjából. Ha megtapasztalják, hogy értékes, teremtő munkát végezhetnek, hogy a környezetük (egyelőre a tanáraik, szakoktatóik, később a társadalom, a piac) megbecsüli a teljesítményüket, talán kisebb lesz a lemorzsolódás, nagyobb az ösztönzés a használható szakmai tudás megszerzésére.

A gyakorlati képzés aktuális állapotának vizsgálatokor egyrészt a gyakorlati képzés gazdálkodó szervezetnél vagy tanműhelyben történő megvalósulásának különbségeire mutattam rá. Kérdőívek segítségével a legérzékenyebbek, a tanulók és a pedagógusok véleményét kértem ki a gyakorlati képzéssel kapcsolatos tapasztalataikról.

Első hipotézisem az volt, hogy az érettségire épülő szakképzés esetében a külső gyakorlati helyen végzett gyakorlatot, míg a 9-11.(12.) évfolyamon a tanműhelyben végzett gyakorlatot tartják eredményesebbnek (a gyakorlati vizsgára, illetve a munkavállalásra való felkészítésben) a megkérdezettek. A vizsgálat csak részben támasztotta alá a feltételezést. A megkérdezettek nagy részének véleménye szerint a részben vagy egészében külső gyakorlati helyen végzett gyakorlat készít fel jobban az adott szakmára, függetlenül a korosztálytól. A legtöbben azzal az állítással értettek egyet, hogy a külső és belső gyakorlóléhelyen párhuzamosan végzett szakmai gyakorlat tölti be legjobban ezt a feladatot. A munkaerő-piaci elhelyezkedés szempontjából egyértelműen a külső gyakorlóléhelyen végzett munka esélynövelő hatását emelték ki a megkérdezettek.

Másrészt vizsgáltam, hogy van-e összefüggés a tanuló szakmai elköteleződése, motiváltsága és a külső gyakorlati helyen szerzett tapasztalatok között. Második hipotézisem arra vonatkozott, hogy ha a tanuló a külső gyakorlóléhelyen konkrétan szabályozott, tervezett feladatokat kap, azaz úgy érzi, odafigyelnek a szakmai fejlődésére, és a gyakorlat hozzájárul egyéb képességeinek a fejlődéséhez is, akkor motiváltabb lesz az elméleti tárgyak tanulásában is, illetve nagyobb eséllyel helyezkedik el a tanult szakmában.

A tanulói válaszok alátámasztották feltevésemet. A szakmájukban a jövőben elhelyezkedni szándékozók közül azok, akik a gyakorlati helyüket jövőbeli munkahelyként is elfogadnák úgy érzik, hogy odafigyeltek rá a szakmai gyakorlata során. A gyakorlat ideje alatt leginkább a tanulók feladattudatossága és az alkalmazkodó képessége fejlődött, de a szorgalmat és a pontosságot is megjelölte a tanulók többsége. A csapatmunka, a problémamegoldó képesség és a kommunikációs képesség a tanulók 50 százalékánál javult. Legkevésbé a szakmai elméleti tárgyak tanulását segítette a gyakorlati képzés, de a válaszok alátámasztják, hogy a tanulókat motiválja, ha azt tapasztalják, hogy kellő figyelmet kapnak és ezáltal fejlődnek a gyakorlaton.

Harmadik hipotézisemben azt állítottam, hogy a gyakorlóléhely kiválasztásánál, illetve a gyakorlati képzés alatti munkavégzés során motiválja a tanulókat a potenciális jövőbeli álláslehetőség. A vizsgálat adatai teljes mértékben alátámasztották ezt.

Végezetül megállapítható, hogy a szakképzés valóban megerősítésre szorul. Mind a szakképzés rendszere, mind a szakképzést övező szemlélet jelentős átalakuláson kell, hogy áteszen ahhoz, hogy a feladatát el tudja látni, rendeltetését be tudja tölteni, azaz a munkaerőpiaci igényekhez rugalmasan tudjon alkalmazkodni. Ennek elengedhetetlen feltétele a szakképzés presztízisének növelése. Véleményem szerint azonban az átalakítási folyamatot körültekintően, a helyi sajátosságokat figyelembe véve, a fokozatosság és a felmenő rendszer elvét szem előtt tartva kell

véghezvinni. A sablonos, egységes átalakítási metódusok az átalakításból származó hasznok mellett sok kárt is okozhatnak helyi szinten, illetve ha nem veszik figyelembe a már a rendszerben lévő tanulók (és szüleik) érdekeit, akkor az a társadalom ellenérzését válthatja ki az átalakítás iránt.

