

Diskurzus

2014

MŰVÉSZET, NYELV, KOMMUNIKÁCIÓ

A számot szerkesztette:

Katona Krisztina

Diskurzus

a Gál Ferenc Főiskola Pedagógiai Karának évkönyve

15. évfolyam

Szerkesztőbizottság:

Lipcsei Imre, a szerkesztőbizottság elnöke

Fest Sarolta

Katona Krisztina

Olteanu Florea

Felelős szerkesztő:

Gurka Dezső

Lapterv:

Lonovics László

Tördelőszerkesztő:

Zsiga Jánosné

Felelős kiadó:

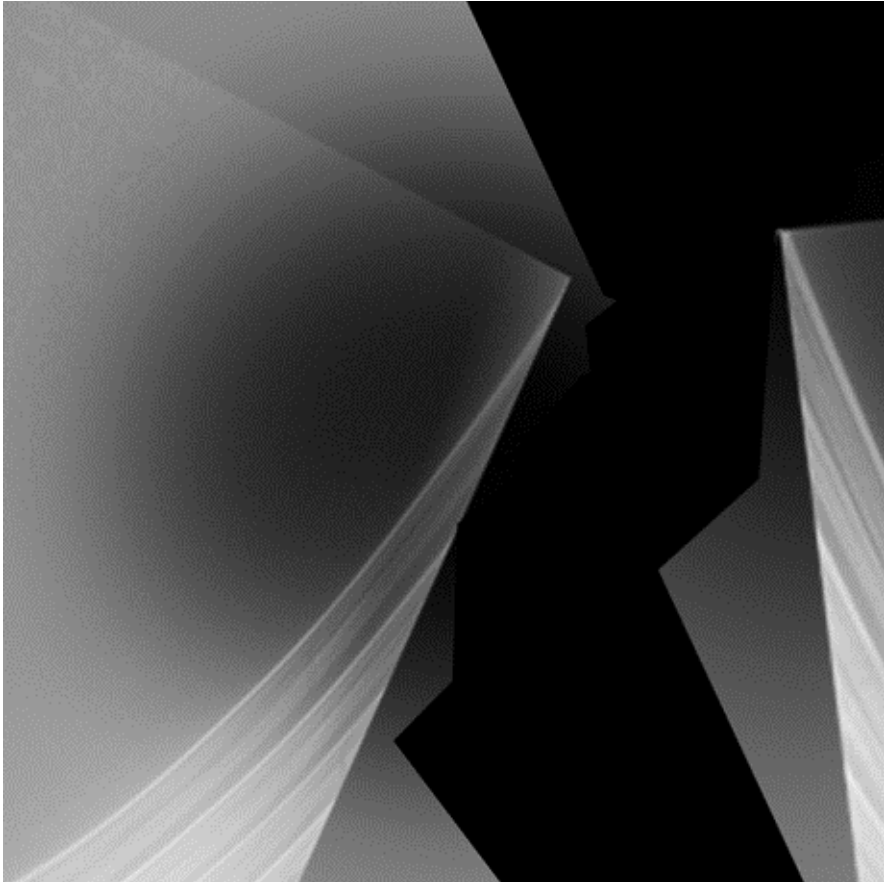
Lipcsei Imre dékán

Készült 70 példányban

ISSN 1589-2662

Tartalom

Bartáné Góhér Edit	
<i>Kultúrák találkozása – A gregorián éneké s a zsoldárokozó magyar népdalok kapcsolata, szerepük a tiszta intonálás kialakításában</i>	9
Tamás Margit	
<i>A műalkotás örökérvényűsége – Kodály Zoltán: Psalmus Hungaricus</i>	21
Szarka Péter	
<i>Nagy ügyek szolgálatosá II. Gróf Bánffy Miklós Erdély-trilógiájáról</i>	33
Sipos Lászlóné dr.	
<i>Kortárs gyermekversek pszicholingvisztikai megközelítésben</i>	45
Bartha Krisztina	
<i>A beszédészlelési folyamatok fejlődése kétnyelvű alsó tagozatosoknál és ennek tanulságai a tanárképzésben</i>	57
Margitics Marianna	
<i>Innovatív technológiák az angol nyelv oktatásában az általános iskolákban</i>	69
Szabóné Balogh Ágota	
<i>Kommunikáció az interneten</i>	77
Vendég oldal	
Ivana Rochovská	
<i>Strategies for the development of scientific literacy in the university preparation of teachers of pre-primary and primary education – the results of the KEGA project</i>	89



Lonovics László: Szakítás 1. (2014)
Számítógépes grafika

Művészet, nyelv, kommunikáció

A *Diskurzus* első önálló kötetét, amely a 2001/2002-es tudomány napi előadások szerkesztett anyagát tartalmazta, szerkesztője Virágné Horváth Erzsébet azzal bocsátotta útjára, hogy a kiadvány „a tudomány, a művészet és a gyakorlat közti interkulturális diskurzus lehetőségét kínálja mindazoknak, akik a tudás és érték konszenzusát a minőségi megújulás feltételének gondolják”¹. Majd kicsivel lejjebb úgy folytatta „a *Diskurzus* jelzi azt a szándékunkat és reményünket, hogy a tematikus tanulmányokban kifejezésre jutó megközelítések a gondolatcsere szabadságát sugallják, hogy a regionális párbeszéd a régió túl világnak is szól”². Ezt a hagyományt és szellemiséget kívánta és kívánja évről évre továbbvinni a Pedagógiai Kar által kiadott kötet, amelynek immár 15. számát tartja kezében az olvasó.

Ebben az újabb kötetben a **művészet** a **nyelv** és a **kommunikáció** játsszák a főszerepet. A nyolc tanulmányt magában foglaló kötetben a művészetek közül elsőként a zenéhez kapcsolódó két tanulmányt olvashatunk. Bartáné Góhér Edit kötetet nyitó írásában két, időben és térben is távolságot mutató dallamvilág folytat párbeszédet egymással. A szerző a valamivel több mint másfél évezredes múltra visszatekintő gregorián ének dallamvilágából, valamint a keletkezését tekintve szintén ősi időkre visszanyúló és Kodály nyomán zsoltártípusúnak nevezett magyar népdalok jellemző jegyeinek felvillantásából indul ki. A két – stílusában és eredetében is különböző – zenei műfaj vizsgálata alapján megtudhatjuk, hogy számos különbözőségük ellenére a gregorián és a zsoltártípusú magyar népdal hangzásvilágában viszont nagyon hasonlít egymásra. A szerző e hasonlóság jegyeit kihasználva írásának második részében egy kicsit az éneklés tanításának módszertanához kapcsolódva azt mutatja be, hogy a tiszta intonálásnak milyen szerepe van az éneklésben, továbbá arra kíván rávilágítani, hogy ezeknek a dallamoknak milyen szerepük lehet a tiszta intonálás kialakításában.

A zenei nyelv, a zenei kommunikáció a témája a kötet második tanulmányának is. Tamás Margit a műalkotás örökérvényűségének tételét kívánja meg bebizonyítani az által, hogy Kodály Zoltán *Psalmus Hungaricus*

¹ Virágné Horváth Erzsébet: Ajánlás. In: *Diskurzus*, Tessedik Sámuel Főiskola Pedagógiai Kar, 2002/1: 5.

² Uo.

című művét elemzi, értelmezi egyrészt abban a kontextusban, amelyben Kodály megalkotta, másrészt attól elvonatkoztatva, hangsúlyozva a mű múltat és jelent összekapcsoló erejét. A Kodály-mű alapját jelentő zsoltár-szöveget is felidéző zenemű-elemzés olvasása közben szinte halljuk a tenorszólóra, vegyeskarra, zenekarra írt kantáta minden egyes hangját, valamint a zsoltár énekelt szövegét is, s átérezzük annak évszázadokon átívelő üzenetét.

A zene nyelvét követően az irodalom kerül a középpontba. Szarka Péter *Nagy ügyek szolgálatosa II.* címet viselő írása, ahogyan az a tanulmány alcíméből is kiolvasható Gróf Bánffy Miklós Erdély-trilógiájáról szól. A szerző miután tanulmányának első részében bevezeti az olvasót a regényfolyam keletkezésének történetébe, kitér a kiadásai körüli eseményekre, illetve segítséget nyújt a trilógia címének és mottójának értelmezéséhez, a második részben a regénybeli magyar-román viszony ábrázolásának elemzésére helyezi a hangsúlyt. Az írás a trilógia történetének fonalán keresztül nemcsak a dualizmuskori Erdélybe kalauzolja el az olvasót, hanem a regény-értelmezésen túl azt is hangsúlyozza, hogy gróf Bánffy művével egy a magyar történelem alakulása szempontjából meghatározó korszakban az akkori magyar politikai elit felelőségének kérdését is felveti.

A prózai mű mellett a lírai alkotások is képviseltetik magukat kötetünkben. Sipos Lászlóné írásának fókuszában a mai magyar gyermekversek vizsgálata áll. Örvendetes ez azért, mert ha gyermekirodalomról, gyermekek irodalmi neveléséről van szó, akkor az olvasás elsajátítását követően az esztétikai élmény biztosítása, a gyermek élményhez juttatása háttérbe szorul, s igen gyakran csak az olvasóvá nevelés kérdése az, amivel a szakemberek foglalkoznak. A vizsgálat alá vett alkotásokkal kapcsolatban a műfaji sajátosságokon túl még egy örvendetes tény az, hogy kortárs gyermekversek kerülnek górcső alá mégpedig pszicholingvisztikai megközelítésben. A szerző által a *Friss tinta!* kötetből kigyűjtött *Szemantikai és szintaktikai „szabálytalanságok”*, valamint *Hangzásbeli asszociációk, akusztikai hatások* nemcsak a nyelvész-irodalmár szakemberek számára felhasználható adatok, hanem a laikus olvasó számára is érdekesek, tanítók magyar tanárok számára pedig a művek esetleges tanítási órán történő felhasználásához nyújtanak segítséget, adnak ötleteket.

Pszicholingvisztika a hívó szó a kötet következő írásához is, amelyben Bartha Krisztina a beszédészlelési folyamatokfejlődéséről ad képet kétnyelvű környezetben. Tanulmányában egy 136 fős mintán, GMP-diagnosztikával végzett vizsgálat körülményeit és eredményeit ismerteti. A vizsgálat

Nagyváradon folyt, ahol a kétnyelvű környezetet a magyar és román nyelv ismerete, használata jelentette. A vizsgálat alapján levont következtetések megfogalmazásával a szerző célja az, hogy ráirányítsa a figyelmet arra, hogy a tanárképzésben mennyire fontos felkészíteni a jelölteket a kétnyelvűségből adódó esetleges beszédészlelési problémák feltárására, illetve az erre irányuló megoldási lehetőségek kidolgozására.

Tanulmánykötetünk ezt követő írásában az idegen nyelv elsajátításával kapcsolatos kérdések kerülnek előtérbe. Margitics Marianna tanulmányában az angol nyelv oktatásában alkalmazható innovatív technológiák bemutatására helyeződik a hangsúly. A szerző számos ötletet ad a játékos módszerek, valamint a modern technikai eszközök hatékony felhasználásnak vonatkozásában az angol nyelvet alsó tagozatban oktató pedagógusok számára.

A művészetek és kommunikáció világában tett utazásunkat egy olyan írással zárjuk, amely az Internet világába kalauzol el bennünket. Szabóné Balogh Ágota egyrészt nemzetközi vizsgálatokra, másrészt saját felméréseire támaszkodva mutatja be az Interneten folytatott és folytatható kommunikáció lehetőségeit, illetve ezzel kapcsolatos szokásainkat. Írásában ugyanakkor azokra a veszélyekre is felhívja figyelmünket, amelyekre e kommunikációs csatorna használata során különösen fontos odafigyelnünk.

A *Diskurzus* kötetek tematikus számai rendszerint vendégoldallal is bővülnek, s ez a hagyomány jelen kötetünkre is érvényes. A kötet vendégoldalán Ivana Rochovská *Strategies for the development of scientific literacy in the university preparation of teachers of pre-primary and primary education – the results of KEGA project* című írása kap helyet, amely a KEGA projekt keretében megvalósuló oktatást-nevelést érintő fejlesztés eredményeiről számol be. Ez a tanulmány tematikáját tekintve eltér a kötet fő irányvonalától, viszont szervesen kapcsolódik ahhoz a pedagógusképzéshez, amely intézményünk fő profilja, vagyis az iskoláskor előtti nevelés, illetve az alapfokú oktatás kérdésköréhez. A tanulmányban a tudományos műveltség iránti érdeklődés felkeltésével, valamint a természettudományos oktatásra való felkészítéssel összefüggő problémafelvetés, valamint megoldási javaslat fogalmazódik meg.

A művészet, nyelv, kommunikáció tematikáját felölelő kötetünkben a képzőművészetet a tanulmányok között megjelenő képek képviselik, melyek oktatóink munkáiból kerültek kiválasztásra.

a kötet szerkesztője



Baráth Nóra: Rész szerint (2014)
Olaj, vászon, 100 x 100 cm

Kultúrák találkozása

A gregorián ének és a zsolnározó magyar népdalok kapcsolata,
szerepük a tiszta intonálás kialakításában

BARTÁNÉ GÓHÉR EDIT

DLA, főiskolai docens

Gál Ferenc Főiskola Pedagógiai Kar

Kommunikációs Tanszék

E-mail: bartane.goher.edit@pk.gff-szarvas.hu

BARTÁNÉ GÓHÉR, Edit: Meeting of Cultures. Gregorian chant and Hungarian psalms folk songs relations and their role in the development of pure intonation

The variety of musical genres, which were created at the same age, has an impact on each other and reinforces each other's values. The pure intonation is difficult to solve the problem of music education. They will help in resolving the problem of the ancient musical creations?

Keywords: Gregorian chant, Psalmic folk song, acoustically pure intonation

Bevezetés

Kodály Zoltán írta a következő gondolatot: „*Kultúrát nem lehet örökölni. Az elődök kultúrája egykettőre elpárolog, ha minden nemzedék újra meg újra meg nem szerzi magának.*”¹ Különböző korszakok kulturális értékei akkor hagynak mély nyomot fiatal lelkekben és fejekben, ha több korszakon átível hatásuk és több területen találkozunk velük. Legyen vizsgálatunk tárgya a középkor egyházi zenéje, a gregorián ének!

1989-ig, a rendszerváltásig, Magyarországon nem volt elfogadott az iskolai énekkutatásban a gregorián ének, s bármi más egyházi zene tanítása. Természetesen bizonyos egyházi műfajok megemlézése, vagy tanítása elkerülhetetlen volt a zenetörténeti ismeretek nyújtásában, de a hivatalos tankönyvek nem az eredeti latin és vallásos szöveggel közölték a zenei anyagot, hanem magyar nyelvű és világi témájú szöveggel. Így került például a középiskolai tankönyvbe Josquin des Prés *Ave Maria* című motettájának részlete, melynek dallama és eredeti szövege így szól:

¹ Kodály: *Visszatekintés I. Összegyűjtött írások, beszédek, nyilatkozatok*, 156.

A - ve ve - ra vir - gi - ni - tas,
 Im - ma - cu - la - ta cas - ti - tas. Cu -
 ius pu - ri - fi - ca - ti - o, Nost -
 ra fu - it pur - ga - ti - o. 2

A következő formában Rossa Ernő magyar szövegével:

Üd - vöz - lünk té - ged tar - ka nyár,
 züm - mög - ve szök - ken száz bo - gár. A
 cser - mely csepp - je tánc - ra kél, oly
 ál - dón su - gá - roz rá a fény 3

Bár a magyar vers nagyon szép, s prozódiailag is tökéletes, mégsem fogadhatjuk el, hiszen ez egy motetta részlet, amiről azt tanítjuk, hogy vallásos témájú, latin szövegű kórusmű. Mégis ebben a formában található a mai napig a tankönyvben.

² A közölt zeneműrészlet a motetta szoprán szólamát tartalmazza. In: Lukin – Ugrin: *Ének-zene gimnázium I-III*, 98. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1989

³Riznerné Kékesi – Ördög: *Ének-zene az általános iskola 5. évfolyama számára*, 75. 2003

Amint a politikai akadály elhárult, az általános iskolai tankönyvekbe belekerültek vallási tartalmú zenei anyagok is. Így lett része az általános iskola 5. osztályos tankönyvének a gregorián ének tanítása, s így kezdtek megismerkedni a 10 éves korú gyermekek Magyarországon ezzel a zenei stílussal. Természetesen ez kezdetben rendkívül sok problémát okozott mind a tanároknak, mind a gyermekeknek. A tanárok számára az okozta a fő problémát, hogy nem szerepelt ezt megelőzően a főiskolai és egyetemi oktatásban a gregorián ének tanítása és vezénylése. A tanulók számára a legnagyobb gondot a latin nyelv és az éneklésmód okozta.

Ma már elmondhatjuk, hogy ha diákjaink megtanultak sikeresen egy-két gregorián dallamot, megszűnik az idegenkedés, s élvezettel fordulnak e zene felé. Természetesen nem tudjuk, hogyan szóltak ezek a dallamok 2000 évvel ezelőtt, zenei nevelő erejük így is vitathatatlan. A gregorián hajdan az iskolával együtt élt. Ma az iskola sokat tehet fennmaradásáért. A zenekultúrában elfoglalt helye és értéke mellett a gregorián énekléskultúrát is ad.

A gregorián ének jellemzői és éneklésének problémái

A gregorián ének őstörténete a római birodalom császársági korszakáig nyúlik vissza, annak már hanyatló időszakáig.⁴ A kereszténység lassú elterjedésében fontos szerepet játszottak a zsoltárok, a zsoltározás, amit már Pál apostol is ajánlott a híveknek. E mellett a szentírás bizonyos részeinek felolvasása recitáló módon történt, ami a beszéd és éneklés közti átmenetet jelentette. A liturgiához kapcsolódó éneklés kialakulása és elterjedése a 4–7. századra tehető. S már ekkor a liturgia nyelve a latin volt, amit a pápák sírfeliratai is bizonyítanak. A 4–5. században kialakul az antifónia, amely olyan zsoltározás, melyben két kar énekel, és felváltva éneklük a verseket. Létrejönnek a mise állandó részei, de mindez még hangjegyzés nélkül, szójhagyomány útján terjed. Későbbiekben kialakul a kottaírás, ami már biztos információval szolgál a dallamok hangkészletének, szerkezetének vizsgálatához.

Külön gondot okoz a gregorián dallamok éneklése, vezénylése. A gregorián éneklésnek elsősorban érthetőnek kell lenni. Természetesen ez a szöveg jól artikulált képzését jelenti. Nemcsak egyházi szolgálat esetén, hanem egyszerű énekórán is fontos a hangzók helyes képzése. Ezt a gregorián ének

⁴ Rajeczky: *Mi a gregorián?*

megköveteli. Tudjuk, hogy számos intonációs probléma magától megoldódik, ha jó a hangzók artikulációja.

Minden stílus vokális irodalmában egyik fontos követelmény, hogy megoldódjon a zenei súlyok és szövegsúlyok találkozása. Ezt a problémát is segíti megoldani a gregorián ének, különösen a recitáló dallamok esetében, ahol a sok egymást követő egyforma hang tart a zenei elmozdulás irányába, s ez egyúttal a fontos szótag, a szövegsúly megszólaltatását is jelenti. Manapság a sok gépzene hallgatásával a szórakoztató zene műfajából, s e dallamoknak az éneklésével éppen a legato, kötött éneklésmódtól szakadnak el tanítványaink. Nem tudnak folyamatos zenei íveket megszólaltatni, s nem képesek ezt megfelelő légzéstechnikával alátámasztani. Kialakult egy helytelen szemlélet, hogy a technikai berendezések mindent megoldanak. De ehhez a problémához csatlakoztatható másik veszélyforrás, hogy dallamugrásokat csak glissandoval⁵ tudják elképzelni, s nem érzik a hangok egymáshoz tartását, a folyamatos, szinte áradó, gördülékeny éneklés szépségét. Nehezen alakul ki az az egyébként természetes igény, hogy a hang megszólaltatásában vegyen részt az egész test, minden lendületből történjen. Ha nincs ez a készség, ebben is segít a gregorián, különösen a melizmák⁶ megszólaltatásával.

A 21. század gyermeke mindenből sokat és feszítetten akar kapni és maga is így kommunikál, így él. Már az óvodáskorú gyermekek is nagyon hangosan beszélnek, szinte kiabálva kommunikálnak egymással is és családtagjaikkal is. Ez a tendencia részben a nagy létszámú közösségekben élés miatt az iskolás korban még intenzívebben jelentkezik. A gregorián ének előadásában a mezzoforte, vagy piano éneklés dominál. Ezzel elsajátítják, hogy nem a hangerő, hanem a hang súlya a fontos. S az abban érzékeltetett változás adja meg a színét az előadásnak. Mindenképpen kerülni kell a szélsőségeket! Hinnünk kell, hogy ezzel megőrizhetjük az emberi hang melegségét, sokszínűségét, árnyaltságát. S ezzel elérhetjük, hogy képesek egymásra is figyelni, hallják maguk és mások hibáit, tudnak korrigálni.

Érdekes szempont a gregorián dallamok ambitusa, vagyis hangkészlete. Kimondhatjuk, hogy általában nem nagy hangterjedelemmel dolgozunk e dallamok éneklésekor, ezért alkalmas a középfekvés kimunkálására, amiből ki-ki a magasabb vagy mélyebb fekvésben bővítheti saját hangterjedelmét. Ez az a magasság, amelyben a kisgyermek gond nélkül énekelni tud, s ez az a magasság

⁵ Glissando – csúszva. Két egymástól bizonyos távolságra fekvő hang közötti csúszást jelent. In: Böhm: *Zenei műszótár*, 101.

⁶ Melizma – egy szótagra énekelt több hang. In: Böhm: *Zenei műszótár*, 161.

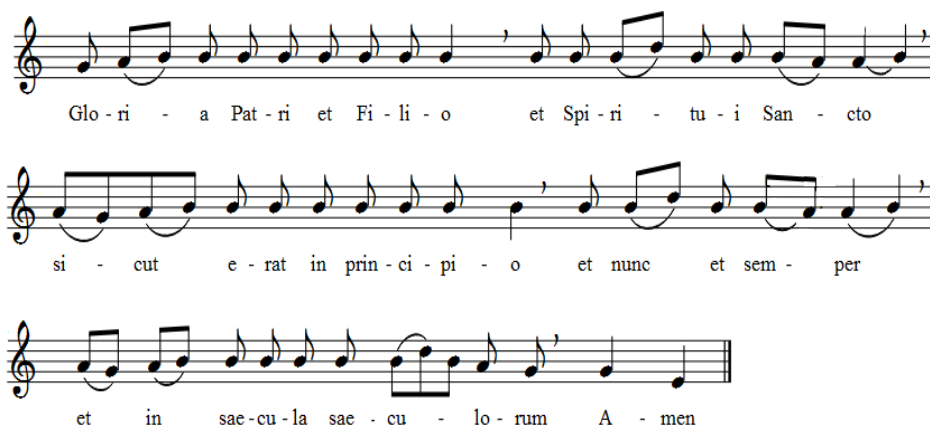
is, amelyben az éneklési gondokkal küzdő tanító- és óvodapedagógus-jelöltek ének képzése elkezdődik. A gregorián alapvetően egyszólamú zene. Ne kezdjünk el többszólamú művet tanítani, amíg nem tudnak énekeseink egyszólamú műveket tökéletesen interpretálni. Régi tapasztalat, hogy a kevesebb sokszor több!

Meg kell jegyeznünk, hogy a ma erre a pályára készülők között sok olyan fiatal van, akik jó esetben 14 éves korukban énekeltek utoljára. A problémák kezelésekor nem hagyhatjuk figyelmen kívül a mutálás problémáját, s azt a tényt, hogy a főiskolai hallgatók egy rétege intenzíven dohányzik. A keveset, vagy talán egyáltalán nem éneklők érzik hiányosságait, s e miatt nehezen leküzdhető szégyenérzetükkel, gátlásaikkal is meg kell küzdenünk, ami igen nagy tapintatot igényel minden oktatótól.

A zsoltártípusú magyar népdalok

A magyar népzene van egy olyan rétege, mely megkívánja a szabad, úgynevezett rubato éneklést, mely beszédszerű, parlando, s mely hajlításokban, díszítésekben, úgynevezett „cifrákban” gazdag. Bizonyított, hogy számos psalmonizáló népdalunknak gregorián zsoltár volt a forrása.

Vizsgáljunk meg két dallamot. Az egyik középkori gregorián dallam.



Glo - ri - a Pat - ri et Fi - li - o et Spi - ri - tu - i San - cto
 si - cut e - rat in prin - ci - pi - o et nunc et sem - per
 et in sae - cu - la sae - cu - lo - rum A - men

A másik moldvai csángó népdal:

Szi - vár - vány ha - va - sán fel - nőtt roz - ma - ring száll

Nem sze - re - ti he - lyét, el - a - kar búj - dos - ni.

Ki kell on - nan ven - ni s új hely be kell ten - ni.

Ki kell on - nan ven - ni s új hely - be kell ten - ni.

Egymás után látva a kottaképet, egyértelmű a kapcsolat. Mindkettő d – r – m hangokkal kezdődik. Hangkészletük kimozdul a d – r – m kezdetből a pentatóniáig. Előadásmódjuk kötetlen, beszédszerű, tehát parlando, dallamozgásukban sok a hajlítás, a melizma.

A régi stílusú népdalok, azon belül is a csángó népdalok között található ilyen dallamokat. Nehéz eldönteni, melyik segítette jobban a másik kialakulását: a gregorián a népdaléneklést, vagy a népdalok a gregorián dallamok éneklését? Bár az mindenképpen elgondolkodtató, hogy a moldvai csángók katolikusok, misére rendszeresen járó emberek, akik vallásuk gyakorlásában gyakran hallhattak ilyen vagy hasonló dallamot.

Amikor már minden hang természetesen, a mű stílusának és karakterének megfelelően szólal meg, hangzása van a kórusunknak, osztályunknak, főiskolai csoportunknak, akkor még feltehetően meg kell oldanunk bizonyos intonációs problémákat. Miért kell erről beszélni? Nem elég olvasni a kotta hangjait, leütni azt egy billentyűs hangszeren, és addig tenni ezt, amíg el nem sajátítják kórustagjaink a zenei anyagot? Nos, aki ennyivel beéri, nagy hibát követ el! Mielőtt összekapcsolnánk a gregorián éneket a tiszta intonálásra nevelés problémájával, szólnunk kell az intonálásról általában!

Énekeljünk tisztán, de hogyan?

Hosszantartó, nagyon igényes munkát követel az intonációs problémák felszámolása. A probléma onnan ered, hogy néhány hangköz kisebb, vagy nagyobb a temperáltnál. (A probléma magyarázata a felhangokban keresendő!)⁷ Különösen ott adódik gond, ahol az eltérés a gravitációval ellentétes irányban történik, vagyis felfelé a temperáltnál nagyobb, lefelé a temperáltnál kisebb hangközt kell énekelni. Felfelé kisebb hangközt nem gond énekelni, mert felfelé kevesebb lendülettel énekel a „lusta” énekes, s nem gond lefelé nagyobbat lépni, hiszen hat a gravitáció az éneklés során is. Ezzel a problémával azért érdemes a gregorián énekek tanítása közben foglalkozni, mert ezek a dallamok kíséret nélkül énekelendők, így a temperált hangszerek nem „rontják” énekeseink intonálását.

Az oktávot tekintjük 1200 egységnek. Mivel a temperált kis szekund az oktávot 12 egyenlő részre osztja, így az 100 egység, a nagy szekund 200 egység, a kis terc 300 egység, stb. Ellis angol tudós az oktáv 1200-ad részét centnek nevezte el, ezért a továbbiakban a temperált és akusztikus hangköz közti különbséget cent értékben adjuk meg.

Vizsgáljuk meg először az úgynevezett *konszonáns*⁸ hangközöket!

A *prím* és *oktáv* hangköz esetében nem tapasztalunk eltérést a temperált és az akusztikus között.

A *tiszta kvint* 1,96 centtel tágabb, míg a *tiszta kvart* ugyanennyivel szűkebb, mint a temperált. Ezért különösen sokat kell gyakoroltatni a kvintet felfelé, lendületből énekelteni, a kvartot lefelé a gravitációval szemben feszesre intonáltatni. Ezzel elérjük, hogy a tisztán énekelte kvart és kvint telt, csengő hangzást produkál.

Az akusztikus *nagy terc* lefelé probléma, mert a temperált 400 centnél kisebb, 386,3 cent. A nagy terc megfordítása a *kis szext*. Az akusztikus kis szext 13,7 centtel tágabb, mint a temperált, így a felfelé intonálása különösen nagy lendületet igényel.

A felfelé lépő akusztikus *kis terc* 15,6 centtel tágabb, a lefelé ugró akusztikus *nagy szext* pedig ugyanennyivel szűkebb a temperáltnál. Tekintsük át egy táblázat segítségével! (A táblázat valamennyi értéke centben értendő.)⁹

⁷ A felhangok – egy zenei hanggal egy időben megszólaló, de külön-külön nem hallható hangok egész sora. In: Böhm: *Zenei műszótár*, 84.

⁸ Konszonáns – több, együtt megszólaló hang összeolvadó együtthangzása. In: uo: 137.

⁹ Kardos: *Kórusnevelés – kórushangzás*, 22-63.

Hangköz	Akusztikus	Temperált	Különbség
Tiszta prím Tiszta oktáv	0 1200	0 1200	—
Tiszta kvint Tiszta kvart	701,96 498,04	700 500	+1,96 -1,96
Nagy terc Kis szext	386,3 813,7	400 800	-13,7 +13,7
Kis terc Nagy szext	315,6 884,4	300 900	+15,6 -15,6

Az eddig kiemelt problémák fokozottan jelentkeznek, ha azonos irányban több olyan lépés követi egymást, ahol a hangközök nagysága eltér a temperálttól, vagy ellentétes irányban halmozódnak a kritikus hangközök.

A konszonáns hangközök sorát kövessék most a diszsonáns hangközök közül csak a *szekundok*, s azért csak a szekundok, mert ez a hangköz domináns a gregorián dallamokban.

A magyarországi zenei nevelés kezdeti szakaszában a pentaton rendszer használatával csupán nagy szekundokkal találkozunk. De már egész kisgyermekkorban elkerülhetetlen a kis szekundok megismerése, hiszen a gyermekdalok sokaságában találkozunk a lefutó pentachord fordulatokban – s-f-m-r-d – a m-f kis szekund lépéssel. A tiszta intonálásra nevelés során nem elégedhetünk meg a kétféle szekund – a kis és nagy szekund – megtanításával, illetve gyakoroltatásával. Egyszólamú dallamokban is számos példát találhatunk arra, hogy a nagy szekundnak is kétféle változata van a temperálton kívül. Az egyik tág és szélesre énekelendő, a *nagy egész hang*, a másik keskeny lépés, *kis egészhang*. Nagy egész hangot a felhangsor 8. és 9. tagja között találunk, míg kis egész hangot a 9. és 10. felhang között. Ez centben kifejezve ezt jelenti:

Kis egészhang 182,4 cent	Temperált nagy szekund 200 cent	Nagy egészhang 203,9 cent
--------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------

A nagy és kis egészhangok tárgyalásánál lépten - nyomon beleütközünk a ré hang problémájába. Ugyanis a ré hang hol magas, hol mély. Magas a ré ezekben a dallamkapcsolatokban:



De mély a ré hang a következő kapcsolatokban:



Mindebből következik az is, hogy az akusztikus nagy tercet áthidaló ré hang magas, ha a szó hanggal van kapcsolatban, de mélyre intonáljuk, ha a lá hanggal kerül kapcsolatba.

S bizony előfordul olyan helyzet is, amikor mindkét ré hanggal kapcsolatba kerülünk egyetlen dalban.

Érdeemes foglalkozni a fentiekben összehasonlított *Gloria patri* kezdetű gregorián dallam és a psalmonizáló magyar népdalok kezdeti fordulatával. Mindkét dallamban a ré hang a kezdésben szerepel a dó és a mi hang között. Vajon milyenre intonáljuk ebben a fordulatban a ré-t? Problémánkat az eredeti népzenei felvétel oldja meg, amelyben a csángó néni alig észrevehetően bedúdol a kezdő hang elé egy alsó szó hangot, amivel megoldja a maga és a mi számunkra is a problémát. Az ilyen fordulatokban tehát a ré hang mindig magas kell, hogy legyen.

