

ÚJ

KÖZNEVELÉS

ÉRTÉKTEREMTŐ OKTATÁSI TÁJÉKOZTATÓ HAVILAP

71. ÉVFOLYAM / 5-6. SZÁM | 2015. MÁJUS-JÚNIUS

PEDAGÓGUS-
ELŐMENETELI
RENDSZER

FELSŐOKTATÁS
ELINET

DIGITÁLIS KOMPETENCIA

MI JÓ A GYEREKEKNEK?

HOGYAN ZÁRKÓZZON
FEL A TANÁR?

ESZKÖZÖK, SZOFTVEREK,
HONLAPOK, KÖNYVEK

DR. KIRÁLY SÁNDOR

VERSENYBEN A PÁLYÁN:
INFORMATIKA ÉS
TRIATLON

OFI
OKTATÁSKUTATÓ
ÉS FEJLESZTŐ
INTÉZET



Pedagógusnapra

Füle Lajos:
Pedagógus

*Én nem tudom, milyen erő kell
hozzá, de több kell az enyémnél.
Olykor el-eltűnődöm én is,
mit is jelent húsz-harminc szempár
fénylő tükörtermében élni,
hol éle van minden ígének,
árnyéka van minden hibának,
hol húsz-harminc sötétkamrában
hívják elő folyton a percek
éles, kemény, hiteles képét.*

*Könnyű nekünk beszélni ezt-azt,
nagy szavakkal egymást dobálni,
de ő, kinek minden szavával
megannyi kis magnetofon zeng
tele otthont, utcát, jövőt, ő
felelősség nehéz vasával
vértetve jár, s – bár tán nem érzi –
hétköznapi nagy hőse köztünk,
szebb hónapok jobb emberéért
titkon vívott nehéz csatáknak
ismeretlen, hős katonája!*

*Mikor fogunk szobrot emelni,
s fogunk-e hát neked, magunkban,
„LÉLEK SZOBRÁSA”:
PEDAGÓGUS?!*





1:0 a kettes számrendszer javára

Balatoni Kinga Cecília főszerkesztő | Fotó: Ludas Viktor

Kezdetben vala a semmi, majd Neumann János fejéből kipattant a szikra: a kettes számrendszer lesz a megoldás!

Az amerikaiak egyik első számítógépe, a 30 tonnás ENIAC még tízes számrendszerben működött. Sokat tudott, hisz a négy alpműveleten kívül háromdimenziós, másodfokú differenciálegyenletek kiszámítására is alkalmas volt, azonban egy egyszerűbben programozható számítógépre volt szükség.

– Ennek elvi működését kereste Neumann, amit többek között a kettes számrendszer alkalmazásában talált meg. Minden alpművelet (összeadás, kivonás, szorzás, osztás) visszavezethető ugyanis a kettes számrendszerbeli logikai műveletekre: 1 – igaz, 0 – hamis.

A logikai igaz és a logikai hamis kellett ahhoz, hogy az adatrögzítés és a programozás, később pedig az adatátvitel egyszerűbben és ezáltal gyorsabban történjék. Ma ezen már nem gondolkodunk, mert átjönnek az adatok „maguktól is”... Sőt, egyenesen átömlenek, elárasztva – a modemen, mobil sticken vagy wifin keresztül – az egész szobánkat, életünket.

Neumann azt mondta: „A munka oroszlánrészét akkor kell majd elvégezni, ha a gép már elkészült, és használható lesz. Ekkor magát a gépet kell majd kísérleti eszközként fölhasználni.” – És valóban, a gép kísérleti eszköz lett (később vele együtt maga a felhasználó is), és a munka oroszlánrésze tényleg itt van előttünk. Ugyanis ma már nem a logikai értelemben vett igazat és hamisat kell különválogatnunk, hanem arról kell döntenünk, hogy ami „átjön”, az vajon etikai értelemben is igaz-e, vagy csak a fényes kijelző láttatja annak.





BEKÖSZÖNTŐ

- 1 Balatoni Kinga Cecília: 1:0 a kettes számrendszer javára

AKTUÁLIS

- 3 Pedagógus-előmeneteli rendszer
6 Országos Szaktanácsadói Konferencia

OKTATÁS-NEVELÉS

- 9 ELINET – Az anyanyelvi műveltség fejlesztése Európában
14 Felsőoktatási jövőkép: Palkovics László és Lovász László

A HÓNAP TÉMÁJA:
DIGITÁLIS KOMPETENCIA

- 19 Bevezető
20 Dr. Király Sándor informatikatanár
26 Éléményszerű természettudomány
30 Digitális kompetencia a pedagógiában
32 Diákokat kérdeztünk...
34 Kísérleti programok: Jászfényszaru és Eger
37 A digitális pedagógia újdonságai
40 Könyvszemle
42 Aczél Petra: Okosokk
43 Balázs Géza: Mozgó váll és üres tekintet

A MI VILÁGUNK

- 44 XXXII. OTDK
45 Évfordulók
46 Iránytű
48 Programajánló



Felsőoktatási jövőkép

14

Hónapok óta folyik az egyeztetés a felsőoktatási koncepció kialakításáról, a felsőoktatási szakjegyzék végleges változatáról, hiszen a felsőoktatás, a tudományos munka és a munkaerőpiac megfelelő összehangolására van szükség. **Palkovics László** felsőoktatásért felelős államtitkárt és **Lovász Lászlót**, a Magyar Tudományos Akadémia elnökét kérdeztük, hogyan látják a felsőoktatás jelenlegi helyzetét és fejlesztési szempontjait.

26

Éléményszerű
természettudomány

Cikkünkben két példát mutatunk arra, hogyan tehető még szemléletesebbé és élvezetesebbé a természettudományos tárgyak oktatása különféle digitális eszközök, szoftverek alkalmazásával. A Geomatech kapcsán az eddigi tapasztalatokról, visszajelzésekről és a szoftver használatáról Mészáros Lászlóval és Koren Balázssal beszélgetünk. Zsigó Zsolt fizikatanárt pedig a digitális eszközök nyújtotta lehetőségekről és a kísérletekről kérdeztük.



40

Könyvszemle:
A Net határozza meg
a tudatot?

Digitális korszak, információs társadalom, Z-generáció. Senki sem vitatja, hogy az informatika és az internet alaposan megváltoztatta az ismeretszerzés módjait, mi több: a tudás struktúráit és funkcióját is. Abban kevésbé uralkodik egyetértés, hogy mindezt tudomásul kell-e vennünk, s lépést kell tartanunk a technika diktálta irammal, vagy ellenkezőleg: meg kell erősítenünk az ismeretátadás nem-digitális módszereit. Éppen ezért nem árt tisztában lennünk a tényleges előnyökkel és a reális veszélyekkel. Szemlénk néhány alpművet kíván bemutatni.



Felelős szerkesztő: Pálfi Erika • **Főszerkesztő:** Balatoni Kinga Cecília • **Szerkesztőbizottsági tagok:** Aczél Petra elnök, Balatoni Monika, Glovericzki Zoltán, Horváth Vanda, Indri Gyula, Ötvös Zoltán • **Tanácsadó testület:** Bagdy Emőke, Gáspár Mihály, Lányi András, Lévai Balázs • **Szerkesztő:** Indri Dániel • **Layout tervek:** Salt Communications Kft. • **Tördelés:** Pattantyus Gergely • **Olvasószerkesztők:** Dobos Zsuzsanna, Gyimesné Szekeres Ágnes, Konkoly Edit • **Megrendelés/hirdetés:** Biró Anita, Telefon: (06-1) 235-7220/117, E-mail: kiado@ofi.hu • **Felelős kiadó:** Kaposi József

Szerkesztőség: 1143 Budapest, Szobránc utca 6–8., Telefon: (06-1) 235-7276, E-mail: koznevel@ofi.hu, Internet: www.ofi.hu • **Kiadja:** Oktatókutatási és Fejlesztési Intézet • **Nyomda:** Komáromi Nyomda és Kiadó Kft. (2900 Komárom, Igmándi u. 1.) • **Terjesztés:** Magyar Posta Zrt. **Előfizetés:** az Oktatókutatási és Fejlesztési Intézet címén. Az Új Köznevelés lapszámait minden iskola egy példányban ingyenesen megkapja. **További példányszámok rendelése,** illetve egyéb megrendelések esetén egy lapszám ára 600 Ft • **Címdatalon:** Dr. Király Sándor (Fotó: Csintalan István) • **Fotók:** Europress Fotóügynökség • **Kéziratokat nem őrzünk meg és nem küldünk vissza.** Meg nem rendelt cikkekért nem áll módunkban honoráriumot fizetni.

Terjedelem: 3 ív • **Készült:** 4700 példányban • **ISSN 2064-0625**

Pedagógus-előmeneteli rendszer



Javaslatok a rendszer bevezetésével kapcsolatban

Halász Gábor egyetemi tanárt, az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar Felsőoktatás-menedzsment Intézeti Központ vezetőjét arra kértük, foglalja össze a minősítési és az előmeneteli rendszerrel kapcsolatos legfontosabb nemzetközi tapasztalatokat és a hazai helyzetet.

Szöveg: **Sallai Éva** | Fotó: Nagy Gábor

– A „Pedagógus I., II.” esetében a kategóriába való bekerülés kritériuma a korábbi teljesítmény, illetve azoknak a kompetenciáknak a megléte, amelyekre a pedagógusmunka eredményes folytatásához szükség van. Ha valaki ezeket igazolja, bekerülhet ide, mert itt a már meglévő képességek elismerése történik. A „Mester-” és a Kutatópedagógus” kategória viszont egy jövőbeni feladatra való invitálást jelent. Ez nem egyszerűen egy lineáris előrejutási rendszer magasabb fokozata, hanem minőségét tekintve is egészen más. A döntéshozók azt várják ettől a két besorolástól, hogy az e szerepbe kerülő személyek aktívan és intenzíven járuljanak hozzá a köznevelési rendszerben zajló fejlesztési, kutatási, innovációs folyamatokhoz. A kategória többletjövédelmet és tanítás alóli mentesítést biztosít azok számára, akiktől azt várjuk, aktívan foglalkozzanak a fiatal pedagógusokkal, közoktatás-fejlesztési tevékenységgel, tankönyvfejlesztéssel, új képzési programok kidolgozásával, új tanulóértékelési megoldások alkalmazásával. Itt nincs jelentősége az életkornak, a korábbi teljesítményeknek, csak a feladatok vállalásának, de meghatározó szempont, hogy ezek a pedagógusok ne hagyják el az iskolát.

– Mi a helyzet a magasan kvalifikált, nagy gyakorlattal rendelkező nyugdíjas pedagógusokkal? Ők is pályázhatnak?

– Nehéz erre a kérdésre egyértelmű választ adni. Létezik a jelenlegi jogszabályi környezet, ugyanakkor most van kialakulóban egy rendszer, amelynek az is része, hogy javaslatok fogalmazódjanak meg a szabályozására. Ha azt kérdezné tőlem, én mit javasolnék, akkor egyszerűbb válaszolnom. Azt gondolom, hiba lenne lemondani arról a tudásról, bölcsességről, energiáról, amivel az idősebb pedagógusok rendelkeznek; ezt feltétlenül ki kellene használni. Tehát én azt javasolnám a döntéshozóknak, tartsák őket bent a rendszerben, ezekben a feladatokban.

– A portfóliók kitöltéséről készült-e már országos értékelés, amelynek a tapasztalatait használni lehetne?

– Nem tudok olyan átfogó értékelésről, amely a beadott portfóliók alapján a pedagógustársadalom képességeinek, kompetenciáinak átfogó értékelését adná. Nem tudok ilyen szándékról sem, de azt gondolom, ez az egyik legizgalmasabb kutatási feladat lenne. Ha kutatási pályázatokat írnánk ki az oktatás területén kutató pedagógusok számára, az egyik téma éppen a magyar pedagógusok kompetencia-térképének elkészítése lehetne. A tapasztalataim szerint fantasztikus képességek birtokában vannak a pedagógusok, és az a reményem, hogy ezt valamilyen módon tudták a dokumentumokkal igazolni. Nehézsége a portfóliónak, hogy olyan teljesítmények dokumentálását igényli, amelyek általában nehezen dokumentálhatóak. A tanórákra való felkészülés igényes intellektuális munka. Ha ezt sikerül megfelelően az óratervbe leírni, abból az értő szem ki tudja olvasni, mi az, amit az órát megtervező pedagógus tud, de a legtöbbjük munkáját csak óralátogatás során ismerhetjük meg.

– Nemzetközi viszonylatban hol valósul meg a legsikeresebben a mi előmeneteli rendszerünkhöz hasonló elképzelés?

– A legeredményesebb oktatási rendszerekkel rendelkező országokban általánosan megfigyelhető, hogy megpróbálják megtalálni azokat a pedagógusokat, akik különösen fejlett tanítási képességekkel rendelkeznek, hajlandók és képesek arra, hogy ne csak szűk körben kamatoztassák ezeket a képességeiket. Nagyon erős a meggyőződés, hogy az eredményes pedagógiai munkához szükséges képességeket a felsőoktatás nem képes kialakítani, mert nem alkalmas rá az a környezet. A nemzetközi trendek jelzik, hogy a jövőben az iskolák egyre nagyobb szerepet játszanak majd a pedagógusképességek fejlesztésében. Ehhez azonban az kell, hogy legyenek ott olyan emberek, akik e képességeket valóban fejleszteni tudják.

Pedagógus-előmeneteli rendszer: a minőség garanciája

Az előmeneteli rendszer központi eleme a pedagógusok szakmai fejlesztése, minőségi munkavégzésük elismerése. A minősítés a szakmai fejlődés természetes menetét figyelembe véve különböző fokozatokat állapít meg. Három pedagógust kérdeztünk a tapasztalatokról.

Szöveg: Tóth András



A jó mentor-gyakornok kapcsolat a siker záloga

Gortva János idén szerzett Pedagógus I. minősítést. A diploma megszerzése, azaz 2012 ősze óta tanít az egri Eszterházy Károly Főiskola Gyakorlóiskolában, kezdetben magyart, az idei évtől már történelmet is.

– A minősítési rendszer két központi eleme a minősítővizsga és a minősítési eljárás. Mi várt Önre?

– A minősítővizsga feltétele volt a teljes pedagógus portfólió elkészítése. Emellett a minősítő szakértő meglátogatta két tanórát, amelyeket a mentorral, az iskola igazgatójával és a minősítő szakértővel részletesen értékeltünk. Ezt követte a portfólióvédés, amely a portfólió bemutatásából, a feltett kérdések megválaszolásából és egy kötetlen szakmai beszélgetésből állt.

– Mit jelent az Ön számára a minősítés?

– Természetesnek tartom, hogy egy pedagógus igyekszik haladni a korrallal, s igyekszik megfelelni a követelményeknek. Ez egy gyakorlóiskola tanárára hatványozottan igaz.

Minden ilyen jellegű megmérettetés valamilyen szinten teher az ember számára, feszültséggel jár a portfólió elkészítése és a vizsgára való felkészülés. Nyilván segítség is ugyanakkor, mert ha az ember számba tudja venni önmaga eredményeit, erősségeit és gyengeségeit, azzal csak fejlődik.

Gyakornokként a mentornak óriási szerepe van a felkészülésben. A jó mentor-gyakornok kapcsolat a siker záloga. Ha ez nem adott, akkor minden sokkal nehezebb lehet. Szerencsére a mentorommal, dr. Mogyorósiné Herczeg Éva kolléganőmmel kiváló kapcsolatot ápolok. Biztos voltam abban, hogy a segítségével ennek a szakmai kihívásnak is meg tudok felelni. Kihívás és kísérlet volt egyben, azt hiszem, hogy mindkettőnk számára.

” Ha az ember számba tudja venni önmaga eredményeit, erősségeit és gyengeségeit, azzal csak fejlődik. ”

– Gondolkodik-e azon, hogy továbblép, azaz jelentkezik a következő minősítésre?

– Számomra természetes a folyamatos önképzés és szakmai fejlődés igénye. Éppen ezért végzem jelenleg a doktori képzésemet. Amennyiben a feltételek adottak lesznek, jelentkezni fogok a következő minősítésre. Ez a kulcsa annak, hogy hosszútávon is a pályán maradjak, így ez nem is lehet kérdés a számomra.



Újra átélhettem a régmúlt időket

Takács Aranka 35 éve pedagógus, 18 éve tanít a Szolnoki Kőrösi Csoma Sándor Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskolában, néhány napja megszerezte a Pedagógus II. minősítést. Három évig óvónőként dolgozott

Dunaújvárosban, utána pedig képesítés nélkül kezdett tanítani egy vidéki iskolában. Fontosnak tartotta a képesítés megszerzését, a továbbtanulást, ezért a kaposvári Tanítóképző Főiskolán szerzett tanító végzettséget.

– Hogyan készült fel a minősítésre?

– Nagy meglepetés volt számunkra, amikor bevezették a pedagógus-előmeneteli rendszert, az életpályamoddelt és a minősítést. Kezdetben nem értettük a kollégáimmal, hogy a sok-sok ledolgozott év után miért került mindenki Pedagógus I. fokozatba. Öt évem van a 40 éves munkaviszonyig, azt gondoltam, nincs mire várnom. Elhatároztam, hogy amint módom lesz rá, jelentkezem a minősítő eljárásra és a következő fokozatba fogok lépni. Úgy gondoltam, megfelelő a szakmai tudásom. Édesanyám is biztatott, felajánlotta segítségét, de nagyot változott a világ, amióta nyugdíjas lett, igazából csak a támogató jelenlétét tudom élvezni.

Tavaly év végén elkészítettem a portfóliómat. Nagyon sok munkával járt; pozitívuma volt, hogy visszaemlékeztem a pályám során elért sikereimre és nehézségeimre, újra átélhettem a régmúlt időket. Rendszereznem kellett a tudásomat az óratervek írására vonatkozóan, visszaemlékezni, mennyi mindenben vettem részt a 35 év alatt a tanításon kívül. Rákényszerültem arra is, hogy elolvassak szakmai könyveket, cikkeket. Lehet, hogy halogattam volna még egy darabig, ha nem sürgött az idő.

– Milyen tapasztalatai vannak az eljárással kapcsolatban?

– Idén februárban kaptam meg az értesítést az eljárás menetéről. Ekkor aktualizálnom kellett a beadott anyagomat, új tematikus tervet, óraterveket kellett írnom, és lelkiekben is felkészültem a megmérettetésre. Május 8-án volt a minősítő eljárás, két matematikaóra megtartásával kezdődött a nap. Tanítványaim mindenben segítettek, ügyesek voltak. Ezután rövid beszélgetés következett, majd egy negyedórás PowerPoint-előadásban kellett beszámolnom szakmai életutamról. A napokban pedig megkaptam az értékelést.

” Tavaly elkészítettem a portfóliómat. Nagyon sok munkával járt; pozitívuma volt, hogy visszaemlékeztem a pályám során elért sikereimre és nehézségeimre, valamint, hogy mennyi mindenben vettem részt a 35 év alatt a tanításon kívül. ”

Mindig is az új megismerésére és ésszerű alkalmazására törekedtem

Ritter Attila, a Pécsi Janus Pannonius Gimnázium igazgatója, fizika szakos tanár idén lépett Mesterpedagógus fokozatba, illetve részt vett az első 100 mesterpedagógus felkészítésében és vizsgáztatásában.



– Az ön helyzete speciális. Miként zajlott a minősítése?

– Ahhoz, hogy legyen, aki minősíti a pedagógusokat, szükség van minősítőkre, akik maguk is mesterpedagógusok, így nem csupán a mesterpedagógus követelményeit kellett vállalnunk, hanem mások minősítésére is alkalmasnak kellett lennünk. Miközben magam is tanultam a pedagógusminősítés rendszerét, feltöltöttem a portfóliómat, képeztem az első leendő mesterpedagógusokat, magam is vizsgáztam, illetve vizsgáztattam a kollégákat. Az első mesterpedagógusok videofelvétel és a feltöltött portfólió alapján vizsgáztak, vállalva a minősítésben és a tanfelügyeletben való részvételt. Ezen a folyamaton én is átestem, majd több mint 100 leendő mesterpedagógus vizsgáztatását végeztem el.

– Mi motiválta a mesterpedagógusi cím elnyerésére?

– Elsősorban az motivált, hogy képesnek éreztem magam 30 év pedagógusi tapasztalattal a hátam mögött a fokozat teljesítésére. További motivációt jelentett számomra, hogy pedagógusi és vezetői pályafutásom alatt mindig az új megismerésére és ésszerű alkalmazására törekedtem. Tettem ezt pedagógusként és vezetőként egyaránt, hiszen iskolánk a közoktatás szinte minden megújítási kísérletében élen járt. Nem tudtam elképzelni azt, hogy úgy biztassam beosztott kollégáimat a minősülésre, hogy nem tapasztaltam meg magam is, mindez mivel jár.

Úgy gondolom, 19 éves igazgatói tapasztalattal és 15 éves közoktatási szakértői tapasztalattal a hátam mögött rendelkezem olyan rálátással a közoktatás rendszerére, hogy segíteni tudom a tanfelügyeleti és a minősítési rendszer létrejöttét, sok kollégának tudok majd segítséget nyújtani abban, hogy jobb, de főként tudatosabb pedagógussá váljon. Tudom, hogy vannak hibái a rendszernek, mégis hiszem, hogy szüksége van egy ilyen vagy hasonló rendszerre az elkövetkező évek közoktatásának.

Országos Szaktanácsadói Konferencia Tihanyban

2015. május 6–8. között Tihanyban, közel 400 szaktanácsadó részvételével rendezte meg az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet (OFI) az Országos Szaktanácsadói Konferenciát a TÁMOP-3.1.5 projekt szervezésében.

Szöveg és fotó: **Indri Dániel**



A konferencia első napján iskolákat látogathattak meg a szaktanácsadók, a programok között szerepelt többek között mesepedagógia és videós tanóralelemzés is. Másnap délelőtt az OFI szakembereinek segítségével szekciókban dolgozták fel a résztvevők a szerzett élményeket és tapasztalatokat, majd plenáris előadásokkal folytatódott a konferencia. **Dr. Kaposi József**, az OFI főigazgatója elmondta, hogy a szaktanácsadó azokat a pozitív elemeket keresi, amelyeket érdemes továbbfejleszteni, illetve mindenki saját magának a legjobb szaktanácsadója, ám ehhez a felismeréshez el kell jutni, amihez a tantárgygondozó nagy segítséget jelenthet.

Pölöskei Gáborné köznevelési intézményrendszer fejlesztéséért felelős helyettes államtitkár szerint három nagyobb egységben, strukturális, tartalmi és minőségi szempontból lehet értékelni a szaktanácsadói rendszert. „Egyenlő hozzáférési esélyekre és infrastrukturális fejlesztésekre van szükség, gondolhatunk itt akár az uszodák vagy szélessávú internet-hozzáférés kiépítésére is” – tette hozzá a helyettes államtitkár. A háttérintézmények közötti együttműködés során a párhuzamos feladatvégzések racionalizálására van szükség, egyetlen feladatgazdát kell kijelölni. Az Oktatási Hivatal ennek következtében egy erős középírányító szerv lett, alapvetően koordinál, alatta jöttek létre a Pedagógiai Oktatási Központok (POK), melyek eddig

csak intézményi szinten működtek. Az összesen 14 (illetve egy nemzetiségi) POK feladata, hogy az aktuális folyamatokat továbbvigye, kialakítsa az egységes helyszíneket, stratégiai tervezést. 2016-ban számos fejlesztés indul el, melyek többsége infrastrukturális, a térségi egyenlőtlenségek megszüntetését szolgálja, jelentős informatikai fejlesztésekkel támogatva a folyamatot. Ezek többnyire komplex formában történének, kiemelten fontos területként kezelve a tanártovábbképzést, a pályaaorientációt és a digitális kompetencia fejlesztését. Alapjában véve szemléletváltásra van szükség, ami elképzelhetetlen egy jól működő szaktanácsadói hálózat nélkül.

Halász Gábor, az OFI tudományos munkatársa, egyetemi tanár szerint a diákok tanulásának eredményességében a legnagyobb súlya a pedagógusi munka minőségének van; ezt már felmérések is alátámasztják. A formális végzettség azonban önmagában nem írja le a tényleges tudást, a pedagógusmunka minőségének meghatározója a szakmai tudás. Ez nagyon „sokarcú” lehet, a személyes iskolai emlékeknek pedig meghatározó szerepük van.

Szabó Győzőné pszichológus, pedagógiai szakértő az önfejlődés lehetőségeiről értekezett. Az önfejlődésnek és önfejlesztésnek is belülről kell indulnia, illetve elengedhetetlenül szükséges a fizikai aktivitás, a testedzés, a helyes táplálkozás és stresszkezelés, továbbá a társas, valamint a lelki és szellemi dimenziók közötti szinergia megteremtése. A pszichológus szerint ezzel agyunk képes „újrahuzalozni” magát, az idegsejtek újratermelhetőek mozgással és tanulással. A legfontosabb szaktanácsadói kompetenciáknak az autonómiát, a szakmai igényességet és a céltudatosságot nevezte.

Czunnyiné dr. Bertalan Judit köznevelésért felelős államtitkár szerint jelenleg elsődleges feladat a jó gyakorlatok összegyűjtése és a humán erőforrásokkal való megfelelő gazdálkodás. A magyar oktatási rendszer tudásközpontúsága támogatandó, ugyanakkor a belső konfliktusok által gerjesztett problémákra is oda kell figyelni, amiben számít a szaktanácsadók tapasztalataira. A digitális eszközökről és fejlesztésekről szólva az államtitkár közölte, hogy az OFI már készíti az e-tananyagokat, melyeknél a legfontosabb szempont az esélyteremtés és a felzárkózás-politika. Lényeges elem,



hogy óralátogatáskor a szaktanácsadó nem „komisszárként” lép fel, és ha ezt megértjük, azzal nemcsak a saját, hanem a szaktanácsadó munkáját is megkönnyítjük. Az államtitkár megértést kért a szervezeti átalakítások nehézségei miatt, ezért folyamatban van a korrekció, de a megoldás, a cél azonos. A generálisan új rendszer logikája, szerkezete és célrendszere másfajta gondolkodást kíván, melyben a szaktanácsadóknak kiemelt szerepet szánunk.

A délután folyamán párhuzamos szekciók keretében a szaktanácsadók beszélgetéseken vehettek részt, például *Reflektív technikák a szaktanácsadói gyakorlatban*; *A szaktanácsadás etikája* vagy *A tantárgygondozás tapasztalatai* témában.