Felhasznált szakirodalom

http://tv2.hu/musoraink/tenyek/165441_tenyek_este_teljes_adas_2014.12.19._pentek.html

Király Andrea: *Duális képzés, tanulószereződés, tanulmányi ösztöndíj,*

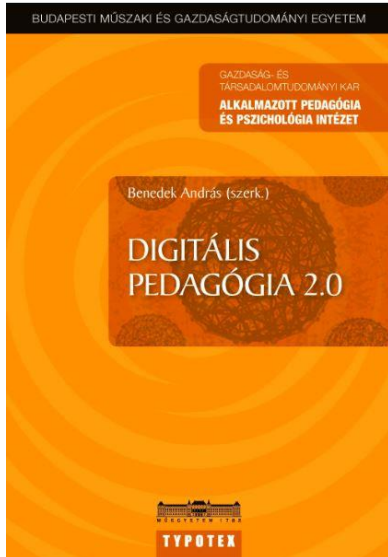
<http://www.hbkik.hu/hu/szakkepzes-mesterkepzes/dualis-kepzes-tanuloszerzodes-tanulmanyi-osztondij-10710>. Letöltés ideje: 2014. december 12.

Losonczi Livia: Bővülnek a kamara feladatai, *Üzleti7*, az MKIK gazdasági lapja, Szakképzési különszám, 2010.november, 3. p

BARNA-BUJDOSÓ ZSUZSA

Digitális pedagógia

Módszertani tankönyvek a BME Műszaki Pedagógia Tanszékéről



Iskolánk könyvtárában nézelődve akadt meg a szemem informatika szakos tanár lévén két, Benedek András szerkesztésében készült, a BME hallgatóinak készített tankönyvön: *Digitális pedagógia - Tanulás IKT környezetben*¹ és *Digitális pedagógia 2.0*². A két könyv azonos téma időben egymást követő és a rendkívül gyors változásra is reagáló módszertani útmutatóját taglalja, kutatások eredményeinek és gyakorlati tapasztalatok felhasználásával. A pár év különbség már lehetőséget nyújtott a szerzőknek, hogy aktualizálják, frissítsék a pedagógiát érintő kihívásokat, és minél gyakorlatiasabb szempontból nyújtsanak segítséget az oktatásban dolgozók számára.

Digitális pedagógia

A Digitális pedagógia című könyvnek³ már az előszava magával ragadott: „*a Műszaki Pedagógia Tanszék keretén belüli kutató-fejlesztő munka fókuszában van az a tanulási tevékenység, amely a hagyományos tantermi tanítás-tanulás folyamatától eltérő módon vagy éppen azt szervesen kiegészítve az informális és non-formális tanulás problematikájához és döntően az új technológiák ezeken a színtereken történő pedagógiai alkalmazásához kapcsolódik*”.

Hamar kiderült, hogy a könyv arra készítené fel a pedagógusokat, ami egyébként is egyre nagyobb téren be fog következni az elkövetkezendő évtizedben: a digitális oktatásra. Ez a fajta oktatás hazánkban még kevéssé elterjedt, bár minden pedagógus találkozott már a digitális táblával, vagy valamilyen digitális naplóval (akár pedagógusként, akár szülőként). Tulajdonképpen egy tankönyv azoknak a hallgatóknak, akik e tantárgyat egyetemi tanulmányaik alatt felvették és írásbeli munkájukkal segítik a könyv olvasóit a korszerűbb technológiák megismeréséhez.