Ezzel kimondhatjuk, hogy az akusztikus nagy terc két nem azonos nagy szekundból áll. Az, hogy melyik nagy szekund kis- vagy nagy egész, azt a környezet dönti el.

Gregorián dallamok intonálása

Mivel a gregorián dallamok kis hangterjedelmük mellett rendkívül sok szekund és terclépést tartalmaznak, ezért gyakran találkozunk a terc és szekund intonálásának problémájával.

Vizsgáljunk meg két dallamot a karácsonyi ünnepek kör dallamai közül! (A dallam kottaképe természetesen alkalmazkodik a mai írásmódhoz.)

Ve-ni re-demp-tor gen-ti-um, os-ten-de par-tum Vir-gi-nis

mi-re-tur om-ne sac-cu-lum ta-lis de-cet par-tus De-um.

A relatív szolmizáció felhasználásával olvassuk a dallamot! A kezdőhang lá, s a negyedik hangunk a szó, a lá-tól kis egész távolságra van, vagyis csak 182,4 cent. Az első dallamsorban intonálendő ré hang magasságával nem kell külön törődnünk, mert a lá hang környezetében mély a ré hang. A leugró nagy terc, a m-d, kisebb, mint a temperált, 386,3 cent. Az utolsó problémát jelentő hangköz a felugró kis terc, ami bővebb a temperáltnál, 315,6 cent.

Egy másik, a karácsonyi ünnepkör dallamaiból való a *Procedentem sponsum*¹⁰ kezdetű dallam részlete, melynek harmadik ütemében ugrik a dallam lefelé egy tiszta kvartot, amely szűkebb, mint a temperált, 498,04cent. Az utolsó hang a ré hang, mely most a szó hang környezetébe került, így ügyeljünk a magason tartására, s ne engedjünk a gravitációnak.

Lau-de di-gna pro-lem cum ma-tre

Összegzés

Természetesen a két dallamban felmerülő problémák csak ízelítőt adnak abból, hogy mekkora figyelmet kell szentelnünk a tisztátalan éneklés megelőzésére. E probléma tárgyalásakor sem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a zoltártípusú magyar népdalok a magyar folklór becses darabjai, a gregorián ének egy kultúra adománya, melyet emberek alkottak emberi érzelmek és a hit közvetítésére, s segítségükkel, éneklésükkel embert nevelünk. Dobszay László ezt így fogalmazta meg: „*A mai ember nem felejtheti el egészen sok évszázados zenei*

¹⁰ Gregorián dallam magyarországi kódexből. In: Dobszay: *Hangok világa* VI. kötet, 6.

tapasztalatait és egyéb élményeit. A ... gregorián ...egy bensőséges egység az éneklő egyén vagy közösség és önnön éneke között.”¹¹

Felhasznált irodalom

Bartáné Góhér Edit: A kórushangzás kialakítása és az intonációs problémák megoldása, *Nemzetiségi óvodapedagógusok szakmai konferenciája*, Lučenec, 2002.

Böhm László: *Zenei műszótár*. Editio Musica, Budapest, 1961.

Dobszay László: *A gregorián ének kézikönyve*. Editio Musica, Budapest, 1993.

Dobszay László: *Hangok világa VI. kötet*. Editio Musica, Budapest, 1972.

Kardos Pál: *Kórusnevelés – kórushangzás*. Zeneműkiadó, Budapest, 1969.

Kodály Zoltán: *Visszatekintés I. Összegyűjtött írások, beszédek, nyilatkozatok*. Sajtó alá rendezte, és bibliográfiai jegyzetekkel ellátta Bónis Ferenc. Zeneműkiadó Vállalat, Budapest, 1974.

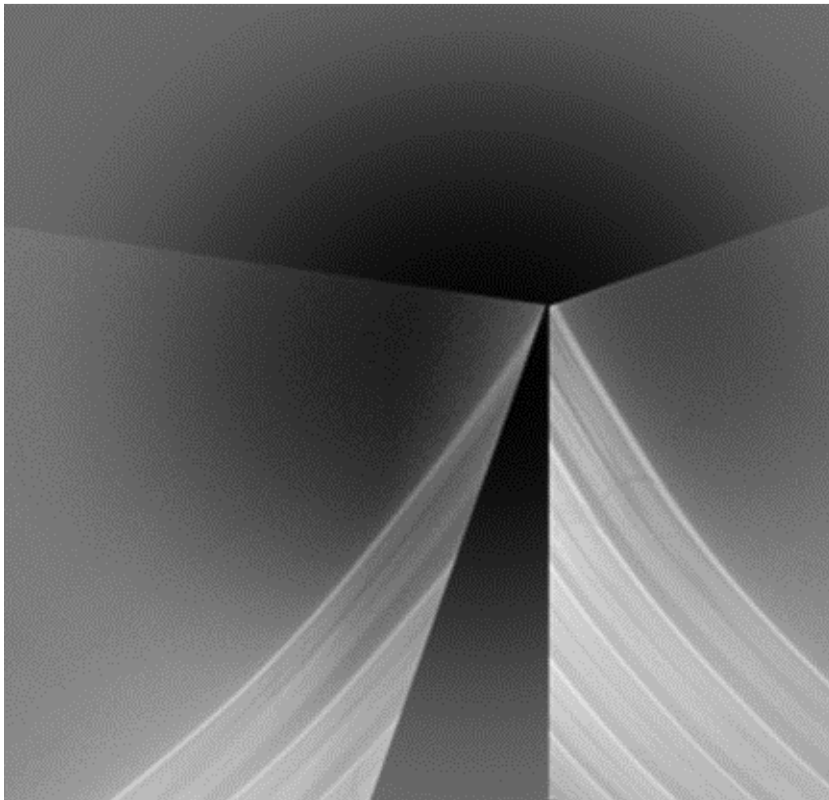
Lukin László – Ugrin Gábor: *Ének–zene gimnázium I–III*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1989.

Rajeczki Benjamin: *Mi a gregorián?* Zeneműkiadó, Budapest, 1981.

Riznerné Kékesi Mária – Ördög László: *Ének–zene. Általános iskola 5. évfolyam*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003.

Szendrey Janka – Dobszay László – Rajeczky Benjamin: *Magyar gregoriánus. Cantus Gregorianus ex Hungaria*. Editio Musica, Budapest, 1981.

¹¹Dobszay: *A gregorián ének kézikönyve*, 361.



Lonovics László: Érintkezés 7. (2014)
Számítógépes grafika

A műalkotás örökérvényűsége

Kodály Zoltán: Psalmus Hungaricus

TAMÁS MARGIT
főiskolai tanársegéd
Gál Ferenc Főiskola Pedagógiai Kar
Kommunikációs Tanszék
E-mail: tamas.margit@pk.gff-szarvas.hu

TAMÁS, Margit: Timelessness of art piece – Zoltán Kodály: Psalmus Hungaricus

Among the works of art we find many pieces never worn out or falling into oblivion but staying actual – including objects of hungarian artists. Here can be found Zoltán Kodály: Psalmus Hungaricus. No year passes away without hungarian orchestras making themselves heard even through interpretation of foreign orchestras besides and within Hungary. It is unbroken from it's born. My study tries to unfold evidence-based components. Exclusiveness of this piece is shown by the musical ideas, the context and the revelation of relationship between God and man (Oppression of man against merciful grace and love of God) accomplishes during the whole art.

Keywords: Cantata, Rondo, Psalm paraphrases, Codex of Brestov, Acrostic

„Egy zenemű eszmei tartalmát csak a zene nyelvén keresztül lehet megérteni. Magát csalja, aki azt hiszi: már érti, ha címét és programját elolvasta. Nem elég odaállítani Beethovent a tömegek elé. Meg is kell tanítani, hogyan férjenek hozzá.”¹

Bevezetés

Ahogy a néphagyományunk gyökerei, úgy a hit legősibb meggyőződései is a legrégebbi időkbe vezetnek vissza. Ezek a gyökerek nem az elavultságot, nem az élettelenséget áramoltatják, mint ahogyan azt némely mai irányzat közvetíti – noha valóban gyakran lehet találkozni elhalt, a múltból előrángatott, a ma embere számára érthetetlen, értelmezhetetlen, szervesen nem illeszkedő megnyilvánulásokkal –, hanem azokat az örökérvényű, lényegi jellemzőket, amelyek az emberiség történetének minden idejében erőt, belső tartást, gerincet adnak. Szilárdságot, de nem megkövülést, hajlékonyságot, de nem ide-oda csapongást, rugalmasságot, de nem széthullást. A műalkotások értéke mindig abban mérhető (keletkezési idejünkben sokszor még fel sem ismerik – ennek

¹ Kodály Zoltán: *Beethoven halálának évfordulójára*, 1952 I. 336–338.

okaira most nem térek ki), hogy az utókor számára meddig képes érvényes tartalmakat közvetíteni.

Kodály Zoltán és a *Psalmus Hungaricus*

Kodály Zoltán tudományos, művészi megnyilatkozásaiban hiánytalanul nyomon követhető a „tisztá forrásból” táplálkozás. Sőt önmaga „teljes emberré” formálódásában sincs más alapelv.

Az első világháború eseményei és a magyarságot súlyosan érintő következmények fájdalmas, sajtó sebekként lüktettek. Trianon óta csupán három év telt el, amikor a *Magyar Zsoltár* megszületik. Ami belül, legmélyebben zajlik, szavakkal, cselekvéssel kifejezhetetlen, az kizárólag a művészet eszközeivel ragadható meg, ábrázolható, tükrözhető – kifejezve az emberi érzések megszámlálhatatlan árnyalatát, a gondolatok kavargó forgatagát. Olyan műalkotás születik 1923-ban, amely egyértelmű útmutatás: az elcsüggedésben erő, a reménytelenségben vigasztalás, a kétségbeesésben menedék.

1923. november 19-én zajlott le az az ünnepi hangverseny Pest – Buda – Óbuda egyesítésének 50. évfordulóján, amelyen Bartók *Táncszvitje* és Kodály *Magyar Zsoltárja* először szólalt meg. Kodály rendszerint évekig, sőt olykor évtizedekig dolgozott egy-egy művén, a *Psalmus Hungaricus* azonban néhány hónap alatt elkészült. S amíg azelőtt két nagy mesterünk munkásságát túlnyomórészt meg nem értés, gúny, s az elismerés hiánya kísérte, e két remekmű hatása nyomán megfordult a kocka: művészetük népszerűvé vált a nagyközönség körében is.²

Ez a mű szerzője művészetének minden gyökerét és minden összetevőjét feltárja előttünk. Az összetevő annyi, ahány apró részlet szükséges ahhoz, hogy egy teljes, kiművelt Ember formálódhasson, nyíljon és teljesejjen. Élete, művészete, megvalósított elgondolásai mintát adnak e nem jelentéktelen cél eléréséhez. Nem másolnivaló, szolgálai utánzásra sarkallva, sokkal inkább vágyat keltve arra, hogy az élet nehézségeiben, a körülmények ellenére is hogyan lehet mindvégig becsülettel megállni, kitartani.

Leginkább művésztársai, barátai, legközelebbi hozzátartozói vallomásaiból rajzolódik ki az a portré, amely minden irányból alátámasztja előbbi állításunkat. Olthatatlan tanulás- és tudásvágya bőségesen kamatozik

² Várnai Péter: *Oratóriumok könyve*. Zeneműkiadó, Budapest, 1983

művészetében. „*Ha nem járok az Egyetemre, ha nem foglalkozom a régi magyar irodalommal, sohasem találom meg a Psalmus szövegét*” – írta később³

Miközben a Zeneakadémiára járt, egyidejűleg a Tudományegyetem magyar-német szakát is végezte. A tudósképzés fellegránának számító, 1895-ben francia mintára szervezett Eötvös Kollégium lakója lett. Estéit hangversenyen vagy az Operában töltötte (rá nem vonatkozott a kollégium szigorú házirendje, este 10 után is érkezhettek). A Kollégium gazdag könyvtára, nagyszerű tanárai és a sokoldalú műveltséget természetesnek tartó igénye révén minden lehetőséget megadott a hallgatóknak a legmagasabb tudományos ismeretek megszerzésére. A kötelező tárgyakon kívül filozófiát, művelődéstörténetet és művészettörténetet is hallgatott. Innen vezet az út később A magyar népdal strófaszerkezete című bölcsészdoktori disszertációjához.

A természethez különös viszony fűzi. „*Közte és a hegyvidék közt titkos és szoros összefüggések, mély rokonsági szálak szövődtek; Kodály és egész élete, egész műve a szabad levegőhöz, a földhöz, a tájhoz, de főleg a hegyekhez kapcsolódott. Én úgy érzetem, hogy a hegyeken keresztül fogom őt valaha megérteni, őt, a mindenkinél titokzatosabbat, kiismerhetetlenebbet és varázslószerűbbet. Úgy nevezték néhányan, a hegyi varázsló*” – Szabolcsi Bence⁴

Szintúgy nem közönséges, nem szokványos, nem átlagos az emberekhez, barátokhoz, társához való viszonya. „*Árvaság, elhagyatottság rég nem érzett foka. Nem volt kihez mennem. Asszonyra vágytam. De nem épp ölelésre. Arra a másra: lelkek ölekezésére...*” – Kodály Zoltán

Emma asszony – így nevezték tisztelői – roppant műveltség, emberismeret és tapintat birtokában segítette Kodály zeneszerzői, tudományos és pedagógiai tevékenységét. Bölcsessége valósággal legendás volt.⁵

Bartók Bélával 1905. március 18-án a Gruber-szalonban ismerkedett meg. Kezdetben Emma asszony tartotta szóval a két zárkózott, hallgatag férfit. Lassanként barátság szövődött a két merőben különböző emberi-művészi habitusú muzsikusközött. Évtizedekig járták a falvakat, Magyarország peremvidégeit, több ezer dallamot rögzítettek. Nemcsak szavakban, alkotásaiban, tetteiben is pártját fogta a szegényeknek, üldözötteknek egész élete folyamán.

³ Breuer János: *A világ legnagyobb zeneszerzői*. Mágus Kiadó, Budapest, 1999

⁴ Szabolcsi Bence: Kodály és a hegyek. In: Szabolcsi: *Úton Kodályhoz*. Zeneműkiadó Vállalat, 1972, 53–62.

⁵ Breuer János: *A világ legnagyobb zeneszerzői*. Mágus Kiadó, Budapest, 1999

Lelki érzékenységéhez józanság, fegyelem, következetesség társult. Zeneszerzői műhelye roppant szigorú volt. Még érett alkotásait sem tekintette véglegesen befejezettnek, hangjegyein szüntelen javított, azután is, hogy nyomtatásban megjelentek. A népdalgyűjtő körutak során gyűjtött régi stílusú – több ezer éves dallamok – elementárisan hatottak alkotótevékenységére. A félhang nélküli pentatónia, a régi népdalok ereszkedő szerkezete, lebegő – szabad ritmusa megkülönböztetett jelentőségű egész életművében.

A világ nemcsak zeneszerzőt, hanem magával ragadó pedagógus egyéniséget ismerhetett meg személyében. Századunk zeneszerzői között Carl Orffon kívül nem akadt hozzá foghatóan szenvedélyes zenepedagógus. Eleinte a muzsikus utánpótlás nevelésével foglalkozott. Az iskolák felé a 20-as években fordul a figyelme. Alaposan felforgatja a zeneelmélet-összhangzattan megcsontosodott tanmenetét. Bevezeti a Párizsban megismert szolfézst, dallamokat diktál, súlyt helyez a hallásfejlesztésre. Zeneszerzés növendékeinek modern zenét nem tanított, a saját műveit meg kiváltképp nem elemezte. A tananyag gerincét az európai zene nagy évszázadai képezték Palestrinától Brahmsig.

Pedagógiai és zeneszerzői tevékenységét saját népe valamint az egész emberiség szellemi és lelki gazdagítása inspirálta. Fáradhatatlan, hajlíthatatlan gerincességgel állt ki minden igazságtalansággal szemben. Az első világháború és a Tanácsköztársaság bukása után fegyelmi vizsgálatot indítottak ellene; hazafiatlansággal vádolták, és azzal, hogy súlyos bűnököt követett el a Tanácsköztársaság szolgálatában. A konzervativizmus példát akart statuálni, s a fegyelmi vizsgálat révén egyszer és mindenkorra el akarta távolítani Kodályt a magyar zenei élethől. Kodály, aki soha nem volt kommunista, sem más szélsőséges irányzat híve, maga látta el védelmét, és cáfolt meg minden ellene emelt vádat. Igazát olyan tanúk bizonyították, mint Bartók és Dohnányi (akik ekkorra már nagy nemzetközi hírnévnek örvendtek). A Zeneművészeti tanári karából két évre mégis kirekesztették (hűségese tanítványait otthonában fogadta). Ezidőtájt írta a mozarti derűt sugárzó Vonós szerenádöt. A műben nyoma sincs az előző események reflexióinak.

Nem sokkal később talált rá Kodály a *Boroszlói kéziratban* Kecskeméti Vég Mihály szabad parafrázisára, amelynek szövegalapja az 55. zsoltár. Ebből születik a *PSALMUS HUNGARICUS*. Korábban úgy vélték, Vég Mihály református prédikátor, de sokkal valószínűbb, hogy ő volt Kecskemét városának az a főbírája, akinek házában 1564 húsvét utáni szerdáján a katolikus és lutheránus polgárok megbízottai között írásba foglalt megegyezés jött létre az

öreg kőtemplom használata tárgyában. A *Boroszlói Kódex*ben található a zoltárparafrázis első kézírata, melynek címe: Könyörgés hamis atyafiak ellen. Vigasztalódás Istenben. Nyomtatásban először 1602-ben, Debrecenben jelent meg. Utolsó versének harmadik sorában találjuk a keletkezési évre vonatkozó adatot:

„Ezeröttszázban és hatvanegyben”.

S ezt a keltezés idejére nézve döntő adatnak kell tekintenünk, bár egy régebbi nézet (Nagy István, *Tud. Gyűjtemény*, 1823. VI. 87. lap) a keletkezés idejét 1535 tájára teszi (L. még *RMKT* IV. 285-288 I. jegyz.) Ezt a verssort később „melyből a hívek keserűségben” szöveggel helyettesítették.⁶

A szövegíró a zoltár tartalmi keretét megtartja, egyben erőteljesen formált képekben és az egykorú magyar élet nyomorúságát, békétlenségét panaszló, prófétai hévtől fűtött személyes reflexiókkal tölti ki. Ez a prófétai hang és ihletettség (nyilván emiatt is vélhette az utókor prédikátornak a szöveg szerzőjét) Vég Mihály zoltárát messze kiemeli a kor költői alkotásainak átlagából; ez pedig annál jelentősebb, ha figyelembe vesszük, hogy a Balassit megelőző évtizedek énekköltése nagy arányban tartalmaz alig vagy egyáltalán nem ismert költőktől származó, de kimagasló értékű költeményeket. Nem véletlen, hogy Kodály a *Psalmus Hungaricus* szövegéül épp ezt az éneket választotta.

A tenorszólóra, vegyeskarra, zenekarra írt kantáta, melynek formája nagyszabású rondó, fájdalmas, szenvedélyes zenekari bevezetővel kezdődik. Amint a később vissza-visszatérő motívumok vihara lecsendesedik, a kórus alt- és basszus szólama kíséret nélküli unisonóban szólaltatja meg a mű főtémáját, a rondóforma visszatérő vezető gondolatait.

„Mikoron Dávid nagy búsultában,
Baráti miatt volna bánatban,
Panaszolkodván nagy haragjában,
Ilyen könyörgést kezde őmagában.”

Ismét felhangzik idézetként a zenekari bevezető, majd a zoltáros rákezd az imára. Az első szövegszakaszok lényege: harc az igazság kimondásáért. A

⁶ Csomasz Tóth Kálmán: *A református gyülekezeti éneklés*. MRE Zuglói nyomda, Budapest, 1950

szöveg kesergését és felháborodását a zenekar hullámszó vonósszólamai festik alá. A hangulatot még inkább emeli, a fokozódást még inkább szolgálja a tenorszóló mögött megszólaló szöveg nélküli jajongó női kar. (Ezt az effektust Kodály az angol Delius egyik művéből vette át.) Majd ismét a főtéma tér vissza. A harmadik epizód fájdalmas, nyomott, visszafojtott hangulatban veszi kezdetét. Az áruló barátról szóló rész befejezése hátborzongatóan szenvedélyes átkozódás:

*„Keserű halál szálljon fejére,
Ellenségemnek ítéletére.”*

Az újabb rondótéma helyét a zenekari bevezető tematikája foglalja el, de ezúttal nemcsak a zenekar, hanem a kórus is részt vesz ennek a zenei anyagnak a megszólaltatásában. Ezt kánon követi előbb a tenorszóló és a nőikar, majd az énekkar és a zenekar között.

Váratlan lezárás és szünet.

Majd hittel és bizalommal telített, hatalmas erővel áradó ének (az embertől az Isten felé fordulás):

*„Te azért lelkem, gondolatodat,
Istenbe vessed bizodalmaidat;
Rólad elvész minden terhedet
És meghallgatja te könnyöregsedet.”*

Ezt gyönyörű zenekari bevezetés előzi meg, melyben arpeggiók és szélesen kibontott vonósmelódiák kapnak vezető szerepet.

Újabb szünet.

A rondótémát egyre fokozódó intenzitás jellemzi. Az „igazak megtartását” és a „szegények felmagasztalását” megénekelve. A fokozásba bekapcsolódik a gyermekkar és az orgona is. A főtéma utolsó visszatérése zárja a művet: egyetlen nagybögő kíséri csak a kórust. Az énekkar unisonójából még egyszer kibontakozik a tenor szólam:

„Vigasztalásért szörzék így versekben...”

Majd egy hosszan elhaló üres kvint hangzattal véget ér a mű.

Minden zenei elemzésnél, stílusvizsgálatnál többet mond azonban a mű eszmei mondanivalója. A Psalmus Hungaricus valóban magyar zsoltár.

Monumentális történelmi tabló, drámai sűrítése múltnak és jelennek, magyar és általános emberi életérzéseknek. Olyan alkotás, melynek célkitűzése, feladata, hogy vigasztalásul szolgáljon minden időben, ha a magyar nemzetet sorscsapások érik. Soha nem született, és valószínűleg nem is fog születni magyar zenemű, amely jobban, szebben és magával ragadóbban énekelné meg népünk történelmi sorsát. A változó korokkal változhat majd Kodály egész életművének, a magyar zenetörténetben vitt szerepének megítélése, de változtathatatlan a *Psalmus Hungaricus* helye. Ahogyan a magyarság minden baj és csapás után életben maradt, úgy hirdeti a *Magyar Zsoltár* is a magyar nép életerejét.⁷

A rondótéma dallama művészi alkotás, de stílusát tekintve a magyar népzene legősibb jellegzetességeit mutatja. Éppen ezért tekinthetjük úgy, mintha a 16. században keletkezett volna. A mai nemzedék ezzel a Kodály Zoltán által komponált dallammal énekelheti Kecskeméti Vég Mihály parafrázisát. Előzőleg (1592-től) azonban két korabeli dallammal – amelyek művészi értéke jelentéktelen – énekeltek:

Siklósi Mihály „Mennynek és földnek kegyelmes Istene”, valamint a versfői szerint Bethlen Gábor nevét mutató „Gyakorta való buzgó könyörgés” kezdetű ének – ez azonban helytelen, mert míg Vég Mihály verse 10, 10, 10, 11-es szótagszámú, addig ez utóbbi 10, 11, 10, 11.⁸

A *Biblia* 150 zsoltára verses formában (1431 versszak, 124 dallamra. 110 féle strófa- és rímszerkezettel) nem egyszerre és nem egy kézen jött létre. Szövegek közül először Clement Marot zsoltárai készültek el (49), majd a munkát Theodor de Beze folytatja (101).

A dallamok közül kilencet már ott találunk az 1539-i strasbourg-i kiadásban. Némelyek szerint ezeket a dallamokat Guillaume Franc, ám nagyobb valószínűséggel a Kálvin által erre a feladatra Genfben hívott Louis Bourgeois dolgozhatta át, akit mintegy nyolcvan dallam szerzőjének tarthatunk. Az ő távozása után a később keletkezett zsoltárdallamok szerzőinek mivolta meglehetősen homályos: Guillaume de la Mole és három Péter (Dagues, Vallete és Du Boison) egymást váltották, sőt egyikük-másikuk részben egyidőben is Genfben szolgált. A genfi zsoltárok eredetkutatásainak eddig ismert végső

⁷ Várnai Péter: *Oratóriumok könyve.*, Zeneműkiadó, Budapest, 1983

⁸ Csomasz Tóth Kálmán: *Dicsérvjétek az Urat.* Református Zsinat Sajtóosztálya, Budapest, 1971

eredményei alapján az 55. zsoltár szövegét Theodor de Beze, dallamát Dagues, illetve az ismeretlen Péter mester alkothatta.⁹

A 150 zsoltár magyar nyelven 1607-ben Szenczi Molnár Albert költésében PSALTERIUM HUNGARICUM Szent David Kiralynac es Prophetanac Szaz ötven Soltari címmel Herbornban jelent meg.

Egyáltalán nem meglepő – ismerve Kodálynak az általa művelt tudományterületeken végzett, a legapróbb részletekre kiterjedő, aprólékos gondossággal feltárt, kidolgozott munkáit, alkotásait –, hogy felkutatja az 55. zsoltár francia eredetű dallamát. És ahogyan a zsoltár parafrázisa lényegi mondanivalóját tekintve illeszkedik Dávid király zsoltárához (ha tetszik: visszanyúl a legmélyebb gyökerekig), Kodály Zoltán úgy kapcsolja a maga által komponált dallamot az 55. zsoltár-dallamhoz: zenei tekintetben is összekapcsolva a régmúltat a jelennel.

55. genfi zsoltár

Szenczi Molnár Albert Genf 1562

Hall - gaad meg az én kö - nyár - gé - zem,

2
Úr Is - ten ne for - dulj el tő - lem.

3
I - mid - aá - gom vedd fű - le - id - be,

4
Mert nagy kí - no - kat szen - ve - dek,

5
Szi - vem - ben i - gen ke - zer - gek,

6
E - üt - ted pa - nasz - lok rezs - ket - vel

⁹ Csomasz Tóth Kálmán: *A református gyülekezeti éneklés*. MRE Zuglói nyomda, Budapest, 1950

A zeneszerző Kodály a „központi” – a műben rondó témaként illesztett – dallamot úgy komponálta meg, hogy a szöveg mintájára – amely a versfőkből (MICHAEL) akrosztichonként bújik meg – **zenei akrosztichont** hoz létre: az 55. zsoltár dallama kezdősorának a hangjai



adják a Kodály által komponált dallam ütemkezdő hangjait. Zseniális ötlet!

Mikoron Dávid

Kecskeméti Vég Mihály Kodály Zoltán

Mi - ko - ron Dá - vid

2
nagy bú - sul - tá - - - ban,

3
Ba - rá - ti mi - att

4
vol - na bá - nat - - - ban.

5
Pa - na - esol - kod - ván

6
nagy ha - rag - já - - - ban,

7
I - lyen kö - nyör - gét

8
kez - de ő ma - gá - - - ban

Összegzés

A *Psalmus Hungaricus* eszmei mondanivalója nem csak a magyarságra vonatkoztatható (noha a mű első jelentésrétegében egyértelműen ide vonatkozik). Minden egyes ember (Dávid király, Kecskeméti Vég Mihály, Kodály Zoltán) és minden nemzet átmege élete folyamán ilyen és ehhez hasonló, nagy horderejű, az ember erejét meghaladó megpróbáltatásokon. Az egyetlen megoldás pedig mindig az, ahogyan ebben a műben 1923-ban megszólalt egy XVI. századi szöveg által az évezredekkel korábban élt Dávid királyt megidézve: az élet minden területén egyedül Istentől kérjünk és várjunk vigasztalást, erőt. A segítség pedig soha nem marad el.

Kodály Zoltán élete minden mozzanatával, alkotásaival, papírra vetett gondolataival üzen kortársaknak éppúgy, mint az utókornak, a XXI. században élőknek. Megmutatja, hogyan élhetünk emberi, alkotó, értelmes, szeretetteljes életet. Több évtizede rendelkezésünkre áll ez a megismerés. Még korántsem aknáltuk ki a benne rejlő megoldásokat mai hajszolt, zaklatott kusza létezésünk problémáira. Vajon mikor halljuk meg a szavát?

„A zene célja nem az, hogy ítéletet mondjunk róla, hanem, hogy táplálkozzunk vele. A zene lelki táplálék és semmi mással nem pótolható. Aki nem él vele: lelki vérszegénységben él és hal. Teljes lelki élet zene nélkül nincs. Vannak a léleknek régiói, melyekbe csak a zene világít be. A zene rendeltetése: belső világunk jobb megismerése, felvirágzása és kiteljesedése. A népek legendái isteni eredetűnek tartják. S ahol az emberi megismerés határait érzük, ott a zene még túlmutat rajtuk, olyan világba, melyet megismerni nem, csak sejteni lehet.”¹⁰

Felhasznált irodalom

Bónis Ferenc (szerk.): *Így láttuk Kodályt*. Zeneműkiadó, Budapest, 1979.

Breuer János: *A világ legnagyobb zeneszerzői*. Mágus Kiadó, Budapest, 1999.

Csomasz Tóth Kálmán: *A református gyülekezeti éneklés*. MRE Zuglói nyomda Budapest, 1950.

Csomasz Tóth Kálmán: *Dicsérvétek az Urat*. Református Zsinat Sajtóosztálya, Budapest, 1971.

¹⁰ Kodály Zoltán: *Legyen a zene mindenkié*. Nemzetközi Kodály Társaság, Budapest, 2002

Eősze László: *Forr a világ...* Móra Könyvkiadó, Budapest, 1970.

Gábor Ágnes (szerk.): *XX. századi stílustörténeti szöveggyűjtemény*. Múzsák Közművelődési Kiadó, Budapest, 1986.

Kodály Zoltán: *Beethoven halálának évfordulójára*, 1952, I. 336–338.

Kodály Zoltán: *Visszatekintés I. II.* (összegyűjtött írások, beszédek, nyilatkozatok) Sajtó alá rendezte és bibliográfiai jegyzetekkel ellátta Bónis Ferenc, Zeneműkiadó, Budapest, 1974.

Kodály Zoltán: *Magyar zene, magyar nyelv, magyar vers*. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 1993.

Kodály Zoltán: *Legyen a zene mindenkié*. Nemzetközi Kodály Társaság, Budapest, 2002.

Szabolcsi Bence: Kodály és a hegyek. In: Szabolcsi: *Úton Kodályhoz*. Zeneműkiadó Vállalat, 1972, 53–62.

Szőnyi Erzsébet: *Kodály Zoltán nevelési eszméi a harmadik évezred küszöbén*. Kodály Intézet, Kecskemét, 1999.

Várnai Péter: *Oratóriumok könyve*. Zeneműkiadó, Budapest, 1983.



Baráth Nóra: Rész szerint (2014–2015)
Olaj, vászon, 135 x 150 cm

Nagy ügyek szolgálatosa II. Gróf Bánffy Miklós Erdély-trilógiájáról¹

SZARKA PÉTER
főiskolai docens
Gál Ferenc Főiskola Pedagógiai Kar
Kommunikációs Tanszék
E-mail: szarka.peter@pk.gff-szarvas.hu

SZARKA, Péter: A Man with a Mission: Miklós Bánffy and His Transylvania Trilogy

The study addresses the Hungarian–Romanian relation in the age of dualism in the light of the Transylvanian writer, later foreign minister Miklós Bánffy’s Transylvania-trilogy. Bánffy had got a close insight about the topic since as a Transylvanian aristocrat he had got personal experiences and as a Parliament representative he was aware of the contemporary Hungarian politicians’ negligence in the issues of national minorities. This gap was exploited well by the Transylvanian Romanian minority in the bank sector for strengthening their position in economy. When Hungarian politicians began to understand the weight of the problems coming from national minorities, it was too late. Inspired by a prophecy from the Book of Daniel, Bánffy sees unavoidable the fall of his own class and, at the same time, the Joseph Franz-system in Hungary and places the responsibility for the Trianon treaty on the Hungarian aristocracy.