Az utolsó napon **Sipos Imre** köznevelésért felelős helyettes államtitkár kapott elsőként szót. Szerinte a közel két éve tartó átalakításokat követően még egy kis időnek el kell telnie, mire a rendszer bejáratódik. „A jogszabályok tekintetében jól állunk, az elmúlt 15-20 év során felhalmozódott tudás következtében sokkal életszerűbb a mostani modell, de a szakmaiság koordinálására oda kell figyelni” – mondta el a helyettes államtitkár, majd hozzátette, hogy a szaktanácsadói, tanfelügyelői és minősítési rendszer hármas egységének találkozásánál alakult ki megoldandó feladat, továbbá szólt a pedagógus előmeneteli rendszerről, biztatva a résztvevőket a mielőbbi jelentkezésre. **Dr. Pompör Zoltán**, az OFI főigazgató-helyettese, a projekt volt szakmai vezetője elmondta, hogy több ezer pedagógust képeztek ki, jelenleg a szaktanácsadók továbbképzése

zajlik főként a pedagógusok kérésére; különösképpen a kommunikációs tréningekre van igény. **Setényi János** oktatáskutató a célzott iskolafejlesztések tapasztalatairól beszélt, célként kitűzve azt, hogy a tanulók a definiált tantárgyakból elérjék és tartósan felülmúlják a nemzeti alapkövetelményeket. A szakember holland és brit példákon keresztül mutatta be az ottani rendszereket, ahol a tartósan ún. piros vonal alá kerülő iskoláknál komoly szervezeti átalakításokat eszközölnek. A kínai projektszerű működés során, kis tanári csoportokban fejlesztették ki, hogyan lehet hatékonyabban tanítani. Az oktatáskutató kerületi munkaközösségek létrehozását javasolta, mely régebben jól működő rendszernek bizonyult. 2014-ben sok év után először a részt vevő iskolákat már az Országos Kompetenciamérés eredményei alapján választották ki, ami mindenképp üdvözlendő. A tankerületek is támogatták a beavatkozást, valamint külsős szakemberek bevonása is megtörtént, ami további pozitívum. **Horváth Péter**, a Nemzeti Pedagógus Kar elnöke, most mint gyakorló iskolaigazgató mondta el tapasztalatait *Hol szorít a cipő?* címmel, rámutatva számos problémára és megoldandó feladatra.

A plenáris előadásokat követő reflexiók megvitatása után az előtérben berendezett poszterszekciók keretében lehetett meghallgatni a riportéri beszámolókat a párhuzamos szekciókban folytatott munkáról. Ezután „módszertani vásár” várta a szaktanácsadókat a három nap során gyűjtött jó gyakorlatok megosztása végett, végül **Szabó Mária**, a projekt szakmai vezetője összegezte a konferencia tapasztalatait.

A felsőoktatási pedagógusképzésben részt vevő köznevelési pedagógusok továbbképzéséhez kapcsolódó fejlesztések az Eszterházy Károly Főiskolán

A pedagógusképzés és -továbbképzés szerves egységet kell képviseljen, ha az aktuális társadalmi, környezeti tényezőkhez adaptív módon kíván alkalmazkodni az iskolák világa.

A köznevelési intézmények pedagógus szakemberei és a felsőoktatásban, pedagógusképzésben dolgozó szakemberek szakmai együttműködésének formái kevéssé kidolgozottak Magyarországon, vagy esetlegesen. Ennek következménye lehet, hogy a köznevelésben jelentkező szakmai-pedagógiai problémák nem válnak nyilvánvalóvá a felsőoktatásban dolgozók számára, illetve a partnerek nem tudják egyeztetni nevelésfilozófiai elképzeléseiket, tartalmakra vonatkozó igényeiket. Nincs kidolgozott metódusa egyik szektorban sem a szisztematikus továbbképzésnek, a jó gyakorlatok kontakt formában történő megismerésének, és a NAT-tal kapcsolatos elképzeléseknek. Földrajzi elhelyezkedéstől függően is más kiemelt fejlesztési preferenciák vannak a köznevelési intézményekben, amelyeknek a megismerése szükséges lenne a pedagógusképzésben és -továbbképzésben oktatóknak egyaránt.

A fenti célok megvalósítása érdekében az Eszterházy Károly Főiskola és Gyakorlóiskolája közös fejlesztési programot valósított meg a **TÁMOP-4.1.2.B.2-13/1-2013-0005** azonosító számú, „Együttműködés az észak-magyarországi pedagógusképzés megújításáért” c. pályázat keretében.

Első lépésben vizsgálatra kerültek a jelenlegi pedagógusképzés és -továbbképzés tartalmi kapcsolatai, azonosítottuk a feltárható anomáliákat, a hiányterületeket, amely a NAT-tal való kompatibilitást nem biztosítja. A fejlesztést megalapozva megismertük a pályán dolgozó pedagógusok igényeit, illetve a felsőoktatási szakemberek elképzeléseit az új típusú, innovatív továbbképzések kidolgozása érdekében. Az igények felmérését követően kerültek meghatározásra azok a képzések, amelyek a jövőben a NAT által definiált területek intézményi alkalmazásához segítséget nyújtanak.

A fejlesztési program során kidolgozott képzések:

- A geoszféra környezeti problémái
- Etnobotanikai és Pannontáji értékek
- Módszertani válaszok a matematikatanítás legújabb kihívásaira
- Korszerű módszerek a fenntarthatóság, környezetudatosság fejlesztésében
- A környezeti nevelés elmélete, korszerű módszerei, stratégiái, gyakorlata és a biomimikri mint innovációs lehetőség a fenntarthatósági szempontú oktatásban
- Modern technológiák alkalmazása az angol nyelv oktatásában
- Korszerű szervezési eljárások és újszerű módszerek a német nyelv tanításában
- Az IKT-eszközök alkalmazása a magyar irodalom- és nyelvtanórákon
- A történelemtanítás új szakmai és módszertani ismeretei
- Az önformálás filozófiai gyakorlatai mint az erkölcsi nevelés egyik módszere

- A pedagógiai értékelés perspektívái – a fejlesztő értékelés lehetőségei
- A hatékony önálló tanulás pedagógiai támogatása
- Sajátos nevelési igényű tanulók mentálhigiénés problémái
- Hatékony önálló tanulás (önszabályozó tanulás pszichológiája)
- Pályaismereti és önismereti tartalmak on-line felületei és ezek funkciói az iskolai pályaaorientációs tevékenységben
- Szociális képességfejlesztés (szociális csoportmunka lehetőségei az iskolában)
- Nemzeti öntudat, nemzeti identitás
- Komplex művészeti nevelés
- Módszertani megújulás az ének-zenei nevelésben
- A médiaműveltség fejlesztése a középiskolában
- Korszerű információforrások a könyvtár-pedagógiában
- Mozgás-szervrendszeri és belgyógyászati elváltozások prevenciója és mozgásterápiája az általános iskolában
- Közgazdászstanárok új feladatai a tudásgazdaságban
- Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése az algoritmizáló képesség fejlesztése révén elsősorban a számítógépes mérés, irányítás és a robotika eszközeinek felhasználásával
- Rendezvényszervezés különböző korosztályoknak a köznevelési intézményekben
- Mérések (nemzetközi, hazai, kompetenciamérés)
- Komplex művészeti nevelés 6–10 éves korosztályban. Komplex művészeti projektek tervezése a különféle művészetek mozaikszűrű összehangolásával
- A heti 5 órás testnevelésben megjelenő új tartalmak, lehetőségek az 1–4. osztályban
- Inkluzív nevelés az óvodában – a befogadó pedagógus
- Fejlesztési lehetőségek az óvodai mozgásos tevékenységekben
- Néptáncon alapuló komplex képességfejlesztő program

A képzések pilot megvalósítása sikeresnek bizonyult, a bevonott szakemberek szívesen fogadták az új típusú, innovatív képzési elemeket.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



Az anyanyelvi műveltség fejlesztése Európában



Minden ötödik európai ember nehézségekkel küzd a szövegértés területén, és nemcsak a társadalom periferiáján élők. Az olvasás- és írástudás fejlesztése érdekében létrehozott nemzetközi együttműködés, az **ELINET** hálózat 2015. április 20–22. között Budapesten tartotta második konferenciáját. A fejlesztő munkáról és az egyes országok gyakorlatairól beszélgettünk a résztvevőkkel.

Az interjút **Kákonyi Lucia** és **Bozsik Viola** készítette. | Fotó: Ludas Viktor



Együttgondolkodás Európában: Hogyan fejleszthető az anyanyelvi műveltség?

Szöveg: **Dobszay Ambrus**

Literátus embernek hajdan azt nevezték, aki írni-olvasni tudott, nagy irodalmi műveltséggel rendelkezett, s ily módon birtokában volt annak a tudásnak, amellyel érvényesülhetett a társadalomban. Innen lehet ismerős számunkra a „literacy” angol szó, amely mostanában a nemzetközi pedagógustársadalom figyelmének fókuszában áll. Nehéz egy szóval úgy lefordítani, hogy kifejezze azt az összetett tartalmat, amit manapság értünk rajta: minden olyan jelrendszernek az értelmezési készségét, amely a mai társadalomban való érvényesülés előfeltételét jelenti. A mai literátus ember már nemcsak a kinyomtatott betűk, hanem más vizuális és nem vizuális jelek értője is, és nemcsak a közvetlenül érzékelhető adatközlők, hanem az internet világában is tájékozódni képes. Összetett a fogalom azért is, mert nem csupán a jelek értelmezni tudását jelenti, hanem hozzátartozik a megismert információk tudatos és felelős alkalmazásának attitűdje is.

Az olvasás- és írástudás fejlesztésének érdekében létrehozott nemzetközi együttműködés, az **ELINET** (European Literacy Policy Network, magyarul az Anyanyelvi Műveltség Fejlesztésének Európai Hálózata) keretein belül 28 ország közel 80 szakmai szervezete – többek között az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet – dolgozik együtt az európai polgárok szövegértési szintjének javításán. Kiindulópontja az a jelentés, amelyet az EU oktatásért felelős miniszterei által felkért szakértői csoport készített 2012-ben. Feladatuk az volt, hogy tegyenek jelentést az európai polgárok olvasási-szövegértési készségének állapotáról, majd

Dr. Christine Garbe, a kölni egyetem professzora, az **ELINET** hálózat vezetője



– Az **ELINET** nem előzmények nélküli. Mit kell tudni a korábbi projektekről?

– Három ilyen is van. A legelső az **ADORE**, mely az olvasási nehézségekkel küzdő tizenévesek tanításáról szólt. 2001 a PISA-sokk éve volt Németországban: 15 éves tanulóink negyede a minimum szint alatt teljesített a szövegértés terén, vagyis komoly gondja volt a tantárgyak tanulásához szükséges szövegértéssel. Olyan középiskolákat kerestünk a 11 partnerországban, melyeknek az oktatási programja jónak ígérkezett az olvasási nehézségekkel küzdő középiskolások számára. Az **ADORE** projekt egyik legnagyobb felfedezése talán az volt, hogy a jó gyakorlat valójában a tanár szakértelmén és elkötelezettségén múlik. Az eredmények rövid összefoglalója az interneten angolul és németül is elérhető.

A következő program a **BaCuLit**, melynek lényege a pedagógusok számára készült továbbképzési program, hogy a szövegértés tanítása ne csak az anyanyelv- és irodalom tanárainak feladata legyen, hanem minden pedagógusé, a középiskolában is, és nemcsak a folyószöveget, de táblázatok, ábrák, diagramok értelmezését is magában foglalja.

A folytatást az **ISIT** projekt jelentette, melyben a közismereti tantárgyakat tanítók számára készült szövegértést fejlesztő programot e-learning tananyaggá alakítottuk át, valamint megkezdtuk a képzők képzését is. Az **ELINET** egyfajta ernyő-projektje a többinek, fő célja egy egész Európát behálózó rendszer kiépítése, mely összeköti az anyanyelvi műveltséggel foglalkozó szervezeteket. A projektben jelenleg csaknem 80 part-

nerünk van, 28 országból. Minden szintérre, tehát az iskolára, a családra és iskolán kívüli tanulási tevékenységekre, és minden életkorra odafigyelünk. Az elképzelés valójában egyszerű: az anyanyelvi műveltség egész életen át támogatandó és fejlesztendő, s gondoskodunk arról, hogy ezeknek a képességeknek minden egyes európai polgár birtokába juthasson.

– Mennyire voltak eredményesek ezek a projektek?

– A legnagyobb siker, hogy ezeket a projekteket folyamatosan, egymásra épülve indítottuk el. Vannak partnereink, akikkel kezdetektől fogva együtt dolgozunk – Magyarország ilyen –, de bővítettük is a résztvevői kört. Jó úton vagyunk afelé, hogy a BaCuLit tanár-továbbképzés anyagát elterjesszük. A képzésen részt vevő tanároktól nagyon pozitív visszajelzéseket kaptunk: a pedagógusok egy féléven át havonta egy napot vesznek részt a képzésen, majd a tanultakat megpróbálják átültetni a gyakorlatba, így a következő képzési alkalmon már beszámolhatnak a tapasztalatokról, foglalkozhattunk a felmerült nehézségekkel.

– Hol tart most a projekt, és mik a távolabbi célok?

– Egységes keretrendszer alapján minden partnerország oktatási rendszerét és szakpolitikáját megvizsgáltuk az anyanyelvi műveltség szempontjából, és erről beszámolókat készítettünk. Javaslatokat teszünk a tanárképzés és a továbbképzések tartalmára, minden tantárgyat illetően. A szabadidős és a digitális olvasással is foglalkozunk. Emellett jó gyakorlatokat gyűjtöttünk a szövegértés terén, melyeket egy jól kereshető adatbázisban szeretnénk tárolni. A honlap kiépítése megkezdődött, célunk, hogy ez lehessen a közös színtere az Európában anyanyelvi műveltséggel foglalkozóknak. Fontos tevékenységünk az anyanyelvi műveltséggel kapcsolatos kérdések tudatosítása tanároknak, szülőknél és döntéshozókban egyaránt, melynek kiemelt programja lesz a 2015 szeptemberében megrendezendő Anyanyelvi Műveltség Hete, ahol a jó gyakorlatokat is bemutatjuk. Egy nyilatkozat megfogalmazását is tervezzük, melyben alapvető emberi jogként határozzuk meg az anyanyelvi műveltséget. Célunk, hogy 2016 – vagyis az EU-s finanszírozási időszak – végeztével is működőképes maradjon a hálózat.

– Miért érdekes egy tanár számára az ELINET?

– Közvetett és közvetlen módon is az: ha hatni tudunk a döntéshozókra, az befolyásolni fogja a tanterveket, a tanárképzést, a továbbképzéseket és a tankönyveket is. A jó gyakorlatok gyűjtése pedig kétféleképpen is fontos lehet számukra: tájékozódhatnak más pedagógusok munkájáról (ezek angolul lesznek elérhetőek), és saját jó gyakorlatot (dolgozatmintát, óravázlatot, projekttervet) is feltölthetnek majd az adatbázisba, melyet két szakértői elbírálás után angolra fordítunk. Bízunk abban, hogy munkánk révén jelentős mértékben hozzájárulhatunk ahhoz, hogy az anyanyelv-használat terén nehézségekkel küzdők száma csökkenjen, és egyre több legyen az értő olvasó. Ez mindannyiunk közös érdeke.

fogalmazzanak meg javaslatot, milyen beavatkozásokkal lehetne ezt javítani.

Amikor a szakértők a műveltség állapotáról gondolkodtak, abból indultak ki, hogy annak fejlesztése nem önmagáért való cél, mivel – ahogyan Kofi Annan, az ENSZ korábbi főtitkára fogalmazta: *„A műveltség hidat jelent a nyomorból a remény felé. A mindennapi életben szükséges eszköz ahhoz, hogy valaki boldoguljon a modern társadalomban, a demokratizálódás közös alapja, valamint a kultúrák és a nemzeti sajátosságok közötti közlekedésnek eszköze.”*

A jelentés rögzíti a tényt, hogy *„minden ötödik európai ember nehézségekkel küzd a szövegértés területén”*. Ugyanakkor megállapítja, hogy ez a képesség még felnőttkorban is, illetve a különböző tanulási akadályozottságok ellenére is használható szintre fejleszthető megfelelő segítséggel. Az állam ez irányú befektetése pedig kifejezetten költséghatékony, és sokszorosan megtérül.

A megoldás alapelveiként a társadalmi és oktatási szereplők közötti együttműködést említették, illetve azt, hogy a társadalomban is tudatosítsák az ügy fontosságát. Elengedhetetlen a megfelelő költségvetési források megteremtése, valamint a politikai csúcsszereplők kiállása is.

Olyan társadalmi és fizikai környezet kialakítására van szükség, amely ösztönzi az olvasást. Bővíteni kell az olvasnivalókhoz való hozzáférést lehetőségeit. Emelni kell a szövegértés tanításának színvonalát. Ennek szaktantárgytól függetlenül minden pedagógus képzésébe be kell épülnie! A szövegértés fejlődését korszerű értékelési technikákkal kell nyomon követni, s azok alapján kell fejlesztési döntést hozni. A kommunikációs képességek fejlesztését a felsőbb iskolafokokon is folytatni kell. A kisgyermek nevelése kapcsán fontos a családok olvasásra való ösztönzése (*„family literacy”*) az olvasás magatartásmintájának megteremtése céljából. Az iskolásoknál pedig az a fontos, hogy a nemnek és az érdeklődési körnek megfelelő, valamint szövegértési szinthez alkalmazkodó olvasmányok kiválasztásával kedvet csináljunk az olvasáshoz.

Az ELINET ezen javaslatok megvalósítását kívánja szolgálni egy szakmai hálózat létrehozásával. Magyarországon az OFI-n kívül a Kecskeméti Főiskola Tanítóképző Kara vesz részt a munkában. Küldetésünknek érezzük, hogy a hazai kezdeményezések feltérképezése után hozzájáruljunk az olvasásnépszerűsítő mozgalmak szervezéséhez és információáramlásához. Arra is törekszünk, hogy a köznevelés-irányítás számára közvetítsük a szakértők javaslatait, hogyan válhatna hatékonyabbá az anyanyelvi műveltség fejlesztése a hazai köznevelési gyakorlatban.

Greg Brooks, az Európai Olvasásszövetség elnöke, az ELINET hálózatban az egységes terminológia-használatért felelős csoport vezetője



– Mit értünk anyanyelvi műveltségen a 21. században?

– A fogalom lényege továbbra is az írás- és olvasástudás, azonban az angol nyelvterületen sokszor ideértjük az alapvető számolási képességeket, illetve a beszédképességet, s újabban a digitális írástudást, pénzügyi műveltséget is. Ahogy egyre komplexebb lesz a világ, úgy növekszik az egyes emberrel szem-

ben támasztott elvárás is. Ezért jó, ha mindenki képes értően olvasni, írni és számolni. Vagyis ezek hiánya miatt senki ne ütközzön nehézségekbe, sem mint állampolgár, sem mint családtag, sem mint munkaerő.

Korábban úgy gondoltuk, az írás el fog tűnni, mert a gépek és robotok megértik majd a szóbeli parancsokat. Ez delíbiabos elképzelésnek bizonyult: a fizikai munkásoknak is szükségük van az olvasásra, hogy megértsék a biztonsági előírásokat, és a sokszor írásban kapott utasításokat. Az olvasás szeretetére elsősorban a család tudja rászoktatni a gyermeket, azáltal, hogy a szülő ölbe veszi, és rendszeresen olvas neki. Az iskola erre tud építeni. A hatéves gyerekek többsége készen áll az írás- és olvasástanulásra. Lesznek néhányan, akik már tudnak is írni-olvasni, de olyanok is, akik már a legelején lemaradnak. Őket kell minél hamarabb észrevenni, s megadni nekik azt a külön segítséget, amire szükségük van. Nagyon jónak tartom ebből a szempontból a finn rendszert: a tanító karácsonyig megfigyeli az osztályt, s följegyzi, kik azok, akiknek nehezen mennek a feladatok – velük januártól külön szakember foglalkozik. Minden iskolának saját koordinátora van a sajátos nevelési igényű tanulók támogatására. De tetszik a magyar rendszer is, az, hogy az óvodapedagógia egy külön szakma, s így nem „iskolasítják” az óvodát.

Az ELINET üzenete a pedagógusok számára, hogy a gyerekekért folytatott küzdelem frontvonalában állnak, s összességében remek munkát végeznek. Ahhoz azonban, hogy minél magasabb szintre tudják fejleszteni tanítványaik anyanyelvi műveltségét, tudniuk kell, milyen módszerekkel élnek kollégáik, országhatáron túl is. Ha más tanárok gyakorlatával is megismerkednek, inspiráló ötleteket kaphatnak a saját munkájukhoz, s egyben egy tágabb európai közösség tagjának is érezhetik magukat.

Viv Bird az ELINET vezetőségi tagja, hét évig volt az angol Booktrust szervezet főigazgatója, jelenleg az EU Read (európai olvasást népszerűsítő szervezetek konzorciuma) társelnöke. Arra kértük, a Booktrust olvasást népszerűsítő programjai közül mutasson be néhányat.

– A Bookstart kezdeményezés roppant egyszerű: a kisgyerekes szülők ingyenes könyvcsomagot kapnak a könyvtártól vagy a védőnőtől, igényes, a gyermek életkorának megfelelő könyvekkel. A szülőket arra bátorítják, naponta olvassanak a kicsinek. Még ha nem is tudnak jól olvasni, akkor is megnézegethetik a gyermekkel a könyv képeit, beszélgethetnek ezekről. A csomaghoz segédanyagokat is adnak, sok illusztrációval, kevés szöveggel, nagyon konkrét tanácsokkal, például hogy milyen kérdéseket tehetnek fel az adott történetről a gyerekeknek. A legveszélyeztetettebb családokkal foglalkozó központokban tanfolyamokat szerveznek, egyrészt hogy segítsék a szülői olvasást, másrészt hogy azok a szülők, akik olvasnak a gyerekeknek, megoszthassák tapasztalataikat, bátoríthassák egymást. A közös könyvlapozgatás minőségi időtöltés, erősíti a szülő és gyermek közötti kötődést. Az első két életév nagyon fontos a nyelvfejlődés és a könyvekkel kapcsolatos jó élmények szerzése szempontjából, s a 22 éve működő program alapelvét – a minél korábbi ismerkedést a könyvekkel – sikerült a döntéshozókkal is megértetni.

Másik népszerű és hatékony programjuk az 'Olvass az Iskoláért' verseny, melynek során a diákok két hónapig annyi könyvet olvasnak el, amennyit csak bírnak. Ez lehet kalandregény, sci-fi, versek, hősök történetei, történelmi regények. Néhány iskola arról számolt be, az olvasni nem nagyon szerető kisfiúk reggel hamarabb érkeztek csak azért, hogy leüljenek a számítógép elé és folytathassák a digitális könyvet, amit előző nap abbahagytak. A verseny jó lehetőséget kínál az újrakezdésre azoknak is, akiknek valamilyen kudarcélményük volt az olvasással, meguntak egy könyvet, aztán már nem választottak másikat helyette, illetve önbizalmat is ad azoknak, akik korábban nem olvastak túl sokat.





OLASZORSZÁG

Giorgio Tamburlini olasz gyermekgyógyász, a trieszti székhelyű Gyermekegészségügyi Központ vezetője a születést követő első évekre specializálódott. Arról kérdeztük, hogyan kapcsolódik az orvoslás az anyanyelvi műveltséghez.

– Sok éve már, hogy a szellemi fejlődést és a mentális állapotot is az egészség részének tekintjük. Azt is tudjuk, hogy azok a gyerekek, akiknél a kognitív fejlődés akadálytalan volt, egészséges(ebb) felnőttek lettek. A közös olvasás rendkívüli módon segíti a gondolkodás fejlődését, bővíti a szókincset, és elmélyíti a szülő–gyerek kapcsolatot is. A mesék hallgatása közben a kisgyerekek megtanulja felismerni és megnevezni saját és mások érzelmeit, ezáltal empátikusabbá válik. A kognitíven túl tehát a társas és kommunikációs képességek is fejlődnek. De ugyanilyen hasznosak a mondókák is: a dajkanyelv eleve dallamosabb a rendes beszédnél, s ez a zeneiség különösen alkalmas arra, hogy megragadja a gyermek figyelmét. Ezért jó, hogy az édesanyák már a kisbaba születése előtt énekelnek, hangosan olvasnak a magzatnak, aki így megismeri az anyja hangját. A mesekönyveket tehát nagyon jól kiegészítik a mondókák, népdalok.

Tizenöt éve működik az *Olvasásra születünk* programunk (*Nati per Leggere*), melynek keretei közt a szülőket az olvasási szokások kialakításában támogatjuk. Olaszországban a világháború után kampányt indítottak az írni és olvasni tudás szintjének növelésére, így e tekintetben elég jól állunk, azonban ott vannak a bevándorlók: ma hat, Olaszországban született gyermek közül egynek nem olaszok a szülei. Támogatjuk, hogy mindenképp őrizték meg az anyanyelvüket, de a mielőbb kezdjenek el olaszul tanulni. Nagyon jók az augmentatív kommunikációs rendszerek is: a beszédfejlődési nehézségekkel küzdő, vagy értelmi fejlődésben akadályozott, sérült gyerekeknek segítenek a szimbólumokat tartalmazó könyvek, melyekben szavak és képek helyett szimbólumok vannak. Ez a migráns gyerekeknek is segítséget jelent, akik így részt vehetnek az osztály közös tevékenységében.



HOLLANDIA

Merel Heimens Visser a hágai Írás-olvasás Alapítvány főigazgatója, melyet a hollandiai Laurentien hercegnő alapított azzal a céllal, hogy segítsék elő az anyanyelvi műveltség szintjének emelését.

– A holland iskolarendszerben nyolcéves korra befejeződik az írás-olvasás alapjainak tanítása: onnantól kezdve az iskola feltételezi, hogy a gyermek rendelkezik ezekkel a képességekkel. Azonban a diákok 20%-a tanulási, olvasási nehézséggel küzd, amikor elhagyja az iskolát, és mintegy két évfolyammal van lemaradva ahhoz képest, ahol tartania kellene. Ennek több oka is van, például a családi háttér. Míg az iskolában körülbelül ezer órát töltenek a gyerekek egy évben, otthon háromezret. Hiába jó az iskola olvasástanítási módszere, anyanyelvi műveltségi programja, ha otthon nem olvas a gyerek, hiányzik a motiváció, és a szülők nem érdeklődnek az iskola iránt. Egy másik ok az óvodapedagógusok anyanyelvi műveltsége: egy felmérés szerint 40%-uk csak alacsony szinten tud írni és olvasni. Azóta a kormány bevezetett egy minimum standardot, s az újabb felmérések szerint már csak 10-20% között van azok aránya, akik rosszul olvasnak, de ez sajnos hatással van a gyerekekre. Nagyon fontos, hogy olyan környezetben nevelkedhessenek, ahol megfelelő az anyanyelvi műveltség szintje. Az alapítvány az elmúlt két évben mintegy 10.000 felnőttnek szervezett tanfolyamot, ami jelentős változást hozott a résztvevők életében: nemcsak hogy javultak a szövegértési képességeik, de sokan munkát kaptak, vagy előléptették őket a munkahelyükön. A 2014-es *Anyanyelvi Műveltséggel az Egészségért* program során egészségügyi dolgozók közreműködésével fejlesztették a szövegértési képességeket. A *Közkönyvtárak 2020* elnevezésű projekttel főként a döntéshozók figyelmét kívánták fölhívni arra, hogy a 65.000 európai könyvtár kihasználatlan erőforrás, hiszen több funkciót képesek ellátni a könyvgyűjtésen túl. Az Anyanyelvi Műveltség Hetére 2014-ben az alapítvány mintegy 4000 partnerszervezete (könyvtárak, magánszemélyek, cégek) készült különféle programokkal.

