

EDU

**SZAKKÉPZÉS-, ÉS KÖRNYEZETPEDAGÓGIA
ELEKTRONIKUS SZAKFOLYÓIRAT**

4. ÉVFOLYAM 2014/1. SZÁM

A FIATAL KUTATÓK A SZAKKÉPZÉSÉRT HÁLÓZAT folyóirata

SZERKESZTETTE:

Dr. habil Lükő István

Dr. Molnár György

TECHNIKAI SZERKESZTŐ:

Sik Dávid

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE:

Dr. habil Lükő István

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TAGJAI:

Dr. Farkas Éva

Dr. Szigeti Cecília

Szűcs Eszter Cecília

Dr. Vámosi Tamás

Dr. Varga Attila

SZAKMAI LEKTOROK:

Dr. habil Lükő István

Dr. Molnár György

FELELŐS KIADÓ:

Dr. Molnár György

FIKSZH Elnök

Budapest, BME GTK APPI

A SZERKESZTÉS SZÉKHELYE:

BME-GTK Műszaki Pedagógia Tanszék

KÖZREADÓ:

Fiatalkutatók a Szakképzésért Hálózat

ISSN: 2062-3763

Tartalomjegyzék

Szerkesztői előszó	4
Dr. Molnár György: Digitális kompetenciák és IKT alapú megoldások a felsőoktatásban	6
Pogátsnik Monika: Fiatalok pályaválasztási motivációinak vizsgálata az érettségit követő szakmai képzésekben	14
Dr. Lükő István – Dr. Márfoldi Anna: Módszertani fejlesztések a környezeti szakképzésben	23
Szűts Zoltán PhD: Közösségi média és WEB 2.0 alapú tanulási formák integrálása a felnőttképzésbe	37
Dr. Lükő István: Az AIFSZ-től a felsőoktatási szakképzésig	46
Kazarján Erzsébet: Felsőfokú szakképzés – mobilitás – önszabályozó tanulás	72
Kazarján Erzsébet: Vocational training in higher education– mobility – self-regulating learning	83

Szerkesztői előszó

Az előző számunk óta viszonylag sok idő telt el, aminek több oka és következménye is van. Mindenek előtt, szeretttük volna tartani a lap célkitűzéseit, és a fiatal kutatók szervezetéhez való kötődést, de ez mára már bonyolulttá vált. Elsősorban azért, mert a különböző neveléstudományi műhelyek, kutatóhelyek eltérő szegmenseit művelik a szakképzés-pedagógiának, illetve a környezetpedagógiának. Másodsorban megújulás alatt van a Szakképzési Szemle is, ahová küldhető a témáinkat érintő publikációk. Megalakult pl. a HERA szervezeten belül egy Szakképzési és foglalkoztatási Szakosztály 6-7 taggal, akiknek a „vonzáskörzetükben” vannak talán fiatal kutatók is.

Harmadsorban az aktív- elsősorban a fiatal- egyetemi-főiskolai oktatók olyan nagy terhelésnek, intenzív munkavégzésnek, „konferenciázásnak” vannak kitéve, hogy nagyon nehéz a megígért cikket, tanulmányt kellő időben megkapnunk.

Ezen „mentegetőző”, bevezető gondolatok után arról teszek említést, hogy a mostani számunkat a szakképzés-pedagógiát érintő témákból válogattuk, illetve állítottuk össze. Olyan tartalmakkal, amelyek részben aktuálisak, másrészt a kidolgozás és a kutatási eredmények révén figyelemre méltóak.

A hazai szakképzés palettáján rövid idő óta létezik a felsőfokú szakképzés, amely AIFSZ névvel kezdte „pályafutását, majd lett belőle felsőfokú szakképzés, s 2011-óta csak a felsőoktatás keretében képeznek ilyen, most már nem OKJ-s szakokon ú.n. felsőoktatási szakképzés keretében szakembereket. Egy hosszabb tanulmány ennek a képzési területnek az átalakulásával, történetével foglalkozik, a képesítési jegyzékekhez, a standardokhoz való kötődését és a bevezetés jogi-tartalmi szabályozásának a jellemzőit mutatja be.

A mobilitással és az önszabályozó tanulóssal többen is foglalkoztak már hazánkban is, de a felsőfokú szakképzés területére fókuszálva még nem. Ezzel az izgalmas témával ismerkedhetünk meg egy nemrégiben a PTE Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori iskolájában megvédett doktori értekezés Tézisfüzete alapján.

Az érettségi után szakmát választók motivációja a szakmai tanulásban nagyon érdekes és fontos. Egy tudományos igényességgel folytatott vizsgálat eredményeiből kiderül, hogy: *1. Az elvégzett kérdőíves kutatás alátámasztotta azon feltevésemet, hogy a fiatalok továbbtanulási irányának kijelölésében legjelentősebb szerepe a családnak van. 2. Így fordul elő, hogy magába forduló, halk szavú, nyelvérzékkal nem bíró tanulók sokasága szeretne idegenvezető lenni. Nemzetközi szállítmányozó, vagy külkereskedő anélkül, hogy energiát fektetne a nyelvtanulásba, pedig ezeknél a szakmáknál inkább több nyelv ismeretére van szükség.*

A modern kor szakképzése és felnőttoktatása nem nélkülözheti az IKT-val támogatott tanítás és tanulás különböző formáit. Egyik tanulmányunk erről szól, pontosabban a közösségi média és Web 2.0-ás szolgáltatások felnőttoktatásba történő bevonásáról. Az eredményekről így ír a szerző: *Gyakran elhangzik az állítás, miszerint korunkban a tanárok ilyen jellegű ismeretei alapvetően elmaradnak a digitális bennszülött tanítványok tudásától. Gyakorlati oktatói tapasztalatainkra alapozva azonban elmondhatjuk, hogy Magyarországon a felnőttoktatásban nem áll fenn ez az egyenlőtlenség. Meglepetésünkre a nappali tagozatos képzésben is a digitális írástudás birtokában lévő oktatók módszertani előképzettségüknek köszönve jobban megértik a digitális és hálózati technológiákat, mint a környezetet intuitív módon használó digitális bennszülöttek.*

Szinte kapcsolódnak egymáshoz a következő és az előbbi munka, amikor is egy szakavatott és ígéretes mérnökpedagógus tudós a *digitális kompetenciákról és az IKT megoldások a felsőoktatásban címmel* írt nem csak gondolatébresztő, hanem rendszerező és bemutató cikket. Kiemelhetjük belőle a digitális nemzedékek generációi közötti különbségeket bemutató táblázatot, amely nagyon attraktívan mutatja be a munka és a technológiai változással való szembesülés születéshez kötődő jellemzőit. Szintén figyelemre méltó leírás és ábra szemlélteti a BME Műszaki Pedagógiai tanszéken kifejlesztett tanulás támogató rendszerét.

A szakképzés-pedagógia mára elhanyagolt területévé vált a hagyományos és a korszerű oktatástechnológiát egyaránt alkalmazó szakmódszertan, pontosabban a szakterületekhez is kötődő szakmódszertanok. Ezen próbál „enyhíteni” a *szakmódszertani fejlesztések a környezeti szakképzésben c. írás*. Ez egyben egy elméleti keretet, kutatást, vizsgálatot és fejlesztést is bemutató munka. Olvashatunk benne a környezeti mérések szerepéről, fajtáinak és módszertani-pedagógiai sajátosságairól, az ú.n. tananyag vizualizációról és a hatékonyság vizsgálatáról.

Bár nem tartozik szorosan a tudományos munkák sorába, azonban a mai hazai szakképző iskolai tervező- tanulás-szervező munkához feltétlen szükség van a kerettantervek alkalmazását meghatározó jogszabályi ismeretekre. Az erről szóló írásunk hasznos lehet az oktatás és a kutatás számos szintjén és területén lévő szakembereknek.

Ez a mostani számunk nem vállalt fel több írást, reméljük, hogy a szakképzés pedagógiai vonatkozásairól egy „aktuális” keresztmetszetet tudunk bemutatni.

Ennek reményében bocsájttjuk olvasóink elé a 4. számunkat.

DIGITÁLIS KOMPETENCIÁK ÉS IKT ALAPÚ MEGOLDÁSOK A FELSŐOKTATÁSBAN

DR. MOLNÁR GYÖRGY

BME, Műszaki Pedagógia Tanszék

cím: 1117 Budapest Magyar tudósok körútja 2.

e-mail: molnar.gy@eik.bme.hu

tel: +361 463-2655

Kulcsszavak: IKT, digitális írástudás, tanulási formák, szakképzés, felsőoktatás

ABSTRACT

A hazai és nemzetközi gyakorlat számos kísérletet és példát mutat a legújabb IKT (Információs és Kommunikációs Technológiák) tanítási-tanulási folyamatba közvetlen, vagy közvetett módon történő alkalmazására. A web 2.0 és az e-learning 2.0 háttértámogatása révén új oktatásinformatikai módszerek (Ollé, Papp, Lévai, Tóth-Mózer, Virányi) láttak napvilágot, melyek gyakran az újmédia (Forgó, 2011) eszközrendszerével a tanulási környezetet is jelentősen átformálják. Ily módon juthatunk el egészen a digitális pedagógia 2.0 (Benedek, 2013) legújabb vívmányaihoz. Ezen irányvonal folytatásaként megjelenő Web 3.0 még inkább túlmutat az eddigi technológiákon, s a korábbi szolgáltatások mellett segíti a nagy adathalmazban való intelligens tájékozódást, előtérbe helyezi az elosztott mobil technológiákat és kapcsolódási lehetőségeket, továbbá teret biztosít többek között olyan új technológiák első lépéseinek, mint a mesterséges intelligencia.

1. BEVEZETÉS

Sokszor emlegetjük felgyorsult világunkat, kütyükkel felszerelve nézünk szembe az információdömpinggel. Ahogy az élet többi területe, természetesen az oktatás sem marad változatlan az IKT alapú világ, és internet korában. Az elektronikus tanulási környezetek, azaz a tanuláshoz kapcsolódó szinte minden funkciót megvalósító tanulásszervező-tartalomkezelő felületek a formális oktatási rendszerekbe egyre jobban beépülnek. Ennek egyik jó példajaként elég csak a BME-n is használt Moodle rendszerre gondolni, amit világszerte több millióan használnak, ráadásul már a közoktatásban is rohamosan kezd elterjedni. Ennél még a pedagógiai feladatok és alapelvek vonatkozásában kevésbé kiforrott, de már gyakorlatban az ELTE-n is alkalmazott megoldás a virtuális tanulási környezet, ahol a felhasználók egy virtuális kampuszon valódi tartalmú, ugyanakkor a téri dimenzióban virtuális tanórákon vehetnek részt akár az otthonukból is.

Napjaink kutatási felmérései szerint az Y- és Z-digitális generáció tagjai, akik a jelenlegi és közeljövőbeli diákok-hallgatók csoportját jelentik az tanulási formák közül egyre inkább az informális, tehát az oktatási intézményhez nem kötődő tanulást részesítik előnyben. „A Moodle-höz hasonló rendszerekben, mint az Ilias vagy az OLAT, nyomon követhető, ki mikor lépett be, és mit mennyi időt töltött a felületen, s közben milyen aktivitásokat mutatott a rendszerben. Mindez azonban még túlságosan kötött keretet jelent a legtöbb fiatal számára”(Molnár, 2011). A Moodle-hoz hasonló elven működik a Harvard és az MIT együttműködésével létrejött edX vagy a távoktatás egyik fellegvára, az Open University által

működtetett OpenLearn. A három honlapban közös, hogy mindössze egy regisztrációra van szükség a minőségi tartalmak eléréséhez, ahol a nevünkön és az e-mail címünkön kívül jóformán semmit sem kötelező megadnunk magunkról.

2. AZ ELEKTRONIKUS ALAPÚ TANULÁSRÓL

Mielőtt a téma tárgyalásába kezdenénk tisztázni érdemes néhány kérdést, úgy, mint mi is az e-learning, mik az előnyei és mik a hátrányai, mi a jövője, s hogyan illeszkedik a ma információs társadalmának igényeihez? Hordoz-e esetleg valamilyen veszélyt magában ez a tanulási forma?

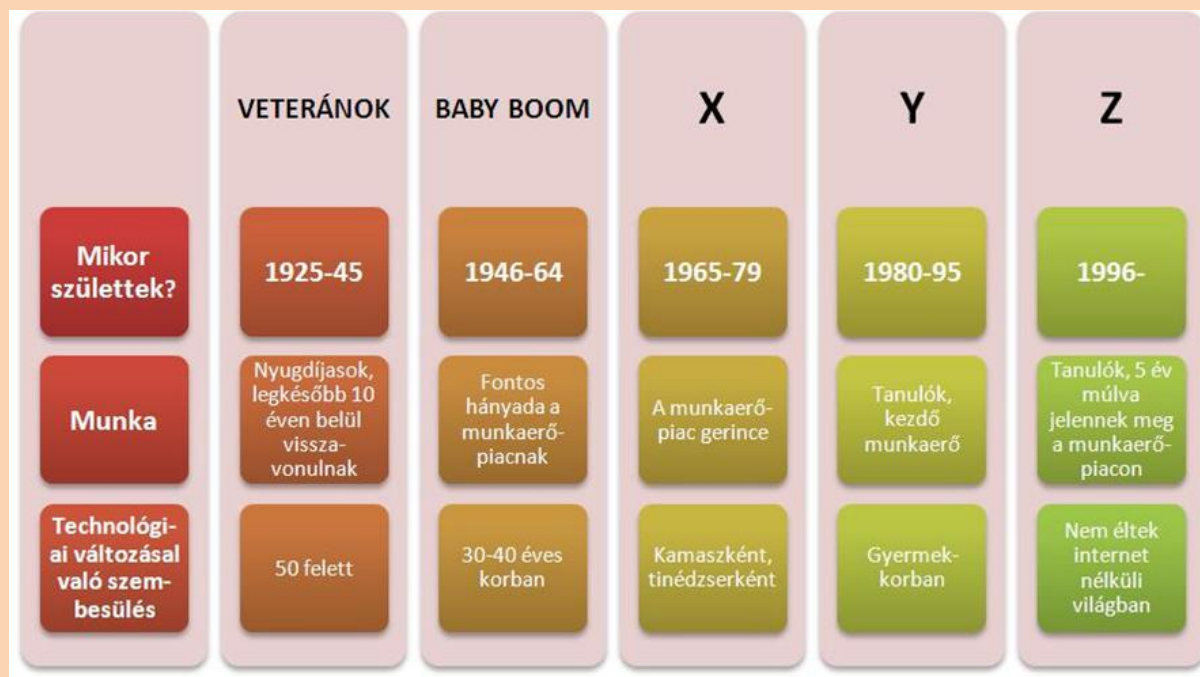
1. Nos, a válasz erre meglehetősen komplex, s tisztán egzakt válasz nehezen formálható. Ha mégis fel kellene sorakoztatni az e-learning előnyeit, ennek elsődleges forrásai a mai társadalmi berendezkedésben, a modern kori életvitelben és gazdasági helyzetekben keresendő. Ezek alapján pozitív jellemzőjeként említhető meg a mai gyors munkaerő-piaci igényekhez való tematikus alkalmazkodás, a tananyag tartalmak gyors innovációja, a nagy létszámú célcsoport gyors megszólítása, elérése és képzése. Gazdasági oldalról tekintve pedig igen hatékony tanulási formát jelent az elektronikus tanulás. Szintén pozitív jellemzője, hogy a mai információs társadalomban a megváltozott tanári és tanulói szerepeket, s a digitális állampolgárságot innovatív módon kezeli. Az e-learning hátránya elsősorban didaktikai okokban keresendő, ami annyi tesz, hogy nélkülözi a klasszikus tanuláselmélet egyik legfontosabb elemét, a pedagógus személyiségét, és ezek hatását (például a totalitás elve), melyet a csúcstechnológia által biztosított modern, szélessávú internet kapcsolatok sem tudnak visszaadni, pótolni (pl. személyes jelenlét hiánya).

2. A tanulási formák ezen típusát a társadalmi réteg azon csoportja preferálja s veszi igénybe, akik egyfelől a digitális állampolgárság körébe tartoznak, (úgy mint digitális nemzedékek Z, illetve Y generációja), másfelől azok, akik digitális kompetenciájuk terén fel tudják vértetni magukat a megfelelő jártasságok és képességek terén. Harmadrészt mindazoknak kedvez ez a tanulási forma, akik család, munka mellett, s meglévő kvalifikációk mellett szeretnének újabbakat szerezni.

3. Az elektronikus tanulás, mint atipikus tanulási forma, létjogosultsága nem kérdéses. A mai IKT által átjárt és támogatott mindennapi tanulási környezetünk, ahol a legmodernebb mobil és telekommunikációs eszközöket használjuk, egyértelműen alátámasztják e tanulási/képzési forma eredményességét és hatékonyságát. Summázva mindez jól alkalmazkodik a XXI. századi ember dinamikus életmódjához.

4. A digitális írástudás és elektronikus tanulási formák előnyei mellett számos veszélyt is hordozhatnak magukban. Ilyen lehet a hagyományos írástudás torzulása, az elidegenedés, az ember-ember kapcsolat hiánya és az ember-gép kapcsolat erősödése. A közzsférában megjelent szolgáltatások elérése is jórészt elektronikus szolgáltatások útján, távolról valósul már meg. Mindezzel együtt a ma már minden hagyományos ügyintézésnek és tanulási formának létezik az elektronikus megfelelője, melyek funkcióiban a hagyományosokét teljes mértékben átveszi, lásd hagyományos könyvtár - mek, elektronikus könyvtár, hagyományos bolt kontra e-bay, közösségi kommunikáció-twitter. Ugyanakkor az új, megjelenő elektronikus szolgáltatások között sok olyan szerepel, amely a veszélyeket virtuálisan

kompenzálhatja. Mindezzel együtt a hagyományos formák és azok elemei a megfelelő alapok megteremtéséhez nélkülözhetetlenek. Ilyen például a személyek kommunikációja. Az egyes generációk és digitális nemzedékek közti különbségek is egyre fokozhatják a digitális szakadék mértékét. Ezt jól szemlélteti a következő ábra a digitális nemzedékek jellemzőiről.



1. ábra

Generációs különbségek

forrás: <http://miabuzz.blog.hu>

Az e-learning mellett egyre inkább felértékelődik az m-learning típusú forma, mely különösen a táblagépek egyre nagyobb fokú elterjedése óta fejlődött intenzíven. A szervezetek jó része érzi, hogy válaszokat kell adniuk erre a mobil tartalmak iránti egyre növekvő igényre.

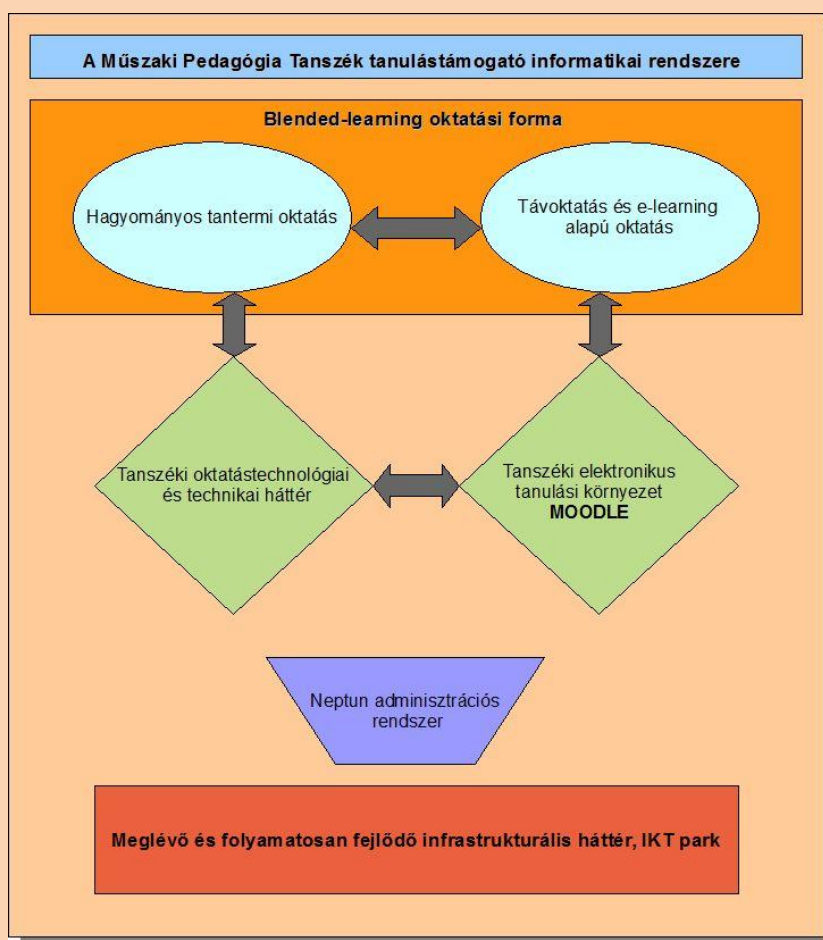
A Brandon Hall Group 2013-as Mobile Learning kutatása szerint a multinacionális vállalatok 73%-a nyújt valamiféle mobil tartalmi szolgáltatást dolgozóinak. Ez nagy számnak tűnik, azonban nem ennyire rózsás a helyzet. Ha mélyebben megnézzük, és ez egybevág saját, hazai tapasztalatainkkal is, akkor látjuk, hogy a legtöbb szervezet még csak bébi lépéseket tesz a mobil tanulás területén. A fent említett 73% csaknem fele (42%) egy évnél rövidebb ideje foglalkozik a kérdéssel. A jó hír, az hogy a mobil tanulási rendszer hatékonysága az idővel párhuzamosan növekszik. Mint várható, a magasabb teljesítményű vállalatok többet tesznek a mobil tanulás területén, mobil alkalmazások, videók, avagy komplex LMS (learning management system) portál kialakítása útján. (<http://www.hrportal.hu/>)

3. A FELSŐOKTATÁS SZAKKÉPZÉSI INFRASTRUKTURÁLIS TANULÁSTÁMOGATÁSA

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Műszaki Pedagógia Tanszékén folyó pedagógusképzések (posztgraduális és szakirányú továbbképzések) rendszere is paradigmaváltáson ment keresztül, nevezetesen szakítania kellett a tananyagközpontú, oktatóközpontú hagyományos tanulásmódszerekkel és módszerekkel, s helyette az úgynevezett IKT alapú atipikus tanulási formákra kellett átállnia. Ezt az attitűdváltást számos oktatásba is adaptálható jelenség, lehetőség és eszközrendszer támogatja, mint például a következők: az interaktív IKT alapú rendszerek világában és ezzel együtt a digitális bennszülöttek (akik már a mai információs társadalom generációi) környezetében is egyre nagyobb szerepet kapnak az okostelefonok, az IPAD-ek, a valóság-hű szimulációt előállító kinekt interaktív egységek és hozzájuk tartozó játékok, valamint a hálózatalapú web2.0-as szolgáltatások köre (google dokumentumok, google slideshare, google groups, google kérdőív, google mobil, google calendar, google blog, facebook, twitter, hi5, linkedIn), a 3dimenziós világok (Leonar3Do), s végül a virtuális környezetek (Second life). Ezen rendszerek és mobil eszközök alkalmazásához szükségesek az ún. "újmedia kompetenciák" elsajátítása.

E változások hatására tanszékünk a fokozatos átállást biztosítva a blended-learning néven jelzett tanulási formákat alakította ki. Azaz a hagyományos kontaktórák foglalkozások mellett minden egyes képzéshez egy elektronikus tanulási környezetet adaptált, nevezetesen a Moodle rendszert, melyet az intézetünk 2006-ban vezetett be, s azóta is nagy sikerrel és eredményességgel alkalmazza mind a graduális, mind a szakirányú továbbképzési szakok esetében.

A tanszéki informatikai tanulástámogató rendszerének egyszerűsített modelljét mutatja következő ábra.



2. ábra: A Műszaki Pedagógia Tanszék informatikai tanulástámogató rendszerének egyszerűsített modellje, forrás: saját ábra

A Moodle rendszer hazai és nemzetközi szakirodalmak és statisztikák alapján is jelentős eredményeket ért el a mind a tanulásszervezés (LMS - Learning Management System), mind a tartalomkezelés (CMS - Content Management System) terén. A rendszer az oktatási segédanyagok letölthetőségén túlmenően az oktatói-tanulói kommunikáció, aktivitás mérését, közösségi fórumok működését valamint az ellenőrzés és értékelés elektronikus környezetben való megvalósíthatóságát is biztosítja.

A Moodle fogalom neve a Modular Object - Oriented Dynamic Learning Environment angol kifejezés mozaikszó szerű rövidítése, azaz moduláris objektum - orientált dinamikus tanulási környezet. A Moodle tulajdonképpen egyfajta LMS (Learning Management System) alkalmazás, azaz tanulásirányítási rendszer, e-Learning keretrendszer, web 2.0-ás környezetbe ágyazva. Az LMS általános feladata az, hogy azonosítsa a felhasználókat és szerepkörük, jogosultságaik szerint a megfelelő tananyagokkal (kurzusokkal) rendelje össze őket. Az ilyen rendszereket kiszolgáló szerverek egyfelől kiszolgálják megfelelő adatbázissal az rendszert használókat, másfelől naplózzák a felhasználók tevékenységeit, a tanulás szempontjából fontos adatokat, amelyből a későbbiekben statisztikák generálhatók. Ezek az adatok egyrészt a tanulók/hallgatók haladásával kapcsolatosan szolgáltatnak fontos információkat, másrészt a tananyag hatékonysága is kideríthető belőlük.

Ezek alapján, s a meglévő oktatói tapasztalatok alapján döntött a tanszék a Moodle elektronikus tanulási környezet bevezetése mellett, noha ismeretesek ezen kívül is számos más hasonló rendszerek, mint Ilias, Olat, Coospace és Coedu.

A Moodle rendszer az oktatási segédanyagok letölthetőségén túlmenően az oktatói-tanulói kommunikáció, aktivitás mérését, közösségi fórumok működését valamint az ellenőrzés és értékelés elektronikus környezetben való megvalósíthatóságát is biztosítja. Az elektronikus tanulási környezet mellett számos IKT alapú tanulási módszerek is támogatottá váltak, úgy, mint interaktív táblák, IPAD-ek, e-book-ok, feleltető egységek, interaktív mobil eszközök (kineckt), Leonar3Do (3 dimenziós térlátást és szerkesztést lehetővé tevő rendszer) bevonásával megvalósult oktatási módszerek.

Néhány hagyományos és első és harmadik generációs oktatástechnikai és módszertani eszköz még napjaink oktatási rendszerében mindig fontos szerepet játszik, így a BME-n is, úgy, mint:

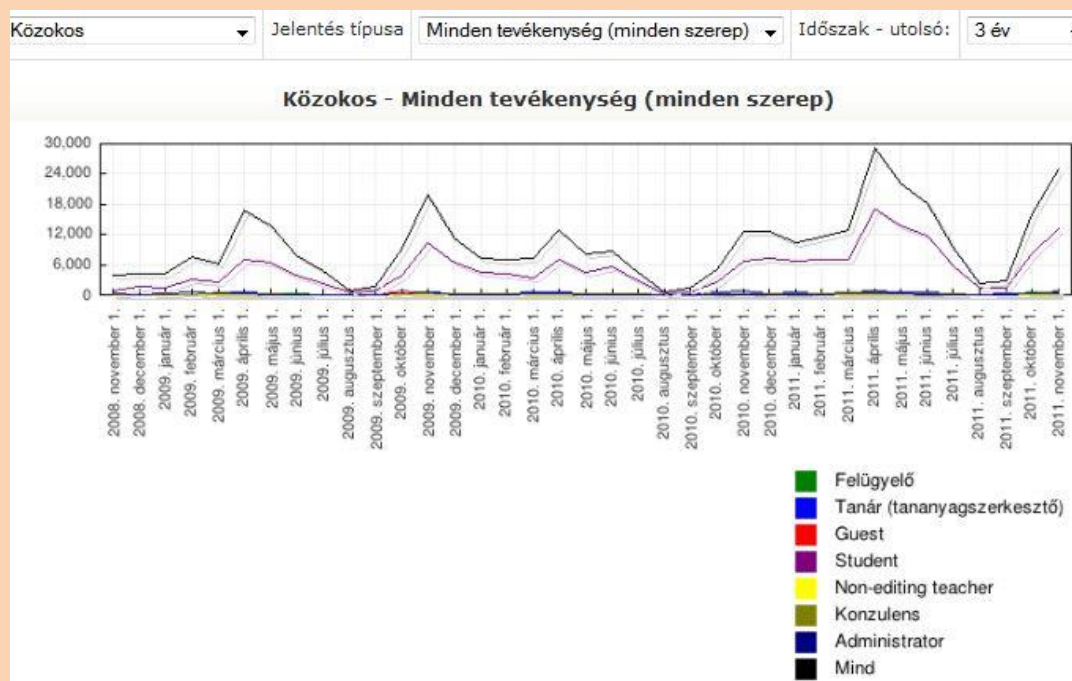
- Krétás tábla
- Írásvetítő
- Filctollal írható tábla
- Papíralapú tananyagok

Emellett egyre inkább jellemző az IKT alapú tanulástámogató eszközök, rendszerek használata a BME-n is, mint:

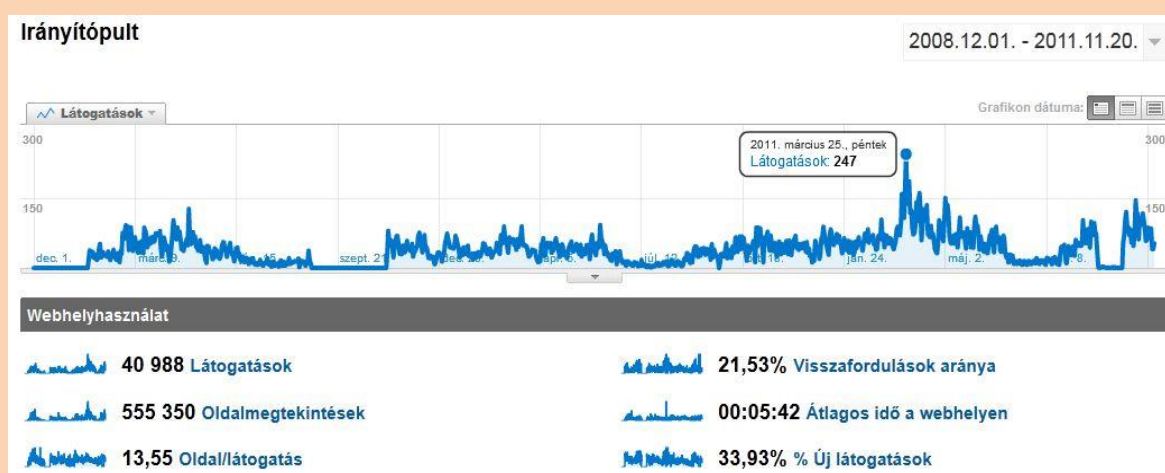
- Interaktív tábla (dualboard)
- Feleltető rendszer
- Digitális palatábla
- Multimédiás és prezentációs eszközök
- Mobil kommunikációs eszközök: Ipad 1-2., Iphone 3-4., Android rendszerű mobiltelefonok (Samsung Galaxy Tab)
- Leonar3Do 3 dimenziós rendszer
- Lego Mindstrom robot
- Kinect interaktív szenzor (Molnár, 2011)

A Moodle rendszert mind a graduális és mind a szakirányú továbbképzési szakjaink tanulástámogatására hatékonyan felhasználjuk.

Egy 3 évre visszamenőleg készített tevékenységi tendenciát mutat a 3. sz. és 4. sz. ábra, ahol a tanulói tevékenységeket a piros görbe jelzi. A kétféle típusú statisztikai feldolgozásból jól látható, hogy a számonkérések teljesítési időkeretei alatt érezhető az amplitúdók maximuma, amikor pl. feladat beadási vagy tréning felkészítési időszakok vannak a képzésben. S az is kiolvasható belőlük, hogy a hallgató jellemzően milyen tevékenységeket folytattak a rendszerben.



3. ábra: 3 éves statisztika a Moodle használat aktivitásáról, forrás: saját ábra



4. ábra: 3 éves statisztika a Moodle használat aktivitásáról a google statisztikával, forrás: saját ábra

4. ÖSSZEFOGLALÁS

Az eddigi több éves gyakorlatunk tapasztalataiból kiderül, hogy a felsőoktatási intézetekben rendelkezésre álló tanulástámogató informatikai háttér, különös tekintettel a Moodle rendszerünk mindennapos használatának legfőbb akadálya az oktatók informatikai felkészültségének, kompetenciájának hiánya, valamint a másfajta oktatói attitűdök léte. Holott a megoldási javaslataim egyik fókuszában megnevezet elektronikus tankönyvek használatára való áttérés elengedhetetlen feltétele az oktatók, konzulensek megfelelő IKT kompetenciája és attitűdje. Éppen ezért mindent meg kell tenni intézményi stratégia szintjén annak érdekében, hogy ezen oktatók fel legyenek vértézve a jelen oktatási struktúrához szükséges digitális

kompetenciákkal. S amennyiben aktív részesei lesznek ennek a rendszernek a pedagógusok, úgy a klasszikus tudásbővítéshez is jelentősen hozzájárul az IKT környezet támogatása. Ezen gondolataimat erősítik a 2011.-ben Dr. Hunya Márta által publikált kutatási kötet is, mely szerint a változások nem csak a tanulók életében jelentősek, hanem a tanárok életében is, azaz a tanításban, valamint a másokkal való együttműködésben is. Ezzel együtt a korszerű IKT eszközök és rendszerek alkalmazása megkönnyíti és meggyorsítja a pedagógusok munkáját. A további teendőink között szerepelnek igényként jövőre nézve a rendszer továbbfejlesztéséhez, használhatóságának bővítéséhez, s az oly kívánatos szemléletváltáshoz szükséges stratégiai, taktikai lépések sora.