Keywords: Transylvania, Trianon Treaty, national minorities, national policy in Hungary

1. Noblesse oblige

Bálint már gyermekkorában megtapasztalta a gyengéd szeretettel megrajzolt, immár visszavonultan élő nagyapa, Abády Péter példáján a fent és a lent társadalmi különbségeit, de azt is, hogy a fent lévőknek kötelességeik vannak. Amikor a gyermek Bálint vasárnaponként átment nagyapjához, sokszor talált a verandán dénestornyai vagy környékbeli parasztembereket, románokat, magyarokat egyaránt. Vitás ügyekben vártak tanácsot, nemegyszer döntést az igazságos ember hírében álló Abády Pétertől. A nagyapa meg is hallgatta a hosszú történeteket, néha kérdezett, s azután „*megadta a tanácsát*”, kinek magyarul, kinek románul, hisz mindkét nyelvet bírta az öreg Abády. „*A panaszos felek legtöbbször megnyugodtak ítéletében. Végül, akárhogy végeztek*

¹ A tanulmány első részét a Gál Ferenc Főiskolán 2014-ben megrendezett nemzetiségi konferencia tanulmánykötete tartalmazza.

is, kezet csókoltak neki... Bálintnak is kezet csókoltak, mi ellen ő szabadkozni próbált. De az öregúr rászólt franciául, mert utálkozásnak veszik, és megsértődnek, ha nem hagyja.”²

Ez a már-már idillikusra hangolt patriarchális úr-szolga viszony azonban ennél fontosabb jelentéssel bír a regény szövetében: a nagyapa a *noblisse oblige*, a *nemesség kötelez* elvét vallotta. (Ez az 1808-ból származó de Levis-től származó mondás a maga korában is a nemesi egoizmus elutasításaként, illetve az önzetlenség erkölcsi normájaként volt értelmezhető.) Visszatérve a regény idézett jelenetére, az unoka, Bálint lelkében a *noblisse oblige* komoly visszhangra talál: a nagyapai példa, a szikár református neveltetés és istenhit Bálintot az evilági következetes szolgálat-etikára, mi több, nemzetéhez való gyötrelmes hűsége predestinálta.

Minderre Bálintnak megadatott a lehetősége, hiszen apja halála után, külügyi szolgálatból hazatérve, átvette birtokai egyes-bajos dolgainak intézését, s így kapcsolatba került a Dénestornya környéki kispolgárokkal, parasztemberekkel, többek között havasi románokkal is. Lélbánya országgyűlési képviselőjeként pedig az országos politika alakulásának szemtanúja, utóbb részben alakítója is lett. Bálint majd ebbéli minőségében keresi meg Kolozsvárt ügyvédeskedő Timisán Aurél³ országgyűlési képviselőt is.

2. Rusz Pantyilimon, Timbus pópa és Timisán Aurél

Abády már első havasokbeli birtokbejárása alkalmából szembesült egy meglehetősen súlyos korrupciós üggyel.

Román havasi emberek (gornyikok) egy este tűz mellett szitkozódás közepette gyakran emlegettek egy nevet, valami Pantyilimont, meg egy *domnu notart* (jegyző urat). Bálint ekkor még csak néhány szót tudott románul, nem

² Bánffy Miklós: *Megszámláltattál*, Polis Könyvkiadó, Kolozsvár, 2011, 16.

³ Timisán Aurél a regény fiktív szereplője, ilyen nevű, román származású országgyűlési képviselő a dualizmus korában nem volt, bár Bánffy Miklós Timisánt mint az 1894-es hírhedett Memorandum-per egyik védőjeként, tehát valóságos személyként aposztrofálja. Ez azt valószínűsíti, hogy Timisánban Aurel Mureșianu kell látnunk, aki a nagyszzebeni Gazeta Transivaniei című lapnak volt az ügyvédi gyakorlatot is folytató szerkesztője. Ügyvédként a Memorandum-perben Dimitrie Comșa szebeni tanár védője volt, s ő, Mureșianu követelte a meghatározottabban az anyanyelv szabad használatát a igazságszolgáltatásban. Erről l. Nagy György: Egy ideológiai-politikai fikció csapdájában. Adalékok az „államnemzet” és a „nemzetállam” kelet-európai aporetikájához, *Erdélyi Múzeum*, 1995/1–2. 74–83.
<http://erdelyimuzeumfolyoirat.adatbank.transindex.ro/index.php?cid=138>

értette a gornyikok szavát, ám egy alkalmazottja, Zutor András Mézes, kelleetlenül, de felvilágosította: Pantyilimon, az elcsapott román tanító, mivel nem volt miből megélnie, visszaköltözött szülőfalujába, Retyicelbe, Abády birtokára. Rövidesen a pejkjói román parasztok körében uzsoraügyletekbe fogott, amin kellően meggazdagodott: néhány száz forintos hitel után akár néhány ezer forintot is visszakövetelt. Az ehhez való pénzt a szomszéd faluban lakó Timbus (gyurkucui) pópa biztosította, aki egyházi tisztsége mellett egyúttal az Unita Bank megbízottja is volt. Ők ketten, Pantyilimon és Timbus azután a uzsorahasznon osztozkodtak.⁴ Az uzsoraügyletekben részes volt Simó Gaszton, a gyurkucui körjegyző is. *„Simó írja a szerződéseket, s az a hír járja a havasokon, hogy az írástudatlan román parasztokkal kötött szerződéseken nem mindig az van, amit Simó felolvas.”*⁵

(Bálint első birtokbejárásának volt egy, a román–magyar viszonyt beszédesen jellemző hangulati eleme is. Timbus pópa a gyurkucui ortodox fatemplom megnagyobbításához fát kért a *mariaszától* (azaz a *nagyságos úrtól*, Abádytól). Bálint megszemlélte a kis templomot, s látta *„az ikonosztázióonnal szemben, a törpe bejáró fölött és mellett, az utolsó ítéletet. Óriási sátánok borzasztó pofákkal habzsolták föl itt a bűnösöket, tízet, húszat is egyszerre. Ezek talán mind magyarok, mert vitézkötéses a ruhájuk, csizmájuk van és nagy bajszuk; elviszi őket az ördög, tán mert kálvinisták. Az angyalok pedig csupa tüszüs jámborokat szállítanak az üdvösség honába, kiknek térdig lóg az ingük”*⁶. Abády elnéző, kissé ironikus mosollyal nyugtázta a magyarokat fölfaló ördögök szorgalmát, s a kért famennyiség kivágását engedélyezte a pópának.)

Eddig a regénybeli történet rövid összefoglalása, mely mögött valós történelmi tények állnak.

⁴ *„Pantyilimonnak nem zszindelyes, hanem cseréptetős kőháza van, ami csodálatos dolog a havasokon. A ház minden ablakán vastag vasrács van. A telek körbe van véve kőfallal. A házat három kuvasz őrzi. A ház gazdagságról és a tulajdonosának félelméről árulkodik.”* Bánffy Miklós: *Megszámláltattál*, 204.

⁵ Bánffy Miklós: *Megszámláltattál*, 204.

⁶ Hasonló, de valóságos tényrt ír le Benkő Samu egy marosvásárhelyi pauperum kapcsán: a diktátor idején *„...újrifestették a marosvásárhelyi főtéren az első világháborút követő időkben emelt ortodox templom belsejét. A festő immáron nem vándorpiktor, hanem képzőművészeti főiskolát végzett, hivatásos művész. Szemléletmódja azonban döbbenetesen azonos – a regényben leírt – kétszáz évvel ezelőtt élt elődjével... Festő kortársunk ugyanis a kereszt alatt görnyedő Krisztust nem egyszerű vitézkötéses ruházatú poroslókkal korbácsoltatja, hanem Esterházy nádor ... díszes dolmányába öltöztetett, szadista ábrázatú magyarokkal. A Megváltót sirató asszonyok jelmeze nem változott: katrincát és bocskort viselnek.”* In: Benkő Samu: *Nagyúr, kapás, mind egy rakás*. Bánffy Miklós: *Erdélyi történet, Kortárs*, 1994/10. 71–79.

Az erdélyi románok a kor liberális politikai felfogásának megfelelően természetesen nem voltak kizárva az 1867 utáni polgárosodásból, a kapitalista gazdaságból, mely az erdélyrészi románok körében főként a bankszektorban ment végbe. Valóságos gründolási láz söpört végig a románok által (is) lakott városokban. A legnagyobb román bank az 1871-ben alapított nagyszebeni *Albina* volt, de egy-egy kisebb városra és környékére kiterjedő kölcsönügyletekkel is létrejöttek román pénzüzetek, mint pl. a temesvári *Timișana* (1884), a szászvárosi *Ardeleana* (1885) vagy éppen a dési *Someșana* (1890). Ezek a román bankok azután 1906-ban *Solidaritatea* néven létrehozták bankszövetségüket is, mely 1914-ben már 152 román kézben lévő bankot tömörített 64,5 millió korona alaptőkével. A dualizmuskori erdélyi román polgárosodás bemutatott tényeivel szemben eddig semmi kivetnivalót nem találunk. Azonban e bankok működése már igencsak problematikus, mégpedig két szempontból is. Egyfelől ezek a pénzüzetek etnikai alapon működtek, azaz a román bankok csak román ügyfeleknek kölcsönöztek; másfelől pedig e bankok részesek voltak az uzsoraügyletekben, a nagyon magas kamatra adott, több közvetítőn keresztül átmenő kölcsönökben. S ha a két tényt összekötjük, láthatjuk a Bánffy-regénybeli történet valós háttérét is. Tehát ténylegesen az történt, hogy a román bankok a román parasztoktól szedték el uzsorakamatok formájában a pénzt, s ezt előre megfontolt politikai szándékkal a maguk középosztálya számára adták tovább, hogy azok a kapitalista gazdaság viszonyaihoz alkalmazkodni nem tudó magyar birtokokat vásárolják fel. A közgazdasági szakirodalomban megtaláljuk azt a tény is, hogy a román bankoknak volt elképzelésük és ténykedésük is abban a tekintetben, hogy Székelyföldet a fentebb bemutatott módszerrel kettévágják, megosszák, azaz idővel gazdaságilag elfoglalják.⁷

A regénybeli történetekben Bálintot cselekvésre a pejkójai románok kérése ösztönözte: az általuk Pantyilimontól felvett kétszáz forint hitel után az uzsorás immár háromezer forintot követelt, amit nem tudtak megfizetni, sőt már peresítették őket, s félő volt, hogy árverezésre kerül a sor. Abády megpróbált közvetíteni Pantyilimon és a pejkójaiak között, az öreg uzsorást a törvénnyel is megfenyegette, de mindez csak üres fenyegetés maradt, hiszen Bálintnak nem volt hatalma a törvényesnek látszó és jól körülbástyázott kölcsönügyletek fölött. Bálint ekkor szolgálatkészségétől hajtva jogi segítségért az öreg néptribunhoz, a

⁷ Részletes adatokkal alátámasztva: Bodor Antal: A nemzetiségi bankok székelyföldi actiója. (Udvarhely vármegye hitelügyi viszonyai), *Közgazdasági Szemle*, XXVIII. évf., 32. kötet, 815–825.; Uő: Az erdélyrészi pénzüzetek, *Közgazdasági Szemle*, XXVIII. évf., 32. kötet, 923–937. Az újabb szakirodalomból: Szász Zoltán: A magyar kormány tervei a nemzetiségi pénzüzetek állami ellenőrzésére (1902–1904), *Századok*, 1966, 118 – 137.

pesti jogi egyetemen végzett, így magyarul jól beszélő Timisán Aurél ügyvédhez és országgyűlési képviselőhöz fordult. Timisán kétszeresen is kitűnő partnere lehetett volna Abádynak, hiszen *román ügyvéd*, ráadásul becsületes ember hírében állt Kolozsvárt. A segítségnyújtás azonban elmaradt, a román származású Timisán visszautasította a román parasztok megvédésére készülő, ügyvédi költségeket vállaló magyar arisztokratát, Abádyt. Okkal sokat idézett, elhíresült jelenete ez a regénynek, mely a maga idejében is igazolta Bánffy Miklósnak, a politikusnak az éleslátását, mély valóságismeretét, de egyúttal azt a gúzsba kötöttséget is, melyet a regényíró nem egyszer felpanaszolt műve lapjain szócsovévén, Abádyn keresztül.

Álljon itt egy hosszabb idézet Abády és Timisán párbeszédéből, melyet Abády nyit meg:

„– Tudtommal ön, képviselő úr, kapcsolatban áll az Unitával, amely Ruszt Timbus pópán át olcsó pénzzel táplálja. Így hát gondolom, ha a bank tudja, uzsoráskodásra használják a pénzt és megfenyegeti azokat, akkor engedni fognak, és megmenthetjük az ő áldozataikat.

Timisán kissé oktató hangon magyarázza, hogy a bank csak azt nézi, hogy a kihelyezett összegek kamatait rendszeresen fizessék és törlesszék. Más semmit. Máshoz semmi köze nincs. Hosszan beszélt, hűvös, szakszerű mondatokban.

– De ön, képviselő úr, nem háborodik föl, mikor ezeket hallja?! Hiszen az ön fajtestvéreiről van szó, azokat teszik ezek tönkre, – éppen ön, aki ezek érdekét képviseli, ezek jogait követeli?!

– Az politika, kérem.

– Politika? De itt ezeknek a szegény havasiaknak az ügye? ...

– Az is – mosolygott az öreg néptribun – éppen az. – Kissé gondolkozott, aztán folytatta: - Látom, jó szándékkal van a gróf úr, és megtisztelt a látogatásával, amihez nem vagyok szokva magyar urak részéről. – Itt kissé nevetett. – Így hát ezt honorálom, és megmagyarázom önnek. A gróf úr ősei karddal hódítottak, ebből lett a magyar földbirtok. Mára más eszközök vannak. Nekünk szükségünk van birtokos osztályra. Eddig nincs ... Ezért elhatároztuk, hogy mindenáron vagyonos középosztályt kell kialakítani. Most ezt csináljuk. Ezt szolgálja a bankunk. Egyéb üzletek mellett egyes, nekünk megbízható személyeknek kölcsönt ad és, igenis ennek a politikának szolgálatában. Hogy ez a személy csakis román paraszttal dolgozik, az természetes. Hogy ennek áldozatai vannak, az is természetes. De hát az önök honfoglalásának nem voltak áldozatai? – Nahát! Ugye? – Az sokkal dekoratívabb, festőibb. Mert mi, kérem, mi szürke, szerény, modern emberek vagyunk! ... Ezt így nem mondtam el senkinek. Senkitől nem is

fogja hallani. Le is tagadnók, ha szóba jönne, de hiszen a magyarok csupa közjoggal vannak elfoglalva! ... A mondottakból láthatja, gróf úr, hogy én ebben nem lehetek a szolgálatára. És ha megbocsát, azt ajánlanám, ne foglalkozzék ezzel.”

Korviszonyokat hitelesen közvetítő szavak ezek. Bálint azonban tett még néhány kísérletet a pejkójai ügy megoldására. Legközelebbi havasokbeli útján magával vitt egy, a nép nyelvén jól értő bánffyhunyadi ügyvédet, de a román parasztok, gornyikok már vonakodtak aláírni azt az ügyvédi meghatalmazást, melynek nyomán megvédhették volna magukat. Az történt ugyanis, hogy időközben Pejkóján járt az uzsorással és a román pópával összejátszó Simó Gaszton gyurkucai körjegyző, aki nem csupán megfenyegette a pejkójaiakat, hanem tűzveszélyre hivatkozva bezáratta a fűrészmalomukat, egy fiatalembert behívatott katonának, megbírságolt néhány embert, s mindenki kirendelt málétörés idején közmunkára. A zsarolásból Timbus pópa is kivette a részét: leszidta a pejkójaiakat, mert magyar úrtól kértek segítséget. Ebben a helyzetben Abády számára az utolsó mentsvár Simó főnöke, a megyei főjegyző volt. Abády kilincselte a főjegyzőnél, bepanaszolta Simót – sikertelenül, a panaszt a hivatal be se fogadta. A magyar államapparátus tisztviselője Simót „*megbízható, jó emberünknek*” nevezte, mi több a havasokban „*magyar őrszem*”-nek.

A kör bezárult. A megrendült és tehetetlen Abády távozott a megyeházáról, a pejkójaiak ügye megoldatlan maradt – de csak rövid ideig. Végül a havasiak megoldották meg az ügyet: egy éjszaka leégett Rusz Pantyilimon háza, a házban elégett minden hivatalos irat, az uzsorást pedig holtan találták. A tetteseket a hatóságok nem tudták kézre keríteni.

3. Viribus unitis?

Ismét a történelemhez fordulunk: a XX. század elején a budapesti parlamentben egyre inkább értelmetlenné váló közjogi viták közepette a fiatal Bethlen István földművelésügyi államtitkár (későbbi miniszterelnök) értette meg a Bánffy-regényben jelzett nemzetiségi-gazdasági probléma súlyát. Tanulmányaiban⁸ részletesen elemezte a kialakult helyzetet, illetve megoldási javaslatokkal állt

⁸ Gróf Bethlen István: *Az oláhok birtokvásárlása Magyarországon az utolsó 5 évben*, Bp., 1912; Uő: *A magyar birtokpolitika feladatai Erdélyben*, In: Romsics Ignác (szerk.): *Bethlen István Válogatott politikai írások és beszédek*, Osiris Kiadó, Bp., 2000, 46–82.

elő. Nem sok sikerrel, melynek oka részben az 1905-ben kialakult és elhúzódó alkotmányos-kormányzati válság, részben pedig a nagy háború kitörése volt.

Bethlen meglepő módon elég nehézkesen tudta csak összegyűjteni adatait, melyek számára (is) kellően riasztóak voltak. Néhány adatot idézünk csak: az államtitkár számításai szerint Hunyad megyében az offenzív erdélyi román gazdasági terjeszkedés következtében a földbirtokoknak 3,3%-a, Fogarasban pedig csak 2%-a maradt magyar tulajdonban. Leginkább a 200–400 holdas magyar birtokok mentek át román tulajdonba: Bethlen számításai szerint ez kb. 950–1140 birtok tulajdonosváltását jelentette. Az eredmény magyar szempontból Bethlen értékelése szerint lehangoló és veszélyes volt, hiszen Dél-Erdélyben a föld gyakorlatilag román kézbe került, magyar gazdasági pozíciók pedig csak az Erdélyi-medence középső részén maradtak. A fiatal államtitkár kiemelte, hogy ezekben a folyamatokban a román bankok, különösen a nagyszebeni *Albina* vitte a prímet, de a haszonnal kecsegtető földügyletek lebonyolításában kisebb részben, de magyar bankok is részt vettek. Mindezt a magyar politika szemére vetette: a magyar politikai közvélemény nem volt jól értesülve, s tétlenül nézte a magyar érdekek sérelmét, a román parasztgazdák térnyerését, melyet Bethlen a magyarok elleni nemzetiségi támadásnak minősített. Erre persze megérkezett a román oldali politikai válasz is: az egyik erdélyi magyar érdekeket védő, telepítésekről szóló törvény (1894: V. tc) kapcsán a nemzetiségi politikusok rögtön erőszakos magyarosítást kiáltottak.

Bethlennek volt stratégiája a kialakult helyzet kezelésére, illetve a földbirtokviszonyok átalakítására. Két meghatározó birtokpolitikai célt tűzött ki: egyrészt szerinte olcsó hitelekkel meg kell menteni és stabilizálni kell a még megmenthető magyar közép- és nagybirtokokat; másrészt telepítések révén magyar parasztgazdák kreálása szükséges Erdély régi, már többségében románok lakta vármegyéiben. Erdélyt tehát szerinte regenerálni szükséges, és a nyelvhatárok kiszélesítésével a magyarságnak megtartani.

Bethlen István államtitkár szavait nem a történettudományi elemzés igényével idéztük, inkább azt akartuk felmutatni, hogy a korban voltak néhányan, sajnos kevesen, akik Bánffy Miklóssal együtt jól látták, megértették az Erdélyben zajló nemzetiségi térnyerési folyamatokat. Persze jó, hogy megindult az erdélyi románság polgárosodása⁹, ezt ma senki sem tagadja. Nagy baj volt viszont az, hogy ez a román parasztság kiszipolyozásával párosult, s még nagyobb baj volt, hogy mindez magyar–román gazdasági, utóbb politikai

⁹ Ábrahám Barna: *Az erdélyi románság polgárosodása a 19. század második felében*, Csíkszereda, Pro-Print Kiadó, 2004.

párviadallá alakult át. Mindkét fél nyíltan vallotta, hogy akié a föld (a földtulajdon), azé Erdélyben a hatalom, pontosabban azé lett Erdélyben a hatalom. Ferenc József császár és király címerében olvasható az alcímben megjelölt két szó: *viribus unitis*, azaz *egyesült erővel*. Egyesült erővel a birodalomért, a birodalom egyben tartása érdekében. Ez császári és királyi jelmondatnak kiváló volt, a valóságban azonban nem működött.

4. Deus ex machina

Pantylimon halála és Abády kudarca után a PejkJóján semmi sem változott: egy uzsorás helyére kettő lépett, Timbus és Simó szerepe sem változott. Mi több, Simó adócsalásba fogott: az írástudatlan román parasztoktól átvette az adó pénzüsszegét, de nem fizette be az adóhivatalba. Ebből egy rendkívül bonyolult sikkasztási ügy kerekedett ki, s félő volt, hogy a meginduló perben nem Simó, hanem az egyik pejkJójai román húzza a rövidebbet. Abády ugyan megpróbált segíteni, de az ördögien kieszelt sikkasztás falait jogi eszközökkel sem tudta áttörni.¹⁰ Sőt arra kellett számítnia, hogy őt is súlyosan elmarasztalja a bíróság. A tárgyalás előtti estén azonban megkereste őt Koriolán Timbus, a gyurkucai pápa fia.

A papnövendék Koriolán a regénynek olyan mellékfigurája, akinek szájába Bánffy a harmadik kötet végéig egyetlen szót sem adott. A regény elején azonban egyetlen rövid jellemzést olvashatunk róla, mely éppen Simótól származik: „... a pápa rendes, államhű ember. Igaz, hogy a fia dákoromán érzelmű, de mellbeteg, hát se nem oszt, se nem szoroz”.¹¹ Dákoromán érzelmű, azaz gyűlöli a magyarokat. Ez az információ azonban csak amolyan hangulati elemként jelenik meg a regény szövegében. Ugyanez az értelme annak is, amikor Bálint első gyurkucai látogatásakor először látta Koriolán Timbust: „Lemenés közben újból elhaladtak a párnákban fekvő fiatalember előtt. Most az atyja reászólt, hogy köszönjön. Megmondta, hogy megkapták a fát. A fiú megbiccentette a fejét. A nézésében ugyanaz a változatlan gyűlölet izzott, és most is követték a szemei az eltávozó Abádyt”.¹²

¹⁰ A sikkasztási ügy részleteinek ismertetésétől el kell tekintenünk, mely a regény harmadik kötetében (*Darabokra szaggattatol*, Polis Könyvkiadó, Kolozsvár, 2011) a 183-186. oldalon olvasható.

¹¹ Bánffy Miklós: *Megszámláltattál*, Polis Könyvkiadó, Kolozsvár 2011, 190.

¹² Uott: 203.

Különös, hogy Abády élete egyik legválságosabb pillanatában a magyarellenes Koriolán nem várt látogatása hozza a megoldást egy kilátástalannak látszó ügyben. Lélektanilag alig hihető ez az esemény, mely így *deus ex machinának*, isteni beavatkozásnak tűnik, s valószínű, a regény egyébként jól kifeszített cselekménybonyolítása szempontjából az egyik leggyengébb pont a papnövendék és a magyar arisztokrata dialógusa. De csak ebből a szempontból. A történelem felől nézve azonban másképp látszik ugyanez a párbeszéd.

Az „isteni beavatkozás” mindösszesen annyi, hogy Koriolán Timbus egy olyan iratot, illetve egy olyan Simótól származó levelet hozott el Abádynak, mely véletlenül került hozzá, s mely Abádyt felmenti a felbujtás vádja alól, de a pejkojai román ember ártatlanságát is és Simó bűnösségét is bizonyítja. A jelenet ismét aposztrofálja a papnövendék zsarátnok szemeit, melyek „*gyűlölettel néznek Abády arcába*”, de Koriolán benső vívódása is jelen van: „*Az apám egyik oldalon és a másikon ... az a szegény román ember. És az igazság! Hogy én eláruljam az apámat vagy... vagy az igazságot! És ott van maga is az igazság mellett, és hogy én magát is megmentsem, magát, magát!*”¹³ Az igazság birtokába jutott Koriolán borzongató erkölcsi dilemma előtt állt: Ha hallgat, a bűnösök, köztük apja is, elkerülik büntetést, de az ártatlan román parasztember és Abády börtönbe kerül. Ha elmegy Abádyhoz, a gyűlölt magyar arisztokrata és a pejkojai román is megkapja a felmentését, Simó és az apja viszont súlyos büntetést kap. Koriolánban győzött az igazságérzet, önmaga (magyarellenes) démonait leküzdve lelkiismerete parancsszavának tett eleget úgy, ahogy egy jövendőbeli papnak tennie kellett.

Az erkölcsi felülemelkedés, a tiszta lelkiismeret mindenképpen Koriolán Timbus javára írandó. De van ennek a sorsdöntő beszélgetésnek egy másik rétege, mondhatnánk, történelmi dimenziója is. Bálint a perdöntő iratok elolvasása után köszönetképpen kezet nyújtott Koriolánnak, aki ezt visszautasította. Abády látta Koriolán arcán a gyűlöletet, ugyanakkor méltányolta az ezt legyőző tisztességes szándékot, s ez a lélektanilag fölcsigázott helyzet a papnövendékben történelmi sérelmeket szakított fel. „*Ellentmondás az és abszurdum, hogy egy magyar mágnás, hogy az akarjon segíteni! Ellentmond mindennek, amit tanultam...amit hiszek...amit szükséges, hogy higgyek... amit hirdetek...egyenes abszurdum*”¹⁴ – vágta Koriolán Abády arcába. Bálint hiába érvelt azzal, hogy a nagyapja iránt milyen nagy bizalommal voltak a

¹³ Uott: 206.

¹⁴ Uott: 208.

környékbeliek, románok és magyarok egyaránt, Koriolán számára mindez nem volt érv, mert „*Timbus ingerülten felelt Bálintnak. Gyorsan, haragosan. A dáciai folytonosság minden érvét sorakoztatta föl. Idézte Sinkait, Anonymust, Hasdeut, Xenopolt. Egymásba ütköztek szakadozott mondatok: alig végződött az egyik, már indult a másik, más érvek torlaszait építve reá. Szörnyű sietséggel beszélt, hogy mindazt elmondhassa, amit olyan mohón olvasott és tanult, ami bizonyíthatja, hogy Erdélyben fönmaradt a latin kultúra a magyarok jöttéig*”.¹⁵

Paradox módon éppen a Simó által adott rövid jellemzés köszön itt vissza: Koriolán magyargyűlöletének háttere a dákoromanizmus volt, az a máig élő román mitológia, miszerint a románok ősei a romanizált dákok voltak, akiknek kultúráját a magyar hordák pusztították el. Bálint a vitában ennek ellenében egy olyan békés jövőt vizionált, melyben évszázados sérelmek mennek feledésbe, s melyben a magyarok és románok testvériesülnek. Azonban ez csak látomás volt, egy idillikus virtuális világ, mely Koriolán lelki felindultságához mérten igencsak gyenge érvelésnek számított. Koriolán Timbusból felszakadó utolsó szavak pedig híven tükrözték azt a mély és áthidalhatatlan érzelmi szakadékot, mely a XX. század elején a magyar–román viszonyt hitelesen jellemezték: „*De előbb... előbb... meg kell fizessünk... tízszeresen ... százszorosan! És akkor sem... soha...soha...!*”¹⁶

5. „A persák hada”

A tanulmány első részében utaltunk arra, hogy Bánffy Miklós *Erdélyi történetének* csak mellékszála a magyar–román viszony korántsem kimerítő, de tapasztalatokon alapuló bemutatása. Ha mégis meg kellene mondanunk, hogy mi is a regényfolyam maradandó és az utókor számára érdemesült tárgya, akkor ez a

¹⁵ Uott: 208. Az idézetben szereplő nevek kapcsolatban állnak a dáko-román elmélettel, pontosabban a dák–római–román kontinuitás elméletével. Időrendben haladva: Anonymus *Gesta Hungarorum*a a magyar honfoglalás regényes történetét mondja el, s e műben valóban szerepel a vlach (> oláh) népnév. Ebből a román történészek évszázados vitát generálva azt a következtetést vonták le, hogy a vlachok jelenlétiük történelmi folytonosságát bizonyítva a magyar honfoglalás idején is jelen voltak Erdély területén. A magyar történészek ezzel szemben joggal vetették fel, hogy a *Gesta Hungarorum* a XIII. század elején íródott, tehát három évszázad távolából mond el egy magyar történelmi eseményt, s ennek megfelelően saját korának viszonyait, többek között a vlachok erdélyi jelenlétét, vetíti vissza. Beszédesen a két évszázaddal korábbi Váradi Regestrum, mely amolyan perjegyzék volt, egyetlen román nevet sem tartalmaz. – Gh. Sincai (1754–1816), B. P. Hasdeu (1838–1907), A. D. Xenopol (1847–1920) a dákoromanizmus elméletét felvető és kidolgozó román történészek.

¹⁶ Uott: 210.

dualizmuskori magyar politikai elit történelmi felelősségének kérdése lenne. A magyar nagypolitika a késődualizmus korában nem vette észre, mi is zajlik etnikai téren Erdélyben. Amikor pedig ezt észrevette, már késő volt. Ennek ellenére Bánffy Miklós regényében nem vádaskodik: a regény időhatárain kívül eső Trianonért nem szedi le a keresztvizet a román nacionalizmusról, hanem a magyar politikai osztályt teszi Erdély bukásáért felelőssé. Ugyanez a magatartás köszön vissza azokból a Bánffy-írásokból is, melyeket magam ismerek: bennük inkább a józan elemzés, és a románokkal való racionális együttműködés keresése dominál. Hasonlókat lehet elmondani a „nagyúr” Trianon utáni erdélyi jelenlétéről és szerepléséről is. Az országvesztés felelősségére utal a tanulmány első részében bemutatott mottó is: Belszár és udvaroncai dorbézolnak, s bódultságukban nem veszik észre a kapuk előtt álló perzsa hadakat, akik a mulatozás éjszakáján lemészárolják Belszár udvarának népét.

Bánffy Miklós regénye esztétikai egyenetlenségei ellenére fontos későszecessziós mű: aktualitása mindaddig megmarad, amíg lesz „román–magyar viszony”. Magunk Abády Bálint testvériség-víziójával értenénk egyet, s nem csupán keleti szomszédunkkal kapcsolatban. De vajh képes lesz-e egyszer kezét fogni Koriolán Timbus és Abády Bálint?

Felhasznált irodalom

- Ábrahám Barna: *Az erdélyi románság polgárosodása a 19. század második felében*, Csíkszereda, Pro-Print Kiadó, 2004.
- Bánffy Miklós: *Darabokra szaggattatol*, Polis Könyvkiadó, Kolozsvár, 2011.
- Bánffy Miklós: *Megszámláltattál*, Polis Könyvkiadó, Kolozsvár, 2011, 16.
- Benkő Samu: Nagyúr, kapás, mind egy rakás. Bánffy Miklós: Erdélyi történet, *Kortárs*, 1994/10. 71–79.
- Gróf Bethlen István: A magyar birtokpolitika feladatai Erdélyben, In: Romsics Ignác (szerk.): *Bethlen István Válogatott politikai írások és beszédek*, Osiris Kiadó, Budapest, 2000, 46–82.
- Gróf Bethlen István: *Az oláhok birtokvásárlása Magyarországon az utolsó 5 évben*, Budapest, 1912.

- Bodor Antal: A nemzetiségi bankok székelyföldi actiója. (Udvarhely vármegye hitelügyi viszonyai), *Közgazdasági Szemle*, XXVIII. évf., 32. kötet, 815–825.
- Bodor Antal: Az erdélyrészi pénzüzetek, *Közgazdasági Szemle*, XXVIII. évf., 32. kötet, 923–937.
- Nagy György: Egy ideológiai–politikai fikció csapdájában. Adalékok az „államnemzet” és a „nemzetállam” kelet-európai aporetikájához, *Erdélyi Múzeum*, 1995/1–2. 74–83.
<http://erdelyimuzeumfolyoirat.adatbank.transindex.ro/index.php?cid=138>
- Szász Zoltán: A magyar kormány tervei a nemzetiségi pénzüzetek állami ellenőrzésére (1902–1904), *Századok*, 1966, 118 – 137.