SZLOVÉNIA

A Szlovén Nemzeti Oktatáskutató Intézet 2011-ben projektet indított az anyanyelvi műveltség fejlesztésére, melyről **Nataša Potočnik** mesélt.

– A projekt kulcseleme a háromszintű tanítás. Az első szinten az egész osztály ugyanazzal a tananyaggal foglalkozik. A második szinten a pedagógus a formatív értékelés alapján eldönti, miként osztja csoportba a gyerekeket. Ő maga az adott anyagból nehezebben haladó gyerekekhez csatlakozik, a többi csoport vegyes. (A csoportmunkát megkönnyíti, hogy Szlovéniában első osztályban mindig két tanító van egyszerre az osztályteremben.) Az első szinten bevezetett anyaggal dolgozik mindenki, ám differenciált módon. Például az egyik csoportban a finommotoros mozgás fejlesztése a cél: aki ebben már nagyon ügyes, akár betűket is írhat, aki még nem annyira, nagyobb papíron a nagyobb mozdulatokat gyakorolja, a többiek pedig csak rajzolnak. Lehet úgy is szervezni az osztályt, hogy a legjobb gyerekek kerüljenek egy csoportba, s akkor velük foglalkozik külön a tanító. Kezdetben nehéz így tanítani, hisz ahhoz vagyunk szokva, hogy minden iskolában ugyanabban az ütemben haladunk – de ez az ügyesebb gyerekeknek unalmas, a lemaradóknak viszont túl nehéz. Kutatások bizonyítják, hogy azok a nehézségekkel küzdő gyerekek, akik a hagyományos módszerrel tanulnak írni-olvasni, sosem lesznek olvasó felnőttek, mert idő előtt elveszítik a motivációjukat. A harmadik szinten az SNI-s tanulókkal foglalkozunk. A projektben alkalmazott differenciált módszerrel jelentősen javult az írás-olvasási készség. Másik fontos tevékenységük az olvasási stratégiák tanítása volt. Három fokozatban tudunk feldolgozni egy szöveget. Reprodukzív szinten olyan kérdéseket teszünk fel, melyek megválaszolásához a diáknak egyszerűen újra kell olvasnia a szöveget. Az értelmező szinten már meg kell határozni a lényegét, meg kell találni a kulcsszavakat. Kreatív szinten a szöveges információt kell átrendezni például grafikus formába, vagy átírni az eredetét egy másik olvasóközönség számára, vitatkozni, érvelni. Ötödikesek és hetedikesek vizsgálata azt jelezte, hogy a harmadik szinten már nehezen megy a válaszadás. Ez nemcsak azon múlik, hogy tanítanak-e olvasási stratégiákat a pedagógusok, s a gyerekek tudják-e használni ezeket. A nagy tananyagmennyiség miatt kevés idő jut az osztálytermi vitákra, illetve a tankönyvekben is kevés az ilyen jellegű feladat: mivel a könyvek drágák, a szerzők nem mernek sok üres helyet hagyni benne hosszú fogalmazások írására, inkább párosító, feleletválasztó, behelyettesítő feladatokat adnak, a tanárok viszont sokat használják a tankönyvet, hogy a szülők ne érezzék úgy, hiába vették meg azokat.



OROSZORSZÁG

Tatjana Galaktionova a szentpétervári Pedagógiai Egyetem Olvasási készségek fejlesztése társadalmi és pedagógiai eszközökkel mesterképzésének szakfelelőse.

– A képzésre tanárok, üzletemberek, könyvtárosok, bölcsészek járnak; a cél a közösség, a kiadók, az iskola és a vállalkozások erőfeszítéseinek összehangolása olyan programokhoz és olyan módszerek alkalmazásához, melyek olvasásra ösztönöznek. Oroszországban is érvényes, hogy csak azokból lesznek jó tanulók, akik jól tudnak olvasni, s ha ez hiányzik, más tantárgyakból is kudarcot vall a diák. Ugyanakkor általános iskola után nem foglalkozunk eleget a szövegértés fejlesztésével. Mára lecsökkent az a szabadidő-mennyiség, amit olvasással töltenek a gyerekek: nagy konkurenciát jelentenek a számítógépes játékok, a közösségi oldalak. Fontos lenne, hogy az iskola jutalmazza az olvasást: szó lehetne a könyvről az órákon, s a közösség tagjának érezhetné magát az, aki elolvasta.

Az olvasás fontosságát az emberi testtel párhuzamba állítva szoktam megmagyarázni: a fej jelöli az olvasás kognitív funkcióját, a szem az esztétikai részt, a nyelv szépségét. A szív az olvasás értékközvetítő voltát mutatja, a kéz pedig a pragmatikus funkciót (olvasva értjük meg az utasításokat).

Gondot jelent, hogy a gyerekek szüleiket sem láthatják túl gyakran olvasni. Vannak azonban jó kezdeményezések: 2015-öt az irodalom évének nyilvánítottuk, kampány indult az olvasás népszerűsítésére; s olyan oktatási standardokat vezettünk be, melyek rögzítik: az összes tantárgy tanárának kötelessége fejleszteni az olvasási és kommunikációs képességeket. A kimeneti követelményeket képességek szerint csoportosítottuk, s ezek közül az olvasás a legjelentősebb. Ezért is fontos számunkra az ELINET: pedagógiai egyetem lévén, igyekszünk leírni, megmagyarázni és befolyásolni a társadalmi jelenségeket. Így vagyunk az olvasással is: szeretnénk megoldani a problémát, ezért is tekintünk más országok gyakorlatára, s ezáltal egy tágabb szakmai közösség tagjának is érezhetjük magunkat.



FELSŐOKTATÁSI JÖVŐKÉP

A felsőoktatásnak mindössze a munkaerőpiaci igényeket kell-e kiszolgáltatnia, s olyan diplomát adni a végzett hallgatók kezébe, ami garantált elhelyezkedést biztosít, vagy bízva rá a döntést a fiatalokra, s engedje őket olyan tudományterületet tanulni az állam pénzén, amely csupán közvetetten szolgálja a társadalmat? Pro és kontra vannak érvek. Hosszú hónapok óta folyik az egyeztetéssorozat a felsőoktatási koncepció kialakításáról, a felsőoktatási szakjegyzék végleges változatáról, hiszen a felsőoktatás, a tudományos munka és a munkaerőpiac megfelelő összehangolására van szükség. **Dr. Palkovics László** felsőoktatásért felelős államtitkárt és **Dr. Lovász Lászlót**, a Magyar Tudományos Akadémia elnökét kérdeztük, hogyan látják a felsőoktatás jelenlegi helyzetét és fejlesztési szempontjait.

Szöveg: **Sallai Éva** | Fotó: Szidor N. Gábor

„A változásokat meg kell érteni, el kell fogadni és figyelembe kell venni”

Dr. Palkovics László felsőoktatásért felelős államtitkár

– **Elkészült az új felsőoktatási struktúrajavaslat, a 2030-ig szóló felsőoktatási koncepció. Melyek lesznek a legfőbb változások? Mit emelne ki a koncepció legfontosabb elemei közül?**

– A koncepció kialakítását erőteljes társadalmi egyeztetés előzte meg, hiszen nagyon összetett feladatról van szó, amelynek a minőség javítása a lényege. Tehát, amit csinálunk – legyen az kutatás vagy oktatás –, az változást eredményezzen az elvégzett tevékenység minőségében. Nem a felsőoktatás reformjáról beszélünk. Célunk, hogy a minőségi javításra váró feladatokat gyorsítsuk föl és oldjuk meg. Ezen feladatok közé tartozik a **Nemzeti Felsőoktatási Törvény módosítása**, ami gyakorlatilag a koncepció elemeit képezi. Melyek ezek? A tudományos irányra felkészítő alapképzések mellett ki kell alakítanunk egy olyanfajta képzési formát, ami rögtön a munkaerőpiacra állít elő kiváló szaktudással rendelkező szakembereket. Létrehoztunk egy olyan oktatói kategóriát, ahol ipari vagy külső szakembereket, klinikai orvosokat tudunk bevonni az oktatásba – őket **mesteroktatónak** hívjuk majd. Van magának a törvénynek egy specifikus területe, amely a felsőoktatási rendszer egyértelműsítésével foglalkozik. Meghatároztuk azt a fogalmat, ami a főiskolát váltja föl bizonyos szempontból, de ez egy másfajta intézmény, az **alkalmazott tudományok egyeteme**. Itt a követelmények mások, magasabbak, mint a mai főiskola követelményei. A felsőoktatási törvény létrehozta a **közösségi működtetésű intézmények** fogalmát, a közösségi központokat. Itt arról van szó, hogyha egy közösség olyan képzést

akar, amit nem tudnánk finanszírozni, de erre forrással szán, akkor legyen erre módja. Ebben a közösségi központban meglévő egyetemek tudnak kihelyezett képzéseket indítani, ahol a diplomát ők adják, de a finanszírozásnak a jelentős része a közösségtől származik. Az intézményirányítás területén is van számos olyan új elem, ami eddig nem volt. Létrejött a **konzisztórium**, melynek az a lényege, hogy külső szakemberek segítik a felsőoktatási intézmények működését bizonyos stratégiai ügyekben. A világon mindenhol létezik ilyen típusú – a fenntartó által felkért – szervezet, például Németországban, Amerikában, az angolszász egyetemeken, és ugyanilyen fenntartó testülete van Magyarországon az egyházi egyetemeknek és a magánintézményeknek is. Csak annyit tettünk, hogy ugyanezt létrehoztuk az állami intézmények számára is.

A második lényeges elem a **bolognai rendszer átvizsgálására** vonatkozik, amelyet tíz éve vezettünk be. A 2005-ben létrehozott szakstruktúrát elemeztük végig, tehát mintegy 650 képzési kimenetet, mindezt a Magyar Rektori Konferencia szakbizottságainak a szervezésében. Ezeken az egyeztetéseken részt vettek a kamarák, valamint a társminisztériumok is. Az volt a célunk, hogy megnézzük, jó-e ma is az a rendszer, amit tíz éve meghatároztunk, hiszen a világ 10 év alatt sokat változott. Április 21-én a Felsőoktatási Kerekasztal ülésén is azt tapasztaltuk, hogy vannak még nyitott kérdések, amelyekkel tovább foglalkozunk az egyeztetések során.



Vizsgáltuk továbbá, hogy jó-e még az a felsőoktatási intézményi struktúra, ami az elmúlt 25 évben kialakult. Meg kellett állapítanunk, hogy nem jó, mert nem működik optimálisan. Ha megnézzük bizonyos intézmények hallgatói létszámát, látjuk, hogy van olyan, amelynek 2008-ban még 7000 hallgatója volt, de mára a hallgatói létszám 2000-re csökkent. Nyilvánvaló, hogy az egykor 7000 hallgatóra felépített struktúrát – amelynek része az infrastruktúra, az oktatói stáb stb. – nem lehet hatékonyan működtetni 2000 hallgató esetén. Ez feltétlenül indokolja a rendszer áttekintését. Fontos azonban tisztázni: nem szűnik meg felsőoktatási hozzáférés, tehát ahol ma van felsőoktatási intézmény, ott továbbra is lesz.

- A vidék szempontjából különösen fontos ez, hiszen a felsőoktatási intézmények – főként vidéken – kulturális centrumot is jelentenek.

- Igen, éppen emiatt! Tudjuk, hogy egy felsőoktatási intézmény nemcsak oktat, kutat, hanem kulturális lehetőséget, közösségi teret is teremt. Mit jelent ez konkrétan? A felsőoktatási intézmény rendelkezik olyan tudással, amellyel segíteni tudja a vállalatok működését, részt vesz a felnőttképzésben, de gyakran szervez koncertet, kiállítást is. Ha egy felsőoktatási intézmény megszűnne, ezeket a funkciókat nehezen tudná más átvenni, alaposan meg kell gondolnunk, mit és hol változtatunk. Marad tehát mindenütt felsőoktatási hozzáférés, sőt, az említett közösségi működtetésű intézmények rendszerét úgy szeretnénk kialakítani, hogy ott is legyen intézmény, ahol jelenleg nincs.

Felmértük, hogy Magyarországon hol lenne szükség felsőoktatási intézményre, ugyanakkor egyfajta racionalizálást is végre kell hajtani, mert nem járható út, hogy Nyugat-Magyarországon egymástól 60 km-re lévő intézmények mindegyike indít gazdasági képzést, 20-20 hallgatóval. A cél az lenne, hogy osszák meg egymás között a feladatokat! Ez az átalakítás lényege.

- Jó hír, hogy többszörös a túljelentkezés a duális felsőoktatási szakképzésre. Miben látja e képzésforma sikerének titkát?

- 2012-ben Kecskeméten indítottuk el ezt a típusú képzést. Elég nehéz ez a képzési forma, sokat kell dolgozniuk és tanulniuk a hallgatóknak, mert itt a vállalat is megjelenik mint képzőhely. Mégis magas az érdeklődés, mert pontosan értik a hallgatók, hogy itt olyan tudást szereznek, amivel utána bárhol el tudnak helyezkedni. Ez indokolja a nagyon magas jelentkezési arányt is: Kecskeméten már 2012-ben is hatszoros volt a jelentkezés, most nyolcszoros.

Annnyira sikeres lett a duális képzés első bevezetése, hogy ez év szeptemberétől 21 egyetem 350 vállalattal, több mint 1100 hallgató duális formájú képzését vállalta. Most azt kell megvizsgálnunk, hogy ahol ez a képzésforma nem alkalmazható, ott milyen más megoldásokat vezethetünk be az oktatási innovációra, hogy a hallgatók számára a tudásátadás és a tudásszerzés élményét az eddiginél magasabb szinten biztosíthassuk. ►

– Mit jelent a felsőoktatás tervezett átalakítása az idén vagy a közeljövőben érettségizők számára? Milyen lépéseket tervez az Államtitkárság, és milyen ütemezésben, hiszen nagyon fontos a kiszámíthatóság, a tervezhetőség a középiskolás diákok számára.

– Ezek a változások nagyon pontosan meghatározottak, a felvételi rendelet nagyon sok mindent rögzít. Az egyik fontos változtatás a teljesítményről, a minőségről szól. 2020-tól kötelezővé tesszük a középfokú „C” típusú nyelvvizsgát mindenki számára, aki felsőoktatási intézményben akar továbbtanulni. Azt hiszem, ez ma Európában, Magyarországon nem egy bonyolult elvárás, hiszen nem a húsz évvel ezelőtti állapotról van szó, amikor nem volt lehetőségünk a nyelvyakorlásra. Most, ha bekapcsolom a tv-t, kezembe veszem a telefont, felülök a vonatra és elmegyek egy másik országba, minden komplikáció nélkül gyakorolhatom a nyelvet. Igaz, a nyelvtudás egyik feltétele, hogy le kell ülni és meg kell tanulni. 2020-ig még van öt évünk, tehát ez a változtatás elsőként az általános iskola 7. és 8. osztályába járó tanulókat érinti. A szigorítás üzenete: aki egyetemre akar menni, az tanuljon többet.

Ugyanez igaz az emelt szintű érettségire is. Legyen magasabb a követelmény! Hajlamosak vagyunk alulértékelni gyerekeinket, tanárainkat egyaránt. A munkaadónak minőségi szakemberekre van szükségük; már nem a nyelvtudás hiánya a legnagyobb probléma, hanem a jó minőségű szaktudás. Ez az, amit a vállalatok igényelnek, ez segíti, ösztönzi a fejlődésüket. Azt gondolom, ha van megfelelő motiváció, akkor a gyerekek nagyon sok mindenre képesek. Ez év szeptemberétől a felsőoktatási intézményrendszerbe bekerülők számára lesz egy érdekes változás: minden hallgató kompetenciáját megmérjük egy olyan teszt segítségével, amely megmutatja, hogy a tanuló milyen tudással, kapacitással rendelkezik bizonyos területeken, és hogyha ez nem elég a tanulmányai elvégzéséhez, akkor például felzárkóztató kurzusok meghirdetésével igyekszünk segíteni neki a diploma megszerzésében; célunk a lemorzsolódás arányának csökkentése. Terveink szerint az egyetem végén is megmérjük majd, mit tett hozzá a képzés a hallgatók kompetenciaszintjéhez, hiszen így tudjuk minősíteni magunkat, az egyetemeket, az oktatókat.

– Hol áll hazánk nemzetközi szinten a diplomások számát tekintve? Melyek azok a nemzetközileg elismert képzési formáink, amelyekkel már ma is a világ bármely pontján érvényesülhetnek a magyar diplomások?

– A diplomások számát illetően különböző mutatók állnak rendelkezésünkre. Az Európai Unió a 30–34 éves korosztálynál 40%-ban határozta meg a diplomások kívánatos arányát. Magyarország egy alacsonyabb számot vállalt (30,4%-ot), de ezt már tavaly lényegesen túlléptük, ezért aztán a felsőoktatási stratégiában 35% lett a kitűzött cél. A 31%-os aránnyal már most is magasabb szinten állunk a volt kelet-európai országok jelentős részénél. A volt szocialista országok közül Lengyelország az egyetlen, ahol jobb eredményeket tudnak felmutatni. Itt az a kérdés, hogy a társadalom

és a gazdaság szerkezete mennyi mérnököt, bölcsészt, illetve egyéb társadalomtudóst igényel. Ha ez módosul, mert kiderül, hogy már az összeszerelő soron is felsőfokú végzettségű szakemberekre van szükség, akkor persze ezen változtatnunk kell, de én azt hiszem, nem állunk túlzottan rosszul.

Hogy melyek azok a képzéseink, amelyek világszínvonalon is megállják a helyüket? Az egyik ilyen az orvostudomány. Magyarországon jelenleg 9000 külföldi orvostanhallgató tanul a négy orvosi egyetemünkön, mindenki megelégedettségére. Az is látszik, hogy a magyar orvosokat szeretik, szívesen alkalmazzák külföldön. Személyes véleményem szerint az egészségügyi rendszer átalakításával a végzett diákokat itthon lehetne tartani, és emellett több orvost kellene képezni. Az óvodapedagógus-képzésünk is rendben van, hiszen tudunk német nyelven, Bécsben ilyenfajta kihelyezett képzést folytatni. Műszaki képzéseink bizonyos része szintén európai színvonalú; tehát több olyan terület van, ahol versenyképes a magyar felsőoktatás. Persze van azért egy másfajta megközelítése is ennek a kérdésnek. A kiválósági listákon szerepelni fontos, mert összemérhetjük magunkat a többiekkel. Viszont nem a kiválósági listán elért eredmény a cél, hanem az, hogy a magyar felsőoktatás a magyar társadalom igényét magas szinten kielégítse; ezt követően a listákon is megmutatkoznak majd a jó eredmények.

– Államtitkár úr évtizedek óta egyetemi tanár. Milyennek látja a hallgatók jelenlegi viszonyát az oktatáshoz? Megmaradtak-e azok a tudományos körök a nagy professzorok mellett, mint pl. Szentgyörgyi Albertnél annak idején?

– Ma is vannak kiváló karakterek, és a hallgatók sem változtak. A választási lehetőség viszont kinyílt. Amikor én jártam egyetemre, fölvettek 30 tanulót egy tankörbe, és ebből 29 elvégezte, mert nyilván a 30 legjobbat vették föl. A rendszerváltozáskor mintegy százezer volt a hallgatói létszám a felsőoktatási intézményekben, 2005-ben ez 420 ezerre emelkedett, tehát megnégyszereződött; azóta ugyan csökkent, de most is mintegy 300 ezer a hallgatók száma. Nyilván ennek több indoka van. Ma igazán az a kérdés, *mit* akarunk tanítani. Változik a világ, változnak a követelmények, változnak az értékek. Az én generációmra jellemző volt a fegyelem, hogy reggel felkelünk és 5-re járunk dolgozni. Ma már más értékek kerültek középpontba. Az Y generáció addig dolgozik, amíg motivált, aztán ha a motiváció megszakad, akkor változtat. Nagyon sok fiatal kollégám van, és hosszú ideig nem értettem, miért akarnak máshova elmenni. Ez egy másfajta generáció, mindenütt a világon, és ez nekünk, oktatóknak is egy másfajta követelményrendszert jelent. Hogyan tanítsak vagy motiváljak én hagyományos előadással egy olyan gyereket, aki 2 perc alatt letölti a smartphone-jára a BMW legújabb autójának a terveit, és megnézi. Nem mondhatom el úgy, ahogyan elmondtam 25 évvel ezelőtt, hanem nekem is más módon kell tanítanom. Ezeket a változásokat tehát meg kell érteni, el kell fogadni, figyelembe kell venni és alkalmazkodni hozzájuk.

(Az interjú 2015. április 22-én készült.)



„A tudomány eredményeinek a másokkal való közlése egy nagyon izgalmas életpálya”

Interjú **Dr. Lovász Lászlóval**, a Magyar Tudományos Akadémia elnökével

– A közvélemény-kutatások szerint a Magyar Tudományos Akadémia hazánk legmegbecsültebb intézménye, amelyben döntő szerepe van a tudományosság szolgálatának. Melyek lennének Elnök Úr főbb javaslatai a jelenleg kidolgozás alatt álló felsőoktatási koncepcióra vonatkozóan?

– Véleményem szerint jó irányba indult el a felsőoktatási koncepció, de néhány területen még egy kicsit tovább lehetne fejleszteni. Az egyik terület a közösségi főiskolák rendszere, amihez egy jól meghatározott képzési célt kellene rendelni. Közismert, hogy a mai érettségi nem ugyanazt jelenti, mint mondjuk ötven évvel ezelőtt: sokkal nagyobb a tudásanyag és több a szükséges képesség, amit meg kell tanítani, közben csökkent a tanulmányi idő (én még például szombaton is jártam iskolába). Sokkal több ma a középiskolás, mint annak idején, viszont kevésbé válogatott a csapat, ami azzal jár, hogy lassabban tud haladni a tanár az anyaggal. Egy mai érettségizőre már nem lehet úgy tekinteni, mint annak idején, hogy képes lenne államigazgatási feladatokat is ellátni. Ma több idő kell a képzéshez, és ezt a közösségi főiskolák tudnák biztosítani. Úgy gondolom, érdemes lenne megfontolni, hogy középszintű vezető,

üzletvezetőt vagy közigazgatási dolgozót itt képezzenek, s ez a szak nyelvtanulást, fogalmazni tudást, jogi, statisztikai, közgazdasági alapismereteket nyújtson, így aki ezt elvégezné, valóban részt tudna venni a helyi közigazgatásban, új vállalkozások elindításában.

A másik javaslatom, hogy érdemes lenne elgondolkozni a nulladik egyetemi év bevezetésén. Ez az év szolgálna arra, hogy a hallgató tökéletesítse idegennyelv-tudását, megtanuljon helyesen fogalmazni, elsajátítsa a szükséges jogi és egyéb, általános intelligenciához tartozó alapismereteket, miközben megismerkedne az egyetem működésével, a különböző karok és szakok jellegével. Így megalapozottabban tudna később szakirányt választani. – Ez nyilván olyan javaslat, amelynek végtelen sok elemét át kellene gondolni (fizetős legyen-e vagy sem; milyen alapon lehessen bekerülni), de komoly lehetőséget látnék benne. Érdemes lenne megnézni az ezzel kapcsolatos nemzetközi példákat is, mert a piac sok információt közvetít, számos megoldásról mond jó vagy rossz ítéletet, amiről lehet vitatkozni, de nem biztos, hogy az a vitapartner nyer, akinek igaza van.

– Elnök úr milyen jövőképet szeretne látni a közoktatás, a felsőoktatás, valamint a tudósképzés tekintetében?

– Én azt szeretném látni, ha azok a problémák, amelyek vannak, megoldódnának. Például Európa nagy részén természetes, hogy – ahogyan annak idején a céhlegények – a mester szakos hallgatók, doktoranduszok más országokba utaznak, a képzésüket ott fejezik be, majd egy harmadik országban valamilyen gyakorlati képzésben vesznek részt, aztán visszatérnek a szülőföldjükre, a családjukhoz, hiszen az ember ott érzi magát a legjobban. Nekünk is be kell kapcsolódnunk ebbe a nemzetközi mozgásba: hogy a mi fiataljaink is megismerkedjenek más szemlélettel, más tudományos módszerrel, és aztán hazatérjenek; közben pedig külföldi fiatalok is jöjjenek hazánkba, hiszen tudományos munkát nem lehet nemzetközi együttműködés nélkül végezni.

– Professzor úr szerint mit jelenthet egy mostani középiskolás, egyetemista vagy egy fiatal tudós számára a nemzetközi kitekintés szempontjából az, hogy az internet révén kinyílt a világ?

– Az internet és az ahhoz kapcsolódó információs technológia hatalmas, de vitatott lehetőségeket nyitott. Tanár és diák között nagy szerepe van a közvetlen, személyes kontaktusnak, bár annak is megvan a maga előnye, ha – egy speciálisabb, technológiai vagy technikai jellegű tárgy esetében – a világ legjobb előadójától nézhetünk meg egy nagyszerűen előkészített kísérletet. Tehát ezek a kurzusok, amelyeket százezrek vesznek föl és töltenek fel az internetre, úgy tűnik, megállnak a maguk lábán. Szerintem inkább arány és szervezés kérdése, hogy ezeket a kurzusokat milyen formában lehet beépíteni az itteni képzésbe, illetve kreditet rendelni hozzá.

Az életkortól való függetlenség is fontos szempontja az oktatásnak, de ez sem új találmány, gondoljunk csak „A jó pap holtig tanul” mondásunkra. Régen fölismerte az emberiség, hogy nem lehet a tanulmányokat befejezni, a tankönyvet végleg letenni, és attól kezdve azzal a tudással boldogulni, amit addig megtanultunk. A mai világban ez lehetetlen, hiszen évről évre nemcsak a technológia változik, hanem állandóan fejlődik és változásban van a világnak az a része, amellyel kapcsolatba kerülünk. Aki például nemzetközi cégnél dolgozik, nem tudhatja, hogy jövőre nem Kínában vagy Dél-Amerikában találja-e magát, esetleg nem kell-e kínai vagy dél-amerikai partnerrel tárgyalnia. Nyilvánvaló, hogy a meglévő tudásunkat folyamatosan újra és újra bővítenünk kell.

A felsőoktatási koncepcióra visszatérve, szerintem nagyon fontos, hogy magát a koncepciót is állandóan alakítani, csiszolni kell, annak megfelelően, ahogyan a világ fejlődik és az oktatási módszerek változnak. Ebben teljesen egyetértünk Palkovics László államtitkárral. Ehhez az állandó alakításhoz pedig szükséges, hogy az egyetemeknek meglegyen az autonómiájuk, amely révén kísérletezni tudnak, illetve újszerű megoldásokat találhatnak az oktatás témájában, vagy módszertanában, hogy aztán, amikor azok elterjednek, legyenek olyan fölkészült oktatók, akik át tudják venni ezeket az új módszereket.

– A felsőoktatás esetében mindig felmerül a tanárképzés ügye, hiszen az óriási technikai, módszertani változásokra fel kell készíteni a hallgatókat. Hogyan segíti a felsőoktatást e tekintetben a Magyar Tudományos Akadémia?