IRODALOMJEGYZÉK

<http://miabuzz.blog.hu> Letöltés: 2013. március 22. 14:47.

Molnár György (2011). *A közoktatási vezető képzés informatikai háttértámogatásának vizsgálata és fejlesztési lehetőségei, szakdolgozat, Budapest*

Dr. Hunya Márta (szerk.) (2011). *Iskolaportrék – Iskolák az IKT használat tükrében, OFI, Budapest, pp 255-261.*

Dr. Forgó Sándor (2011). *Új média-kompetenciák a láthatáron – az újmédia oktatásához szükséges tanári kompetenciák; Agria Media 2011 és az ICI-11. Eger, Magyarország*

<http://www.hrportal.hu/>, Letöltés: 2014. február 17. 22:47.

Dr. Benedek András(szerk.) (2013). *Digitális pedagógia 2.0 – Typotext Kiadó, Budapest, pp. 18-133*

FIATALOK PÁLYAVÁLASZTÁSI MOTIVÁCIÓINAK VIZSGÁLATA AZ ÉRETTSÉGIT KÖVETŐ SZAKMAI KÉPZÉSEKBEN

POGÁTSNIK MONIKA

Óbudai Egyetem, Alba Regia Egyetemi Központ

cím: 8000 Székesfehérvár Budai út 45.

e-mail: pogatsnik.monika@arek.uni-obuda.hu

tel: +3622510834, +36306519759

Kulcsszavak: pályaválasztás, pályaorientáció, szakképzés, felsőoktatás, iskola szerepe

ABSTRACT

Mind az ország, mind pedig az egyének számára kiemelkedően fontos, hogy fiataljaink megfelelő, versenyképes szaktudással rendelkezzenek, hogy sikeresen el tudjanak helyezkedni a munkaerő-piacon és örömmel végezzék munkájukat. Jelen munkámban a következő kérdésekre keresem a választ: miként választottak pályát az általam vizsgált tanulók, ki volt hatással döntésükre, milyen szempontokat tartanak fontosnak a szakmaválasztásban?

ABSTRACT

All of the country, both for the individuals as well it is very important to our youth has an appropriate and competitive skills, to enable to find a job in the labour market successfully and to do their work gladly. In the present work the answers are looked for following questions: How had the examined students chosen career? Who had an impact on their decision? What kinds of considerations are important in their career choices?

5. BEVEZETÉS

G.B.Shaw szerint: “Boldog az az ember, aki hobbjából él.” Az ember életének nagy döntései közé tartozik, amikor kiválasztja azt, amivel foglalkozni szeretne, és ahogy a nyitó idézet is megfogalmazza, az a legszerencsésebb, ha nagyon szívesen végezzük ezt a tevékenységet. A pálya irányának megválasztása manapság többnyire nem egy végleges döntés, de megszabja az utat, amerre elindul az egyén. Meghatározó, hogy választása megfelel-e a képességeinek, érdeklődésének, és egyúttal a gazdaság igényeivel is egybeesik-e.

Az oktatás különböző szintjein dolgozva, nagyon sok diákkal találkoztam, akik pályaválasztási döntéshozatalának folyamatát végigkísértem. Oktattam gimnáziumban, ahol a tanulók az érettségi évében a választási döntéseiket meghozták. Előfordult, hogy választottak valamilyen továbbtanulási irányt, elkezdték tanulmányaikat a megjelölt helyen, aztán rövid időn belül változtattak korábbi döntésükön. Tanítottam érettségi utáni szakképzésben, és gyakran éreztem, hogy talán nem a legszerencsésebb döntést hozták meg néhányan, amikor az általam tanított szakmát választották. Nagy számban véletlenszerű döntések születtek, személyiségük, képességeik figyelembe vétele nélkül. Felsőoktatási tapasztalatom is hasonló, a nagy lemorzsolódás okai is gyakran abban keresendők, hogy sokan nem a megfelelő szakmát választották. Mint életünk összes nagy döntése, a pályaválasztás is igen összetett és gyakran van szükség arra, hogy „újratervezzük az útvonalat”, de a kellő önismeret és

pályaismeret segíthet abban, hogy kevesebb kitérővel, kevesebb csalódással jussunk el a számunkra leginkább megfelelő helyre, és optimális esetben olyan munkát végezhessünk, ami számunkra boldogság és elégedettség forrását jelenti.

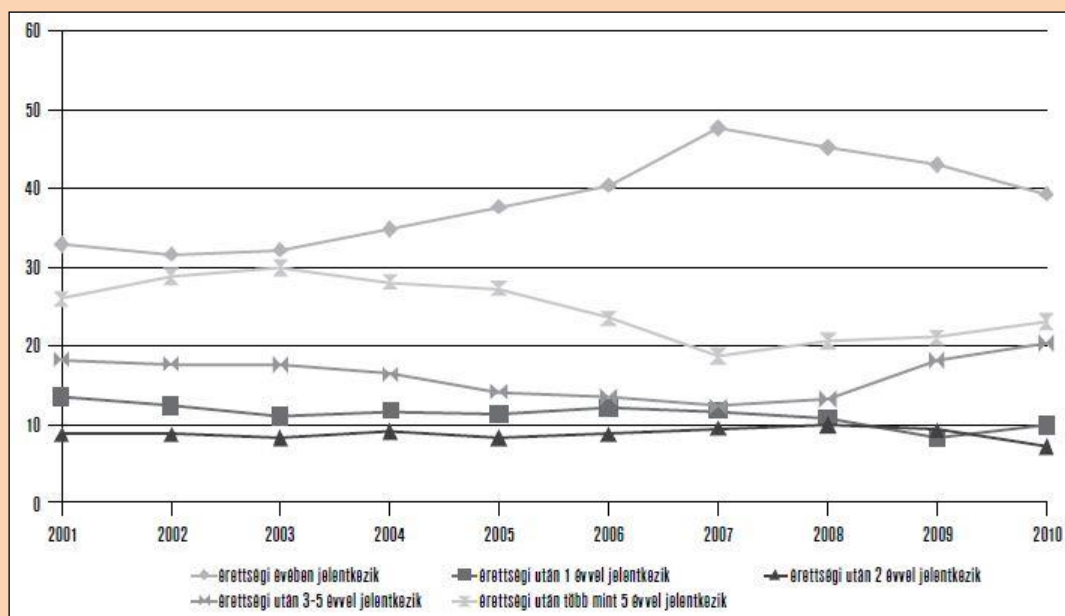
A kutatás során megvizsgáltam, mi motiválta egy székesfehérvári középiskolában tanuló 18-23 éves fiatalokat a pályaválasztásukban, kik és milyen mértékben hatottak rájuk döntésük meghozatalában, mennyire voltak tájékozottak a jövőendő szakmájukról, és a lehetőségeikről. Vizsgálattal azt a feltételezéseket szeretném alátámasztani vagy megcáfolni, hogy a pályaaorientáció nem kap kívánatos teret a hazai oktatásban, nem ritka esetben csak azt jelenti, hogy az osztályfőnöki órák keretében a tanulók kitöltik a jelentkezési lapokat, vagy még ennyit sem.

6. MEGFELELŐ EMBERT A MEGFELELŐ HELYRE

A mai, modern társadalmat feszítő egyik feltűnő ellentmondásának említi *Magyar Beck István* (2010) azt az ellentmondást, amely a munka világa és az oktatási rendszer között feszül. Az oktatás arra törekszik, hogy egyre komplexebb ismereteket próbáljon átadni, ezzel párhuzamosan a munkatevékenységek éppen más irányba változnak. A munkahelyek olyan szakembereket igényelnek, akiknek egy bizonyos szűk területen van mély tudása és tapasztalata. Ez az ellentmondás oda vezet, hogy az oktatás nem készít fel azokra a követelményekre, amelyeket egyes munkakörök követelnek, ugyanakkor az egyén rengeteg olyan ismerethez jut, amire nincs szüksége az egyes munkakörökben. Így aztán az egyén eme többlettudásával túl alkalmassá válik, melyből fakadó elégedetlensége a fejlődés motorjává válhat. Az oktatás segíti az ismeretek megszerzésében, ezzel párhuzamosan fontos nevelési feladat bizonyos elengedhetetlen képességek kialakítása. Ide tartoznak elsősorban a kommunikációs képességek, illetve a megismerés képességei (információk felfogása, megőrzése, megértése és feldolgozása). (Tóth, 2012a; Tóth, 2012)

Az érettségi megszerzését követően igen sokféle, egymás között átjárható képzés lehetősége áll a jelöltek előtt. A bolognai rendszer bevezetése előtt *Kiss István* (2011) szerint egyszerűen átlátható volt, hogy mely képzési programmal, milyen munkakört lehet majd betölteni. A felsőoktatás reformját követően sokkal több a lehetőség, és sokféle a bejárható útvonal is. Az érintettek érettségi birtokában választhatnak egy alapszakot, de folytathatnak először tanulmányokat felsőoktatási szakképzésben, majd azonos képzési területen innen léphetnek az alapképzésbe. Választhatnak érettségit igénylő és nem igénylő szakképzéseket az Országos Képzési Jegyzékről. Az alapképzés után ráépülő mesterképzést, szakirányú továbbképzést, majd doktori iskolákat megcélözva is kialakíthatják a személyre szabott képzési tervüket. A lehetőségek gazdagsága jelentős mértékben el is bizonytalanította a felsőoktatásba jelentkező vagy ott tanulmányaikat folytató hallgatókat. (Fábri, 2009) Azon egyének, akik szakmai céljaikat tisztázni tudják és célirányosan, a munkaerő piaci követelményeket is figyelembe véve tervezik meg tanulmányaikat, ez a sok irányban átjárható rendszer rengeteg értékes lehetőséget kínál. Ők azok, akik a mobilitási alternatívákkal élve akár az egész európai térségre kiterjedő lehetőségekkel is élni tudnak. Ahhoz, hogy minél több fiatal tartozzon azok közé, akik tudatosan alakítják szakmai pályájukat, tudatos életpálya-építési felkészítésre van szükség a tanulmányaik idején. *Kiss István* (2011) szerint a

felvételi jelentkezést megelőzően kevés információjuk van a jelölteknek, mely információt nagyrészt az internetről gyűjtik a továbbtanulni szándékozók. Nagy részük elégedetlen az iskolában elérhető információkkal, véleményük szerint ezek bizonytalanok, és forrásuk nagyrészt a tanáraik egykori tanítványainak csoportja. Az iskola befolyásánál jelentősebb a kortárscsoport hatása, az hogy a barátok milyen iskolát, szakmát választanak, és milyen tapasztalataik vannak. Ez persze nem meglepő életkori sajátosság a fiataloknál. A munkanélküliségtől való félelem, a munkaerő-piaci kilátások mellett jellemzi a korosztályt egy úgynevezett halogatás, hogy minél inkább kitolják az ifjúsági életszakasz felelősség nélküli időszakát. A pályaválasztás másik lényeges aspektusa a biztos bejutás, így a siker érdekében sokan vállalják a költségtérítéses szakok anyagi terheit is.



4. ábra

A jelentkezői arányok megoszlásának alakulása az érettségi éve szerint, 2002–2010.

(Forrás: Felsőoktatási felvételi statisztika, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. — Felsőoktatási Igazgatóság)

Az érettségi bizonyítvány megszerzését követően azok akik különféle okok miatt nem a felsőoktatás felé veszik az irányt, élnek azzal a lehetőséggel, hogy szakmát szerezzenek, melyet nappali tagozaton 23 éves korukig egy alkalommal ingyenesen, állami támogatással megtehetnek. Az ezt az utat járók kis százalékánál tapasztalható csak meg az elhivatottság. Sokan azért élnek ezzel a lehetőséggel, mert nem vették fel őket a felsőoktatásba, illetve csak költségtérítéses felsőoktatási intézménybe kerülhetnének be, amit nem tudnak finanszírozni. Némelyek a sikertelen felvételi után, csupán hasznosan akarják eltölteni az időt, amíg újra próbálkoznak, élve azokkal az előnyökkel, amit az ilyen képzések nyújtanak: plusz pont szerzése a felvételihez az OKJ bizonyítvány birtokában, nyelvvizsgát szerezni a nyelvtanulási lehetőséggel élve, kihasználni a tanulói jogviszony kínálta előnyöket (családi pótlék, árvaellátás, diákigazolvány, TB jogviszony, diákmunkavállalás). Mások a felnőtté válás útján, családjuktól szeretnének függetlenedni, kipróbálni magukat a szüleiktől távol, egy kollégiumban lakva. Mindezek mellett, bár sajnos kisebb nyomatékkal szakmai motivációk is

megjelennek, melyek nem minden esetben párosulnak a képességek és az adottságok meglétével.

7. A KUTATÁS EREDMÉNYEI

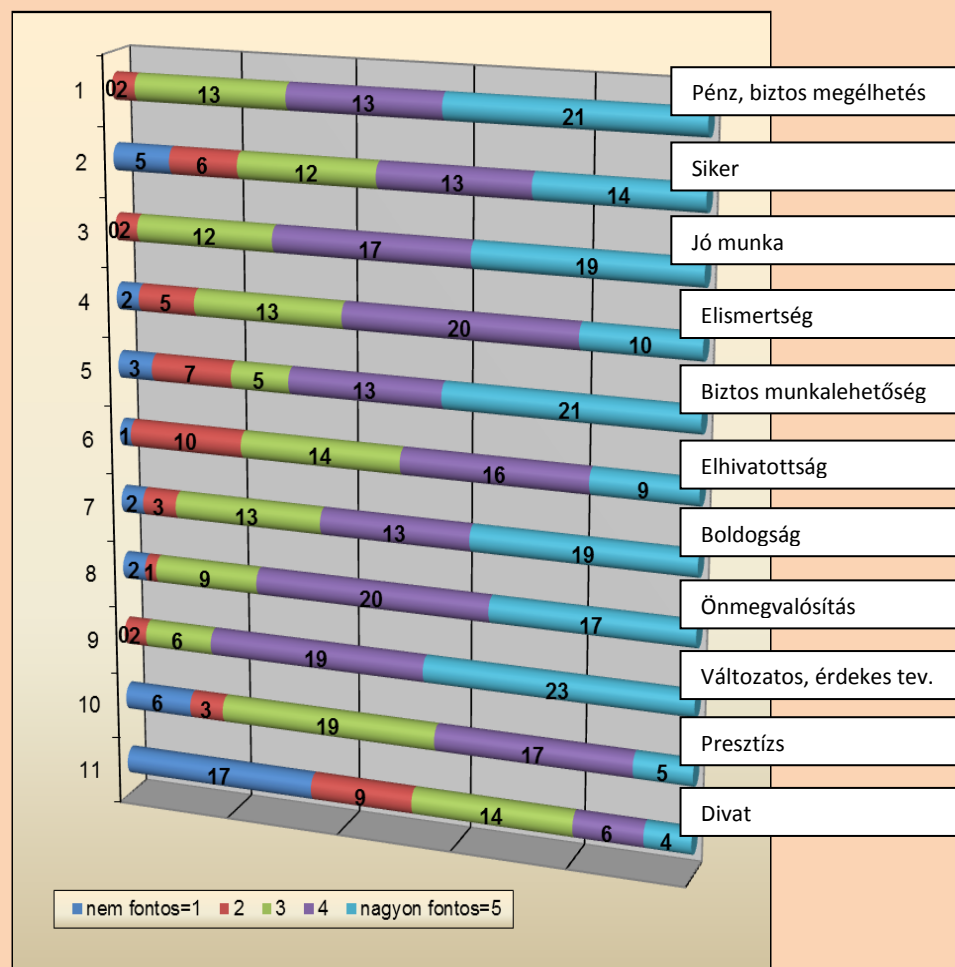
Az alábbiakban ismertetett kutatásom az érettségi utáni szakképzésben résztvevő tanulók pályaválasztási motivációit vizsgálta. A vizsgálat zárt kérdéseket tartalmazó papíralapú önkitöltéses kérdőívvel történt, iskolai környezetben, névtelenül. A megkérdezettek, fiúk és lányok, 18-23 év közötti korosztályból, akik nappali tagozaton első ingyenesen megszerezhető szakmájukat tanulják, összesen 50 fő. A képzések, amelyeken részt vesznek 1 illetve 2 éves képzések. a képzés helyszíne Székesfehérvár. A megkérdezés segítségével arra vállalkoztam, hogy felderítem azt, hogy a megkérdezett diákok miért a tanult szakmájukat választották, milyen tényezők befolyásolták őket pályaválasztási döntésük meghozatalában.

A kérdőívet kitöltő diákok jelentős része frissen érettségizett, csupán 6%-uk, azaz 3 fő érettségizett régebben. Egyikük már egy évet tanult a felsőoktatásban, de tanulmányait megszakította. A válaszolók két emelt szintű szakképzettséget biztosító szakma tanulói közül kerültek ki. 24 fő idegenvezető szakmát tanult, 26 fő pedig nemzetközi szállítmányozó és logisztikai menedzser szakmát. 32 lány és 18 fiú válaszait vizsgáltam, mivel az idegenvezető képzésben nagyobb arányban vettek részt lányok. 15-en érkeztek megyeszékhelyről, 17-en más kisebb városokból, 18-an falvakból. A tanulók többségének a szüleinek középfokú végzettsége van. 9 főnek mindkét szülője rendelkezik felsőfokú végzettséggel, 11 főnek csak az egyik szülője rendelkezik felsőfokú végzettséggel. 18 tanulónak mindkét szülője középiskolai végzettséggel rendelkezik, 16 tanulónak az egyik szülője rendelkezik középfokú végzettséggel. Csak 2 olyan megkérdezett volt, akinek mindkét szülője csak általános iskolai végzettséggel rendelkezik, 8 főnek az egyik szülőjének csak általános iskolai végzettsége volt. Nagyon kevés diák jelezte azt, hogy valamelyik szülője hasonló szakterületen dolgozik, csupán 6 tanuló édesapja és 1 tanuló édesanyja dolgozik hasonló területen.

A háttérkérdések megválaszolása után a diákoknak egy 11 különböző motiváló tényezőt felsoroló listán kellett az egyes sajátságok fontosságát megjelölniük 1-től 5-ig értékelve, ahol 1 jelentette a nem fontosat 5 pedig a nagyon fontosat.

A jelentős többség olyan szakmát szeretett volna választani magának, mely változatos tevékenységet biztosít számára, amellet, hogy biztos megélhetést és munkalehetőséget nyújt. Bár az iskola története és az egyes képzésekre jelentkezők száma egyértelműen mutatja, hogy melyek az adott időszak divatos szakmái, nem jellemző, hogy a diákok azt vállalták volna, hogy őket a divat befolyásolta. Az elhivatottság, a presztízs, az elismertség is csak néhány tanuló számára volt nagyon fontos.

A tanulók csupán 42%-a nyilatkozta azt, hogy a jelenleg tanult szakmában szeretne elhelyezkedni. 46% számára csupán átmeneti megoldás volt a szakmatanulás, legalábbis a kitöltés időpontjában más tanulási tervekkel rendelkezett. A többség terveit szerint a későbbiekben a felsőoktatásban szeretne továbbtanulni, míg másoknak nem volt konkrét elképzelése, csak a szülei akarták, hogy tanuljon (2%), illetve a tanulással járó kedvezmények miatt van az iskolában (4%).



5. ábra

Szakmaválasztást motiváló tényezők

A kutatás során megvizsgáltam, hogy miként függ a pályaválasztás tudatossága a diákok lakóhelyétől, illetve a szülők iskolai végzettségétől. A különbözőségvizsgálat egyik esetben sem mutatott ki jelentős eltérést a vizsgált csoportok között, így elmondható, hogy a városokban élő tanulók nem biztosabbak a pályaválasztásban, mint a falun élők. Az ebben az iskolatípusban tanuló fiatalok esetén a szülők iskolai végzettsége sem jelent szignifikáns eltérést a pályaválasztás tudatosságában. A kutatás további részében fontos lesz megvizsgálni, hogy mennyiben az iskolatípus sajátja ez, avagy inkább egy generációs probléma, hogy a 18-23 éves korosztály mintegy időhúzásként, kevésbé tervszerűen tanul különféle dolgokat, amíg rátalál a számára érdekes pályára. Kihívás ez az őket tanító pedagógusoknak, hogy sikeresen felkeltsék az érdeklődésüket.

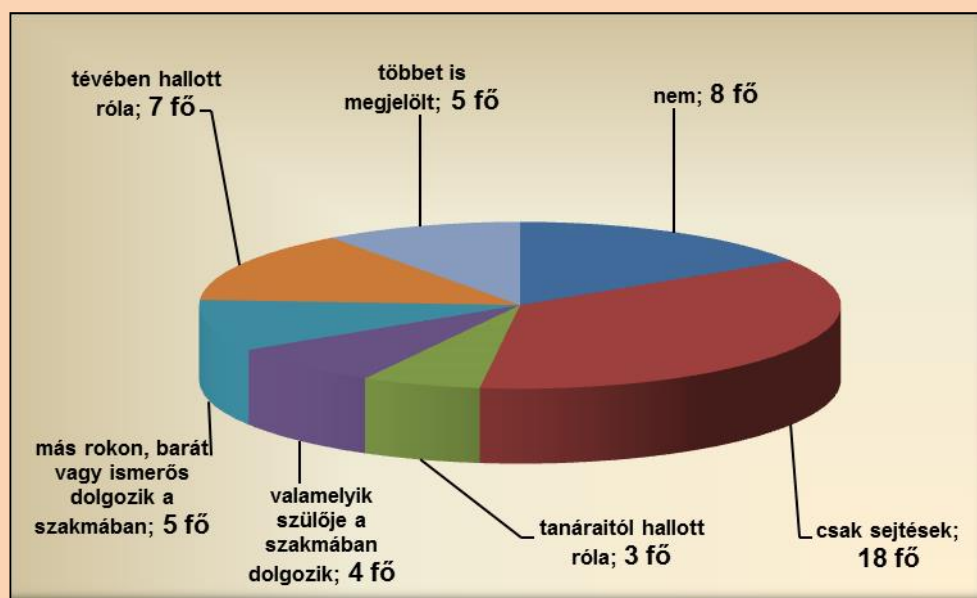
Az előzetes hipotézist támasztotta alá a kutatás, miszerint a tanulók pályaválasztási döntését elsősorban a szülei befolyásolták (48%). Jelentős azok száma, akik állításuk szerint önálló döntést hoztak, senki sem befolyásolta őket a döntésükben (32%). Nem jelentős a száma azoknak, akik a testvérük, barátjuk, ismerősük vagy más rokon javaslatára döntöttek, ugyanígy csupán 3 főt befolyásolt televízió, rádió vagy újsághír.

Ki befolyásolta a szakmaválasztásodat?	FŐ
Szüleim	24
Testvérem	3
Tévében, újságban, filmen láttam	3
Barátom	2
Ismerős	1
Más rokonom	0
Tanárom	0
Senki	16

6. ábra

Szakmaválasztást befolyásoló referenciacsoportok

A válaszadók 68%-a nem ismer senkit, aki az általa tanult szakmában dolgozik. 32%-ban viszont van ismerősük, 3 főnek az egyik szülője, egy főnek a testvére, 2 főnek más rokona, 5 főnek egy barátja, illetve 2 főnek egy-egy ismerőse dolgozik azon a területen, amely szakmát jelenleg tanul. A diákok nagyobb részének (52%) egyáltalán nem volt előzetes ismerete az általa választott szakmáról, illetve közülük néhánynak sejtései voltak csupán. Csak 3 fő válaszoló kapott tájékoztatást a tanárától, míg mások a szüleiktől, ismerősüktől, a televízióból tájékoztak. 5 fő több forrásból is szerzett információt.

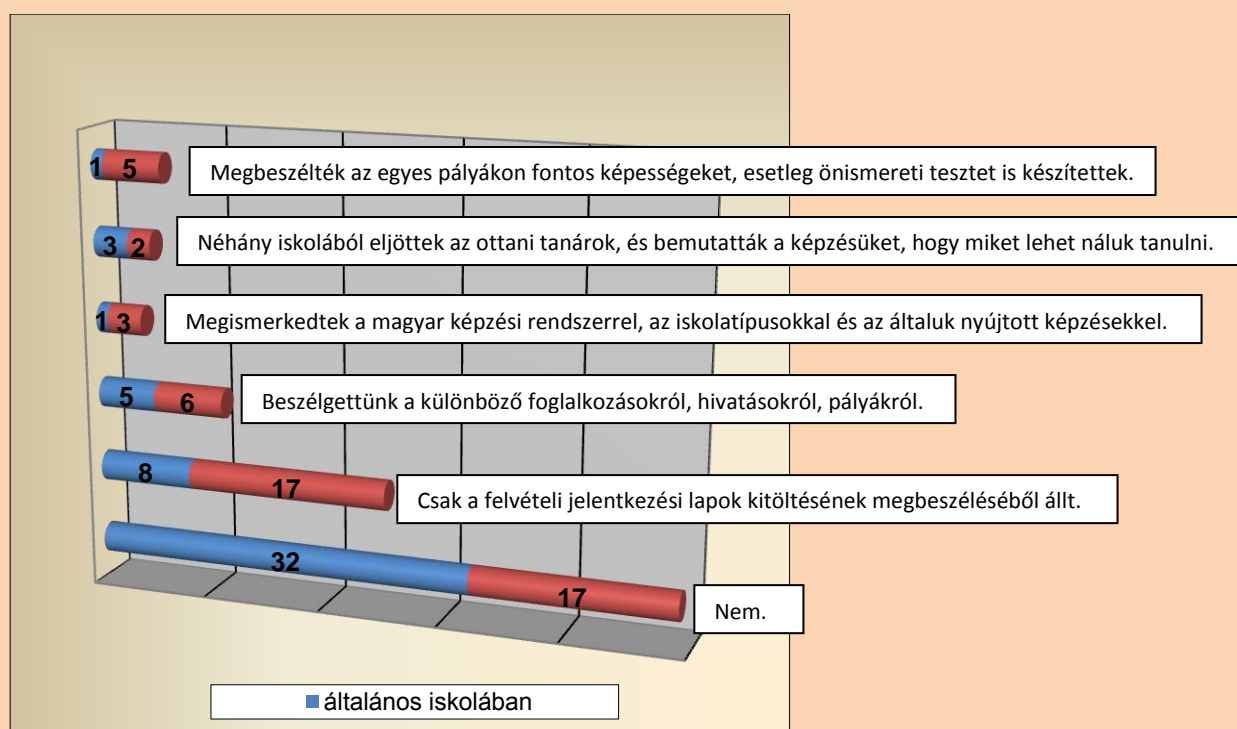


7. ábra

Előzetes ismeretek a szakmáról

A kutatást megelőzően azt a hipotézist fogalmaztam meg, hogy a szakmaválasztás bizonytalansága összefüggésben van azzal, hogy megelőző iskolai éveikben kevés tájékoztatást kaptak, nem készítették fel őket minderre.

A megkérdezésre kapott válaszokból kiderült, hogy a diákok nagyobbik része sem általános, sem középiskolájában nem vett részt pályaaorientációs foglalkozásokon. A tanulók jelentős többségét nem készítették fel a pályaválasztásra sem az általános iskolában, sem a középiskolában. Az 50 megkérdezett közül az általános iskolában csak 10 fő, a középiskolában csak 16 fő vett részt bármiféle pályaválasztásra való felkészítésben. Megvizsgáltam, hogy azok között, ahol tartottak ilyen foglalkozásokat, mennyivel jellemzőbb a szakmaválasztás tudatossága. Az 50 fő körében végzett vizsgálat értékelése a következő eredményt adta: korrelációs együttható: 0.002, szignifikancia: 0.273. Ez az eredmény azt mutatja meg, hogy bár van összefüggés a két változó között, de ez nem szignifikáns. Tehát azok akik kaptak felkészítést a pályaválasztásra általános- és középiskolájukban magabiztosabban választottak szakmát.



8. ábra

Iskolai pályaaorientáció formái és jelenléte az iskolákban

8. ÖSSZEFOGLALÁS

Az elvégzett kérdőíves kutatás alátámasztotta azon feltevésemet, hogy a fiatalok továbbtanulási irányának kijelölésében legjelentősebb szerepe a családnak van. Mindez természetes egy az emberi sorsot ilyen nagymértékben meghatározó döntésnél, azonban az iskola szerepe a vártnál jóval elenyészőbb volt. A többség soha nem vett részt semmilyen pályaválasztási foglalkozáson, nem kapott jellemzően semmilyen tájékoztatást, ami segíthette volna abban, hogy alaposabb énképe alakuljon ki. Jobb önismeret és pályaismeret elősegíthette volna a határozottabb, tudatosabb döntés meghozatalát.

A szakmaválasztást elsősorban a várható magas jövedelem, biztos megélhetés reménye határozza meg. A felsőoktatásba be nem került, érettségizett tanulók körében nagy népszerűségnek örvendenek a különböző jó hangzású menedzser szakmák. Könnyen előfordulhat azonban, hogy be kell látniuk, hogy nem olyan könnyű elhelyezkedniük, és a fizetésekkel szembeni elvárásaik is túlzóak voltak. Igazán azoknak vannak jó lehetőségeik, akik több nyelven beszélnek, és sikerült valamiféle szakmai gyakorlatot szerezniük. Sajnos nagy számban fordul elő, hogy a hallgató nem képes megszerezni a nyelvtudást, és ennek hiányában nem teszi le a nyelvvizsgát, így az oklevelet sem kaphatja meg. Sokan vállalnak diákmunkát már nappali tanulmányaik idején, így megismerkednek a munka világával.

Sajnálatos dolog, hogy a magas jövedelem, mint egyetlen és legfontosabb szempont, emelkedik ki a pályaválasztásban, és háttérbe szorít minden más megfontolást. Ráadásul sokszor téves irányba indul el a fiatal, egy-egy jó csengésű menedzser szakmáról eleve feltételez nagy fizetést és temérdek álláslehetőséget, ami pedig nem feltétlenül így van. Háttérbe szorul ugyanakkor az, hogy mi az, amiben tehetsége, képessége, vonzódása van a tanulni vágyónak, ami lehet, hogy kevésbé jó csengésű szakma, de, ha örömmel csinálja, nagyobb esélye van arra, hogy jó legyen benne, mint, ha olyasmivel kell foglalkoznia, ami egyáltalán nem érdekli. Így fordul elő, hogy magába forduló, halk szavú, nyelvérzékkel nem bíró tanulók sokasága szeretne idegenvezető lenni. Nemzetközi szállítmányozó, vagy külkereskedő anélkül, hogy energiát fektetne a nyelvtanulásba, pedig ezeknél a szakmáknál inkább több nyelv ismeretére van szükség.

Nagyon sok válaszadó feleletéből derült az ki, hogy inkább csak időtöltés számukra a tanulás minden cél nélkül, nincs határozott elképzelésük, céljuk a jövőt illetően. Ezek az eredmények megerősítették azt a véleményemet, hogy többet kell foglalkozni a középiskolások pályaeorientációjával, segíteni őket önmaguk megismerésében, és a lehetőségeik felismerésében, azért hogy képességeiknek és érdeklődésüknek megfelelő szakmát választhassanak maguknak, hogy ne kudarcok sora legyen a továbbtanulásuk és munkakeresésük. Ebben az osztályfőnököknek kiemelkedő szerepük lehetne, ezért a pedagógiai képzések és továbbképzések során nagyobb hangsúlyt kell fektetni a pályaeorientációs ismeretek átadására, hogy a tanárok sokkal felkészültebbek legyenek ezen a területen, rendelkezzenek aktuális iskolaválasztási és pályaválasztási információkkal is. A tanár ajánlásai, jó vagy rossz tapasztalatainak megosztása diákjaival, vagy szüleikkel jelentős információt jelent és alátámaszthatja a pályaválasztási döntést.

A bemutatott kutatás tekinthető egy előzetes kis mintán végzett próbának, mely kiindulási alapja lehet egy sokkal nagyobb körben elvégzett vizsgálatnak. Tervezem annak felderítését, hogy a sikeres pályaválasztásokhoz miként tudna a pedagógus és az iskola segítséget nyújtani, illetve jó, követhető mintákat bemutatni a magyar és a nemzetközi gyakorlatból.

9. IRODALOMJEGYZÉK

Arendás, É Nagy, Zs. (2010): Milyen tényezők befolyásolják a továbbtanulókat? Kutatást végzett az EIKKA az információs csatornákról. Letöltés: 2010. március 31. 12:47. Forrás: <http://www.eikka.hu/eikka.php?page=sajtoszoba>

Bánfalvi, É. szerk. (2004): Útmutató pályorientációs tanácsadók részére, Pályaválasztási és pályorientációs tanácsadási regionális projekt

Csapó, B. (2001): A kognitív képességek szerepe a tudás szervezésében. In: Tanulmányok a neveléstudomány köréből, Osiris Kiadó, Budapest, p.270-293

Fábri, I. (2009): A magyarországi központi diplomás pályakövetés empirikus kutatási programja. in: Felsőoktatási műhely, 2009. 3.