Kortárs gyermekversek pszicholingvisztikai megközelítésben

SIPOS LÁSZLÓNÉ DR.

ny. főiskolai tanár

Gál Ferenc Főiskola Pedagógiai Kar

Kommunikációs Tanszék

*Krisztinának és Zsófinak,
akiktől a Friss tintát kaptam*

SIPOS, Lászlóné dr.: A psycholinguistic approach to contemporary children poems

The author takes a closer look at the pieces of contemporary Hungarian poems issued in the collection of verses for children. Her goal is to prove a psycholinguistic approach to the characteristics of children poems and language use through the associative network of the mental lexicon. Elements of the mental lexicon are organized by several means of prosody, acoustic-phonological, semantic and syntactic levels. In terms of psycholinguistics an associative level of understanding is added – based on common experiences, cognition and cultural knowledge of the speakers. Examples show that sound patterns are a priority to the meaning and the grammatical structure of words; syntax and semantics in children poems are subordinated to phonological features.

Keywords: children poems, psycholinguistic, mental lexicon

1. Gyermekvers és gyermeki beszéd

A gyermekversekhez (mint minden lírai alkotáshoz) számtalan szempont alapján közelíthetünk; ezúttal a versekre mint nyelvi műalkotásokra gondolunk. Ebből a szempontból gyermekköltőnek tekintem azt, aki alkotásainak anyagával, a nyelvvel úgy bánik, ahogyan az a gyermekek beszédértésére és beszédképességére jellemző. Amikor gyermekverseket említek, akkor ezen közelebbről a kortárs magyar gyermeklírát értem, illetve a *Friss tinta!* című, mai gyermekverseket tartalmazó kiadványban megjelent alkotásokat.

A gyermeklíráról (és általában a gyermekirodalomról) szólva, szerepét, sajátosságait vizsgálva az esztétikum és a tanító-nevelő szándék elsődlegességének kérdése közhelyszerűen fölvetődik. Valószínű, hogy a felnőtt gyermekvers-olvasók főként tartalmi kérdések – esetleg erkölcsi tartalom – alapján próbálják eldönteni, miért tetszik vagy nem tetszik nekik egy-egy vers. Nem így van ez a

gyermeknekél: pusztá megfigyeléssel is igazolhatjuk, hogy a vershallgató, versmondogató gyermek nem az értelmet keresi – sőt, élvezettel mondogat értelmetlen, de akusztikailag jól szervezett hangsorokat.

A nyelvi rendszer elemeit és kombinációs szabályait, a különböző szintek hierarchikus egymásra épülését vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy alulról fölfelé haladva egyre gazdagabb és komplexebb jelkapcsolatokat, illetve egyre bonyolultabb viszonyokat találunk. A nyelvi eszköztár felhasználása viszont nem pusztán a jelek, hanem különböző alkalmazási módok, cselekvések használatát is jelenti, melyet a gyermek a szocializáció során utánzással, mintakövetéssel sajátít el.

A gyermeki beszédfejlődés kezdetén a gögicselés, gagyogás még a fonetikai rendszer kialakulásának és rögzülésének fázisához tartozik: a gyermeket örömmel tölti el a hangképző szervek működtetése, a beszédhangok változatossága. Ezt követik a holofrázisok, amikor egy-egy hangsorhoz bizonyos jelentés, funkció társul, majd a jelek összekapcsolása, a kéttagú mondatok megjelenése. A kéttagú mondatokban az ún. telegrafikus beszéd sajátossága érvényesül, melynek fő jellemzője a viszonyjelölő elemek hiánya. A szóértés, a mondatértés és a szövegértés előfeltétele a fogalmi gondolkodás; a mondat- és szövegalkotás fejlődésével, az összekapcsolt elemek számának növekedésével egyre bonyolultabb struktúrák jönnek létre. A fonológiai, szemantikai és morfoszintaktikai struktúrák egymásra épülése alapján állapíthatjuk meg, hogy az életkornak megfelelő nyelvi fejlettséghez milyen típusú gyermekversek illenek.

A gyermekversek esetében a hangzó beszéd, a vers akusztikai rétege a legfontosabb tényező („Vers az, amit mondani kell” – hivatkozhatunk Kányádi Sándorra). A hangzó beszéd legalsó rétege a **prozódiai szint**, a beszéd ritmusa és dallama, amelybe a többi, szegmentálható elem rendeződik. A beszéd hangzása, zeneisége nemcsak a verstannak, hanem a szupraszegmentális jelenségek vizsgálatának is meghatározó területe.

A nyelv alapegységei, a fonémák sajátos megkülönböztető jegyeik alapján sorolhatók fonémaosztályokba. A beszéd során nem elszigetelt fonémákat ejtünk, hanem fonémasorozatokat, amelyeknek akusztikai egysége a szótag. A beszédhangzás ritmusának, a hangzó beszéd ritmikái tagolásának alapját a szótag adja. Az **akusztikai** szintre épül a morfémák – lexémák – glosszémák **szemantikai** szintje (utóbbi alatt a mondatbeli viszonyt is kifejező morfémakapcsolatot értjük, amely a grammatikai viszony jelöltsége miatt átmenet a grammatikai struktúrák szintjéhez). A **szintaktikai** szerkezet, a

mondatalkotó elemek közötti viszony megértése a legmagasabb szintet jelenti. Pszicholingvisztikai szempontból mindez kiegészül még a közös tapasztalatokra, ismeretekre és tudásra épülő **asszociációs szintű** megértéssel. A jelelméleti és nyelvi megközelítés épp abban különbözik, hogy – a szemiotika szemantikai, szintaktikai és pragmatikai területeihez képest – a nyelvi szintek hierarchikus egymásra épülése szigorúan kötött (a spontán beszédfejlődés során pl. a holofrázisokat nem előzhetik meg a kéttagú mondatok).

2. Asszociatív kapcsolatok a mentális lexikonban

A beszédfeldolgozás és a beszéd eredményessége egyaránt a mentális lexikonban tárolt fogalmak, illetve a fogalmakat jelölő hangsorok előhívásán múlik. A mentális lexikon úgy fogható fel, mint egy agyunkban található szótár (enciklopédia), amely életünk során folyamatosan telik, tartalma bővül, s az elemek közötti kapcsolódásnak számos változata alakul ki. A mentális lexikonban az elemek többféle kapcsolatban állnak egymással, s a kapcsolat alapja lehet hangzásbeli, fogalmi, valamint grammatikai (morfoszintaktikai) asszociáció.

A **hangzásbeli** (fonetikai) asszociációkat – a nyelvi fejlődés kezdeti vagy kezdetleges szakaszára jellemző módon – az előhívott szóalakok hangzása, fonotaktikai és prozódiai jellege határozza meg. A gyermeki (és a költői) nyelvhasználatban a hangzás nagyobb szerepet kap, mint a hétköznapi beszédtevékenységben; a magasabb szintű ismeretek tudatos, elemző gondolkodást feltételeznek, azaz a szemantikai és szintaktikai viszonyok nyelvi kifejtését.

A **fogalmi** (szemantikai) kapcsolatokra világítanak rá a szóasszociációs vizsgálatok; ezek alapján kimondhatjuk, hogy a fogalmi rendszer szerveződésének középpontjában a főnevek állnak. A szavak közötti fogalmi viszonyokat a rokonértelműség (szinonímia), az alá- fölérendeltség (hiperonímia, hiponímia), a főfogalom alá rendelt fogalmak (kohiponímia, antonímia, polisziémia), valamint az azonos hangsorral jelölt, eltérő jelentésű szóalakok (homonímia) felől közelíthetjük meg. A fogalmi viszonyok szerinti szerveződés kezdetben az egyéni tapasztalatokból táplálkozó implicit tudásnak felel meg, amely gyakran eltér a magasabb szintű, tudományos megismerés osztályaitól.

A **szerkezeti** (morfoszintaktikai) strukturálás a gyermeki nyelvfejlődés menetének megfelelően főnév – főnév, főnév – ige és főnév – melléknév

kapcsolatokat hoz létre; az agyunkban tárolt mondattani viszonyok az előfordulási gyakoriságnak megfelelően hívhatók elő. A gyermeki tudatot egyrészt a fogalmak megnevezésének, másrészt – a grammatikai viszonyjelölő elemek megjelenésével – a fogalmak közötti viszonyok nyelvi kifejezésének szintje is tükrözi. Az egyén beszédtevékenységében a nyelvi és kulturális tapasztalatok gyarapodásával egyre bonyolultabb viszonyok és struktúrák jelennek meg.

A gyermeki és költői nyelvhasználat közös vonása, hogy az elemek összekapcsolása a szabályos, megszokott formától eltérően, kreatív módon történik. Ezt a nyelvi kreativitást egyfelől a szükség, a gyakorlatlanságból eredő próbálkozás, kísérletezés hozza létre; másfelől a nyelvi eszköztár magas szintű alkalmazása, a nyelvi rendszer tudatos építése, újraalkotása. Ezekre a nyelvi jelenségekre, a gyermeki és költői nyelvhasználat közös sajátosságaira mutathatunk rá a *Friss tinta!* gyermekverskötet szövegeinek vizsgálatával.

3. *Friss tinta!*

A kötet egy bevezető vers (Tolnai Ottó: *gyerekverskeltető gépek*, 4. old.) után tíz ciklusba foglalva tartalmazza a mai gyermeklíra különböző témájú, különböző életkorú gyermekek számára írt alkotásait. (Az alábbi felsorolás a versek száma mellett tartalmazza az oldalak számát is; ebből következtethetünk a művek terjedelmére.)

- *Cicafoci* (10 oldalon 22 vers): mondogatásra való, rövid terjedelmű, erőteljes ritmusú, „fülbemászó” mondókák.
- *Napmolnár* (10 oldalon 17 vers): az idő fogalma köré épül: időjárás, napszakok, évszakok.
- *Maraságok* (12 oldalon 18 vers): az állatok világa – nem rendszertani, hanem elsősorban hangzásbeli szempontok szerint.
- *Családun xerete talapu* (14 oldalon 18 vers): a felnőttek világa, a felnőtt – gyerek viszony ábrázolása a gyermek szemszögéből.
- *Óvónéni otthona* (14 oldalon 14 vers): az óvoda és az óvodások világa, gyerek – gyerek viszony bemutatása.
- *Tessék. Lássék.* (10 oldalon 13 vers): viselkedés, illem, erkölcs – nevelési és szocializációs kérdések.
- *Burundai murunda* (15 oldalon 15 vers): játékos hangzás, halandzsa, szójáték.

- *Egy régi-régi medve* (8 oldalon 8 vers): játékok, gyermeki fantázia- és érzelemlátás.
- *Csillagbajusz* (28 oldalon 13 vers): hosszabb terjedelmű verses epikai művek.
- *Tentaoldat – Lámpaméz* (8 oldalon 7 vers): esti, altató, búcsúzó, lezáró jellegű lírai versek.

A felsorolt ciklusokba elsősorban tematikai alapon összetartozó versek tartoznak, melyeket különböző életkorú olvasóknak vagy hallgatóknak ajánlhatunk a nyelvi és kognitív fejlettségi szintnek megfelelően. A tematikai kapcsolatból egyértelműen következő szemantikai, fogalmi összefüggéseken túl megállapíthatjuk, hogy a teljes kötetet a gyermeki beszéd és gondolkodás, illetve szociolingvisztikai jelenségek példatárának tekinthetjük.

A poétikai funkció és a lírai kifejezésmód mellett a beszélt nyelvi, köznyelvi formák, a mindennapi nyelvhasználat jellegzetes fordulatai tűnnek fel a kötet verseinek jelentős részében: „Megvan itten mindenem”; „Sokat mentem máma már” (Havasi Attila: *A csótány veszése*, 31. o.); „Na jó, meg ne fulladj nekem” (Lackfi János: *Bargit és az orrbefogás*, 51. o.); „Hagyjuk már abba, erről ennyit!”, „Felejsük őt el, aszondod?” (Kemény István: *A semmieset*, 136. és 137. o.) stb. A szóhasználat közhelyes kifejezésmódja és a hangzó beszéd igénytelen formálása a gyermekversekben épp úgy érvényre jut, mint a gyermek aktuális környezetében: „ha agyilag zokni” (Bella István: *Zoknipofájú vers*, 81.), „tiloss itten meséni” (Zalán Tibor: *Gomulka (házmester) bácsi intelmei*, 86.).

A kötet „gyermeki” nyelvhasználatának autentikus jellegét erősítik a gyermeki beszéd analógiás „tévesztései”, amelyek a felismert nyelvi szabályszerűségek logikáját követik, s csak a felnőtt olvasó számára tűnnek szabálytalannak. A nyelvi anomáliákból eredő stílusértékre a szemantikai, morfológiai és szintaktikai területen egyaránt hozhatunk példát. Abszurd, a gyermeki fantáziára jellemző furcsaságokat találhatunk már a címek között is: *Három anya szült engemet* (Schein Gábor, 15. o.), *Felhőevő Dorottya* (Lackfi János, 63. o.), *Zoknipofájú vers* (Bella István, 81.), *Nemzetközi medve-induló* (Szabó T. Anna, 94. o.), *Elefántvadászat a gyerekszobában* (Körössi P. József, 99. o.), *Cet ecetben* (Szilágyi Ákos, 101. o.) stb. A gyermeki érzelmek közül leginkább a csodálkozás tűnik fel; a szépség kifejezését, az esztétikai és erkölcsi értékek megjelenítését kerülik a mai gyermekversköltők. A *Friss tinta!* verseinek tartalmában is gyakori a nonszensz, az egyéni vagy deviáns látásmód, valamint az „értelmetlen” halandzsa (pl. Varró Dániel: *Badar állathatározó*, 39., Zalán

Tibor: ...*halandzsa és, ... és halandzsa*, 98., Mesterházy Mónika: *A számárról*, 100.). Szokatlan, mechanikus szegmentálás (a központosítás, egybe- és különírás szabályai helyett a karakterek száma) érvényesül Kukorelly Endre sajátos címadásaiban: *Télenma* (19.), *Sütanap* (22.), *VanIkis* (46.), *Alegúja* (47.), *Gyűjten* (65.), *Rengete* (67.), *Vanamit* (77.) *Indulja* (82.) – a címek között mintegy véletlenül fordul elő egy értelmes (összetett) szó, amely a felsorolt verscímetől eltérően nem hét, hanem nyolc karakterből áll: *Hajmosás* (78.).

3.a. Szemantikai és morfoszintaktikai „szabálytalanságok”

A mentális lexikonban lévő elemek sokféle kapcsolódási módját igazolják a kreatív nyelvi megoldások változatos példái. A szocializációs folyamat és a nyelvi tapasztalatszerzés során a gyermeki beszédre jellemző egyéni megoldásokat a gyakori előfordulás következtében egyre inkább kiszorítják a nyelvhasználati szokásoknak megfelelő, szabályos nyelvi formák.

A *Friss tinta!* a gyermeki nyelvhasználatra jellemző nyelvi lelemények, **szemantikai** újítások és asszociációk lelőhelye. A szókészlet bővítésének eljárásait alkalmazva jönnek létre sajátos jelentésű, egyéni szóalakok, amelyek a gyermeki szóalkotásmódot jellemzik: „a kis marát, a nagy marát, meg / az összes ilyen maraságot.” (Tóth Krisztina: *Nagy mara*, 40.); „nekeresdkertemben / nekeresdlelkem”, „nekeresdorcám” (Kovács András Ferenc: *Nekeresdország királya vagyok*, 45.). Gyermeki szóalkotási lelemény a hangutánzó igéből létrehozott, főnévi értékű tárgyragos szóalak az alábbi mondatban: „Vet engem a vécébe! / Húzza rám a zúdulót!” (Havasi Attila: *A csótány veszése*, 32.). Azonos alakú szavak tudatos szemantikai elkülönítésére épp úgy találhatunk példát: „... s a spárgát / amit azért ne keverjeteK össze a csirággal / de a dunztspárgával se” (Tolnai Ottó: *artistának azért én is állnék*, 48.), mint „értelemadó” fölcserélésre: „Üvöltenek, mint a vadállat, mint a fába szorult fészek” (Kukorelly Endre: *Rengete*, 67.). Szemantikai és alaktani sajátosságok alapján, a hangzás, jelentés és strukturálás asszociatív erejének összefonódásával olyan izgalmas szósorozat alakul ki a szövegalkotó tudatában, amely igazolja, hogy a ritmikai fölépítés, a szókezdő vagy szóvégi helyzetben lévő szótagok és a morfológiai szerkezet alapján egyaránt hozzáférhetünk a mentális lexikon adataihoz: „Feladat, felelés, feladás. / Haladás.” (Kukorelly Endre: *Vanamit*, 77.). „... a fürdőszobába, tessék. / Lássék. / Mossák.” (Kukorelly Endre: *Hajmosás*, 78.); „mormolja morogva mogorva pekingi” (Havasi Attila: *Pekingi elefánt*, 124.).

Az asszociációs szint és a legalsó, fonetikai szint együttes működése határozza meg az alábbi szövegrészeket többretegű jelentésének felfogását: a német ábécé ismeretét feltételezi például az „ától cetig” (Szilágyi Ákos: *Cet ecetben*, 102.), illetve közismert József Attila-verssorokra játszik rá „a jó cukor is eluszik / habzó éggel a tetején” (Parti Nagy Lajos: *Altató*, 151.). A homonímák a mentális lexikon elemei között – az elsődlegesen hangzás alapú asszociáció mellett – jelentés- és szerkezetbeli kapcsolódást is aktivizálhatnak; grammatikai homonímia esetében a toldalékolt (pl. esetragos vagy képzővel ellátott) szóalakok egybeesnek egy másik szó hangsorával. A lexikális hozzáférés során az előhívás eredményességét jelzi a két különböző jelentés és szerkezet szétválasztása és tudatosítása: a gondolatmenetet a jelentések különbözősége nem töri meg, sőt épp e köré épül a történet Kiss Ottó és Kányádi Sándor versében: csuklik – csuklottam – egy nagy, kék, csuklás (ti. busz); (török) követ – drága követ – (parancsot) nem követ – egy követ (fújnak) – (Gördítsük le hát) a / titokról a követ (Kiss Ottó: *Ha valaki csuklik*, 49.; Kányádi Sándor: *Az elveszett követ*, 139.).

A magyar szókészleti elemek és szóalkotási módok játékos felhasználása adja Mesterházy Mónika: *A számárról* c. versének sajátos humorát (igazolva egyúttal a főnevek elsődleges szerepét, illetve a szófajok toldalékfelvevő képességének jelentőségét). Egyes szám első személyű, alanyi ragozású szóalakként alkalmazza a 'reték' hangsort „most mit reték?”, gyümölcsneveket szótári igealakként („egyszer odaeper hozzá”, „ahogy ott ananász”, „elszeder”, „azóta ananász”) vagy tárgyias ragozású igealakként használ („elcitróm”, „a borsó áfonya”); *-t* végű főnevet tárgyi mondatrésznek tüntet fel („egy kis grépfrút”). Múlt idejű és felszólító módú igealakokra emlékeztető gyümölcs- és zöldségnevek („kelkáposzta egyszer”; „Füge el a póré!”, „Datolya ne lencse!”), szóvégi *-n* mássalhangzó helyhatározóragként („padlizsán elszeder”, „ha mandarin mangó”); *-m* szóvégi mássalhangzót egyes szám első személyű birtokos személyjelként („Az én petrezselyem”), *-ó* végű gyümölcsneveket folyamatos melléknévi igenévként szerepeltet („a zab gyorsan ringlő”, „ha mandarin mangó”). A szintaktikai szerkezetek kerete szabályosnak tűnik, a keretet kitöltő szavak fogalmi tartalmából eredően mégsem jöhet létre értelmezhető közlés, mivel a szemantikai szabályok nem érvényesülnek. Az utóbbi példák azt is igazolják, hogy nyelvünk agglutináló jellege miatt a szóvégi morféma alapján is kapcsolatba kerülhetnek egymással a mentális lexikonban tárolt adatok.

A **szintaktikai**, mondattá szerkesztési szabályok megsértése (esetragok, igei személyragok, determinánsok használata stb.) is több példán megmutatható a kötetben: „Gyűjteni szoktam, például levél.” (Kukorelly Endre: *Gyűjten* 65.); „Medvék a szeretik mézet”, „Medvék lenni én is nagyon”, „Aludni barlangban hosszú” (Pokorny Szilárd: *Medvék én is* 93.). Ennél jóval gyakoribb a **morfológiai** szabálytalanságok előfordulása, amely a gyermeki beszéd feltűnő sajátága. A morfológiai anomáliákat tartalmazó sorokról nehéz egyértelműen eldönteni, hogy szerkezeti vagy hangzásbeli asszociációkhoz tartoznak, mivel a szabálytalan alaktani megoldások általában a formai kötöttség érvényesülését biztosítják (ritmus, rím).

Az egyes szófajok toldalékolhatósága, a toldalékok tőhöz kapcsolása terén is több mai gyermekköltő művében található anomáliákat. A morfológiai „tévesztések” sora igen változatos: főnevek ellátása a középfok jelével: „porabbnál porabb” (Bella István: *Áni Máni balladát sír*, 126.), „Este van, / este lett, később – még estelebb” (Barak László: *Esti kép*, 145.); ige „szabályos”, de a nyelvhasználati konvenció által nem elfogadott gyakorító képzős alakja: „füvek áznak / ázdogálnak” (Borbély Szilárd: *Az ötórai tea dala*, 108.); rövid -a tövéghangzó megőrzése tárgyrag előtt „Tilos a vadászat / és rádobni bombat!” (Tóth Krisztina: *Vombat*, 40.); egyéni szeretlen szóösszetételek, szokatlan időhatározó-ragos alak: „sapkasáلكor fejnyak” (Kukorelly Endre: *Hajmosás*, 78.); helyhatározószók birtokos személyjellel ellátott alakja: „Fentjéről lentjére” (László Noémi: *Lépcső-mese*, 10.). Feltűnően magas az egyes szám harmadik személyben iktelenül ragozott igealakok száma: „sinyin lopóz”, „majmot esz” (Magyar László András: *Majom*, 36.), „napokig csukol” (Harcos Bálint: *53-as Csupros Medve*, 107.), – ez utóbbi jelenség megfelel a gyermeki nyelvelsajátítás korai stádiumára jellemző ingadozásnak. A birtokos személyjelek használata, a szótó és a toldalék magánhangzójának nyíltsági foka is gyakran eltér a szokásostól: „vízbe fityeg le / hanyatlik / fagy egyszer / fagy éppen a farkom” (Kovács András Ferenc: *Reszket a rozmár*, 35.), „mindkét kezit” (Borbély Szilárd: *Az ötórai tea dala*, 108.), „egy törzsfőnöknek / lett betevő flekkenja” (Kovács András Ferenc: *Világjáró malacika*, 121.). Ezeket a szóalakokat a gyermeki beszéd szempontjából a gyakorlatlanság, a szabályok (konvenciók) nem kellő mélységű ismerete, a költői szóhasználat felől pedig a rímkényszer indokolja. A mű hatása szempontjából viszont nem azt kell vizsgálnunk, hogy mi okból, mi célból kerül a szövegbe egy-egy morfológiai szabálytalanság; a gyermeki és költői szövegekben az ilyen szóalakok tökéletesen funkcionálnak.

Az alaktani szabálytalanságnak szándékos-tudatos, itt-ott ironikus felhasználását is felfedezhetjük a *Friss tinta!* felnőttesebb, rutinos versolvasóknak ajánlható verseiben: „s megédesül a sárgarép’.” – a tövéghangzó elhagyása a „sárba lép” hívórimhez igazítva (Varró Dániel: *Nyúl tavaszi éneke*, 20.), valamint a tőalakváltozatok, szócsonkok, végződésüktől megfosztott gyökök és szokatlan szóképzési eljárások félálomszerű állapotot idéző sorozata: „legfő mesterét”, „halk durúzs”, „üveggolyónk eldunnaház”, „tűzhatlan medve ülne benn”, „vele alszik az ória”, „s e távolság szívfájtató”, „tanulnak mézü dallamul” stb. (Parti Nagy Lajos: *Altató*, 151.).

3.b. Hangásbeli asszociációk, akusztikai hatások

A verses formájú szövegekben általában, gyermekversekben pedig szinte kötelezően előtérbe kerül a hangzás alapú tagolás. A prozódia, a zeneiség mint szövegszervező elem a tudatos nyelvhasználatra kevésbé jellemző, elsődleges viszont a gyermeki beszédfejlődésben. Az akusztikai asszociációkra épülő, értelmetlen (vagy annak tűnő) hangsorok, hangutánzó és dajkanyelvi szavak természetesen jelennek meg a gyermekversekben. A hangásbeli harmónia azonos vagy hasonló hangzású fonémasorok, hangkapcsolatok ismétlődésével (rímek) a ráismerés örömeit kelti a gyermekben: borz, borzongva, torzonborz, borzas, borzasztó, borznak, borzalmas; borzasztó – horpasztó, mozgalmas – borzalmas (Gryllus Vilmos: *Borz*, 32.)

A szeriális észlelés, a beszédhangok sorrendjének felismerése a mentális lexikon elemeinek előhívásában is meghatározó szerepet kap. A tagolási határok, valamint az összetevők sorrendjének felcseréléséből a hangzás alapú kapcsolatoknak számtalan lehetősége adódik; a *Friss tinta!* verseiben kiemelkedően magas a morfémahatárok eltolódása, illetve a kancsal rím előfordulása.

A junktúrához kapcsolódó jelenségekből levonhatjuk azt a következtetést, hogy a jelentésbeli szegmentumoknál fontosabb az **akusztikai szegmentálás**, amint ezt „Szárnyati Géza” esete is igazolja. A közismert anekdota szerint Weöres Sándor *Bóbita* c. versének egyik sorában a „szárnyat igéz a malacra” óvodások által megvalósított tagolása a gyermeki értelmet követi: mivel az ’igéz’ ige nem tartozik az alapszókinccs elemei közé, a ’Géza’ viszont gyakori fiúnév, a gyermeki tudat egy versbeli szereplőt, játszótársat („Gézamalac”) fedez fel a versbeli kontextusban.

A mai magyar gyermekversekben kedvelt eljárásnak bizonyul a többféleképpen tagolható hangsorok alkalmazása, a morfémák határának eltolása. Nyelvi játéknak is tekinthetjük a lexikális hozzáférés speciális eseteit, amikor az adott hangsor tagolásából képtelen, humoros nyelvi képződmények alakulnak ki: „Dolgoznak a kalap-ácsok / ácsolják a kalapot” (Szabó T. Anna: *Kalapács-dal*, 11.); nem jön zavarba – az avarba (Csukás István: *Sün-mese*, 24.); gondok is – meg ondok is (Magyar László András: *Vakondok*, 32.), ma cibált – macibált, bocs-koromban – bocskoromban (Magyar András László: *Maci*, 93.). Ranschburg Jenő *Hátteki* című versében a gyermeki fogalomalkotásra jellemző módon nem analizál, hanem egységes, osztatlan jelentést tulajdonít a háromszótagos akusztikai egységnek: „ő a híres Hátteki /.../ Hát te ki vagy? – mondja Nagy...” (52.). A jelenség rávilágít a jelentésadás sajátos eljárására: a tagolási szabályok ismeretének hiányából eredően, a kiejtett hangsornak megfelelően alakul szervetlen szóösszetételle a 'hát' + 'te' + 'ki' elemek sorozata. A szótagalkotás sajátosságaira világít rá, miközben – egymás mellé állítva – az „értelem szerinti” és a hangzás alapú tagolást ütközteti Kukorelly Endre *Vanlakis* című versében: veSamu – teanyu – séni – néni – talapu (46.), amelynek legkirívóbb sora egyben a ciklus címét is adja: *Családun xerete talapu*.

A fonémasorozatok összetevőinek fölcseréléséből adódik a rímelésnek egy sajátos, az utóbbi évtized magyar költészetében egyre népszerűbb változata, a **kancsal rím**. Az azonos vagy rokon képzésű mássalhangzók környezetében megjelenő különböző magánhangzók játékos, humoros hatását aknázzák ki a *Friss tinta!* költői: bocik lusták – biciklisták (Müller Péter Sziámi: *Jó, ha van...*, 13.), máris – város (Kukorelly Endre: *Sütánap*, 22.), maki – neki, áje-áje – szája-szája, a véznaujjú – mászni az oly jó (Tóth Krisztina: *Véznaujjú maki (áje-áje)*, 36.), jönne ki – jó neki, krokodil – bekakil, zebra – zabra, útpatkán – elpatkol – hódpatkány, pocak – pocok (Varró Dániel: *Badar állathatározó*, 39.), delfin – kiflin (Szilágyi Ákos: *Napdelfin*, 42.), „...a fürdőszobába, tessék. / Lássék. / Mossák.” (Kukorelly Endre: *Hajmosás*, 78.), Marci haja – aki hülye (Tóth Krisztina: *Marci öltözik*, 80.), égő – még jó, (Varró Dániel: *Mese*, 116.), oly falánk – méhecskefullánk (Harcos Bálint: *53-as Csupros Medve*, 107.), fény, mi kattan – mind a ketten (Kovács András Ferenc: *Világjáró malacika*, 120.), egy porabbnál porabb – poreb (Bella István: *Áni Máni balladát sír*, 126.) vagy ugyanebben a versben a verssoron belüli, belső rímet alkotó jelzős szerkezet összetevői: „az undok Andok”.

A fogalomjelölő hangsorok egyes elemeinek fölcseréléséből eredő **fonémavariációk** számtalan változatát találhatjuk a mai magyar

gyermekversekben. Ezek a (főként sorvégi rímhelyzetben található) beszédhang-helyettesítések általában a hangrendszer leggyakrabban használatos tartományának tagjait érintik. A teljesség igénye nélkül emelek ki néhány jellegzetes példát az ilyen típusú fonetikai asszociációk köréből: medvéd – megvéd (Müller Péter Sziámi: *Jó, ha van...*, 13.), illet – megijed (Kukorelly Endre: *Süitanap*, 22.), kamaszlány – oroszlán, panda – randa (Varró Dániel: *Badar állathatározó*, 39.), meg lehet szokni – agyilag zokni (Bella István: *Zoknipofájú vers*, 81.), Mozambik – a zombik – azon lik (Varró Dániel: *Limerikék*, 89.), már kikamaszodtam – tetszik amaz ottan (Magyar László András: *Maci*, 93.). Gyakran előfordul, hogy tulajdonnevek kerülnek rímhelyzetbe a vizsgált versekben: Verne Gyulára – ernyedt gúlára (Kovács András Ferenc: *Világjáró malacika*, 120.), Kanadát – kamatát, nem hatotta meg Kenya – lett betevő flekkenja, Turkesztán – túrt eztán (121.), ha bajba jutsz – Csillagbajusz (Harcos Bálint: *Csillagbajusz*, 129.), setét e Lyuk – lett a Tejút (130.).

A fölcserélésekhez képest viszonylag ritkább, de kétségtelenül jellemző fonémavariációs jelenség a szótagbetoldás: torombitázik – hegedüdül (Kántor Péter: *Körúti szél*, 23.), legény-teveélet – élnék teveéled, a Szaharát – nem szaglom a saharát (Magyar László András: *Teve*, 38.). A fölcserélés szép példái a tudatosságtól távolodó, álomszerű társítások a kötet címadó versében: fent a holdat – tentaoldat, kicsordul – csikordul, régi hinta – égi tinta, nyalinta – palinta, Friss tinta tinta tinta – Krisztinka tinka tinka (Kovács András Ferenc: *Friss tinta, tinta, tinta!*, 150.)

Végül álljon itt csupán felsorolásként olyan versek listája, amelyek igazolják, hogy a szöveg hangzása elsődleges a jelentéshez képest. Ezek a versek „értelmetlen” hangsorokkal, hangutánzó vagy érzelmkifejező indulatszavakkal hódítják meg a gyermekvers-olvasók – vagy inkább vershallgatók, versmondogatók – közönségét: Varró Dániel: *Lovasok* (8. old.); Szabó T. Anna: *Vörös mozdony* (9.); Jász Attila: *Újévi köszöntő* (19.), Kántor Péter: *Körúti szél* (23.); Kovács András Ferenc: *Reszket a rozmár* (35.); Kovács András Ferenc: *Egy pettyes petymeg* (37.); Körössi P. József: *Lépmadár* (41.); Kukorelly Endre: *VanIkis* (46.); Kukorelly Endre: *Alegúja* (47.); Petöcz András: *Dodó mondja apának* (47.); Lackfi János: *Bargit és az orrbefogás* (51.); Szabó T. Anna: *Kézmosó-vers* (79.); Szabó T. Anna: *Nemzetközi medve-induló* (94.); Harcos Bálint: *Sammalammú és Sattaratta* (96.); Szilágyi Ákos: *Ti tokhalak, titokhalak!* (97.); Zalán Tibor: *...halandzsa és, ... és halandzsa*, 98.; Körössi P. József: *Elefántvadászat a gyermekszobában* (99.). A kifejezni kívánt tartalom

befogadásához nem analizáló értelmünkkel kell közelítenünk, hisz akkor valóban badarságoknak tűnő hangsorokkal szembesülnénk (Sz-te, sz-te, sz-te-ne-te!, Bubu-bubu-bubuék, hipp ha hipp ha hipp ha ha; Tik-tak-tok-tok, tik-tak-tok, Henripöte ripöte, pöte ripö te, stb.).