A könyvet tehát azért is tanácsolnám a pedagógus kollégáknak elolvasásra, mert több fejezetében próbálja a tanárokat felkészíteni a digitális oktatásra, tehát a szakmai fejlődésük folyamatára jó hatással volna. Sajnos még mindig akadnak olyan pedagógusok, akik a régi, jól bevált tematikájukat akarják követni, ami lehetetlen, hiszen a gyermekek digitális kultúrája gazdagodik. Persze tény, hogy egy adott téma csupán egyetlen órájának digitális tananyagát elkészíteni rengeteg idő és plusz munka, bár megtérül a bele fektetett energia. A könyvek elektronikus, azaz e-book formában is megtalálhatóak az Interneten.⁴

¹ http://www.typtex.hu/konyv/benedek_andras_digitalis_pedagogia

² http://www.typtex.hu/konyv/benedek_andras_digitalis_pedagogia_2_0

³ Benedek András szerk. (2008): Digitális pedagógia - Tanulás IKT környezetben. Baccalaureus Scientiae sorozat, Typtex Kft. Budapest

⁴ www.interkonyv.hu/konyvek

Ezt a tanulmánygyűjteményt 12 szerző jegyzeteiből szerkesztette Benedek András. Az indító tanulmányban Nyíri Kristóf a mobiltársadalom-kutatás legfontosabb alapkérdéseit vizsgálja, tanulmányának címe: *A tanulás filozófiája a mobil információs társadalomban. A digitális pedagógia hatása a tanulásra és a tudásra*. Ezt a gondolatot folytatódik amikor a pedagógia megújításának kényszeréről esik szó, amit az új technikai megoldások bevezetése vált ki. Felismerhetjük ennek a tendenciának hatását a tanuláselméletekre, leginkább a technikai/elektronikus megoldások és eszközök miatt. Erről olvashatunk *Az elektronikus tanulást támogató tanuláselméletek* című fejezetben. Négy fejezet (*Az e-learning új útjai; Integrált elektronikus tanulási környezet; Az oktatás IKT környezete, honlapkészítés és tanulás; Kollektív tartalmak és fejlesztésük*) tendenciák szakmai értékelésére, áttekintésére törekszik. Ezekben olvasható a gondolat, mely szerint a jövőt nem a jelenlegi eszköztár meghaladása jelenti. „egyrészt az egymással kombinált oktatási keretrendszerek és a tanulási tartalomnedzsment-rendszerek technikailag már rendkívül fejlettek”, ezért lépést kell tartani (műszaki értelemben) az oktatás környezetével, azaz az eszközparkkal.

Az E-learning anyagok ergonómiai kérdései tanulmányban két szerző a hatékony működés, valamint a biztonságos és kényelmes emberi használat feltételeit rendszerezi, feltárva mindazokat a humán jellemzőket, melyeket figyelembe kell venni a környezet és a munka tervezése során.

A záró tanulmány (*Az IKT-val támogatott tanulási környezet követelményei és fejlesztési lehetőségei*) föl hívja a figyelmet a tanári és tanulói paradigmaváltások szükségességére a technológiai fejlődések miatt: új generációs oktatási formák bevezetésével.

A jegyzetet az egyre bővülő tartalmat kínáló ajánlott linkek listája és a kötet egészéhez kapcsolódó irodalomjegyzék zárja, lehetőséget kínálva azoknak az érdeklődő olvasóknak, akik további tájékoztatást szeretnének a témában.

Mindenképpen kiemelném a könyvből, a 6. fejezet két alfejezetét, melyek címei: *Honlapkészítés; Honlapszerkesztés Ms FrontPage programmal*. Azért szerettem volna ezeket a fejezeteket kiemelni, mert ezek mindegyike az olvasók gyakorlati ismereteit bővíthetik, ugyanis a kezdő lépésektől megtanítja az olvasót az egyszerű honlapkészítésre. Ezzel ad egy olyan tudást az olvasó kezébe, mely valóban elindíthatja a digitális oktatás felé.

Digitális Pedagógia 2.0

A nyomtatott⁵ és online formában is megtalálható tankönyv 8 szerző jegyzeteit tartalmazza Benedek András szerkesztésében. A kötet már a digitalizált tananyagokkal szemben támasztott követelmények szerint készült, sok vizuális szemléltető anyagot tartalmaz, online változatában megtalálhatóak az e-learninges formát támogató eszközök. Tartalmát tekintve egyfelől tükröződnek az új tanuláselméleti törekvések, ugyanakkor a korszerű infokommunikációs technológiák jóvoltából a közösségi tanulás egyre bővülő tereit és a sokirányú rendszerét is érzékelteti a kötet. Annak az új tanítási-tanulási paradigmának a megértésében és a fiatalok sajátos tanulási stílusához – a mobilkommunikációs eszközök mindennapi használatához illeszkedő alkalmazásához – kíván segítséget nyújtani, amely az ezredfordulót követő időszak oktatási folyamataira egyre inkább jellemző.