Falus, I. (2000): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe, Műszaki Könyvkiadó Budapest

Ferry, N. M. (2006): Factors influencing Career Choices of Adolescents and Young Adults in Rural Pennsylvania, Journal of Extension, 44/3, p.1-6

H.Sas, J. (2004): Elképzelt családok. In: Ifjúsági korszakváltás. Ifjúság az új évtizedben, p.82-85

Keller, B.K. – Whiston, S.C. (2008): The role of parental influences on young adolescents career development, Journal of Career Assessment, Vol.16, p.198-217

Kenderfi, M. (2012): A pályorientáció folyamatának korszerű értelmezése, In: Szilágyi K. (szerk) A pályorientáció szerepe a társadalmi integrációban, ELTE TATK, Budapest, p83-96

Kiss, I. (2011): Felsőoktatási hallgatók életvezetési, életpálya-építési problémái, Életpálya-tanácsadás folyóirat, 2011/III/7-8

Magyari Beck, I. (2010): Gondolatok egy korszerűbb pályalélektanról – Életpálya-Tanácsadás folyóirat, 2010.08.

Mihály, I. (2003): A pályaválasztási tevékenység gyakorlati tapasztalatai a fejlett országokban: Megszívlelendő eredmények és elkerülendő kudarcok, Új Pedagógiai Szemle, 2003/03

Suhajda, Cs. (2013): A pályorientáció szerepe a közoktatásban, Kerékvető Társadalmi Munkaerő-piaci Folyóirat, 2013/1, p.29-35

Tóth, P. (2012a): Szakközépiskolai tanulók pályaeérdeklődése, pályaaattitűdje. In: Tóth Péter (szerk.): A szakmai tanárképzés szolgálatában. Tisztelgő kötet Varga Lajos 80. és Hassan Elsayed 70. születésnapja alkalmából. Székesfehérvár: DSGI Kiadó, Székesfehérvár, p. 23-45

Tóth, P. (2012b): A szakképzés fejlesztése a szakmai tanárképzés megújításával. Kutatási Füzetek VI., DSGI Kiadó, Székesfehérvár, p.71

MÓDSZERTANI FEJLESZTÉSEK A KÖRNYEZETI SZAKKÉPZÉSSEN

1, Dr. LÜKŐ ISTVÁN, 2, Dr. MÁRFÖLDI ANNA
1, PTE FEEK 7633 Pécs, Szántó K. J. u 1/b sajokaza@chello.hu
2, AUDI Győr,

ABSTRACT

A szakmódszertan elhanyagolt területe a pedagógiának, azon belül is a környezeti szakmódszertan művelése a legjobban hiányos része. Ebben a cikkben megkíséreltem a környezeti szakmódszertan egy részterületét bemutatni az NYME Környezetpedagógiai műhelyének, a mérés, mint a tapasztalati tanulás fontos tevékenységének a bemutatása és egy konkrét doktori disszertáció alapján. A kutatás célja volt: Feltárni a középfokú környezeti szakképzésben a mérések tanulásban betöltött szerepét a tankönyvhasználat, a műszerismeret és használata, valamint a tanítás során alkalmazott módszerek vizsgálatával.

A vizsgálatok eredményei közül néhányat kiemeltem ebben a cikkben. Ezek:

- A digitális táskák egyértelműen segíti a tanulók sokoldalú felkészítését a mérésekről*
- A megkérdezett iskolákban a tanárok a terepi mérőbőröndöt használják a leggyakrabban, ami a tananyaghoz és a követelményekhez is illeszkedik.*
- A mérések elméleti témaköreinél a műszerek felépítésére és működési alapelvére is ki-térnek a tanárok*

– Főként a fenti területen lehet nagyon jól hasznosítani az u.n. mozgóábrás módszert

Összegezés, konklúzióképpen elmondható: A környezeti szakember fontos tevékenysége a mérés, amelynek elméleti és gyakorlati kompetencia fejlesztése során meghatározó a korszerű IKT alapú, interaktív módszerek alkalmazása.

Kulcsszavak: méréstechnika, mérőműszerek, vizualizáció, mozgó ábrás rendszer

1. Bevezetés

A környezeti nevelés és oktatás általános céljai és tevékenységei között is felértékelődött a tapasztalásos tanulás és az Információs és Kommunikációs Technika (továbbiakban: IKT) használata, különösen a szakemberek képzésénél, hiszen a középfokú oktatásban a környezettechnika és a különböző paraméterek mérése is az oktatási tananyag súlypontját adja. A környezetvédelmi nevelés és oktatás folyamán alkalmazzuk mind a hagyományos, mind a csúcstechnika eszközeit. Ezek közé tartoznak a különféle mérőműszerek is, melyek a környezetvédelem és a környezeti nevelés gyakorlatának egyik találkozási pontját jelentik az oktatás folyamán.

2. Hagományos és interaktív tanulási módszerekről röviden

2.1. A technológiák integrálódása, fogalmak átértékelődése

A környezeti nevelés terén nem gondolhatjuk azt, hogy a technika használata szembekerül a környezettudatos magatartású tanulók személyiségfejlesztésében alappillérnek számító "echte" természetvédelem, a természet szeretete érdekeivel, cselekvési programjaival. Tehát egy sajátos szimbiózis kell, hogy megvalósuljon a technikai és a természeti környezet kapcsolatában az oktatás a nevelés területén is.

Az oktatás technológiájáról, illetve a hagyományos és a modern folyamatainak az egymást kiegészítő és összekapcsoló átalakulásáról van szó.

Az oktatási reformban az utasító (instrukciós) oktatás átalakul építő (konstrukciós) oktatássá, amelyben a tanórai feladatok a didaktikus jellegből interaktív jellegűvé, az oktatás hangsúlya a tények memorizálásából a kapcsolatok, a kutatás és a feltalálás felé tolódik, a tudás fogalma a tények felhalmozásából a tények átalakításába változik át.

A technológia szétzúzza majd az iskola, mint intézmény falait, határait, egészen új, izgalmas tanulási környezetet teremt. A technológiák széles választékának a kombinációja megváltoztatja a tanulók és a tanárok szerepét, tevékenységét, mivel a diákok kapcsolatba léphetnek más országok diákjaival is az Internet segítségével, vagy a pedagógus munkatárs, néha "tanuló" szerepeket is betölthet.

Melyek azok az eszközök, amelyek együttes, egymást váltó használata egy sajátos oktatástechnológiai központot hoz létre? Mindenekelőtt a PC, amely magába foglalja a CD-ROM-ot és meghajtót, az Internet, a WWW, digitális műholdas, vagy üvegszál as adatbeviteli egység, VHS videó lejátszó, mérő és megfigyelő eszközök, hordozható számítógép az adatbevitelhez szükséges interface, nyomtató és lapolvasó (scanner), kivetítő egység a videó és a számítógép-képernyők számára.

Mit jelent a technológiák integrálása a környezeti nevelésben? Lényegében a következő oktatási formákat kapcsolhatjuk össze.

- 1, Hagományos osztálytermi szemléltető- kísérletező oktatás
- 2, Az osztály/csoport keretek között zajló számítógépes interaktív, multimédiás tevékenységek a tanteremben illetve műszeres laboratóriumban
- 3, Terepi foglalkozások "hagyományos" megfigyelésekkel, észlelésekkel a természeti indikátorok és azok tapasztalatainak feldolgozásával, rögzítésével
- 4, Terepi foglalkozások műszeres vizsgálattal, adatgyűjtéssel, laboratóriumi kiértékeléssel és elemzéssel.

Ezek közül a 2. és a 4. pont alattira térünk most ki elsősorban, mivel a korszerű oktatástechnológia módszereit ezek az eszközök, oktatástechnológiai eljárások testesítik meg.

A tanulók megnéznék egy videót pl. a folyók szennyezéséről, hogy megtanulják az alapvető ismereteket, fogalmakat, összefüggéseket és megfogalmazzák a további kutatás feladatait. Közvetlen hozzáféréssel (On-line) böngészik a World Wide Web honlapokat, hogy információkat gyűjtsenek a világban előforduló folyószennyezésekről. A terepen vízminőségi, hőmérséklet, vezetőképességi, bakteriális vizsgálatokat végeznek digitális műszerekkel, és az adatokat összegyűjtik egy nagyobb számítógépbe. Az azonnal elemezhető megfigyeléseket, adatokat egy hordozható számítógépre viszik az interface segítségével egy táblázatkezelő programmal és grafikonokat, táblázatokat készítenek.

Készíthetnek a diákok videokamera segítségével a terepen egy vizuális katalógust a folyószakasz helyzetéről, elmondásukról-tapasztalataikról, amit elküldhetnek bárhová és bárkinek, illetve használhatják más projektek elemző-értékelő munkájához.

Ma már számos olyan nemzetközi projektet ismerünk, amelyekben a tanulók folyamatosan figyelnek és mérnek folyó-patak szakaszokat és küldik el adataikat. a vízgyűjtőn dolgozó többi diáktársukhoz a GREEN-en keresztül (Global Rivers Environmental Education Network, azaz a Folyók Globális Környezeti Nevelési Hálózata). Szintén tanulók mérik a csapadék savasságát is és ezt is elektronikus úton továbbítják és összesítik.

Amint a fentiekben csak vázlatosan ismertetett oktatástechnológiai integrációs példákból is kiderül, alaposan átértékelődik a tanári és a tanuló szerep és tevékenység, továbbá az is, hogy az iskola négyfalú épületéből "globális elektronikus falu" lesz. A tanárok a tanulás, az interaktív tevékenység szervezőivé, kísérőivé válnak, akik kreatív útmutatással több időt töltenek, mint eddig. Vagyis szakterületük menedzserei, facilitátorai, tutorai lesznek. Ugyanakkor a diákok másféleképpen (nem mindig face to face) lépnek kapcsolatba egymással és a tanárokkal, sokkal többet tanulnak egymástól. Más módszerekkel történik a munkaértékelés is, hiszen ez már kritérium alapú, saját munkájuk és azok bemutatói alapján történik. A műszeres mérések révén objektívvá válik a munka végzése, eredményeinek megítélése. A mérés, mint tanulói tevékenység nagyszerűen kiegészíti a természeti és művi környezet egyéb módon történő megtapasztalását. Ezáltal fejleszti a többféle információforrás kezelésének képességét, az összehasonlítás minőségi fejlesztését.

2.2. Interaktív multimédia és használata a környezeti nevelésben

Ma már senki nem vitatja, hogy az "új média", a "hipermédia", az "integrált média" néven használt fogalom nagy lépés az oktatástechnológiában és ez a környezeti nevelésnek is hatásos eszköze lehet. A Multimédia azt jelenti, hogy egy és ugyanazon programban lehet ábra, szöveg, zene, hanghatás, videofilm, rajzfilm, állókép, mozgóképek stb. Ezek a médiadimenziók alkotják a program (műsor) alapköveit, amelyet a tanulási folyamat során a tanuló spontán módon variál, hív elő és követi az információkat.

Az interaktivitás azt jelenti, hogy a passzív befogadóként viselkedő diákokat aktív résztvevőként vonja be a saját tanulási folyamatukba. A korábbi ki-és bekapcsolási "hatáskör" megszűnik, illetve átalakul egy kezdeményező szereppé az információ szerzésében és értelmezésében.

A multimédia gyors, következetes, tapintatos (nem nevet ki, nem fog velünk összeveszni), több hozzáférhetetlen információt biztosító, személyes (állandóan rendelkezésre áll a pozitív visszacsatolással). A környezeti multimédia képes tükrözni azt, hogy a világ hogyan változik, működik, képes modellezni az emberi és a természeti rendszerek összetett viselkedését. Ma még nem mondható általánosnak a környezeti nevelésben, ezért feltételes módban fogalmazva azt mondjuk, hogy a multimédia a következőképpen használható:

Előadás/bemutató

Számítógéphez csatlakoztatunk egy kivetítőt, amellyel az egész osztály számára lenyűgöző audiovizuális bemutatót tarthatunk. A tanár bárhol megállíthatja a videofilmet. Behívhat egy számítógéppel generált térképet pl. a savas eső hatásairól, a nukleáris erőművekről, a folyók szennyezésével kapcsolatban stb.

Együttműködő tanulás

A laboratóriumban/osztályteremben a multimédia munkaállomásként működve a csoportok, illetve a tanulók közötti ismeret, illetve tudásmegosztást is lehetővé teszi. A tanárok segíteni tudják ezt a tanulást, kalauzolják a tanulók együttműködését. Pl. az előbbi környezeti problémák tanulmányozásánál kicserélhetik információs adataikat, tervezhetnek együtt egy mérési projektrészletet stb.

Személyre szabott oktatás

Mivel a számítógépre vitt oktatócsomag bensőséges, nem meg- és elítélő környezetet/miliőt biztosít, így a tanuló határozza meg a tanulás gyorsaságát. Visszatérhet, további magyarázatot kérhet, nincs kötve a jelenléthez, saját tempójához igazíthatja a tanulást.

Beszámoló/dolgozatok készítése

Ma még nem jellemző, hogy dolgozatot írjanak a multimédia segítségével, de hamarosan eljön az idő, amikor a diákok a saját készítési (tervezett, szerkesztett, és megírt) CD-jüket fogják a kontroll során bemutatni. Részfeladatok elkészítését már ma is ellenőrizhetjük a multimédiás rendszeren. A technikai háttér alapján ma még csak az audiovizuális beszámoló készítéséhez használják az interaktív multimédiás rendszert.

Értékelés

Ez a technológia sokkal kifinomultabb és differenciáltabb értékelési rendszert tesz lehetővé.

Kezdve a legegyszerűbb, a tanulás folyamata közben feltett kérdések válaszértékelésétől a komplex, a tanulmányokat lezáró értékelő teszteken át a minősítő programok, tervezetek értékeléséig. A számítógép kérdésenként azonnal értékeli a tanuló egyéni válaszait, összesíti a kapott válaszokat az osztály egészére vonatkozóan és rangsort készít - legyenek a kérdések tesztszerű, kifejtendő, vagy problémamegoldó-komplex jellegűek.

2.3. A multimédia, mint eszköz, és mint módszer a környezeti nevelésben

2.3.1. Hálózati tanulás

A számítógépes hálózatok nem csak az iskolarendszerű környezeti nevelés számára adnak biztató eszközt, illetve lehetőségeket, hanem kiterjesztik ezt a tanulást a határokon túl nyúló kommunikációra, a tanárok, tudósok, közigazgatási szervezetek együttműködésére a környezeti nevelés terén.

Mik a hálózati rendszereknek az alapfogalmai? Először is vannak a kis hálózatok, amelyek belső rendszerek közötti információ közvetítését látják el. Alkalmasak elektronikus levelek, üzenetek közvetítésére.

A kisebb hálózatok csoportját kapcsolják nagyobb hálózattá, pl. a BitNet, a CompuServe.

A számítógépes hálózatok egymással rendszeresen kommunikáló emberek formális és informális egyesülései.

Az Internet hálózatok hálózata, amely egy kommunikációs szabvány (TCP/IP=Transmission Control Protokol/Internet Protocol) szerint továbbítja az információkat. A számítógépes hálózatokat a következő feladatokra alkalmazzák.

- Információgyűjtés
- Információterjesztés
- Interaktív kommunikáció
- Együttműködés, közös munka
- Milyen modellek vannak a hálózati tanulóshoz?
- Személyes kapcsolatok
- Együttműködés
- Elektronikus megjelenítés
- Hálózati expedíciók
- Információgyűjtés és cserélés
- Problémamegoldás
- Hálózati szimulációk
- Környezeti cselekvés
- Távtanulás

Említésre méltó a hálózati tanulási programok közül a GREEN, és a csapadék savasságát mérő európai hálózat. Leggyakoribb és legáltalánosabb az információgyűjtés és csere. Aktuális időjárás előrejelzést lehet megtudni a <http://www.zoldpont.hu> címen. A Független Ökológiai Központ Körnet nevű interaktív környezeti nevelési programja a tanári segítséget adja meg, és egy tájvédelmi projekt is. Létezik szemétválogatási projektekről Internetes adatszolgáltatás, valamint a Zöld Iskolák Vitaköre is.

Egy Internetes konferenciát szervezett a Magyar környezeti Nevelési Egyesület a Környezeti Nevelési Stratégia továbbfejlesztéséről.

2.3.2. A multimédia szerepe a környezeti szakképzésben

Mint a bevezetésben is említésre került, hogy a technika vívmányainak használata a szakképzésben egyre inkább elengedhetlenné válik. Nemcsak a mérőberendezések technikája új, hanem az oktató eszközök is az eddigiektől eltérő lehetőségeket nyújtanak, így új oktatási formák és tartalmak jeleníthetők meg a pedagógiai módszertanban.

Nem elégséges azonban az adott környezeti (fizikai, kémiai, biológiai, stb.) paraméter méréséhez szükséges műszer felépítését és működését, alkalmazhatóságát ismernie, szükség van a mérés technikai rendszerének az ismeretére, valamint a mérési eredmények feldolgozásánál, kiértékelésénél és megjelenítésénél szerepet játszó számítástechnikai és egyéb infokommunikációs eszköz (IKT) ismeretére és használatára. A környezettechnikai rendszerek és eszközök, valamint a számítástechnika gyakorlati alkalmazása, a műszerpark kialakítása, az egyes mérőberendezések kezelése tanuló és tanár számára egyaránt fontos.

3. A mérések szerepe a környezeti szakemberképzésben

3.1 A mérés, mint szakmai tevékenység általános és környezetvédelmi sajátosságai

„A mérés azoknak az értékeknek a tapasztalati úton történő meghatározási folyamata, amelyek indokoltan tulajdoníthatók valamely mennyiségnek. A mérés mennyiségek összehasonlításából vagy egyedek megszámlálásából áll. A mérés előfeltétele a mennyiségnek a mérési eredmény, a mérési eljárás és az előírt mérési eljárásnak megfelelően működtetett kalibrált mérőrendszer felhasználási céljával összehangolt meghatározása. Az "indokoltan tulajdonítható" kifejezés azt jelenti, hogy a mérésből kapott értékek a mennyiség definíciójával összhangban levőnek gondolhatók.”(LUKÁCS, 1963.)

A környezetvédelmi mérés technika és oktatása összetett tevékenység, mivel magába foglalja azon komponensek kvalitatív és kvantitatív meghatározását, (amelyek az ökológiai rendszerben ezekre nagyobb mértékben hatva kedvezőtlen folyamatokat indíthatnak el), az ökoszisztéma eredeti állapotának jellemzőit és a pedagógiai szempontok összességét is.

Az OKJ-ban kiadott képesítési követelmények és a szakirodalmak által feltárt kompetenciák azonosak.

A környezeti mérési tevékenységre jellemző az összetettség, ezért az alábbi felosztásban ez meg is jelenik, mivel nem lehet egy „rendező elvet” felfedezni.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| ❖ Rendszeres monitorozó | - Eseti meghatározás |
| ❖ Komponensek elkülönült mérése | - Komponens- csoportok mérése |

- ❖ Helyszíni mérések - Laboratóriumi mérések
 - nem stabilizálható mutatók mérése
 - fél-kvantitatív gyorsteszték
- ❖ Makro komponensek meghatározása -
Nyomelemek meghatározása

A környezeti elemek jellegének sokféleségéből adódóan a fizikai elven, a kémiai eljárásokon és a biológiai módszereken alapuló mérések egyaránt megtalálhatók. A modern mérés technika ma már széleskörűen alkalmazza a nem villamos mennyiségek villamos mérését mérőátalakítók segítségével.

A hőmérséklet, a nyomás, az elmozdulás, a fényerősség stb. érzékelését végző szerkezet villamos jellé alakítja a mérendő mennyiséget, amit a klasszikus elektromechanikus, elektrodinamikus, indukciós, elektronikus elven működő műszerek aztán kijeleznek. Szintén ehhez a korszerűséghez tartozóan mérőautomatákról is beszélhetünk, amelyek nagymennyiségű és többféle paraméter mérési adatait gyűjtik és dolgozzák fel. Ma már elképzelhetetlen a számítógép alkalmazása méréseknél, elsősorban a mért adatok feldolgozása, a kiértékelés és annak megjelenítése kapcsán. Ehhez a mérőműszer (berendezés) és a számítógép közé egy interface-t iktatnak be, amely a mérőműszer digitális jeleit viszi be a számítógép adattárolójába.

A környezeti mérések között számos paraméter mérésénél az analitikus módszert alkalmazzák, így értelemszerűen a kémiai analitika elveinek alapos ismerete, mérési eljárásainak sokasága meghatározóan fontos.

A mérések elméleti háttérének bemutatása az OKJ szerinti méréses témakörök szerint folytatódik, ugyanis szükséges a környezeti mérések határait is beszűkíteni. A középiskolai ismeretek határait az OKJ szabja meg, így lehetővé válik a környezeti mérések fajtáinak szűkítése is.

Az OKJ alapján a méréstípusok és műszerek csoportjainak kapcsolatát az alábbi táblázat mutatja be (A kihúzott részekkel külön tantárgyak keretében foglalkoznak a tanulók):

1. táblázat: Témakörök és alkalmazási módok kapcsolata

OKJ által meghatározott méréses témakörök	Méréstípusok/műszerek
Mintavételezés	Mintavétel szabályai
Meteorológiai mérések	-
Fizikai, biológiai, kémiai mérések	Klasszikus analitika módszerek
Zaj- és radiológiai mérések	Zajmérők, Dozimetria
Hulladékvizsgálat	Műszeres analitika módszerek
Geodéziai mérések	-
Vízrajzi mérések	Klasszikus és műszeres analitikai módszerek
Áramlástechnikai mérések	-
Alapvető villamos mérések	-
Por-és gázvizsgálatok	Műszeres analitikai módszerek/környezettechnikai berendezések

A táblázat alapján jól látszik, hogy a klasszikus és a műszeres analitika szerves részét képezi a tananyagegységeknek. Így a mérések gyakorlati alkalmazása mély műszerismeretet igényel.

Még részletesebb képet ad a következő két táblázat, mely az egyszerű és a műszeres mérések módszereinek alkalmazását mutatja be a környezeti mérésekhez. A táblázat összesíti a környezetvédelmi mérések főbb fajtáit, valamint az OKJ-s témakörökben felmerülő „mit mérünk?” kérdést válaszolja meg.

2. táblázat: Egyszerű környezeti mérések csoportosítása alkalmazásuk alapján

Mérés módszere/Milyen módszerrel mérünk?	Mérés alkalmazása/Mit mérünk?	Mikor mérjük? Hol alkalmazzuk?
Aerométer	Szemcseeloszlás	Talajvizsgálat
Indikátor papírok	Kolorimetriás analízis, pH-érték meghatározása	Vízminőség vizsgálat
Higanyos, vagy elektromos hőmérők	Hőmérséklet	Víz-, hulladék-, levegő-, talajvizsgálat
Secchi-korong	Zavarosság / átlátszóság vizsgálat	Víz-, és szennyvízvizsgálat
BISEL-módszer	Bioindikáció mérés	Vízminőség vizsgálat
Gyorsteszt vizsgálatok	Kolorimetriás analízis, Szervetlen ionok, szerves anyagok	Víz-, hulladék-, szennyvíz-, talajvizsgálat

3. táblázat: Műszeres mérések csoportosítása alkalmazásuk alapján

Mérés módszere/Milyen módszerrel mérünk?	Mérés alkalmazása/Mit mérünk?	Mikor mérjük? Hol alkalmazzuk?
Gravimetria, titrimetria	Fe, P és egyéb fémek, KOI, savasság, lúgosság, pH mérés, vezetőképesség	Talaj-, és vízvizsgálat
Potenciometria	pH mérés	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Konduktrometria	Víz és oldatok vezetőképességének vizsgálata	Víz-, és szennyvízvizsgálat
Termoanalitika	Fizikai paraméterek	Talajvizsgálat
Emissziós spektrográfia	Fémek, ötvözetek	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Lángspektrometria	Alkáli földfémek (Cu, Ag, In, Ti, Mn)	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Atomabszorpció	65 elem, melybe a fémek és nemfémek is beletartoznak (B, Si, As, Se, Te, P)	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
UV-VIS spektrometriás módszer	Szerves vegyületekben a funkciós csoportok + szerves és szervetlen	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat

	anyagok mennyiségi meghatározása	
Infravörös spektroszkópia	Szilárd-, folyékony-, gázminták	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Gázkromatográfia	Sokalkotós szerves anyag Gázelegyek Folyékony anyagok, melyek 25-400 °C-on gázzá válnak	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Folyadékkromatográfia	Polárosabb szerves anyagok (zsír, alkohol)	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Papírkromatográfia	Szervetlen ionok, szerves anyagok	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Gázelemző szondák	Ülepedő por meghatározása	Levegőminőség-vizsgálat
Lux-mérő	Fényintenzitás mérése	Levegőminőség-vizsgálat
Geiger – Müller digitális számláló	Radioaktív anyagok	Levegőminőség-vizsgálat

4. A környezeti mérések pedagógiai módszertani vizsgálata

4.1. A mérés, mint tanulói tevékenység és didaktikai-módszertani jellemzőinek feltárása

A téma szempontjából meghatározó, hogy a mérést, mint tanulói tevékenységet vizsgáljuk. Megállapítható egyfelől, hogy a tanuló által végzett mérések, kísérletek egy sajátos tapasztalásos tanulási formának tekinthetők, amelyben az aktív részvétel eredményes tudásképző „módszer”. Kutatási eredmények alapján bizonyított, hogy az iskolai formális tanulás során a mérés lehet az ismeretek forrása, a gyakorlással az igazolás eszköze és a mérési képességek fejlesztője, egy későbbi fázisban pedig a diagnosztizáló tevékenység eszköze. A mérés nem frontális tanulási formában, a laboratóriumban történik. A laboratórium, mint sajátos szaktanterem a következő didaktikai sajátosságokkal bír: a millió kívül a bútorzat, az eszközök, műszerek elhelyezése az adott szakmára jellemző tanulási környezet előfeltétele. A mérőműszerek az egyéni, illetve a kiscsoportos ismeretszerzés és alkalmazás (gyakorlás) funkcióját valósítják meg. Mindezek sokszor a kooperatív, csoportos tanulás módszereit is ötvözik. Fontos didaktikai kérdés, hogy a laboratóriumi, illetve a diagnosztizáló mérések során mit és hogyan értékeljünk. Az irodalmak és a tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a tanárok értékelik a tanulók mérés és műszer elméleti ismeretét, magát a mérés közbeni tevékenységét, valamint az írásos, illetve egyéb archiváló dokumentumok formáját és tartalmát, vagyis a jegyzőkönyveket. (Lásd még erről bővebben. *Lükő István*: Oktatástan, Sopron, 106-107-152-153. oldalak)

A mai kor IKT-s fejlődése lehetővé tette a mobil tanítás és tanulás lehetőségét, a multimédia térhódítását és alkalmazását a didaktikai módszerekben is (KÁRPÁTI, 2008).

Ez vezet el a téma szempontjából releváns részletkérdésig, vagyis az oktatástechnológiai aspektusig. Az IKT eszközei, a mérőműszerek, az interface-k, a kiegészítők és a mérendő mennyiség eszközei, berendezései, helyszínei a pedagógiai folyamat technológiai

láncolatában teszik technológiai jellegűvé a tanulást, illetve a tanuló tevékenységét. Az interaktív multimédiás IKT eszközöket a környezeti nevelésben és oktatásban felhasználhatjuk az előadásokra, bemutatásokra, együttműködő tanuláshoz, egyénre szabott és projekt feladatokhoz, beszámolókhöz, jegyzőkönyvekhez, és az értékeléshez.

A ma iskolájában együtt vannak jelen a konvencionális didaktika elvei szerinti és az új, korszerű-elsősorban az IKT által támogatott- tanulási formák. Ezért nevezhetjük ezt *Lükő István* terminológiája alapján integrált tanulási technológiának a környezeti oktatás-képzés területén, amely magában foglalja a:

- Hagyományos osztálytermi szemléltető-kísérletező eszközöket,
- Az osztály,- csoportkeretek között zajló számítógépes interaktív, multimédiás tevékenységét a tanteremben, illetve műszeres laboratóriumban
- Terepi foglalkozásokat „hagyományos” megfigyelésekkel, természeti indikátorok és azok tapasztalatainak feldolgozásával.
- Terepi foglalkozásokat műszeres vizsgálattal, adatgyűjtéssel, helyszíni, vagy laboratóriumi kiértékeléssel.

Fontos szempont a mérést végző személy. Azáltal, hogy ki a mérő személy megkülönböztetünk tanári vagy demonstrációs méréseket, illetve tanulóméréseket:

Tanári mérések

A tanári mérések előnyei:

- ❖ Biztosítják a jelenségek, anyagok szemléletes érzékelését
- ❖ Alapot adnak az elméleti következtetésekhez
- ❖ Serkentik a tanulók logikus gondolkodását
- ❖ Segítenek az ismeretek rögzítésében

A tanári mérések hátrányai:

- ❖ A tanuló csak szemlélő marad, nem válik aktív résztvevővé
- ❖ Nagyobb tanulólétszám esetén nem mindenki számára hozzáférhető a műszer
- ❖ A tanuló nem szerzi meg a kellő jártasságot a műszer használata terén.

Tanulómérések

A tanulómérések előnyei:

- ❖ Segítik az érzékszervek fejlődését, ami összehangolt, ügyes munka kialakulásához vezet
- ❖ Hozzájárulnak ahhoz, hogy a diákok hozzászokjanak a szakmai eszközök használatához
- ❖ Fejlesztik a tanulók manuális készségét
- ❖ Tartósabb, mélyebb ismereteket eredményeznek
- ❖ Fokozzák a tantárgy iránti érdeklődést
- ❖ Növelik a tanulók önbizalmát a természet megismerésére irányuló munkájukban.

A tanulómérések hátrányai:

- ❖ Csak megfelelő számú műszer esetén alkalmazható
- ❖ Nagyobb időráfordítást igényelnek, ami nem minden esetben oldható meg a szűk időkeret miatt.

A tanulók mérési tevékenysége minden szakmai képzésben egy többfokozatú folyamat, melyben egymás után jönnek azok fázisai, melyek csoportosítást is lehetővé tesznek

A mérések pedagógiai szempont szerinti csoportosítása:

- ❖ az ismeretek forrása (tapasztalásos tanulás)
- ❖ a tanultak igazolása, ellenőrzése (deduktív módszerű tanítás – tanulás, illetve gyakorlat szerzése)
- ❖ alkalmazás összetett tevékenységben.

Az ismeretek forrása szakaszban a mérések által kapott adatok és az eredményeikből levonható következtetésekkel elsősorban a gondolkodás fejlesztése, az induktív módszer által nyújtott tapasztalásos tanulás valósul meg. A tanári demonstrációs mérések a leggyakoribb formái, de külön laboratóriumban a képzés alapozó szakaszában a tanulók is végezhetik ezt a tevékenységet. A mérési jártasságok, készségek szerzése, a mérési képesség fejlesztése már egy fokkal összetettebb tanulói tevékenység, itt váltakozhat a tapasztalatszerzés és a gyakorlás, a pszichomotoros képességek fejlesztése. Mindenképpen az önálló, vagy kisebb (2-3 fős) csoportokban végzett tevékenység, amely alkalmas a tanulók egymástól való tanulására, a kooperatív, kollaboratív tanulásra is.

Ezen laboratóriumi, vagy terepi foglalkozások már feltételeznek némi műszerhasználati jártasságot, méréselméleti, egyéb technikai ismereteket. Legtöbbször a klasszikus deduktív, vagyis az általános ismeretekből az egyedi, a konkrét tapasztalatok felé való haladási irány érvényesül, mert az egyes törvényeket, szabályokat a mérésekkel igazolják. Míg az első fázisban a tapasztalatszerzésben az induktív, vagyis az egyedi, konkrét tapasztalatokból való kiindulást és a következtetés levonását valósítjuk meg. A harmadik fokozat a diagnosztizálást tartalmazó mérési tevékenység, amelyben önállóan kell alkalmazni a kifejlesztett mérési képességeket egy-egy konkrét feladat során. Itt már a mérési és műszer ismeretek és használatuk képességei olyan szintű kell, hogy legyen, hogy a műveletek „rutinszerűen”, de tudatosan és célszerűen segítsék a mérési feladat, a probléma (elemzés, összetétel meghatározás, működési rendellenesség stb.) feltárását. Ez nagyon sok környezeti probléma, illetve mérés során előkerül, tehát a környezeti technikusoknak a kompetenciáit erre a „szintre” kell fejleszteni.