Az akusztikai szervezés elsődlegességét természetesen nemcsak a versforma kötöttsége, hanem az érzelmi hatáskeltés is indokolja: a nyelvi megoldások magát a gyermeki szemléletet jelenítik meg. Nyilván másképpen értékelnénk ezeket a gyermekverseket, ha felnőttek módjára, az intellektus és az erkölcsi szabályozás felől közelítjük meg, ha ismereteket, a nyelv szemantikai és grammatikai szabályait kérjük számon a gyermeklírai alkotásokon. A gyermeknyelvben – és az igazán gyermekekhez szóló, gyermeki szemléletet közvetítő gyermekköltészetben – mindenekelőtt a hangzás, a közvetlen érzékelés játszik szerepet, s ez ad biztos alapot a kognitív fejlődéshez.

Felhasznált irodalom

Banyó Péter – Csányi Dóra – Edinger Katalin – Kovács Eszter (szerk.): *Friss tinta! Mai gyerekversek*. Pozsonyi Pagony Kft., Budapest, 2005.

A beszédészlelési folyamatok fejlődése kétnyelvű alsó tagozatosoknál és ennek tanulságai a tanárképzésben

BARTHA KRISZTINA

egyetemi oktató

Partiumi Keresztény Egyetem BTK Magyar Nyelv- és Irodalomtudományi Tanszék

E-mail: krisztinabartha@yahoo.co.uk

BARTHA, Krisztina: The Development of Speech Perception Processes in Bilingual Primary School Children and its Effects upon Teacher Training

Speech perception is the basis of effective communication and has a very increased importance in the learning process. The bilingual environment has an impact on the speech perception and its development. Our research aims to find out how speech perception works at bilingual, 7 to 10 years old children. We assume that the speech perception processes are below the standard values, and that the progress in age shows no evidence of significant development in the processes. We tested 136 pupils with the standardized GMP-diagnostics. Our findings show that none of the speech perception processes reach the standard values. There are significant differences between the 7 years old age group and 10 years old group only in the phonetical and phonological processes. These findings show that children may need some special help to reach the standard values at least at the end of primary school.

Keywords: speech perception, standard, bilingualism, development

Bevezetés

A hatékony kommunikáció, a sikeres információszerzés nem jöhet létre a beszédfeldolgozási mechanizmusok megfelelő működése nélkül. Beszédfeldolgozáson a beszédészlelés és a beszédmegértés szorosan összefüggő folyamait értjük. A beszédészlelés jól elkülöníthető, egymásra épülő szinteken megy végbe. Ha a beszédfeldolgozási folyamatokat modellben ábrázoljuk, akkor a beszédészlelési szintek egymást követik, de az idegtudományi kísérletek azt mutatják, hogy az agyi aktivitás valójában párhuzamos, a magasabb szinteken történő feldolgozás azonban szükségszerűen csak akkor következik be, ha az alacsonyabb szinteken is megfelelő a működés.¹ A beszédészlelés három szinten, akusztikai, fonetikai és fonológiai szinten következik be. A feldolgozás során a hallgató nincs tudatában azoknak a mentális mechanizmusoknak, amelyek a

¹Csépe 2007.

morféma-, illetve a szófelismerést megelőzik, ezért ezeket a szinteket automatikus vagy félautomatikus szinteknek is nevezzük. Az elsődleges hallási elemzés során az akusztikai jegyeket ismerjük fel: a frekvenciaszerkezetet, az intenzitást, az időtartamot. Ezeknek a tulajdonságoknak az összegződése az akusztikai elemzés. A nyelvi információt tartalmazó akusztikai jelsorozat feldolgozása során a hangzók azonosítása történik meg, ez egy elsődleges becsléshez vezet arról, hogy milyen az adott hangsor szótag szintű felépítése.² A fonetikai osztályozás során nyelvészeti-fonetikai szempontból határozzuk meg a bejövő jelet. A beszédhangok egy része ezen a szinten már beazonosítható, de gyakran előfordul, hogy ez nem következik be, hiszen a beszédhangok ideális körülmények között ritkán hangzanak el. Amikor a beazonosítás korlátozott, a fonetikai szinten néhány előfeltevés születik az elhangzott jelről. A fonetikai elemzés eredménye a fonetikai tárba kerül. A tárolással nyílik alkalmunk arra, hogy mindig csak azokat az adatokat hívjuk elő a feldolgozáshoz, melyekre éppen szükségünk van.³ Az automatikus feldolgozási szakasz utolsó lépcsője a fonémadöntés. A beszédhangokat a fonológiai szinten soroljuk a megfelelő fonémaosztályokba, illetve ebben a szakaszban állapítjuk meg a hangképzés jellemzőit. A fonémadöntés meghozatalában nem hagyhatók figyelmen kívül bizonyos hangkörnyezeti hatások: a szomszédos beszédhangok minősége, a szótagban elfoglalt hely, szótagszerkezet, szupraszegmentális tényezők, nyelvspecifikus szabályok fennállása. A fonémadöntés alapja nem a beszédhang, hanem a szótag. A feldolgozás során bizonyos eseteket eleve kizárunk, ha azok nem felelnek meg a nyelvünk specifikumainak.⁴ A szó megtalálása a folyamat végén történik, amikor a feltételezett jellemzők és a szótagra vonatkozó ismeretek összeadódnak. Ezeket az információkat kapcsoljuk össze, és egyeztetünk a lehetséges szóalakokkal.⁵

Az elmúlt évtizedben sokféle szempontból vizsgálták a kétnyelvűek beszédflowamatait, a feldolgozás működéséről azonban máig keveset tudunk. A kétnyelvűség meghatározásai közül ismertek tágabb és szűkebb értelmezések, de előfordul az is, hogy skálák, jellemzők mentén vizsgálják a jelenséget.⁶ A legtöbb definícióban fontos a nyelvtudás szintje.⁷ A jelenség meghatározásában

²Stevens 2005.

³Gósy 2005.

⁴Uő.

⁵Stevens 2005.

⁶Lásd: Bartha 1999, Edwards 2006.

⁷Lásd: Bloomfield 1933, Haugen 1953, Diebold 1961, Grosjean 1992, Skutnabb-Kangas 1997 stb.

felmerülő nehézségek oka legfőképpen az, hogy sokszínűsége és egyéni változatai megnehezítik a pontos körvonalazását. A kétnyelvűség hatással van az anyanyelvi mechanizmusokra is,⁸ ezért a beszéd folyamatok változásának figyelemmel követése, az esetleges hiányosságok állandó monitorozása elengedhetetlen. Különösen fontos ez kisebbségi és többségi együttélés esetén, ahol a családi struktúra is létrehozhat kétnyelvűséget, de a kétnyelvű környezet és az oktatás is fontos szerepet játszik a kétnyelvűségben.

A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatainak alakulását egy- és kétnyelvű gyermekeknél egyaránt vizsgálták már.⁹ Az eredmények azt mutatják, hogy mind az egynyelvű magyar gyermekek, mind a kétnyelvűek bizonyos beszéd folyamataira a sztenderd értékekhez képest elmaradás jellemző.

A beszédfeldolgozási folyamatok széleskörű vizsgálatára Romániában eddig még nem került sor,¹⁰ ezért sürgető annak feltérképezése, hogy milyen fejlett beszédfeldolgozási működésekkel rendelkeznek az itt élő gyermekek. Kérdésként merülhet fel, hogy mennyire fejlett beszédészlelési folyamatokkal rendelkeznek a régióban élő gyermekek, mennyire biztos az anyanyelvi tudásuk, mennyire tudnak sikeresen részt venni a tanulási folyamatokban? Ezek megválaszolását követően a pedagógusképzésben szükséges lehet az anyanyelvi fejlesztésre vonatkozó ismeretek újragondolása, mind a jelenleg a felsőoktatásban részt vevő hallgatók tanulmányaiban, mind a már végzett, gyakorló pedagógusok továbbképzésében.

A kutatás célja a romániai, kétnyelvű környezetben élő, alsó tagozatosok beszédfeldolgozási folyamatainak megismerése. Célunk az is, hogy az eredmények nyomán rámutassunk arra, hogy a beszéd folyamatok vizsgálata és a célzott fejlesztés, valamint a pedagógusok felkészítése a fejlesztésre a hatékony tanulás eszközévé válhat. Feltételezzük, hogy a beszédészlelési folyamatokban elmaradást látunk a sztenderd értékekhez képest, továbbá azt, hogy az életkor előrehaladásával sem mutatkozik szignifikáns fejlődés a beszédészlelési folyamatokban.

⁸Imre 2005.

⁹Gósy 2000, Macher 2002, Vančóné Kremmer 2002, Imre 2005; 2007, Gósy – Horváth 2006, Markó 2007, Menyhárt 2007, Bakk-Miklósi 2009 stb.

¹⁰Bakk-Miklósi 2009.

Adatközlők, anyag, módszer

A kutatást Romániában, Nagyváradon végeztük 7 iskola bevonásával. A tanulók között voltak olyanok, akik magyar családban élnek, és olyanok is, akik vegyes (magyar–román) családból származnak. Minden gyermek esetében kritérium volt az ép intelligencia és az ép hallás.

A tesztelést összesen 136 tanulóval végeztük el. A nem szerinti eloszlás a következő: fiúk 51,5% arányban, lányok 48,5%-ban vettek részt. A csoport átlagéletkora 8 és fél év volt, a tanulók 22,1%-a 7 éves, 30,1%-a 8 éves, 25%-uk 9 éves, 22,8% pedig 10 éves.

A tesztfelvétel 2013 januárja és 2014 májusa között történt. A sztenderdizált GMP-diagnosztika¹¹ beszédészlelésre (akusztikai-fonetikai, fonetikai és fonológiai szint) vonatkozó tesztjeivel dolgoztunk. A tesztsorozat a levelti beszédmodell¹² alapján készült sztenderdizált eljárás a magyar anyanyelvű gyermekek beszédfeldolgozási folyamatainak vizsgálatára 3–13 éves kor között. Felmerülhet a kérdés, hogy az egynyelvűek számára kidolgozott tesztek alkalmazhatóak-e kétnyelvűek esetében is. Ennek megválaszolásában ahhoz a tényhez térhetünk vissza, hogy a kétnyelvűség sokszínűsége, az egyéni változatok, nem teszik lehetővé kifejezetten kétnyelvűek számára kidolgozott tesztek létrehozását. Ez azonban nem akadályozhatja meg annak feltérképezését, hogy milyen beszédfeldolgozási mechanizmusokkal rendelkeznek a kétnyelvű gyermekek az egyik vagy mindkét nyelvükön, hiszen ezek a folyamatok meghatározó szerepet játszanak a hatékony tanulási, információszerzési, kommunikációs folyamatban és kihathatnak a nyelvcsere folyamataira is.

A beszédészlelést vizsgáló GMP 2, 3, 4 és 5 tesztekkel dolgoztunk. A GMP2 a mondatszintű akusztikai-fonetikai észlelés vizsgálatára alkalmas. A GMP3 szintén az akusztikai-fonetikai szintről ad információt a szavak szintjén és a lexikai hozzáférés jellemzőire is rávilágít. A GMP4 az észlelés fonetikai szintjét méri, az akusztikai kulcsok megfelelő működését, integrálódását a fonetikai feldolgozásba. A GMP5 a fonológiai szint vizsgálatát teszi lehetővé, és arra mutat rá, hogy a jelentés és az asszociációk szintjének kizárásával, milyen beszédészlelési teljesítményt nyújt a gyermek. Minden tesztben az elhangzó szavak, illetve mondatok ismétlésére kérjük a gyermekeket. 7 éves kortól az

¹¹Gósy 1995/2006.

¹²Levelt 1989.

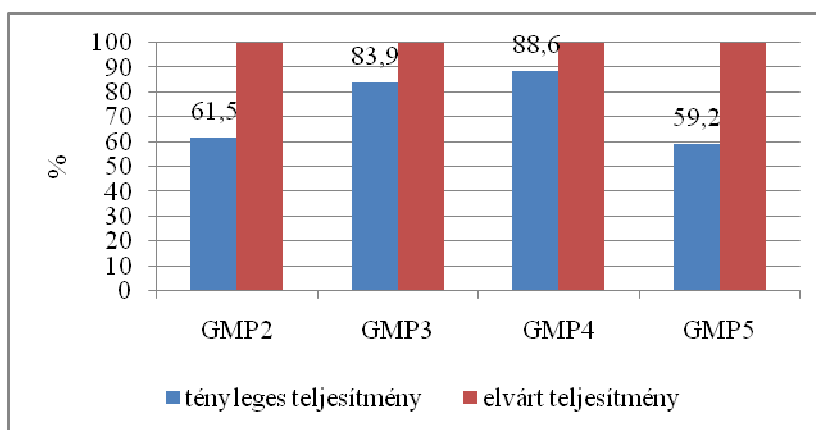
összes beszédészlelési folyamatban 100%-os teljesítményt várunk el, ez jelenti a megfelelő, az iskolai sikerességet biztosító működéseket.¹³

Az adatok statisztikai elemzése az SPSS 17.0 szoftverrel készült, egytényezős varianciánalízist (ANOVA), Tukey-féle post hoc tesztet, korrelációs számítást végeztünk.

Eredmények

A beszédészlelés működését a hierarchikusan felépülő folyamatok teszik lehetővé, sorrendben az akusztikai, a fonetikai és a fonológiai szintű feldolgozás. A legnagyobb elmaradást a fonológiai észlelésben találtuk, ahol a teljesítmény átlaga csupán 59,2%-os volt. A percepciók folyamatok közül a fonetikai észlelés közelíti meg leginkább az elvárt 100%-os teljesítményt, itt 88,6%-os volt az elért átlagérték. Az akusztikai-fonetikai teljesítmény a mondatazonosítás szintjén 61,5%-os, a szóazonosítás szintjén 83,9%-os volt.

Az átlagértékek alapján a mondatszintű akusztikai-fonetikai észlelésben mutatott elmaradás négy évet is elérhet, a szószintű észlelésben is majdnem két éves elmaradást tapasztalunk. A fonetikai szintű észlelés a 6 éveseknek megfelelően alakul, tehát egy éves lemaradást mutat. A fonológiai észlelés átlaga azonban csak a 4–5 évesek szintjének felel meg. Tekintve, hogy a csoport átlagéletkora 8 és fél év, az elmaradás még erőteljesebbnek nevezhető (l. 1. ábra).



1. ábra: A beszédészlelési teljesítmények a sztenderd értékekhez viszonyítva

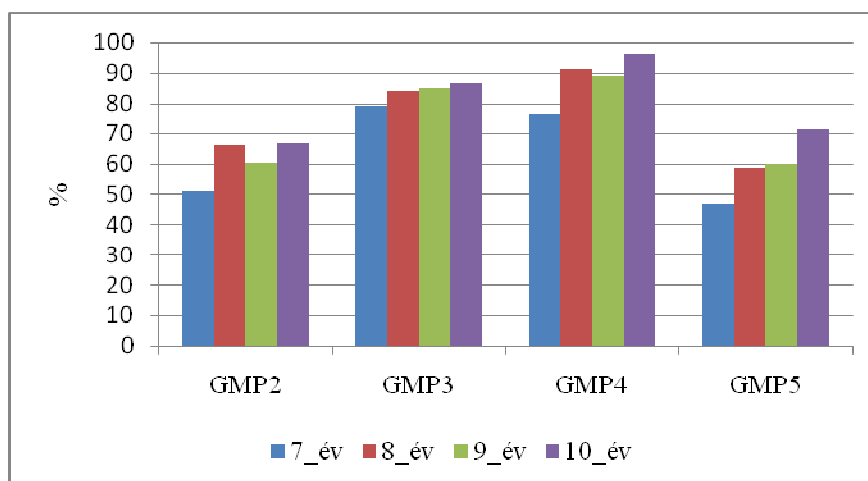
¹³Gósy 1995/2006.

A beszédészlelési folyamatok működése a Pearson-próba alapján több esetben is összefüggést mutat. Közepesen erős, pozitív korreláció van az akusztikai-fonetikai észlelés két tesztjén elért eredmények között: GMP2 és GMP 3 – $r=0,519$, $p = 0,000$; a mondat szintű akusztikai-fonetikai észlelés és a fonetikai észlelés között: GMP 2 és GMP4 – $r=0,552$, $p = 0,000$; majd a mondat szintű akusztikai-fonetikai észlelés és a fonológiai észlelés között: GMP2 és GMP5 – $r=0,570$, $p = 0,000$; a szó szintű akusztikai-fonetikai észlelés és a fonetikai észlelés között: GMP3 és GMP4 – $r=0,441$, $p = 0,000$; a szó szintű akusztikai-fonetikai észlelés és a fonológiai észlelés között: GMP3 és GMP5 – $r=0,477$, $p = 0,000$; valamint a fonetikai és a fonológiai észlelés között is: GMP4 és GMP5 – $r=0,646$, $p = 0,000$. Mindez azt támasztja alá, hogy a beszédészlelésben az egyes folyamatok egymásra támaszkodva működnek, önállóan használva őket a feldolgozás nehézségekre ütköznek.¹⁴

Az akusztikai-fonetikai tesztek közül minden életkorban a mondatazonosítás zajban mutatott gyengébb eredményeket. A GMP2-es tesztben tehát 7 éves korban 51,3%-os a teljesítmény, ami 10 éves korra 66,4%-ig növekszik. E kettő között 8 évesen 66,3%-os a teljesítmény, 9 évesen pedig 60,2%. A GMP3-as (szóazonosítás zajban) teszten a kezdeti 79,3%-hoz képest 10 évesen 86,7%-os teljesítményt mutatnak a gyermekek. 8 éves korban 84,3%-ot érnek el a tanulók, 9 évesen pedig 85%-ot. A fonetikai szint eredményei érnek el közel 100%-os teljesítményt 10 éves korra. Ezen a teszten 7 éves korban a csoport átlaga 76,6%, 8 éves korban 91,2%, 9 évesen 89,1%, míg 10 éves korban 96,1%. A fonológiai működés 47%-ról 71,2%-ra növekszik az életkor előrehaladtával (l. 2. ábra). 8 évesen a gyermekek 58,7%-ot, 9 évesen 59,7%-ot érnek el. Ez utóbbi folyamatban mutatkozik a legnagyobb fejlődés, de mivel 7 évesen a gyermekek nagyon gyenge teljesítményről indulnak, ezért a növekedés 10 éves korra is három éves lemaradást mutat az elvárhatóhoz képest.

A fokozatos növekedés mellett az is látható, hogy 8–9 éves kor környékén megtorpanás van a beszédészlelési folyamatok fejlődésében. 9 éves korra két folyamatban is megfigyelhető a visszaesés: az akusztikai-fonetikai szinten, a mondatazonosításban több, mint 5%-kal esik vissza a teljesítmény, a fonetikai szinten 1%-os a visszaesés. A stagnálás és visszaesés jelensége 10 éves korra megszűnik, és minden szinten fejlődés következik be, legerőteljesebben a fonológiai észlelésben, ahol 9 és 10 éves kor között 11,5%-os az emelkedés.

¹⁴Vö.Gósy – Horváth 2006.

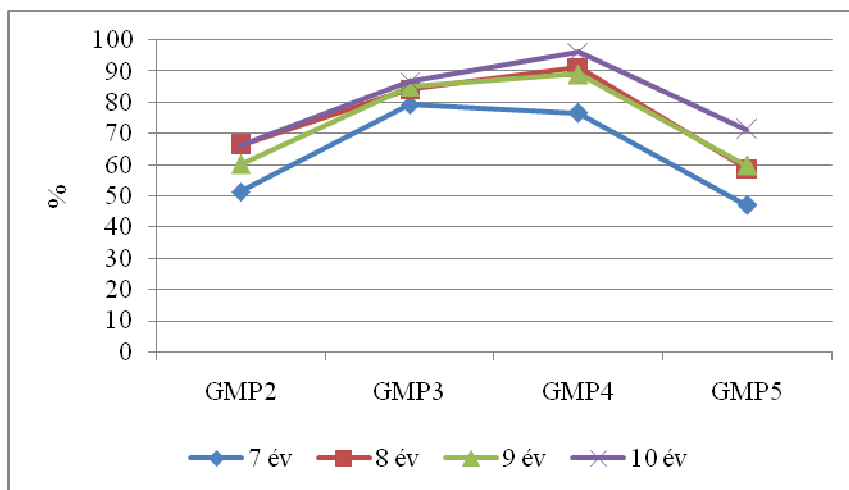


2. ábra: A beszédészlelési folyamatok átlagai életkor szerint

A beszédészlelési folyamatok, bár a százalékos értékek alapján tendenciaszerűen mutatnak fejlődést az életkor előrehaladtával, az elért teljesítményben nincs közöttük minden esetben szignifikáns különbség. A 7 éves tanulók és a 10 évesek között a fonetikai észlelésben az egytényezős ANOVA alapján szignifikáns eltérést találunk: $F(3,135) = 7,964$, $p = 0,000$. A Tukey post hoc teszt azt mutatja meg, hogy az egyes csoportok között is szignifikáns-e a különbség, és eszerint a fonetikai észlelés átlagai a 7 és 8 éveseknél ($p = 0,002$), valamint a 7 és 10 évesek ($p = 0,000$) csoportja között is szignifikáns eltérést mutat. A fonológiai észlelésben az egytényezős ANOVA-próba szintén eltéréseket mutat: $F(3,135) = 5,607$, $p = 0,001$. A 7 és 10 évesek csoportja között figyelhető meg a szignifikáns különbség: $p = 0,000$.

Az életkor szerinti eredményekből az is kiderül, hogy a 7 évesek esetében a percepció küszöbgörbe az ún. „fordított teknő”, ami azt jelenti, hogy a tanulók a legjobb teljesítményt az akusztikai-fonetikai szinten, a szóazonosításban érték el, itt van tehát a görbe csúcsa (l. 3. ábra). Megfigyelhető még az is, hogy az akusztikai-fonetikai észlelést mondatazonosítással mérő GMP2 teszten jobb eredményeket érnek el, mint a fonológiai észlelést mérő tesztben. Ez a görbetípus követi a természetes fejlődést, ezért a felmért 7 éves gyermekeknél elmaradásról beszélünk, ami eredményesebben és gyorsabban fejleszthető, mint a zavarok. A 8–10 éves korosztálynál „hegyvonulat”-görbe jelenik meg, ami a beszédészlelés zavarára utal, ennek korrigálása körültekintő fejlesztőmunkát igényel, az eredmények pedig lassabban mutatkoznak.¹⁵

¹⁵Vö.Horváth 2007.



3. ábra: A beszédészlelési küszöbgörbe az életkorok szerint

Következtetések

A kutatás kezdetekor azt a feltételezést fogalmazzuk meg, hogy a beszédészlelési folyamatokban az adatközlők eredményeit az elmaradás jellemzi a sztenderd értékekhez viszonyítva. A beszédpercepció folyamatok egészéről elmondható, hogy a 7 éves kortól elvárt 100%-os teljesítményhez képest minden tesztben megfigyelhető az elmaradás, ennek mértéke azonban változó. A szóazonosítással mért akusztikai-fonetikai észlelésben és a fonetikai észlelésben a gyermekek 1–1,5 évvel maradnak el a sztenderdtől, míg az akusztikai-fonetikai észlelés mondatazonosítási szintjén és a fonológiai észlelésben az elmaradás 4 évnnyi, azaz az átlagos teljesítmény az 5 éveseknél elvárható szintet sem éri el. A beszédészlelési folyamatok közötti szignifikáns kapcsolatok azt jelzik, hogy az egyes folyamatok önállóan bizonytalanul működnek, egymásra támaszkodva, egymást kiegészítve használják őket a tanulók.¹⁶ A beszédpercepció tesztek közül kettőben, a fonetikai és a fonológiai észlelésben mutatható ki néhány életkori csoport között szignifikáns eltérés. Az életkor előrehaladtával megfigyelhető, hogy a beszédészlelési folyamatok működése 7 és 8 éves kor között fejlődik ugrásszerűen, majd 8–9 évesen megtorpanás, visszaesés mutatkozik meg, ami a 9 és 10 évesek korosztályában újabb fejlődéssel zárul. Az első nagyobb fejlődési időszak valószínűsíthetően az iskolába lépésnek köszönhető, a nyelvi tudatosság fejlődésének, illetve az írás-olvasás tanulása

¹⁶Vö. Gósy – Horváth 2006.

során elsajátított készségeknek. A stagnálás a későbbi életkorokban jelzi, hogy ekkor már feltétlenül szükség lenne az irányított fejlesztésre, amelyet a gyermekek nem kapnak meg, hiszen a beszédészlelési folyamatok „láthatatlan” működését vagy a működés nehézségeit, hiányát nehezen lehet nyomon követni, ha erre nincs képzett szakember. A 10 év körüli újabb nagyobb fejlődés feltehetőleg a többi kognitív folyamat tökéletesedésének a következménye, ezek támogatják a beszédészlelés nehezkesebb működését, de sosem válthatják fel azt. A fejlődés esetlegességére utal az is, hogy míg 7 éves korban a gyermekekre a természetes fejlődési folyamatot tükröző „fordított teknő” küszöbgörbe jellemző, addig a további életkorokban már a zavarra utaló „hegyvonulat” görbetípus figyelhető meg.¹⁷

Az elmaradást mutató folyamatok az életkor előrehaladtával sem alakulnak ki olyan mértékben, hogy ez ne gátolja az információ pontos feldolgozását és a tanulási folyamatokat. Ennek oka lehet a szóbeli kommunikáció háttérbe szorulása, a célzott szülői vagy pedagógusi fejlesztés elmaradása, a kétnyelvűségi környezet, a vegyes családban élő gyermekek esetében a családtípus, valamint a magyar–magyar családból származó tanulóknál függhet attól is, hogy milyen tannyelvű osztályban tanulnak. A romániai tanulók készségeinek körvonalazását követően a pedagógusok figyelmét fel kell hívni a beszédészlelés fontosságára, olyan készségek kialakítására van szükség, amelyek segítségével az óvodapedagógusok és a tanítók felismerik a beszédészlelésben megjelenő nehézségeket és célzott fejlesztéssel segítik a gyermekek beszédfeldolgozását, avagy olyan szakemberhez irányítják őket, aki ezt megteheti. Így tehát az is körvonalazódni látszik, hogy a pedagógusképzésben az alsó tagozatosok beszédfeldolgozási folyamatainak megismerésében mutatkozó hiányosságokat az anyanyelv-pedagógiai felkészítésben erőteljesebben hangsúlyozni kell.

Felhasznált irodalom

Bakk-Miklósi Kinga: *Kétnyelvűvé válásunk útjain*. Ábel, Kolozsvár, 2009.

Bartha Csilla: *A kétnyelvűség alapkérdései*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999.

Bloomfield, Leonard: *Language*. New York, Holt, 1933, 56.

¹⁷Vö. Horváth 2007.

- Csépe Valéria: A beszédészlelés kritikus kérdései és a beszédészlelés fejlődése „neuro”-nézetből. In Gósy Mária (szerk.): *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol, Budapest, 2007, 184–201.
- Diebold, Richard: Incipient Bilingualism. *Language* 37. 1961, 97–112.
- Edwards, John: Foundations of Bilingualism. In Bathia, Tej K.–Ritchie, William C. (eds). *The Handbook of bilingualism*. Blackwell Publishing, 2006, 7–31.
- Gósy Mária: *A hallástól a tanulásig*. Nikol Kkt, Budapest, 2000.
- Gósy Mária: *Pszicholingvisztika*. Osiris, Budapest, 2005.
- Gósy Mária: *GMP-diagnosztika. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata, fejlesztési javaslatok*. Nikol Kkt., Budapest, 1995/2006.
- Gósy Mária – Horváth Viktória 2006: A beszédészlelés és a beszédmegértés összefüggései kisgyermekkorban. *Magyar Nyelvőr*, 130 évf., 2006/4., 470–481. <http://www.c3.hu/~nyelvor/period/1304/130407.pdf>, letöltés ideje: 2012. június 13.
- Grosjean, François: *Life with Two Languages. An Introduction to Bilingualism*. Harvard University Press, Cambridge, 1982.
- Haugen, Einar: *The Norwegian Language in America*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1953.
- Horváth Viktória: Beszédészlelési folyamatok tipológiája 6–10 éves korban. In: Gósy Mária (szerk.): *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol Kkt., Budapest, 2007, 271–284.
- Imre Angéla: Kétnyelvű gyermekek beszédpercepciók teljesítménye. *Beszédkutató*, 2005, 123–133.
- Imre Angéla: A beszédmegértés és az olvasás összefüggése. In Gósy Mária (szerk.): *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol, Budapest, 2007, 184–201.
- Levelt, Willem J. M.: *Speaking. From intention to articulation*. A. Bradford Book, Cambridge, Massachusetts, 1989.

-
- Macher Mónika: Cigány gyermekek beszédészlelésének és beszédmegértésének vizsgálata. *Beszéd kutatás*, 2002, 118–130.
- Markó Alexandra: A mondat- és szövegértés jellemzői és összefüggése 6–9 éves korban. In Gósy Mária (szerk.): *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Nikol, Budapest, 2007, 285–301.
- Menyhárt Krisztina: A magyarországi bolgár közösség nyelvi helyzete, *Kisebbségkutatás*, 2007/1.
- Skutnabb-Kangas, Tove: *Nyelv, oktatás és a kisebbségek*. Teleki László Alapítvány, Budapest, 1997.
- Stevens, N. Kenneth: Features in Speech Perception and Lexical Access. In Pisoni, David – Remez, Robert: *The Handbook of Speech Perception*. Blackwell Publishing Ltd., Oxford, 2005, 125–156.



Baráth Nóra: Rész szerint (2015)
Olaj, vászon, 85 x 100 cm

Innovatív technológiák az angol nyelv oktatásában az általános iskolákban

MARGITICS MARIANNA

tanár

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola,

Filológia Tanszék, Ukrán Tanszéki Csoport

E-mail: masa@kmf.uz.ua

MARGITICS, Marianna: Innovative technologies of teaching English language in primary schools

Most significant feature of the modern education system is the coexistence of two strategies of training -traditional and innovation.

To develop the creative abilities of students gradually and systematically introducing them to independent learning activities, and collaboration among students and teachers is not enough to use only the traditional lesson.

This is especially true lessons of English, where most of the time is spent on the development of students' skills, applying the acquired theoretical knowledge. Unfortunately, the English lessons teachers use a basic textbook or workbook for learning and consolidation of new material, which makes the learning process monotonous and uninteresting for primary school children. Therefore you should not deceive lessons only to mechanical reproduction, fixing skills. Unconventional lesson allows students to see the possibilities of their knowledge, identify their level, to compare themselves with other students, to reveal. With the increase of mental load on lessons practiced these techniques and methods that support students in learning interest, desire, stimulating their activity during the lesson.

Unconventional lesson - is creativity, originality, art teacher. Only it must be remembered that these lessons can not be performed too often, do not cause serious training to transform into a solid game.

Keywords: English language, teaching, primary school

Az oktatási rendszer fejlesztése megköveteli a pedagógiai elmélet és gyakorlat ismeretét, tanulmányozását, az új oktatási/képzési módszerek bevezetését az oktatói-nevelői gyakorlatban. Az elméletek kiválasztásával, az új pedagógia ismeretek gyakorlatba való átültetésével a pedagógiai innováció (lat. „Innovatio” – frissítés, változás) foglalkozik.

Az innováció folyamata egy kreatív ötletből születő folyamatot jelöl, amely a későbbiekben megvalósítja az ötletet, végül a napi gyakorlatban alkalmazásra kerül, vagyis lényegében a kreativitás innovatív produktummá

válk. Az innováció egyszerűen tehát nem más, mint egy kreatív ötletből születő, a gyakorlatban megvalósuló pedagógiai újítás létrehozása, és annak elterjesztése.