Az első fejezet a pedagógia szemszögéből érzékelteti a tanulás és az ahhoz kapcsolódó kommunikáció minőségi változását. A szerző elméleti tételeket fogalmaz meg és gyakorlatban igazolja őket, és e tételek segítségével foglalja össze a lényegi elemeket. Ezt

⁵ Benedek András szerk (2013): *Digitális pedagógia 2.0*. Baccalaureus Scientiae sorozat, Typotex Kft., Budapest

követi a *Vizuális hazatérés – a neveléstudomány képi fordulata* című fejezet, ami értelmezi az olvasó számára ama kommunikációtechnológiai-kultúrtörténeti helyzetet, amelyben a vizualitásra kiemelten összpontosító tanítás/tanulás a digitális pedagógia keretein belül nemcsak lehetségessé, de elkerülhetetlenné válik.

Az új IKT-tendenciák ismerete és konstruktív alkalmazása a modern pedagógia nélkülözhetetlen része, ennek illusztrálására Molnár György számos IKT eszközt (3D-s alkalmazások, interaktív rendszerek, e-portfólió, LEGO-robotok építés) sorol fel és bemutatásuk mellett kitér arra is, hogy hogyan építhetők be ezek szervesen a tanulás-tanítás folyamatába.

Az elektronizáció adta lehetőségeknek köszönhető módszertani megújulás követelményeinek megfelelően született meg az eⁿ-learning, a „szórakoztatásba ágyazott tanulás” módszere. Ennek lényege, hogy a pedagógus a szakmai ismereteket audiovizuális környezetbe beágyazottan a multimédiás technikai eszközök adta lehetőségek kihasználásával, szórakoztatva közvetített a hallgatók felé. Erről olvashatnak részletesebben az „Élménypedagógia” – *elektronikus környezetbe ágyazottan* című fejezetben.

A tematika megújulását szemlélteti Szabó Erzsébet Mária az online nyelvtanulás és nyelvtanítás lehetséges modelljének bemutatásával. Áttekinti az IKT és web 2.0 által nyújtott lehetőségeket és korszerű gyakorlatra épülő útmutatója hasznos segítség az oktatóknak és a hallgatóknak egyaránt, a számítógéppel segített nyelvoktatásban.

Horváth Cz. János a mikrotartalmak kialakításával és megjelenítésével kapcsolatos ismereteket fogalmazta meg az általa megírt fejezetben. A digitális pedagógia során az egyik leglényegesebb elemmé vált azoknak a mikrotartalmaknak kialakítása, melyek a hallgatói érdeklődési köröknek az IKT-eszközök korlátozott képernyőméretein tartalmilag és formailag igényes módon történő megjelenítésére irányult.

A visszacsatolás és értékelés a pedagógia minden szereplője számára minden esetben lényeges. A *Tanulási teljesítmény mérése online környezetben* című fejezet hallgatók segítségével kipróbált eljárások elméleti hátterét leírva, néhány gyakorlati példán bemutatva (főként Moodle környezetben) ad példát az online értékelésre.