Így a mérések folyamán, az ábrán olvasható módszer kompetenciák is fejleszthetők:

Környezeti elem/terület (Mit) mérünk?	M	Elérendő kompetenciák!
Föld-, talajvédelem		áttekintő képesség
Vízvédelem	É	műszeralkalmazás
Levegő – védelem		készségfejlesztés
Élővilág – védelem	R	jártasság
Sugárvédelem		figyelem, összpontosítás
Zaj -, rezgésvédelem	É	értékelési képesség
Szennyezés – védelem		egyértelműség
Hulladékgyógyítás	S	pontosság

1. ábra: A mérés pedagógiai szerepe (HOCZEK, 2002)

A fent említett kompetenciák folyamatok során fejleszthetők. A mérések főbb helye a labor. A laboratóriumi gyakorlatok kezdetén a diákoknak el kell sajátítaniuk a laboratóriumi munkarend szabályait (munkarend, tűz- és munkavédelem, balesetvédelem). Mindezek segítik a tanulókat az elméleti óráktól eltérő fegyelmezettebb, önállóbb munkakörnyezet kialakításában. A laboratóriumi munka ugyanis felelősségteljesebb hozzáállást kíván mind a gyakorlati oktatótól, mind pedig a diáktól. A labor nem hagyományos tanterem, a diákoknak tisztában kell lenni azzal, hogy egy hirtelen, meggondolatlan mozdulattal is kisebb-nagyobb

kárt tudnak okozni a vegyszerekkel, a drágább műszerekben, mellyel akár saját testi épségük is veszélybe kerülhet. Mindezen ismeretekre a szaktanárnak kellő hangsúlyt kell fektetni már a gyakorlatok elején. A motiváltság ezen irányú kialakítása és az egész tanéven át való fenntartása a tanár tervezett munkatevékenységét igényli. Nyilván a későbbi foglalkozások során is történhet váratlan helyzet, mely a tanártól és a diáktól is gyors és hatékony fellépést kíván, ám erre is fel kell készíteni a diákokat, mely során nélkülözni kényszerülnek például a tanári beavatkozást, tehát saját maguknak kell önálló, felelősségteljes döntést meghozni. A diákok a tanév elején aláírják a fentiekben említett munkarend, a munkavédelmi, a tűz-, és balesetvédelmi oktatáson való részvételüket igazoló dokumentumot, amely egyszersmind tudatosítja a tanulóban felelősségüket, saját szerepük jelentőségét.

A gyakorlatok időbeosztása is eltér a hagyományos tantermi órák órakeretétől. Léteznek 2-szer, vagy 3-szor összevont 45 perces laborgyakorlatok, de a hatszor 45 perces nagy gyakorlatok is megtalálhatók a középfokú szakoktatásban. A méréses gyakorlatok az elméleti órák ismeretanyagainak megszilárdítását eredményezik. A tanár az általa kitűzött célhoz adja meg az odaillő motivációt, ez gyakran már az előző órán megtörténhet azzal, hogy a soron következő mérésekre felhívja a tanulók figyelmét. Az általánosságok, törvényszerűségek megismertetését követően kerül sor a gyakorlati, kísérleti tananyag rész megbeszélésére. Amennyiben indokolt, itt is fontos a tanulók figyelmének felhívása a baleseti veszélyforrásokra. Az elméleti ismeretek feldolgozását követően tisztázásra kerül a mérési feladatok lebonyolításának mechanizmusa. A motivációnak fontos, hogy nemcsak az óra elején kell jelen lennie, hanem amíg a méréseket végzik a tanulók, sőt az egész gyakorlat során is. A tananyag egyes részeinek kapcsolata más tantárgyak témaköreivel lehetővé teszi, hogy többféle motiváció segítse a tanulási folyamatot.

Ellenőrzés és értékelés folyamatának következetesnek, és rendszeresnek kell lennie. Minden gyakorlat elején - az adminisztratív teendők elvégzése után - rövid, néhány kérdésből, esetleg számítási feladatokból álló dolgozatírás történhet az előző óra anyagából. Ez a módszer egy részről jelzés a tanárnak az előző alkalom hatékonyságáról, a tanulók felkészültségéről, másrészt ismétlést is biztosít. Természetesen a témazáró dolgozatok is készülhetnek a tanév során, melyek az összefoglalást, az ismeretek rendszerezését biztosítják a tanulók számára. Az ellenőrző mérések az egyes tanulók tényleges gyakorlati tudását mérik, ehhez a megvalósíthatóság lehetőségeihez mérten kell a gyakorlatvezetőnek biztosítani önálló munkafeltételeket, amely segítségével reálisan lehet mérni a tanuló tudását.

A műszeres vizsgálatok alkalmával törekedni kell a minél nagyobb pontosságra és precizitásra. Az ellenőrző mérés során nemcsak a mérés metodikáját kell megfigyelni, ellenőrizni, hanem az értékelésben arra is nagy gondot kell fordítani arra, hogy a mért eredmények mennyire tekinthetők pontosnak. Így válik motiváló tényezővé a számonkérés a gondosság és figyelmesség tekintetében. A pontos mérésekhez elengedhetetlen a műszerek rendeltetészerű használata. Ezért kell a diákoknak külön ügyelniük a műszerek megfelelő tisztántartására. A műszereket használat előtt ellenőrizni kell, ahol szükséges kalibrációt kell végezni. A diákoknak meg kell tanulni, hogy az előkészületek mennyire fontosak, hiszen a terepen már nincs lehetőség a korrigálásra. A műszeres mérésnél kiemelt jelentőségű a megfelelő méréstartományon belüli mérés, a mértékegységek egyértelmű rögzítése, a kijelzett érték pontos leolvasása a megfelelő időben. A laboratóriumi eszközök, műszerek használatának elsajátítása folyamatos és fontos, hogy rutinszerűvé váljon a tanulók számára,

hiszen a technikus vizsgán mindezek készség szintű, önálló kezelése alapkövetelmény. A használt eszközök tisztítása, és szakszerű elrakása is alapkövetelmény a diákoktól, hogy utánuk következő társaik is jó feltételekkel kezdjék a munkájukat. Ez a bizalom is lehet motiváló hatású az idők folyamán.

A számítások és az eredmények kiértékelése is fontos része a gyakorlatoknak, hiszen a mérések során nyers adatok birtokába jutnak a tanulók, melyek csak számítások után válnak értékelhető információtartalmúvá. Így kiemelten fontos a mért adatok pontos rögzítése, a számítások precíz elvégzése és a megfelelő következtetések levonása, javaslatok tétele.

A jegyzőkönyvekben fontos biztosítani egy külön részt a megjegyzéseknek, hiszen ez teret biztosít a tanuló számára az egyéni fejlődésre, kíváncsiságának kibontakoztatására. Ugyanolyan eredményre többféle úton is el lehet jutni a mérés és számítások folyamán, ilyenkor a gyakorlatvezető feladata, hogy segítségére legyen azoknak, akik számítási technikák tekintetében némiképp gyengébbek társaiknál, a feladatok megoldását csak szaktanári útmutatással képesek elvégezni. Ettől eltérően lehetnek olyanok is, akik kísérletező kedvvel fordulnak egy-egy feladat megoldása felé. A szaktanár feladata ez esetben, hogy a tanulók képességeikhez mérten, szükség és igény szerint megfelelő információval lássa el őket, akik azok alapján minél önállóbban képesek elvégezni az adott számítási műveletet.

A gyakorlat végén mérési jegyzőkönyv készül. A jegyzőkönyv a tanár számára ellenőrzési lehetőséget biztosít és visszajelzéseként értelmezhető, elkészítése a diákoknak precízséget, igényességet, akaratlanul is az ismeretek rendszerezését biztosítja. Összefoglalja és dokumentálja a gyakorlat menetét, feladatait és eredményeit. Teret biztosít mindezek mellett a következtetések levonására és javaslatok tételére is. A jegyzőkönyvet adott esetben otthon is el lehet készíteni, amely kibővíti tantárgyhoz kapcsolódó tanulási időt is, valamint az öntevékeny tanulást segíti elő. Az önállóság bizonyos fokán a fejlettebb képességekkel rendelkező tanulók képesek önmagukat motiválni. Az érdeklődésüknek megfelelően a felmerülő kérdések megválaszolásának a tanóra keretein belül kell teret biztosítani, elősegítve ezzel a differenciált fejlesztést. A jó jegyzőkönyv alapján a gyakorlat lépésről-lépésre nyomon követhető, viszonylag hosszabb idő eltelte után jól rekonstruálható maga a gyakorlati óra menete, a mérés gond nélkül megismételhető. Hasznos segítséget biztosít a dolgozatokra, témazárókra és a technikus vizsgára való felkészüléshez. A jegyzőkönyveket a szaktanárnak folyamatosan ellenőriznie kell, hogy a pontosság biztosítva legyen. A gyakorlat végén fontos az aznapi feladatok összegzése.

Pedagógiai módszertani szempontból arra kell törekedni, hogy ez a többlépcsős mérési kompetencia-fejlesztés összhangban valósuljon meg a szakmai és vizsgakövetelményekben leírt kompetencia területekkel és szintekkel. Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy a feltételrendszer célszerű kialakításával lehetővé váljon a mérési kompetenciák fokozatos, didaktikai szempontú fejlesztése. Ez nem mindig eszköz, műszer és laboratórium kérdése, hanem sokkal inkább tanulásszervezés, módszervariánsok kombinálása és az IKT alkalmazása. A tanulói teljesítmények értékelése a mérések során összetettebb és módszertanilag másfajta megoldásokkal, sajátosságokkal bír, mint más tantárgyak, modulok esetén. Az összetettséget az elvi-elméleti ismeretek és a gyakorlati alkalmazások, megvalósulások együttese adja.

4.2. Az eredményesség növelése a tananyag vizualizációval

Korábbi oktatásinformatikai kutatások igazolják (*Kárpáti-Molnár, 2006*), hogy a tanulási motiváció és a tanulási hatékonyság, az információs és kommunikációs technológiák segítségével növekszik. A nemzetközi tudás-, és kompetencia felméréseken (PISA) azon országok diákjai teljesítenek magas szinten, akik a multimédiás megoldásokat (mozgókép, hang, interaktív szoftverek) hatékonyan alkalmazzák. Az ezredfordulóra nyilvánvalóvá vált, hogy új pedagógiai módszerekkel kell kísérletezni, hogy megvalósuljon a virtuális és valós, digitális eszközökkel és élőszóval közvetített tudás az osztálytermeken belül (*KÁRPÁTI, 2008.*)

Az általunk elkészített tananyag vizualizálásának fő célja a mérésekkel kapcsolatos elméleti órák gyakorlatiasabbá tétele. Nagyon sok olyan berendezés és elméleti elv kerül a tananyagba, amelyet a diákok csak a tankönyvi ábrák alapján tanulnak meg. Így a tanórákon alkalmazott módszerek sematikus ábráinak nagyobb részét, a műszereket kezelhetővé, mozgathatóvá, interaktívvá tettük, hogy a tanulók a szerzett tudást még hatékonyabban mélyíteni tudják, valamint, hogy a tanár egy új motivációs eszközt kapjon. Az interaktív ábrák a Macromedia 8.0 Flash program segítségével készültek. A program az interaktív weboldalak és animációk létrehozására, szerkesztésére alkalmas, segítségével vektoralapú animációkat, illetve menüket, eseményeket lehet készíteni, ezekhez hangok és zenék rendelhetők (*KERMAN, 2004.*). Felmérést készítettünk három régió szakközépiskoláiban, melyekből kiderült, hogy a mozgóábrák segítik az asszociációs képességet, a műszerek elvének, részeinek, működésének tanulását valamint az elméleti oktatás motivációját. Vizsgálati eredményeink alátámasztották a hipotéziseinket, mert a motiváció mellett a vizualizáció növelte a tanítás sebességét, segítette a gyorsabb elsajátítást és a gondolkodást.

Empirikus vizsgálataink egy része a középiskolák műszerparkjainak felmérésére irányult, míg a másik a tanárok és a tanulók viszonyulását vizsgálta a mérések során alkalmazott hagyományos és az IKT-val támogatott módszerek terén. Az eredmények alapján kiderült, hogy a tanárok a műszerek és a mérések bemutatásánál, valamint az elvi ismeretszerzésnél is a hagyományos módszereket részesítik előnyben, ami nem mindig magyarázható az eszközök hiányával. Az eszközpark feltárása egyrészt egyenlenséget mutatott, másrészt megállapítottuk, hogy a hagyományos, kommersz műszerek kellő számban, az összetett, bonyolult mérések műszerei kis példányszámban és nem korszerű kivitelben állnak rendelkezésre. Egy csúcstechnikai eszköz hatékonyságmérése bebizonyította, hogy a multiméter hatékonyabb, gyorsabb mérést biztosít a gyakorlatok során, mint egy hagyományos eszközcsoporthasználata.

5. Összefoglalás

A szakközépiskolai módszertanba új didaktikai módszerek bevezetésére van szükség, hogy a pedagógusok végre a projektort és az interaktív táblát ne csak a tankönyvi ábrák kivetítésére használják, hanem a szemléltetésre és gyakorlásra is. Mivel nem minden műszertípus és műszer szerezhető be a szakközépiskolák számára, így az IKT eszközeit kell igénybe vennie a tanárnak és a tanulónak egyaránt. Az IKT-val segített tanulás során az ismeretek terjesztése biztonságosabban és szélesebb körben valósul meg; emellett az azonnali visszacsatolás következményeként eredményesebbé válik a tananyag elsajátítása és a problémamegoldó képesség, gondolkodás fejlesztése. Az IKT eszközökkel segített tanulás

még eredményesebbé tehető a kooperatív tanulási módszerek összekapcsolódásával, ugyanis a csoportos tanulás háttérbe szorítja a tanárközpontú tanulást, és teret enged a tanulóközpontú oktatásnak. A tananyag vizualizáció lehetővé teszi az interaktivitás módszerét ott is ahol az iskola vagy a tanterem nem rendelkezik interaktív táblával. Így az ebből a szempontból hátránnyal induló képzési helyek sem maradnak el, s elindulhat egy új, nyitottabb, de mélyebb szakképzés a környezetvédelem terén.

Felhasznált irodalmak

- Bábosik István- Torgyik Judit: Pedagógusmesterség az Európai Unióban, Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2007.
- Barótfi István: Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000.
<http://www.tankonyvtar.hu/konyvek/kornyezettechnika/kornyezettechnika-2-4-081029>
- Benedek András: Digitális pedagógia, mobil tanulás és új tudás. Szakképzési Szemle, 2007./1.
- Biszterszky Elemér: Hogy megújuljon a műszaki pedagógusképzés. Szakképzési Szemle, 1989/2.
- Bodnár Ildikó: Környezeti analízis I.-III. Előadás jegyzet.
- Hoczek László: Laboratóriumi és terepi módszerek a környezetvédelmi képzésben. In: Eredmények és kihívások a szakmai tanárképzésben. Sopron, 2002.
- Kárpáti Andrea: Informatikai módszerek az oktatásban. In: A tanítás-tanulás hatékony szervezése. Educatio Kiadó, Budapest 2008.
- Kárpáti Andrea – Molnár Éva: Kompetenciafejlesztés az oktatási informatika eszközeivel. Magyar Pedagógia. 2006.
- Kárpáti Andrea-Varga Kornél: Digitális taneszközök az iskolában-az első országos online felmérés eredményei. Networkshop'99 Konferencia kötete, Budapest, 1999.
- Falus Iván (szerk.): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe, Műszaki Kiadó, Budapest, 2000.
- Lükő István: Bevezetés a környezeti nevelés pedagógiai és társadalmi kérdéseibe. Edutech Kiadó, Sopron, 1996.
- Lükő István: Környezetpedagógia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003.
- Lükő István: Szakképzés – pedagógia, Struktúrák és fejlesztések a szakképzésben, MűszakiKönyvkiadó, Sopron, 2007 március
- Molnár György: Az információs és kommunikációs technológiák szerepe a szakmai pedagógusképzésben. Doktori értekezés. Budapest, 2008.
- Nahalka István. Egy új pedagógiai gondolkodásmód alapvonalai - Konstruktív pedagógia. In: Gulyás Pálné (Szerk) A környezetvédelmi oktatási szakértői tevékenység elméleti és gyakorlati megalapozása. Természet- és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Budapest, 1998
- Környezetvédelem mérés technikája: szakmai fórum: oktatási segédanyag Co-Nex, Budapest, 1991.
- Philipp Kerman: Tanuljuk meg a Macromedia Flash MX 2004 használatát 24 óra alatt. Kiskapu Kiadó. Budapest, 2004.

KÖZÖSSÉGI MÉDIA ÉS WEB 2.0 ALAPÚ TANULÁSI FORMÁK INTEGRÁLÁSA A FELNŐTTKÉPZÉSBE

SZÜTS ZOLTÁN PHD,

Kodolányi János Főiskola, Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék

1139 Budapest, Frangepán utca 50-56,

e-mail: szutszoltan@kodolanyi.hu,

tel: +36702710023

Kulcsszavak: felnőttoktatás, Facebook, Twitter, YouTube, Wikipédia

ABSZTRAKT

Ahogy a tanulási-tanítási környezetről folytatott vitákba, úgy a felnőttoktatásról szóló diskurzusba is bekerült a felhasználók által létrehozott tartalom és közösségi oldalak problematikája. Ezzel egy időben a recepció lényeges kérdéseivé vált a megváltozott tanár-tanuló viszony, a hiteles források kérdése, illetve a tudás megszerzésének átalakult módja. A világháló mindennapi életbe való beépülésének következményeként radikálisan megváltozott az információszerzés, olvasás, valamint a tanulás mechanizmusa. Ennek következményeként a felhasználók részéről ma igény mutatkozik az ismeretek gyors megszerzésére. Az okok közé sorolhatjuk az olvasási szokások átalakulását, az igényt és kényszert, hogy a tudáshoz minél gyorsabban férjenek hozzá, és a pragmatikus szempontot, miszerint az olvasókból lett felhasználók nagy része már nem nyomtatott, hanem online szakirodalmat használ, és nem könyvtárban, hanem a világhálón keres.

A közösségi média és Web 2.0-ás szolgáltatások felnőttoktatásba történő bevonását jelenleg is számos értelmezési és elemzési kísérlet jellemzi. Véleményünk szerint azon értelmezései kísérletek járnak sikerrel, melyek következtetései nem kizárólag egy adott Web 2.0-ás szolgáltatás esetében érvényesek, hanem egész jelenség együttesek megértéséhez vezetnek és hosszabb távú tendenciák megrajzolását teszik lehetővé.

A jelen felnőttképzésében résztvevő tanárainak folyamatosan alkalmazkodniuk kell az új digitális technológiákhoz, úgy, hogy közben megértik működésük lényegét is. Gyakran elhangzik az állítás, miszerint korunkban a tanárok ilyen jellegű ismeretei alapvetően elmaradnak a digitális bennszülött tanítványok tudásától. Gyakorlati oktatói tapasztalatainkra alapozva azonban elmondhatjuk, hogy Magyarországon a felnőttoktatásban nem áll fenn ez az egyenlőtlenség. Meglepetésünkre a nappali tagozatos képzésben is a digitális írástudás birtokában lévő oktatók módszertani előképzettségüknek köszönve jobban megértik a digitális és hálózati technológiákat, mint a környezetet intuitív módon használó digitális bennszülöttek. Cikkünkben éppen ezért a Kodolányi János Főiskola levelezős tagozatán a felnőttoktatásban szerzett tapasztalatra is alapozunk. Vizsgálatunk az elméleti kérdések megvitatása mellett éppen ezért a jó gyakorlatok bemutatására is fókuszál.

1. Bevezetés

Ahogy a tanulási-tanítási környezetről folytatott vitákba, úgy a felnőttoktatásról szóló diskurzusba is bekerült a felhasználók által létrehozott tartalom és közösségi oldalak problematikája. Ezzel egy időben a recepció lényeges kérdéseivé vált a megváltozott tanár-tanuló viszony, a hiteles források kérdése, illetve a tudás megszerzésének átalakult módja. A világháló mindennapi életbe való beépülésének következményeként radikálisan megváltozott az információszerzés, olvasás, valamint a tanulás mechanizmusa. Ennek következményeként a felhasználók részéről ma igény mutatkozik az ismeretek gyors megszerzésére. Az okok közé sorolhatjuk az olvasási szokások átalakulását, az igényt és kényszert, hogy a tudáshoz minél gyorsabban férjenek hozzá, és a pragmatikus szempontot, miszerint az olvasókból lett felhasználók nagy része már nem nyomtatott, hanem online szakirodalmat használ, és nem könyvtárban, hanem a világhálón keres.

Az információs társadalom viszonyai közepette a tudás jellege megváltozik: gyakorlatiasabbá, multimediálissá és transzdiszciplinárisabbá lesz. Megváltoznak ugyanakkor a tudás megszerzésének jellemző mintázatai is: uralkodóvá válik az egész életen át tartó tanulás, ismét elhalványul a gyermek és a felnőtt közti éles – merőben újkori – fogalmi megkülönböztetés, a formális iskolai intézményeket pedig egyre inkább fölvaltják a nyitott művelődés virtuális környezetei (Benedek, 2008).

Manapság a tanulók mindennapi életének részévé váltak a közösségi oldalak. Ezek a webhelyek és szolgáltatások időtől és tértől független hozzáférést biztosítanak számukra az információhoz, és lehetőséget biztosítanak, hogy virtuális csoportok tagjaivá válhassanak. Ezzel egyidőben az információrobbanás ilyen mértéke gyökeresen megváltoztatja a tanári szerepeket. A tanárok immár nem információ forrásként funkcionálnak, hanem módszertani segítséget hívatottak biztosítani a tanulóknak. Soha nem volt még ilyen szorosan összekapcsolódva az online közösség, az együttműködésen alapuló munka és a tanulási környezet (Tsai & Guo, 2012, p. 1).

A jelenleg is zajló változásokat számos értelmezési és elemzési kísérlet jellemzi. Véleményünk szerint azon értelmezési kísérletek járnak sikerrel, melyek következtetései nem kizárólag egy adott Web 2.0-ás szolgáltatás esetében érvényesek, hanem egész jelenség együttesek megértéséhez vezetnek és hosszabb távú tendenciák megrajzolását teszik lehetővé. Ilyen megközelítésben például az időközben jelentős népszerűségvesztésen átesett iWiW vagy MySpace felnőttoktatásban történő használatával kapcsolatos írások mondanivalója akkor releváns marad, ha a helyükbe lépő új szolgáltatások hasonló tulajdonságokkal bírnak.

A közösségi média és Web 2.0 alapú szolgáltatások felsőoktatásba történő integrálása során egy fontos jelenséget kell figyelembe vennünk, a digitális szakadékot. A digitális szakadék olyan jelenség együttesre utaló fogalom, mely egy közösség kettéválását jelöli az új technológiák használata kapcsán. Ebben meghatározó tényező, hogy a közösség tagjai milyen mértékben élnek az információs kor lehetőségeivel, milyen szintű a digitális írástudásuk, a motivációjuk, attitűdjeik az átalakulással szemben elutasítóak (negatívak) vagy befogadóak (pozitívak). Potenciális megosztó paraméter az életkor (társadalmi), a jövedelem (gazdasági),

az iskolai végzettség (kulturális), a település mérete, és a végzett munka jellege (Benedek, 2008).

A jelen felnőttképzésében résztvevő tanárainak folyamatosan alkalmazkodniuk kell az új digitális technológiákhoz, úgy, hogy közben megértik működésük lényegét is. Gyakran elhangzik az állítás, miszerint korunkban a tanárok ilyen jellegű ismeretei alapvetően elmaradnak a digitális bennszülött tanítványok tudásától (Vooren & Bess, 2013, p. 35). Gyakorlati oktatói tapasztalatainkra alapozva azonban elmondhatjuk, hogy Magyarországon a felnőttoktatásban azonban nem áll fenn ez az egyenlőtlenség. Meglepetésünkre a nappali tagozatos képzésben is a digitális írástudás birtokában lévő oktatók módszertani előképzettségüknek köszönve jobban megértik a digitális és hálózati technológiákat, mint a környezetet intuitív módon használó digitális bennszülöttek. Cikkünkben éppen ezért a Kodolányi János Főiskola levelezős tagozatán a felnőttoktatásban szerzett tapasztalatra is alapozunk. Vizsgálatunk az elméleti kérdések megvitatása mellett éppen ezért a jó gyakorlatok bemutatására is fókuszál.

2. Az új paradigma - digitális írástudás és life long learning

A 21. századi technológiák természetéről szóló beszédben gyakran szerepel az állítás, miszerint a mindenhol jelenlévő digitális eszközök korában élünk. Így tehát átalakul annak a módja is, amiből és ahogy tanulunk. A számítástechnika és a digitális eszközök oly módon épültek be a hétköznapi folyamatainkba, hogy már észrevétlenek maradnak. Úgy használjuk őket, hogy nem tanúsítunk nekik jelentőséget, mivel egy automatizált folyamat részévé váltak.

Korunk hálózati környezetében, így az oktatási folyamat keretén belül is a felhasználó tartalom fogyasztóból tartalom létrehozó válik. Ennek a technikai környezetét a mai internetes szolgáltatások többségét jelentő közösségi média és Web 2.0-ás szolgáltatások biztosítják. A jelenben legnépszerűbb közösségi oldalak a legszélesebb skálán terjedő üzenetátadást és médiamegosztást biztosító Facebook, a képmegosztást albumok és témák formájában a közösség építőkövévé tévő Pinterest, a képek mobileszközökről történő feltöltését és effektekkal ellátását sikerre vivő Instagram, a csevegés és annak digitális nyomainak eltüntetését ígérő Snapchat, illetve az üzleti kommunikációt szolgáló LinkedIn. Ha tudás megosztásának céljából létrehozott online közösségekkel és szolgáltatásokkal folytatjuk a sort, akkor elmondhatjuk, hogy a Wikipedia, a Khan Akadémia, egyes tematikus blogok, illetve a YouTube oktatási csatornái jelentősen kikezdték az információ szerzés és tanulás korábbi paradigmáját. Az olyan felhő alapú tárhelyek és dokumentumszerkesztők mint a Google Drive, Keep, a Dropbox vagy éppen az Office 360 pedig lehetővé teszik egyazon tanulási környezet használatát tértől és időtől függetlenül. Mindenekelőtt tehát meg kell értenünk a közösségi média funkcióit, használatának korlátjait, a felhasználói igényeket, az adaptálási lehetőségeket, mielőtt a közösségimédia-alkalmazásokat is magukba foglaló új módszertani kultúrát honosítunk meg a formális oktatás színterein (Molnár, 2012, p. 62).

Az írástudás területén is jelentős változások tanúi lehetünk. Ma már az elsős diákok is egyszerre sajátítják el az írás-olvasás képességét a digitális ismeretekkel. Mindez még az elsődleges szocializációs környezetben, a családban történik. A felnőttoktatás esetében azonban, amikor a tanulói oldalon a digitális bevándorló X és Baby Boom generáció van, ez a digitális szocializáció másodlagos környezetben, felnőttkorban, munkahelyen vagy iskolában történik. Közismeret, hogy a digitális kultúra értékteremtő használatának képessége a digitális

írástudás, mely széles skálán mozgó digitális eszközök hatékony használatát jelenti. Az ebből kimaradók pedig már nagyon gyorsan hátrányt szenvednek. Történeti párhuzamot is hozhatunk. Ahogy a kora-újkorban a latin nyelv olvasásának és használatának nem ismerete a társadalom túlnyomó részétől elvette a kitörési lehetőséget, úgy, a digitális analfabetizmus kizárhat minket az információs társadalomból és ezzel beszűkítheti munkavállalói mozgásterünket.

A tanárok feladata ma, hogy olyan tanulókat neveljenek ki, akik az élethosszig tartó tanulás – life long learning rendszerben maradnak. Ma ennek a tanulási formának számos megvalósulása van, legdinamikusabb fejlődő irányzata a digitális technológiához, Web 2.0-ás környezethez és közösségi oldalakhoz köthető. Ahogy a Facebook kommunikációs csatornaként és média felületként ismert, úgy használható információ és tudásszerzésre is, hiszen a tudás megszerzésének módja is jelentős változásokon ment keresztül. Az oktatási intézmények saját felzárkózási kísérleteket tesznek az ismeretszerzés felgyorsult tempójához és széles regiszteréhez.

A Lisszaboni folyamat 2000-ben elfogadott „Oktatás és Képzés 2010” stratégiájának 2004-es időközi jelentése kiemeli, miszerint „koherens és átfogó nemzeti stratégiákat kell kidolgozni az élethosszig tartó tanulás előmozdítására. A stratégiákban szerepelnie kell a korábbi tanulmányok érvényesítésének, valamint a mindenki, különösen a hátrányos helyzetű csoportok számára is nyitott, vonzó és elérhető tanulási környezet kialakításának.¹ A program célkitűzése volt, hogy 2000 és 2010 között az Európai Unió a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb gazdaságává váljon. A programhoz csatlakozott Magyarország is, amely 2002 óta aktívan vett részt az e-learning munkacsoport tevékenységében (Kőfalvi, 2007).

Ha figyelembe vesszük az iránymutatás óta eltelt 10 évet, és a digitális térben közben a Web 2.0 dominánssá válásával történt paradigmaticus változásokat, akkor elmondhatjuk, hogy a hatékony stratégiákat digitális hálózatokra, és az élethosszig tartó tanulásban résztvevők környezetébe beépülő technológiákra kell alapozni. A technológia alapú tanulás, a hálózatba szerveződés, a tudáshálózat kialakításának pedig egyik fontos alapvető feltétele a tanulni kívánók megfelelő szintű digitális írástudása, amely, mint a felnőtt tanulók (a felsőoktatás hallgatói) legfontosabb kulcskompetenciája, kiemelt figyelmet követel meg a formális és nonformális képzések keretét meghatározó állami, társadalmi, valamint a képzést folytató intézmények részéről egyaránt. (Molnár, 2012, p. 61-62).

3. A kutatás eredményei

Ahhoz, hogy közelebb kerülhessünk annak megértéséhez, hogyan integrálhatjuk a közösségi oldalakat és Web 2.0-ás tartalmakat felsőoktatásba, először is meg kell ismernünk az általunk oktatott generációkra jellemző általános tulajdonságokat. A felnőttoktatás első pillérét alkotó Baby Boom, másik pillérét alkotó X generáció, illetve az Y is megjelenik a Facebookon és közösségi médiában, ezzel akár ki is szorítva az őket követő, immár digitális bennszülött generációkat. A Global Social Media Impact Study² szerint a fiatalok más közösségi oldalakra vándorolnak, ahogy a szüleik is megjelennek a Facebookon. A kutatás a két jelenség között ok-okozati összefüggést vél felfedezni. A fiatalabb generációk így a

¹ http://www.nefmi.gov.hu/letolt/eu/interim_report_vegleges_magyarul.pdf

² ERC Project 2011-AdG-295486 Social Network Sites and Social Media, <http://gsmis.org/>

Twitter, Instagram, Snapchat és WhatsApp oldalakon töltenek több időt, míg a témánk szempontjából fontos generációt mindinkább a Facebookot preferálják. A kutatás kiemeli, hogy továbbra is a Facebook bír a legjobb funkcionalitással, és valamennyi oldal közül ennek kezelését a legkönnyebb megtanulni.

A Facebookon megjelenő és a felnőttoktatás kisebb pillérét képező Babyboom generációra a szakirodalom konszenzusa szerint a következő tulajdonságok jellemzők. Tagjai 1945-1960 között születettek. Lojalitás és megbízhatóság jellemző rájuk. Ugyanakkor megjelenik körükben a függőség és szorongás is. Értékeik között szerepel mély szakmai tudás, melyet jellemzően oktatási intézményekben, tipikus tanulási formákban szereznek meg. Az X generáció is hasonló. Tagjai két évtized gyermekei, 1960-1980 között születettek. Jellemző rájuk a megbízhatóság, kontrolláltság, elmélyült szakmai igényesség, magas motiváció, kooperativitás, karrierizmus. Ez a generáció azonban érzelmi kiürüléssel, bezárkózással, elmagányosodással, a szocializációs igény gyengülésével küzd. Az őket követő Y vagy millenniumi 1980-2000 tagjaira ma jellemző, hogy tehetséges, okos, kreatív fiatalok. Immár erős körükben a erős technikai érdeklődés és használati igény. Kifinomult informatikai érzékkel bírnak és információ éhségtől szenvednek. Az őket megelőző generációkkal szemben az elmélyült tudás iránti igényük és koncentrációs képesség gyengül, míg a türelmetlenségük erősödik (Burstein, 2013).

Kodolányi János Főiskola levelezős tagozatán a felnőttoktatásban szerzett tapasztalataink között szerepel, hogy mindhárom generáció nagyobb biztonsággal kommunikálnak a Facebookon, bátrabban szólalnak meg, mint a tárgyi környezetben. Így a képzés során nagy hangsúlyt fektetünk a csapatmunka és kommunikációs készségek fejlesztésére.

A közösségi média eszközök bevezetéséről szóló diskurzusban rá kell térnünk a felnőttképzésben résztvevők előzetes ismereteire is. Arra, hogy az informatikát hatékonyan bevezessék a magyar oktatásba, már évtizedekkel ezelőtt történtek kísérletek, változó sikerrel. Mégis, mintha mindig elkülönült volna az a digitális írástudás, melyet a tanulók az órán sajátítottak el, és melyet a mindennapokban használtak. Amíg korábban a szöveges fájlban történő HTML programozással nem lehetett népszerűvé tenni az informatikát a tanulók körében, addig ma ugyanazok örömmel szerkesztettek blogot a levelezős képzésen. A gyakorlatban ugyanazt csinálták, mint a HTML programozás során, de a blogok automatizált varázslói megkímélték őket a programozás időigényes folyamatától, így a tartalomra és a közösségépítésre koncentrárlhattak.

Ennek egyik oka, hogy a közösségi média a korábban szerkesztő központú rendszerrel szemben egy új tartalom előállítási módot biztosít. A hangsúly a közzétételről a megosztásra, a passzív jelenléttől a részvétel, hozzászólás, kommentelés felé tolódott. Közismert, hogy a szolgáltató blogok, wikik, közösségi oldalak esetében csupán keretet biztosít, és azt a felhasználók töltik meg tartalommal. Akkor is, ha a felhasználók többsége nem hoz létre tartalmat, nagyságrendekkel többen válnak szerzővé, szereplővé, mint az újságok vagy a televízió korában. Ehhez nincs szükség jelentős tanult technikai ismeretekre. A közösségi média minimális kompetenciát és technikai hozzáértést vár el tőlünk, és a tartalomlétrehozásban egész nagy közösség vehet részt. Bárki számára lehetőség nyílt a

médireprezentációra és az önreklámra a YouTube-on. Elmosódnak az én és ami, a tanár és a diák, az otthon, az iskola és a munkahely közti határok.