Az innováció pedagógiai gyakorlata szorosan összefügg az általános társadalmi folyamatokkal, a társadalmi lét alapvető formáival, a globális problémákkal, a tudás integrálásával. Jelenleg egy új pedagógiai gyakorlat van kialakulóban, amelynek legfontosabb jellemzője az innováció – az újra való nyitottság és ennek elsajátítási képessége.¹

Az oktatás gyakorlata egy állandóan változó, megújuló folyamat, mivel tartalmában, formáiban és módszereiben azonnal reagál a civilizáció új kihívásaira, az új szociális viszonyokra, figyelembe véve az emberi fejlődés tendenciáit. Az oktatói-nevelői gyakorlat azonban gyakran elmarad a civilizáció fejlődésének ütemétől, a társadalom szociális elvárásaitól.

A társadalmi fejlődés jelenlegi szakaszában a hagyományos iskola, középpontjában a tudás és a készségek átadásával nem képes lépést tartani ezek fejlődési tendenciáival. Az ismeretanyag jelentős része, amit a gyerekek tanulnak, már ismertek voltak 200-400 évvel ezelőtt az emberi fejlődés történetében. A mai modern iskola nem fektet elég hangsúlyt a képességek-készségek fejlesztésére, szükséges lenne viszont, hogy a tanulók tudjanak azonosulni az őket körülvevő világgal, hogy meg tudják hozni a jövőjüket befolyásoló döntéseket, meghatározzák és megvalósítsák a versenyképesség megteremtéséhez, megőrzéséhez szükséges korszerű feladatokat, amelyeknek segítségével aktívak és mobilak lehetnek a jövő munkaerőpiacán. A fő hátránya viszont a hagyományos oktatási rendszernek, hogy a tanulók nem eléggé motiváltak a tudás befogadására, nem generál kellő mértékű aktivitást az oktatási-nevelési folyamatban való részvételre.

A modern iskolák válságának leküzdésére szolgál azoknak az időben meghozott, szükséges reformintézkedéseknek sorozata, amelyek alapvetően új rendszert teremtenek meg az oktatás-nevelés folyamatában, fokozatosan felváltva a kevésbé sikeres hagyományos folyamatokat.

A modern közoktatási rendszer legfontosabb jellemzője, hogy az oktatási-nevelési folyamatban egymás mellett léteznek és funkcionálnak: 1) a hagyományos (normatív) közoktatási, illetve 2) az innovatív rendszerek. A normatív tanulási folyamatokkal és az „innovatív tanulás” feltételeivel kapcsolatban a Római Klub tagjainak jelentése (1978) felhívta a figyelmet arra, hogy a hagyományos oktatás irányelvei a modern társadalom számára a kognitív képességek fejlesztése érdekében nem megfelelőek. Az innovatív tanulást úgy

¹ Dychkivska, I. M.: *Innovatív oktatási technológia*. Akadémia Kiadó, Kijev, 2004, 7–8.

kell kezelni, mint az oktatási-nevelési folyamat eredményét, amely ösztönzi a gyermeket kulturális-társadalmi környezetének változtatására. A gondolkodás különböző formáin keresztül ez orientálja az egyén személyiségét a dinamikus társadalmi változtatásokra, a képességek fejlesztésén át az alkotásig.

Az innováció a gyakorlatban megvalósuló pedagógiai új eljárások létrehozása, alkalmazása, elterjesztése, melyben meghatározóak, hogy a világban végbemenő dinamikus változásokra összpontosít az oktatási-képzési tevékenységek megváltoztatásán keresztül, fejlesztve az önálló gondolkodást és kreativitást, a személyiség fejlett szociális érzékenységét.²

Azért, hogy megfelelően fejleszteni tudjuk a tanulók kreatív képességeit, fokozatosan és módszeresen kell bevezetni az újat, azaz hozzászoktatni a folyamat résztvevőit az önálló tanulói tevékenységekhez, hiszen a tanuló és tanár közötti együttműködéshez nem elégséges a hagyományos tanóra alkalmazása.³ Ezért minden pedagógusnak el kell gondolkodnia azon, hogy bizonyos esetekben miként (, hogyan) változtasson az óra formáján. Különösen helytálló ez az angol nyelvórák esetében, ahol a legtöbb időt a tanulók képességeinek, készségeinek, jártasságának a fejlesztésére fordítunk a megszerzett elméleti tudás tükrében. A gyakorlatban az angol tanárok többsége az új anyag átadása és begyakorlása érdekében a tankönyvek és a munkafüzet használatára fókuszál, ami az általános iskolába járó gyermekek számára a nyelvórákat monotonná és unalmassá teszi. Ezért nem szabad a tanórák menetét a mechanikus reprodukcióra, képességfejlesztésre építeni.

A nem hagyományos módszerekre építő tanóra az oktatási-nevelési folyamatot önkibontakoztatásként értelmezi, amelyet ennek megfelelően a gyermek spontán érdeklődéséhez, életkori sajátosságaihoz szükséges igazítani. Az ilyen tanórák lehetővé teszik a tanulók számára, hogy feltárják és érzékeljék a megszerzett tudás alkalmazásának lehetőségeit, megállapítsák saját tanulási szintjüket önmagukhoz, illetve társaikhoz viszonyítva. A kognitív képességek fejlesztése érdekében a tanórákon célszerű olyan módszereket és eljárásokat alkalmazni, melyek elősegítik az iskoláskorú gyerekek tanulás iránti érdeklődését, ösztönzi⁴ aktivitásukat.

A gyakorló angol tanárok számára nagy segítség lehet az olyan nem hagyományos módszerekre építő tematikák, mint: a „Meseóra”, a „Business-óra”, az „Utazás-óra”, illetve a különböző játékok alkalmazása az órákon.

² Dychkivska, I. M.: *Innovatív oktatási technológia*. Akadémia Kiadó, Kijev, 2004; 8–9.

³ Otdatchykova, L.: Alternatív tanulás. *Vidéki Iskola/№11 (23)*, 2008 november, 9.

⁴ Otdatchykova, L.: Alternatív tanulás. *Vidéki Iskola/№11 (23)*, 2008 november, 9.

Több pszichológiai kutatás eredménye számol be arról, hogy az elemi- és általános iskoláskorú gyerekek életében jelen kell lennie a játéknak.⁵ „Ellenkező esetben a kielégítetlen játék-motívumok visszahatnak az oktatás-nevelés folyamatára, megakadályozva az értékes tanulást.”⁶ A játéktevékenység közbeiktatása hatékonyabbá teheti a tanítás-tanulás folyamatát. A játék a gyermek életének része, hiszen a természet és a gyermeket körülvevő világ megismerésének, illetve a környezetéhez való alkalmazkodásának az eszköze. A játék által tudja a gyermek a belső világát, vágyait, problémát kifejezésre juttatni, azokat megérteni és életkorának megfelelően feldolgozni. A gyermek bizonyos szükségleteinek kielégítésére és fejlesztésére megfelelőek az oktatási játékok. A tanítási órákon alkalmazott játékok (oktatási játékok), illetve a játékos tanulás segít abban, hogy a kisgyermeknél az iskolában fejlődjön önkifejező és másokkal szembeni kommunikációs készsége, miközben megismeri és fejleszti különböző képességeit. Megtanuljon másokhoz alkalmazkodni, illetve másokkal együttműködni a különböző feladatok megoldása érdekében.⁷ Játék közben elsajátítja a viselkedési normákat is. Ugyanakkor a tanár gondoskodhat arról, hogy a tanóra menetébe beépített, megfelelően kiválasztott játéknak célja(i) legyen(ek). A játékok nemcsak felkeltik, az érdeklődést egy adott téma iránt, megtörve az óra monoton egyhangúságát, hanem segíthetnek a gyermeknek a különböző fogalmak megértésében, az ismeretek és a gondolkodási folyamat elsajátításában. A játékok további előnye, hogy fejlesztik a gyermekek nyelvi kifejezőképességét, motiválva a beszéd-tevékenységüket. A játék, a zene és a dramatizálás elemeinek bekapcsolása a tanítási óra menetébe segít egy olyan légkör megteremtésében, amely biztosítja a kreatív szellemi tevékenységet, javítva a gyermeki figyelmet és memóriát. Különösen fontos pszichológiai szempontból a tanítási óra megfelelő légkörének a megteremtése. Az iskolai évek kezdetén ugyanis megjelenhetnek a gyermeki viselkedés olyan negatív formái, mint a türelmetlenség, ingerlékenység, makacsság, levertség.⁸ Ebben a tekintetben pedig kiemelten fontos a tanítási óra barátságos, támogató, bizalmas légköre, ami pozitív hatással van a tanítási-tanulási folyamat hatékonyságára, melyben kiemelt szerepe van a pedagógusnak.

⁵ Főleg a szituációs és szerepjátékoknak.

⁶ El'konin, D. – Wenger, A. L.: *A 6-7 éves gyerekek pszichológiai fejlődésének főbb jellemzői*. Moszkva, 1998, 32.

⁷ Elsősorban a csoportos játékok esetében

⁸ Polishchuk, V. M.: *Az óvodás- és kisiskoláskorú gyermekek viselkedésének jellemzői*. *Elemi Iskola*/№12, 1996, 10.

Általánosan ismert nehézségek merülhetnek fel az iskolát kezdő gyermeknél az íráskészségi technikák elsajátítása közben (kalligrafikus, íráskép- és helyesírási hibák).⁹ Az egyik fontos kritériuma az iskolaérettségnek, a finommechanikai mozgások megfelelő szintű fejlesztése (kézfej és az ujjak izmainak fejlesztése) kisgyermekkorban, mint az íráshoz szükséges egyik feltétel.¹⁰

Sz. L. Korobok szerint a hatéves gyerekek hibáznak az olyan tevékenységek során, mint a konstrukció és az applikáció, ábrázolás és mintázás közben elhibázzák az arányokat.

Hat-hét éves korban még megőrződnek az óvodás kori szenzoros képességek. Az óvodás- és az első osztályos gyermek rendelkezik az érzékelési folyamatok során olyan megfigyelési, összehasonlítási képességekkel, mint a célirányos keresés, a mozgó tárgyak szem vagy kéz általi követése, összevetés, mérés ráhelyezéssel, melléhelyezéssel.

O. J. Szavcsenko meglátása szerint¹¹ tehát a kisiskolások általános fejlődése az oktatási-nevelési folyamat során törvényszerűen három óvodás kori szenzoros területhez köthető (speciális gyakorlatok rendszerén alapulva): "érzékeny fülek", "éles szemek" és "ügyes kezek" (a látás, hallás, tapintás képességének fejlesztése). Kiemelten foglalkozik a funkcionális zavarokkal,¹² ilyen esetekben indirekt módon kell lehetőséget teremteni az esetleges nehézségek kiküszöbölésére. A motoros képességek fejlesztése során fontos a kar és kézfej izmainak erősítése, a kisiskolások játékos edzése, hogy mozgásuk összehangolttá váljon, ám ezek a gyakorlatok olyan tevékenységekhez kell, hogy kapcsolódjanak, amelyek távol állnak az írás tanulásától.

Ilyen gyakorlat például a szövegértés készségének fejlesztésére.

Célkitűzés: időjárás jelenség ábrázolása (festés). Papírból kivágni különböző arckifejezéseket. Meghallgatni a tanár által elmesélt történetet az időjárásról. A történethez illő illusztrációt kiválasztani. Például: Ma süt a nap. Tegnap esett az eső. A kisfiú szereti/nem szereti a napsütést/esőt (ennek megfelelően mosolyog, vagy szomorú).

⁹ Bihych, O. B.: *Oktatási (képzési) technikák az angol nyelv oktatásának kezdeti szakaszában*. Lenvit Kiadó, Kijev, 2000

¹⁰ Zimnaja, I. A.: *Pedagógiai pszichológia*. Oktatás Kiadó, Moszkva, 2000, 384.

¹¹ Szavcsenko, O. J.: *Modern tanítási óra az általános iskolában*. Magiszter Kiadó, Kijev, 1997, 177.

¹² Szavcsenko, O. J.: *Modern tanítási óra az általános iskolában*. Magiszter Kiadó, Kijev, 1997, 187.

Napjainkban a számítógép használata széles körben elterjedt az oktatásban. Sokban segít a tananyag elsajátításában, hiszen tágíthatja a tanulók ismereteit bármelyik tantárgy kapcsán. A számítógép által nyújtott segítség alkalmazása a tanórákon azt bizonyítja, hogy érdekesebbek, figyelemfelkeltőbbek, kreatívabbak ezek az órák, a gyerekek motiválhatósága javul, aktivitásuk megnő. Segíti a tanulási folyamatot a vizualitás, és az hogy azonnali válaszok, megoldások születhetnek a problémák, feladatok megoldása során. Ezen túl a számítógép-használat az általános iskolában újszerű, rendkívül érdekes. Az érdeklődés fontos motivációs tényező a lecke elsajátításában; a gyakorlat azt mutatta, hogy a tanulók alig várták a házi feladatot, mivel az önálló feladatmegoldást, az internetes kutatómunkát, információszerzést kihívásnak tekintették. Már a kisiskolások képesek felhasználói szinten a számítógéppel bánni, így természetes, hogy a tanulás során szívesen használják.

Napjainkban a számítógép egyre inkább a legközelebbi szellemi környezete a gyermeknek, fejlesztheti a kognitív képességeit, az aktív és tudatos ismeretszerzést, felkeltheti az érdeklődést a tanulás iránt. Sokkal bővebb információkat nyújthat az általános iskolások számára, mint a tankönyv önmagában, így érdekessé és szórakoztatóvá válhat a tanulás. A jól megválasztott számítógépes programok elősegítik a kreatív képességek fejlesztését, óvintézkedések által pedig megóvhatjuk a gyermekek szuverén érdekeit és biztonságossá tehetjük a nethasználatot. A számítógépes játékokon alapuló tanulás egyik legfontosabb része a lecke, amely 12-15 percig tart, előírt higiéniai követelmények időtartama alatt a számítógépes technológia.¹³

A számítógépes programok segítségével a tanulók elsajátíthatják kombinatorikát, tanulnak építeni és szerkeszteni, ezáltal minden tanulónak lehetősége adódik a saját stílusát megtalálni és azt fejleszteni. A játék serkenti a gondolkodást, elősegíti a megismerési folyamatot és a tanulást. Eközben a lelkiismeretes feladatvégzést is elsajátítják. Ez a játékos számítógépes tanulás 12-15 percet vesz igénybe.

Így elmondható, hogy a játék – egy alkotó tevékenység, és egyben munka is. A játék során fejlődik a gyerekek koncentrációs képessége, a kreatív gondolkodása, megtanulnak a lényegre fókuszálni, fegyelmezetten feladatot végezni. A játékos tanulás bevezetése a hagyományos tanórákon hasznos, hisz érdekessé teszi a tananyag elsajátítását, vidám hangulatot hoz létre, megkönnyíti

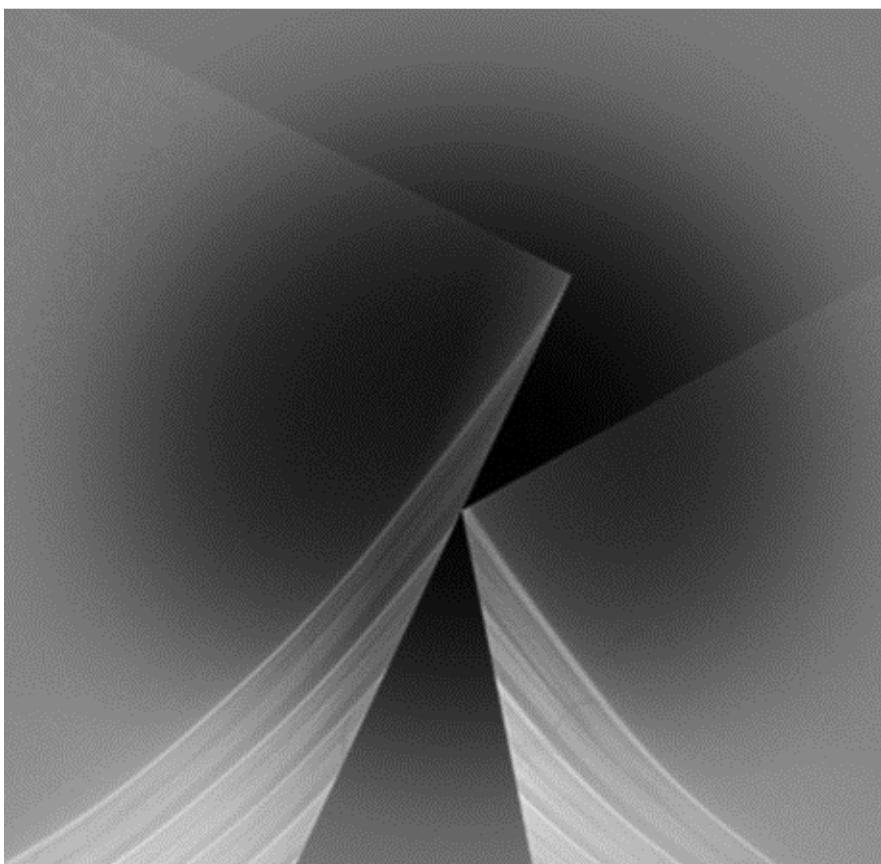
¹³ G. T. Rekun, G. T.: Az informatika az elemi osztályokban. *A tanító könyvtára sorozat*/№21-22, 2000, 5.

a nehézségek leküzdését a tanulásban, élvezetessé teszi az iskolai feladatokat a gyerekek számára.

A nem hagyományos óra nem más, mint kreativitás, eredetiség, a tanár művészete. Ám tisztában kell lennie a pedagógusoknak azzal is, hogy ezt az órátípust nem lehet minden alkalommal beilleszteni az órakeretbe, hiszen a tanterv komoly célkitűzéseit teljesíteni kell, és nem lehet csak játékkal helyettesíteni az elvégzendő feladatokat. A didaktikai játék persze nem öncélú szórakozás, hanem az oktatás és nevelés fontos eszköze. Szerepe ezért vitathatatlan az alsó tagozatban is, mert segít a tudásszint ellenőrzésében, a készségek és képességek fejlesztésében. A nem hagyományos órák alkalmazása javasolt, hiszen a tapasztalatok, a tanulási eredmények alátámasztják a módszer sikerét.

Felhasznált irodalom

- Bihych, O. B.: *Oktatási (képzési) technikák az angol nyelv oktatásának kezdeti szakaszában*. Lenvit Kiadó, Kijev, 2000.
- Dychkivska, I. M.: *Innovatív oktatási technológia*. Akadémia Kiadó, Kijev, 2004.
- El'konin, D. – Wenger, A. L.: *A 6-7 éves gyerekek pszichológiai fejlődésének főbb jellemzői*. Moszkva, 1998.
- Otdatchykova, L.: Alternatív tanulás. *Vidéki Iskola/№11 (23)*, 2008. november
- Polishchuk, V. M.: Az óvodás- és kisiskoláskorú gyermekek viselkedésének jellemzői. *Elemi Iskola/№12*, 1996.
- Rekun, G. T.: Az informatika az elemi osztályokban. *A tanító könyvtára sorozat/№21-22*, 2000.
- Szavcsenko, O. J.: *Modern tanítási óra az általános iskolában*. Magiszter Kiadó, Kijev, 1997.
- Zimnaja, I. A.: *Pedagógiai pszichológia*. Oktatás Kiadó, Moszkva, 2000.



Lonovics László: Érintkezés 8. (2014)
Számítógépes grafika

Kommunikáció az interneten

SZABÓNÉ BALOGH ÁGOTA

főiskolai tanársegéd

Gál Ferenc Főiskola, Pedagógiai Kar

Kommunikációs Tanszék

e-mail: szaboneagota@gmail.com

SZABÓNÉ BALOGH, Ágota: The communication on the Internet

The internet is a key element in our life. It is widely used. The Internet is one of the important role the communication: chat, e-mail, telephone, blogs, forums, social networking sites (ex. Facebook), etc.

The author draws attention to changes and dangers in online communication in the her article. The following cases – behavior, social relationships, leisure activities, good writing and speaking skills, showed to the public personal information, social expectations - may occur the dangers to which the user can not even think.

Keywords: Internet, online communication

A változások kora

Az internet napjaink egyik meghatározó eleme, széles körben használható például oktatásra, tanulásra, munkára, vásárlásra, szórakozásra, játéokra, kommunikációra, ügyintézésre, ugyanakkor fontos információforrás, és adattárolás is egyben. Gyors, hatékony elérhetősége, felhasználhatósága népszerűvé tette a lakosság körében korosztálytól függetlenül.

Az egyik legelterjedtebb az internetes kommunikáció, kapcsolattartás lehetősége, ahol a felhasználó az e-mail mellett chatelhet, telefonálhat/videó telefonálhat, konferenciahívásokat bonyolíthat le, fórumozhat, blogozhat, lehetősége van a távoli asztali elérésre, képernyőátvételle, illetve közösségi oldalakon is tevékenykedhet. Mindezek nagyon hasznosak, számtalan előnyt biztosítanak, mint például az információ gyors, könnyű, kis távolságokat áthidaló áramlása, távol levő emberekkel kapcsolattartás, közösséghez való tartozás. Lehetne még sorolni az előnyeit, de szembe kell nézni a veszélyeivel, a problémáival is, ami kiterjedhet a viselkedésre, a társas kapcsolatokra, a szabadidős tevékenységekre, a helyesíráásra, a beszédkézségre, a nyilvánosság felé mutatott személyes információkra, a társadalmi elvárásokra, munkavégzésre.

„Az internet az emberiség történetének új korszakát nyitotta meg. Az új korszak joggal nyerte el az „információs” jelzõt. Az információ létrehozása, tárolása, továbbítása, közlése az internet rohamosan fejlõdõ teljesítõképessége és terjedése jóvoltából a XXI. századra univerzális társadalmi valósággá vált. Mint minden új korszak, az információs korszak sem szüntette meg, hanem radikálisan átalakította a megelõzõ korszakok társadalmi valóságát, kibontva és kiterjesztve az emberben szunnyadó képességeket, aminek révén teljesen új humánökológiai környezet jött létre.”¹

A számítógép, az internet elterjedésével a társadalomban generációs változások következtek be. Az 1946 elõtt születetteket építõknek nevezzük. A 1946-1964 közöttiek pedig „Baby-boomer” generációnak, õk idõs korban találkoztak az internettel. Az „X-generációhoz” tartozóak (1965–1979) kamasz- és ifjúkorukban kezdtek internetezni, életüket már alapvetõen meghatározza a web, nagyrészüket képes a változásokat követni, de van, aki már elmarad az ifjabbak által elvárt szinttõl. Az „Y-generáció” (1980–1994) tagjai gyermekként találkoztak az internettel, õk a digitális nemzedék elsõ hulláma, akiknek az életében minden nap jelen van az internet, más értékrendet, fogyasztási szokásokat is kialakítottak. A „Z-generáció”, 1995–2009 között születettek a digitális nemzedék következõ hulláma, akik nagyon értenek a technikához, az internethez. Netgenerációnak is nevezik õket, életüket meghatározza a digitális világ. A 2010 után született gyerekek az „Alfa generáció”. Az internettel együtt nõnek fel, digitálisan még képzetebbek, és nem ismerik a régebbi technológia (floppy, VHS, kazetta stb.) fogalmait. Őket lehet igazán digitális nemzedéknek, illetve globális generációnak nevezni.²

Bernschütz Mária generációkutató a generációk közötti szakadéokra hívja fel a figyelmet: „Az érintõképernyõs kommunikáció megszületésével szinte egy idõben megjelent a legújabb, ún. alfa generáció. Egy 2013-as amerikai kutatás szerint a 2 éven aluli gyermekek 38 százaléka használ tabletet, ez az arány 2011-ben még csupán 10 százalék volt. A megállíthatatlan technológiai fejlõdés nem csak a gyermekeiket biztonságban tudni kívánó szülõket állítja komoly kihívások elé, de pár éven belül drámaian megváltoztathatja mind az oktatást, mind a

¹Csepeli György: *Az internet a kockázatok és mellékhatások tekintetében. Veszélyesen élni? Avagy az internethasználat kockázatai*, Scolar Kiadó, Budapest, 2010, 25.

²Tari Annamária: *Z generáció*, Tericum Kiadó, Budapest, 2011, 14–26. és 45–46.

munkaerőpiacot. Az oktatási intézmények, irodák helyett globális, virtuális iskolák, munkahelyek szülehetnek.”³

A generációs változás miatt a régi értékek változnak, kibővülnek, átalakulnak: a személyes kapcsolatok, a folyamatos elérhetőség, a megosztások, az intimszféra stb.

„Kapcsolattartásra, azaz chatelünk, twitterezünk, közösségi oldalakon böngészünk, no és levelezünk, telefonálunk és blogot írunk, felhívásokat teszünk közzé, játszunk és híreket olvasunk, tájékozódunk programokról, időjárásról vagy utazási lehetőségekről, természetesen zenét hallgatunk, filmet töltünk le, kis idő jut tanulásra és vásárolunk is.”⁴ Az iskolákban a tanárok, tanítók közös csoportokat hoznak létre valamilyen online felületen, ahol a gyerekek, a szülők rövid időn belül szembesülhetnek az információkkal. Az oktatásban az elektronikus napló szintén ezt segíti elő.

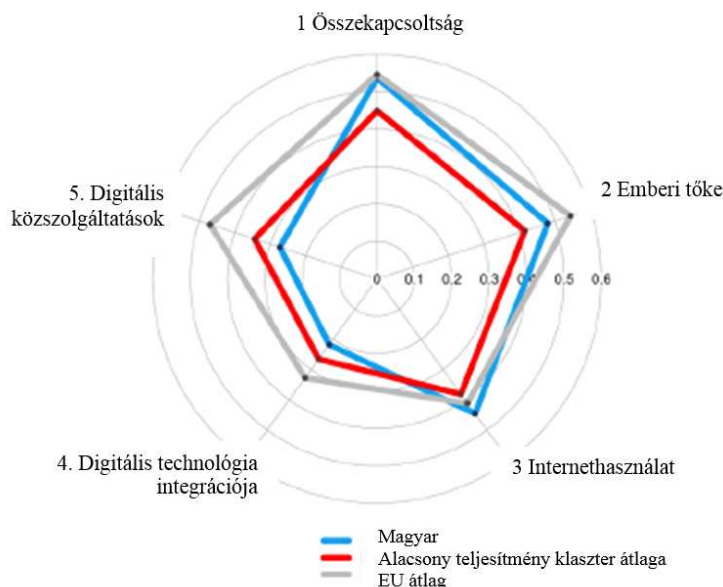
A generációs változások, a digitális nemzedék kialakulása, és az ezzel járó technikai, technológiai fejlődés megváltoztatta a lakosság internetezési szokásait.

Internetezési szokások

A DESI, a digitális gazdaság és társadalom fejlettséget mérő mutató 2015-ös felmérése (1. ábra) a 2014-es adatokra épül. Az Európai Bizottság a digitális gazdaság és társadalom fejlettségének aktuális szintjének vizsgálatára egy mérőszámot dolgozott az 1. ábrán látható öt területre. A mérőszám 0–1 között osztályoz, minél közelebb van az 1-hez, annál fejlettebb.

³Ilyen az átlagos magyar gyerek: 9 éves, de már 100+ ismerőse van a Facebookon: http://hvg.hu/tudomany/20140912_ilyen_az_atlagos_magyar_gyerek_9_eves_de, HVG, 2014. (megtekintve: 2015. február 2.)

⁴Talyigás Judit: *Az internet a kockázatok és mellékhatások tekintetében*, Scolar Kiadó, Budapest, 2010, 22.



1. ábra: DESI (2015) Internethasználat⁵

Magyarország összesített eredménye 0,41 (alacsony teljesítményű), az Európai Unió országok között a 20. helyen áll a 28-ból. Ennek ellenére az internethasználat aránya igen magas, az EU-ban a legnagyobb (1 ábra). A magyar lakosság 80%-a használ közösségi hálózatot, de egyéb területeken, mint például e-közszolgáltatás, felhő alapú szolgáltatások elmaradnak az EU-s átlagtól.⁶

Tevékenység	Magyarország DESI Érték	EU DESI Érték
Hírek A 16-74 év közöttiek %-a, akik az elmúlt 3 hónapban használták az internetet	85%	67%
Zene, videók és játékok A 16-74 év közöttiek %-a, akik az elmúlt 3 hónapban használták az internetet	47%	49%
Online videotéka (VoD) TV-készülékkel rendelkező háztartások %-a	23%	39%
IPTV TV-készülékkel rendelkező háztartások %-a	12%	13%

⁵Digital Agenda for Europe: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/hungary#3-use-of-internet> (megtekintve: 2015.február.12.)

⁶ Uo. passim

Tevékenység	Magyarország DESI Érték	EU DESI Érték
Videóhívások A 16-74 év közöttiek %-a, akik az elmúlt 3 hónapban használták az internetet	52%	37%
Közösségi hálózatok A 16-74 év közöttiek %-a, akik az elmúlt 3 hónapban használták az internetet	80%	58%
Banki tranzakciók A 16-74 év közöttiek %-a, akik az elmúlt 3 hónapban használták az internetet	40%	57%
Online vásárlás A 16-74 év közöttiek %-a, akik az elmúlt 3 hónapban használták az internetet	42%	63%

1. táblázat: 16-74 éves magyar internet felhasználók szokásai (DESI, 2014 adatok alapján)⁷

Az internet felhasználók 85%-a hírt olvas, 80%-a pedig közösségi hálózatot használ, 52%-a video hívásra használja az internetet, 47% zenét hallgat, filmet néz, online játszik (1. táblázat).

A lakosság internetezési szokásai átalakulóban vannak a mobil eszközök megjelenésével. A számítógépek szerepét a mobiltelefonok, a táblagépek veszik át. A 15-49 éves korosztály 51%-a (GfK piackutató 2014-es adatai alapján, 1500 minta számra, legalább hetente internetezők körében), már mobilon internetezik (telefon, táblagép). A felmérések szerint a PC-k 78%-ról 74%-ra és laptopok aránya 58%-ról 57%-ra csökkent a háztartásokban. A mobil eszközökön leginkább chatelnek (40%), térképalkalmazásokat (37%), közösségi oldalakat (37%) használnak.⁸ Az internetkapcsolatot 21% wifin, a többi mobilhálózaton keresztül létesíti a lakosság. A mobileszközökön interneteznek utazáskor, várakozáskor, ha sürgősen kell egy információ, 57% abban az esetben, amikor nem akarja bekapcsolni a számítógépet. Az internetezők 44%-a böngészőben reggel és este, 35% munkahelyen vagy iskolában, 28% TV nézés közben, 23% otthoni tevékenység (pl. főzés) közben.⁹

⁷ Uo. passim

⁸ GfK: Minden második magyar internetező mobilon pötyög
http://hvg.hu/tudomany/20140515_GfK_Minden_masodik_magyar_internetezo_mob, 2014.
 (megtekintve: 2015. január. 22.)

⁹ GfK: Napi 3 és fél órát lógunk a neten
http://hvg.hu/tudomany/20130517_napi_3_es_fel_orat_logunk_a_neten, 2013. (megtekintve: 2015. január. 22.)

A fiatalabb korosztály (9-16 éves) – az EU Kids Online II (25 európai ország, országonként 1000 gyerek) kutatások szerint (a beszámoló 2012-ben készült, 2011-es adatok alapján) – nagyon hamar elkezdte használni az internetet. A 9-10 éves gyerekek már átlagosan 7 éves korukban, a 15-16 évesek 10. születésnapjuk után. A gyerekek közel 60%-a (9-16 éves) naponta internetezik, 35%-a hetente egy-két alkalommal.¹⁰

Tevékenység	Gyakoriság
Videók nézése (pl. Youtube)	76%
Az internet használata iskolai feladatokhoz	73%
Közösségi oldal látogatása	72%
Azonnali üzenetküldés (IM) használata	61%
Online játék másokkal	60%
E-mail küldése/fogadása	59%
Zenék és filmek letöltése	49%
Fotók, videók vagy zene megosztása	42%
Hírek olvasása, nézése	33%
Időtöltés „virtuális világokban”	32%
Chat-szoba látogatása	32%
Virtuális karakter (háziállat, avatár, stb.)	29%
Üzenet, hozzászólás küldése weboldalon	24%
Webkamera használata	23%
Fájlmegosztó oldalak használata	13%

2. táblázat: 9-16 éves gyerekek internetezési szokásai¹¹

A 2. táblázatban látható, hogy a 9-16 éves gyerekek internethasználata 76%-ban videók nézése, 73%-ban iskolai feladat elkészítése és 72%-ban közösségi oldalak látogatása. Ezek a statisztikai adatok is mutatják, hogy a lakosság milyen sok időt tölt az internetes kommunikációval, különösen a közösségi oldalak, hírek, videók „nézegetésével”.