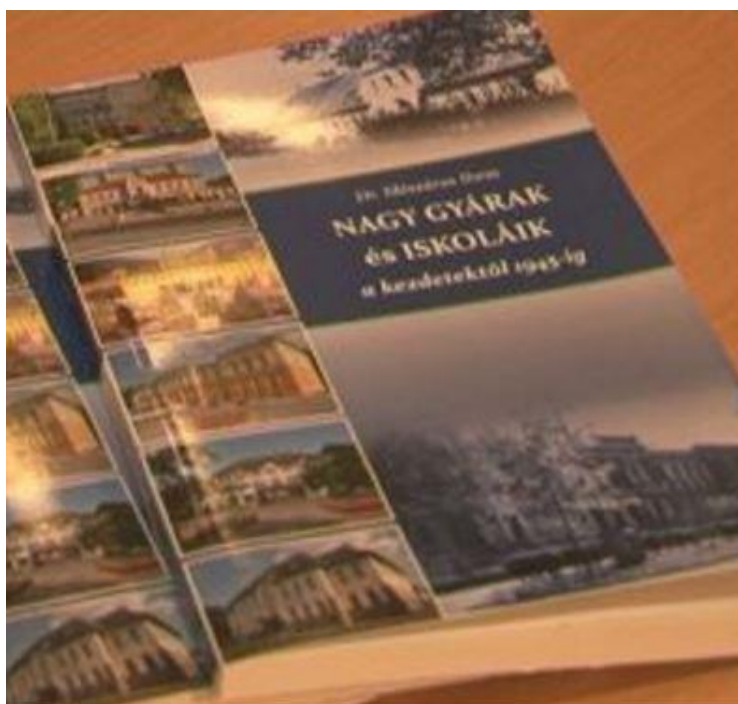
A kötet záró fejezete az elektronikus oktatás használatával foglalkozik, az oktatásban használt és jól bevált rendszereket ismerteti. Nagy Gábor Zsolt az elméleti bevezetés után nem csupán felsorolja az alkalmazható rendszereket (történetükről és kialakulásukról sem megfedkezve), hanem képernyőképekkel mutatja be e rendszerek gyakorlati alkalmazásait, legrészletesebben a Moodle rendszerre kitérve.

A nyolc fejezet mindegyike tematikus blokként is felfogható, amik mélyebb ismereteket nyújthatnak az érdeklődő olvasók számára hivatkozásaikkal, a részletesebb tanulási programokkal. A kötetből megszerzett tudást az olvasók a fejezek végén található ellenőrző kérdések segítségével is lemérhetik. A nyitott kérdések segítségével – melyek a fejezetek lényeges elemeire hívják fel a figyelmet – szöveges formában (esszé-szerűen) dolgozhatja fel a tananyagot. A tesztkérdések segítségével pedig a sikeresen feldolgozott anyagrészek után az olvasó maga ellenőrizheti, hogy helyesen gondolta-e át a tananyagot. Ezen kérdésekre adott helyes válaszokat a könyv utolsó oldalán leellenőrizheti.

A könyvek között eltelt idő alatt bárki szembesülhetett azzal, amivel a szerzők is, hogy a témában jelentős változások következtek be. Így bátran kijelenthető, hogy a digitális pedagógia tárgyköre és témái is dinamikusan fognak fejlődni és éppen a változás követése mutatja azt a példát, melynek tanulsága a 21. század embere számára különösen fontos.

FENYERES Tamásné

Nagy gyárak és iskolák a kezdetektől 1945-ig



A tanulást, az oktatás fontosságát és a népoktatás kialakulását mutatja be Dr. Mészáros Ilona könyve. A dualizmus időszakában, az 1868-as népoktatási törvény elfogadása után figyelhetjük meg az oktatás meredek fejlődését, amit a könyv szerzője területegységekre fókuszálva ismertet. Az ipar fejlődése az oktatás fejlesztésének szükségességét is maga után vonta. A korszakot egységesen jellemezte új iskolaépületek létrehozása, tantermek, tanszerek fejlesztése, és nagy hangsúlyt helyeztek a gyerekek kötelező iskolába járatására. A könyv az iparilag nagymértékben fejlődő területek közül három intézményének tevékenységét mutatja be (Ózd, Diósgyőr Pécsszabolcs-bányatelep), azok helyi oktatásra gyakorolt jótékony hatásával.

A kötet elején felelevenednek a kor legfontosabb történelmi eseményei, az oktatáspolitikában bekövetkezett változások, és a modern értelemben vett munkásosztály létrejötte. Az 1868-as közoktatási törvény következtében az ország ipari területeinek iskolái jelentős mértékű fejlődést mutattak, de minden vidéknek a saját gazdasága által kialakított céljai is tükröződtek az iskolák tevékenységében.