Ollé János a tanulási környezetekről való értekezés során különválasztja az intézményi és atipikus – online formákat, az MLS, Web 2.0 és közösségi média környezetét. Az LMS-szel kezdve a sort kiemeli, hogy a távoktatás az előnyei mellett gyakran személytelen, nem motivál. Ollé egy új jelenséget emel ki. A közösség és Web 2.0 összekapcsolódásával létrejön az új típusú tanulást biztosító konnektivizmus. A Web 2.0 rendszerében számtalan a bizonytalan hivatkozás, nem mindig egyértelmű, kinek a birtokában van a tartalom, s korlátlan tárhely egyszerre előny és hátrány, hiszen az archiválás mellett eltűnik a szelekció igénye. Ollé szerint a közösségi oldalak skálafüggetlen, szerepgyilkos hálózatokként értelmezendők. Mindenki iskolája iskola nélkül, az elmagányosító internet ellenreakciója (Ollé, 2010). Reális félelmekkel állunk szemben. Különösen a felnőttképzés keretében merül fel a probléma, hogy kontakt tevékenység nélkül hatékony-e a tanulás, hiszen az oktatók elveszítik az irányítást a tanulási folyamat felett.

Még egy lehetséges problémaforrásra szeretnénk felhívni a figyelmet. A Web 2.0 környezetét is meghatározó, linkekkel átszótt online szöveg, a hipertext gyakran nem vesz tudomást a szerzőség fogalmáról, és forrásmegjelölés nélkül vesz át szövegeket, plagizálja vagy remixeli őket. Elképzelhető, hogy egy szövegből, amely teljesen más jelentést hordoz, indítunk egy linket, és ezzel az eredeti dokumentum is más olvasatot kap. Az online környezet így semlegesíti a művek szociológiai, filozófiai, történeti, politikai, világnézeti vonatkozásait, egyik pillanatról a másikra ellentétes felfogású szövegek között találhatjuk magunkat, és a teljes átjárhatóságból kifolyólag képtelenek vagyunk egy eszmerendszernek alávetni magunkat (Szűts, 2013, p. 70).

Választ kell adnunk a közösségi oldalak állítólagos elmagányosító tulajdonságára is. Kutatások támasztják alá, hogy téves az a kritika, miszerint a világhálón folytatott aktivitás a felhasználó tárgyi világban folytatott interakciója kárára megy, hanem valójában kiegészíti azt (Gershuny 2003, Lievrouw 2001, Shah et al. 2001).

Facebook a felnőttképzésben

A jelenleg világszerte legnépszerűbb közösségi oldal, a Facebook intézmények és képzések széles skáláján válik tanulási környezetté úgy, hogy még nem áll rendelkezésre elegendő adat, hogy milyen egységes stratégiával és módszerekkel válhat hatékonyvá tanulási környezetté ez a közösségi médium. Az egyéni és intézményi profilok létrehozása, regisztrálása mellett a Facebook alkalmas csoportok létrehozására, fájlok küldésére és megosztására, illetve kommentelésre.

A National School Boards Association 2010-es jelentése szerint a közösségi oldalakat használó tanulók 60 százaléka a Facebook és Google+ szolgáltatásait tanulmányokkal kapcsolatos témák megvitatására is használja, míg 50 százalékuk kifejezetten a beadandó feladatokról történő vitákba kapcsolódik be. Online tanulói csoportokat hoznak létre, melyekben a tanórákon készített jegyzeteket osztják meg. Új magyar kutatásokra is lenne szükség, melyek feltárják a felnőttek csoportos tanulási attitűdjeit, preferenciáit.

A Facebookon történő tanár-diák kommunikáció a felnőttoktatásban is új típusú kérdéseket vet fel. A hagyományos tanulási modellek pajzsán az első lyukat az e-mail ütötte,

mely a hallgatók részére a tanárok folyamatos elérhetőségét feltételezte. A korábban néhány napos levél fordulta órákra változik. A Facebook megjelenésével a tanáraik, akik általában regisztrált felhasználói a közösségi oldalnak mindenkor elérhetővé váltak a hallgatók számára. Egyik általános kérdésünk a hallgatóink felé az volt, hogy kezdeményeznének-e oktatójukkal csevegést a Facebookon éjszakai órákban, akkor, ha látják, hogy az elérhető. Szinte mindenki azt válaszolta, hogy igen. És bekopognának-e hozzá, ha látják, hogy éjfél után is ég nála a villany? Természetesen nem, válaszolták. De nem azonos módon lépünk be a magánszférájába, ha online bekopogunk hozzá, mint a valódi térben, kérdezem ezután, elindítva ezzel egy izgalmas párbeszédet. Megint csak elmosódik a határ a magán és iskolai szféra között. Az új technológiák új kommunikációs formákat és tanulási környezetet hoznak létre.

Talán vitán felüli az, hogy ahhoz, hogy fenntarthassuk a figyelmet és érdeklődést, oda kell vinni a tananyagot, ahol a tanulók vannak. Közösségi tanulási modell alakult ki. Az intézmények és tanszékek saját Facebook oldalt hoznak létre, és ezek segítségével kommunikálnak a hallgatókkal. Egye szemináriumokhoz és előadásokhoz csoportokat indítanak, ahol az aktuális tananyag mellett megosztják a témával kapcsolatos legújabb híreket. Így a hallgatók üzenőfalán a személyes hírek, az én üzenetei mellett egyszerre jelennek meg a tanulmányokkal, tanulással kapcsolatosak is. További felmérések tárgya lehet, hogy a felnőttképzésben résztvevők mennyiben fogadják el a tanáraiknak a jelenlétét a közösségi médiában.

Justin Bieber és a tweetelt tananyag

Az alcím elsőre talán meglehetősen meglehetősen. Magyarországon ugyanis a Twitter alapvetően a hírességek jelenségével olvadt össze, akik gyakran a nap 24 órájában osztják meg gondolataikat 140 karakterben több tízmillió követőből álló közönségükkel. 2014. márciusában pedig Törökország, egy demokratikus ország, NATO tag betiltotta a Twitter, ami a közösségi oldal erejét bizonyítja. Az oldal környezetében egyszerre van jelen a politika, info- és entertainment, illetve a tanulás lehetősége. Katy Perry 48, Justin Bieber 47, míg Lady Gaga 40 millió követővel bír. De vajon hogyan válhat a Twitter a tanulás, tanítás eszközévé? Mind gyakrabban hallani az információs túlterhelésről, és egyre többen próbálják egyszerűsíteni életüket, hogy csak feldolgozható információ mennyiséget engedhessenek be. Úgy kezelik az őket körülvevő információtengert, mint egy könyvtárat, melyből csak azt kötetet emelik ki, melyre kíváncsiak. A Twitter pedig a maga 140 karakteres üzenet limitjével kizárja a túlbeszédet. Egy adott egyetemi kurzus jegyzeteit tweetekben összefoglalni nem jelent mást, mint a lényegre koncentrálni. Azok a hallgatók például, akik a tantárgyaikkal kapcsolatos információkat osztják meg ilyen módon, megtanulnak kiváló összefoglalásokat készíteni. Ma még általában az oktatók tweetelnek, de ezeket az üzeneteket mind több hallgató osztja meg, és angliai egyetemeken indítanak kísérleti jelleggel olyan e-learning, internetes kurzusokat, melyek kizárólag a Twitteren zajlanak (Szűts, 2014, p. 71).

A Twitter tanulásba, tanításba történő bevonásával választ kell azonban találni az oktatók folyamatos, 24 órás ügyeletére, a tévinformációk gyors terjedésére, a spammelés kizárására, illetve a 140 karakter okozta íráskészség visszafejlődésére. (Vooren & Bess, 2013, p. 35)

Oktatóvideók a YouTube-on

A világ harmadik legnépszerűbb weboldalát 1 milliárd felhasználó keresi fel havonta, hogy 6 milliárd órányi videót nézzen meg, és az USA-ban több nézője van, mint bármely kábeltévé csatornának. Kézenfekvővé tűnik tehát a legnagyobb videómegosztó oldalt a felnőttoktatásba integrálni. Gyakorlati tapasztalatunk, hogy a YouTube az általunk vizsgált 3 generáció körében rendkívül népszerű, ami megosztott videó számában is mérhető. A YouTube ezt felismerve létrehozta az EDU(cation) projektjét, mely már jelenleg több mint 700,000 oktatási videót tartalmaz. A videók mintegy 800 csatornába vannak rendezve. A válogatás és szerkesztést közösségre bízták, melynek tagjai folyamatosan kutatják a YouTube adatbázisát annak reményében, hogy új videókat adhassanak a gyűjteményhez. Az EDU projektben elérhető videók tartalma rendkívül széles skálán mozog. Az irodalomtól az atomfizikáig, a populáris kultúrától az antik műveltségig minden témában találunk tananyagot. A kezdeményezés célja nem más, mint hogy létrehozzák a világ legnagyobb, ingyenes multimédia könyvtárát.

A jelenség és kezdeményezés nem előzmények nélküli, talán azért is lehet oly népszerű az általunk vizsgált 3 generáció esetében, mert a tömegkommunikáció közvetítette képi, mozgóképi tanulás ötlete nem új keletű, a televíziózásban találkoztunk már vele, nyomait pedig még ma is meg lehet találni a tudományos-ismeretterjesztő tematikus csatornáknál.

A YouTube-os kurzusok előnye, hogy segítségükkel az oktatás tértől és időtől függetlenné válik, senki sem késik el az órákról, egyszerre lehet oktatni 10 vagy 10 ezer résztvevőt, úgy, hogy az interaktivitásnak köszönve mindenki résztvevővé válhat, kommenteléssel pedig azonnal hozzá lehet szólni a témához. A videók alatti kommentekben kibontakozó viták pedig gyakran hasonló intenzitásúak, mint az egyetemi szemináriumokon zajlók (Szűts, 2014).

4. Összefoglalás

A jelen felnőttképzésében résztvevő tanárainak folyamatosan alkalmazkodniuk kell az új digitális technológiákhoz, úgy, hogy közben megértik működésük lényegét is. A felnőttoktatásban résztvevő felhasználók részéről ma igény mutatkozik az ismeretek gyors megszerzésére, aminek a közösségi oldalak és Web 2.0-ás szolgáltatások lehetnek a megfelelő forrásai. Mindeközben azonban figyelembe kell venni a tanulmányunkban bemutatott előnyöket és lehetséges veszélyforrásokat is.

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

5. Irodalomjegyzék

- Benedek A. (szerk.) (2008). *Digitális pedagógia. Tanulás IKT környezetben*. Budapest: Typotex Kiadó.
- Burstein, D. (2013). *Fast Future: How the Millennial Generation is Shaping Our World*. Boston, MA: Beacon Press.
- Gershuny, J. (2003). Web Use and Net Nerds: A Neofunctionalist Analysis of the Impact of Information Technology at Home. *Social Forces*, 82, 141-168.
- Hewitt, A., & Forte, A. (2006). Crossing boundaries: Identity management and student/faculty relationships on the Facebook. Poster presented at the ACM Special Interest Group on Computer-Supported Cooperative Work, Banff, Canada. <http://www.cc.gatech.edu/~aforte/HewittForteCSCWPoster2006.pdf> (Utolsó letöltés: 2014. 03. 24.)
- Kőfalvi T. (2007). *E-tanítás. Információs és kommunikációs technológiák felhasználása az oktatásban*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Lievrouw, L. (2001). New Media and the Pluralisation of Life-worlds. *New Media and Society* (1)3, 7-28.
- Molnár Gy. (2012). A technológia és hálózatalapú alapú tanulási formák és attitűdök az információs társadalomban, különös tekintettel a felsőoktatás bázisára. *Információs társadalom* (3)12, 61-76.
- Ollé J. (2010). *Online tanulási környezet*. XI. e-Learning Fórum. 2010. november 16. SZÁMALK, Budapest.
- National School Boards Association. (2007). *Creating and Connecting-Research and Guidelines on Online Social-and Educational-Networking*. <http://www.nsba.org/> (Utolsó letöltés: 2014. 03. 24.)
- Shah, D., Kwak, N. & Holbert, L. (2001). Connecting and Disconnecting with Civic Life: Patterns of Internet Use and the Production of Social Capital. *Political Communication* (2)18, 141-152.
- Szűts Z. (2013). *A világháló metaforái. Bevezetés az új média művészetébe*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Szűts Z. (2014). Facebook az Egyetemen, *IPM*, 2(14), 68-72.
- Teclehaimanot, B. & Hickman, T. (2011). Student-Teacher Interaction on Facebook: What Students Find Appropriate. *TechTrends*, (3)55, 19-30.
- Tsai, C-H. & Guo, S-J. (2012) Towards an Effective Online Collaborative Learning Environment: A Case Study on Traditional Classroom Instruction. *The International Journal of Technology, Knowledge and Society* (5)7, 1-16.
- Van Vooren, C. & Bess, C. (2013). Teacher Tweets Improve Achievement for Eighth Grade Science Students. *Systemics, cybernetics and informatics*. (1)11, 33-36.
- Szűts Zoltán (1976) a KJF Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszékének főiskolai tanára, PhD értekezését a hipertextből írta az ELTE-n. Rendszeresen publikál az új média, az online közösségek és az internetes kommunikáció témájában. 2004 és 2007 között a szöuli Hankuk University of Foreign Studies vendégtanára. Kutatási területe az online kommunikáció, hipertext és online közösségek. Legutóbbi kötete, *A világháló metaforái* (Osiris, 2013). A Magyar Nyelvstratégiai Kutatócsoport és a Visual Learning Lab tagja.

AZ AIFSZ-TŐL A FELSŐOKTATÁSI SZAKKÉPZÉSIG

DR. LÜKŐ ISTVÁN

PTE FEEK 7633 Pécs, Szántó K. J. u 1/b sajokaza@chello.hu

Pécsi Tudományegyetem FEEK Andragógia Intézet

1. Bevezetés

A felsőfokú szakképzés az előző évtől jelentős változáson megy keresztül. A 15 év óta a magyar köz,- és felsőoktatásban megvalósuló szakképzési forma új szerkezetben kizárólag a felsőoktatás keretében folytatható a következő tanévtől kezdve. A törvényi és tanügyi dokumentumok terén kellő előrehaladottság van, tehát elvileg kezdődhet az oktatás. Ebben a tanulmányban megkísérlem az „ismeretlen szakképzéstől” az ismertebb szakképzési forma felé tartó rendszert bemutatni, elsősorban azokon a kutatásokon keresztül, amelyek a nemzetközi oktatási standardok kontextusát, a szakmapolitikai erőteret, a motivációkat és a véleményeket vizsgálták.

Ezt a tanulmányt első változatában 2012 novemberében írtam és elküldtem a Magyar Pedagógia Szerkesztőbizottságához. Kerek egy évig semmi reflexiót nem kaptam, majd érdeklődésemre a főszerkesztő arról tájékoztatott, hogy nem érkezett meg a munkám és arra kért, hogy juttassam el a szerkesztőséghez ismét. Mindkét bíráló kiváló munkának értékelte, de nem a MP-ba valónak tartotta, amivel a főszerkesztő úr is egyetértett. Javasolták, hogy küldjem el az átalakuló, megújuló Szakképzési Szemlébe. Ennek tettem eleget, amikor eljuttattam ezt az írást. Természetesen az eltelt több, mint egy év miatt „frissíteni és aktualizálni” kellett, de a felsőoktatási szakképzés bevezetése óta még nincsenek a témával foglalkozó kutatások, ezért az elemzés szűk sávon mozog. Mivel ez a képzési forma három elnevezéssel szerepelt a hazai oktatási rendszer palettáján, ezért az alcímben kitértem ezekre, és ebben a dolgozatomban az egyszerűsített „középutas” elnevezést, illetve rövidítést, az FSZ-t használom.

2. A felsőfokú szakképzés fogalma, helye az oktatási rendszerben

A felsőfokú szakképzés „pedagógiai modellje alapján a posztszekunder szektorhoz áll közel (ISCED 4C), jogi, intézményi, finanszírozási feltételei, a tanulók egyik felének jogállása, a beszámítható kreditek alapján a felsőoktatáshoz tartozik. Az oktatáspolitikai elsősorban a felsőoktatási expanzió kanalizálását segítő rövid, gyakorlatorientált, olcsó képzések lehetőségét látta benne, a programot választó tanulók és hallgatók egy része ezzel szemben egyetemi előkészítőnek használja, elvégzése után a felsőoktatásba (ISCED 5A) lép tovább”.(Farkas P., 2009 9.o.)

Ha definíciószerűen közelítjük meg a felsőfokú szakképzést, akkor a következőket mondhatjuk:

„A felsőoktatási intézmények által hallgatói - valamint felsőoktatási intézménnyel kötött megállapodás alapján szakközépiskolák által tanulói - jogviszony keretében folytatott szakképzés, amely - a felsőoktatási intézmény által készített szakképzési program alapján - beépül a felsőoktatási intézmény hasonló képzési területéhez tartozó alapképzésébe legalább

30, legfeljebb 60 kredittel. Felsőfokú szakképzésben az Országos Képzési Jegyzékben (OKJ) szereplő, felsőfokú végzettséget nem eredményező felsőfokú szakmai képesítés szerzhető, a képzési idő általában 4 félév.

A felsőfokú szakképzésre történő felvétel feltétele legalább középfokú végzettség (érettségi), de a felsőoktatási intézmények emellett egyéb szakmai, illetve alkalmassági követelményeket is előírhatnak”. (AVIR³, felvi.hu.)

Ebből a definícióból kiderül a képzés néhány fontos ismertetője, vagyis, hogy „fél felsőfokú”, hogy a felsőoktatásban bizonyos kreditet beszámítanak, hogy az egyes szakképzettségek az Országos Képzési Jegyzékben rögzített szakokon szerzhető.

Az OECD a következő módon fogalmazza meg az ISCED 5B programjához tartozó oktatást: „Tertiary-type B programmes (ISCED 5B) are typically shorter than those of tertiary-type A and focus on practical, technical or occupational skills for direct entry into the labour market, although some theoretical foundations may be covered in the respective programmes. They have a minimum duration of two years full-time equivalent at the tertiary level.” (OECD,2002)

Ebben a meghatározásban a gyakorlatiasság, az ISCED 5B szakképzettségi szintje, a munkaerő- piaci alkalmazhatóság, a képzési idő minimuma kerül rögzítésre. Egyben jelzi az ezredforduló utáni évek változásait, pontosabban igényeit a szakképzéssel, a munkaerővel szemben.

Valamennyi definíció, meghatározás kiemeli a másod szintű oktatás utáni formát, a meghatározó iskolatípusokat, illetve fokozatokat. A felsőfokú szakképzés tehát a diplomát adó felsőoktatási és a középiskolai oktatási szintek között valósul meg.

3. Az oktatás- képzés standardizált rendszerei, keretei

Az oktatási rendszerek különböző szintű és kiterjesztésű egységesítési formákra törekszenek, amelyben az adott kontinens, ország, régió/tartomány, elsősorban formális oktatási formáit elhelyezik. Az egységesítés szabványosítást (is) jelent, amelyben az iskolafokozatok, képzettségi szintek, az oktatás útvonalai, az elismerés és a beszámítás szabályozva vannak. Az FSZ képzések kapcsán nemzetközi kitekintést teszünk a foglalkozások és a képesítések osztályozási eljárásairól, valamint a keretrendszerekről, valamint a standardizáció néhány összefüggéséről.

A foglalkozások és képesítések nemzetközi vizsgálatával és összehasonlító elemzésével foglalkoztak *Lükő István, Bánhidyné Szlovák Éva és Benedek András*. Célszerű, ha a több időmetszetben is végzett vizsgálatokból választunk részleteket.(Lükő,1999, 2001, 2005, 2007)

Széleskörű felhasználást biztosító osztályozási eljárások

Amerikai Foglalkozási Szótár

Dictionary of Occupational Titles (DOT) Ebben 21741 foglalkozást osztályoztak és definiáltak. Emiatt is húzódott el a készítése 1953-1965-ig.

³ AVIR=Adatalapú Vezetői Információs Rendszer Ez egy kétszintű adatgyűjtő rendszer, amely a felsőoktatás számára lehetővé teszi az intézményi és ágazati adatgyűjtést, illetve lekérdezést.

Foglalkozások Kanadai Osztályozása és Szótára

Canadian Classification and Dictionary of Occupations (CCDO)
7000foglalkozás leírását tartalmazza.

Országos Foglalkozási Osztályozás

The National Occupational Classification (NOC)

A csoportosítás alapja: - képességszint
- képességtípus
- foglalkozások közötti mobilitás és az ágazat

Foglalkozások Egységes Nemzetközi Osztályozási Rendszere

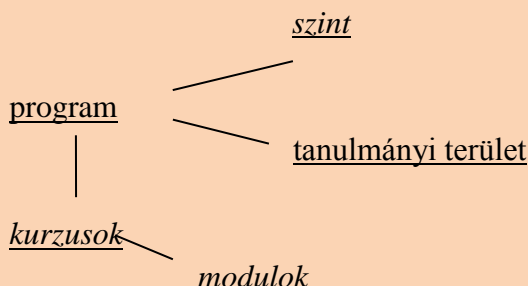
International Standard Classification of Occupation (ISCO)

Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere

FEOR, amelyben az 1994- es módosítás után 560 foglalkozást különböztetnek meg 9 csoportba sorolva. A rendszert az ISCO alapján 2008-ban módosították.

Magyar Foglalkozási Információk Kézikönyve**Az Oktatás nemzetközi szabvány osztályozása International Standard Classification of Education (ISCED)**

Ez egy olyan **háromdimenziós** osztályozási rendszer, amely egyfelől folyamatos bontási lehetőséget nyújt valamennyi dimenzióban, másfelől a tevékenységi osztályozáshoz is illeszkedik. A mintegy 500 oktatási programot feldolgozó rendszer **alapstruktúrája** a következő:



Az ISCED kódrendszere:

szakterületi főcsoport
 programcsoportok
 szintek

Az ISCED az UNESCO által elfogadott, illetve folyamatosan karbantartott rendszer, amely a néhány évtizedes története alatt többször átalakult, módosult. Legutóbb 2011-ben, amikor is a hat szintű kvalifikációs rendszerét módosították többek között az LLL igényei szerint.

Az 1. táblázat mutatja a korábbi (1997) és a mostani változat különbségét, valamint az egyes szintekhez tartozó programok elnevezéseit. (UNESCO, 2011 63.p.)

1. táblázat Az ISCED 1997-es és 2011-es változatának összehasonlítása és a programok

ISCED- Programmes (ISCED-P)		ISCED 1997	ISCED 2011
0	Early childhood education	-	ISCED 01

1	Primary	ISCED 0	ISCED 02
2	Lower secondary	ISCED level 1	ISCED level 1
3	Upper secondary	ISCED level 2	ISCED level 2
4	Post-secondary non tertiary	ISCED level 3	ISCED level 3*
5	Short- cycle tertiary	ISCED level 4	ISCED level 4*
6	Bachelor or equivalent	ISCED level 5	ISCED level 5
7	Master or equivalent		ISCED level 6
8	Doctoral or equivalent		ISCED level 7
9	Not elsewhere classified	ISCED level 6	ISCED level 8

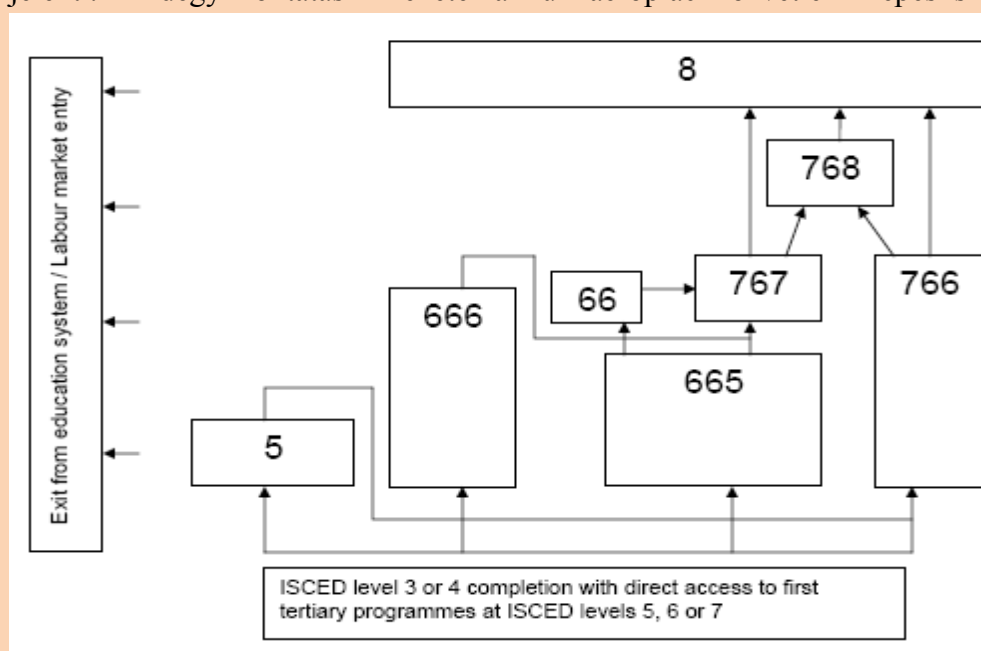
- *content of category slightly changed

Természetesen nem csak a szintek rendeződtek át, hanem a programokat is kiterjesztették. Az ISCED 2011-es kiadásában további alkategóriákat alakítottak ki minden kategórián belül, amelyek tartalmilag az általános képzéshez, illetve a szakképzéshez kötődnek. A 2. táblázat szerint az 55-ös kódszámú harmadik kategóriájú oktatás keretében valósul meg a rövid ciklusú felsőoktatási szakképzés. (UNESCO, 2011 39. oldal)

2. táblázat az ISCED 55 szintkódjainak további kategóriáiról

<u>Categories (Orientation)</u>	<u>Subcategories (Level completion)</u>
54 Short-cycle tertiary general	541 insufficient for level completion
	544 sufficient for level completion
55 Short-cycle tertiary vocational	551 insufficient for level completion
	554 sufficient for level completion

A harmadik szintű oktatás valamennyi fokozatának elérési útjait mutatja az 1. ábra, ahol a 3.- vagy 4. szintű középiskola után a felsőfokú szakképzés, az alapképzés, vagy a mesterképzés érhető el. Mindegyiknél osztott és osztatlan forma is létezik. A doktori képzést a 8-as szint jelenti. Mindegyik oktatás kimenetén a munkaerőpiaci közvetlen kilépés is lehetséges.



1. ábra a harmadfokú oktatás szintjei és útjai (Forrás: UNESCO 2011)

Az NVQ

Az Angliában a 80-as évek végén elkezdett és azóta sem befejezett(!) Nemzeti Szakképesítési Rendszer (National Vocational Qualifikation) egy erős kormányzati elhatározás, a munkáltatók bevonásán alapuló oktatási és vizsgarendszer is. (NCVQ, 1991; **Cuddy, Natalia és Leney, Tom**, 2005)

A struktúra legjellegzetesebb vonása, hogy a képezéseket a szakmai **tevékenységrendszerből** kiindulva két dimenzió mentén rendezi el. Az egyik dimenzió a szintek (levels), a másik a tevékenységi területek (areas). **Az NVQ képesítési szintjei az alábbiak.**

Fokozatok A fokozat (szint) megnevezése, jellemzői

- 5, szint Magas szintű (stratégiai) vezető
- 4, szint Vezetői (szakértői) szint
- 3, szint Összetett szak és /vagy ellenőrző munka
- 2, szint A jártasságok és a felelősség széles skálája
- 1, szint Alapozó és alap munkatevékenységek

A tevékenységi területek pedig az alábbiak:

- 1, Mezőgazdaság (állattenyésztés, földművelés, növénytermesztés)
- 2, Természeti erőforrások, nyersanyagok kitermelése, feldolgozása
- 3, Építészet (építőipar, szakipar)
- 4, Gépészet (gépgyártás, karbantartás, üzemeltetés)
- 5, Feldolgozóipar (élelmiszeripar, vegyipar, üvegipar, műanyagipar)
- 6, Szállítás (járművezetés, utasellátás)
- 7, Áruk és szolgáltatások (raktározás, kereskedelem, vendéglátás)
- 8, Egészségügy, szociális gondozás, közszolgálat
- 9, Üzleti szolgáltatások (adminisztráció, pénzügy, irányítás)
- 10, Kommunikáció, szórakoztatás
- 11, Tudás és képességfejlesztés

Ebben a horizontális felosztásból látható, hogy más kategorizálást alkalmaztak, mint mi, mert a tevékenységek tartalma a döntő és nem az ágazati szempontok. Az NVQ rendszerének a **kulcseleme** az adott foglalkozás szakmai tevékenységének az elemzése. **Analizálják a szakmát** és a legapróbb részletekig lemenő cselekvésekre bontják, amiből következik, hogy minden egyes NVQ képesítés külön-külön egységekből áll. Ezek az **egységek, mint részképezések** jelennek meg. Egyfajta modulrendszert alkotnak, amelynek a teljesítéséről bizonyítványt adnak ki a vizsgacentrumok, illetve Hivatalok. Az Angliában/az Egyesült Királyságban elterjedt NVQ-hoz hasonló standardizált rendszert alakították ki Skóciában, de ott 12 fokozatban rendezték el a középfokú és a felsőfokú képezéseket együttesen átfogó rendszert, az SVQ-t. (Lükő, 2007)

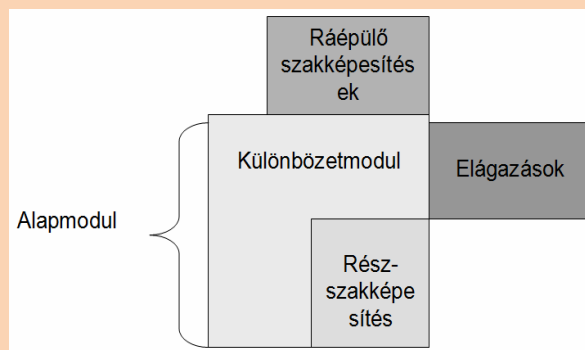
Az OKJ

Az Országos Képzési Jegyzék a mindenkor Szakképzési Törvényhez kapcsolódó **dokumentum**. Első alkalommal 1993-ban adták ki, amelyben „összevonták” és átrendezték a korábban külön-külön funkcionáló Országos Szakmunkás Jegyzéket (OSZJ), A Vállalati Szakmunkás Jegyzéket (VSZJ), a Technikus Szakok Jegyzékét (TSZJ). Az így keletkező „integrált jegyzék” eleve nagy szakmaszámmal került kiadásra (978), amelyet aztán a következő módosítások általában **csökkentettek**. (Lükő, 1999, 2007; Benedek, 2003)

Az OKJ szerkezete, adatai

Az EU-hoz való csatlakozás tükrében vizsgálták az OKJ alakulását, szerkezeti változásait a szintek, szakterületek megoszlását középpontba állítva. (Bánhidyné, Makó; és Janák 2003) Az OKJ-t többször módosították, a legnagyobb átalakítás 2006-ban történt a kompetencia elvű és modulrendszerű szakképzés kialakítása során.

A 2. ábra szemlélteti a 2006-ban kiadott OKJ egyik fő jellemzőjének, a rugalmasságnak azt a megvalósulási formáját, amelyben a modulok szerinti felépítés alapszak képzés, ráépülő, rész-, és elágazásos képzések megszerzését teszi lehetővé.



2. ábra: Az OKJ képzési szerkezete

A 2006-ban kiadott OKJ 4 szakterületen (agrár, műszaki, gazdasági, humán) 21 szakmacsoportban rendezte el a 430 alap szakképzést, a kb. ugyanennyi rész-, illetve ráépülő szakképzést. (Lükő, 2007)

A jegyzékben szereplő képzéseket 15 jegyű kód alapján lehet azonosítani, amelyek közül az első kettő a kvalifikáció szintjét jelöli. Így az FSZ képzések az 5.5 szintkóddal szerepelnek (tek). Ez egybeesik az ISCED kódjával, de itt az OKJ-nál más a jelentése, nem az iskolafokozatot jelöli, hanem a munka, a tevékenység bonyolultságát, összetettségét stb.

A „**Standardok**: normák és specifikációk, az átláthatóságot javító és a képzés elnyeréséhez vezető tanulási tapasztalat értékéről, természetéről, profiljáról és követelményeiről szóló, továbbá a képzés által megcélzott szakmához kötött tevékenységekkel kapcsolatos elvárásokról szóló kommunikáció eszköze”. (Derényi, 2009 58.o.) Megkülönböztetünk (1) **Képzési standardokat** (QUALIFICATION STANDARDS), (2) **Szakmai standardokat** (OCCUPATIONAL STANDARDS), (3) **Képzési standardokat** (EDUCATIONAL STANDARDS), (4) **Értékelési standardokat** (ASSESSMENT STANDARDS). Derényi ebben a tanulmányában összefoglalja a standardok

céljával, átláthatóságával, valamint a kompetenciákhoz és a modulokhoz fűződő viszonyaikkal összefüggő teóriákat és kutatási eredményeket. Az érintettek bevonása a képesítési standardok kialakításába és megújításába fontos jelzője a munka és a képzés világa közötti visszacsatolási kör létének. (Derényi, 2009)

A szakképzés és az oktatás előbb ismertetett standardjai mellett másfajta szabványosított rendszerek is léteznek, amelyeket most csak megemlítünk, de részletesebben nem tudunk ismertetni. Az EU, mint soknemzetiségű unió az oktatási-képzési rendszerek átjárhatóvá tétele céljából egy keretrendszert, az Európai Képesítési Keretrendszert (EKKR, EQF) hozott létre. (Derényi,2009; Farkas J.,2009; és Lükő, 2009). Most foglalkoznak az egyes országokban a Nemzeti Képesítési Keretrendszereknek a kialakításával az EKKR alapján.