Internetezési szokásairól kérdeztem karunk néhány első éves hallgatóját (42 fő, 18-23 éves korosztály): 80%-uk 2-3 órát vagy annál többet internetezik,

¹⁰ EU Kids Online II http://ithaka.hu/wp-content/uploads/2012/07/ITHAKA_NMHH_EU_KIDS_PPT_v1.0.pdf, 13-14 (megtekintve: 2014.december.28.)

¹¹ Uo. 15.

leginkább mobil telefonon keresztül, és kivétel nélkül az összes megkérdezett hallgató nagyon hasznosnak tartja. Híroldalakat mindössze 10%-uk olvas sokszor, és 60%-uk ritkán. A 70%-uk gyakran e-mailezik, 90%-uk pedig szinte állandóan használ közösségi oldalakat – leginkább a Facebookot – elsősorban kapcsolattartásra (100%), kis mértékben (30%) ismerkedésre.

Hallgatói vélemények:

„Hasznosnak tartom, mert barátainkkal, ismerőseinkkel nap, mint nap tartani tudjuk a kapcsolatot.”

„Hasznosnak tartom a kapcsolattartás szempontjából, viszont rengeteg veszélyt is rejt magában.”

„A Facebook egy jó közösségi oldal, ami tele van rengeteg információval és ismerkedési lehetőségekkel, de megvan a hátránya, tudni kell a határokat betartani.”

„Szerintem hasznos oldal, bár számomra csak az ismerőseimmel való kapcsolattartás miatt fontos, ha lenne más oldal ahol tudnám velük tartani a kapcsolatot, valószínűleg nem használnám annyit.”

„Általában hasznos, mert olyan emberekkel is tudjuk tartani a kapcsolatot, akikkel előben ritkán találkozunk.”

Néhány hallgató említette, hogy a közösségi oldal kockázatos is lehet, de 80 %-uk mindössze csak közepesen tartja veszélyesnek a Facebookot.

A felnőtt és gyermek lakosság internetezési szokásai, az ott töltött idő fontossá teszi, hogy az előnyök mellett a kockázatokról is essen szó.

Veszélyek az interneten

A fenti statisztikák nagyon jól mutatják, hogy mennyire fontos ma már az internetes kommunikáció, milyen sokoldalúan használható, mennyi lehetőséget biztosít, és milyen kockázatokat is jelent (3. táblázat). Tapasztalatom szerint, az internet pozitív, negatív elemeinek egy része elkerüli az emberek figyelmét, nincsenek tisztában ezekkel.

		Tartalmi jellegű elemek – a gyerek, mint befogadó	Kapcsolati jellegű elemek – a gyerek, mint résztevő	Viselkedési jellegű elemek – a gyerek, mint kezdeményező
Lehetőségek	<i>Tanulás és digitális írástudás</i>	Oktatási jellegű erőforrások	Kapcsolatfelvétel hasonló érdeklődésű emberekkel	Saját kezdeményezésű, vagy csoportos tanulás
	<i>Civil részvétel és elkötelezettség</i>	Globális információk	Kommunikáció az egy csoportok között	A civil elköteleződés konkrét megnyilvánulásai
	<i>Kreativitás és önkifejezés</i>	Változatos erőforrások	Másoktól érkező inspiráció, felhívás a részvételre	Saját tartalmak előállítás
	<i>Személyes identitás és társas kapcsolatok</i>	Tanácsadás (pl. személyes, egészségügyi, szexualitással kapcsolatos stb.)	Közösségi hálózatok, élmények megosztása	Önkifejezés
Kockázatok	<i>Kereskedelmi jellegű veszélyek</i>	Reklámok, spamek	Személyes adatok megszerzése, felhasználása	Szerencsejáték, illegális letöltés, hackerkedés
	<i>Agresszivitás</i>	Agresszív, gyűlöletkeltő tartalmak	Zaklatás, bántalmazás	Mások zaklatása, bántalmazása
	<i>Szexualitás</i>	Pornográfia, ártalmas szexuális tartalom	Idegenekkel való találkozás	Pornográf tartalmak készítése, megosztása
	<i>Értékek terén fenyegető veszélyek</i>	Rasszista, vagy torzított tartalom (pl. drogfogyasztásról)	Önbántalmazás, negatív viselkedésformákr a való felhívásban	Tanácsok, információk terjesztése droghasználattal, anorexiával kapcsolatban

3. táblázat: Internethasználat lehetőségei és kockázatai¹²

A 3. táblázatban látható veszélyek különösen a fiatalabb korosztályra ártalmasak, ezért nagy felelősség van a szülőn, a pedagóguson, hogy egyensúlyt teremtsen az internet „jó és rossz” oldala között, tájékozódjon a védekezési lehetőségekről.

¹² Ságvári Bence: Az EU Kids Online magyarországi kutatásáról
<http://www.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/ParticipatingCountries/NationalWebPages/Hungary%20webpage.pdf>, 2. (megtekintve: 2015. február.04.)

Hasznos tanácsok:

Ismerni kell, hogy egyes webhelyeken hány éves kortól lehet regisztrálni, milyen adatokat lehet megadni.

Hogyan kell használni tudatosan a közösségi oldalakat: mit lehet feltenni, mit lehet kiírni, milyen beállítási, titkosítási lehetőségek vannak.

Ami az internetre egyszer felkerül, az ott is marad, ezért felelősséggel tegyen fel mindenki bármilyen információt. Ne sértse meg senki személyiségjogait, illetve saját magáról se adjon ki személyes információkat. Sok fiatal, gyermek nem gondol arra, hogy az egyszer buliból feltett kép, videó miatt később hátrányos helyzetbe kerülhet (pl. továbbtanulás, munka, kapcsolatok).

A jelszó megadása legyen mindig nehezen kitalálható (ne olyan, mely kapcsolható valamilyen személyes adathoz) és senkinek sem szabad elárulni.

Böngészés közben vigyázni kell, hogy ki hova kattint. Előfordulhat, hogy bizonyos oldalak bizalmas adatokat (pl. mobilszám, hitelkártya szám, személyigazolvány-szám stb.) kérnek, és ezt felelőtlenül meg is adják, sokféle kár származhat belőle: adatai adathalászokhoz kerül, vírusos lesz a számítógép, cyber bűnözők pénzt csalnak ki a felhasználótól (pl. SMS-üzenetért ígérek valamit).

Webáruházban történő vásárlásnál érdemes webkártyával fizetni, további biztonsági szinteket használni (pl. PayPal).

Az online játékok, böngészések esetén a korhatárokat be kell tartani (pl. agresszív játékok, pornográf képek stb.).

Fontos tudatosítani mindenkiben, hogy az interneten nem minden igaz, ami ott olvasható. Nagyon sok „álhír” (hoax) található.

Az e-mailezésnél a levélszemét (spam), a „szenzációs” ajánlatok (pl. nigériai levél = hatalmas hasznot ígér), sok esetben adathalászatot, „pénzkicsalást” szolgálnak. Érdemes spam szűrőt használni. Ha valaki továbbít egy körüzenetet, az előző e-mail címeket illik kitörölni, mások védelmében, az adathalászat megelőzése miatt is.

A fájlletöltések esetén figyelni kell, hogy az jogtiszt legyen. Az illegális letöltés bűncselekmény.

Az idegenekkel való chatezés esetén, nem biztos, hogy az illető igazat mond magáról, rosszindulatú, hátsó szándékai (pl. betörés) is lehetnek. Személyes adatokat ne adjon meg senki, az ilyen beszélgetések esetében sem.

Trágár, kétértelmű, rasszista, uszító megjegyzések előfordulása, az oldal moderátoránál vagy pánikgombbal jelezhető (biztonsagosinternet.hu, kek-vonal.hu stb.) az illetékes oldalon.

Online zaklatásra, bántalmazásra (cyberbullying) fel kell készíteni a fiatalokat, a kiskorúakat. Ez történhet rosszindulatú kortárs csoport által is. Az online bántalmazás jelentésével sokan nincsenek tisztában, például ilyen a személyes adatok, képek (beleegyezés nélküli) közzététele, az egymás rágalmozása, fenyegetése, ha ez rendszeressé válik érdemes a rendőrséget is bevonni. Amennyiben ilyen hatások érik a gyerekeket, észrevehető rajtuk, hogy elszigetelődnek társaiktól; depressziósak, leverték lesznek; kerülnek bizonyos közösségeket; nem akarnak iskolába menni stb. A zaklatónak nem szabad válaszolni, képernyőfotót (printscreent) kell készíteni bizonyítékként és bejelenteni az előbb említett weboldalakon (biztonsagosinternet.hu, kek-vonal.hu stb.).¹³

A káros tartalmak, illetve a nem a korosztálynak megfelelő oldalak elkerülése érdekében használható tartalomszűrő program, illetve biztonságos web felület (pl. Magic Desktop gyerekböngésző, Jimiam.tv, egyszervolt.hu, bigyoo.hu: szülőknek ad tanácsot stb.).

Néhány tartalomszűrő program, lehetőség:

- Magyar nyelvű szűrőprogramok: Dolphin Knight, Norton Online Family
- Angol nyelvű szűrőprogramok: BLUE COAT, Netnanny, NAOMI, KIDO'Z, ZOODLES
- A Facebookon zajló csevegéseket, profilfrissítéseket figyeli a Secure.me nevű, egyelőre meghívásos alapon működő szolgáltatás, sajnos ez csak angolul van.
- Vírusvédelem (pl. NOD32, Kaspersky),
- Windows Live Családbiztonság, szülői felügyelet beállítása a Windows operációsrendszerben,
- Hardveres megoldások routerekkel.
- Nincs teljes biztonság az interneten, ezért fontos ismerni a felmerülhető veszélyeket, és az azokkal szembeni védekezési lehetőségeket.

¹³ Tudatos internetezés:

http://www.telekom.hu/rolunk/vallalat/fenntarthatosag/tarsadalom/tarsadalmi_szerepvallalas/gyermekvedelem/tudatos_internetezés (megtekintve: 2014. október 2.)

Összegzés

A gyermekeket időben tájékoztatni kell az online világ előnyeiről és hátrányairól, hiszen látható az előző statisztikákból, hogy korán elkezdik (átlag 7 évesen) az internet használatát. Ennek megléte a szülő, a pedagógus felelőssége is egyben. A pontos, helyes ismeret segít abban, hogy a kockázatok elkerülhetőek legyenek, és a veszélyekre ne radikálisan – például teljes eltiltással az internettől – reagáljanak a felnőttek, hiszen nagyon sok előny, hasznos lehetőség (3. táblázat) is származik az online kommunikációból.

Az interneten látottakat, hallottakat a gyerekekkel meg kell beszélni, értelmezni tapasztaltakat és betartani az említett szabályokat, tanácsokat. A szülőknek, pedagógusoknak példát kell mutatni a fiatalok előtt. De ahhoz, hogy ezt tudják, nekik is tisztában kell lenni ezekkel a lehetőségekkel, kockázatokkal. Tájékozódni kell, arról, hogy milyen „biztonsági megoldások” léteznek, és ezek szerint használni az internetet. A felnőtt mintáját követve a gyermek is minimális kockázattal használhatja az „online világot”.

Felhasznált szakirodalom

Csepeli György: *Az internet a kockázatok és mellékhatások tekintetében. Veszélyesen élni? Avagy az internethasználat kockázatai.* Scolar Kiadó, Budapest, 2010, 25.

Digital Agenda for Europe: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/hungary#3-use-of-internet> (megtekintve: 2015.február.12.)

EU Kids Online II: http://ithaka.hu/wp-content/uploads/2012/07/ITHAKA_NMHH_EU_KIDS_PPT_v1.0.pdf, 13-14 (megtekintve: 2014.december.28.)

GfK: Minden második magyar internetező mobilon pötyög http://hvg.hu/tudomany/20140515_GfK_Minden_masodik_magyar_internezo_mob, 2014. (megtekintve: 2015. január. 22.)

GfK: Napi 3 és fél órát lógunk a neten http://hvg.hu/tudomany/20130517_napi_3_es_fel_orat_logunk_a_neten, 2013. (megtekintve: 2015. január. 22.)

Ilyen az átlagos magyar gyerek: 9 éves, de már 100+ ismerőse van a Facebookon:

http://hvg.hu/tudomany/20140912_ilyen_az_atlagos_magyar_gyerek_9_eyes_de, HVG, 2014. (megtekintve: 2015. február 2.)

Ságvári Bence: Az EU Kids Online magyarországi kutatásáról <http://www.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/ParticipatingCountries/NationalWebPages/Hungary%20webpage.pdf>, 2. (megtekintve: 2015. február.04.)

Talyigás Judit: *Az internet a kockázatok és mellékhatások tekintetében*, Scolar Kiadó, Budapest, 2010, 22.

Tari Annamária: *Z generáció.*, Tericum Kiadó, Budapest, 2011, 14–26. és 45–46.

Tudatos internetezés:

http://www.telekom.hu/rolunk/vallalat/fenntarthatosag/tarsadalom/tarsadalmi_szerepvallalas/gyermekvedelem/tudatos_internetezes (megtekintve: 2014. október 2.)

Vendég oldal

Strategies for the development of scientific literacy in the university preparation of teachers of pre-primary and primary education – the results of the KEGA project

PAEDDR. IVANA ROCHOVSKÁ, PHD

Associate Professor

Catholic University in Ružomberok

Faculty of Education, Institute of Juraj Páleš in Levoča

Bottova 15, 054 01 Levoča, Slovakia

E-mail: ivana.rochovska@ku.sk

This paper is focused on the possibilities of developing the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program, who are preparing for the profession of teachers at kindergartens and the 1st stage of primary schools. It indicates the research findings of the current state of the scientific literacy of students of the given study program. It briefly characterises the proposed concept of the science education of students, which focuses mainly on developing their skills of scientific work and the experimental solving of problem tasks. It presents the results of the research conducted as part of the KEGA project, which confirmed the effectiveness of the proposed concept of science education in the university preparation of students of the preschool and elementary pedagogy study program.

Keywords: scientific literacy, preschool and elementary pedagogy, pre-primary education, primary education

The university education of future kindergarten teachers and teachers of the 1st stage of primary schools has undergone many changes in the course of its development. A particular major change was the change from an unstructured four-year study to a five year structured study, which brought as many advantages as it did disadvantages. An advantage is undoubtedly the opportunity of the student, after graduating with a Bachelor's degree, if he wants to continue his teaching studies for primary education, the study of preschool pedagogy or to continue studying in a related field. The specialists and also the students especially perceive the limited time to deal with the didactics of individual subjects at the Masters studies of teacher training for primary education to be a disadvantage. Also, at the Bachelors stage of the preschool and elementary pedagogy study program, the students prepare themselves simultaneously for the education of pupils at a preschool and also at a younger school age. These

periods are characterised, on the one hand, with many common characteristics, but on the other hand, they are extremely specific. These disadvantages affect also the preparation of the students of a given study program for the science education of children at a preschool and at a younger school age.

Besides these difficulties, which must be managed by the university pedagogue, who is preparing the students for a pre-primary and primary science education, as well as the science-interest activities of the children, also the current state of the scientific literacy of students of a Bachelors degree, as well as a Masters degree, in the preschool and elementary pedagogy study program, is problematic. The international comparative study OECD PISA has already shown that Slovak pupils, at the end of the compulsory school attendance, have an average to below-average level of scientific literacy.

The aforementioned considerations led pedagogues from the Faculty of Education at the Catholic University, in Ružomberok, in cooperation with teachers from the University of Žilina and Matej Bel University, in Banská Bystrica, to the processing of a project entitled „Development of the scientific literacy of students of preschool and elementary pedagogy”. The research team believes that the alarming state of the scientific literacy of Slovak pupils can be addressed, in particular, by the reinforcing of science education, not only within pre-primary and primary education, but also especially within the university preparation of future teachers, preparing for the profession of a teacher of kindergartens and the 1st stage of primary schools. Only science-literate teachers will be able to efficiently develop the scientific literacy of children and pupils. The research team also found it necessary to reinforce the didactic training of the aforementioned students, in order to adopt strategies of science education, which encourages them towards scientific work and towards the experimental solving of problem tasks.

The aforementioned project was approved under the Cultural and Educational Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic, and from 2011 to 2013 was being resolved under number 002KU-4/2011.

Objectives of the project

The main objective of the project was to design a concept of education (with the application of activating methods) for students of the preschool and elementary

pedagogy study program and experimentally verify the effectiveness of the teaching according to the proposed concept in the university preparation of students.

The research team set the following partial objectives and tasks:

- To determine the current level of scientific literacy from the representative survey sample of respondents (students of the preschool and elementary pedagogy study program).
- To propose a concept of education with the application of activating methods focused on developing the scientific literacy of the respondents.
- To verify the proposed concept of education in practice.
- To interpret the research results.
- To publish the proposed concept of education and the results of its verification in practice within a scientific monograph with an educational CD.
- To present the partial and also the overall project results at International scientific conferences, within scientific and professional journals and miscellanies.

A survey of the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program

What is the level of the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program? In the aforementioned research problem, the research team was investigating whether the students can understand scientific themes and whether they can competently explain scientific phenomena and whether they can use scientifically based facts. From this further questions were raised: Are students able to recognise a problem, which can be examined by scientific means? Are they able to identify the variables in scientific research? Are they able to use scientific knowledge in a given situation? Are they able to professionally describe or interpret scientific phenomena, estimate or recognise their development or changes? Are they able to interpret scientific facts, draw conclusions, identify assumptions, evidence and reasons leading to

the conclusions, and reflect on the social impact of natural sciences and the development of technologies?¹

The objective of the research was to find out the level of the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program. The main objective of the survey resulted in the following partial objectives:

- to determine whether students can understand scientific themes,
- to determine whether they can expertly explain scientific phenomena,
- to determine whether they can use scientifically based facts.

To achieve the objectives of the survey, the following research tasks were indicated:

- to compile tests to determine the levels of the scientific literacy of the students of the preschool and elementary pedagogy study program,
- to determine target groups,
- to implement data collection from the respondents,
- to quantify and describe the acquired data,
- to interpret the results and propose a solution of the current state.

The survey sample consisted of 369 full-time and also external students of preschool and elementary pedagogy, from three pedagogical faculties in Slovakia. To detect the level of the scientific literacy of the students of the preschool and elementary pedagogy study program, a didactic test was used, which included 31 tasks from 10 topics. The tasks were aimed at understanding scientific themes, the professional explanations of scientific phenomena and the use of scientifically established facts.

On average, the students solved the test at approximately 40.6%, which is below the average level of scientific literacy. The highest achieved level in solving the test was 85%, the lowest 12.5%. Tasks regarding the understanding of scientific themes, the students solved on average at 28.58%, the tasks regarding the professional explanation of scientific phenomena, at 56.27%, and the tasks regarding the use of scientifically established facts, at 38.27%. From these results, our expectations were confirmed. The understanding of scientific topics was more difficult for students than the use of scientifically established facts, as well as an expert explanation of the phenomena, which conversely proved the least problematic for the students. Based on the research results, the students had the greatest difficulty to recognise problems that can be examined

¹ Krošňáková, P. (ed.): *Prírodné vedy (Natural sciences). Tasks 2006*. National Institute for Education, Bratislava, 2008. p. 91.

by scientific means, to identify significant terms when searching for information and basic features - variable scientific research. Therefore, within the university science education of future teachers, the research team considered it appropriate to also focus on developing skills for the students' scientific work.

The concept of a science education, with the application of activating methods, aimed at developing the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program

The proposed concept of a science education for the students of the preschool and elementary pedagogy study program is focused mainly on developing their scientific literacy. In the concept, approaches that are different from the traditional transmissive, uniform and prescriptive approaches are applied. The concept is based on the principles of teaching constructivism and encourages students towards their own research activities.

The aim of the proposed concept of education is to prepare students of the preschool and elementary pedagogy study program for future employment as kindergarten and primary school teachers, who are science-literate, thus have scientific literacy to such an extent to that which is required by their profession; who are motivated to continually educate in the field of natural science and to use the skills acquired by studying scientific work. Furthermore, the aim is to prepare these students so that they can design the educational process of children at a pre-school age and pupils of a younger school age in a way that they would be effective in terms of developing their scientific literacy and their motivation towards scientific knowledge.

A draft of the concept is based on an analysis of the current state of science education in the university preparation of students of the preschool and elementary pedagogy study program² and from the aforementioned survey results of their scientific literacy. Based on the insufficient level of the scientific literacy of students (especially the level of ability to identify scientifically investigated issues and to identify variables in scientific studies), it is necessary to strengthen their studies, because a small percentage of them are university

² Rochovská, I.: *Formovanie prírodovednej gramotnosti študentov odboru predškolská a elementárna pedagogika (Formation of the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.

graduates, which means that they studied science subjects only to a limited extent and show major shortcomings in the area. Students often have a problem to solve a task, which is from the subject matter of the first stage of primary school. Even pupils of primary schools, at the end of the compulsory school attendance, were able to solve multiple tasks at a higher success rate, compared to the students of the preschool and elementary pedagogy study program.

Philosophical, psychological and pedagogical aspects of the proposed concept of education were further described in separate publications³. Educational materials were created for students on themes, which have been experimentally verified⁴.

The starting points of the proposed concept of science education can be briefly summarised by the means of the so-called *Ten Commandments of didactic constructivism*, whose authors are M. Hejný and F. Kuřina⁵ and which are adapted for science education.

1. *Activity* – science is understood as a specific human activity, not just as a result, which is usually formulated into a set of definitions, sentences and proof.
2. *Problem solving* – an essential component of the activity in science is the searching of context, solving problems and challenges, creating concepts, generalisations of claims and their evidence. The aforementioned process can be carried out in any area of knowledge.
3. *Construction of knowledge* – knowledge (including knowledge of the natural sciences) is not transferable. Only information (from books, magazines, lectures and various media) is transferable. Knowledge arises in the mind of the cognitive man. These are individual constructs.
4. *Experience* – knowledge creation (e.g. in area of terms, procedures, ideas, beliefs, arguments, reasoning...) relies on information; however, it is subject to the cognitive man's experience. The student brings experience

³ Rochovská, I.: *Formovanie prírodovednej gramotnosti študentov odboru predškolská a elementárna pedagogika (Formation of the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.; Rochovská, I. – Akimjaková, B. et al.: *Prírodovedné vzdelávanie a prírodovedná gramotnosť v predškolskej a elementárnej pedagogike (Science education and the scientific literacy in preschool and elementary pedagogy)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.

⁴ Rochovská, I.: *Prírodoveda s didaktikou I (Science with didactics I)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2011.

⁵ Hejný, M. – Kuřina, F.: *Dítě, škola, matematika: konstruktivistické přístupy k vyučování (The child, the school and Mathematics: constructivist approaches to teaching)*. Portal, Prague, 2001.

partially from the contact with reality in his life; however, he should have ample opportunities to acquire experience at school (from experimentation, the solution of tasks...).

5. *Challenging environment* – the foundation of science education of a constructivist type is creating an environment that triggers creativity. A necessary precondition for this, is a creative teacher and enough appropriate stimuli (questions, tasks, problems), on one hand, and the social climate of the class, supporting the creativity, on the other hand.
6. *Interaction* – even if knowledge construction is an individual process, it contributes to the development of social interaction in the classroom (discussion, comparison of results, constructions of examples and counterexamples, attempts to formulate assumptions and arguments, reasoning, searching for evidence...).
7. *Representation and structuring* – for a constructivistic approach towards teaching, it is characteristic that the partial experience and knowledge are differently oriented, graded and hierarchised, and more general and abstract concepts occur.
8. *Communication* – for constructivist teaching, communication in the classroom and the creation of the different languages of science play a significant role. One of them is non-verbal expression; another is notation. The skill to express their own ideas and understand the language of others is necessary to systematically grow.
9. *Educational process* – it is necessary to evaluate the educational process in science from a number of perspectives – the first is the understanding of natural sciences (the creating of ideas, concepts and practices, awareness of context), the second aspect involves training or the memory acquisition of certain rules, algorithms and definitions, and the third aspect is the application of knowledge, which can also fulfil the motivational function.
10. *Formal knowledge* – teaching, which has the character of passing over information (transmissive teaching), or teaching, which only gives instructions on how to proceed (instructive teaching), it leads primarily to storing information into the memory. This allows, at best, their reproduction (e.g. during testing), however, usually it is quickly forgotten and seldom towards their non-trivial use. Such knowledge is formal knowledge, pseudo-knowledge.

Strategies of developing the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program

Emotions and long-term memory are controlled from the same part of the brain, the *neocortex*, and that is why the individual usually best remembers what is associated with strong emotions. This means that joy and humour are important factors in learning, because they contain positive emotions⁶. For this reason, in the educational process at different types and levels of school, *experiential learning* is applied, which some authors also refer to as active or experiential learning and put it in direct contrast to traditional learning. We talk about experiential learning when "... the direct interaction with things, nature and other people brings about changes in the behaviour and interpretation of the matter experienced"⁷.

Experiential learning emphasises the learner's activity, building on emotional experience and his personal experiences. Through experiences that arise in his own active work, gaining new knowledge, creating a proper vision and knowledge of the world, creating a relationship with nature, society and himself, and that all based on their own experience. Regardless of age, the subject of the learning for this type of learning has the option to enter into a variety of roles, gaining the ability to work, eliminating egoistic manifestations and has the opportunity to confront their own attitudes with the attitudes of others, and accept them⁸.

Experiential learning is *active*; it implements and develops the activity of learners, all students are engaged in working in groups. It is further characterised as *participatory*, because not only the teachers are active, but also at the same time the students are active. Instead of a passive reception of information, they are using initiative and are creative, they receive information through a stimulation of their own thinking processes, and they encourage new ideas and perspectives. It is learning based on experience and expertise, which leads to a direct interaction with things, nature, other people, and this interaction should bring changes in behaviour. Experiential learning is *collaborative* and

⁶ Oldfield, N. – Colin, R.: Ako sa naučiť učiť sa (How to learn to learn). In: *Naša škola (Our school)*, 8, 2004/2005, no. 3, 36–38.

⁷ Kariková, S. 2001: Zážitkové učenie a jeho aplikácia v pedagogickej praxi (Experiential learning and its application in teaching practice). In: *Inovácie v edukácii a v príprave učiteľov (Innovations in education and in teacher training)*. Faculty of Education of Matej Bel University, Banská Bystrica, 2001, 36–41. p. 38.

⁸ Švábová, B.: Zážitkové učenie (Experiential learning). In: Trubíniová, V. et al. *Predškolská pedagogika (Preschool pedagogy). Terminologický a výkladový slovník (Terminological and explanatory dictionary)*. Faculty of Education, Catholic University, Ružomberok, 2007, p. 575.

interactive, because it encourages interpersonal relationships, and open and accurate communication. It encourages group work, mutual support, cooperation and the acceptance of responsibility. Experiential learning requires the development of higher cognitive capabilities, divergent thinking, the development of problem solving, creating perspectives, the connection of rational and intuitive thinking, thus it is *creative*⁹.

M. Havlínová¹⁰ states the following features of experiential learning: *spontaneity* – one's own initiative towards activities, *innovativeness* – penetration into reality and the joy of learning, *communication* (its verbal and also non-verbal components), scope for *activity* and *creativity*, specific activities such as *handling*, *experimentation*, *play* and also *complexity* - an engagement of all the senses and the two cerebral hemispheres.

The psychological effectiveness of experiential learning is to hit the whole personality of the learner, and this is succeeded in the case of the release and the use of the right brain hemisphere, which is more aesthetic, emotional, creative, and understands more than the essence of details and he grasps the studied problem as a whole¹¹. On the principles of experiential learning, the model of D. A. Kolb¹², *experiential learning theory*, was created, which can be applied in science education, and which assumes that learning goes through four phases: *a) specific experience*, in which we experience something actively, *b) reflective observation* – thinking about what happened and what feelings we have had, *c) abstract conceptualisation* – the creation of theories explaining why it happened and how it is related to similar experiences, *d) active experimentation*, thus the testing of our theory in practical conditions and then planning the next steps (again, we return to phase a).

A common mistake, when students use mechanical learning, is also related to the content of education, which they should acquire in a meaningful way. As mechanically acquired knowledge is isolated, and not put into a wider

⁹ Kariková, S. 2001: Zážitkové učenie a jeho aplikácia v pedagogickej praxi (Experiential learning and its application in teaching practice). In: *Inovácie v edukácii a v príprave učiteľov (Innovations in education and in teacher training)*. Faculty of Education of Matej Bel University, Banská Bystrica, 2001, 36–41.

¹⁰ Havlínová, M.: O prožitkovém učení (About experiential learning). [online]. In: *Učitel'ské listy (Teacher's letters)*. 8, 2006. Available on the Internet: <<http://ucitelskelisty.ceskaskola.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=102559&CAI=2168>>

¹¹ Havlínová, M.: O prožitkovém učení (About experiential learning). [online]. In: *Učitel'ské listy (Teacher's letters)*. 8, 2006. Available on the Internet: <<http://ucitelskelisty.ceskaskola.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=102559&CAI=2168>>

¹² Kolb, D. A. 1984: *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1984

context, access to it in the memory is difficult, and students fail to use it in solving tasks. In order for the student to creatively solve the tasks by direct (group or individual) activity, it is necessary to have certain knowledge systems (not only) from the field of natural science, which he will acquire also through lower forms of learning.

As mentioned by L. Held and B. Pupala¹³, in shaping our concept of education, the concept of *J. S. Bruner had an affect* (born 1915). He was influenced in particular by views on the content and the structure of education; however, the practical implementation (referred to as the scientific pedagogical conception) was in a certain way diverted from Bruner's original ideas.

J. Bruner is the author of the concepts of *discovering learning*, which is based on the fact that the learning individual does not receive information passively, but is active, which means that he encodes, sorts and interprets it in accordance with previous experience. The individual discovers information on the basis of problem solving, during which he develops and expands his preconceptions. Solving the problem during discovering learning must comply with the following rules:

- the learning individuals have to have all the basic essential knowledge and skills necessary for a successful management of the task,
- they must understand what is being expected of them,
- most of them must be able to accomplish the task, where some groups need guidance by a teacher more than others, however, the teacher is never engaged into the work until he provides the learners a chance to think and act independently,
- the teacher closely monitors the activities of the learners or their questions and comments; he leads them to the next steps of the fulfilment of the task,
- it is necessary to choose such a task, to which the learners do not know the answer in advance,
- they must have enough time to solve the task,
- in the end, it is necessary to summarise everything, which they should have learnt - it is essential to summarise the main points of the activity,

¹³ Held, L. – Pupala, B.: *Psychogenéza žiakovho poznania vo vyučovaní (Psychogenesis of the pupil's knowledge in teaching)*. PdF UK, Bratislava, 1995.

- when solving problem through methods of discovery and managed discovery, it is necessary first to 'rehearse' with the learners, in order for them to be fully utilised¹⁴.

J. Bruner defined one of the most complete descriptions of learning as – *instrumental conceptualism*. According to him, we do not teach people, “... to make a living encyclopedia out of him, rather we want, for instance, for him to think mathematically, in order to participate in the process of acquiring knowledge”¹⁵. J. S. Bruner perceives learning as an active process through which the learner draws principles and rules and verifies them. In other words: learning is not something that happens to an individual, but what he causes himself, according to how he handles the incoming information and how he uses it. Initiative becomes a personal issue that the individual interprets and transforms in his own way, dependent on his previous experience, ideas and wishes. Understanding the structure of the subject matter lies in the fact that it has been understood in a way that allows to thoughtfully link it with a lot of other things. Learning the structure is to learn to know what are the relationships between things. According to J. Bruner, a structured approach to knowledge has several advantages:

- The subject becomes better understood if both general and specific knowledge are presented in relation to each other. When facts are not in a structural context, forgetting occurs very fast.
- The memorising of facts and concepts are improved if they are taught and received in the form of mutually interconnected networks of information. Understanding the basic concepts causes the entire curriculum to become clearer.
- It extends the ability to bring new information into the context of the previous curriculum¹⁶.

E. Petlák¹⁷, believes that it is necessary to a much greater extent to use *activating methods* in the educational process, which induce intellectual, cognitive activity (an independent learning curve or in cooperation with others), emotional activity (experiencing joy, success, experiencing moral, aesthetic and social values, induced by the teacher), and practical activity (psycho-motor activities, the situation of normal life). The application of activating methods has

¹⁴ Kalhous, Z. – Obst, O. et al.: *Školní didaktika (School didactics)*. Portál, Prague, 2002.