– Az egyik ilyen segítség az egész társadalmat érintő, kutatási programként meghirdetett szakmódszertani pályázatunk. Tervezzük ennek folytatását, reméljük, tudunk hozzá forrást szerezni.

Az Akadémia rendezvényekkel, programokkal is igyekszik felkelteni a fiatalok érdeklődését a tudományok, valamint a tudományok közvetítésének igénye iránt. Ebben az évben rendezzük a Fény Évét, melynek kapcsán az iskolákban érdekes, színes bemutatókat tartunk. Az ilyen programokkal nemcsak azt tudjuk elérni, hogy a diákok megszeretik a fizikát vagy a kémiát, hanem ha látnak egy lelkesen magyarázva bemutatott érdekes kísérletet, talán maguk is kedvet kapnak ahhoz a tevékenységhez, tudományterülethez, akár annyira, hogy később életpályának válasszák. Ilyen módon reméljük, hogy többen fognak majd a jövőben tanárnak jelentkezni.

A magam részéről örömmel látnám, ha a jelenleginél szorosabb együttműködés lenne az egyetemek és a középiskolák között. Biztos vagyok abban, hogy az egyetemi hallgatók, akik nemrég még középiskolába jártak, a jelenleginél nagyobb feladatokat tudnának vállalni a középiskolák tehetséges diákjainak szakköri versenyre felkészítő és egyéb foglalkozásaiban. De arra is van lehetőség, hogy igazi tudományos kutatásban vegyenek részt középiskolás diákok. Ilyen programokat az akadémiai intézetek már ma is szerveznek, és úgy gondolom, lesz még lehetőség ezek továbbfejlesztésére.

(Az interjú 2015. május 7-én készült.)

Digitális kompetencia



„Az internet használatával a munka világa és a tanulás világa egyazon közegbe került. Amikor a gyermek az interneten játszik és barangol, akkor végül is ugyanazon közegben van, mint amelyben a felnőttek dolgoznak, üzletet kötnek, bevásárolnak. Ezért a gyermek/ifjú/felnőtt határvonalak újból elmosódnak, és látom a koraérett gyereket, látom az üzleti életbe sikeresen bekapcsolódó serdülőkorút. Nyilván fönnt fogjuk tartani az elkülönült iskolarendszer intézményét, de ez egészen más szerepet fog betölteni egy olyan világban, ahol az internet szerves tanulási környezetet biztosít. Az elkülönült iskolának az lesz a dolga, hogy a könyvkultúra legjobb kognitív hagyományait elevenen tartsa, és közvetítse egy olyan világban, ahol az uralkodó kommunikációs közeg az internet, amely a könyvkultúra ellen hat. (...)

A multimédiás érintkezés, a CD-ROM és az internet többsíkúsága, a hang, a kép, az animáció stb. a szellem felszabadulását is jelenti, és hogyha sikerül ezt a bizonyos kettősséget, tehát a nyomtatott örökséget és a digitális multimédiás dokumentumokat összehangolni, azt hiszem, hogy egy nagyon termékeny, kreatív harmóniát tudunk teremteni.”

(Homo digitalis – a 21. század embere. Nyíri Kristóf filozófiatörténessel beszélget Kőrösné Mikis Márta. In: Új Pedagógiai Szemle, 1999. július–augusztus)

” Ha az ember egyszer nekiáll
lefutni húsz kilométert, akkor
tíznél nem áll meg, hogy most
inkább biciklizni szeretne,
hanem belead mindent,
hogy lefussa a távot. Fel
sem merült bennem, hogy
visszalépjek vagy valami
egészen másba kezdjek bele.
Abban persze nem lehetek
biztos, hogy nem lettem
volna-e jobb más területen. ”



Dr. Király Sándor

„Csak azt használd, amire szükséged van”

Szöveg és fotó: Csintalan István

Véletlenül került a pedagógiai pályára, ma mégis az ország legsikeresebb informatikanárának tartják. Egykori sporttagozatos diákként megszokta a versenyzést. A vasember-megmérettetést, valamint diákjainak az országos és nemzetközi tanulmányi versenyekre való felkészítését ugyanolyan lelkesedéssel végzi.

Diákjait nagy elhivatottsággal tanítja, akik őt többször is az Év Tanárának választották.

Dr. Király Sándorral, az egri Eszterházy Károly Főiskola és a Neumann János Középiskola és Kollégium tanárával beszélgettünk.

– **Kezdjük a legelején. Hogyan, milyen indíttatásból került az informatika világába?**

– A számítástechnikai pálya véletlenszerű választás volt, egyszerűen megtetszett, amikor döntenem kellett a középiskolák között. Az egyik gazdasági szakközépiskolában indult számítástechnikai folyamatszervezői és számítástechnikai programozói tagozat, s mivel érdekesnek tűnt, arra jelentkeztem. Akkor még a folyamatszervezést és a programozást egyben tanították, később vált csak ketté. Itt kezdtem el VT-20-ason, HT-1080Z-n és ABC 80-on programozni. Mindez még a 80-as években történt.

– **Gondolom, az akkori ad hoc döntését azóta sem bánta meg, hiszen időközben informatikai doktori fokozatot is szerzett.**

– Ez úgy működik, ha az ember egyszer nekiáll lefutni húsz kilométert, akkor tíznél nem áll meg, hogy most inkább biciklizni szeretne, hanem belead mindent, hogy lefussa a távot. Fel sem merült bennem, hogy viszszalépjek vagy valami egészen másba kezdjek bele. Abban persze nem lehetek biztos, hogy nem lettem volna-e jobb más területen. Ahhoz, hogy tudjam, megbántam-e vagy sem, vissza kellene pörgetni az időt és újrakezdeni. Lehet, hogy a mai fejemmel inkább háziorvosnak mennék, vagy diagnosztizáló orvosnak, mint dr. House.

– **Hasonló volt a motiváció a doktori címnél is, a teljes távot szeretne volna teljesíteni?**

– Most ki kell, hogy ábrándítsam. Eredetileg közgazdasági PhD-t szerettem volna, csak nem találtam konzulenszt. Aztán az egyik barátom kezdeményezte, hogy én is jelentkezsek az informatikai doktorira Debrecenbe, merthogy őt érdekli és nem szeretné egyedül csinálni. Gondoltam, időm van. Ő jó matekos volt, én inkább informatikus, így tudtunk egymásnak segíteni. De nem volt mögötte véresen komoly elhatározás, inkább a véletlenek láncolata vezetett hozzá.

– **A szakmájához az iskolai tanulmányai vagy önképzés által szerzett több ismeretet?**

– Amiket most tanítok, azokat nem az egyetemen tanultam. Az alapokat ott kaptam, azok természetesen ma is érvényesek, de nem tanultam olyan programozási nyelvet vagy operációs rendszert, amit az elmúlt évek folyamán tanítottam volna. A ciklus az ma is ciklus, függetlenül a programozási nyelvtől; a parancssoros operációs rendszerről a grafikusra áttérni nyilván gyerekjáték. De amik igazán érdekesek, azok az új technológiák, amik húsz éve nem voltak még. Használható leírással, dokumentációval hamar megtanulhatóak, így a tanulásban egyértelműen az önképzés a domináns. Új témánál néha még a gyerekektől is tanulhatok.



– A tanítás vágya mikor merült fel Önben?

– A programtervező matematikusi diplomám megszerzését követően szoftverfejlesztőként – vagy ahogy akkor nevezték: programozóként – kezdtem a pályámat. Programozni és alkotni szerettem, de egy idő után kezdett unalmassá válni, hogy 8 órát ülök a gép előtt és ugyanazt a programot csiszolgatom, míg tökéletes nem lesz. Kreatívabb állást kerestem, s végül a Neumann János Középiskola és Kollégiumban kötöttem ki. Szóval a pedagógussá válás sem egy tudatos döntés eredménye volt.

– Ugyanakkor számos tankönyv társszerzője, illetve lektora.

– A 90-es évek elejétől lehetőségem nyílt arra, hogy saját középiskolai jegyzeteket készítek. Ez nagyon jó volt, mert a gyerekek megvehették, és aki akart és tudott, az sokkal előrébb járhatott a tananyagban, mint a társai, így még a differenciált oktatást is meg tudtam valósítani. Később ezekből a jegyzetből kísérleti, majd valódi tankönyvek lettek. De ma már az elektronikus könyv a divat; középiskolás diákjaink nem vásárolnak informatikai témájú könyveket. Egy könyvet lapozni kell, meg keresgélni benne, ami fárasztó, snassz és hosszadalmas, az interneten viszont mindenre pillanatok alatt megtalálják a választ. Ha kíváncsiak az Excel feltételes formázására, csak rákeresnek az interneten, és számos találatot kapnak, hogyan is működik. Csupa CTRL+C, CTRL+V, CTRL+F az életük.

– Aki ismeri Önt, jól tudja, hogy szenvedélyes sportoló: versenyszerűen triatlonozik.

– Sporttagozatos iskolába jártam, ahol sokat fociztam. Teljesen természetes volt mindannyiunk számára, hogy sokat mozgunk és sportolunk. A triatlont az egyik barátom ajánlotta, ami nagyon magával ragadott. Később a barátaim úgy döntöttek, hogy „vasemberek” lesznek, s mivel én is szerettem volna próbára tenni magam, csatlakoztam hozzájuk. Ezt is egy életen át kell játszani, nehéz abbahagyni.

– A sportolás, a sportversenyeken való részvétel edzi a jellemet, kitartás kell hozzá. Nyilván ezt sokan tudja kamatoztatni a tanári pályán is.

– Segít átlendülni a nehézségeken, és másokat is motiválhat. Van, aki maga megy, és van, akit motiválni kell. Azt szoktam mondani, az sem baj, ha valaki „talicskaember”, azaz csak addig halad, amíg én tolom – és én szívesen tolom –, csak a féket ne húzza be, mert úgy nem megy. Sok olyan gyerek van, aki tényleg ügyes, tehetséges, de nincs elég szorgalma, akkor így-úgy, de „toljuk”. Hol mézesmadzaggal, hol ostorral, hol határidőkkel. Ami az adott helyzetben hatásos. Biztos vannak olyanok, akikre hat a jó példa, de nem hiszem, hogy valaki csak az én hatásomra megtámaszkodna. Inkább az érdeklődést próbáljuk felkelteni, helyes irányba terelni a gyerekeket.

– Mégis jól motivál, hiszen az országos tanulmányi versenyekre szinte futószalagon szállítja a döntőset, dobogósokat.

– A versenyzőkkel együtt ilyenkor kicsit én is vizsgálom. Ha ők nyernek, egy kicsit én is nyerek. Ha éppen tízedik lesz valamelyikük, annak is örülök, hiszen abban is benne vagyok. Csupán a sokadik versenyükön induló gyerekek motiválása a nehéz, hogy a sok jó eredmény után legyen még bennük érdeklődés, kitartás.

– Úgy tudom, a középiskola után is tartja a kapcsolatot a tanítványaival, igyekszik segíteni nekik. Ez nagyon jó tanár-diák kapcsolatot feltételez.

– Középiskola után néhány évig még sokat levelezünk, utána lazulni szokott a kapcsolat. De volt olyan egykori diákom, aki már a doktoriját írta, mikor komoly állásajánlatot kapott; ő a tanácsomat kérte a döntéshozatalban. Informatikussá váló tanítványokkal sokszor szorosabb marad a kapcsolat a közös érdeklődési terület miatt, kölcsönösen tudunk egymásnak segíteni. De voltam már egykori diákom esküvőjén tíz évvel a középiskola után, nemrég is meghívtak egyre.

– Mielőtt a digitális kompetencia kérdéskörére térnénk, engedjen meg néhány villámkérdést! Számítástechnikailag megfogalmazva „megengedő vagy” típusúakat.

- Jegyzetelés digitálisan vagy papíron?
- Csakis digitálisan, a telefonomon. Vagy fejben.
- Nyomtatott könyv vagy e-book?
- Ha csak lehet, akkor e-book.
- TV vagy rádió?
- TV. Rádiót csak kocsiban hallgatok.
- Családi képek monitoron vagy papíron?
- Papíron.
- Zene mp3 formátumban vagy kézzel fogható CD-n?
- MP3, a CD-re kevés fér.
- Elektronikus vagy akusztikus zene?
- Mindkettő, ha jó a ritmusa.
- Kréta vagy interaktív tábla?
- Kréta.
- Dolgozat papíron vagy digitálisan?
- Az a témától függ. Értelemszerűen informatikából digitálisan célszerű, közgazdaságtanból pedig papíron.
- Gyorsétterem vagy hagyományos?
- A gyorsétterem kizárt.
- Félkarú rabló vagy kártyaparti?
- Régen egyszer félkarú rablóztam. Nem én nyertem.
- Kicsit más jellegű kérdés. Mikor írt utoljára kézzel levelet?
- Gondolkoynom kell... Tavaly, mert egy nyelvvizsgán levélírás volt a feladat. Egyébként nem szoktam.
- Mi jut eszébe erről: 90-60-90 (nőideál vagy a sötétlila szín RGB kódja)?
- Ezzel szoktam kezdeni elmagyarázni az adat és az információ közötti különbséget.

” Van, aki maga megy,
és van, akit motiválni kell.
Azt szoktam mondani,
az sem baj, ha valaki
„talicska-ember”, azaz csak
addig halad, amíg én tolom,
csak a féket ne húzza be,
mert úgy nem megy. ”



– Minden új digitális eszközt igyekszik kipróbálni, esetleg beszerezni?

– Ami az oktatáshoz szükséges, azt mindenképpen használom. Az okostelefon elengedhetetlen, mert arra már fejlesztenek, így annak a használatát tanítani kell. De hogy elsőként vegyek például egy okosórát, arra nincs időm. Mindennek a praktikus oldalát nézem. A laptop sem ideális számomra mindennapos használatra, mert az otthoni nagy monitoron minden könnyebb, kényelmesebb. De ha hirtelen gépre van szükség egy előadáson, arra tökéletesen megfelelő a laptop. Olvasásra pedig az e-book. De nem próbálom ki minden új eszközt, csak ha már kiforrott, bevált technológiáról van szó.

A középiskolai oktatásban előbb magunk használunk eszközöket (személyes használatra), amik egy idő után beépülnek a tanrendbe. A főiskolán ez néha pont fordítva van. Előfordul, hogy valamilyen új eszközt tanítani kell; olyankor beszerzünk egyet, hogy személyes tapasztalataink is legyenek.

– Milyen az iskolájuk számítógépes felszereltsége?

– Kilenc géptermünk van, száz fölött van a gépek száma. Gyakran nyelvi órákat is azok segítségével tartanak. Mivel hangfal is van a PC-khez, a szöveget és a helyes kiejtést is meg tudják hallgatni. Interaktív tábláink is vannak, de én nem használom azokat, az informatikához nem szükséges, közgazdaságtanból pedig elektronikus jegyzetek állnak rendelkezésre, abban a szükséges ábrák is szerepelnek, a példákat pedig papírra írják a diákok.

– A gyerekek digitális kompetenciáját, eszközhasználatát milyennek látja, mik a tapasztalatai?

– A középiskolások esetében a magabiztossággal már nincsenek problémák. Sok mindent meg sem kell nekik tanítani, önállóan, az internet segítségével utána járnak a számítástechnikai ismereteknek. Maguktól megtanulnak például CD-t írni, tudják, hogy http vagy https protokollt érdemes-e használniuk adott esetben, nekünk legfeljebb a mögöttes ismereteket kell elmagyaráznunk. Az internethasználat 10-20%-át érdemes és szükséges megmutatni, megtanítani, a többire maguktól rájönnek.

Az iskolában alapvetően asztali gépeket használunk, de sok diák használ saját laptopot. Ennek egyedüli hátránya, hogy nem tudnak csatlakozni az iskolai hálózathoz, nem tudnak oda mentéseket végezni. A tablet nem jellemző, de az okostelefon nagyon elterjedt. Szünetben a többség telefonon játszik, követelik is a Wi-Fi-t, ami az iskolában szabadon elérhető. Minden épületünkben használhatják, de ha nincs, akkor megpróbálják az előlük védetteket becserkészni. Órán nyilván nem játszhatnak a telefonon, de jegyzetek olvasására megfelelő eszköz. Digitális kompetenciájuk és lehetőségeik miatt viszont ma már nem elfogadható a „nem voltam múlt órán” kifogás, hiszen a Facebook korában ez már nem indok. Egy másodperccel az óra után már tudni lehet, hogy mi volt az órán, mivel azonnal meg tudják osztani egymással a tudnivalókat.



” A középiskolai oktatásban előbb magunk használunk eszközöket (személyes használatra), amik egy idő után beépülnek a tanrendbe. A főiskolán ez néha pont fordítva van. Előfordul, hogy valamilyen új eszközt tanítani kell; olyankor beszerezünk egyet, hogy személyes tapasztalataink is legyenek. ”

– A középiskolát ezek szerint ebből a szempontból már felkészülten kezdik a diákok.

– A nálunk lévő középiskolások egyértelműen. Mire ide kerülnek, már sokszor több ismeretük van az eszközhasználat terén, mint a nem informatikát tanító pedagógusoknak. Sokan már általános iskolában megtanulják a tömörítést és a vírusirtást, amit a tanárok nem feltétlenül ismernek.

– Az eszközök használata tehát triviális számukra. De vajon megfelelő attitűddel állnak hozzá az internetes kalandozásaikhoz?

– Embere válogatja. De ahogy érnek, úgy kezelik egyre komolyabban ezt a kérdést, válnak egyre megfontoltabbá. Ami a kritikus attitűdöt illeti, úgy gondolom, ezt megtanítani nem könnyű. A tudatosságra való nevelés az általános iskolai korosztály számára fontos, az része is a tananyagnak, ott fektetnek hangsúlyt ezekre a kérdésekre. Én itt már hiába mondanám informatika órán, hogy napi 2 óra Facebook bőven elegendő. Ha egy középiskolásnak van erre ideje, akkor kicsit fulladjon bele. A diáknak saját magának kell előbb-utóbb rájönnie, hogy ez így nem fog működni. Meg kell tapasztalnia, hogy a kötelességei mellett mennyire bírja ezt. Ugyanakkor az, hogy azért nem csinálta meg a házi feladatot, mert focizott, vagy azért, mert Facebook-ozott, az nekem, mint tanárnak, teljesen mindegy. Leckét írni és közben 3 emberrel chat-elni, szintén rossz hozzáállás, mert fejben nagyon fárasztó. A tiltás persze nem minden esetben vezet eredményre, hiszen lehet éppen kontraproduktív is. Nálunk az iskolában a Facebook és a Youtube helyett az iskola honlapja jön be.

– És a kommunikációs stílusukra, nyelvi illemtanukra mi jellemző?

– Érdekes például, hogy milyen a levelezési kultúrájuk. Azt már általános iskolában megtanulják, hogy ne írjanak csupa nagybetűvel, mert az kiabálást jelent.



Viszont az még téma, hogy írnak-e az elektronikus levélhez tárgyat? Van-e megszólítás vagy csak egyből „lőkik” az információt? Van-e aláírás, szerepel-e a levélben, hogy egyáltalán ki küldte azt? Gyerekeknél, de még felnőtteknél is előfordulnak hiányosságok ezen a téren. Ha nem szerepel tárgy, akkor az valószínűleg nem fontos üzenet, azokat nem is olvasom el azonnal. Ezt is tanítani szükséges, hogy ne csak a készség legyen meg, de a pozitív attitűd is. Egy folyamatos, sűrű levélváltás egy témában – akárcsak egy beszélgetés – persze lehet egyre nazálisabb. Ebben az esetben nem feltétlenül szükséges minden alkalommal a megszólítás, aláírás, ez ugyanis hasonlít az élő beszélgetéshez. Találkozás-kor is köszönünk, de nem köszönünk újra minden egyes megszólalás előtt. Ebben a korban azért még csiszolni kell, mit illik és mit nem.

– Informatikaórán egyértelmű a digitális eszközök használata; de másik tantárgya, a közgazdaságtan tanítása során is alkalmazza ezeket?

– Amit régóta tanítok közgazdaságtanból, az megvan elektronikusan is. Nagy segítségemre van ez a differenciált oktatásban. Kidolgoztam ugyanis egy e-learning-es rendszert, amihez a diákok hozzáférést kapnak. Mindenki megoldhat benne feladatokat, amennyit csak szeretne. Ha ki szeretne próbálni benne valamit, akkor azonnal lehetősége van rá, ha szövegelemzést szeretne csinálni, akkor azt is tud. De oda vannak feltéve a tételkidolgozások is, a szóbelikhez közeledve ott el tudják olvasni, onnan le tudják tölteni azokat.

– Ez egyúttal motiválja is őket az eszközök használatára.

– Így van. És számunkra is kényelmesebb ez, mint kinyomtatni egy többoldalas feladatsort 30 gyerek számára. Manapság a szakmai versenyek első fordulóját is interaktívan bonyolítják le. Nem nyomtatnak ki feladatsorokat ezerszám, ehelyett bejelentkezés után interaktív felületen dolgozhatnak a versenyzők. Sokan még a középiskola után is kéri tőlem, hadd maradjon meg a jogosultságuk a rendszer használatához, hogy a későbbi tanulmányaik során, például zárthelyire készülve is meg tudjanak nézni bizonyos információkat.

– A pedagógusok hogyan tudnak alkalmazkodni a technikai újdonásokhoz?

– Ma már szinte minden pedagógus használ számítógépet, csak van, aki kicsit lassabban. A PC természetes és nélkülözhetetlen dologgá vált, gondoljunk csak a portfóliókészítésre, emlékeztető e-mail-es küldésére. Az interaktív táblát is sok tanár alkalmazza, ha van rá lehetősége. Hogy minden funkcióját ismeri-e, az más kérdés. Nálunk például van olyan földrajztanár, aki kedveli. Érettségienél sem az atlaszt veszik elő, hanem monitoron nézik a térképet. A számítógépek használata olyan ma már, mint a spanyolnátha: el lehet kerülni, de nem olyan könnyű.

DR. KIRÁLY SÁNDOR (49), az egri Eszterházy Károly Főiskola oktatója, a Neumann János Középiskola és Kollégium informatika tanára. Évente több diákja is bejut az országos tanulmányi versenyek döntőjébe, nevéhez számos OKTV-győzelem fűződik informatikából, programozásból, közgazdaságtanból; tanítványai ezüst- és bronzérmes versenyzők lettek a nemzetközi informatikai diákolimpiákon. Diákjai pályafutását a középiskola után is segíti. Részt vett a kétszintű érettségi kidolgozásában, társszerzője és lektora több, érettségire felkészítő tankönyvnek és feladatgyűjteménynek. Magát is folyamatosan képezi: az elmúlt években MBA fokozatot, doktori címet szerzett matematikából és számítástechnikából. Triatlonozik, 2012-ben magyar bajnok lett korosztályában, négyszeres vasember. Kiemelkedően eredményes, példaértékű oktató-nevelő munkája elismeréseként 2012-ben Magyarország Köztársasági Elnökének Díszoklevele Éremmel kitüntetésben, 2015-ben pedig a MOL Tehetséggondozásért Díjban részesült.

– Amelyik pedagógusnak nehezebben megy valami, azok kérnek, illetve kapnak segítséget a többiektől?

– Ha valamit meg kell csinálni, de az illető mégsem boldogul vele egyedül, akkor természetes, hogy segítséget kér. Gyakran történik ilyen nálunk is. Gyorsabban és hatékonyabban lehet így megoldani a felmerülő problémákat, akárcsak a mindennapi életben. Tudják, hogy sok időt elpazarolnának a megoldással, ami egy hozzáértő számára ujjgyakorlat. Ugyanakkor mégis azt mondom, jobb, ha egy kicsit megszenved vele, hogy maga is rájöjjön a megoldásra, persze sokáig nem érdemes küszködni.

– A digitális eszközökre való átállás véleménye szerint jó irányba viszi-e a társadalmat?

– Erős hatása van, az bizonyos, az emberek életét alapvetően befolyásolja. Az informatikai cégek pedig versenyben vannak, ezért folyamatosan fejlesztenek, érdekük, hogy minél többen használjuk az eszközeiket, minél többet fizessünk értük. Ha pedig nem veszünk már táblagépet, akkor kitalálnak valami mást, hiszen ebből élnek. Sok termék ugyanis nem igény alapján jön létre, hanem divatot szolgál. Ami előre visz, az a praktikusság: nagy részük kényelmesebb, gyorsabb. Ami pedig zsákutcának bizonyul, az úgyis ki fog halni, mert nem lesz rá igény. Én azt mondom, mindenki csak azokat a dolgokat használja, amikre valóban szüksége van.



ÉLMÉNYSZERŰ TERMÉSZETTUDOMÁNY – DIGITÁLIS ESZKÖZÖKKEL

Szöveg: **Kuslits Szonja** | Geomatech fotók: Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola; Zsigó Zsolt fotók: Herczku László

Cikkünkben két példát mutatunk arra, hogyan tehető még szemléletesebbé és élvezetesebbé a természettudományos tárgyak oktatása különféle digitális eszközök, szoftverek alkalmazásával. Először a forradalminak számító, kreatív tanulást kínáló **Geomatech** digitális tananyaggal foglalkozunk. A kísérleti bevezetése óta eltelt néhány hónap alatt a projekt nagyot lépett előre. Az eddigi tapasztalatokról, visszajelzésekről és a szoftver használatáról mesél **Mészáros László** projektmenedzser, a BKF Kommunikációs Alapítványának elnöke és **Koren Balázs** pedagógus, a Geomatech partneriskola-hálózat vezetője. Majd **Zsigó Zsolt**tal beszélgetünk. A nyíregyházi Bánki Donát Műszaki Középiskola tanára nem mindennapi módszerekkel oktatja a fizikai törvényszerűségeket diákjainak. A robotikával is szenvedélyesen foglalkozó pedagógust a digitális eszközök nyújtotta lehetőségekről és a kísérletekről kérdezzük.



GEOMATECH

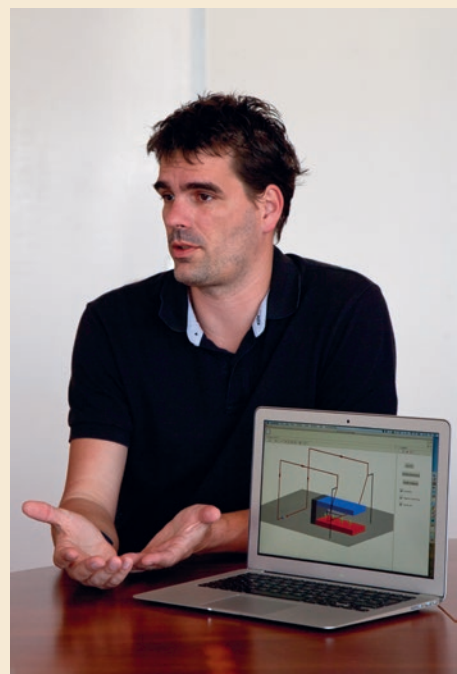
Lapunk 2014. szeptemberi számában már foglalkoztunk az ingyenesen elérhető, oktatásfejlesztési céllal létrehozott Geomatech platform formabontó szerepével; akkor még inkább csak a tervekről, célokról és a Geomatech alkalmazhatóságáról esett szó. Mára a szoftver annyira népszerűvé vált, hogy a hozzá kapcsolódó, ingyenes akkreditált képzésre szó szerint verseny alakult ki a pedagógusok között.