A tanulói/hallgatói teljesítmény elismerése, átvitele egy sajátos standardizációs rendszer kialakítását hozta magával. Kialakult az Európai Kredit Átviteli Rendszer, az ECTS(European Credit Transfer System), valamint az ECVET(European Credit System for Vocational Education and Training), vagyis az Európai szakoktatási és szakképzési kreditrendszere. Az ECVET Nemzeti Koordináló Pont 2011-ben alakult meg az NSZFI⁴

4. Az FSZ története

Az FSZ képzés bevezetésének az **indokoltságánál** megállapítható, hogy a magyar gazdaság és társadalom fejlettsége, szerkezete megjelenítette az igényt erre a képzésre, erre a kvalifikációra. Ha nemzetközi kontextusban is keressük az indokot a bevezetése mellett, akkor az is egyértelműen igazolható. Ugyanakkor kezdetektől fogva érzékelhető egy határozott elutasítás, egy negatív megítélés. Noha ezeket kevésbé tudták alátámasztani egy nagyobb, elfogadható empirikus kutatással, mégis a kompetensek megnyilatkozásaiban ezek jelentek meg. Legutóbb, 2012. szeptember 5.-én, éppen a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Elnöke mondta el az új FSZ képzésnek a bevezetésével kapcsolatos konferencián, hogy az új felsőoktatási szakképzés iránt nincs igény a gazdaság részéről, hogy nem kéri ezt és nem kívánnak részt venni a gyakorlati oktatásban, inkább kéri a technikusokat. Egy saját kamarai vizsgálatra hivatkozott, de a prezentációjában semmilyen adattal, ténnyel ezt nem támasztotta alá. A fentiek részletesebb elemzése nélkül is megállapítható egyrészt, hogy mára már kiderült, hogy az FSZ átalakítás nem így valósul meg, mert ez a képzés kizárólagosan a felsőoktatáshoz kerül felsőoktatási szakképzés elnevezéssel. Az sem bizonyított tudományosan, hogy a gazdaság csak a technikus végzettséget igényli és ismeri el. Annyi igazságtartalma van ennek a megállapításnak, hogy a vállaltoknál egy „legenda” él a technikusképzéssel kapcsolatban, mert még mindig a 30-40 évvel ezelőtti technikusképzés ideálja lebeg a szemük előtt. Másrészt van a magyar szakképzésben, még a kutatással foglalkozók körében is egy tévhit, nevezetesen, hogy a technikus elnevezés egy kvalifikációs szintet jelöl. A tény az, hogy a nemzetközi gyakorlatban a technikus elnevezés nem csak ezt takarja, hanem a műszaki területen végzett tevékenységeket gyűjti egy fogalom alá. Erre utal az is, hogy a német nyelvterületen a Techniker megjelölés egyrészt valóban egy szakképesítést jelent, másrészt pedig a foglalkozás területét (műszaki), amelyben a mérnöki, a technikus, és egyéb elnevezésű szakképesítésűek egyaránt dolgozhatnak. Árnyaltabban

⁴ NSZFI=Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet

foglalmaz a 2005-ben kiadott Szakképzés-fejlesztési Stratégia az FSZ-el kapcsolatban, amikor felhívja a figyelmet, hogy az OKJ korszerűsítés során meg kell vizsgálni az egyes képzési szintek sajátosságait, különbségeit, elsősorban az 5.4. és 5.5 szintekét. A stratégia is megfogalmazza, hogy átfedés van több felsőfokú szakképzés, és más szakképesítések tartalmában. Ezzel az FSZ képzés új formájának 2005-ös bevezetésével a technikusképzés elsorvasztásának a veszélyét látják. (Papp Ágnes, 2005 26.-27. o.) Érzékelhető tehát itt is a képesítési jegyzékek, kvalifikációs rendszerek átalakításának az a problémája, hogy szinte mindig csak egy szintet ragadunk ki és annak a követelményeit, tananyagait dolgozzák ki, nincsenek összehasonlítások más kvalifikációs szinttel, nem érvényesül az azonos szakterületeken az egymásra épülés. Talán a többciklusú képzésre való áttérés kivétel ez alól, mert a BA/BSc és az MA/MSc szinteket egy-egy szakterületnél valamelyest összehangolták. A felsőfokú szakképzés **előtörténetéhez** tartozik, hogy az 1990-es években középfokú szakképzésünk korszerű tartalmi és módszertani fejlesztésére világbanki támogatással létrehozták az ún. **világbanki szakközépiskolákat**, és kanadai együttműködés keretében kiépítették a regionális **munkaerőképző központok** jól felszerelt országos hálózatát az RMKK- kat.

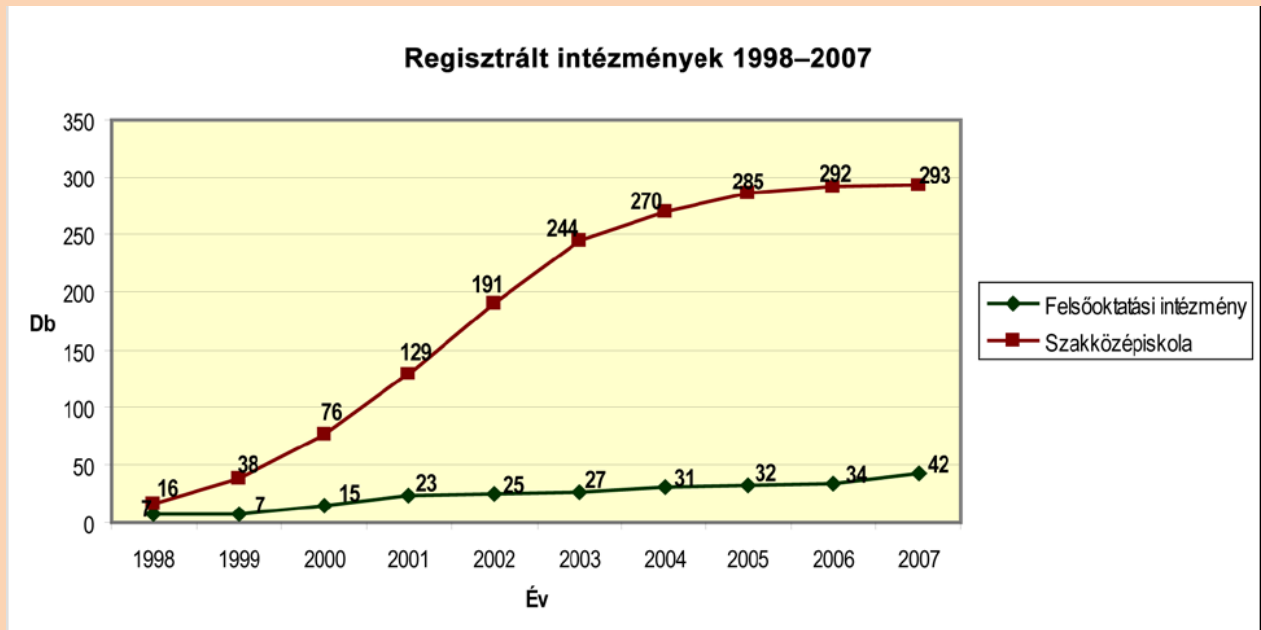
A történeti állomásokat és a hozzá kapcsolódó fejlesztéseket, törvényi szabályozásokat szedték rendszerbe és kronológiai sorrendbe a Szakképzési Szemlében megjelent cikkben, valamint a 10. évfordulóra készült tanulmányban. (Kispéter, Drahos és Dombóvári 2006; Sevidiné, 2008)

Már a kezdeti időszakában létrejött egy a képző helyeket összefogó szervezet, majd 2002-ben megalakult az Akkreditált Iskolarendszerű Felsőfokú Szakképzés (AIFSZ) országos koordinációját, fejlesztését, szakmai-pedagógiai érdekképviseletét megvalósító AIFSZ Kollégium Egyesület. Az egyesület nagy szerepet játszott az FSZ-t érintő jogszabály alkotásban, a képzési programok elvi kialakításában, a képzés fejlesztési koncepcióinak a kidolgozásában, a vizsgálatok-kutatások előkészítésében és az eredmények disszeminációjában.

A fejlesztő munka jelentős részének elvégzése után került sor a képzés jogi szabályozására. A jogi alap megteremtése az **1993. évi felsőoktatásról szóló törvény** módosításával történt meg. A felsőfokú szakképzések alapítására és indítására vonatkozó **45/1997.(III. 12.) számú kormányrendelet 1997-ben** jelent meg, és a képzés ennek megfelelően indult meg az 1998/1999. tanévben. Ezt a rendeletet a 17/2000. (II. 16.) rendelettel módosították, de mindkét rendelet előírja a képzés jóváhagyását, nyilvántartásba vételét, az indítás feltételeit és a szakközépiskolák részvételét. (Sevidiné, 2008; Farkas É, 2009)

A felsőfokú szakképzések jóváhagyását, más szóval akkreditálását a MAB látja/látta el. A programok akkreditálása is ellentmondásos eljárás, mert egy OKJ-s jegyzékben szereplő képesítést hagynak jóvá a felsőoktatási intézményben kidolgozott programok alapján, egy bonyolult és felesleges eljárás keretében. (Polónyi, 2002)

A kezdetektől eltelt évek alatt dinamikus emelkedett az akkreditált képzések és intézmények száma. A középfokú intézmények közel egy negyede folytat (ott) FSZ képzést. A 3. ábrán jól látható az is, hogy 2007-re mintegy hatszorosára emelkedett a felsőoktatási intézmények száma.



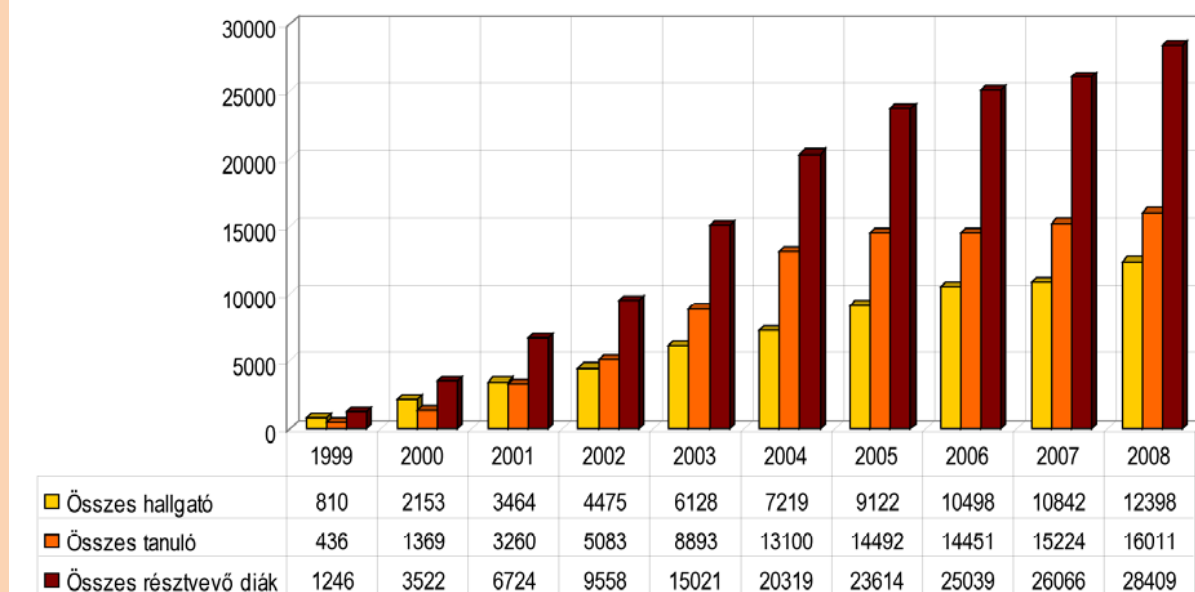
Forrás: OM statisztika alapján

3. ábra Az indítási regisztrációt kapott intézmények számának alakulása 1998 és 2007 között

A hallgatói, illetve a tanulói létszám alakulása is látványosan emelkedő tendenciát mutat a 4. ábrát tanulmányozva. Ugyanakkor megállapítható, hogy szinte minden évben elmaradt a létszámkeret betöltése, vagyis a szakmapolitikai célkitűzések nem valósultak meg. Ennek számos oka van, aminek a feltárására ebben a tanulmányban már nem tudunk kitérni.

Ha összevetjük a tanulók és a hallgatók létszámát a képző intézmények számával, akkor megállapítható, hogy a 2007. évben az egy szakközépiskolára eső tanulók száma 60 fő, míg ugyanebben az évben a felsőoktatási intézményben átlag 308 hallgató tanult FSZ szakokon.

A felsőfokú szakképzésben résztvevők számának alakulása 1998 és 2008 között



Forrás: OM statisztika alapján

4. ábra A felsőfokú szakképzésben résztvevők számának alakulása 1998 és 2008 között

Jól látható, hogy a hallgatói jogviszonyban lévők száma az 1999-2001-ig még magasabb volt, mint a tanulói jogviszonyban lévőké, de 2002-től megfordult az arány. A folyamatosan növekvő létszám ellenére a hallgatók aránya nem növekedett az összes felsőoktatásban tanulókhöz viszonyítva.

A következő korszak az OKJ 2006-os korszerűsítése volt, amikor is az egész szakmastruktúrát átállítottuk egy moduláris rendszerű és kompetencia alapuló szakképzési dokumentummá. Ez az átalakítás érintette az FSZ képzés 5.5 képesítéseit is. Viszonylag jobban elkülönültek a hozzá közel álló 54-es kódszámú képesítési szint szakmáitól, vagyis a technikus szakoktól. Elnevezéseikben is módosult néhány szakképesítés, de mindezek mellett a modulrendszerű oktatás és vizsgáztatás jelentette a legnagyobb változtatást és egyben a problémát is. (Lükő, 2010)

Az un. többciklusú képzésre való átállás alapos kontinentális és nemzeti (országos) kihívást hozott. Az un. Bologna rendszerben egy under - graduális felsőfokú oktatási szintként rögzült ez a képzési forma azzal a kettős céllal, hogy egyfelől a munkaerő-piac számára azonnali belépőket ad, másfelől továbbtanulási lehetőséget biztosít a BSc/BA szakok felé. Ennek a ma már közismert rendszernek a negyedik szintjét alkotja az FSZ, az alap, a mester és a doktorképzés mellett. Érdeemes összevetni a felsőoktatás képzési szintjeire jelentkezők, illetve felvettek számát, mert így kapunk átfogó képet és tudunk összehasonlítást tenni a más országok adataival. (Felvi, 2010)

3. táblázat A felvettek száma a különböző képzési szinteken, 2001–2010

Év	Alapképzés	Osztatlan képzés	Diplomás képzés	Kiegészítő képzés	Alap és osztatlan képzés összesen	Mesterképzés	Felsőfokú szakképzés	Összesen
2001	81 543		9 854	4 403	95 800		2 234	98 034
2002	89 708		10 544	5 721	105 973		3 385	109 358
2003	84 860		11 660	6 490	103 010		3 371	106 381
2004	86 898		11 032	6 540	104 470		5 388	109 858
2005	81 540		9 851	5 596	96 987		6 378	103 365
2006	71 888	4 527	6 111	5 539	88 065		6 077	94 142
2007	65 214	4 816	2 393	3 190	75 613	603	5 421	81 637
2008/K	993			116	1 109	349	463	1 921
2008/Á	63 611	5 286		17	68 914	4 232	7 863	81 009
2008/P	8 115	548			8 663	2 152	2 585	13 400
2009/K	720				720	1 244	255	2 219
2009/Á	65 630	5 629			71 259	12 340	11 125	94 724
2009/P	9 609	667			10 276	1 527	590	12 393
2010/K	603				603	3 565	417	4 585
2010/Á	63 757	5 824			69 581	16 119	12 043	97 743

Forrás: www.felvi.hu

Magyarázat: K=keresztfélév; Á=általános eljárás (normál eljárás); P=pótfelvétel

Amint látható, egyfelől a felsőfokú szakképzésbe felvettek létszáma 2001-2010 között folyamatosan nőtt, másfelől a 2010. évben még mindig alacsony az arányuk az összes felvett hallgatóhoz viszonyítva.

A 2006. szeptember 1.-én bevezetett rendszerben újra kellett definiálni a felsőfokú szakképzést, mint az OKJ rendszerű szakoktatás és a felsőoktatás közt hidat alkotó képzési szintet, illetve formát. (Veres Pál, 2008)

Lényegében így jutottunk el a felsőfokú szakképzés új korszakához, napjainkhoz, amikor is a vizsgálatok, kormányzati akaratok és stratégiák szerint át kell alakítani az egész szakképzést és a felsőoktatást. A kormányzati szándék és akarat nem volt mindig egyértelmű, sok szervezetet és testületet kellett bevonni és meggyőzni az előkészítés során, amíg kialakult

az állásfoglalás egy olyan felsőfokú szakképzésről, amelyik leválik az OKJ rendszeréről, csak a felsőoktatási intézmények képezhetik, és a valós munkapiaci igényeket egy valóban gyakorlatorientált oktatás keretében elégíti ki.

A nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény a felsőoktatási intézmények kizárólagos jogosultságai közé sorolja a **felsőoktatás keretében szervezhető** – felsőfokú végzettségi szintet nem biztosító – **felsőoktatási szakképzést**.

A felsőoktatási szakképzés újrafogalmazásának az elsődleges célja az volt, hogy növekedjen a magasan képzett szakemberek száma a még rugalmasabb tanulási utak felkínálásával, és hatékonyabbá váljanak az elméletigényes, gyakorlatorientált képzések, a felsőoktatás és a gazdaság szoros együttműködésével a gyakorlati képzés terén. Az új felsőoktatási szakképzés a korábban az Országos Képzési Jegyzékben (OKJ) szereplő, és 55 szintet jelölő kódszámú, úgynevezett felsőfokú szakképzés helyét veszi át. (Madarász, 2012)

A változás jelentősen megváltoztatta a jelentkezők számát, amint azt az 5. ábrán, illetve értékelő szövegből is láthatjuk. (Felvi.hu, 2013.)

5. ábra Jelentkezők képzési szintek szerint, 2013. általános felvételi eljárás

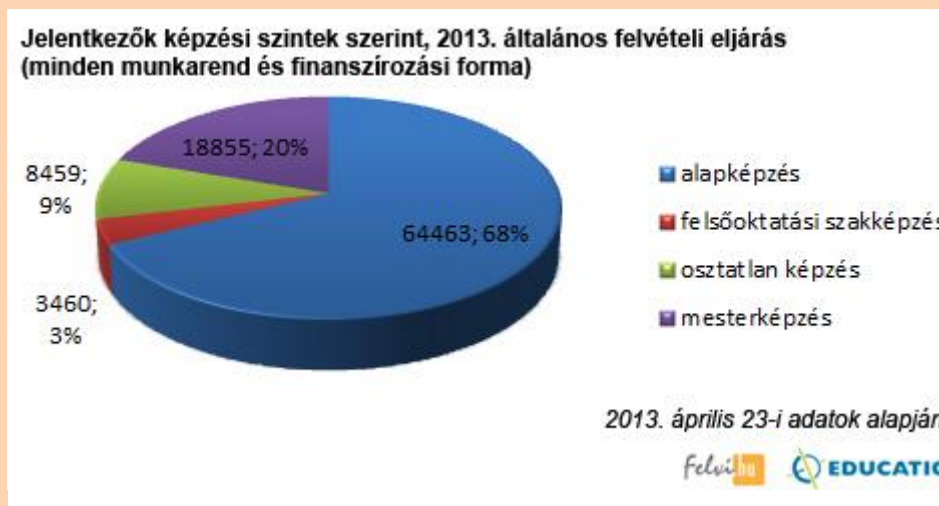
Forrás: http://www.felvi.hu/felsooktatasimuhely/kutatasok/jelentkezo/2013A_jelentkezo?itemNo=2

2013.04.25

1. A jelentkezők képzési szintek, munkarendek és finanszírozási formák szerint

A jelentkezők 68 százaléka első helyen alapképzési szakot jelölt meg. Osztatlan képzést első helyen a jelentkezők 9 százaléka, mesterképzést 20 százalékuk választott; a felsőoktatási szakképzések (korábbi nevükön felsőfokú szakképzések) népszerűsége a tavalyi évhez képest erősen visszaesett, idén csak a jelentkezők 3 százaléka, 3.460 fő jelölt meg első helyen szakképzési szakot.

*Jelentkezők képzési szintek szerint, 2013. általános felvételi eljárás
(minden munkarend és finanszírozási forma)*



5. Az FSZ kutatása, fejlesztése

Egy új képzési forma és szint bevezetését általában valamilyen igényfeltáró kutatás és fejlesztés előzi meg. Csak részben mondható el az FSZ-el kapcsolatban ez, mert az igényfelmérés nem tudományos megalapozottsággal és teljességgel valósult meg, ugyanakkor a fejlesztések programszerű munkái a korszerű szakképzés-pedagógiai elvek és módszerek alkalmazásával valósultak meg. A fejlesztésekhez elvi-elméleti alapot szolgáltak azok a nemzetközi modellek, amelyeket kezdetben kevesen ismertek. Ezekről a modellekről, a rövid képzési idejű felsőfokú képzések jellemzőiről és mitozsainak tisztázásáról olvashatunk *Farkas Péter* tanulmányában, amelynek bevezető részében a következők állnak: „A felsőoktatás tömegessé válásáról alapos elemzés olvasható *Soltész Péter* tanulmányában, amelyben a szerző kísérletet tesz a nem egyetemi szektorhoz tartozó (NESZ) intézmények jellemzésére, közös vonásaik meghatározására (Soltész, 1993). Soltész Péter három modellt emel ki: az amerikai community college többcélú modelljét, amely nyújthat kétéves emelt szintű szakképzést, a négyéves képzési idejű főiskolák képzésébe beszámítható krediteket, illetve rövidebb szakképző és felnőttoktatási programokat. Az amerikai mintával a kétéves felsőfokú szakmai végzettséget adó francia IUT intézményét és az angol polytechnics modelljét állítja szembe, de említést tesz más modellekről, például a kanadai vagy a német rövid programokról is”. (Farkas P., 2009 10. o.)

Farkas Péter világosan definiálja azt, hogy mi tekinthető felsőfokú szakképzésnek. Ez pedig nem más, mint amit az adott országban az ISCED 5B szinthez sorolnak. Tanulmányában nemzetközi bemutatja az amerikai, az angol és a német nyelvterület (német, osztrák, svájci) felsőfokú szakképzéseit. Az ő munkája alapján készítettünk egy összesítő táblázatot.(3. táblázat)

Ország/modell	Intézmény típus	Képzési idő	Diploma megnevezése
Amerikai m. USA	Community College, megyei Comm. County	4 év	Associate degree
Angol modell UK. NVQ	BETEC, ETEXCEL, Vizsgaközpontok, Further Education College Higher education C.	2 év	HND Higher National Diploma HNC Higher National Certificate Foundation Degree
Francia modell	IUT Institulaire de Technologie Egyetemek Iskolák	2 év	DUT Diplome universitaire de technologie BTS Brevet de technicien superior DEUG Diplome d etudes universitaires générale
Ausztria	Akadémia Meisterschulen,	2-3 év	Diplom Meister Diplom

	Werkmeisterschulen Kolleg BHS Berufsbildende höhere Schulen		
Németország	Mesterképző Ipari mesterképző Industriemeisterschule	2-3 év	Meister Diplom
Svájc	Mesterképző Höhere berufsbildung	2-3 év	Meister Diplom

4. táblázat A felsőfokú szakképzések néhány külföldi modellje Farkas Péter nyomán
Saját szerkesztés

A hazai **fejlesztések** szerkezeti, tartalmi és módszertani jellegűek voltak és három jelentős fordulópontot jelentettek az FSZ történetében. (Sevidiné, 2008 69-75. oldal)

Az első szakasz 1995-1998 közötti időszak és a PHARE programmal a képzések kifejlesztését szolgálta, amelynek egyik eredménye volt a DACUM módszer alkalmazása.

A második szakaszban a módszertani fejlesztés zajlott a Leonardó projekt keretében 2001-2003 között, amelynek a legfontosabb eredményei többek között a blended oktatási forma, az e-tananyagok alkalmazása és az új típusú értékelési módszerek említhetők.

A harmadik szakaszban az NFT- I. – HEFOP 3.2.1 program (2004–2006) keretében a modulrendszerű és kompetencia elvű szakképzés kidolgozása közepette 72 képzési programot és szakmai és vizsgáztatási követelményt (SZVK) dolgoztak ki.

A hazai FSZ képzés **munkaerő-piaci relevanciájával** foglalkozó kutatások sajnos alátámasztják a képzés történeténél leírt summázott véleményt. Erre utalnak *Polónyi István és Hrubos Ildikó* munkái is, amelyekre hivatkozott az AIFSZ Kollégium az FSZ képzés tíz éves évfordulójára elkészített kiadványának *Munkaerő-piaci követelmények – munkáltatói vélemények c.* fejezetében.

„A felsőfokú szakképzés már a Phare program fejlesztési munkáinak közepette is és az óta is a viták kereszttüzében áll. A viták elsősorban a kettős célrendszerű képzés mindkét céljának külön-külön is teljesülő eredményét kérdőjelezzik meg, továbbá a kettős jogviszonyból eredő működési, feladat-ellátási tevékenységek folyamatos problémáival foglalkoznak. A viták egy része a képzések tartalmával is összefügg. A kamara, a munkáltatók, a munkáltatói szervezetek által is megfogalmazott kritikák elsősorban a munkaerőpiac elvárás-rendszere és a tényleges kimeneti kompetenciák eltéréseit vetik fel, a képzés, és elsősorban a gyakorlati alkalmazási készség hiányosságaiiban látják a problémákat.

A probléma az, hogy nem volt eredményes a keresett és a munkaerőpiac szempontjából is jó képzések megismerttetése és elfogadtatása, pedig lenne erre elegendő jó példa. További hátrányt jelent az is, hogy nem sikerült megvalósítani hatékony és eredményes kommunikációt a munkaadók irányába. Ennek hiányában a legfontosabb szereplők – a munkáltatók és szervezeteik, a kamarák, intézmények nem ismerik sem a képzéseket, sem pedig az eredményeket. Olyan vélemények fogalmazódnak meg (negatív példákat emlegetve),

amelyek nem jellemzői e képzéseknek. A kiragadott negatív példák alapján negatív sztereotípiák terjedtek el, amelyeket az emberek ismétlgetnek, általában saját tapasztalat hiányában.

Sokan tehát úgy mondanak véleményt, hogy nem ismerik sem a képzések tartalmát, sem a képzésből kikerült fiatalok kompetenciáit. A képzést ma is sokan nevezik a „nulladik” évfolyamnak, a felsőoktatás előszobájának, fél-felsőfokú képzésnek. Ezek a jelzők félreérthetőek, és a közvéleményt, a szülőket és diákokat egyaránt rossz irányba befolyásolják.”(Sevidiné, 2008 28-30. o.)

A felsőfokú szakképzést választók motivációjával és pályakövetésével kapcsolatban is kevés kutatást találunk. Ezek közül meg kell említenünk *Fehérvári Anikó* munkáját, amely a pályakövetés vizsgálatáról és a jelentkezők motivációjáról szól.

„A vizsgálat eredményeiből kiderült, hogy sokkal kevesebben maradnak benn a képzési rendszerben második évben, mint az első évben, és még kevesebben vannak azok, akik oklevelet is szereznek. Hét év adatai alapján az első évben belépők mindössze 30-40 százaléka szerez oklevelet a képzés végén. Az interjúalanyok válaszaiból az is kiderül, hogy a tanulók jelentős része megghiúsult felsőoktatási tanulmánya miatt került a felsőfokú szakképzésbe.

A motiváció hátterét kutatva megállapították, hogy van egy olyan társadalmi réteg is, amelyik nem engedheti meg magának a hosszabb felsőoktatási tanulmányokat, vagy nem is akar diplomát szerezni, ezért választja a felsőfokú szakképzést. Rájuk elsősorban a szakmatudatosság jellemző, vagyis mindenképpen olyan szakmát választanak, amelyben elhelyezkedést, „gyors pénzkeresést” remélnek.

– Nem gondoltál arra, hogy főiskolára menjél?

– Akkor nagyon nem. Egyetem ellenes voltam. Mindenképpen hamar megtanulni valamit, és elmenni dolgozni, mert én pénzt akartam keresni.”(Fehérvári, 2002 126. o)

Egy összetettebb társadalmi háttér és motiváció vizsgálatról írt egy szerzői hármast 2002-ben megjelenő *Az ismeretlen szakképzés* című kiadványban. Ebben a tanulmányban olvashatunk a rekrutáció nemek szerinti megoszlásáról, a területi mobilitásról, a szülői háttérről, a család anyagi és társadalmi helyzetéről, az iskolai előzményekről és a hallgatói értékelésről is. (Hrubos I., Konczné R.T, és Veroszta Zs., 2002 40-84. oldal)

Az AIFSZ társadalmi-gazdasági integrációjáról szóló tanulmányt készített *Polónyi István*, amely egy OKI kiadványában jelent meg és nagyon fontos adatok és összefüggések elemző bemutatóján keresztül szerezhethetünk ismereteket a mi felsőfokú szakképzésünk jellemzőiről. Mindenek előtt, egy nemzetközi (elsősorban az OECD) összehasonlítási kontextusban helyezi el ezt a képzést, világít rá a post secondary képzésünk alacsony arányára, a vertikális szerkezeten belül. Az oktatáspolitikai erőtérrel szóló fejezetben az akadályozó tényezőket, a szereplők motivációit mutatja be.(Polónyi, 2002)

Sajátos helyet és szerepet tölt be az FSZ kutatás és fejlesztés területén az a Szakképzés –pedagógiai kísérlet, amely megalapozta a vertikális modularizáció modelljét.

Sopronban adott volt a lehetőség, hogy az egyetemen tanuló mérnök-tanár hallgatók és a Handler Nándor Bázis⁵ Szakképző Iskolában asztalos, valamint a **termelés-szervező**

⁵ Bázis A faipar területén az FSZ képzésben résztvevő Szakközépiskolák egy Bázis iskolai hálózatot hoztak létre az NYME Faipari Mérnöki Karával együttműködve, amelyben 8 iskola vett részt az ország minden területéről.

asszisztens (FSZ) tanulók együtt oldjanak meg egy konkrét feladatot. Ez pedig egy univerzális irodai asztal elkészítése volt. A kísérlet során megfigyeltük az együtt dolgozó tanulói team szakmai kommunikációját (szakmai rajzok és olvasása, értelmezése, szakmai nyelvhasználat), valamint a termelési viszonyokban betöltendő szerepeik (mérnök, művezető, szakmunkás stb.) tevékenységeit. A tevékenység kontaktometriás felvételével, valamint videofilm készítésének a módszerével végeztük megfigyeléseinket és összegeztük eredményeinket.

A kísérlet célja annak feltárása volt, hogy a faipari szakterület különböző kvalifikációs szintjeire készülő **asztalos szakmunkás, faipari szakközépiskolás, faipari termelésszervező és faipari mérnök** tanulók illetve hallgatók hogyan tudnak team munkában megoldani egy konkrét feladatot.

A kísérlet során vizsgáltuk a leendő munkakörökre készülő szerepeit, tevékenységrendszerét, illetve az ehhez kapcsolódó szakmai **kommunikáció** (szaknyelv, műszaki rajz, kooperatív tanulás) megnyilvánulásait, tartalmi összetevőit illetve ehhez kötődő képességeket. Vizsgáltuk a **problémamegoldó gondolkodást**, valamint a **munkavégzés időbeli megosztásához tartozó minőségi differenciálódást**. Mindezen vizsgálatok/megfigyelések alapján a hipotéziseink igazolása/cáfolása alapján megkerestük az összes kvalifikációs szinthez (szakmunkás, technikus, termelésszervező, mérnök) tartozó **közös gyakorlati modul elemeket (a magot)**. A kísérlet eredményei között említhetjük többek között, hogy a műszaki rajz készítése és olvasása a szakmunkásnak, a technikusnak és a mérnöknek egyaránt fontos tevékenysége volt, valamint, hogy a kísérlet tovább fejlesztette a kooperatív tanulás képességeit. (Lükő, 2005)

Az elvi-elméleti összefüggésekről először a Németországban kifejlesztett MES⁶, majd MEQ⁷ modellek tanulmányozása kapcsán hallottam Hamburgban egy **Nemzetközi Szakképzés- pedagógiai Kutató Szeminárium keretében**, melyet *Prof. Dr. Helmut Nölker akadémikus és Prof. Dr. Günter Spreth* vezettek. Ezen a DAAD kutató szemináriumon ismertettem a szakképzés-pedagógiai kísérletünket és eredményeiből kifejlesztett vertikális modularizáció elvét. (Lükő, 2001, 2002) Ennek lényege a következő:

A Szakmaszerkezet általános modellje a szakmai területek és a kvalifikációk mentén rendezze el a képezéseket. A megvalósuló szakmai képzési programok döntő mértékben csak az azonos kvalifikáció szintjén lévő szakmák/szakok tananyagát próbálják modulokban elrendezni. Ugyanakkor a technikai fejlődés egyre inkább azt kívánja, hogy egyszerre több kvalifikációs szint tananyagát is átfogja a tervezés menete. Így született meg a **vertikális modularizáció** elve.