¹⁵ Bruner, J. S.: *Vzdělávací proces (Educational process)*. State Pedagogical Publishing House, Prague, 1965. p. 78.

¹⁶ Bruner, J. S.: *Vzdělávací proces (Educational process)*. State Pedagogical Publishing House, Prague, 1965.

¹⁷ Petlák, E.: *Všeobecná didaktika (General didactics)*. IRIS, Bratislava, 2004.

a positive effect on the development of the learner's personality¹⁸. The teacher selects methods according to the individual specificities and needs of the students, the kind of intelligence, memory, thinking, temperament and so on, to an extent of which this is due to the number of students in the group and the granted time for teaching the subject. The pedagogue should always keep in mind the reasons why he has chosen a certain teaching method.

Any fact that an individual finds by his own activity, is for him a great discovery, it is therefore necessary to give him many incentives for exploring, testing and searching for answers¹⁹. Amongst activating methods can also be included *investigative methods*, which are applied primarily in pre-primary and primary education. Therefore, it is appropriate if the students, who are preparing for the profession of teachers of kindergartens and elementary schools, implement, within science education, investigative activities based on simulating the work of scientists. Investigative activities are based on the discovery, observation, exploration and manipulation with subjects. Manipulating means e.g. touching, dismantling, relocating, modelling, planting, constructing, tasting and the like. From manipulation and observation, it is possible to go to one's own creative activity and experimentation.

Roger Bacon started to talk about *the experiment*²⁰, as about one of the methods of empirical cognition, in the 13th Century. But only Galileo Galilei, in the 17th Century, introduced experimentation into science as a method of investigation of phenomena, thus becoming an integral part of science.

The experiment is not clearly understood and defined. In the widest sense, it can be understood as a certain active action, by which a person deliberately affects the objects of their environment. From practical experimentation, gradually scientific experimentation was divided. An experimental method builds on an

¹⁸ Karbowniczek, J.: Aktivita dieťaťa (Activity of the child). In: Trubíniová, V. et al. *Predškolská pedagogika (Preschool pedagogy). Terminologický a výkladový slovník (Terminological and explanatory dictionary)*. Faculty of Education, Catholic University, Ružomberok, 2007, 31.

¹⁹ Kopáčová, J.: Hra alebo experiment (Game or experiment)? In: Trubíniová, V., Tamášová, V. (eds.) *Predškolská výchova na Slovensku – súčasnosť a budúcnosť (Preschool education in Slovakia - the present and the future)*. Faculty of Education at Comenius University, Bratislava, 1997, 153–155.; Kopáčová, J.: Fyzika pre najmenších v príprave budúcich učiteľov v MŠ (Physics for the youngest in the preparation of future teachers in a kindergarten). In: *Príprava učiteľov v procese školských reforiem (Teacher training in the process of school reforms)*. Prešov University, Prešov, 2009, 116–120.

²⁰ Hanisko, P.: Fyzikálny experiment (Physics experiment). In: Trubíniová, V. et al. *Predškolská pedagogika (Preschool pedagogy). Terminologický a výkladový slovník (Terminological and explanatory dictionary)*. Ružomberok: Faculty of Education, Catholic University, 2007, 143.

observation, but unlike that it counts on a conscious intervention of the experimenter into reality.

The basic features of an experiment are self-discipline, awareness, a definition of conditions and from that the resulting possibility of repetition and controllability. The interference is transferred into the experiment's object, which can be accurately registered; therefore, the following has essential meaning for the implementation of an experiment:

- a precise description of the experiment's object *before the interference*,
- a precise description of the *interference with the object* of the experiment,
- a precise description of the experiment's object *after the interference*²¹.

There is a fundamental difference between an experiment in science and teaching an experiment, because this is also about formulating a hypothesis, its verification and measuring results. Similarly in science, as well as in the educational process, we find in using an experiment, causal relationships between the variables. Ľ. Zelenický²² defines the specific features of experimental work in education:

- an experiment in education, unlike an experiment in science, is pedagogically modified, mediates purposefully didactically adapted information; students, based on their experience and knowledge, gain from a variety of data, those which are, in terms of educational goals, important for determining the monitored contexts and patterns;
- an experiment is the source of signals, which a student processes into information, internalises and stores in his consciousness, and this information may be received directly or indirectly through instruments and various technical equipment;
- a realisation of the experiment requires a certain level of student management, in order for them to gain essential and, by the process,

²¹ Maňák, J.: *Nárys didaktiky (Schema of didactics)*. Masaryk University, Brno, 1995.; Zapletal, I.: *Úvod do teórie pedagogických vied (Introduction to the Theory of Educational Sciences)*. Charles University, Prague, 1969.

²² Zelenický, Ľ.: *Moderná experimentálna činnosť žiakov (Modern experimental activity of students)*. In: *Vybrané problémy z didaktiky prírodovedných predmetov (Selected problems from the didactics of science subjects)*. Faculty of Natural Sciences, Matej Bel University, Banská Bystrica, 1999, 37–50.

defined education information; sufficient scope for feedback is needed in the structure of the experimental work;

- by creating logical structures of operating systems and working procedures, an experiment becomes a support when remembering things;
- an experiment has, in itself, psychological regulatory elements encoded, which are a significant source of motivation and activation of the students, they may arouse their interest and lead them to a creative approach towards the experimental solving of tasks;
- during experimental work, students are introduced to methods of acquiring the knowledge of science (by observing and, exploring the essential characters, creating models, predicting new phenomena, the experimental verification of models and the like).

If a natural science experiment in education is supposed to solve a real problem, it must satisfy the following requirements, according to K. Žoldošová²³:

- a question formulated in a statement cannot only require a bipolar response (yes – no), which means that the wording should be designed to not ask the existence of an obvious fact;
- the answer to a question (formulated in the statement or resulting from this statement) is not clear, or the issue identified in the problem has at least two possible answers (hypotheses), while it is possible to argue about the correctness of one or the other;
- the problem should arise from the real world, to solve a principle, operation, the existence of phenomena and the like;
- the problem needs to be formulated so that it is clear what is going to be examined; this means that from the formulation itself it should be obvious, which aspect of the phenomenon/situation will be examined;
- the formulation of the problem should be focused on just one thing being examined, one studied principle to ensure the exactness of the solution of the problem²⁴.

²³ Žoldošová, K.: *Implementácia konštruktivistických princípov prírodovedného vzdelávania do školských vzdelávacích programov MŠ a 1. stupňa ZŠ (Implementation of constructivist principles of science education into the school education programs of kindergarten and the 1st stage of primary school)*. Rokus, Prešov, 2010.

²⁴ Žoldošová, K.: *Implementácia konštruktivistických princípov prírodovedného vzdelávania do školských vzdelávacích programov MŠ a 1. stupňa ZŠ (Implementation of constructivist*

In order for the student to learn to think and carry out an experiment, it is necessary to learn to express the hypothesis and find a way to have them checked, to control variables, to be able to observe, classify, and determine the causes and consequences. The basis of this ability is to be able to suggest a relevant hypothesis test, the results of which are sufficient to explain the studied problem. The ability to plan the entire experiment, thus the ability to think it through theoretically, is considered to be one of the most challenging skills of scientific work²⁵.

In connection with activating methods in science education, *the project method* can also be mentioned, characterised by Z. Knapíková, D. Kostrub and M. Miňová²⁶ as a method of solving complex problems, acquiring experience by practical activity, experimentation. They draw attention to the selection of topics from life, the captivation of learners with the topic and the product, which should be the result of their actions. The project method includes: a choice of the subject of the project, setting targets, planning the project solution, development of the plan, solutions of the project, its implementation, publication of the results, an evaluation of the work for the project. An important fact is that the project method includes activating methods, which the teacher decides on according to the theme and the relevant educational content.

The results of the experimental verification of the proposed concept of the science education of students of the preschool and elementary pedagogy study program

The research problem has become a question of whether the application of the proposed learning concept, characterised in Chapter 3, has the effect of increasing the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program. In the research, scientific literacy is conceived as a set of knowledge, skills and attitudes, which are preconditions for solving the

principles of science education into the school education programs of kindergarten and the 1st stage of primary school). Rokus, Prešov, 2010. p. 72.

²⁵ Žoldošová, K.: *Implementácia konštruktivistických princípov prírodovedného vzdelávania do školských vzdelávacích programov MŠ a 1. stupňa ZŠ (Implementation of constructivist principles of science education into the school education programs of kindergarten and the 1st stage of primary school)*. Rokus, Prešov, 2010.

²⁶ Knapíková, Z. – Kostrub, D. – Miňová, M.: *Aktivizujúce metódy a formy v práci učiteľky materskej školy*. Rokus, Prešov, 2002.

problems and situations of everyday life. On the basis of the proposed concept of the science education of students of the preschool and elementary pedagogy study program, a development program for students was processed. For scientific verification, three topics were selected from the proposed development program of science education: simple machines, electric energy and the Universe. As already stated, these are topics from the area of Physics, which are the biggest problems for the students, and the students consider them mostly to be the least popular.

The main *objective* of the research was to experimentally verify the effectiveness of the teaching, according to the proposed concept of science education in the university preparation of students of the preschool and elementary pedagogy study program.

In the presented paper, we present three out of the six hypotheses:

- We assume that the level of the scientific literacy of students in the preschool and elementary pedagogy study program, tested with selected diagnostic tools, is statistically significantly increased by the application of the proposed concept of education.
- We assume that the level of the ability to explain scientific terminology and phenomena (from the selected curriculum) by students of the preschool and elementary pedagogy study program, tested with selected diagnostic tools, will be statistically significantly increased by the application of the proposed concept of education.
- We assume that the level of ability to use scientific knowledge to solve tasks from the everyday life of students of the preschool and elementary pedagogy study program, tested with selected diagnostic tools, is statistically significantly increased by the application of the proposed concept of education.

Multiple research methods were used in the research: a pedagogical experiment, a didactic test, an analysis of the students' work and a questionnaire method. To detect the level of scientific literacy before and after the experimental interference, we used a didactic test, which included tasks to explain scientific concepts and phenomena, and tasks to use scientific knowledge in meeting the challenges of everyday life. The test focused on the topics of simple machines, electric energy and the Universe.

A total of 122 students of the preschool and elementary pedagogy study program, studying at the 1st and 2nd stage, in the external form of the Masters study program of teaching for the primary education at the Faculty of Education

at the Catholic University, in Ružomberok, were included into the sample of experimental research. External students were selected, partly because of the greater number of students in the group, but also because, among external students, the pedagogue has reduced the number of teaching hours to one-third. Among these students, it was possible to monitor the effectiveness of the proposed concept to a greater extent than among full-time students.

By verifying the first hypothesis, we proved that the level of the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program was statistically significantly increased by an application of the proposed concept of education. While in the pre-test, within the experimental group, the students' score reached 10.89%, and in the control group slightly higher, 16.54%, in the post-test the difference in the score was much higher. In the experimental group, students reached 49.47%, which is below average, but in the control group, the score was much lower, only 30.70%. These results are alarming, especially when we reconsider that the respondents were tested from the curriculum, which is taught already in primary education, and in addition, the implemented development program of science education was not at too high a level of difficulty, it built on prior knowledge and the experience of the students. It would be appropriate to continue in the developing of the scientific literacy of students from the physics science curriculum, so that they would already use acquired knowledge, skills and experience to address the generic problem tasks.

Confirming the second hypothesis, we proved that the level of the ability to explain scientific terminology and phenomena from the physics curriculum among students of the preschool and elementary pedagogy study program has significantly increased by the application of the proposed concept of education. In the pre-test, in the experimental group, in tasks to explain concepts and phenomena, there was an average score of 6.70%, and in the control group, 13.50% was achieved. In the post-test, the results were extremely low. In the control group, it was only 25.38%, in the experimental group, 42.62%. Despite the low success rate in the experimental group, there is a noticeable shift in the ability to explain science concepts and phenomena. It is desirable to further develop these capabilities through the solution of practical tasks, where at the same time the students were supposed to verbalise the procedures and also the conclusions. In addition to the scientific knowledge and understanding of a given phenomenon and concept, the verbal skills of the student, his vocabulary, etc., may also have an impact on problem solving.

The third hypothesis confirmed that the level of the ability to use scientific knowledge to solve tasks from the everyday life of students of the preschool and elementary pedagogy study program has significantly increased through the application of the proposed concept of education. Tasks in the pre-test were dealt with somewhat more successfully than when explaining concepts and phenomena – in the experimental group, 14.88%, and in the control group, 20.08%. In the post-test, there was similarly a slightly higher success compared to the tasks for explaining concepts and phenomena. When solving problems, the students in the experimental group achieved success in solving of 58,89% and in the control group, 37.54%.

The publication issued within the project

The educational materials, *Science with didactics I*.²⁷ were issued for the development program of science education. The aim of the publication is to provide students of the preschool and elementary pedagogy study program an overview of knowledge from the natural history of pre-primary and primary education with didactics and, through the implementation of the proposed activities (observations, trials, experiments), to help them to develop their own scientific literacy.

In the first two chapters of the publication, the essence of science education, with a focus on the need for the formation of scientific literacy, is discussed. The following chapters are characterised by the objectives and content of pre-primary and primary science education and the recommended material and non-material means by which these objectives can be achieved. From the material didactic resources, there are mainly various teaching tools with which children and pupils can manipulate, in order to acquire knowledge and gain experience by self-discovery and research. From the non-material didactic resources, there are appropriate teaching methods (investigative methods, observations, discovery, imitating the experimental work of scientists...) and forms (science walks and excursions...) are important in science education, according to the author. The final chapter focuses on developing the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program, while focusing on the topics of inanimate nature - simple machines and electric

²⁷ Rochovská, I.: *Prírodoveda s didaktikou I (Science with didactics I)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2011.

energy. Before each chapter, there are defined requirements for students, which they should handle after studying it and in the conclusion there are control questions, the answers to which can provide students with feedback on how they learned the curriculum presented in each chapter.

The publication by J. Kopáčová²⁸, entitled *Development of the SCIENCE textbooks in Slovakia*, processes the issue of science textbooks from the perspective of history, but also of the present time. The author has set a goal "... to share some of the findings obtained by the study and long term research of our, as well as foreign, science textbooks"²⁹. As the author states herself, the current time, marked by the rapid development of science and technology, requires a quality and flexible education for each individual. Whereas, the education requirements have significantly changed compared to the past, also the change of designing the textbooks is essential. Another reason why the publication may be regarded as highly current, are the results of Slovak pupils in the international measurements of scientific literacy. Their below-average and average level should be improved by strengthening science education, to which high quality science textbooks can contribute.

The publication has the character of a monograph and it is divided into five chapters. In the first chapter, the issue of textbooks is processed. It discusses the textbooks as the curricula, as a source of educational content for the pupils and as a didactic tool for the teacher. In the second chapter, the author discusses textbooks for younger school age students, focusing on the text, on the illustrations and on the relationships between them. In the third chapter, the author processed an historical overview of science teaching and its conversions into the present time. The fourth chapter focuses on science textbooks in Slovakia and the fifth chapter on foreign science textbooks.

The publication of D. Melicherčíková, M. Melicherčík and I. Rochovská³⁰ *Interesting things from animate and inanimate nature* is based on the ideas that the availability of information from around the world, including from the field of science and research, is forcing pupils to think more broadly, as outlined in the curricula and implemented in science textbooks. Even pupils from

²⁸ Kopáčová, J.: *Vývoj učebníc prírodovedy na Slovensku (Development of science textbooks in Slovakia)* VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.

²⁹ Kopáčová, J.: *Vývoj učebníc prírodovedy na Slovensku (Development of science textbooks in Slovakia)* VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012. p. 7.

³⁰ Melicherčíková, D. – Melicherčík, M. – Rochovská, I.: *Zaujímavosti zo živej a neživej prírody (Attractions of animate and inanimate nature)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University in Ružomberok, Ružomberok, 2012.

the primary stage of schools are interested in plasma monitors, the diversity of plant and animal life, the possibilities of long-distance space travel and the like. For this reason, the publication prepared a set of questions for teachers from different scientific areas, which presents new scientific knowledge, explains laws and phenomena and allows a more comprehensive view of nature.

The book is divided into eleven chapters. In the first chapter, entitled *Atmosphere*, we can find out what is the atmosphere, whether all the planets of the solar system have one, to what distance it spreads out and how it is divided. In the chapter, we find interesting facts about snowflakes, raindrops, rainbows, icebergs and the like. The second chapter is entitled *Chemistry* and the reader learns, for example, what is burning, combustible, the temperature at which the ignition of a gas happens, or what fire extinguishers are filled with. In the chapter, *Physics*, we find answers to questions about static electricity, electric charge, lightning, lightning conductors, lasers, a compass, luminescence, nuclear reactors and so on. The fourth chapter is focused on the topic, *Earth*. It addresses interesting questions, for example, “When will the International Year of the Planet Earth be?”, “What part of the hydrosphere consists of drinking water?”, and “What is interesting about the Herliansky geyser?”. This chapter builds on Chapter Five, *The Universe*, dealing with the planets of the Solar System, the units of length in astronomy, the distance and movement of the Moon around the Earth and other issues. *Aerospace* is the name of the follow-up chapter. “When was the first artificial Earth satellite launched?”, “What animals were in space before man?” - These are examples of questions that are explained in the fifth chapter. The next three chapters are focused on wildlife – *Animals*, *Plants* and *the Human body*. They contain a number of provoking questions, useful as motivation in science education at all types and levels of schools. We can learn how a giraffe drinks water, and whether whales are at risk of decompression sickness, how frogs communicate, whether cheese is a popular delicacy for mice and the like. From plant life attractions, the authors elucidate topics, such as plants that are able to sense earthquakes, plants that can predict the weather, plants that have a positive or negative impact on the human body. The amount of information about the human body focuses, for example, on issues like why we yawn and blink, whether we are stressed more from anger or from fear, why are we ticklish and so on. The tenth chapter, *Infectious Diseases*, is related to the human body, which provides a lot of useful information about Lyme disease, mononucleosis, hepatitis B, provides first aid for insect bites, snake bites, hypothermia or overheating of the body, burns, etc. The final chapter is

dedicated to the personalities of science, thanks to whom, the human race has a lot of information about nature. The authors present mainly personalities, who the pupils get to know in primary education – Štefan Banič, Dionýz Štúr, Andrej Kmeť, Ján Jesseni, Rudolf Hell, Milan Rastislav Štefánik, Ján Wolfgang Kempelen, Jozef Dekret-Matejovie, Závaš Bochníček and others.

Pre-schoolers and pupils at a younger school age are characterised by curiosity and a desire for learning and discovering new things. Teachers are often surprised by the questions from different areas, not excluding natural history. If the teacher responds correctly and can find an appropriate form to clarify for them the object of their curiosity, it is possible to encourage their further learning and discovery, and thus contribute to the popularisation of science.

The publication of the authors I. Rochovská, B. Akimjaková et al.³¹ *Umiejętności przyrodnicze a edukacja przyrodnicza w przedszkolnej i elementarnej pedagogice* addresses the scientific literacy and science education issue, with a focus on preschool education, extra-curricular education, primary education and the university preparation of teachers working in individual areas. The book was published in a Slovak translation called *Prírodovedná gramotnosť a prírodovedné vzdelávanie v predškolskej a elementárnej pedagogike (Scientific literacy and science education in preschool and elementary pedagogy)*. The objective of the scientific monograph is to define the theoretical basis of developing scientific literacy and science education in pre-primary education, primary education, the natural science hobbies of children at a younger school age and in the university preparation of teachers preparing for teaching at the aforementioned stages of school. Furthermore, the aim is to present the latest research findings from the experimental verification of scholarly orientated development programs of science education, and on this basis to formulate recommendations for teaching practice. It contains five chapters: Scientific literacy and science education in preschool and elementary pedagogy focusing on the procedural side (I. Rochovská), Textbooks for primary science education in Slovakia (J. Kopáčová), The development of pupils' scientific research at the primary stage of education through experiment (M. Kožuchová), Integration of science education and religious education in primary education (B. Akimjaková) and Natural history hobbies of children at a younger school age, in school-based

³¹ Rochovská, I. – Akimjaková, B. et al.: *Prírodovedné vzdelávanie a prírodovedná gramotnosť v predškolskej a elementárnej pedagogike* (Science education and the scientific literacy in preschool and elementary pedagogy). VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.

educational facilities (L. Krajčřířiková). The common denominator of all the chapters is the enhancement of investigative oriented education and the transition from learning to know, towards learning to think.

Conclusion

The research results indicate that it is effective to develop the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program, through applying the aforementioned characterised strategies and methods of science education. Students completing the proposed development program, first raised the level of their own scientific literacy (which was reflected by improving the ability to understand scientific terms and phenomena and improving the ability to solve scientific problem tasks), but also were motivated to further self-education within the natural sciences.

Another recommendation for the didactics of the science subjects of preschool and elementary education is the implementation of an analysis of student preconceptions before teaching any topic. It is necessary to follow up these preconceptions, preferably by entering experimental problematic tasks from natural sciences, where the students would be forced to modify their preconceptions in favour of scientific concepts. Recommendations into practice to develop the ability to use scientific knowledge to solve practical tasks are as follows: the students should have more opportunities, in order to use the gained knowledge and skills through experimentation to address other non-specific tasks that would be more challenging than the previous ones, but not so challenging that the students would not be able to resolve them and they would lose a sense of achievement. Learning would be so motivating for them that they would like to solve the given tasks and have a good feeling from the acquired knowledge and experience.

Finally, it is still important to evaluate the proposed experimental teaching by the students themselves, since they are the target group of the project. It is important that they would have a positive attitude for the implemented teaching and would be motivated towards activity. Primarily, we mean internal motivation, expressed in particular by the joy of discovering, exploring and learning.

Literature

- Final project report of KEGA No. 002KU-4/2011 Development of scientific literacy in the university preparation of students of preschool and elementary pedagogy
- Bruner, J. S.: *Vzdělávací proces (Educational process)*. State Pedagogical Publishing House, Prague, 1965
- Gunčaga, J.: Informačné a komunikačné technológie a didaktika matematiky na 1. stupni základnej školy (Information and communication technologies and the didactics of Mathematics at the first stage of primary school). In: Lászlóné Sipos (ed.) *Tradíció és innováció: a nemzetiségi pedagógusképzésben*. Szarvas: Szent István Egyetem, 2011, 106–113.
- Gunčaga, J.: GeoGebra as a motivational tool for teaching according to the new curriculum in Slovakia. In *GeoGebra The New Language For The Third Millennium*, Zigotto – Printing & Publishing House Galati, Romania, 2011, 278–282.
- Hanisko, P.: Fyzikálny experiment (Physics experiment). In: Trubíniová, V. et al. *Predškolská pedagogika (Preschool pedagogy). Terminologický a výkladový slovník (Terminological and explanatory dictionary)*. Ružomberok: Faculty of Education, Catholic University, 2007, 143.
- Havlíňová, M.: O prožitkovém učení (About experiential learning). [online]. In: *Učitel'ské listy (Teacher's letters)*. 8, 2006. Available on the Internet: <<http://ucitelske-listy.ceskaskola.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=102559&CAI=2168>>
- Hejný, M. – Kuřina, F.: *Dítě, škola, matematika: konstruktivistické přístupy k vyučování (The child, the school and Mathematics: constructivist approaches to teaching)*. Portal, Prague, 2001.
- Held, Ľ. – Pupala, B.: *Psychogenéza žiakovho poznania vo vyučovaní (Psychogenesis of the pupil's knowledge in teaching)*. Pdf UK, Bratislava, 1995.
- Hockicko, P. – Rochovská, I.: Hľadanie, analýza a možnosti odstraňovania chybných predstáv vo fyzikálnom vzdelávaní na technických univerzitách (*Searching, analysing and the possibilities of the elimination of misconceptions in Physics at technical universities*). In: Zborník príspevkov z konferencie *Tvorivý učiteľ fyziky VI, Národný festival fyziky*

- 2013 (*Miscellany from the conference Creative Physics Teacher VI, the National Festival of Physics 2013*). Slovak Physics Society, Bratislava, 2013, 126–132, ISBN 978-80-971450-0-2
- Kalhous, Z. – Obst, O. et al.: *Školní didaktika (School didactics)*. Portál, Prague, 2002.
- Karbowniczek, J.: Aktivita dieťaťa (Activity of the child). In: Trubíniová, V. et al. *Predškolská pedagogika (Preschool pedagogy). Terminologický a výkladový slovník (Terminological and explanatory dictionary)*. Faculty of Education, Catholic University, Ružomberok, 2007, 31.
- Kariková, S. 2001: Zážitkové učenie a jeho aplikácia v pedagogickej praxi (Experiential learning and its application in teaching practice). In: *Inovácie v edukácii a v príprave učiteľov (Innovations in education and in teacher training)*. Faculty of Education of Matej Bel University, Banská Bystrica, 2001, 36–41.
- Knapíková, Z. – Kostrub, D. – Miňová, M.: *Aktivizujúce metódy a formy v práci učiteľky materskej školy*. Rokus, Prešov, 2002.
- Kolb, D. A. 1984. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1984
- Kopáčová, J.: Hra alebo experiment (Game or experiment)? In: Trubíniová, V., Tamášová, V. (eds.) *Predškolská výchova na Slovensku – súčasnosť a budúcnosť (Preschool education in Slovakia - the present and the future)*. Faculty of Education at Comenius University, Bratislava, 1997, 153–155.
- Kopáčová, J.: Fyzika pre najmenších v príprave budúcich učiteľov v MŠ (Physics for the youngest in the preparation of future teachers in a kindergarten). In: *Príprava učiteľov v procese školských reforiem (Teacher training in the process of school reforms)*. Prešov University, Prešov, 2009, 116–120.
- Kopáčová, J.: *Vývoj učebníc prírodovedy na Slovensku (Development of science textbooks in Slovakia)* VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.
- Krošňáková, P. (ed.): *Prírodné vedy (Natural sciences). Tasks 2006*. National Institute for Education, Bratislava, 2008.

- Maňák, J.: *Nárys didaktiky (Schema of didactics)*. Masaryk University, Brno, 1995.
- Melicherčíková, D. – Melicherčík, M. – Rochovská, I.: *Zaujímavosti zo živej a neživej prírody (Attractions of animate and inanimate nature)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University in Ružomberok, Ružomberok, 2012.
- Oldfield, N. – Colin, R.: Ako sa naučiť učiť sa (How to learn to learn). In: *Naša škola (Our school)*, 8, 2004/2005, no. 3, 36–38.
- Petlák, E.: *Všeobecná didaktika (General didactics)*. IRIS, Bratislava, 2004.
- Rochovská, I.: *Prírodoveda s didaktikou I (Science with didactics I)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2011.
- Rochovská, I.: *Formovanie prírodovednej gramotnosti študentov odboru predškolská a elementárna pedagogika (Formation of the scientific literacy of students of the preschool and elementary pedagogy study program)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.
- Rochovská, I. – Akimjaková, B. et al.: *Prírodovedné vzdelávanie a prírodovedná gramotnosť v predškolskej a elementárnej pedagogike (Science education and the scientific literacy in preschool and elementary pedagogy)*. VERBUM – Publishing House of the Catholic University, Ružomberok, 2012.
- Rochovská, I. – Akimjaková, B. et al.: *Umiejętności przyrodnicze a edukacja przyrodnicza w pedagogice przedszkolnej i wczesnoszkolnej*. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, Chelm, 2012.
- Švábová, B.: Zážitkové učenie (Experiential learning). In: Trubíniová, V. et al. *Predškolská pedagogika (Preschool pedagogy). Terminologický a výkladový slovník (Terminological and explanatory dictionary)*. Faculty of Education, Catholic University, Ružomberok, 2007, 575.
- Zapletal, I.: *Úvod do teórie pedagogických vied (Introduction to the Theory of Educational Sciences)*. Charles University, Prague, 1969.
- Zelenický, Ľ.: Moderná experimentálna činnosť žiakov (Modern experimental activity of students). In: *Vybrané problémy z didaktiky prírodovedných predmetov (Selected problems from the didactics of science subjects)*.

Faculty of Natural Sciences, Matej Bel University, Banská Bystrica, 1999, 37–50.

Žoldošová, K.: *Implementácia konštruktivistických princípov prírodovedného vzdelávania do školských vzdelávacích programov MŠ a 1. stupňa ZŠ (Implementation of constructivist principles of science education into the school education programs of kindergarten and the 1st stage of primary school)*. Rokus, Prešov, 2010.

Szerzőink figyelmébe

A *Diskurzus* (a Gál Ferenc Főiskola Pedagógiai Kara évkönyve) új kutatási eredményeket tartalmazó, korábban nem publikált, **15 000–20 000 leütés terjedelmű**, az alábbi **formai protokollnak pontosan megfelelő** írásokat tesz közzé. A kéziratok megjelentetéséről a szerkesztőbizottság dönt. Az adott szám tematikájától eltérő tárgyú írás kizárólag a szerkesztő bizottság elnökének jóváhagyásával jelenhet meg, a „Vendég oldal” című rovatban.

A kéziratot elektronikus formában, **Times New Roman betűtípussal, 12-es betűméretben** (a lábjegyzeteket 10-es betűméretben), **1,5-ös sorközzel**, elmentve kérjük eljuttatni a felelős szerkesztő címére (gurka.dezso@gmail.com). Kérjük a Szerzőket, hogy a közlésre szánt cikkekhez mellékeljenek egy legfeljebb **1 000 leütés terjedelmű angol rezümét**, címfordítással és 4–5 angol nyelvű **kulcsszóval**.

Kérjük tisztelt Szerzőinket, hogy a szöveg formázásánál elválasztást és behúzást, automatikus számozást, illetve tabulátort ne alkalmazzanak. Kérjük, hogy a szövegben szereplő **címeket kurziválják**, egyéb **kiemeléseket ne alkalmazzanak** a szövegben, és a cikk **fejezeteit ne számozzák**. A cikk végén felhasznált irodalomként **csak olyan műveket szerepeltessenek, amelyekre konkrét hivatkozás történik** a lábjegyzetekben. Kérjük, hogy **valamennyi hivatkozást tegyék lábjegyzetbe**, s hogy a **nevek és a számok közé ne kötőjelet**, hanem minden esetben nagy **gondolatjelet** (Ctrl + numerikus mínusz: –) tegyenek. Az évszázadok jelölését **arab számmal** kérjük.

Kérjük, hogy a cikkek formai elemeinek kialakítását e szám írásai, a hivatkozási apparátus összeállítását pedig az alábbi minta alapján végezzék.

AZ IRODALOMJEGYZÉK

könyv:

Schelling, Fiedrich Wilhelm Joseph: *A transzcendentális idealizmus rendszere*. Gondolat, Budapest, 1983. Fordította Endreffy Zoltán.

Péter Katalin: *A magyar romlásnak századában*. 2. kiad. Gondolat, Budapest, 1979. (Magyar história 34.)

Lacoue-Labarthe, Philippe – Nancy, Jean-Luc: *The Literary Absolute*. State University of New York Press, Albany, 1988.

könyvfejezet:

Weiss János: Schelling és Hölderlin találkozása 1795 decemberében, in uő: *Mi a romantika? Filozófiai tanulmányok*. Jelenkor, Pécs, 2000, 58–59.

Schlegel, Friedrich: Kritikai töredékek, in Schlegel, August Wilhelm – Schlegel, Friedrich: *Válogatott esztétikai írások*. Gondolat, Budapest, 1980, 244–257. Fordította Tandori Dezső.

Falkenburg, Brigitte: Kants Forderung an eine wissenschaftliche Metaphysik der Natur, in Fulda, Hans Friedrich – Stolzenberg, Jürgen (Hrsg.): *Architektonik und System in der Philosophie Kants*. Meiner, Hamburg, 2001, 229–244.

folyóiratcikk:

Z. Karvalics Sándor: Az adatsilóktól a tudomány kontrollforradalmáig, *Magyar Tudomány* (169), 2008/3, 334–342.

Kaiser, David: The Postwar Suburbanisation of American Physics, *American Quarterly* (56), 2004/4, 851–888.

A LÁBJEGYZETEK

új hivatkozás:

Szerző(k) vagy szerkesztő(k) vezetékneve(i) [több név esetén nagy gondolatjellel és szóközzel], a cím rövid változata [könyv kurzívval, fejezet vagy cikk álló betűvel], oldalszám(– másik oldalszám).

Schelling: *A transzcendentális idealizmus rendszere*, 232.

Weiss: Schelling és Hölderlin találkozása, 367–369.

az előzőtől csupán oldalszámban különböző hivatkozás:

Uo. 88.