A tananyag.geomatech.hu oldalról elérhető tananyagok az általános iskolától az érettségig nyújtanak digitális oktatási segédleteket. Az eddigi sikereiről 2015 áprilisában sajtótájékoztatót is tartottak, ahol Csépe Valéria akadémikus, az MTA Közoktatási Elnöki Bizottságának elnöke beszélt a projektről. A Geomatech egyik legfőbb újdonsága az aktív, felfedező tanulástámogatás, a törvényszerűségek tapasztalatra épülő, interaktív felfedeztetése, a matematikai és természettudományos problémamegoldás gyakorlati támogatása.

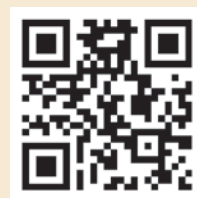
A diákok rajonganak a digitális tananyagokért

Koren Balázs, a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium matematikatanára, az ELTE Matematikatanítási és Módszertani Központjának oktatója, a Geomatech partneriskola hálózat vezetője nem csupán segíti a Geomatech szoftver fejlesztését, alkalmazza is a módszert az osztályteremben, sőt, népszerűsíti azt a tanárjelöltek között.

A pedagógus szerencsésnek érzi magát, hiszen diákjai nyitottan, pozitívan álltak a projekthez, kezdettől fogva szerették annak interaktivitását. „Fontos, hogy a világban már számtalan helyen használnak ilyen és ehhez hasonló szoftvereket (pl. GeoGebra), a mai gyerekeknél már szinte mindig kéznél van az okostelefon, és ki sem kapcsolják a számítógépet. Ezzel a digitális tartalomfogyasztással az oktatásban is lépést kell tartani, hogy érezzék, az iskola az életre nevel és nincs lemaradva” – magyarázza Koren Balázs. Kőműves Örs tanulónak például eddig is kedvenc tantárgya volt a matek, de úgy véli, az egyre népszerűbb szoftverek azoknak is segítenek érthetőbbé, szerethetőbbé tenni a tár-



Koren Balázs



gyat, akik nem rajongtak érte. A Sashegyi Arany János Általános Iskola és Gimnázium diákja a 2014/2015-ös tanévtől 2-3 hetente használja a GeoGebra interaktív szoftvert tanára, *Czeczei József* segítségével.

Szemléletes oktatással vonják be a fiatalokat

A Geomatech projektről, melynek fejlesztésében több iskola is részt vett, bevezetése óta számtalan pozitív visszajelzés érkezett. A diákok szeretik, hogy játékosan tanulnak és értenek meg összefüggéseket. Az idősebb diákoknál már a szemléletesség a fő szempont, ami különösen fontos mind a matematika, mind a természettudományok esetében. Koren Balázs szerint a Geomatech használatával az is bevonódhat az órába, akinek nem annyira fejlett a térképészete. Mivel középiskolában és egyetemen is tartórákat, lehetősége van arra, hogy a jövő tanárainak is bemutassa a legújabb technológiákat és a digitális tananyagok segítségével vezetett órák előnyeit. „Nem hiszek abban, hogy ezentúl minden órában számítógéppel és digitális szoftverekkel kellene dolgozni, a történet inkább arról szól, hogy azoknál a pontoknál, ahol ez színesíteni tudja az oktatást, ott alkalmazzuk, hiszen segíthet a gyerekeknek a megértésben, növeli az óra hatékonyságát” – mondja.

A Geomatech a természettudományos órákon

Az ingyenes tananyagok a fizikai kísérletek során is sokat segíthetnek, ugyanis 600 különböző természettudományos, digitális tanegység között böngészhetnek a diákok és a pedagógusok. Ezek az anyagok két nagy halmazra bonthatók: az egyik rész a játékos, interaktív feladatok, a másik a mérések, melyeket főleg fizikaórán próbálhatnak ki. Koren Balázs a Geomatechen kívül az okostelefonok célzott használatát is szorgalmazza, mivel ez az eszköz sok olyan lehetőséget hordoz magában, mely segítheti a tanítást.

„Fiataloknak több olyan játékos alkalmazás is elérhető, melyekkel könnyebben megérthetőek a bonyolultabb matematikai vagy természettudományos összefüggések, de modellezésre is kiválóan alkalmasak lehetnek. Remekül kihasználhatóak például a gyorsulási szenzorok: ha a telefont rárakjuk egy kiskocsira és legurítjuk a lejtőn, akkor mérni tudjuk vele a gyorsulás mértékét, így a rá ható erőktől kezdve rengeteg olyan dolgot ki lehet számolni, ami ezzel a módszerrel izgalmasabb, mint ha csak a tanár számol a táblán” – ad ötletet az okostelefonok bevetésére. „De az is érdekes, mikor a diákok telefontal videóra veszik egy labda eldobását, mert utána különböző szoftverekkel a videót képkockákként elemelve kirajzolható a ferdehajításnak az íve.”

Nem szabad túlzásba vinni!

Külföldön egyre gyakoribb, hogy a digitális fejlődés hozadékaként az iskolákban a gyerekek nem tanulnak kézírást, csak nyomtatott betűket, és mindenre számítógépet, tabletet használnak. Ezt Koren Balázs kifejezetten rossz iránynak tartja, hiszen mindennek megvan az egészséges aránya. Úgy véli, ezek az eszközök



zök, bár hasznosak, nem válhatnak ki bizonyos dolgokat. „Sok olyan finommotorikus készség, ami szükséges a kézírást megtanulásához, ezeknél a diákoknál nem fejlődik ki, ebből pedig a későbbiekben hátrányuk származik. Az embereknek jól esik kézzel írni, ezt nem szabad elvenni tőlük, hiszen a szellemi fejlődés, problémamegoldó készség is úgy alakul ki, ha papíron vezetjük le a diákok a gondolataikat, ez pótolhatatlan. Persze előfordul, hogy a papír és a toll kevés egy adott probléma megoldásához – ilyenkor jó, ha elő tudják venni a számítógépet, az okostelefont vagy a tabletet. A Geomatech-képzésen részt vett pedagógusok kapnak egyfajta digitális magabiztosságot is, így már nem csupán használni tudják majd a számítógépet, hanem képesek lesznek oktatni is vele” – mondja az arányok fontosságáról a tanár.

Egyszerűen használható, mégis komplex program

Mészáros László, a Geomatech projektmenedzserét az eddigi eredményekről és a 2014-ben megfogalmazott célok teljesítéséről kérdeztük. „Eddig 735 iskola pedagógusait oktattuk, 1650 körül van a lezárt képzéseink száma, és még körülbelül kétezren vannak azok, akiknek vagy folyamatban van az oktatásuk, vagy hamarosan elkezdik azt. A program teljesítési véghatárideje 2015. szeptember, az iskolaszámmal már fölötté is vagyunk a tervezettnél” – mondja a projektmenedzser. Azt is kifejti, hogy vannak olyan régiók, ahol sorban állnak a pedagógusok az ingyenes képzésre, de épp a célként megfogalmazott országos lefedettség miatt néhányukat sajnos vissza kell utasítani, hiszen kapacitásaik végesek. „A kiscsoportos, 6-10 fős, 60 órás akkreditált képzések az ország számos pontján indulnak, ezt nem könnyű megszervezni, rengeteg befektetett energiát kíván” – mondja. Az óriási érdeklődés oka szerinte az erős módszertani alap, a fejlett technológia és az átgondoltság, mellyel a program készült. „A Geomatechnél kategóriájában jelenleg nincs jobb szoftver világon, hiszen a rendszer épp annyira bonyolult, ami még nem megy a használhatóság kárára. A cél, hogy bárki, aki minimális kedvet érez a program kipróbálására, annak ne legyen akadály az, hogy nem érti” – mondja Mészáros László.



Zsigó Zsolt

Interaktív szimulációs programok segítik a tanulást

Az oktatás módszertana a digitális eszközök megjelenésének hatására komoly változásokon ment keresztül az elmúlt tíz évben. Zsigó Zsolt, a nyíregyházi Bánki Donát Műszaki Középiskola matematika és fizika szakos tanára ezekre a digitális eszközökre támaszkodva mutatja be diákjainak a fizikai összefüggéseket. Mint mondja, így érdekesebbé válnak számukra a különböző mérések és számítások.

A pedagógus szerint számtalan különféle szimulációs szoftverre és animációra lehet bukkanni az interneten, az egyik legjobb például a Coloradói Egyetem fejlesztése, a magyarul is elérhető PHET (phet.colorado.edu/hu/), mely egy könnyen használható, interaktív szimulációs gyűjtemény. A tanárok a honlapon a szimulációk mellett módszertani ajánlásokat és óravázlatokat is böngészhetnek, a feladatokat ingyenesen letölthetik. Izgalmas, játékos és látványos szimulációk gyűjteménye ez fizikai, biológia, kémia, matematika, földrajz témakörökben. A honlapon száznál is több magyar nyelvű segédlet érhető el, ilyen például a DNS kinyújtásának, a gáztulajdonságoknak vagy a lemeztectonikának a bemutatása. „Az aktív táblák megjelenésével is hasonló információtömeghez juthatunk hozzá, bár az már nem ingyenes, 2-3 dollárba kerül (600-800 Ft). Ezeknek a tábláknak a gyártói ráadásul támogatják a fejlesztésben is közreműködni vágyó tanári közösségeket, anyagaikat akár publikálják is. Matematikatanárként én aktívan használok a GeoGebra-t is, ami egy nagyon jól alkalmazható szoftver, főleg ellenőrzésre” – fejti ki Zsigó Zsolt.

Zsigó Zsolt szerint az interneten található szoftverek között akadnak igen jól alkalmazhatóak és kevésbé oktatásbarát verziók is; előbbieknél fő problémája, hogy idővel tömegesen használják őket és éppen a sikerességük miatt válnak fizetőssé.

Kísérletek digitális eszközhasználattal

„Minden laptopban van hangkártya, ami tulajdonképpen egy analóg-digitális átalakító, így egy hangfelvevő szoftver segítségével sok kísérletet el lehet végezni” – mondja Zsigó Zsolt. A pedagógus az ingyenesen letölthető, hangrögzítésre és szerkesztésre alkalmas Audacity programot használja a kísérlet során keletkezett hangok rögzítésére, visszahallgatására, elemzésére. Egy kísérletben például ejtőzsinórra csavarokat kötnék egymástól 10, 40, 90 és 160 cm távolságokra, majd a zsinórt a padlóra engedik, ahol a csavarok földet érésakor koppannak. A program segítségével rögzítik és mérik a koppanások hangját és az azok között eltelt időt.

Órai kísérlet, melyhez az Audacity programot is használják

Egy másik kísérlethez, melyet a pedagógus gyakran elvégez a diákokkal, egy PVC cső, egy mikrofon és egy számítógépes hangrögzítő szoftver, például az Audacity szükséges. Ezekkel mérhető a hangsebesség. „A csövet függőlegesre állítjuk úgy, hogy az alja a padlón legyen, majd a felső részhez egy mikrofont illesztünk. Csetintek egyet, ami a hangfelvevő szoftver által rögzített hangfájlban rögtön látható is egy kirajzolódó csúcsként. Mivel a hang végighalad a csövön, majd a padlóról visszaverődik, egy második, bár kisebb csúcs is látható lesz a képernyőn: ez a visszaverődés. Ezt követően megmérjük a cső hosszát, vesszük a kétszeresét, majd elosztjuk a két csúcs között eltelt idővel, amit a program mér nekünk. Így megkapjuk a hang sebességét” – ismerteti a módszert a tanár.

A laptopok mellett új lehetőségeket biztosítanak az okostelefonok és az azokra telepíthető különböző hangmanipulációs alkalmazások is. Ingyenesen letölthető





Órai kísérlet, melyhez az Audacity programot is használják

például a Tracker nevű program, amivel kielemezhető, hogy a Youtube-on található videók valóságosak, vagy esetleg manipuláltak a felvételt. „Kifejezetten látványos egy ilyen videóelemzés, a gyerekek számára is sokkal izgalmasabb az ilyen mérés és értelmezés. Ha például tudjuk a pontos méreteket, akár kockánként is meg tudjuk rajzolni a tárgy mozgásának pontos pályáját” – avat be minket Zsigó Zsolt.

A Galilei lejtőn leguruló fémgolyó hangját mobiltelefonnal rögzítik, majd elemzik.

Az oktatóvideók új generációja

A Youtube-on több olyan, inspiráló kisfilm is elérhető, melyekben Zsigó Zsolt és tanítványai végeznek fizikai kísérleteket, vagy szemléltetnek matematikai példákat. Láthatunk megszemélyesített irányvektort és a Leonardo-híd építését is végigkövethetjük, mely tulajdonképpen egy egymásra helyezett gerendákból gyorsan összerakható, majd szétszedhető hídszerkezetet jelent. Nincs hozzá szükség csavarokra, a gerendák egymást tartják.

A pedagógus minden korosztályban igyekszik népszerűsíteni a természettudományokat, a Kutatók Éjszakáján még az óvodásoknak is megmutatta, hogyan lehet játékosan kísérletezni, hiszen, a fizikának ez az oldala a legfontosabb. „Az Apollo-11 Holdbéli utazásán az űrhajósok elvégezték egy kísérletet, egyszerre ejtettek le egy tollpihét és egy kalapácsot, erről videó készült – ez például nagyon meggyőző a gyerekek számára.”

A gyerekek nála a házi feladatnak kapott kísérletet is otthon, telefonjukkal veszik fel, így az iskolában már csak az eredményeket beszélnek meg.



A Galilei lejtőn leguruló fémgolyó hangját okostelefonnal rögzítik, majd elemzik.

A pedagógus szerint a már említett szoftverek, digitális eszközök és videók mellett a közösségi oldalak lehetőségeit is érdemes kihasználni, hiszen zárt Facebook-csoportokban is jól lehet dolgozni, akár virtuális osztálytermeket is létre lehet hozni, sőt, diák portfóliók szervezése is jó gyakorlat lehet.

Az okoseszközök és robotika támogatják a pályára állítást

A legtöbb iskolában a mai napig szerepel a házirendben, hogy órán tilos az okoseszközök használata, a gyerekek tehát nem vehetik elő telefonjaikat, és a táskában marad a tablet is. A fizikatanár szerint ezeket az eszközöket nem szabadna figyelmen kívül hagyni, hiszen fejlett szenzorai és a letölthető alkalmazások hozzájárulhatnak a szemléltető oktatáshoz. „Sokkal óvatosabban kellene kezelni ezt a helyzetet, és tervezett eszközhasználat mellett megengedni, hogy használják a gyerekek ezeket, mivel a sok tapasztalatnak, melyet a segítségükkel megszerezhetnek, csak hozzáadott értéke lehet” – hangsúlyozza Zsigó Zsolt.

A fizikatanár 2013-ig robotikával is foglalkozott, pályázati, céges és magán forrásokból finanszírozott világajnokságokra járt diákjaival. „Sajnos mára ezek a források elapadtak, pedig több szempontból is érdemes lenne folytatni, Szlovákiában például idén egy magyar diákokból álló csapat jutott ki a First LEGO League verseny döntőjébe az USA-ba” – meséli Zsigó Zsolt. Diákjaival 2007-től vettek részt a RoboCup elnevezésű világversenyen, ahol az elért 20. és 23. helyezés nagyon hízelgő ahhoz képest, hogy milyen költségvetéssel indultak. „Úgy vélem, ha az országnak jó mérnökökre van szüksége, azt talán úgy a legkönnyebb elérni, hogy pályára állítjuk azokat az embereket, akik a műszaki szakma iránt érdeklődnek. Ezt külföldön STEM-nek nevezik, itt inkább alkalmazott mérnöki tudományokról beszélhetünk, hiszen elektronika, gépészet és programozás, illetve csapatmunka is szükséges a robotikához” – mondja a pedagógus.

Összefoglalva kijelenthető, hogy a digitális eszközöknek egyre nagyobb tere lesz az osztályteremben is, ez pedig nemcsak azért hasznos, mert általuk az intézmények lépést tartanak a világ fejlődésével, hanem azért is, mert a segítségükkel a pedagógusok is könnyebben, közvetlenebbül és eredményesebben oktathatják a jövő nemzedékét.



Digitális kompetencia a pedagógiában

Szöveg: **Stöckert-Kozák Annamária** | Fotó: Szidor N. Gábor

Magánemberként számos digitális eszközt használunk, vagy azért, mert hasznos, vagy azért, mert szórakoztató. Érdeemes lenne ezeket az eszközöket most már az oktatásban is alkalmazni.

Dr. Lévai Dóra, az ELTE PPK Neveléstudományi Intézetének egyetemi adjunktusa azt kutatja, miként lehet a digitális, webkettes, infokommunikációs, online eszközöket bevonni a különböző tárgyak oktatásába; és miként változik a tanár szerepe a digitális világban.



– Miként vélekedik az iskolai informatikaoktatásról?

– A közintézményekben nagyon sokféleképpen valósul meg a szervezett informatikaoktatás. Tapasztalataim alapján úgy vélem, sokkal eredményesebb, ha integráltan, több tárgy keretében jelennek meg a digitális eszközök, és nem egyetlen tantárgyra fókuszálva.

– Az oktatásmódszertanban mennyire látja nélkülözhetetlennek a digitális eszközöket?

– A tanárképzésben van egy tárgy, a *Modern eszközök a pedagógiában*, ami az infokommunikációs (IKT) eszközhasználatra és annak módszertanára fókuszál. Sok hallgató hiszi azt az első órán, hogy az interaktív tábláról lesz csupán szó, pedig annál sokkal többről. De nem minden felsőoktatási intézményben van külön tárgy az IKT-s ismeretek oktatására; ilyenkor általában a különböző tanárszakokhoz kapcsolódó szakmódszertani képzés keretében jelennek meg ezek az ismeretek. E tárgyak olyan kiindulópontot adnak, amiből utána önállóan, könnyebben tudnak továbblépni azok a tanárjelöltek, akik korábban nem ismerték a digitális eszközökben rejlő lehetőségeket.

– Mennyire adottak a feltételek, hogy digitális eszközöket használjanak a pedagógusok?

– Ebben a kérdésben nem az eszközellátottságot látom döntőnek. Fontosabb az, hogy egy tanár mennyire szeretne élni azzal a helyzettel, hogy a diákok ma már rendelkeznek mobiltelefonnal, okostelefonnal. Ezekkel ugyanis nagyon sok lehetőség adódik a tanóra támogatására. Azt vallom, hogy ezeket az eszközöket nem feltétlenül a tanórai tevékenység során kell alkalmazni, hanem mondjuk a házi feladat vagy a szorgalmi feladat megoldása közben használhatják a gyerekek. De az

IKT-s eszközök a tanulói csoportok együttműködését is segíthetik, vagyis így szép lassan, fokozatosan válhatnak természetessé az oktatásban.

– Használta az imént a „digitális eszközök” mellett a „modern eszközök” kifejezést. Ugyanazt jelenti mindkettő?

– Nem, a modern eszközök egy tágabb kategória. A mobiltelefon, az okostelefon, a tablet, a laptop, a számítógép, a projektor vagy az interaktív tábla digitális eszköz. Modern eszközökön viszont olyan online szolgáltatásokat, alkalmazásokat, programokat is értünk, ami mind web 2.0-s alkalmazás, és ingyenesen, szabadon hozzáférhető. Az ilyen alkalmazások között sok együttes tartalomszerkesztésre ad lehetőséget. Ilyenek az online dokumentumok, fogalomtérképek, táblázatok, közösségi oldalak. A tanárképzés során a pedagógusjelölteknek olyan általános gyűjteményt mutatunk meg, ami mindenki számára hasznos és felhasználható lehet, amire tapasztalataim szerint igény és nyitottság is van.

– A digitális eszközök terjedése mennyiben igényli az oktatásmódszertan újragondolását?

– A digitális eszközök alapvetően meghatározzák a hétköznapi tevékenységeinket, ugyanakkor az iskolait még egyelőre kevésbé. Szerencsésnek tartanám, ha pedagógusként felismernénk ezeknek az eszközöknek a bevonhatóságát, az oktatásban való felhasználását. Ezzel szemben nem egy iskolában előfordul, hogy a házirendben kifejezetten kikötik, hogy mobiltelefont nem lehet az órákra bevinni, vagy ki kell kapcsolni. Pedig a digitális eszközök használatával a pedagógusok egy nyelvet beszélhetnének a diákokkal.

– Diák-tanár között generációs különbség van; még a digitális bennszülött fogalma is megjelent.

– A digitális bennszülött és digitális bevándorló kérdéskörben az utóbbiak számára „mentség” lehet, hogy életkoruk szerint nem is kell tudniuk használni ezeket az eszközöket. Ugyanakkor egyre több nemzetközi és hazai kutatás is arra mutat rá, hogy nem életkori kategóriák mentén húzható itt határvonal, hanem az előbb is említett nyitottságnak, attitűdnek van nagy szerepe. Azt is érdemes tudni, hogy bár a digitális bennszülöttek eszközhasználati kompetenciája fejlett, módszertani felkészültségük nincs, mert egész egyszerűen senki nem tanította meg ezt nekik. A pedagógusnak abban van nagyon nagy szerepe, hogy a helyes módszertani használatra készítse fel a diákokat, meg persze felhívja a figyelmet a veszélyekre, tévképzetekre, hiedelmekre is.

– Mit értsünk a helyes módszertani felkészítésen?

– Nagyon fontos, hogy egy eszközt ne öncélúan használjunk, hanem módszertanilag indokoltan. Például ha egy összefoglaló óra feldolgozásához a legjobb eszköznek az online fogalomtérképet gondolom, meg is tudjam indokolni, hogy miért. Mert ahhoz minden diák hozzáfér, otthonról is tudják szerkeszteni.

– A pedagógusképzés mit tud tenni azért, hogy csökkenjen a digitális szakadék, hogy a tanárok megértésük a tanulók gondolkodását?

– A pedagógusképzés során leginkább arra van lehetőség, hogy a tanárjelöltekben elindítsunk egyfajta szemléletváltást, hogy van értelme és haszna a digitális eszközök iskolai használatának. Ez mindenképpen a pedagógusképzés feladata. Konkrét eszközök és azokhoz kapcsolódó módszertan átadására már kevesebb a lehetőségünk, hiszen rengeteg olyan eszköz van, amit használni lehet. A szemléletváltás a diákok igényeihez való alkalmazkodás mellett amiatt is célszerű, mert mind a nyolc pedagóguskompetenciához kapcsolódhat valamilyen IKT-s jártasság, vagy digitális kompetencia. Ezek közül talán a leghangsúlyosabb az egész életen át tartó szakmai önfejlesztés.

– A tanárképzés miként tudja támogatni, hogy a tanár is magabiztosan használja a digitális eszközöket?

– Nagy szerepe van a sikerélménynek. A pedagógusképzés során a digitális eszközök használatához kapcsolódóan is készítenek óravázlatot a hallgatóink, aminek megvalósíthatóságát át is beszéljük. Ha meg épp a gyakorlattanításukat végzik, akkor élesben is ki tudják próbálni. Ezekből az órákból számos visszajelzést kapnak, és természetesen sok sikerélmény is éri őket. Emellett jelentőségük van az ilyen témájú konferenciáknak, szakmai rendezvényeknek, ahol a jó példákat egymástól tanulhatják el a pedagógusok.

– A gyerekek mennyire várják el, illetve igénylik a digitális eszközök használatát az egyes tanórákon?

– Nagy sikernek örvendő körökben, ha egy pedagógus digitális eszközöket használ. Ez újdonságot jelent a bevett gyakorlathoz képest, amit aztán a többi pedagógustól is elvárnak. Persze korosztály-, illetve osztályfüggő is, hogy mekkora igény van rá. Vannak olyan iskolák, tanulócsoportok, ahol erre kiemelten szükség van, és van olyan, ahol másra kell nagyobb hangsúlyt fektetni.

– A digitális eszközök használata a felzárkóztatásban is segíthet?

– Kevés ilyen programról tudok, azok azonban jól működnek. Ilyen például a Toldi Tanoda (<http://ped2.hu/>). A hátrányos helyzetű térségekben kiemelten fontos ezeknek az eszközöknek a megismertetése, már csak azért is, hogy a digitális esélyegyenlőség megvalósulhasson.

– Digitális esélyegyenlőség mellett egy másik fogalom is hasznos megismernünk, ez a digitális állampolgárság.

– Többféleképpen értelmezik ezt a fogalmat is. Az ELTE PPK Neveléstudományi Intézetében a tanulók 21. századra, vagyis az információs társadalomban való életvezetésre és tanulási folyamatra való felkészítést értjük rajta. A fogalom hazai megjelenése 2013-ra tehető. Szerep- és korosztálytól függetlenül egy olyan modellt szeretnénk volna leírni, amivel vizsgálható, miként jelennek meg a digitális eszközök a mindennapokban, és miként segítik a produktivitást. Most alapvetően pedagógusokhoz kapcsolódóan mérjük ezeket a területeket.

– Milyen kép kezd kirajzolódni?

– Nagy eredménynek tartom, és örülök, hogy kutatással is alá tudjuk támasztani: a digitális eszközök iránti nyitottság, azok használata nem korosztályi kérdés. Ahol az affektív területeken nagyobb nyitottság, érdeklődés, odafordulás mutatkozik, ott sokkal nagyobb sikereket lehet elérni ezen eszközök bevonásával. Illetve, ami nagyon fontos, hogy a kognitív és affektív területek mindig együtt mozognak. Ebből az a tapasztalat vonható le, hogy mindkét területet egyaránt fejleszteni kell, azaz ha kedvet csinálunk a digitális eszközök használatára, működésük is gyorsabban elsajátítható.

Dr. Lévai Dóra kutatási témái: a pedagógus kompetenciái az online tanulási környezetben zajló tanulási-tanítási folyamat során; digitális állampolgárság (digitalisallampolgarsag.hu). 2012 óta a *Digitális pedagógus konferenciasorozat* (digitalispedagogus.hu) programbizottsági elnöke, valamint a *Digitális nemzedék konferenciasorozat* (digitalisnemzedek.hu) programbizottsági tagja. 2015-től az *Oktatás-Informatika* c. folyóirat (oktatas-informatika.hu) főszerkesztője. Honlapja: levoidora.hu



Diákokat kérdeztünk...

Ha informatikáról van szó, előfordul, hogy a diák segít a tanárnak. Kíváncsiak voltunk, hogyan értékelik a gyerekek saját és pedagógusaik digitális kompetenciáját.

Megkérdeztünk egy gimnáziumba, egy informatikai szakközépiskolába és egy szakiskolába járó tizedikest arról, mennyire tartják hasznosnak az informatikai eszközöket, hogyan, mire használják azokat.