A kor egyik meghatározó ipari területe Ózd volt, ez a kezdetben alacsony gazdasági színvonalú életet élő vidék, ahol a gyáralapítás gondolatával kezdenek foglalkozni a vasútépítés számára olcsó, nagy tömegű vaselőállítás érdekében. A gyárat 1864-ben kezdték építeni, bár ipari előzmények 1847-re vezethetők vissza. A termelés fejlődése mellett a közoktatás gyerekcipőben járt, aminek a gyári dolgozók növekvő száma adott új lendületet. A szerző rámutat arra a nagy munkára is, amit a törvény által előírt követelmények teljesítéséhez az itt élőknek el kellett végezniük. Az oktatás megtervezése, az iskolák felépítése, annak minden feladatával és költségével a gyárat terhelte. Bár a gazdaságnak a megfelelő szaktudással rendelkező munkásságra volt szüksége, addig a politika elit arra törekedett, hogy ne neveljen olyan embereket, akik képesek lesznek felismerni saját érdekeiket. Ez az ellentét végig követhető a kor oktatás politikáján, de a gazdasági fejlődés felülírta ezeket a félelmeket. Dr. Mészáros Ilona végig vezeti az olvasót a közoktatási törvény előtti népművelés időszakaszain, lehetőségein, bemutatja

az ózdi olvasó egyletet, a könyvtárat, a fúvószenekart, az olvasóegyleti dalárdát, a színjátszást, filmszínházat, és tiszti kaszinót. Majd a továbbiakban rámutat a törvény hatására bekövetkező változások fontosságára, szerepére.

Ózdon az eredeti célnak – a szakképzett munkaerő kitanítása, a továbbtanulás gondolata nélkül – megfelelően kialakított rendszer következtében csak elemi iskolák működtek, magasabb jellegűek nem. A mű éppen ezért részletesen tárgyalja az Ózdon létre hozott, Kablay István által vezetett egyik legelső és legfejlettebb iskolát, ahol 30 év alatt az iskolában tanuló gyerekek száma az ötszörösére emelkedett, de a tanítókra jutó 100 gyermek helyett egy tanítóra már csak 48 diák jutott, így az oktatás hatékonyabban tudott folyni. A kor egyik legmodernebb iskoláját vállalati forrásokból tartották fent, de ehhez a megfelelő oktatást, és a kötelező iskolába járást is megkövetelték. Mindezt szülőknek nyújtott „szociális segítség” adásával is támogatták (taneszközök, ruhák, étel, stb.). a siker érdekében kialakított rendszer nem csak a szülői feladatok gyakorlásának szabályait, de az iskola felelősségét is kiemeli, a megfelelő szakképzettséggel bíró tanerő alkalmazásával, és a megfelelő leltárral számon tartott taneszközök használatával. A gyerekek munkáját minősíteni kezdték, az iskolavezetés „kísérletezett” a megfelelő betűminták kialakításával, ami a legkönnyebben rajzolható, és papír megtakarítással is járt. Az ózdi gyári iskola 1889-ben iparostanonc iskola indítását dolgozta ki, amiben a fiúk ipari pályára való előkészítését végezték. E mellett nem feledkeztek meg a lányokról sem, ők háztartási továbbképzésen vettek részt, de ezt még nem szakiskolai képzésnek hívták a kor politikai nézetei miatt. A tanítás mellet a nevelés is fontos szerepet kapott az iskola életében, amiben a vallásos erkölcsi nevelés kapott meghatározó szerepet. Az igazgató a nevelésbe a gyerekeken kívül azok szüleit is bevonta, mert szerinte így lehetett tényleges eredményeket elérni. Ennek kapcsán a szerző kitér Becht E. Gyula munkásságára, aki korát megelőzve az igazságos osztályozás híve volt, ahol a tudást tartotta értéknek, és nem a szülői rangot társadalmi, vagyoni helyzetet tartotta szem előtt.