Az UNI-Hamburg- InWent és az NYME által kifejlesztett modelljét használták fel a különböző dél-kelet és észak-kelet európai ország nemzetközi projektjeiben, valamint az ILO ROAS⁸ támogatásával a Sopronban megtartott tanár továbbképzésen az iraki tanárok számára. (Lükő, 2005, 2006/a, 2006/b, 2011)

⁶ MES Modules of Employable Skills

⁷ MEQ Modules of Employable Qualifikation

⁸ ILO ROAS International Labour Office for Regional Arab Stations

Minden képzésnél alapvető fontosságú kérdés a munkaerő-piaci hasznosulás. Ez nem egyszerűen az érintettek tájékoztatását, hanem az oktatási rendszer átalakítását, a szakképzés-politikát támogató elemeket is célozza. Az adatgyűjtés, adatbázis-építés és -elemzés, a pályakövető rendszer, egy longitudinális vizsgálat működtetése mind pénzbe kerül, ami bevezetésük előtt költséghatékonysági becsléseket igényel.

Az egyes országok különböző módon gyűjtenek adatokat a szakképzés munkaerő-piaci következményeiről, amint azt a 4. táblázat mutatja. (Mártonfi, 2009 82. o.)

5. táblázat Az információgyűjtés módja a munkaerőpiaci hasznosulásról.

Az információgyűjtés módja a képzés munkaerőpiacon való hasznosulásáról

A középfokú szakképzési programok becsült aránya, melynek kimenetéről adatgyűjtés folyik az egyes országokban

	Rendszeres munkaerő piaci felmérés	Longitudinális vizsgálatok	Végzetek pályakövető felmérése	Népszámlálás
Ausztrália	++++	-	++++	++++
Ausztria	++++	-	-	++++
Belgium	++++	++++	-	++++
Csehország	++++	++++	++++	-
Dánia	++++	++++	++++	-
Finnország	+++	-	+++	+++
Franciaország	-	-	++++	-
Németország	-	-	-	+++
Magyarország	-	+	++	-
Hollandia	++++	-	++++	-
Norvégia	++++	++++	++++	-
Svédország	++	-	+++	-
Svájc	++++	++++	-	++++
Törökország	++++	-	++++	-

Jelmagyarázat: A középfokú szakképzési programok becsült aránya:

-0%, +1-25%, ++26-50%, +++51-75%, +++++76-100%

A Magyarországra vonatkozó adatok önmagukért beszélnek, ugyanakkor meglepő, hogy Németországban is csupán a népszámláláskor szereznek információt.

6. A Felsőoktatási Szakképzés és bevezetésének előkészítése

Nem csak hatalmi politikai, hanem szakmapolitikai szempontból is megérett a felsőfokú szakképzés az átalakításra az ezredforduló utáni első évtized végén. A csaknem másfél évtizedes tapasztalat alapján a változtatás lényeges iránya, szempontjai körvonalazódtak. Az egyik ilyen fontos szempont lett, hogy választódjon le az OKJ rendszeréről ez a képzés, ami azzal is párosul, hogy csak felsőfokú oktatási intézményben folytathatnak ilyen képzéseket. A másik cél az, hogy a felsőoktatásban a rövid ciklusú képzésben résztvevők aránya

növekedjen. A gazdaság számára használható gyakorlati tudással rendelkező, de a felsőfokú tanulmányok folytatását is lehetővé tevő rendszer jöjjön létre. Mindezt az előkészítés és bevezetés fázisában a következő törvényi és szakmai anyag kidolgozási háttér biztosítja:

A Kormány 230/2012. (VIII. 28.) Korm. rendelete a felsőoktatási szakképzésről és a felsőoktatási képzéshez kapcsolódó szakmai gyakorlat egyes kérdéseiről címmel kiadott dokumentumban rögzítik többek között:

- A képzés ISCED besorolását (ISCED 5),
- A felsőoktatási szakképzés rendjét, a képzés szerkezetét, a szakmai követelmények meghatározását
- A felsőoktatási szakképzés indításának eljárási rendjét, szakjegyzékbe történő felvételét
- Felsőoktatási szakképzés indítását a felsőoktatási intézményben
- A szakmai gyakorlatot, az együttműködési megállapodás feltételeit és tartalmát
- Szakmai gyakorlaton hallgatói munkaszerződés alapján történő hallgatói munkavégzés feltételeit, a hallgatói munkaszerződés tartalmát
- Az Országos Képzési Jegyzékben meghatározott emelt szintű szakképesítés felsőoktatási tanulmányokban történő elismerését

Az új FSZ szakosodási jegyzékét a meglévő felsőoktatási szakregiszter 15 képesítési területéhez igazítva alakították ki. Ez egyfelől kézenfekvő, másrészt aggályokra adhat okot, hiszen előbb-utóbb sor kerül a túlméretezett BA/BSc és MA/MSc képesítések számának és szerkezetének az átalakítására, s akkor ismét át kell alakítani a felsőoktatási szakképzés szakosodási rendszerét. Talán együtt is el lehetett volna ezt végezni, s akkor megvalósult volna, hogy az azonos szakterületekhez tartozó valamennyi kvalifikációs szint vizsgálat alá kerül, hogy az egymásra épülés megvalósul a KKK-k és a képzési programok kidolgozásában. Ennek hiányában készült el a szakosodás jegyzék tervezete, amelynek a lényegét, filozófiáját és néhány példáját bemutatom. A NEFMI, illetve az EMMI megbízásából *Madarász Sándor* készítette ezt az anyagot és mutatta be több fórumon is. (Madarász S., 2012)

A 2012/2013. tanévben indítható, OKJ szerinti (55 kezdő kódszámú) felsőfokú szakképesítéseket a jövőbeli megfeleltetés és beszámíthatóság érdekében besoroltuk a felsőoktatási alapképzési területekre (lásd: 2. számú melléklet). A besorolás a 15 képzési terület figyelembe vételével, képzési ág, és képzési szak alábontásban történt meg. A képzési szak, képzési szakirány szerinti további felosztását is megtettük ott, ahol szükségesnek látszott a további specializáció.

A felsőoktatási szakképzésben szerezhető szakmai végzettség **elnevezése *felsőfokú asszisztens*** szótaggal bővítve minden esetben azonos a hozzá tartozó alapképzési szakon megszerezhető szakmai végzettség megnevezésével. Amennyiben adott szakon több szakirány is létezik, úgy a megnevezéskor (az oklevélben) fel kell tüntetni a szakirányt is. Néhány példa a jegyzéktervezetből:

- I.2. Mezőgazdasági gépészmérnök felsőfokú asszisztens
55-621-01-0010-55-06 - MEZŐGAZDASÁGI MŰSZAKI MENEDZSERASSZISZTENS

- I.4. Erdőmérnök felsőfokú asszisztens
55-623-01-0000-00-00 – ERDŐGAZDA
- VII.5. Közgazdász felsőfokú asszisztens, kereskedelem és marketing szakon
55-345-02 - KERESKEDELMI MENEDZSERASSZISZTENS
55-345-02-0010-55-02 - TERMÉKTERVEZŐ MŰSZAKI MENEDZSERASSZISZTENS
55-345-01 - KERESKEDELMI MENEDZSER
55-345-01-0010-55-02 - KERESKEDELMI SZAKMENEDZSER
55-345-01-0010-55-06 - REKLÁMSZERVEZŐ SZAKMENEDZSER
55-345-01-0010-55-07 - ÜZLETI SZAKMENEDZSER
- VIII.2. Faipari mérnök felsőfokú asszisztens
55-810-01-0010-55-03 - FAIPARI TERMÉKTERVEZŐ
55-810-01-0010-55-04 - FAIPARI TERMELÉSSZERVEZŐ

7. A felsőoktatási szakképzés képzési és kimeneti követelményeiről

Pedagógiai szempontból egyik fontos és meghatározó dokumentum a képzési követelmények meghatározása. Az új típusú FSZ képzés követelményrendszere alapvetően az oktatás szerkezetéhez igazodóan, és azon túl mutatva egy közös modul követelményrendszerét és a konkrét szakképesítés követelményrendszerét tartalmazza. Előbbinek a szerkezeti felépítésében négy terület és két szint jelenik meg.

6. táblázat Az FSZ közös moduljainak a követelményrendszere Forrás: saját szerkesztés

A közös modul ismeretei	Szintjei és területei
Munkaerő-piaci ismeretek	a) főbb kompetenciák, szakmai készségek: b) a szakmai követelmény:
Idegen nyelvi alapszintű ismeretek	a) főbb kompetenciák, szakmai készségek: b) a szakmai követelmény:
Szakmai és pénzügyi információ feldolgozási alapismeretek	a) főbb kompetenciák, szakmai készségek: b) a szakmai követelmény:
Kommunikációs ismeretek	a) főbb kompetenciák, szakmai készségek: b) a szakmai követelmény:

Ez a konstrukció nagyon jól szolgálja a közös modulok elsajátítását, illetve ezen keresztül jól megalapozza az egyes szakok tananyag feldolgozását, egyfajta egyöntetűséget biztosít mind a négy fontos alapterület ismereteinek. Olyan alapvetően fontos részek jelennek

ezekben meg, mint pl. az álláskeresési technikák, a szakmai érvelések, kapcsolatépítés és tartás a különböző szervezetekkel, az idegen nyelven történő alapszintű kommunikáció, aktuális jogi és eljárási szabályok az EU államaiban történő munkavállalásokhoz. A leegyszerűsített követelményszintek megadása nem túl szerencsés, mert a főbb kompetenciák és szakmai készségek rész-egész viszonyaként is értelmezhetőek, a szakmai követelmény kategória pedig zavaró(is) lehet.

Örvendetes, hogy végre megjelenik a KKK készítéséhez kiadott segédletben az egymásra épülő ISCED szintek szerinti kompetencia összetevők leírása. Három ISCED szinthez hat a képzésben elsajátított kompetencia összetevőt rendeztek mátrixba: (1) tudás, (2) jártasság a megértés és a felismerés terén, (3) jártasság (készség, szakértelem, rutin) a gyakorlatban, (4) Jártasság (készség, szakértelem, rutin) szociális területen (5) önállóság, (6) felelősség. A 6. táblázat ennek a mátrixnak egy részét mutatja be.

7. táblázat Az FSZ KKK készítéséhez kiadott segédlet Forrás: Madarász, 2012

KOMPETENCIA ÖSSZETEVŐK és AZOK LEÍRÁSA

ISCED szint →	ISCED 4. szint <u>postsecondary képzés</u>	ISCED 5. szint <u>felsőoktatási képzés</u>	ISCED 6. szint <u>BA, BSc képzés</u>
Tudás (ismeretek, tapasztalat)	Tényszerű és elméleti ismereteket megért, ismer és analizál, munka és tanulási körülmények között.	Tényszerű és elméleti ismereteket megért, ismer, analizál és szintetizál a tudomány határterületi tudatosságára emelve, munka és tanulási körülmények között.	Tényszerű és elméleti ismereteket megért, ismer és értékel a tudomány határterületi tudatosságára emelve, munka és tanulási körülmények között.
Jártasság (készség, szakértelem, rutin) a megértés, és a felismerés terén	Egyszerű absztrakt logikai gondolkodás (amely szükséges a releváns információk kiválasztásához és alkalmazásához a komplex speciális feladatsorozatok végrehajtásának folyamatában) változó feltételek mellett.	Egyszerű absztrakt kreatív gondolkodás (amely az absztrakt problémák megoldásának generálásához szükséges) részben előre nem látható feltételek mellett.	Absztrakt logikai gondolkodás, innováció (amely az absztrakt problémák megoldásának generálásához szükséges) előre nem látható feltételek mellett.

A kompetenciák leírásában az egyes kompetenciaelemeknél jól megkülönböztethetők a szintenkénti követelmények, amelyek legtöbbször egy-egy tevékenység minőségében különböznek egymástól. Pl. a tudás kompetencia összetevőnél a szakközépiskolát végzett „ismer és analizál munka és tanulási körülmények között, az FSZ végzettségű analizál és szintetizál, a BA/BSc diplomás ismer és értékel a tudomány határterületi tudatosságára emelve, munka és tanulási körülmények között”. Ebben a megfogalmazásban nem értelmezhető a „tudomány határterületi tudatosságára emelve” szövegrész. Ugyanakkor a

jártasságnál pedig a változó, a részben előre nem látható és az előre látható feltételek mellett fokozatok jól differenciálnak. Mindezekkel együtt ez a fajta kategorizálás és vertikális modularizáció elvét megvalósító tervezési metódus segíti az újszerű, felelősségteljesebb szakmákat áttekintő, szerves egységben megvalósuló gondolkodást.

A 9/2012. (XI. 21.) EMMI rendeletben a felsőoktatási szakképzések **képzési és kimeneti követelményeiről** olvashatunk, amely a közös és a szakterületek szerinti követelményeket tartalmazza. Az első, vagyis az általános, közös modulokhoz kapcsolódó részben négy területhez kapcsolódó ismeret és kompetencia köröket találunk: (munkaerő piaci ismeretek, idegennyelvi alapszintű ismeretek, szakmai és pénzügyi információfeldolgozási alapismeretek, kommunikációs ismeretek) Ezek belső tartalmi részelemei egy logikus tananyagrendszert, illetve követelmény területeket tükröznek, hasznos és jó felhasználást biztosítanak. A második, szakterületi részben szakképzettségenként 10 pontban gyűjtötték össze a szakindításokhoz és a képzéshez felhasználható információkat. A XIV Képzési terület közül számos területen nincs felsőoktatási szakképzés a **szakjegyzékben**. (Pl. Művészetközvetítés, természettudomány, sporttudomány). A felsőoktatási szakképzés jegyzékbeli elnevezése igazodik az alapképzés(BA/BSc) elnevezésben szereplő megnevezésekhez. A mérnököknél pl. anyagmérnöki felsőoktatási szakképzés, környezetgazdálkodási mérnök felsőoktatási szakképzés). Megfigyelhető, hogy a szakok között legnagyobb létszámmal az agrár terület képviselteti magát, a műszak területen mindösszesen négy szak van, ezeket hirdetik meg az adott szakterületeken érdekelt egyetemek, főiskolák.

Meghatározóan fontos szerepe volt/van ezen oktatási forma esetében is a minőségbiztosítást garantáló állami szervezetnek, a MAB-nak. A KKK rendeletek megjelenése után tömegesen kaptak szakindítási kérvényeket, amelyek elbírálására rendkívül kevés idő volt, és egyenetlen megoszlású volt a kidolgozás, a színvonal. Az ebbéli tapasztalataikat meg is osztották a honlapukon. (Felsőoktatási szakképzési szakok (FSZ) MAB véleményezése 2013 január 11). Ebből idézünk néhány részt:

1. *„A MAB az FSZ indítások 2012. december – 2013. januári véleményezésével lényegében lehetetlen feladatot vállalt el és próbált meg személyenként és szervezetileg is önfeláldozó munkával megoldani. A 233 beadvány az előzetesen vártnál lényegesen több volt, így mennyiségénél fogva is szokatlanul nagy feladat elé állította a Bizottságot. Kérdés, hogy **egyáltalában szabad volt-e felvállalni** ezt a feladatot – az a tény azonban, hogy törvényi szabályozás szerint 2013. szeptember 1-től a régi rendszerű felsőfokú szakképzés már nem indítható, a rendszer egésze szempontjából elfogadhatatlan helyzetet eredményezhetett volna, ha ezt a feladatot a MAB nem vállalja fel. Felvállaltuk és teljesítjük is, de hangsúlyozandó: ez egyszeri felvállalás volt, **a MAB-ot még egyszer nem lehet ilyen helyzetbe hozni!***
2. *Az FSZ kormányrendelet tervezetének véleményezésekor, 2012. nyarán a MAB véleményében nyomatékosan jelezte, hogy **szakmailag alapvetően elhibázott az FSZ képzésből 75%-nyi, azaz 90 kredit beszámítása a besorolási (alap)szakba**. A MAB – és más véleményező szervezetek – érvelése nem talált meghallgatásra.*

...

7, *A beadványok kidolgozásán – azok tartalmát is jelentősen érintve – látszott a sietség, a kényszerű felületesség. Majd minden beadvány magán viseli a kapkodás, a ki nem érlelt jogszabályokhoz való alkalmazkodás kényszere és az egyértelmű definíciók hiányában különböző fogalomértelmezések okozta csapdahelyzet jegyeit. **Mind tartalmi, mind formai szempontból kirívóan alacsony színvonalú anyagokat kellett megítélnünk! Számos beadvány adathiányos volt, a MAB szakértőknek és a titkárságnak nem kis erőfeszítésébe került az eligazodás, az adatok fellelése, értelmezése, szisztematikus döntés-előkészítési összerendezése. Ha a MAB a szabályozásban foglalt minden követelményt következetesen érvényesített volna, egyetlen beadvány sem felelt volna meg maradéktalanul!***

Azt gondolom, hogy ez a néhány kiragadott gondolat és általános vélemény is jelzi, hogy az átalakuló FSZ a bevezetés időszakában a sietség miatt számos problémát vet fel a megvalósítás, a minőség biztosítása. Reméljük azt, hogy ez a nehézség hamarosan megszűnik.

8. Összefoglalás

A másfél évtizedes múltú felsőfokú szakképzés meghonosodott, de nem elismert és meggyökeresedett oktatási forma a hazai oktatási rendszerben. A folyamatos hallgatói és tanuló létszámemelkedés ellenére nem éri el a szakpolitika által is kitűzött célokban megfogalmazott arányt a felsőoktatáson belül. A kialakulásában és megszilárdulásában nagy szerepet játszott a bevezetést segítő PHARE program, a szakmai- módszertani és szervezési segítséget nyújtó AIFSZ Kollégium Egyesület, a képzésben érdekelt középiskolák és felsőoktatási intézmények. A munkaerőpiac részéről kezdettől fogva nagy bizalmatlanság, negatív hozzáállás volt a jellemző, aminek hangot is adtak és befolyásolták a szülők, tanulók/hallgatók választását, a jelentkezést. A kutatások egy része ennek a képzésnek a sajátosságait, társadalmi-gazdasági relevanciáit vizsgálta elsősorban a hallgatók, a képző helyek körében a társadalmi körülmények, a motiváció és az elégedettség terén.

Az felsőfokú szakképzésnek az egyik pedagógiai alapját a képesítési és foglalkozási jegyzékek rendszerében elfoglalt (besorolt) helye, az oktatási rendszeren belüli sajátos státusza és viszonya jelenti. Ennek a kérdéskörnek a tudományos-szakmai alapjait, nemzetközi viszonylatait több kutatásból leszűrhetően bemutattuk. A különböző kontinentális, nemzeti standardizált jegyzékek (ISCO, ISCED, OKJ, FEOR, NVQ) és keretek (EKKR, NKKR) egyre finomodó és rugalmasabb keretet, illetve pozíciót jelöltek ki a felsőfokú szakképzésnek, segítve ezzel az átjárhatóságot képesítési szintek, iskolafokozatok, oktatási rendszerek között.

Ami a valóságban történik a képzés során, az nem teljesen felel meg a munkaerőpiac elvárásainak, igényeinek. A kutatások egy része ezt feltárta, de a mélyebb okokat nem mindig fedezhetjük fel. Hiányoznak azok a vizsgálatok, amelyek a gazdaság szerkezetéből, a cégek tevékenységi profiljából és méretéből eredő tényezőket tárhatnák fel. Nagy szükség lenne ezekre a kutatásokra, hogy pontosabb és tudományosan is megalapozottabb legyen a kompetenciák és a modulok meghatározása.

A reformra érett felsőfokú szakképzés kizárólag a felsőoktatás keretében, az ISCED 5 szintkód alatt- egészen pontosan az 55 kategória alatti programokban - alakul át felsőoktatási szakképzéssé. A törvényi szabályozások sok tekintetben megnyugtatóan rendezik a célokhoz igazodó képzési profilt, a gyakorlati oktatás hangsúlyosabbá tételét és a kompetencia rendszert, ugyanakkor a konkrét törvényi szabályozásban, rendeletekben megjelent elemek

nem kellő körültekintést is hordoznak. Az igazi nagy kérdés, hogy a gazdaság szereplői hogyan viszonyulnak az átalakult FSZ-hez, mennyiben segítik, vagy gátolják a sikeres szervesülést, a megerősödést. Mindezek a kérdések a nevelés és oktatáskutatók számára is adnak kutatási terepet, különösen felértékelődik a HERA Szakképzés és foglalkoztatási Szakosztályának a szerepe.

9. Irodalom

AVIR: Felsőfokú szakképzés fogalma

<http://www.felvi.hu/felsooktatasi Muhely/avir/fogalomtar/defmart/!DefMart/index.php/K%C3%A9pz%C3%A9s>

Bánhidyné, Szlovák Éva, Makó Ferenc, Janák Katalin (2003): *Az OKJ korszerűsítése az európai uniós csatlakozás figyelembevételével* NSZI, Budapest

Benedek András (2003): *Változó szakképzés* Mozaik Stúdió, Budapest

Cuddy, Natalia, Leney, Tom (2005): *Berufsbildung im Vereinigten Königreich Kurzbeschreibung. Cedefop Panorama series; 112* Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. [online:]
{http://www2.trainingvillage.gr/etv/publication/download/panorama/5159_de.pdf}

NCVQ (1991): *Criteria for National Vocational Qualifications*, March 1991, London,

Derényi András(2009):*A képesítések dinamikája: az oktatási és szakmai standardok meghatározása és megújítása* In: Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek Tempus Közalapítvány, Budapest

Farkas Judit (2009): *A Nemzeti Képesítési Keretrendszerek fejlődése Európában* In: Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek Tempus Közalapítvány, Budapest 105-127. oldal

Farkas Péter (2009): *A felsőfokú szakképzés nemzetközi tapasztalatai*. In: Szerk: Fehérvári Anikó és Kocsis Mihály Felsőfokú, Szakképzés? OFI Budapest, 9-19. oldal

Szerk. Fehérvári Anikó, Kocsis Mihály (2009): *Felsőfokú? Szakképzés?* Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet, Budapest

MAB(2013): Felsőoktatási szakképzési szakok (FSZ) MAB véleményezése, Budapest

Felvi.hu. Felsőoktatási Műhely, Kutatások(2013): A jelentkezők képzési szintek, munkarendek és finanszírozási formák szerint

http://www.felvi.hu/felsooktatasi Muhely/kutatasok/jelentkezo/2013A_jelentkezo?itemNo=2

Hrubos Ildikó (2002): *A rövid idejű felsőfokú szakképzés létrejötte és szerepének alakulásának nemzetközi tendenciák* In: Szerk.: Hrubos Ildikó: *Az ismeretlen szakképzés* Oktatókutató Intézet Új Mandátum, Budapest

Hrubos Ildikó, Konczné Remler Tímea, Veraszta Zsuzsanna(2002): *A hallgatók társadalmi háttere és a képzéssel kapcsolatos motivációi* In.: Szerk.: Hrubos I.: *Az ismeretlen szakképzés* Oktatókutató Intézet Új Mandátum, Budapest

Kispéter József, Drahos Péter, Dombóvári Tamás(2006): A felsőfokú szakképzés minőségirányítási és minőségfejlesztési modellje Szakképzési Szemle, 155-174. oldal

Lükő István (1999): *Környezet- Társadalom- Szakképzés* A tanoncoktatástól a képzéstudományig, Műszaki Könyvkiadó, Budapest

Lükő István (2002): Das vertikales Modulsystem und Curriculumentwicklung In: Referate des 31. Int. Symposium "Ingenieur des 21. Jahrhunderts" Band 2, 173-180 s. Herg.: Vladimir Litvinenko, Adolf Melezinek, Vjatcheslaw Prichodko Sankt-Petersburg,

Lükő István, Joachim Wagner (2005): West-Hungarian University hosted Study Tour of senior Trainers from Iraq, Ministry of Labour and Social Affairs ILO Report, 2005/3 6 pp

Lükő István (2006/a): Berufspädagogische Experimente in der holztechnische Fachausbildung. In: 35. Internationalen IGIP Symposium, Engineering Education Tallin 18-21 September 2006 Tallin 595-600 s.

Lükő István (2006/b): Competency based curriculum development Vertical modularisation and multi-cycled training. Practice and Theory in Systems of Education 2/2006, 29-36 pp.

Lükő István (2007): *Szakképzés pedagógia Struktúrák és fejlesztések a szakképzésben* Egyetemi Tankönyv Műszaki Könyvkiadó, Budapest

Lükő István(2009): Qualifikationen und ihre Systematik in den Nationalen und Europäischen Bildungsrahmen In: Europäische Bildungsstandards für morgen Der europäische Qualifikationsrahmen(EQR) Referate der 4. IGIP Regionalkonferenz 2009 Hrsg: Diego Januzzo, Robert Ruprecht, Stefan Stankowski Berner Fachhochschule Biel CH, 139-145 s.

Lükő István, Tóth János (2009): *A szakmai és vizsgakövetelményben szakképesítésenként megadott kompetenciák összehasonlítása, elemzése, tipizálása, az ezt leképező feladatok feladatbankban történő tárolásának és felhasználásának lehetőségei*. UMFT TAMOP -2.2.1-0861-2008-0002 –NSZFI Budapest, 92 oldal

Lükő István(2010): Modulok, kompetenciák a szakképzésben és a felsőoktatásban *Szakképzési Szemle XXVI. (2010/1)* 50-67. oldal

Lükő István(2011): *Tartalmi és szervezeti átalakulások a szakképzésben Műszaki és környezetpedagógiai aspektusok.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Mártonfi György(2009):*OECD összehasonlító elemzés a szakképzésről* In:Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek Tempus Közalapítvány Budapest

Mártonfi György(2009): *ECVET: az elmélettől a gyakorlatig* In: Kompetencia, tanulási eredmények, képesítési keretrendszerek Tempus Közalapítvány, Budapest

Madarász Sándor (2012): *A Felsőoktatási Szakképzés Útmutató a felsőoktatási szakképzési programok kidolgozásához* EMMI, Budapest

OECD (2002): *Tertiary-type B programmes (ISCED 5B)* Glossary of statistical terms
Education at a Glance, OECD, Paris, 2002, Glossary
<http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=5441>

Felelős szerkesztő: Papp Ágnes (2005): *A Magyar Köztársaság Kormánya Szakképzés-fejlesztési stratégia 2005-2013* Nemzeti Szak és Felnőttképzési Intézet, Budapest 26. oldal

Polónyi István (2002): *Az akkreditált iskolai rendszerű felsőfokú szakképzés társadalmi, gazdasági integrációját meghatározó tényezők.* In: Szerk.: Hrubos Ildikó *Az ismeretlen szakképzés* Oktatókutató Intézet Új Mandátum, Budapest

Sevidiné Balassa Ildikó(2008): *A felsőfokú szakképzés 10 éve* AIFSZ Kollégium Egyesület, Budapest

Silke, Schneider(2008): Anwendung der Internationalen Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED 97) auf deutsche Bildungsabschlüsse Nuffield College, University of Oxford, UK

Szemerszki Marianna – Imre Anna(2011): A felsőoktatásba jelentkezők és felvettek In: Tudástár-felsőoktatás Kutatási jelentések Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest

Soltész Péter (1993): *Áttekintés a fejlett országok nem egyetemi felsőoktatásáról.* Kézirat. Budapest, Művelődési és Közoktatási Minisztérium.

UNESCO (2011): REVISION OF THE INTERNATIONAL STANDARD CLASSIFICATION OF EDUCATION (ISCED) UNESCO, Brüssel

Veres Pál (2008): A felsőfokú szakképzés a felsőoktatás és szakképzés rendszerében. Eredmények, problémák megoldások. Budapest,

Abstract

Author: István, Lükő

Workplace: University of Pécs, Faculty of Adult Education and Human Resources Development, Institute of Andragogy, Pécs

Position: Univ. Privat Professor

Contact: sajokaza@chello.hu

Tertiary vocational education is changing greatly this year. This form of education, which has been practised in Hungarian general and higher education for 14 years, can be carried on only within the framework of higher education in the new structure from the next academic year on. One of its pedagogical foundations is represented by its position in the system of registers of qualifications and occupations, and by its special status within the education system. The various continental or national standardised registers (ISCO, ISCED, NTR, UCSO, NVQ) and frameworks (EQF, NQF) have defined an increasingly refined and flexible framework, or, position for tertiary vocational education, facilitating the transition between the qualification levels, school grades and education systems.

Regarding the legal and educational documents, the required progress has been made, which means that, in principle, education can begin in 2013. In this study, I try to present the system moving from the 'unknown vocational education' towards the more familiar form of this education primarily through the researches that inquire into the context of international educational standards, and into the relationships, motivations and opinions in occupational policy.

FELSŐFOKÚ SZAKKÉPZÉS – MOBILITÁS – ÖNSZABÁLYOZÓ TANULÁS

*KAZARJÁN ERZSÉBET
DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI*

*TÉMAVEZETŐ
DR. KOCSIS MIHÁLY PHD, EGYETEMI DOCENS*

Tudományos problémafelvetés

A pszichológiában és a pedagógiában is lezajlott affektív forradalom, valamint a 21. század kihívásai eredményeképpen mára már általánosan elfogadott elképzelés és törekvés, hogy az oktatásirányítás felhívja a figyelmet az élethosszig tartó tanulásra és ezzel összefüggésben az önszabályozó tanulásra, ahol immár a tanuló vállalja a felelősséget a saját tanulásáért, és kellő fokú autonómia jellemzi őt.

A dolgozat a felsőfokú szakképzésben részt vevő tanulókat vizsgálja abból a szempontból, hogy mennyiben fejlődnek egy mobilitás-program hatására a tanulási eredményeket erősen befolyásoló önszabályozó tanulás összetevőinek (önszabályozás, tervezés, időtervezés), valamint a kommunikációs készségek terén. Az eredményeket a mobilitáspedagógia értelmezési keretében elemzi, speciális mintaként kezelve a felsőfokú szakképzésben tanuló fiatal felnőtteket.

A kutatás célja annak bemutatása, hogyan és milyen feltételekkel fejlődhet a tanulók önszabályozó tanulása egy gyakorlatorientált képzés keretében, és mit jelent a mobilitás önálló nevelési diszciplínaként való megjelenítése.

1. Az értekezés témája és szerkezeti felépítése

A disszertáció nyolc fejezete a felsőfokú szakképzés, a mobilitás, valamint az önszabályozó tanulás kérdését tárgyalja. Az elméleti megalapozása és az empiria leírása módszer, eljárás, eszközök, minta, eredmények, értelmezés) egyforma hangsúly kap.

A felsőfokú szakképzés történeti és elméleti megközelítésben c. fejezet nemzetközi összehasonlításban mutatja be a hazai felsőfokú szakképzés kialakulását, helyzetét és jelentőségét, tágabb időbeli és térbeli perspektívából szemlélve azt, kitérve a jogi szabályozásokra, az intézményi háttérre, a képzési formák és szerkezetek sokféleségére és hasonlóságaira világszerte valamint a felsőfokú szakképzés társadalmi hatásaira.

A felsőfokú szakképzés pedagógiája c. fejezet a képzés sajátosságaiból adódó pedagógiai megfontolásokat mutat be, neveléstudományi szempontból kívánja leírni és értékelni a

felsőfokú szakképzést, majd különböző oktatási stratégiák számbavételét követően az önszabályozó tanulási stratégiát emeli ki, és tárgyalja részletesebben.

A fiatal felnőttkor és az egész életen át tartó tanulás szorosan összefonódik a dolgozatban, és e tárgykörök külön fejezetet is kapnak. Ifjúságszociológiai kérdések bomlanak ki, történeti és fogalmi értelmezéseket is megvizsgálva. Az ifjúkor szociológiai jellemzői mellett a pszichológiaiak is részét képezik a dolgozatnak, hiszen a konstruktumok, amelyekkel az empirikus rész foglalkozik, legalább annyira pszichológiaiak, mint pedagógiaiak. A 21. századi kihívásokat számba véve, a munkaerő-piaci elvárásokból is a mobilitáspedagógia behatóbb bemutatása következik.

Az összegzésen és a diszkusszió felül bibliográfia, táblázatok és ábrák jegyzéke, valamint mellékletek csatlakoznak a dolgozathoz.

2. A kutatás tárgya

A kutatás tárgyát azon felsőfokú szakképzésben tanulók készségei képezték, akik részt vettek egy külföldi mobilitás-programban. Egy hatásvizsgálat segítségével, kontrollcsoport bevonásával és többféle vizsgálati módszer alkalmazásával keresi a disszertáció a választ a kutatási kérdésekre.

3. Kutatási kérdések

A kutatási kérdések a hatásvizsgálat várható komplex eredményeire fókuszálnak. Milyen készségekre van szüksége egy fiatalnak, hogy megállja a helyét a munkaerőpiacon és az élethosszig tartó tanulás eszményeinek is megfeleljen? Mit tanulnak a felsőfokú szakképzés tanulói egy külföldi tanulmányúton? Mi jellemzi azokat, akik a legtöbbet profitálnak, legtöbbet tanulnak, milyen mozgósítható forrásaik vannak? Hogyan értékelik az utat saját képességeik és a feladatok nehézségének viszonylatában?