Szöveg: Rimányi Zita



„A saját honlapom lehet a referenciamunkám”

(Renáta, informatikai szakközépiskola, Győr)

Renáta a mobiltelefonján főként játszik, könyvet olvas és zenét hallgat – így tölti az iskolába utazás idejét. Kapcsolattartásra ritkábban használja a telefont, viszont a tanulásban segíti. Szerinte egyszerűbb a mobilja monitorján átolvasnia az órai jegyzeteit, ezért füzetének oldalait lefotózza. Laptopját viszont leginkább azért nyitja ki, hogy a közösségi portálokon keresztül beszélgessen a barátaival, vagy filmet nézzen, zenét hallgasson, de játszani is sokat szokott, főleg online. Asztali számítógépet főként az iskolában használ, programozáskor és más informatikai, órai feladatok elkészítésekor, és akkor, ha weblapokon akar böngészni. Úgy érzi, ezeket az eszközöket mind magabiztosan használja, és hamar feltalálja magát akkor is, ha más eszköz kerül a kezébe.

– Már az általános iskolában is használtunk számítógépet és interaktív táblát. Itt, a középiskolában személyi számítógépen az informatikaórákon és programozáskor dolgozunk, az interaktív táblákat elsősorban a prezentációk bemutatásakor alkalmazzuk. Általában van elég eszköz, de szerintem minden iskolát fel lehetne szerelni még modernebb, még jobb gépekkel, mert ezek az eszközök folyamatosan fejlődnek – véli, és szavaiból az is kiderül, hogy az informatikai szakközépiskolában, ahova jár, már több tanár is megengedi, hogy a diákok a saját okostelefonjukon nézzék a tananyaggal kapcsolatos szövegeket, képeket a tanórán.

– Általános iskolában az informatikaórán kívül matematika-, kémia- és magyarórákon alkalmaztunk interaktív, digitális anyagokat, de prezentációk tartásához például biológiaórán is. A mostani sulimban a számítástechnikai órákat leszámítva már elsősorban csak kiselőadásokhoz használjuk ezeket. Eddig azt tapasztaltam, hogy a tanáraink jól értenek a digitális eszközökhöz. Általánosban még előfordult, hogy tőlünk, tanulóktól kértek ehhez segítséget. A középiskolában már mi kezeljük ezeket az eszközöket, nem is nagyon éreznénk, ha egy pedagógusnak hiányossá-

gai lennének e téren – fogalmaz, majd megjegyzi, hogy rendszeresen használ laptopot és telefont a tanuláshoz, sok témának külön is utánanéz azok révén.

– Elkerülhetetlen, hogy olyasmit halljak informatikaórán, amit már tudok, de sok új információval is gazdagodtam, és ezeknek az óráknak köszönhetem, hogy egyre ügyesebben használom a különböző programokat – szögezi le Renáta, aki régebben foglalkozott saját honlap és blog készítésével. Jelenleg nincs rá ideje, és még ötleteket akar gyűjteni átalakításukhoz. A későbbiekben szeretné azokat továbbfejleszteni. Szórakozásképp és azért is, mert, ha honlaptervező lesz, akkor a saját oldala lehet a referenciamunkája, segítheti az álláskeresését.



„Mi fogjuk alakítani, programozni a jövőt”

(Péter, gimnázium, Miskolc)

– A telefonok felhasználása ma már jóval túlmutat a hagyományos kapcsolattartáson. Hamarosan várhatóan megkérdőjelezzük a munkahely, az iroda létjogosultságát, hiszen sok feladatot teljes mértékben el tudunk látni akár egy parkban ülve a lappal vagy a telefonunkkal a kezünkben. Keressük és bátran kipróbáljuk a nem szokványos megoldásokat, ebben segítségünkre van a digitális világ. Erdemes figyelni ránk, érteni és megérteni minket, mert a mai felnőttek jövőjét már mi fogjuk alakítani – fogalmaz határozottan Péter, aki egy miskolci gimnáziumba jár és „természetesen” okostelefonja van. A fényképezés és a hangrögzítés érdekli.

Úgy véli, hogy kortársai mind magabiztosan használják a digitális eszközöket; ha valaminek a használatával mégis gondjaik lennének, nem kell szakembert hívniuk, elég egy másik diákhoz fordulni. Az általános iskolájában még nem voltak interaktív táblák és projektorok, a gimnáziumában viszont – legnagyobb öröme – a tanárok többsége rendszeresen alkalmaz ilyen eszközöket az oktatás során. Biológia-, földrajz-, kémia-, matematika-, magyar-, német- és osztályfőnöki órán is. Számítástechnikai órái Péternek nincsenek, a saját „kütyük” használatát pedig házirend korlátozza az iskolában.

– A digitális információk nem csupán a tananyag megtanulásakor, hanem a tudásunk kiszélesítésében is prioritást élveznek. Nálunk a tanárok gyakran színesítik előadásukat szaklapok, esetleg videók prezentálásával, digitális tananyagokkal. Úgy érzem, minden gond nélkül sajátították el ezeket a kulcskompetenciákat – folytatja. Szerinte a magabiztosság a virtuális világban a céltudatosság és az elővigyázatosságot jelenti. A digitális eszközök kritikus és etikus használata pedig a személyiségi jogok figyelembe vételéről szól, a másokéiról és a sajátunk védelméről is.

– A digitális eszközök használatával kapcsolatos ismeretem abszolút kielégíti minden igényemet. Eddig semmilyen gátló tényezővel nem találkoztam, ami esetlegesen a tudásomban mutatkozó hiányt

jelentette volna – szögezi le Péter, aki szerint a tartós blogolás több veszéllyel is járhat. – Soha nem tudhatjuk, ki és milyen célból tekinti meg ezeket az oldalakat, és az internet nem felejt. Így esetleg a fiatal korunkban megosztott, publikált tartalmak jelentős kihatással bírnak a jövőnkre. A közösségi oldalak viszont a kapcsolati tőke építésében verhetetlenek – állítja a gimnazista.

„Minden óránkon ott van a számítógép”

(Dávid, szakiskola, Sopron)

Dávidnak saját okostelefonja és számítógépe van. Legtöbbször mindegyiket kapcsolattartásra használja, de gyakran játszik rajtuk és a tanulás szempontjából is hasznosnak tartja ezeket az eszközöket. – Szerencsére fogékony vagyok e téren, minden elektronikai eszköz használatát hamar elsajátítom, de persze egy informatikussal nem venném fel a versenyt – mondja.

Általános iskolájában csak egy számítógépterem volt, mintegy húsz géppel, és azokat csak informatikaórán használhatták. Mostani iskolája szerint jó felszerelt digitális eszközökkel: négy gépterem is van, emellett minden tanterembe jut laptop vagy asztali számítógép projektorral, és a tanműhelyben nagy teljesítményű gépeket helyeztek el. – Az internet gyorsasága teljes mértékben megfelelő és bármelyik tanórán kereshetünk a tananyaghoz kapcsolódó oldalt az interneten. Viszont az órákon a telefont, a tabletet, tehát a saját eszközeinket nem vehetjük elő, azoknak kikapcsolt állapotban a táskákban kell lenniük – ismerteti a helyzetet Dávid, és arról is beszél, hogy létrehoztak egy zártkörű csoportot az osztálynak az egyik közösségi portálon, amit az információk gyors átadására használnak.

– A legtöbb tanár szerintem alapszinten ért a digitális eszközök kezeléséhez. Én is hasznosnak tartom, hogy olyan alapvető dolgokkal, mint a Word, az Excel használata, tisztában kell lennem. Erre bármilyen területen szükség lehet az életben. Informatikaórán jelenleg nem nagyon tudok újat tanulni, mert a tanulnivalót én már ismerem, viszont a többiek még nem. Szerintem csak az bánik igazán felelőtlenül a digitális eszközökkel, aki egyáltalán nem törődik azokkal, hiszen lassan már mindent gépesítenek, muszáj fejlődni a korról – mondja. Dávidnak saját internetes oldala nincs, mert úgy gondolja, már van elég hasonló weblap a világhálón. Kevés esélyt lát arra, hogy bármilyen sikert elérhessen egy ilyen létrehozásával. – Néhány embernél komoly függőséget vált ki a saját Facebook-profil gondozása. Viszont fejlődik a technológia és a személyes beszélgetéseket nagyrészt kiváltja az interneten való e-mailezés, a chatelés és hasonló. Ezzel a trenddel nem igazán lehet szembemenni – osztja meg véleményét a fiatal.





Digitális hátizsákkal az iskolában

Papírt, ceruzát és krétát cseréltek informatikai eszközökre

Szöveg: **Rimányi Zita** | Fotók: Bedő Andrea (Jászfényszarui Samsung SMART School), Szántó György (egri Eszterházy Károly Gyakorlóiskola)

A digitális eszközök használatát kiemelten kezelő kísérleti oktatási program több is folyik hazánkban. Cikkünkben ezek közül kettőt mutatunk be. A **Jászfényszarui Samsung School** és az egri **Eszterházy Károly Gyakorlóiskola** projektjeit a diákok, a tanárok is élvezik, a tapasztalatokat az azokban részt vevő szakemberek ismertetik.



A Jászfényszarui Samsung SMART School programja

A társadalmi felelősségvállalás keretében újította fel 2013 nyarán a Samsung Electronics Magyar Zrt. a jászfényszarui Rimóczi kastélyt, hogy működtessen egy SMART Schoolt, két tanteremmel, tablettel, billentyűzettel, interaktív táblával, nyomtatóval és a szükséges sávszélességet kiszolgáló internettel. A diákok így digitális eszközökön (pl. S Pen) új technológiák felhasználásával tanulhatnak a foglalkozásokon.

– A város egyetlen általános iskolája megkapta a lehetőséget, hogy tanárai a SMART Schoolban tarthatják óráik egy részét. Ők vállalták az ezzel járó többletmunkát és úttörő szerepet – mondta el a projekt pedagógiai vezetője, **dr. Turcsányi-Szabó Márta** egyetemi docens. A tanárképző, kutató-fejlesztő munkában **Bedő Andrea** doktorandusz segítette. A tanárokat rövid idő alatt készítette fel, egyéni elképzeléseiket figyelembe véve, majd online mentorálással segítette további fejlődésüket az új pedagógiai kihívásban. Tabletteket kaptak, folyamatosan gyakorolták azok használatát és online sajátították el az e-tanulás fortélyait. Megtervezték óráikat, javaslatokat kaptak eszközök és forrásanyagok használatára, de maguk dönthettek, mit választanak a lehetőségek közül, mi illik módszertanukba. A készülődés alatt a részt vevő gyerekeket benevezték az e-Hód játékra (<http://e-hod.elte.hu>), amely az informatikai gondolkodást méri, így az elkövetkező évek résztvevőivel való összehasonlítás viszonyítási alapot ad a diákok fejlődéséről. 2014 januárjában értékelték a programot, és a tanárok kreatív, kitartó munkája, a gyerekek lelkesedése további eredmények elérésére sarkallt minden résztvevőt. Három hónappal a tanítás megkezdése után a tanárok videós beszámolókat készítettek óráikról. A projektről készült összefoglaló megnyerte az International e-Learning Assosiation által alapított e-Tanulás díjat mobil kategóriában (<http://bit.ly/tablet-tanulas>).

A programban a Jászfényszaru IV. Béla Általános Iskola Alapfokú Művészeti Iskola és Szakiskola tanulói vehetnek részt, főképpen ötödik osztálytól felfelé. Egy-egy osztálynak szülői műveltségi területhez tartozó óráknak (informatika, földrajz, matematika, irodalom, angol, magyar, könyvtárismeret, egészségtan, számítástechnika, kémia, biológia versenyelőkészítő, rajz) átlagban csak a felét tartják a digitális eszközök kiemelt használatát biztosító helyszínen. De az órák közötti szünetekben kipróbálhatják, megtapasztalhatják, mitől lehet „okos” egy bicikli, egy porszívó, vagy milyen a UHD TV. A 2013-14-es tanévben mintegy 90, a 2014-15-ös tanévben mintegy 130 diák tanulhatott a SMART Schoolban.

Tanórai használatra több száz ingyenes alkalmazást, applikációt és interaktív internetes weboldalt ajánlottak fel a mentorok. A tanárok előszeretettel készítettek különféle interaktív játékokat a számonkéréshez, alkalmaztak különféle digitális elérési módot, például QR-kódot és kiterjesztett valóságot a tartalmak eléréséhez. A tanulók bárhol hozzáférhetnek az órák menetéhez, a házi feladatokhoz, szüleikkel együtt áttekinthetik a tanulás menetét. Az egész várost lefedő WIFI-hálózat lett kiépítve, így a tanárok néha az épületen kívül tartanak órákat. Kirándulásra is magukkal vitték a diákok a tableteket, digitális írástudásukat szintetizáló helyzetekre építve járhatták be Egert, az Egri csillagok című regény nyomdokain haladva.

Az egész pilotot átítatja az élményalapú tanulás, a gyerekeket motiválja a megismerés utáni vágy és a kreatív önkifejezés. A tanárok a tabletek használata által nyitottabbá lettek. Füzetek helyett digitális jegyzeteket, tankönyvek helyett a tanárok által előkészített, interaktív digitális tartalmakat alkalmaznak a SMART Schoolban. A pedagógusok finomíthatták az egyéni és a csoportmunkák mikrotanítási módszereit, társértékeléssel kiegészítve a visszajelzéseket. Például A Pál utcai fiúk feldolgozásakor a diákok interaktív poszttereket használtak és a StreetView alkalmazással bejárták a helyszíneket.

Csak olyan feladatokhoz használtak digitális eszközöket, amelyek így többet adtak a tanuláshoz, segítették a megtapasztalást, mélyítették a tudást. Az eszközök kritikus, etikus használatának kialakulását jól illusztrálja, hogy a gyerekek játék közben lefényképezve egymást mobiljukkal, megkérdezték társuktól, belegegyezik-e abba, hogy feltegyék a képet egy közösségi oldalra. Előfordult, hogy, ha valami nem ment, akkor a gyerekek adtak ötletet a tanároknak és így együtt áthidalták a problémát. A digitális technológiáknak a tehetséggondozásban betöltött szerepe is egyértelműen kirajzolódik a pilot projektből, amelyben több műveltségterülethez tartozó szakkör, versenyfelkészítő foglalkozás segítette a gyerekeket jobb eredmények és sikerek eléréséhez. A lemaradók korrepetálásában a diákok előszeretettel segítettek.



Mi a QR-kód?

A QR-kód (mobilkód) egy kétdimenziós vonalkód, melyet a japán Denso Wave cég fejlesztett ki 1994-ben. Jelentése Quick Response, azaz gyors válasz.

A QR-kód rendkívül alkalmas adathordozóként való felhasználásra, illetve internetes üzenethordozóként is funkcionál (webcím, üzenet, sms, névjegy, GPS koordináták stb.). A legtöbb új telefon már rendelkezik saját QR-kód olvasó szoftverrel, amely nagyban megkönnyíti a QR-kódok beolvasását, mentését és különféle felhasználását.

Hogyan hozhatunk létre ilyet?

Látogasson el a <http://qr-kod.hu/> oldalra, ahol további információkat talál, és ki is tudja próbálni, hogyan működik.



Kiterjesztett valóság

„A kiterjesztett valóság (Augmented Reality, AR) egy olyan, egyre jobban elterjedő technológia, melynek segítségével a valódi fizikai környezet kibővíthető számítógép által generált virtuális elemekkel. Ilyen virtuális elem lehet például egy 3 dimenziós modell, egy animáció, vagy egy videó. ...

A leggyakoribb mód egy monitoron vagy egy telefon kijelzőjén történő megjelenítés, de bizonyos esetekben fején hordható kijelzőt is használnak erre a célra. ... Alkalmazási területei többek között az egészségügy, a gyártás és javítás, játékok és szórakoztatás, valamint az oktatás is.”

(Részlet Matuszka Tamás – Jámbori András – Kocsis Ádám *Virtuális és kiterjesztett valóság az ELTE Informatikai Karán* című tanulmányából, http://people.inf.elte.hu/tomintt/oktinf_2012.pdf)



Az egri Eszterházy Károly Gyakorlóiskola projektjei

Több, az elektronikus tanulási környezet kialakítását célzó iskolakísérletet is folytatott, illetve folytat az Eszterházy Károly Főiskola Gyakorló Általános, Közép-, Alapfokú Művészeti Iskolája. Azokban jelenleg mintegy 30 pedagógus vesz részt. Eddigi tapasztalataik szerint úgy tudják megvalósítani a digitális átállást az oktatásban, hogy a tanulók aktív részesei a folyamatnak, és az általános iskolából kikerülve már tudatosan használják az informatikai eszközöket a tanulásban. A szakmai program irányítói: **Antal Péter, Borbás László, Kis-Tóth Lajos** (kutatásvezető), **Komló Csaba, Racsko Réka, Gulyás Enikő** és a gyakorlóiskola pedagógusai.

Az első pilot projekt a 2009-10-es tanévben kezdődött, annak keretében kisméretű számítógépeket kaptak az 5. évfolyam egyik osztályának tanulói és az őket tanítók. Előtérbe helyezték a Nemzeti Fejlesztési Tervben megfogalmazott kompetencia alapú tanulást, melynek célja, hogy a tanulók a mindennapi életben hasznosítható tudással rendelkezzenek. Ebben a fázisban a világháló adta lehetőségeket használták ki a pedagógusok, a hagyományos taneszköz és az informatikai eszköz szimbiózisára törekedve. A következő fontos állomás az e-book bevezetése és pedagógiai vizsgálatára vállalkozó *E-papír a hazai közoktatásban* módszertani kísérlet volt, amely 2010-ben kezdődött az Eszterházy Károly Főiskola és konzorciumi partnereinek bevonásával. Ez a 7. és a 11. évfolyam két-két osztályát és nyolc tárgyat érintett.



A 2011-12-es tanévben az Eszterházy Károly Főiskola Médiainformatika Intézete és a főiskola gyakorlóiskolája egy új szemléletű, több tanéven átívelő módszertani kísérletbe kezdett, amely most is folyik, minden félévben meghatározott kutatási tervvel. A fejlesztések új irányát a táblagépek (tablet) jelentették. A tankönyvek és a feladatgyűjtemények mellett számos új, interaktív alkalmazás színesíti az ismeretátadást és az ismeretszerzést a korszerű tanulási környezetben. A 2013-14-es tanévtől pedig a táblagépekkel egy új alapokra helyezett pilot kutatás vette kezdetét. Nem „csak” egy gép kerül a pedagógusok kezébe, hanem az évfolyam tel-

jes tankönyvcsaládját lefedik a digitális módszerrel. A formai megvalósítás is egyedülálló, hiszen megjelent az interaktivitás multimédiás feladatoknál, így mindenki maga ellenőrizheti a tudását.

A kutatás jelenlegi szakaszában az alsó tagozatos osztályok közül felmenő rendszerben a jelenleg második és negyedik osztály, 6. osztályban a természetismereti, a magyar nyelv és irodalom, a történelemórákon használják a tanulók a táblagépet. A 9. évfolyam esetében az egyik osztály iPad eszközt, a másik Windows platformot alkalmaz. A tavalyi félévben elindítottak egy fejlesztő e-biblioterápiás foglalkozás-sorozatot, amelynek elsődleges célja a konfliktuskezelés és az önértékelés fejlesztése. A tanulók a legtöbb tantárgynál használják a digitális eszközöket a papír alapú tankönyvek mellett. A tanórák ezáltal élvezetesebbé, színesebbé tehetőek és nagyban hozzájárulnak a tanultak elmélyítéséhez, például a feladatmegoldás és a prezentációkészítés során. A módszerek tekintetében a pedagógusoknak szabad kezét adták, a frontális munka mellett csoportmunkában és projektmunkában is szívesen használják az eszközöket.

A kutatás során több módszerrel elemzik az órafelvételeket: a videós interakció-elemzés mellett szövegelemzést is végeznek és kérdőíveket alkalmaznak. Számos jó példa mutatja, hogy a táblagépek a személyes tanulási környezet kialakításának jó útját képviselik, és érdemes alkalmazni a Hozd magaddal a saját eszközöd! modellt is. A táblagépek a multimédiás lehetőségek terén verhetetlenek, és a kreatív médiahasználatban is látnak jó lehetőségeket a szakemberek. A digitális háztársak ugyanis lehetővé teszik, hogy például a természettudományos kísérleteknél, méréseknél, összetett keresési feladatoknál, vagy akár a történelem és a magyar nyelv és irodalom tárgyaknál egyaránt használják. Tavaly a pedagógusok az Egri csillagok című regényt dolgozták fel a várban digitális eszközök segítségével, nagy sikere volt. A DigiSuli című kisfilm (http://tiny.cc/digisuli_ekf) a Digitális nemzedék konferencián 2009-ben első díjat nyert, ezt a 8. osztályosok forgatták táblagéppel.

A pedagógusok a problémaközpontú feladatmegoldást helyezik előtérbe, és minden tanuló mindig ugyanazt az eszközt használja az iskolában. A tanárok is tanulnak a diákoktól a digitális eszközök használata során, ez a folyamat kölcsönös, hiszen a felfedezéssel tanulás akkor működik hatékonyan, ha ebben a tanár és a diák partner tud lenni. Emellett a tanulóknál a más tevékenységekbe ágyazott tanulás is nagyon hatékonyan bizonyul. Az eszközök nagy motivációs erővel bírnak, számos elérhető applikáció olyan lehetőségeket nyit meg a diákok előtt, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak. Míg eddig csupán a pedagógus szavaira és saját képzeletükre támaszkodhattak a diákok, ma már a tabletek segítségével megnézhetik – akár 3D-ben is –, meghallgathatják, videón vagy állóképen rögzíthetik, visszajátszhatják, lelassíthatják, animálhatják a különböző tananyagokat. Minden diák saját tanulási típusának megfelelő tevékenységet választhat, amely lehetővé teszi a mind komplexebb tudás kialakulását.

További információ: byod.ektf.hu

A digitális pedagógia újdonságai

Összeállították az **Educatio Kft.** Digitális Pedagógiai Osztálya IKT Módszertani Irodájának munkatársai



Az iskolai IKT-használat nyomán a digitális bennszülöttekként aposztrofált tanulók a technológia olyan irányú felhasználását is elsajátíthatják, amelyet önálló, szabadidős tevékenységeik végzése közben esetleg figyelmen kívül hagytak. A technológia folyamatos fejlődése révén időről időre elavul, a digitális eszközök azonban messze túlmutatnak az egyes szoftverek, operációs rendszerek és alkalmazások használatán. A digitális kompetencia fejlesztése különböző dokumentumokban szorosan kötődik a tanuláshoz, az iskola világához, és fejlesztése az egyes pedagógusok és kivétel nélkül minden tantárgy hatáskörébe utaltatott, de iskolán kívül is hasznosítható, és hosszú távon befolyásolhatja az egyén életútját a munka világában is.



Sulinetwork

Az infokommunikációs technológia oktatási alkalmazásai iránt érdeklődő pedagógusok, az Educatio Nonprofit Kft. Digitális Pedagógia Osztálya által szervezett Sulinetwork 2015 Konferencia keretében immár nyolcadik alkalommal ismerkedhettek meg a digitális írástudáshoz kapcsolódó korszerű módszertani fejlesztésekkel, eszközökkel, melyet az idei évben április 17–19. között Székesfehérváron rendeztek meg. A konferencia plenáris előadásainak és műhelymunkáinak prezentációja a <http://www.sulinet.hu/sulinetwork/> oldalon érhető el, az összefoglalók az [issuu.com](https://issuu.com/sulinetwork) oldalon olvashatók: <https://issuu.com/sulinetwork>. A plenáris előadásokon a rendezvény résztvevői megismerhették a TÁMOP 3.1.1. II. szakasz XXI. századi közoktatás (fejlesztés, koordináció) kiemelt projekt keretében megvalósuló IKT módszertani fejlesztéseket. A workshopokon a résztvevők olyan gyakorlatra épülő foglalkozásokon vehetnek részt, amelyek

során ötleteket kapnak a digitális tananyagok, korszerű eszközök tanításban való felhasználásához.

Facebook-közösségek

A Sulinetwork közösségként működik két konferencia között is. Facebookon is megtalálható a Sulinetwork (<https://www.facebook.com/sulinetwork>), ahol az Educatio Nkft. mindig friss híreket közöl a digitális pedagógia világából, legyen az valamilyen rendezvény, pályázat vagy jó gyakorlat. Nyilvános csoportként az M-learning kávéház (<https://www.facebook.com/groups/mlearningkavehaz>) és a GPS az oktatásban (<https://www.facebook.com/groups/gpsazoktatásban/>) is várja a téma iránt érdeklődő pedagógus kollégákat.

Digitális Pedagógus Konferencia, Digitális Nemzedék Konferencia

A Digitális Pedagógus Konferenciát, valamint a Digitális Nemzedék Konferenciát is 2012 óta évente megrendezik, itt a tanárok és a tanulók információs társadalombeli szerepének újraértelmezését tűzték ki célul. A konferenciák anyagai elérhetők a <http://digitalisnemzedek.hu/> és a <http://digitalispedagogus.hu/> weboldalakon, ahol az archívumban érdemes megtekinteni a régebbi anyagokat is. Az *Oktatás-Informatika* folyóirat időszaki kiadványként tanulmányokat, jó gyakorlatok bemutatásait, riportokat és fejlesztési útmutatásokat közöl a <http://www.oktatas-informatika.hu/> weboldalon, amely méltán tarthat számot a kutatók és a gyakorló pedagógusok érdeklődésére is.

eBiztonság Minősítés

Az Európa-szerte ismert, az European Schoolnet által koordinált eBiztonság Minősítés (eSafety Label) program az esafetylabel.eu honlap segítségével támogatja, hogy az oktatási intézményekben a biztonságos internethasználat teljes körű legyen. A minősítés célja az eBiztonság tudatosítása az intézményekben, a szülők, dolgozók és tanulók figyelmének felhívása a biztonságos internetezés kihívásaira, valamint konkrét eszközök, mellyel az iskola mérheti és értékelheti a saját infrastruktúráját, irányelveit és gyakorlatát. Az iskolák a közösségen belül megosztják jó gyakorlataikat, továbbá olyan információkat érhetnek el, melyek előre jelzik és segítik kezelni az eBiztonsággal



kapcsolatos incidenseket, ugyanakkor fejlődési lehetőséget is biztosít a tanárok számára; a portálon található eBiztonsági adatlapok támogatják őket ugyanis a megfelelő szabályozások létrehozásában, és az eBiztonság tananyagba való beépítésében. Az eBiztonság Minősítés hazai kontaktpontja az Educatio Nkft. (<https://www.facebook.com/ebiztonsag>).



Az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. a Scientix projekt Nemzeti Kontaktpontja 2015. március 20-21-én Scientix Konferenciát szervezett Magyarországon. A rendezvényre műszaki- és természettudományokat, illetve matematikát tanító tanárok, egyetemi oktatók jelentkeztek szerte az országból. Az előadásokról készült videók megtekinthetők az alábbi lejátszási listában: <http://tinyurl.com/youtube-scientix-hun>. Az előadások és a műhelymunkák összefoglalói a <https://issuu.com/sulinetwork> oldalon olvashatók.

IKT Műhely

Az IKT Műhely 2014 egy sorozat legújabb eleme az Educatio NKft. hagyományosnak tekinthető digitális pedagógiai pályázatainak sorában. A cél ezúttal olyan jó gyakorlatok létrejöttének támogatása volt, amelyek a projektpedagógia, illetve az IKT-eszközök és alkalmazások eszköztárát ötvözik a tanulók 21. századi készségeinek fejlesztése érdekében.