Kiemelendő a kötetből még a Diósgyőri vasgyár „faiskolája” (nevét az épület faszerkezetéről kapta). Az iskola a tanultabb munkások képzésével foglalkozott a „munkásarisztokrácia” kinevelésére törekedett. Az itt élő, dolgozó emberek, olcsó lakást, tüzelőt, orvosi ellátást, stb., kaptak. A viszonylagosan jó életkörülmények egyre több ember bevonását és letelepedést eredményezték, a munkásmozgólódások minimálisra csökkentek. A népoktatási törvény 12 éves korig tette kötelezővé az iskolába járást, de a tanoncképzést csak 14 éves kor felett kezdhették meg a tanulók. Szükségessé vált egy ipari irányú előkészítő iskola létrehozására, ahol a VI. évfolyam után a VII. VIII. évfolyamot is iskolában tartják, és segítségével a tanoncképzéshez szükséges tantárgyakat erősítik. A diósgyőri iskola így pedagógiai szempontból folyamatos oktató munkát alakított ki, amiben az első ABC tanulóktól az utolsó szakirányú vizsgáig egységes folyamatos nevelést folytat. Ennek oktatáspolitikai jelentőségét kiemeli a szerző, mikor ennek az iskolának is köszönhetően 1928-ban az Országos Közoktatásügyi Tanács foglalkozni kezdett az iskolakötelezettség 14 éves korra emelésével, amit égül 1940-ben törvénybe is iktatott.

A Délvidék egyik legjelentősebb oktatási intézményének Pécsszabolcs-bányatelep iskolája bizonyult, ahol az oktatás korábbi évtizedei az 1830-ban Széchenyi munkásságának következtében létrejött Dunagőzhajózási Társasághoz is köthetők. Ennél az intézménynél a szerző kiemelt jelentőséget tulajdonít a külföld oktatásra gyakorolt hatásának és a tulajdonviszonyok kérdésének. A bányatelepi iskolát ugyan a bécsi vezetés alatt működő Dunagőzhajózási Társaság tartotta fenn, de a pécsi püspökség rendelte és nevezte ki oda az oktatókat. 1830-ban Pécssett a püspöki tanítóképző okleveles tanítókat bocsátott ki. Az első tanítóképzők ez időtájt bocsátották útjaikra diákjaikat, így a Társaság nagy figyelmet fordított arra, hogy náluk ne szakképesítés nélküli oktatók dolgozzanak. Ez a kettősség csökkent, amikor 1892-ben a bécsi vezetés elrendelte az egységes magyar nyelvű oktatást, és külön tantárgyként a német

nyelv tanítását. Ez megváltozik a 20. században, amikor a Német Birodalom bekebelezte Ausztriát, az osztrák tulajdonban lévő gyár is német fennhatóság alá került. Ennek hatására az oktatásba bekerült a német tagozat, ahol a tanítás német nyelven folyt, és a magyar nyelv, mint heti 6 órában tanítandó tantárgy jelent meg.

Érdekes intézménye volt a bányatelepnek a vasárnapi iskola, ahol a közismereti tantárgyakat német nyelven tanították azoknak, akiknek ezt addig nem sikerült megfelelően elsajátítani, emellett nagy jelentősége volt a közismereti tantárgyakon kívül a bányauzemi gyakorlatok oktatásának.

Összegezve a bemutatott oktatási intézményekben tapasztaltakat, azt láthattuk, hogy a szerző a kor igényeinek megfelelő magas színvonalú iskolákat mutatott be, ahol politikai, gazdasági helyzetével elégedett, és az üzem számára a legmegfelelőbb szaktudást nyújtó munkaerőt képeztek. Az eredményesség hatására a fenntartó vállalatok jobban megbecsülték nevelőiket, illetve nagyobb hangsúlyt helyeztek a képezett, oklevéllel rendelkező tanítók alkalmazására. A vállalatok illetve az állami iskolák közötti párhuzamban a vállalati összehasonlításban az tűnt ki, hogy a vállalati iskolák nagyobb hangsúlyt fektettek a tanoncképzés előkészítésére, de az állami iskolákban elrendelt kötelező tanmenetek, tantervek betartását is megkövetelték. Lényeges különbségnek bizonyult még, hogy a vállalati iskolák jobban felszereltebbek, tanulási körülmények lényegesen jobbak voltak az államiakéval összevetve. A szerző kutató munkájának erőfeszítéseit mutatja az is, hogy sok esetben egy-egy iskoláról nagyon kevés adat volt fellelhető, ezért esetenként a kerület többi iskolájában található utalások, dokumentumok segítettek a vizsgált iskolák tevékenységének bemutatását.