4. A kutatás módszertana

A hatásvizsgálat értelemszerűen nem egy jól kontrollált, alaposan dokumentálható, időben jól körülírható, intenzív kísérleti program volt. A mesterségesen ellenőrzött laboratóriumi körülményektől az előállt helyzetek nagyban különböztek, hiszen a vizsgálati személyek – a tanulók – hosszabb ideig és sokkal kevésbé egységesen leírható körülmények között tanultak, mint más tanulási kísérletek esetében. A standard feltételek hiányáért az ökológiai validitás azonban messzemenően kárpótol.

A hatásvizsgálat mint vizsgálati módszer feltételezi, hogy valamilyen hatás (bizonyos körülmények, feltételek, egy kísérleti helyzet) fennállása esetén a vizsgálati személyek valamilyen fokú változáson mennek keresztül, amely mérhetővé válik. Jelen dolgozat keretében a mobilitás-program indukálta esetleges változások álltak a vizsgálódás

keresztműében: a változás iránya és ereje azonban egy olyan soktényezős erőterben, ahol a tanuló teljesítményét egy időben több lényeges faktor is befolyásolja, nem könnyen értelmezhető. A disszertáció azonban törekszik leírni és értelmezni is a mobilitás-program hatására bekövetkezett változásokat.

A dolgozat empirikus része egy több éven át zajló empirikus kutatás folyamatát és eredményeit mutatja be, melyet a Schola Europa Akadémia felsőfokú szakképzésben résztvevő diákjainak körében folyt 2006 és 2011 között.

A hipotézisek ellenőrzésére és bizonyítására több módszert is alkalmaztam, követve a módszer trianguláció elvét, amely biztosítani hivatott a módszerek előnyeinek maximalizálását és a kutatás tárgyának minél több irányból való megvilágítását.

A Leonardo programban résztvevő tanulók 2006-tól kezdődően 2010-ig minden évben a külföldi tanulmányút megkezdése előtt, illetve a program lezárultát és a hazatérést követően újra kitöltötték az Önszabályozás, tervezés, időbeosztás, valamint a Kommunikációs készségeim papír-ceruza kérdőíveket, melyekben önbevallásos módon jellemezték saját magukat. A bemeneti és kimeneti eredmények ilyen módon egymással összevethetőkké váltak. Kontrollcsoportként a mobilitás-programban részt nem vevő 13. és 14. évfolyamos tanulók töltötték ki ugyanezt a kérdőívet, egy-egy időpontban. A két évfolyam eredményei egymással és a kísérleti csoport eredményeivel is összehasonlíthatóvá váltak. A két évfolyam eredményeit összevettem a programban részt vevő tanulók eredményeivel: a korosztályi egyezés és a képzés azonos szakasza alapján a 13. évfolyam eredményeit a programban részt vevő tanulók kiutazás előtti eredményeivel, a 14. évfolyam eredményeit a programban részt vevő tanulók hazaérkezése utáni eredményeivel hasonlítottam össze.

A kísérleti csoport kimeneti eredményeit felmérő kérdőívhez egy metaforakérdés is csatlakozott. Míg a készségek mérőeszközeinek kapcsolata a mobilitás-programmal kevésbé volt egyértelmű, a metaforakérdés közvetlenül arra irányult, hogy mihez hasonlíthatók a tanulók a külföldi tanulmányútjukat. A forrásmetaforák sokszínűségét tartomelemzés módszerével, osztályozással egyszerűsítettem, és a kvantitatív eredmények fontos kiegészítőjévé vált.

2009-ben iskolánkban egy általános felmérést is végeztem a tanulóink körében motivációikkal, továbbtanulási szándékaikkal, elhelyezkedési lehetőségeikkel kapcsolatban a célból, hogy jobban megismerhető legyen az a minta és kontextus, amelyben a kutatás zajlik, azaz világosabbá váljon az intézményünkben tanuló, felsőfokú szakképzésben részt vevő diákok háttéré, mozgatórugói. Ezt a felmérést kiterjesztettem az egész évfolyamra, hogy általánosabb eredmények birtokában a programban részt vevő tanulók készségeit és motivációit egy megfelelő viszonyítási alaphoz mérhessem hozzá.

A fókuszcsoporthozos interjú módszerének mintáját a 2010/2011-es tanév mobilitás-programban résztvevő tanulói alkották. A fókuszcsoporthozos interjú célja a programmal kapcsolatos élmények feltárása volt, valamint az arról való bizonyosságszerzés, hogy a program nagymértékben hozzájárult a fent nevezett készségek fejlődéséhez.

A kérdőíves vizsgálat empirikus mozgásterét kvalitatív módszerek alkalmazásával kívántam bővíteni. A metaforakutatás célja a tanulók mobilitásprogrammal kapcsolatos személyes motívumainak, érzéseinek a feltárása volt, egy igen tömör nyelvi szókép

segítségével. A metaforákat az önszabályozás, önhatékonyság, az érzelmek és a hobby szabályozása szempontjából is megvizsgáltam, kutatva annak oka után, hogy miért élték meg a tanulók másképp a kiutazást, és hogy ezek az okok vajon keresetők-e az egyéni különbségekben, amiket a bemeneti és kimeneti mérések alkalmával mutattak. A forrásmetaforákat azonban kategorizálni kellett, amely kategorizálás a tanulók erőfeszítéseinek mértékét és az élmények érzelmi töltetét tükrözi. A kategóriarendszer felállítása és az első besorolás saját kialakítású és készítésű, a beérkezett válaszok alapján tartomelemzés módszerével történt, majd a kategorizálás megbízhatóságának tesztelése érdekében külső, független ítéelőket vontam be, a személyi trianguláció elvének jegyében. Egy középiskolai magyartanárt, egy életvezetési tanácsadóval foglalkozó pszichológust és iskolánk egy tanulóját kértem meg arra, hogy a rendelkezésére bocsátott 59 metaforát az előzetesen kialakított kategóriarendszer szerint csoportosítsa. Válaszaik között nagyarányú egyezés mutatkozott, ami önmagában a kategorizálás megbízhatóságát jelentené, de a többségi ítéleten túlmenően az osztályozás megbízhatóságát további tesztelésnek vetettem alá, mellyel igyekeztem kiküszöbölni a kutatói önkényt, és a metaforák csoportosításának reliabilitását garantálni.

A fókuszcsoportos beszélgetés a metaforakutatáshoz hasonlóan a kvantitatív eredmények motivációinak kvalitatív ellenőrzésére szolgált. A tanulócsoportokat ért külföldi pedagógiai hatásrendszer és egyéb, kevésbé tudatos, egyedi és esetlegesebb hatások tanulmányozására már nem egy zárt kérdésekből álló kérdőíves vizsgálatot szerettem volna alkalmazni, hanem fókuszcsoportos beszélgetést, mely a vizsgálati személyek számára nagyobb szabadságot engedett a válaszalternatívákat tekintve, és másféle nézőpontok megismerését tette számomra lehetővé. A beszélgetésbe bevont tanulók alacsony számát egyrészt maga a módszer indokolta, másrésztől csak a legfrissebb élményekkel rendelkező tanulókat kértem fel a beszélgetésre 2011-ben. A többi mobilitásprogramba bevont tanulóval a hazaérkezést követően ilyen beszélgetés nem történt, de esetlegesen újabb szempont lehetne a továbbiakban a még jobban megérlelt narratívák, élménybeszámolók rögzítése hosszabb idő elteltét követően. A fókuszcsoportos beszélgetés során a tanulók többségében olyan tanulási eredményeket neveztek meg, amelyek a mért területekkel rokonítható területeket foglaltak magukban, és a várhatónál kisebb arányban jelentek meg a beszélgetésben konkrét tudásra, ismeretekre vonatkozó témák.

Az alábbi táblázatban rögzítettem a kutatás módszereit, időbeli lefolyását valamint a vizsgált mintát, almintákat.

Megkérdezettek és válaszadók		Vizsgálat éve	Alkalmazott kutatási eszközök	
Leonardo programban résztvevő diákok	N=10		2006	
	N=9		2007	
	N=6		2008	
	N=16		2009	
	N=18		2010	
	Összesen	N=59	2006-2010	
			Bemeneti és kimeneti mérések	Önszabályozás, tervezés, időbeosztás (Molnár Éva, 2007)
				Kommunikációs készségek (Szőke-Milinte Enikő, 2006)
			Metafora kérdés	
Általános felmérés, Schola	N=304		2009/2010 tanév	
Schola Europa 13. évfolyam	N=48		2011	
Schola Europa 14. évfolyam	N=49			
Leonardo programban résztvevő diákok	N=6		2011	
			Kérdőív a képzéssel, motivációkkal, elégedettséggel, családi háttérrel és a további tervekkel kapcsolatban	
			Önszabályozás, tervezés, időbeosztás (Molnár Éva, 2007)	
			Fókuszcsoportos beszélgetés	

5. A kutatás tézisei

A mérni kívánt készségek meghatározását illetve a fogalmak operacionalizálását és a kontextus figyelembevételét követően legfőbb kutatási kérdésem az volt, hogy milyen hatással volt a Leonardo mobilitási programban való részvétel a diákok önszabályozására és kommunikációs készségeire. Azt feltételeztem, hogy ezeknek kiemelt jelentősége van mind a munkaerő-piacon történő érvényesülés szempontjából, mind pedig az élethosszig tartó tanulást tekintve.

1. tézis:

A mobilitás-programban részt vevő tanulók fejlődést mutatnak a tervezés, időbeosztás és önszabályozás tekintetében.

A külföldi tanulmányút a tanulókat arra készíti, hogy a saját maguk tanulási folyamatának irányítását önállóan, külső irányítás nélkül végezzék, felelősséget vállaljanak önmagukért. A hazaitól eltérő tanulási környezet, az önmagukra utaltság a tervezési, időbeosztási és önszabályozási készségekre fejlesztően hat. A külföldi tanulmányút előtt és után is végeztünk méréseket ennek a hipotézisnek az igazolása vagy elvetése céljából.

2. tézis:

A mobilitás-programban részt vevő tanulók tervezés, időbeosztás és önszabályozás terén történő fejlődése nem spontán fejlődésnek, hanem a programban való részvételnek köszönhető.

A fent nevezett készségek fejlődését az idő előrehaladása is okozhatná, hiszen egy, a felsőfokú szakképzésben eltöltött tanév számos tapasztalatot jelenthet, tekintettel arra, hogy a 18-20 éves korosztály még rendkívül fogékony, fejlődése nem lezárult folyamat. Ők is másféle tanulási tapasztalatokkal gazdagodhatnak a középiskolai évekhez képest. Ennek a feltevésnek a bizonyítására kontrollesoport bevonása vált szükségessé, melyet az intézményben tanuló diákok két évfolyama testesített meg: a 13. és a 14. évfolyam programba be nem vont tanulói.

3. tézis:

A mobilitás-programban részt vevő tanulók a programban való részvétel előtt a tervezés, időbeosztás és önszabályozás terén a 13. évfolyamos társaikhoz képest nem rendelkeznek fejlettebb készségekkel.

A programba felvételt nyert tanulók készségeit is szükségesnek tartottuk megvizsgálni a többi, képzésünkben tanuló diákéhoz képest, hiszen az eleve sokkal fejlettebb vagy kevésbé fejlett készségek bizonyos irányban befolyásolták volna eredményeinket: kezdettől fogva jobb készségekkel rendelkező tanulók nehezen összehasonlíthatók a képzésben részt nem vevő tanulókkal, illetve ennek fordítottja is igaz. Egy hasonló kezdőpont viszont alkalmasnak tűnt arra, hogy a későbbi eredmények összevethetőek legyenek, és a fejlődés egyértelműen kimutatható legyen.

4. tézis:

A mobilitás-programban részt vevő tanulók fejlődést mutatnak a kommunikációs készségek terén.

A mobilitás-program keretében a tanulók rákényszerülnek, hogy saját magukat képviseljék, érdekeiket érvényesítsék, és alapjában véve megértessék magukat a külföldi tanulmányút során. Igényeik kifejezése, kezdeményező-készségük, vita- és tárgyalási készségük a program hatására pozitívan fejlődik.

5. tézis:

A mobilitás-programban részt vevő tanulók tanulmányi eredményei a 14. évfolyamon szignifikánsan javulnak a 13. évfolyamos átlagukhoz képest.

A mobilitás-programnak köszönhetően, melyben sokféle, a tanuláshoz elengedhetetlen készség és képesség (úgy mint az önszabályozó készségek, önhatékonyság, az érzelmek és a hobby szabályozása, valamint a kommunikációs készségek) fejlődése magával vonja a tanulmányi eredmények javulását.

6. Az eredmények összefoglalása

A vizsgálat eredményeképpen többféle módszerre támaszkodva határozhattam a hipotézisek igazolásáról vagy elvetéséről.

A kutatásban megvizsgáltam a Leonardo mobilitás-programban részt vevő, felsőfokú szakképzésben tanuló diákjaink kommunikációs készségeinek illetve önszabályozó stratégiáinak alakulását, több egymást követő évben is. Az eredmények igazolták előzetes hipotéziseim egy részét, miszerint a programban részt vevő tanulók készségei jelentős mértékben fejlődtek. A mobilitás program a szakmai ismeretek bővítésén túl az ahhoz vezető utat is megerősítheti: növeli a motivációt, az önhatékonyságot, amelyek az élethosszig tartó tanulás előfeltételei.

1.

A kísérleti csoport esetében az Önszabályozás, tervezés, időbeosztás c. kérdőív csaknem minden alskáláján a kimeneti eredmények átlagai magasabbak, mint a bemeneti átlagok, ahol ez az eredmény nem mutatkozott meg, ott nincs szignifikáns különbség a bemeneti és a kimeneti eredmények között.

2.

Bár ha a Leonardo-programban résztvevő tanulók átlagait a programban részt nem vevő tanulók eredményeihez viszonyítjuk, nem tudunk sok szignifikáns különbséget kimutatni, mégis a programban résztvevő tanulók magukhoz viszonyított eredményei több skálán (Önszabályozó stratégiák, Önhatékonyság, Nyomon követés, Erőfeszítés, Elsajátítási motiváció, Önhatékonyság) is jelentősen jobbnak bizonyultak a program végeztével. Ezzel szemben a 13. és a 14. évfolyam eredményei egymáshoz viszonyítva nem mutattak jelentős különbségeket egyetlen skálán vagy alskálán sem, így igazolódni látszik a feltételezés, miszerint a kísérleti csoport készségeinek fejlődése nem spontán eredmény.

3.

A kísérleti csoport és a kontrollcsoport bemeneti eredményeinek kétmintás t-próbával történő összevetése azt az eredményt hozta, hogy az Önszabályozás, tervezés, időbeosztás

kérdőív alszámláin kapott átlagok nagyrészt nem különböznek egymástól a két csoportban. Elmondható, hogy a Leonardo programban részt vevő tanulók semmilyen tekintetben sem voltak jobbak a mért készségek tekintetében a kiutazás előtt, mint a 13. évfolyamos kontrollcsoport tagjai, ilyen módon eredményeik (a kimeneti eredmények és a kontrollcsoport 14. évfolyamának eredményei) összehasonlíthatóak. A mobilitás-programba való bekerülés nem egy tudatos kiválasztási eljárás után történt, hanem önkéntes alapon és válogatás nélkül.

4.

A Kommunikációs készségeim kérdőív 36 itemjének adatredukciója, a faktoranalízis segítségével történő egymástól független skálákba rendezése sikertelen vállalkozás maradt, ám az egyes itemeket külön-külön változókként megvizsgáltam egymintás-próba segítségével, összevetve a kísérleti csoport bemeneti és kimeneti eredményeit. A kísérleti csoport esetében szignifikáns javulás volt tapasztalható 36 item közül 17 item esetében (az itemek felénél), miszerint elmondható, hogy a mobilitás-programban résztvevők ezen a téren is sokat tanultak.

5.

A mobilitás-programban részt vevő tanulók tanulmányi eredményei a 14. évfolyamon szignifikánsan javulnak a 13. évfolyamos átlagukhoz képest. Ugyanakkor sikerült kimutatni, hogy az érettségi átlag, ha nem is determinálja teljes mértékben a tanulók későbbi eredményeit, de összefüggést mutatott a későbbi tanulmányi előmenetellel is. A kísérleti csoport 13. év végi bizonyítványa, valamint az érettségi átlaga 14. évfolyamos év végi átlagából 57%-os hányadot magyaráz meg együttesen. 43% varianciát egyéb tényezőknek tulajdoníthatunk, amilyen egy a tanulást támogató képességekre fejlesztő hatású mobilitás-program is lehet.

7. A kutatás továbbépítésének, kiterjesztésének lehetséges irányai

A mobilitási programok hatásvizsgálata fontos probléma, és ezt a kérdéskört a felsőfokú szakképzések vonatkozásában mindeddig nem vizsgálták, így dolgozatom eredményei számos további kérdést vetettek fel.

Egy hatásvizsgálat eredményei nehezen értelmezhetőek egy olyan összetett program vonatkozásában, amilyen egy közel fél éves mobilitás-program. A tanulók teljesítményét egyszerre számtalan lényeges tényező is befolyásolja, úgy mint a szocioökonómiai státusz, a korábbi tanulmányi előmenetel, a tanulási motiváció, a pedagógiai hatásrendszer és egyéb, e kutatás tárgyát is képező, tanulási eredményeket befolyásoló készségek és képességek (önszabályozás, kommunikációs készségek, metakogníció, érzelmi intelligencia stb.). Annak érdekében, hogy a kapott vizsgálati eredmények jól értelmezhetőek legyenek, többféle vizsgálati módszert is alkalmaztam mind a kvantitatív, mind pedig a kvalitatív mérési

módszerek területéről, majd az ezekből nyert adatokat egymással is összevetve elemeztem. A különféle módszerek eredményei között kapcsolódási pontokat kerestem, illetve az ok-okozati és a háttérben álló tényezők felderítését tűztem ki célul.

Egy kísérlet – különösen egy kevésbé kontrollált és hosszabb időt felölelő pedagógiai kísérlet – alatt szándékolt és nem szándékolt hatások is jelentkezhetnek. Ezek tudatosítása, a hatásrendszer feltérképezése kiküszöböli a program pedagógiai hatásainak esetlegességét. Ennek érdekében szükségessé válik a külföldi fogadóintézmények pedagógiai programjának, a foglalkozások menetének és pedagógiai eszközrendszerének tanulmányozása, melyek leírása betekintést engedne abba a tanulási-tanítási folyamatba, amely e disszertáció keretein belül – a kvalitatív módszer eredményei nélkül pedig különösen – egy fekete dobozhoz hasonlítható.

A mobilitás-program rövid távú hatásait igyekeztem feltárni a kérdőíves hatásvizsgálat segítségével, ugyanakkor nyilvánvaló, hogy a hosszabb távú hatások is figyelemreméltóak lehetnek. Bár a kutatás során egymás utáni években végeztem méréseket, a kísérleti csoporttal alapvetően két (a fókuszcsoportos beszélgetésben résztvevők esetében inkább három) keresztmetszeti mérést végeztem, mintsem egy valódi longitudinális kutatást. A hosszabb távon megmutatkozó hatások elemzését longitudinális, utánkövetéses vizsgálatok keretében lenne érdemes elvégezni, kiegészítve a vizsgálati személyek körét a munkaadók megkeresésével, interjúval, fókuszcsoportos beszélgetéssel vagy kérdőívkitöltéssel történő bevonással, kutatva egykori tanulóink bevalását, hasonlóan az egyre szélesebb körben általánossá váló pályakövető rendszerek célkitűzéseikhez.

A mért készségek fejlődésének mértékét a csoport átlagához képest is mérlegeltem, azaz nem csak a hallgatók saját magukhoz képest való fejlődését vettem alapul, de alkalmaztam a normatív mérési koncepciót is.

A Leonardo-program a leghasznosabbnak azon tanulók esetében bizonyult, akiknek képességei meghaladtak bizonyos szintet, de még volt miben fejlődniük. Ez a „közepes képességek” intervalluma mutatkozott leginkább fejlődőképesnek, hiszen birtokában volt azon képességek csíráinak, amiket a program alatt ki tudott bontakoztatni.

A kvalitatív vizsgálat (kérdőív) és a kvantitatív vizsgálat (metaforakutatás, fókuszcsoportos interjú) eredményeinek alapján már lehet érvényesíteni a kiválasztás során egy olyan szempontrendszerrel, amely alapján várhatóan maximalizálni lehet a mobilitás-program jótékony hatásait. A bemeneti eredmények prediktív jellegének köszönhetően olyan válogatási eljárást lehet kialakítani, amely megóvja a tanulókat a felesleges kudarctól, mégis kihívás elé állítja őket, és fejleszti a tanulókkal kapcsolatos készségeiket. Természetesen ügyelni kell azonban, hogy az önbevalláson alapuló papír-ceruza tesztek eredményeit a kitöltés során ne befolyásolja a szociális kíváncsiság, illetőleg még a mobilitás-program meghirdetése előtt, attól függetlenül kerüljön felvételre, lehetőség szerint az egész 13. évfolyamon.

A hatékonyság növelése és a képességfejlesztés szempontjából semmiképp sem elhanyagolhatóak a mobilitáspedagógiában és általában véve a felsőfokú szakképzésben alkalmazott oktatási módszerek és stratégiák, egy ilyen irányú kutatás elősegítené a kutatási eredmények szélesebb körű értelmezését, ám ez a kérdés már meghaladja a dolgozat lehetőségeit, ugyanakkor egyben kijelöli a kutatás további irányait. A vizsgálatba bevont tanulók különböztek abban, hogy mely ország fogadta őket és a szakjukat illetően is, így ezen a ponton a kutatás sok lehetséges irányba fejlődhetett volna, tekintettel a képzési kínálat sokszínűségére.

Kutatásom útmutató lehet a felsőfokú szakképzés és utódja – a felsőoktatási szakképzés pedagógiai-módszertani kultúrájának fejlesztéséhez, e két éves képzések nemformális tanulás útján elsajátítható tudásanyagának nagyobb hatékonysággal történő hasznosulásához.

8. A disszertáció témakörében megjelent publikációk

Könyv

Kazarján Erzsébet 2013 Felsőfokú szakképzés és mobilitás, avagy egy kutatás tanulságai. Budapest: Eötvös József Kiadó, 2013.
196 p. (ISBN: 9789639955431)

Tanulmánykötetekben, folyóiratokban megjelent tanulmányok

Kazarján Erzsébet 2013. Felsőfokú szakképzés - Mobilitás - Önszabályozó tanulás In: Karlovitz János Tibor (szerk.) Konferenciakötet
Konferencia helye, ideje: Komárno, Szlovákia, 2013.01.07-2013.01.08.

Kazarján Erzsébet 2013. Competency Development in Vocational Education. In: KATEDRA - EGÉSZSÉGNEVELÉSI, MENTÁLHIGIÉNIAI
ISKOLALAP 5:(1) pp. 28-30. (2013)

Kazarján Erzsébet 2011. Új utak a felsőfokú szakképzésben. In: MENTOR
MAGAZIN 13:(11-12) pp. 18-20. (2011)

Kazarján Erzsébet 2011. A szakképzés gyakorlati aspektusai. In: MAGISZTER
(CSÍKSZEREDA) 9:(3) pp. 79-87. (2011)

Kazarján Erzsébet 2011. A felsőfokú szakképzés rendeltetése. In: MENTOR
MAGAZIN 13:(1) pp. 16-18. (2011)

Kazarján Erzsébet 2010. Üzleti kommunikáció. In: MESTER ÉS
TANÍTVÁNY 28:(4) p. 159. 1 p. (2010)

- Kazarján Erzsébet 2010. Neue Möglichkeiten in der (Fach)Bildung junger Erwachsener. In: SCIENTIA PANNONICA 8: p. 383. (2010)
- Kazarján Erzsébet 2010. A felsőfokú szakképzés pedagógiája oktatáspolitikai és munkaerő-piaci aspektusból. In: VIII. Pedagógiai Értékelési Konferencia. Konferencia helye, ideje: Szeged, Magyarország, 2010.05.27-2010.05.29.p. 70.
- Kazarján Erzsébet 2007. Meg kell tanulni használni a tudást. In: MENTOR MAGAZIN 9:(4) pp. 14-15. (2007)

Előadások

- Kazarján Erzsébet 2013. Felsőfokú szakképzés – Mobilitás – Önszabályozó tanulás. Neveléstudományi és Szakmódszertani Konferencia, Komarno, 2013. 1. 07-08.
- Kazarján Erzsébet 2010. Die Pädagogik der Berufsbildung höheren Grades - aus unterrichtspolitischen Aspekt und aus dem Aspekt des Arbeitsmarktes. Konferencia helye, ideje: Békéscsaba, Magyarország, 2010.05.27.
- Kazarján Erzsébet 2007. A fiatal felnőttek képzésének új útjai: Képzés és Gyakorlat Nemzetközi Neveléstudományi Konferencia, Kaposvár, 2007. 04. 27.

VOCATIONAL TRAINING IN HIGHER EDUCATION– MOBILITY – SELF-REGULATING LEARNING

Erzsébet Kazarján

Theses of the Doctoral (PhD) dissertation

Supervisor

Dr. Mihály Kocsis PhD, associate professor

1. Discussion

As a result of the affective revolution in psychology and pedagogy as well as the challenges of the 21st century, lifelong learning and self-regulating learning have become generally accepted ideas and intentions.

In my dissertation I study how much students in higher level vocational training progress in self-regulation, planning, time management and communication skills if they take part in a mobility program. Results are analyzed within the mobility pedagogy framework, considering young adults in higher education as a special sample.

2. Topic and Structure of the Dissertation

The eight chapters of the dissertation discuss the issues of higher level vocational education, mobility and self-regulating learning with an equally proportioned description of theoretical background and methodology.

A chapter devoted to the historical and theoretical approach to higher level vocational training provides an international comparison of the evolution, state and importance of higher level vocational education in Hungary with its legal regulations, institutional background, variety of forms and similarities worldwide as well as its effect on the society.

The chapter on the methodology of higher level vocational training introduces the pedagogical considerations of education specific to this kind of training and its educational theoretic aspects along with different educational strategies with an emphasis on self-regulating learning.

Sociology and psychology of young adult age and lifelong learning are discussed in individual chapters. A detailed introduction of mobility pedagogy as the answer to the challenges of the 21st century and labor force expectations follows.

3. Subject of the Study

The subject of the study was the competencies of students in higher level vocational education who took part in a foreign mobility program.

4. Research Questions

My research questions focused on the prospective complex results of the impact assessment. What competencies does a young adult need to be successful in the labor market and fulfill the ideals of lifelong learning as well? What do students in higher level vocational education learn in a study tour abroad? Who profit the most and learn the most? What sources can they mobilize? How do they evaluate the tour in the aspect of their competencies?

5. Research Methodology

Impact assessment as a research method presumes that the persons involved in the research undergo some measurable changes under specific circumstances. In my paper I focus on changes initiated by the mobility program.

The empirical part of the study involves the process and results of an empirical research conducted among students in higher level vocational education at Schola Europa Academy between 2006 and 2011. Students filled out a ‘Self-regulation, planning and time management’ and a ‘My communication skills’ questionnaire in the year before and after their study tour abroad, thus the input and output results can be compared. A control group of grade 13 and grade 14 students not involved in the mobility program filled out the same questionnaires.

As an extension to the questionnaires I used metaphor research as a qualitative method. With the help of rather concise verbal metaphors I tried to reveal students’ personal motifs and feelings in relation to the mobility program. Source metaphors were categorized to reflect the extent of students’ efforts and the emotional load of their experience.

A focus group discussion also helped the qualitative verification of the motivations of quantitative achievements. During the discussion students mostly named learning achievements related to the assessed areas and only to a lesser extent to topics regarding factual knowledge and specific information.

6. Hypotheses

The question in the focus of my research was: “What effect does participation in the Leonardo mobility program have on the self-regulation and communication skills of students?” I assumed that these skills have major importance both in being successful in the labor market and in lifelong learning.

- 1. Students participating in the mobility program showed progress in planning, time management and self-regulation.**
- 2. The progress of students in planning, time management and self-regulation was not a result of a spontaneous development but that of their participation in the mobility program.**

- 3. Before participating in the mobility program, students didn't have more developed skills in planning, time management and self-regulation than their peers in grade 13.**
- 4. Students participating in the mobility program show a development in communication skills.**
- 5. Study records of students participating in the mobility program are significantly higher in grade 14 than in grade 13.**

7. Findings

2.

1. The averages of the output results were higher than the input averages on almost every scale of the Self-regulation, planning and time management questionnaire.

3.

2. On several scales (Self-regulation strategies, Self effectiveness, Tracking, Effort, Acquirement motivation) students participating in the Leonardo program had notably higher averages after their study tour and this development seems to be a non-spontaneous one.

4.

3. Before the study tour, students participating in the Leonardo program didn't have better results in the assessed competencies than the grade 13 control group, thus their output results and the results of the control group in grade 14 are comparable. Participation in the program was on a voluntary basis and without a selection procedure.

5.

4. Factor analysis of the 36 items on the 'My communication skills' questionnaire was unsuccessful, but I compared the input and output results of the items as individual variables. There was a significant development in the case of 17 out of 36 items which means that participants in the program had a notable progress in this area.

6.

5. Students participating in the mobility program had significantly better records in grade 14 than in grade 13. Study records at the end of grade 13 and final examination results together account for 57% of the grade 14 results. 43% variance is due to other factors, one of which might be a study supporting and competency developing mobility program.

8. Possible directions of further research

In a pedagogical experiment that covers a rather long time span, intended and non-intentional effects might contribute to the outcome. In order to reveal their influences it would be beneficial to study the education program, lesson structure and educational instruments of the host institutions. A research of mobility pedagogy and the educational methods and strategies applied in higher level vocational education in general might also contribute to a deeper understanding of the results of my research.

It would also be worth investigating the long-term effects of the mobility program. A longitudinal study supplemented with employer interviews, focus group discussions and questionnaires could reveal how students can manage in the labor market.

Results of the qualitative and quantitative assessments yield such a system of aspects that might be the basis of a selection method in order to maximize the beneficences of the mobility program.

My study may contribute to the development of the pedagogy and methodology of higher level vocational education and to a better utilization of knowledge gained in this form of education.

9. Publications

Book

Kazarján, Erzsébet (2013). *Felsőfokú szakképzés és mobilitás, avagy egy kutatás tanulságai* [the outcomes of a study]. Budapest: Eötvös József Kiadó.
(ISBN:9789639955431)

Papers in volumes and journals

Kazarján, Erzsébet (2013). *Felsőfokú szakképzés - Mobilitás - Önszabályozó tanulás* [– Mobility – Self-regulating learning]. In: Karlovitz, János Tibor (ed.) Conference material. Place and time of conference: Komárno, Szlovákia, January 7 – January 8, 2013.

Kazarján, Erzsébet (2013). Competency Development in Vocational Education. In: *KATEDRA - EGÉSZSÉGNEVELÉSI, MENTÁLHIGIÉNIAI ISKOLALAP 5* [KATEDRA – SCHOOL JOURNAL ON HEALTH EDUCATION AND MENTALHYGIENE], (1) pp. 28-30.

Kazarján, Erzsébet (2011). *Új utak a felsőfokú szakképzésben* [New ways in tertiary level vocational education]. In: MENTOR MAGAZIN 13:(11-12) pp. 18-20.

- Kazarján, Erzsébet (2011). *A szakképzés gyakorlati aspektusai* [Practical aspects of vocational education]. In: *MAGISZTER (CSÍKSZEREDA)* 9:(3) pp. 79-87.
- Kazarján, Erzsébet (2011). *A felsőfokú szakképzés rendeltetése* [Purpose of tertiary level vocational education]. In: *MENTOR MAGAZIN* 13:(1) pp. 16-18.
- Kazarján, Erzsébet (2010). *Üzleti kommunikáció* [Business communication]. In: *MESTER ÉS TANÍTVÁNY [MASTER AND PUPIL]* 28:(4) p. 159. 1 p.
- Kazarján, Erzsébet (2010). *Neue Möglichkeiten in der (Fach)Bildung junger Erwachsener* [New opportunities in the vocational education of young adults]. In: *SCIENTIA PANNONICA* 8: p. 383.
- Kazarján, Erzsébet (2010). *A felsőfokú szakképzés pedagógiája oktatáspolitikai és munkaerő-piaci aspektusból* [Tertiary level education from the aspects of pedagogy, educational policy and labour force market]. In: *VIII. Pedagógiai Értékelési Konferencia* [8th Conference on Educational Assessment].
Place and time of conference: Szeged, Hungary, May 27 – May 29, 2010. p. 70.
- Kazarján, Erzsébet (2007). *Meg kell tanulni használni a tudást* [The use of knowledge has to be learned]. In: *MENTOR MAGAZIN* 9:(4) pp. 14-15.

Talks

- Kazarján, Erzsébet (2013). *Felsőfokú szakképzés – Mobilitás – Önszabályozó tanulás* [Tertiary level vocational education – Mobility – Self-regulating learning].
Conference on pedagogy and methodology, Komarno, Slovakia, January 7 – 8, 2013.
- Kazarján, Erzsébet (2010). *Die Pädagogik der Berufsbildung höheren Grades - aus unterrichtspolitischen Aspekt und aus dem Aspekt des Arbeitsmarktes* [Vocational education in higher grades – from the aspects of educational policy and labour force market].
Place and time of conference: Békéscsaba, Hungary, May 27, 2010.
- Kazarján, Erzsébet (2007). *A fiatal felnőttek képzésének új útjai* [New ways in the education of young adults]: Training and Practice – International conference on education, Kaposvár, April 27, 2007.