A projektterveket gyakorló pedagógusok tervezték eltérő életkorú tanulócsoportok számára, és különböző tantárgyak keretében valósították meg azokat. Az IKT Műhely 2014 honlapján (www.sulinet.hu/iktmuhely_2014/) megtekinthetők a projektekhez kapcsolódó letölthető és módosítható dokumentumok, segédanyagok, továbbá a projekteket bemutató, a pedagógusok iskoláiban forgatott rövidfilmek is.

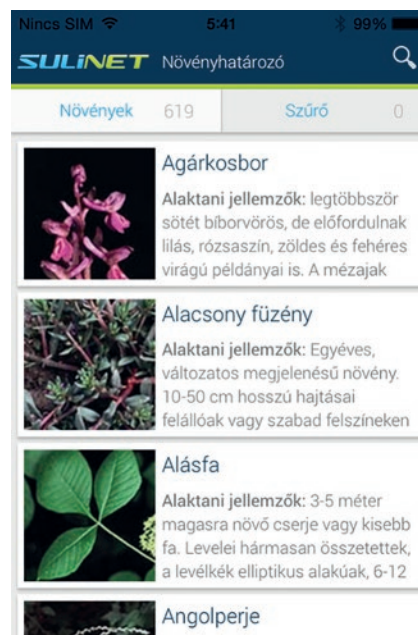
iTEC – A Jövő Osztályterme

Az iTEC (Innovative Technologies for an Engaging Classroom) egy négy éven át tartó európai projekt 15 tesztlő ország és 1000 osztályterem bevonásával,

melynek célja a jövő osztálytermének megtervezése volt, és 2010 és 2014 között zajlott. A projekt során előállt jó gyakorlatokat az alábbi YouTube lejátszási listán lehet megtekinteni: <http://tinyurl.com/youtube-ittec-hun>.

M-learning

Az intelligens mobil eszközök egyre szélesebb körben történő térnyerése az iskola és az oktatás számára kihívásokat hozott. Számos házirendben olvasható már valamilyen megszorítás, korlátozás, szabály arra vonatkozóan, hogy az (okos)telefonokat hogyan lehet, illetve hogyan nem lehet használni a tanórán és azon kívül. A mobiltechnológia eszközei a technológiai fejlődésnek köszönhetően azonban egyre több funkciót be tudnak tölteni a tanulás világában is, ezért indított az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. egy kutatás-fejlesztési projektet a mobil eszközökkel segített tanulás módszereinek vizsgálatára a 2013/2014-es tanévben. A 8 iskola több mint 600 tanulója részvételével zajló kutatás a XXI. századi közoktatás (fejlesztés, koordináció) II. szakasz TÁMOP-3.1.1-11/1-2012-0001 kiemelt projekt keretében valósult meg.



A kutatás-fejlesztési projektben négy tantárgy (magyar nyelv és irodalom, kémia, biológia, földrajz) tanóráin vizsgálták azt, hogy miként lehet sikeresen és eredményesen integrálni a mobilkészülékek használatát a mindennapos pedagógiai gyakorlatba. Ennek nyomán tematikus tervek, óravázlatok készültek el. Ezen kívül elérhetővé vált a **Sulinet Növényhatározó** nevű mobilalkalmazás is.

A mobiltechnológiával támogatott tanulás és tanítás módszerei című projekt során készült filmek elérhetők a YouTube-on a <http://bit.ly/1EUumpv> címen.

Sulinet – online tanulástámogató eszközök

A **Sulinet** (www.sulinet.hu) Magyarország legnagyobb digitális oktatási adatbázisa. A TÁMOP 3.1.1 első szakaszában elvégzett fejlesztések során jött létre mai felépítése, mely három alportállal – a Sulinet Hírmagazin, a Sulinet Közösség, illetve a Sulinet Tudásbázis – alkot egységes felhasználóbarát felületet, támogatva a közösségi tanulást.

A TÁMOP-3.1.1-11/1-2012-0001 kiemelt projekt keretében újabb alkalmazások és tartalomkészítő eszközök fejlesztésével segíti a portál a tanulók és tanárok munkáját. A csoportalkalmazások közül kiemelendő a *Gondolatpárba*, mellyel vitákat generálhatunk, és a *Kitűző*, ami lehetőséget ad arra, hogy az elvégzett munkát, teljesítményt saját készítésű képes kitűzőkkel értékeljük. A csoportokban most már lehetőség van saját blog indítására is a Blog alkalmazás telepítésével.

A tartalomkészítést támogató modulok a *Gondolat-térkép* és az *Idővonal*. Az előbbi kiindulópontja egy központi gondolat, amihez kapcsolódóan építhető fel a számos alárendelt és testvérgondolatot tartalmazó térkép. Az Idővonal segítségével egy-egy folyamat időbeli elemeit mutathatjuk be. A kész ábra kétféle nézetben is megtekinthető, idővonal- és listanézetben.

A **Sulinet Junior** (<http://junior.sulinet.hu>) a portál család kisgyermek számára készült weboldala, ahol szórakoztató játékok várják a tanulókat. Módszertani szempontból fontos, hogy minden játékon látható az ajánlott korosztály, a játék típusa és az a témakör, melyhez kapcsolódik. A választásban segítségünkre lehet a tantárgyválasztó vagy a keresősáv, ahol érdeklődésünk szerint válogathatunk a játékok között. A Junior alkalmazások közé tartozik a *Képmutató*, a *Tanulókérttyő*, a *Szókereső*, a *Sorbarendező* és a *Keresztrejtvény*, ezekkel a Sulinet regisztrált felhasználói készíthetnek a szerkesztők által ellenőrzött, publikus játékokat.





KÖNYVSZEMLE

A Net határozza meg a tudatot?

Szöveg: **Marton Árpád**



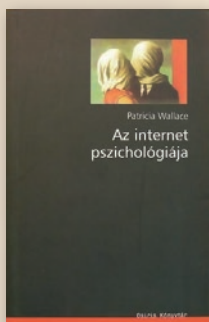
CARR, Nicholas: **Hogyan változtatja meg agyunkat az internet? – A sekélyesek kora**

HVG Kiadó, Budapest, 2015

Ez a könyv végre kendőzetlen és alapos módon szembesít minket egy tanárkörökben régóta ismer-

retes problémával. A neten szocializálódott nemzedék kognitív struktúráinak sajátos fejlődéséből vezeti le mindama nehézségeket, amelyek a figyelem összpontosítására, a szövegértésre, az összefüggések felismerésére, a következetes, elemző gondolkodásra való képesség rohamos és tömeges leépülésének képében minden tanteremben naponta jelentkeznek. Az elmélyült ismeretszerzést biztosító idegpályák nem genetikusan adóttak, hanem a befogadott ismeretek hasznosításának törekvése, a rendszerezés, az olvasási kultúra alakította ki őket.

A szinte korlátlan online adathozzáférés kimutathatóan kárára van szellemi integritásunknak. Az adatmennyiség, amely a rövidtávú(munka-) memóriát bombázza, annyira lefoglalja kognitív készségeinket, hogy a hosszú távú memória megszilárdítására, azaz a rendszerező és beépülő tudás kialakítására jószerével nem marad lehetőség. „A világháló csak azért ragadja meg a figyelmünket, hogy aztán szétszórja” – állítja Carr (154. o.). Okfejtése pedig alapos fejtörés elé állítja mindazokat, akik merő paradigmaváltásnak értelmezik a digitális eszközök alkalmazását a tanításban; egyben felértékeli a hagyományos tudásátadás – elsősorban az olvasás illetve a személyes közlés – szerepét.



WALLACE, Patricia: **Az internet pszichológiája**

Osiris, Budapest, 2006

A kötet a szociálpszichológia kategóriáit alkalmazza a virtuális cselekvésekbe, kapcsolatokba lépő egyénre. Megállapításainak közös

nevezője, hogy az ember ugyanúgy viselkedik a gép előtt ülve, mint ha valóságos emberi kapcsolatban kommunikálna. Csakhogy ezt a bizalmi viszonyt sebezhetővé teszi a kommunikációs partner anonimitása, virtuális

létezése, a kommunikáció egyirányúvá válása, a kölcsönös felelősség hiánya. „Mivel az emberek gátlástalanabban az interneten, és nem kell szembesülniük a közvetlen következményekkel a fizikai távolság és a felelősségre vonhatóság miatt, gyakran olyan taktikát használnak, amit személyes helyzetben aligha vetnének be” – írja a szerző (152. o.). Majd bemutatja, miként hat nyelvhasználatunkra az elektronikus levelek nyelvezete, hogyan változtatja meg tudásszerzésünket az e-könyvtárak használata, miként hatol személyes szféránkba anonim netes partnerünk, hogyan változtathatja meg az internetes fórumokon kirajzolódó többségi véleményt a több név alatt bejelentkező hozzászóló, hogyan vált ki radikalizálódást a virtuális csoportokhoz tartozás tudata, és miként hat a kellő kritikai érzékkel nem rendelkező személyiség fejlődésére a destruktív tartalmakhoz való hozzáférés. Végül pontot tesz egy parttalannak tetsző vitára: a kutatások értelmében nem kérdéses, hogy a kontrollálatlan nethasználat kárára van a valódi társas kapcsolatoknak: elmagányosít és függőséget okoz.



NASS, Clifford: **Az ember, aki hazudott a laptopjának**

HVG Kiadó, Budapest, 2012

A szerző mintegy elrejtőzött a monitor mögött, hogy észrevétlenül ellesse a gépre meredő ember

viselkedését, és bemutassa mindazt, amit személyközi kapcsolatainkban hajlamosak vagyunk eltitkolni. Kísérletei igazolják korábbi, Byron Reeveszel közösen kidolgozott médiaegyenletét: egyenrangú partnerként viszonyulunk a számítógéphez. Mi több: érzelmi reakcióink megelőzik a gondos mérlegelést. „A tudósok az értékelés motivációját agyunk központi részéből, a talamuszból eredeztetik. ... Ha találkozunk valakivel, aki nagyon pozitív vagy nagyon negatív benyomást kelt, itt születik meg róla az alapvető ítélet, mielőtt az információ bekerülne a tulajdonképpeni gondolkodási folyamatba” – írja (38. o.). A diagnózis tanulságos és óvatosságra int: miközben szobánk magányában netezünk, egy sor olyan információt bízunk a rendszerre, amelyek kirajzolják személyiségünk karakterét, felfedik sebezhető pontjainkat, miáltal hozzájárulunk az intim szféránkba való behatolás megkönnyítéséhez. A magunkról morzsánként és többnyire önkéntelenül kiadott információk minden korábbinál hatékonyabb módszert adnak a marketing, a kampányok vagy éppen a bűnözők kezébe.



**STACHÓ László és
MOLNÁR Bálint (szerk.):
A médiaerőszak. Tények,
mítoszok, viták**
Mathisa Corvinus Collegium –
Századvég, Budapest, 2009

Egymásnak ellentmondó nézetek szólnak a médiatartalmak agresszivitást fokozó avagy feszültségoldó hatásairól. A katarzis-elméletek nehezen védhetők, ha tekintetbe vesszük, hogy a médiafogyasztók (mindenekelőtt a kiskorúak) nem képesek valóság és fikció különválasztására. A médiában tapasztalt erőszak részint szorongással tölti el őket, részint a konfliktuskezelés kártékony mintáját közvetíti. E tanulmánygyűjtemény feltérképezi az erőszak neurobiológiai összefüggéseit és evolúciós alakulását, rákérdez az erőszak szociokulturális funkcióira, és sorra veszi a képregények, a videojátékok és a digitális világ agresszív tartalmait. Szíjártó Imre kötetzáró tanulmánya az iskolai nevelés szélesebb összefüggéseiben igyekszik elhelyezni a médiaerőszak tárgyalásának lehetséges módozatait.



**SILVERSTONE, Roger:
Miért van szükség a média
tanulmányozására?**
Akadémiai Kiadó, Budapest,
2008

S ha mindezek után kérdéses volna, a médiakutató Silverstone alapvető tanulmánya feltárja, miért is van szükség a média tanulmányozására. A társadalomtudós elénk tárja a média szerepét társadalmi struktúráink, kollektív tudatunk formálódásának folyamatában. Elmékedése annál is inkább figyelemreméltó, mivel lerántja a leplet a média maga alkotta tabuiról, amelyek a szólásszabadság és az információhoz való jog nevében kívánnák kivonni a média működését a társadalmi kontroll alól. „A mediális írástudás [...] az írástudás számos más formájának meglétét is megköveteli: a kódfejtés, a kiértékelés, a kritika és a kompozíció képességét” – hűti le mindjárt azokat, akik múzeumba száműznék a tudásátadás évszázados formáit (53. o.). Társadalmi következtetései sem kevésbé elkötelezettek: „míg valaha gondolhattunk úgy a médiára, mint a szabadság és a demokrácia garanciájára, most azt kell látnunk, hogy ugyanazokat a szabadságjogokat, amelyeket a média követelt és kapott magának, és amelyek a múltban olyan jól hasznunkra voltak, ma ugyanaz a média fenyegeti elpusztítással.” (160. o.). Silverstone gondolatébresztő alpműve nemcsak a médiával foglalkozó tantárgyak oktatását, de az etika és az osztályfőnöki órák előkészítését is nagyban segítheti.



**Polgári nevelés –
digitális oktatás
(Nyelv és módszer),**
Magyar Nyelvstratégiai
Intézet, 2014

A kötet köszöntőjében
Réthelyi Miklós, az
UNESCO Magyar Nemzeti
Bizottságának elnöke kifejti: a
tanárok befektetést jelentenek

az ország jövőjébe; **Bencze Lóránt**, a Magyar Nyelvstratégiai Intézet elnöke pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy mára a digitális eszközök hada vesz körbe minket, amire reflektálnia kell az oktatásnak is. A kötetben nyolc tanulmány olvasható a digitális oktatás kihívásairól és lehetőségeiről.

Havass Miklós informatikus, a Magyar Mérnök Akadémia tagja arra mutat rá, hogy új pedagógiára van szükség, az információáramlás gyorsasága és mennyisége miatt a pedagógiai módszereknek is változniuk kell. Mint **Kaposi József**, az OFI főigazgatója írja: „A tudásközpontú társadalomban alapvetően megváltozott a tudás szerepe, értelmezése és létrehozásának módja.” Erre reflektálva kezdte meg az OFI a tankönyvek új generációjának kidolgozását és a Nemzeti Köznevelési Portál fejlesztését. **Czunyiné Bertalan Judit** köznevelésért felelős államtitkár írásában rávilágít arra, hogy az elmúlt esztendőben a köznevelési rendszer a polgári értékközvetítő, tudásalapú oktatást helyezte a középpontba, melyben hangsúlyos feladat mind a diákok, mind a pedagógusok digitális kompetenciájának fejlesztése. Az intézményi struktúra átalakítása által pedig megvalósíthatóbbá vált az a cél, miszerint a kultúra, a tudás és a nyelv minden tanulóhoz egyenlő módon jusson el, és garantálja az oktatás esélyteremtő funkcióját. Az SZTE Klebelsberg Könyvtár főigazgató-helyettese, **Kokas Károly** külföldi példákön keresztül mutat rá arra, hogy az internetarchiválás lehetővé tenné az oktatási anyagok fejlesztését és integrálását. Továbbá ismerteti a készülő Magyar Internet Archívum tervezetét is. **Mihályi Endre** matematika, rajz, művészettörténet szakos középiskolai tanár, közgazdász az anyanyelv és a digitális világ kapcsolatából kiindulva vet fel érdekes kérdéseket a jelennel, jövővel és az oktatás szerepével kapcsolatban. **Sályiné Pásztor Judit** egyetemi adjunktus (PPKE) arra hívja fel a figyelmet, hogy az anyanyelvi nevelés nem korlátozódhat a nyelvtan- és irodalomórákra, hanem minden tantárgyban hangsúlyosabb szerepet kellene kapnia a szövegalkotásnak és szövegértésnek. **Prószéky Gábor** kutatási és innovációs dékánhelyettes (PPKE) rámutat arra, hogy napjainkban nagyon sok olyan adattömeg vesz körül minket, amelyek igazából nem hordoznak részünkre információt. Az internet széleskörű terjedése és hozzáférhetősége még inkább növeli az adatmennyiséget. A kötet utolsó írásában **Z. Karvalics László** kandidátus (SZTE) pedig az információs írástudások típusait foglalja össze.



Megkérdeztem nemrégiben a tanítványaimat, szerintük mi az iskolák előtt álló legnagyobb kihívás. Az ismeret tekintélyének megtartása és az információs versenyben való részvétel – válaszolták nagy hozzáértéssel. És mitől számít jónak ma egy iskola? – folytattam a kíváncsiskodást. Attól, hogy a legfrissebb digitális technológiai fejlesztéssel felszerelt. Merthogy a lemaradás, fejtették ki, ma bájtokban és lájkokban mérhető.

Kicsit megdöbbenem. Vajon tényleg a projektor és a prezi egy óra legnagyobb értéke? Nem veszünk el a technológiai forradalom nem is annyira vértelen csatái közt a részletekben? Nem a tanár, a jó tanár az, aki az iskolát mássá, különbbé teszi, mint bármely helyet, ahol hozzáférhetünk az információhoz? Tényleg a szélessávú internetre emlékszünk majd a 25 éves érettségi találkozón és nem a tanáraink mélyen szántó vagy humoros magyarázataira? És nem az iskolai közösség az, amely által a személyre-szabottság kíváncsian ellenére megtanuljuk, milyen az, ha más, másképp, máshogyan ért, értelmez, emlékezik; hogy van még közös tudás, mint például a kultúra?

Lehet-e digitálisan fejlett egy közeg a résztvevők és a tartalmak fejlettsége nélkül? Persze, hogy lehet. Többek között egy korai példa is ékesen bizonyítja ezt. 2000-ben, *Hole-in-the-Wall* (*Rés a falon*) címmel a New Delhiben élő, nehéz sorsú utcagyerekek internettel való ellátásáért indítottak el egy digitális projektet. A leginkább rászoruló környezetében őt, számítógéppel és ingyenes internetkapcsolattal felszerelt fülkét állítottak fel, hogy lekössék a gyerekeket, kedvet csináljanak nekik a tanuláshoz: bevonják őket a tudástársadalomba. A billentyűzetet egy speciális egér helyettesítette, a kioszkban



Okosokk

Szöveg: **Aczél Petra** | Fotó: Nagy Gábor

önkéntesek segítették az eligazodást. Azért, hogy a direkt tanulás látszatát is elkerüljék, és a gyerekeket pedig saját tempójuk szerinti tudásgyarapításra ösztönözzék, oktatást és tanárt sem biztosítottak. A kezdeményezés céljai, bármennyire nemesek voltak is, nem teljesültek. Többek között azért, mert megvalósításuk során nem vették figyelembe, hogy az interneten elérhető, gyerekek által beszélt hindi nyelvű tartalmak száma alacsony, és hogy a jártasságok és facilitálás (ösztönzés) hiányában a gyerekek nem információszerezésre, hanem játékra és rajzolásra fogják használni a számítógépet és az internetet. Végeredményben a projekt rossz hatással volt a gyerekek tanulási hajlandóságára és iskolai eredményeire.

Úgy tűnik, a digitális lehetőség és a képesség még nem megváltás a tudatlanságból vagy szegénységből: fontos tehát a ki, a kinek és a mi is. Ezért, bár meghatározó és mindenki jóindulatára számíthat a Google legutóbbi, „Loon for All” jelszóval indított kezdeményezése, amely keretében hőlégballonokkal a lehető legtöbb helyre el kívánják juttatni a megbízható internetkapcsolatot, azért kétségek is felmerülhetnek bennünk. Legalább annyira, hogy Neil Postman médiakritikus gondolata ne hangozzék nagyon idegenül a digitális megvalósulni látszó utópiájában:

„A szabad emberi párbeszéd, az elme hajlandóságának kihasználása: ez az oktatás legfontosabb feladata. Ha a tanároknak nincs idejük, késztetésük, intellektuális kedvük, hogy ezt elvégezzék; ha a diákok túl unottak, demoralizáltak és kedvetlenek, hogy odaadják a tanáraik által kért figyelmet, akkor EZ az a nevelési probléma, amit meg kell oldani (...). Ez pedig a legkevésbé sem technikai, hanem metafizikai természetű.”

A hallgató késve érkezik a szemináriumra. Elkezd kipakolni. Laptop, vezeték, keresi a konnektort, bekapcsolja a gépet. Még aláírja a jelenléti ívet, kicsit elfordítja a képernyőt, majd beletemetkezik. Az egyetemi órán lehet laptopot használni. Miért ne, hiszen van, aki abba jegyzetel. Jobb esetben egy-egy adatot a neten ellenőriznek. Előfordul, hogy a tanárnak nem jut eszébe egy név, cím, évszám. Eleinte megdöbentő volt, hogy ezek az adatok egy percen belül előkerültek a netről. A laptopos hallgató azonban csak testben van ott az órán, figyelme a képernyőre tapad, s ha felnéz, gondolatai máshol járnak. S a tanár ezt pontosan látja, mert a tekintetből nyilvánvaló, hogy az az órai anyagra utal-e, avagy éppen egy megrázó magántörténetre...

Ameddig az sms volt a menő, addig a tanárok a diákok vállának mozgásáról tudták megállapítani, hogy mi zajlik a pad alatt. Az érintőképernyők világában már csak a tekintet árulkodik.

Az iskolák informatikusai sok mindenről mesélhetnének. Az egyik menő gimnázium informatikusa egy értekezleten megkérdezte a tanári kart, hogy mit gondolnak, mikor a legnagyobb a helyi wifi leterheltsége. A tanárok arra tippeltek, hogy óráközi szünetben. Dehogy, mosolyodott el az informatikus. Órák alatt!

Egy kis dél-alföldi faluban tartottam előadást vagy ötven 12-14 éves tanulónak. Föltettem a buta kérdést, hogy kinek van mobiltelefonja. Csak egyetlen egynek nem volt. A kérdés azért volt buta, mert tudhattam volna, hogy majdnem mindenki fölteszi a kezét, aki pedig nem, az esetleg szégyenkezik. Nem is tudtam okosan kezelni a helyzetet. Megtudtam, hogy a mobiltelefon miféle fegyelmezési problémát jelent az iskolában. Saját tapasztalatunk, hogy sajtótájékoztatón, élő adásban, templomban, sőt temetésen is

Mozgó váll és üres tekintet

Szöveg: **Balázs Géza** | Fotó: Nagy Gábor

meg-megszólal. Ebben az iskolában a tanárok elveszik, és csak a szülőknek adják vissza. Egyel több alkalom találkozni a szülőkkel.

Vendéglátóim figyelmeztetnek, hogy a kisiskolásokkal inkább beszélgessek, és ne a digitális kultúrát, a spontán írásbeliséget, a chatnyelvet elemezzem, ahogy a középiskolásokkal vagy az egyetemistákkal tenném. Úgy is lesz. Dől belőlük a sok digitális történet, láthatóan életük elválaszthatatlan része a mobiltelefon és a net. Gyakorlatilag mindig a hálón függnek. És mit tanácsolnak a szülők? Hogy ne netezzenek annyit. És a tartalmakkal kapcsolatban? Előbb az erőszakot említik. Valaki benyögi: és a szexet. És nem említik a különféle időrabló játékokat, az átveréseket, a becsapós ismeretségeket, az ún. „online cselekményeket”.

Néhány éve megkérdeztem az informatika magyarországi úttörőit, hogy mit gondoltak a hatvanas években, mire lesz jó a számítógép. A válasz ez volt: arra, hogy gyorsabban számítja ki a nyugdíjat. A technológia ismét nagyon előreszaladt. Az informatikai társadalomban fölvetődő új társadalmi, kulturális, nyelvi jelenségekre nem vagyunk fölkészülve, felnőttként sokszor nem is ismerjük őket, pedagógiájuk kidolgozatlan. A médiapedagógia is elkésett, úgy látom, hogy az internetpedagógia még inkább. Pedig bizonyos válaszok most kellenének.

Az internetről és a netnyelvészetről szóló előadásaimban hangsúlyozom: az internet varázsa abban rejlik, hogy gondolkodásunk számos elemét utánozza. Ezek: a folyamatos bővülés, a hálózatosság, a kaotikusság (fantáziálás), a kapcsolatteremtési igény. Ezért ragadja meg már a legkisebb gyermeket is. Ne tagadjuk: nagyon vonzó! S ha az elmúlt 90 perc alatt bárkinek ingere volt „rámenni a netre”, akkor már alighanem internetfüggő. Akkor pedig jó lesz vigyázni, mert a hagyományátadás és az alapvető érzelmek megélése elsősorban a kipróbált közvetlen ember-ember kapcsolatokban valósul meg. Van, ami nem helyettesíthető.





XXXII. OTDK

60 éves a felsőoktatás legnagyobb hallgatói tudományos fóruma

Szöveg: **Cziráki Szabina** és **Szendrő Péter**



A XXXII. Országos Tudományos Diákköri Konferenciát (OTDK) **2015. március 25. és április 18.** között rendezte meg az Országos Tudományos Diákköri Tanács és a kiválasztott felsőoktatási intézmények. Ennek előkészületeként 2013 márciusa és 2015 februárja között összesen 1886 intézményi TDK-konferenciát szerveztek, amelyeken 13 301 pályamunkát mutattak be a hallgatók.

Az intézményi TDK-konferenciák a TDK-munka eredményeinek első megmértetési lehetőségei, ahol a hallgatók megtudhatják, hogy társaik milyen kutatásokat folytattak és folytatnak, és ahol saját tudományos tevékenységükről is visszajelzést kapnak. Ezekon a konferenciákon helyezést adhatnak ki a szakértő zsűrik, valamint javasolhatják a pályamunka országos fordulóban, az OTDK-n történő bemutatását.

Az OTDK-n akkor vehetnek részt a hallgatók, ha neveznek. Idén a nevezési időszakban 5005 alkotás 6260 szerzője regisztrált a konferenciára az OTDT online rendszerében. A benevezett dolgozatokat minden esetben legalább két bíráló értékelte írásban. A tudományterületi szekciók által felkért bírálók száma így meghaladta a 3000 főt, az elkészült bírálatok száma pedig a 9000-t.

Az írásbeli értékeléseket követően a résztvevők szóban ismertették kutatásaikat a zsűrik, és ami szintén nagyon fontos: egymás és a pályatárs tanárok, kutatók előtt. Az OTDK azért különlegesen fontos esemény,

Az I. OTDK

Az I. OTDK-t 1955-ben rendezték az ELTE-n, Tudományos Diákkörök Országos Konferenciája néven. Akkor 109 előadás hangzott el, elindítva ezzel egy olyan hagyományt, amely mára a minőségi felsőoktatás egyik legfontosabb elemévé vált. Az OTDK és az egyes szekciók történetéről Anderle Ádám történész professzor szerkesztésében jelent meg két alkalommal könyv formátumú kiadvány, amely összefoglalja a legfontosabb eseményeket, és amelynek köszönhetően megismerhetővé válik a TDK sikeres életútja.



TDK Határok Nélkül

A TDK-ban a magyarországi felsőoktatási intézmények mellett egyre intenzívebben vesznek részt a határon túli egyetemeken és főiskolákon tanuló fiatalok. Az Országos Tudományos Diákköri Tanács a TDK Határok Nélkül Program elindításával a hallgatók mellett az oktatókat is megszólítja, bevonva a tanárokat konzulensként, vagy az OTDK-n bírálóként, zsűritagként. A Program 2013-as elindításával jelentősen nőtt a határon túlról részt vevő hallgatók és oktatók száma.

mert megteremti a keretet ahhoz, hogy a hasonló érdeklődésű, különböző intézményekben tanuló fiatalok ismerkedhessenek és véleményt cserélhessenek. Ez az a szerep, amely az OTDK-t a versenyek fölé helyezi, nem lebecsülve a verseny és a versenyzés jelentőségét, hiszen csaknem 1400 minősített helyezés született (I., II., III.), továbbá a legjobbak pályázhattak a Pro Scientia Aranyéremre. Közülük kerül majd ki az a 47 fiatal, aki novemberben átveheti a kitüntetést a Magyar Tudományos Akadémia Dísztermében.

A TDK az abban résztvevő hallgatók életpályájában komoly szerepet tölt be, emellett folyamatosan leképezi a felsőoktatási intézményekben folyó tudományos kutatások témáit, volumenét és színvonalát, ugyanis a fiatalok általában a konzulensek (és kutatócsoportjaik) témáiba kapcsolódnak be. Az OTDK-n megjelenő kutatások tehát képet adnak arról is, hogy a tudomány terén mi történik a felsőoktatási intézményekben, és ez a tevékenység mennyiben segíti az ott folyó tehetséggondozást.



Összeállította: **Indri Gyula**

május 5. RADNÓTI MIKLÓS

*És óriás nap égne
a megszállt fák felett,
s szégyenleném magam
az emberfaj helyett;*

*a majmok értenének,
bennük még ép az elme, –
s talán ha köztük élnék,
nekem is megadatnék
a jó halál kegyelme.*

A fenti sorok írója az ikrek havában született – iker-gyerekként. Anyja és testvére rögtön meghalt. 35 évig gyötörte lelkiismeretét értelmetlen pusztulásuk, és nem is sejtette, hogy az övé még értelmetlenebb lesz. Zűrzavaros és mocskos világban élt, legalább maga körül igényelt rendet, nyugalmat. Az öltözködésben az egyszerűséget szerette, versformában a bonyolult időmértéket, a klasszikus hexametert. Ő tanított meg bennünket arra, hogy eclogában nemcsak pásztor-idillt lehet írni, s hogy a fájdalmat nemcsak elülvölteni, hanem elsuttogni is lehet. Elgyönyörködött a pipacs és az alkony színében, és sokáig nem akart arra gondolni, hogy a vér is vörös.

Még akkor is tudott rajongással vallani a messze ringó gyerekkorról, amikor már tudta, hogy nem védi meg sem emlék, sem varázslat. Szerette a társaságot, a gyalogtúrákat, de sosem hitte volna, hogy utolsó útját halálra ítélték között, erőltetett menetben teszi meg. Radnóti Miklós május 5-én lett volna 106 éves.



május 12. KRÚDY GYULA

Talán nem illik ébredés után ismét álomra bízni, mégis megteszem. Próbáljuk meg együtt magunk elé képzelni a századelő Budapestjét! Kapu nyílik a Margitsziget egyik házának. Közel 2 méteres elegáns férfi lép ki, mellényzsebében óralánc, fején puha kalap, lábán gombos cipő, kezében bambusz

sétapálca. Komótos léptekkel halad Buda felé. A tabáni Mélypince vendéglőben már rendelnie sem kell, a főpincér hozza az aranylós húslevest, jókora velős csonttal. Közben délután lett, Óbudán járunk. A mai lakótelep helyén kis családi házak, kacskaringós macskaköves utcák, mindenütt virágzik az orgona. A lefüggönyözött ablakok mögött sóvárgó szépasszonyok, megszőktezésüket váró lányok. Hősünk kiszáll egy vörös postakocsiból... Nem folytatom tovább, bizonyára mindenki kitalálta, hogy Krúdy Gyulát idéztük meg, aki 1933. május 12-én halt meg.

A legjobb pillanatban érkezett az irodalomba. A nagy mesélők, Jókai és Mikszáth helye éppen akkoriban maradt üresen. És Krúdy elkezdett mesélni: 60 re-

gényt, 3000 novellát és több mint ezer cikket írt. Szinte elképzelhetetlen, hogyan jutott ideje emellett még élni is. Pedig élete legalább olyan színes volt, mint regényalakjaié. Szerelmi gyerekként született, s mire 17 éves korában szülei végre összeházasodtak, megszökött otthonról. Első feleségét, aki 10 évvel volt idősebb nála, hamisított szülői engedéllyel vette el. Másodszor 41 évesen nősült, amikor is volt szeretője 20 éves lányát szöktette meg; a nőknél egyébként mindig sikere volt. Törzsvendég volt több kávéházban és vendéglőben, de tapasztalatokat, benyomásokat gyűjtött a vöröslámpás házakban éppúgy, mint a hullaházban. Nagyanyjától megtanulta a kártyavetés, a tenyérjósítás, és az álomfejtés titkait, s ezzel a tudományával újabb híveket szerzett magának a Színházi Élet *Mit álmodott, kedves?* című rovatában.



május 27. PAGANINI

Néha eljátszom azzal a gondolattal, mi lett volna, ha a rádiót, a hangrögzítést már évszázadokkal korábban feltalálják. Hogyan szóno-kolt volna Cicero, hogyan mondhatta el Hamlet nagymonológját Shakespeare, a Nemzeti dalt Petőfi? Hogy orgonált Bach és hogy vert

szét zongorákat Liszt? És hogyan tépte a hegedű húrjait Paganini, aki 1840. május 27-én halt meg?

Életéről még ma is keringenek a legendák. Kortársai nem akarták elhinni, hogy valóságos emberi lény; hiszen milyen halandó az, akinek betegségeiről egy egész orvosi enciklopédiát lehetne összeírni, mégis 58 évig ki tudott lábalni minden kórból? Lépten-nyomon híresztelték, hogy maga a Sátán babonázta meg, „az ördög hegedűse”, de még a legszelídebbek is „genovai varázslónak” vagy – nevét átalakítva – Pagano-nak, vagyis pogánynak nevezték. Rettegtek tőle és csodálták: aki egyszer hallotta a játékát, bűvkörébe került. Koncertjein többen felzokogtak, elájultak, rohamot kaptak, extázisba estek. Goethe egyenesen „a hegedűben megnyilatkozó lángész”-nek nevezte; s engedett kegyeiért Rossini, Liszt, Chopin és Berlioz, de leborult zenei virtuozitása előtt a regényírás két virtuóza, Victor Hugo és Balzac is. Angliai hangversenykörútja idején például ilyen újságcikkek és falragaszok fogadták:

„Polgárok! Az ellenszenv és a megvetés érzésével adunk hírt a városunkba érkező olasz sarlatán hegedűs, Paganini koncertjéről. Jóindulatúan figyelmeztetjük a közönséget, hogy ez a hírhedt kalandor nemcsak a hegedűjével bánik pokoli ügyességgel, de telhetetlen kezével mélyen belenyúl a zsebeitekbe is. Európában szerte háborúk és járványok réme kísért, és mi, ahelyett, hogy a szerencsétlen nyomorgók helyzetén segítenénk, egy jöttment csavargó zenei szörnyűségein lelkendezünk, s őt aranyban fürösztjük.”

Paganini halála óta közel két évszázad telt el, s azt hiszem, nem vagyok egyedül, aki sokat adna azért, hogy eredetiben hallja hegedűjátékát.

MÁJUS

Iránytű

Összeállította: **Indri Dániel**

Erős Kezds – konferenciát tartottak az eredményes kisgyermekkorai nevelésről

Az OFI „Pedagógusképzés támogatása (TÁMOP-3.1.5/12)” elnevezésű kiemelt uniós projektje 2015. április 17-én *Erős kezdés* címen szakmai konferenciát szervezett Budapesten, melyen közel 200 óvodapedagógus, óvodavezető és szaktanácsadó vett részt.



Pölöskei Gáborné



Dr. Pompor Zoltán

A szakmai tanácskozást Dr. Pompor Zoltán főigazgató-helyettes nyitotta meg, aki számos olyan, már elindult kezdeményezésre hívta fel a résztvevők figyelmét, amelyek igénybe vételével a magyar óvodai nevelés még minőségibb lehet. Ezek közül kiemelkedik a hároméves kortól kötelező óvodáztatás. Ennek az intézkedésnek a bevezetését Pölöskei Gáborné helyettes államtitkár is a legfontosabb oktatáspolitikai intézkedések közé sorolta. Ehhez viszont – hangsúlyozta – meg kell teremteni a feltételeket is: az utóbbi években nagymértékű volt az óvodai férőhelyek számának bővítése, és a kormányzat célja az óvodapedagógus-képzés és az óvodai nevelőmunka további támogatása. A kora gyermekkorai nevelés rendkívül fontos, hiszen ekkor alapozódik meg a személyiségfejlődés és a kompetenciafejlesztés, továbbá az óvoda hozzájárul a hátránykompenzációhoz – mondta a helyettes államtitkár.

Az *Erős kezdés* című program kulcsfogalma a minőség, melyet több indikátoron keresztül is vizsgálnak. Az OFI TÁMOP 3.1.1 kiemelt projekt keretében 2014-ben készült véleménykutatás e mutatókat vizsgálta. A kutatás során intézményvezetőket, óvodapedagógusokat és szülőket kérdeztek meg. A felmérés kitért az óvodáztatás körülményeire, az óvodai pedagógiai program kidolgozására, illetve az óvoda és a család kapcsolatára.

Hadisírokat gondoztak középiskolások a közösségi szolgálat keretében

A XVI. kerületben, Budapest határánál található a mára szinte teljesen elfelejtett kisszentmihályi temető. A területre az 1940-es évek óta már nem temetnek, így az sajnos mára teljesen elhanyagolt képet mutat, az elburjánzott növényzet szinte mindent benőtt. Néhány sírhelyet ugyan még gondoznak a hozzátartozók, de a terület nagy részét illegális szemétkerakónak használják. Pedig a méltatlan sorsra jutott temetőben található az országban egyedülálló, az első- és második világháború során hadirokkant katonák számára kialakított parcella is. A terület rendbetételére a téma és a temető lelkes önkéntes kutatója, Aranyosi Péter Máté kezdeményezésére, a Honvédelmi Minisztérium (HM) szervezésében budapesti középiskolás diákok vállalkoztak.

A budapesti II. Rákóczi Ferenc Közgazdasági Szakközépiskola 9/B osztályának diákjai a napokban – a HM Társadalmi Kapcsolatok és Háborús Kegyeleti Főosztály munkatársainak irányításával – első világháborús katonák sírjait tisztították meg és szabadították ki a ránőtt növényzetből. A diákok önkéntes munkájukkal az elhunyt katonák előtt tisztelegtek, akik nyughelyén a tevékenység végeztével közösen gyújtottak gyertyát. Az iskolások elmondása szerint különösen érdekes volt az érettségi vizsgához szükséges 50 órás közösségi szolgálatba is beszámítható munkát úgy végezni, hogy közben a szakemberektől az elhunytak háborús történetéről is megtudhattak részleteket. (honvedelem.hu)



A Hipersuli a jövő iskolája



Öt általános iskola 15 osztályával indul a Telenor Magyarország Hipersuli Oktatási Programja, melynek célja, hogy a mobil eszközök és a mobilinternet révén segítse a korszerű, digitális oktatás terjedését.

A mobilszolgáltató kezdetben mintegy 160 Hipernet-eléréssel felszerelt táblagépet juttat el a budapesti, ercsi, hódmezővásárhelyi, törökbálinti és zombói iskolákba; szakértői révén segíti a tanárok felkészülését, valamint biztosítja az oktatáshoz szükséges háttértevékenységeket. A program célja az, hogy a legmodernebb technológiák felhasználásával a gyerekek oktatására és készségfejlesztésére a hagyományos tankönyveknél hatékonyabb és élvezetesebb lehetőségeket dolgozzanak ki. A program további fontos eleme az UNICEF-fel való együttműködés keretében egy pedofília elleni szűrő létrehozása, hiszen az internetes zaklatás ellen gyakran a szülő vagy a pedagógus sem tud mit tenni, így cél ennek megelőzése.

Czunyiné dr. Bertalan Judit köznevelésért felelős államtitkár kiemelte, hogy mind az iskolai, mind az otthoni feladatok elvégzése során hatalmas segítséget jelenthetnek a digitális eszközök, továbbá rendelkezésre állnak már olyan mérések, ahol tantárgyakra lebontva is látható, hogy mely területeken érdemes használni ezeket a digitális tartalmakat. Az államtitkár hangsúlyozta, hogy nemcsak annak nyomon követése fontos, mit „szedünk le” az internetről, hanem annak is, mit és hogyan „teszünk fel” a világhálóra.

Dr. Kaposi József, az OFI főigazgatója ismertette azokat a fejlesztéseket, melyek keretében az új kísérleti tankönyvek már elkészültek a 3., 7. és 11. évfolyamra, illetve év végéig a 4., 8., 12. évfolyamon is elérhetőek lesznek. A digitális tartalmak igazodnak a Nemzeti Alaptantervhez és a kerettantervekhez, közel 10 ezer feladattal segítik az egyéni tanulást is, valamint előnyük, hogy mindenféle mobilplatformon elérhetőek lesznek felhőszolgáltatáson keresztül, igazodva a mai kor követelményeikhez.

Már lehet módosítani a leadott tankönyvrendeléseken



Az elmúlt két év tapasztalatai alapján több ponton is módosult az idei tankönyvellátás menete, több idő jutott például a tankönyvek megrendelésére. Április 30-áig 4222 iskola rendelt 3101 fajta könyvből, összesen 12 259 582 db tankönyvet. A megrendelt tankönyvek összértéke közel bruttó 12 milliárd 51 millió forint volt, mely 1,4 milliárddal kevesebb a tavalyi alaprendelés összegénél. A megrendelt kiadványok darabszáma ugyanakkor 4 százalékkal emelkedett a 2014-es adatokhoz képest. A növekedés oka a tankönyvek árának jelentős csökkenése, amiben az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet meghatározó szerepén kívül más kiadók árcsökkenése is lényeges befolyásoló tényező volt.

A tankönyvfelelősök 2015. május 15. és 2015. június 30. között módosíthatják az április 30-ig leadott alaprendeléseiket a beiratkozások pontos számának és a



Papp István, a Microsoft Magyarország vezérigazgatója elmondta, hogy a cég biztosítja a vezérlőszoftvert és részt vesznek a tanárok képzésében is, mivel a vállalat célja a legszélesebb körben elérhetővé és hasznossá tenni a digitális eszközhasználatot. A diákok mellett a programhoz csatlakozó iskolák harmincegy tanára is kap táblagépeket az órák megtartásához.

A Hipersuliban részt vevő tanárok számára a Telenor harmincórás tanfolyamot szervez a Microsoft Magyarországgal és az OFI bevonásával azért, hogy felkészítsék őket a legmodernebb mobil eszközökkel történő tanításra. A képzésen nemcsak a táblagépek kezelését és a biztonságos internetezést, hanem a digitális tananyag használatát és az internetes tartalmak tanórákba való integrálásának lehetőségét is elsajátíthatják a tanárok. A projekt részeként két iskolában a gyerekek haza is vihetik a táblagépeket, másutt pedig közösen, kiválasztott tantermekben használják azokat. A kísérleti digitális tananyagokat egyebek mellett magyar nyelv, irodalom, történelem, kémia, fizika, matematika, földrajz és idegen nyelvek oktatására fogják használni.

könyvtárakban lévő tartós tankönyvek minőségének figyelembevételével. A módosítás az iskola által rendelt tankönyvek számát tekintve tankönyvenként legfeljebb 15%-ban térhet el az eredeti rendeltéstől. A vonatkozó miniszteri rendelet alapján szintén június 30-ig kell a 4. évfolyamtól a normatív kedvezményben részesülő tanulók státuszát jelölni az online rendelési felületen. Az alaprendelésben igényelt tankönyvek kiszállítása 2015. augusztus 3-ától augusztus 25-ig történik, az iskolákkal egyeztetett időpontban. További változás, hogy idén nem lesz diákszintű csomagolás. A tanulói csomagok összeállítását a tankönyvfelelősök végzik, akik díjazását ennek függvényében a KELLO saját forrásaiból idén megháromszorozza. A diákok mintegy kétharmada, több mint nyolcszáz ezer tanuló kapja ősztől ingyenesen a tankönyveket. A kedvezményben nem részesülőknél a tankönyvek teljes árát kell kiegyenlíteniük, azonban esetükben nem küld a KELLO előzetes díjbekérőt. A szülőknél csak a tankönyvek átvétele után kell fizetni, legkésőbb 2015. szeptember 15-ig.



Programajánló

Összeállította: **Indri Dániel**



Tájékoztató roadshow-k

Országsszerte, május 20. és június 11. között
Az Educatio NKft. roadshow-sorozatot szervez, hogy részletesen tájékoztathassa a pedagógusokat, tankerület- és intézményvezetőket a TÁMOP-3.1.5/12-2012-0001 projekt keretében az elkövetkező időszakban szervezendő továbbképzésekről. A képzési kínálatban mintegy 50, tartalmilag és formájában is új továbbképzés szerepel. A rendezvény keretében a TIOP-1.1.1-12/1-2012-0001 „Intézményi informatikai infrastruktúra fejlesztése a közoktatásban” kiemelt projekthez kapcsolódó információkról, feladatokról, tevékenységekről is tájékoztatást kapnak az érintett pedagógusok, intézményvezetők. A résztvevők továbbá megismerkedhetnek a projekt részleteivel, az előkészítéstől egészen a kiosztott eszközök használatát segítő képzésekig. Megismerhetik, hogy az igényfelmérés követően milyen módszertan alapján rendezték sorba az egyes köznevelési intézmények igényeit, és ítélték oda az eszközöket. Nem utolsósorban pedig az előadásokon hallhatnak az üzembe helyezéssel és a projektelszámolással összefüggő, teljesítendő indikátorokról is.
http://www.educatio.hu/projektjeink/tamop315/rendezvenyek/tajekoztato_roadshow_sorozat

86. Ünnepi Könyvhét

Országsszerte, június 4–8.
Supka Géza 1927-ben, a Magyar Könyvkiadók és Könyvkereskedők Országos Egyesülete éves közgyűlésén elhangzott eredeti javaslatának szellemében a Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülése idén immáron 86. alkalommal szervezi meg az Ünnepi Könyvhétet, melyhez a 2001-es Olvasás Éve óta 14. alkalommal kapcsoljuk hozzá a Gyermekkönyvnapokat. 2015. június

4–8. között Budapest több helyszínén, országsszerte kb. 80 helységben, s ötödik alkalommal Kolozsvárott is lesz magyar könyvhét. A budapesti Vörösmarty téren és a térbe torkolló utcákban 147 pavilonban több mint kétszáz hazai és határon túli kiadó mutatja be és árusítja könyveit. Az idei rendezvényre a kiadók közel három és félszáz, kizárólag magyar szerzők művének új kiadását időzítik. A 86. Ünnepi Könyvhétet és a 14. Gyermekkönyvnapokat a Vörösmarty téren *Sárközi Máttyás József Attila-díjas író* nyitja meg június 4-én, délután 16 órakor. A vidéki, országos megnyitónak Győr ad otthont, ahol az ünnepi szónok 11 órakor az ugyan-csak József Attila-díjas *Dragomán György* lesz.

<http://www.unnepikonyvhet.hu/>



Folyóiratok, magazinok éjszakája

Budapest, Iparművészeti Múzeum, június 20.

Az idei Múzeumok Éjszakájának egyik újítása az először megrendezendő Folyóiratok, magazinok éjszakája. Az Iparművészeti Múzeumban tartandó egész estés programra már több mint 90 szerkesztőség jelezte részvételi szándékát, így a legkülönbözőbb témákat felölelő folyóiratok és magazinok mutatkoznak majd be, köztük számos vidéki és határon túli szerkesztőség is. A szerkesztőségek két platformon kapnak bemutatkozási lehetőséget: a saját standon folyamatosan, valamint a pódiumok egyikén az este folyamán. Az épület földszinti üvegcsarnokában iparművészeti és dizájnásért szerveznek

kortárs alkotók részvételével; a múzeum három reprezentatív kiállításában kurátori vezetésekkel várják a közönséget, a délutáni órákra pedig családi programokkal készül a Múzeumpedagógiai osztály.

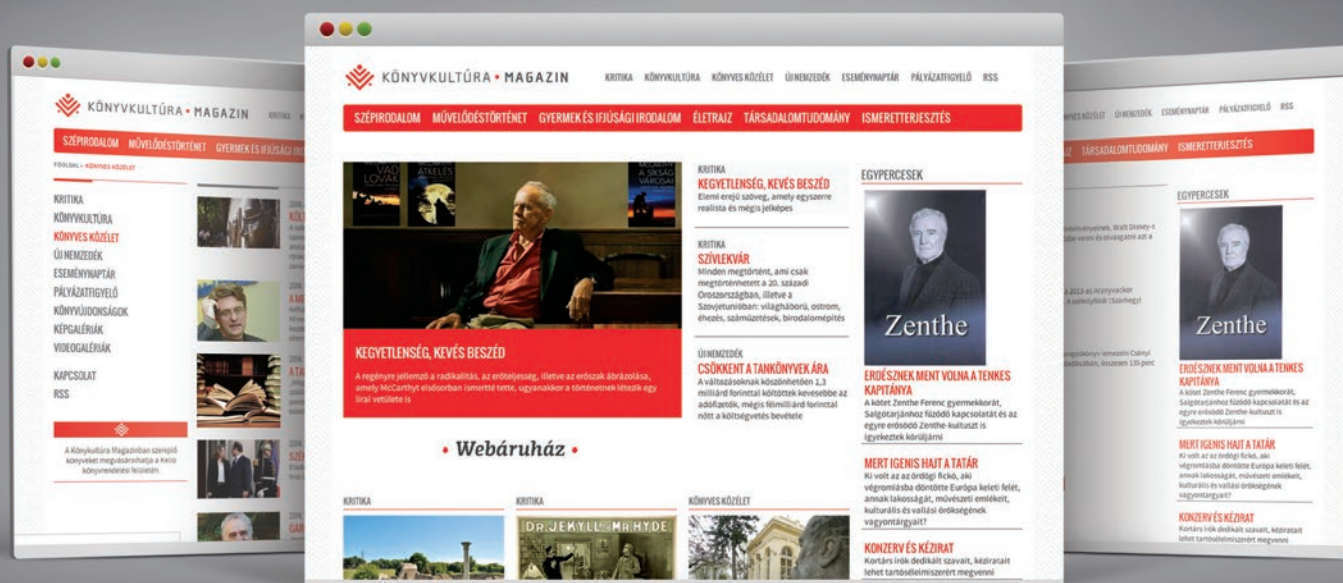
Táborfigyelő

Az oldal szezonától és kikapcsolódási lehetőségektől függetlenül – minden kategóriában, ami belefér a táborozás és az osztálykirándulás fogalmkörébe – kínál lehetőségeket az ország határain belül és kívül is. Nagy hangsúlyt fektetnek arra, hogy a megjelenített táborok a szórakozáson kívül a gyermekek fizikai és szellemi képességeinek fejlődését is elősegítsék. Így a gyerekek a tábor időtartama alatt játszva, de szakemberek felügyelete alatt sajátíthatnak el új ismereteket. Az oldalon különféle lehetőségek és szempontok alapján a találatok összehasonlíthatóak, könnyedén kiválasztható a legjobb ár-érték arányú tábor. Legyen szó akár a természetjárók által kedvelt hatalmas túrákról gyalog vagy lóháton, a tábor körülölelő természet megismeréséről, felfedezéséről, a tikkasztó hőségben a pancsolásról, a kézműves foglalkozás adta alkotási lehetőségekről, vagy a csapatjátékok, illetve egyéb sportok űzéséről, minden gyermek biztosan megtalálja a kedvenc táborhelyét, ahova szívesen jár vissza és soha nem felejt el az ott szerzett élményeket, az akár életre szóló barátságokat.

<http://taborfigyelo.hu/>



NAPRAKÉSZ • INFORMATÍV • ÉRDEKES



Könyvkultúra Magazin,
a Könyvtárellátó Nonprofit Kft. online napilapja

Minden, amit a könyvekről és a könyvekből tudni érdemes!

Olvasson minket minden nap!

konyvkultura.kello.hu

Várjuk észrevételeit, javaslatait, témaajánlatait
a magazin@kello.hu címre!

facebook.com/konyvkultura

ESZTERHÁZY KÁROLY FŐISKOLA A PEDAGÓGUSKÉPZÉS MEGÚJÍTÁSÁÉRT

Tudományos megalapozottságú, gyakorlatorientált pedagógusképzés kialakítása, melynek fókuszában a hátrányos helyzetű tanulók felzárkóztatása áll.

Az „Együttműködés az Észak-magyarországi pedagógusképzés megújításáért”

TÁMOP-4.1.2.B.2-13/1-2013-0005

elnevezésű projekt keretében ezt a célt tűzte ki maga elé és valósítja meg az Eszterházy Károly Főiskola konzorciumi partnerével, a Miskolci Egyetemmel.

Az 5 modulból álló pályázat keretében a következő eredmények születtek:

- létrehoztuk az Eszterházy Károly Főiskola Tanárképző Központját, ahol a gyakorlati képzés szervezésén túl a módszertani innovációk folyamatos nyomon követésével és azok közzétételével is hozzájárulunk a tanárképzés minőségi megújításához,
- nemzetközi tapasztalatokra és tudományos kutatásokra alapozva meghatároztuk és egységbe foglaltuk azokat az irányadó szakmai kompetenciákat, sztenderdeket, melyekkel a pedagógusképzésben dolgozó szakembereknek rendelkezni kell,
- kidolgoztuk az új, egy éves szakmai gyakorlat teljes rendszerét,
- tovább fejlesztettük a Mestertanár Videoportált, azt a filmes adatbázist, mely korszerű lehetőséget biztosít a tanárképzésre, a gyakorló tanárok továbbképzésére és a szakmai önfejlesztésre is,
- 30, a pedagógusok valós igényeire válaszokat adó, moduláris felépítésű továbbképzési programot dolgoztunk ki és kínálunk az érdeklődő kollégáknak,
- megalapoztuk és kidolgoztuk a néptáncon alapuló komplex képességfejlesztő programot,
- a gyakorlati képzés megerősítésével újrapozícionáltuk a sárospataki Comenius Kar tanító- és óvóképzését is.

A projekt megvalósítása során elértük, hogy az Észak-magyarországon folyó felsőoktatási pedagógusképzések valamint ezek gyakorlata megfeleljen a tudásalapú gazdaság kihívásainak, a valós társadalmi elvárásoknak, alkalmazkodva a köznevelési rendszer követelményeihez.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE