

## Neveléstudomány az ezredfordulón

*Az Iskolakultúra rendszeresen tudósít a jelentősebb hazai és nemzetközi konferenciákról. Általában egy teljes vagy csaknem teljes lapszámot szentelünk az ilyen konferenciáknak (így például: EARLI, 1997/12. sz., Természettudományos nevelés, 1999/10. sz.). Tavaly novemberben a hazai neveléstudomány egyik jelentős rendezvénye zajlott Szegeden „Neveléstudomány az ezredfordulón” címmel. A konferencia előadásainak többsége könyv formájában is megjelenik. Lapunk egy átfogó ismertetést követően négy tanulmányt közöl, amely nem szerepel a majdani kötetben, végül a konferencia céljainak, eredményeinek és „szakmai hangulatának” jellemzésére a megnyitón és zárásként elhangzottakat idézzük föl.*

**E**xkluzív konferencia színhelye volt 2000. november 17–18-án a szegedi Rendezvényház. Több intézmény, köztük a Szegedi Tudományegyetem Pedagógiai Tanácsa szervezésében az évezredet záró eseményekhez méltó rendezvény zajlott itt, amelyen a neveléstudomány legnevesebb szakértői tartották meg visszatekintő, összegző és iránymutató előadásait.

Ünnepélyessé tette a rendezvényt, hogy Nagy Józsefet kollégái és tanítványai ez alkalommal köszöntötték 70. születésnapján. Átadták a tiszteletére összeállított kötet első, bőrbe kötött példányát, amelyet az ünnepelt meghatottan vett át. *Csapó Benő* köszöntő szavaiban elmondta: a legszebb az volt, hogy a kötetben szereplő harminckét szerző mindegyike titokban tudta tartani a mű születését.

A konferenciát *Benedek György* egyetemi tanár, a Szegedi Tudományegyetem tudományos rektorhelyettese nyitotta meg, üdvözlő beszédet *Frank József* c. egyetemi tanár, a Csongrád Megyei Közgyűlés elnöke mondott.

Elsőként *Kozma Tamás* egyetemi tanár (Debreceni Tudományegyetem) tartotta meg előadását „Pedagógiánk paradigmái” címmel. A hatvanas évek végétől, a nemzetközi értékelési programba történő bekapcsolódástól kezdve napjainkig követte végig a paradigmaváltásokat, amely folyamattal párhuzamosan, az azokban való szerepvállalását méltatva egyúttal Nagy József tudományos életútját is végigkövette. A teljesítmény mérésének ekkoriban két koncepciója alakult ki, az egyik a budapesti iskoláé, amely szerint a tanterv mint követelmény fogalmazódik meg, s ehhez mint standardhoz mérjük a teljesítményt. A másik a szegedi, a Nagy József nevével fémjelzett koncepció: a gyerekek teljesítményét a felnőtt társadalom átlagához mérjük.

Mikor történik paradigmaváltás? – vetette fel Kozma Tamás. Szerinte – s ebben a nézetében több előadó is osztozott – akkor, amikor új nemzedék jelenik meg. A Kádár-rendszer nyitásra készülődése lehetővé tette, hogy az új nemzedék színre lépjen, a közgazdászok számításokat végeztek arra vonatkozóan, hogy milyen munkaerőre lesz szükség, s ehhez milyen képzési forma kapcsolódjon. Mint látjuk, az oktatás tervezése új alapokra került, s ehhez újfajta, előrevetítő statisztikát kellett készíteni. Nagy Józsefnek nyílt alkalm arra, hogy egyéves párizsi tanulmányútján megismerkedhessen az új módszerekkel, s ő fogalmazta meg először a pedagógia nyelvén az új elvárásokat „Az iskola-fokokozatok távlati tervezése” című munkájában. A második nagy paradigmaváltáskor az oktatáskutatás, a legutóbbinál pedig a bölcsészpedagógia kialakulása került előtérbe.

*Illyés Sándor* egyetemi tanár (ELTE BGGyT Főiskolai Kar) „Tanuló neveléstudo-

mány' címmel azt feszegette, hogy van-e a neveléstudománynak immanens tartalma vagy a társtudományokat „pedagógiasítja”-e. A paradigmaticus váltást sok más változás előzi meg. Lehetséges, hogy egy megjelenő új fogalom mögött nincs új tudás, más esetben egy mindig jelen lévő elem előtérbe kerül, s így szemléleti, strukturális változás történik. Később ez az új irányzat önállósul (például Waldorf). Amikor új paradigma jön létre, mindent, ami addig létezett, új módon kezdenek szemlélni. Míg a pszichológiát az érzelem és gondolkodás sajátos egységében kognitív tudománynak minősíti, addig a neveléstudomány szerinte „kullogó tudomány”, amely vagy előtte jár a változásoknak, vagy követ egy változássort.

Ádám György akadémikus, egyetemi tanár (ELTE) ‚Prekognitív tanulás’ címmel a téma illusztrálása céljából bemutatta az önkéntelen tanulásra vonatkozó saját kísérletei sorát (feltelesen kiváltott potenciál, habituációs diszkriminációs EEG-teszt, szignál-detekciós teszt). Az elméleti vonalat végigkövetve szembeállította Freud konfliktusos énképét Bergson harmonikus énképével, későbbi szakaszban a Pavlov és Skinner behaviorista elveivel szemben Vigotszkij és Piaget kettősségét. Elénk tárta a tudattalan folyamatok hármasságát: a bemeneti (érzékelési és hormonális), a kimeneti (automatizmus és beállítódás) és a központi szakaszt (tanulás, tárolás, megismerés), valamint a tudattalan történetét. A figyelmet a görög heurisztikus gondolkodás aktualitására felhívó Pólya György kétsarkalatos elvén át eljutunk Polányi Mihály személyes tudás (personal know-ledge) fogalmáig, aki különbséget tesz a Descartes- és Kepler-féle heurisztikus szenvedély és a heurisztikus mező (the tacit component, azaz a tudattalan terület: a kreativitás, döntés, intuíció előszobája) között.

*A mentális reprezentáció működését vizsgálva kiderül, hogy a képzeleti utasításoknál konkrét szavak esetén mindkét reprezentáció működik, az elvontnál nem; ugyanakkor a vizuális képzelet síkban és térben is működik. Interferencia keletkezik a perceptuális és képzeletalapú szimbolikus rendszerek között. A mentális és a propozicionális képzetről szólva Kárpáti Andrea különbséget tett a mentális térben megjelenő tárgyi képek és a mentális nyelv között, mely utóbbi az elme fogalmi tartalmát reprezentálja.*

Ádám György végül szemléletes példákkal is illusztrálta azon megállapítását, hogy a rejtett kogníció a mai nézetek szerint folyamatosan működik elménkben a tudattalan tanulás, a küszöbalatti érzékelés, a döntések előtti tudaton kívüli mérlegelés, a társas környezet rejtett hatása és az intuíció formájában.

Kárpáti Andrea egyetemi docens (ELTE) a gyermekrajzok szimbólumvilágába vezette be a hallgatóságot, melynek vizsgálatában új trend alakult ki: a nevelélmélet és a pedagógia felé fordulás. Az előadó a szakirodalom vázlatos ismertetése során a szimbolikus mentális reprezentációról szólva megemlítette Eysenck és Keane megállapításait, melyek szerint míg a propozicionális szerkezet (beszéd) esetében a nyelvi jel és a világ közötti kapcsolat esetleges, addig az analóg szerkezet (kép és ábra) a világ szerkezetéhez hasonlít. Beszélte Paivio kettős kódolási elméletéről, mely szerint a két önálló, összefüggő szimbólumrendszer kiegészíti egymást. A mentális reprezentáció működését vizsgálva kiderül, hogy a képzeleti utasításoknál konkrét szavak esetén mindkét reprezentáció működik, az elvontnál nem; ugyanakkor a vizuális képzelet síkban és térben is működik. Interferencia keletkezik a perceptuális és képzeletalapú szimbolikus rendszerek között. A mentális és a propozicionális képzetről szólva Kárpáti Andrea különbséget tett a mentális térben megjelenő tárgyi képek és a mentális nyelv között, mely utóbbi az elme fogalmi tartalmát reprezentálja. A gyermekrajzok formakészletét vizsgálva a Kellogg szerinti rétegeket vette alapul: az univerzálisat (közös ősi jelkészlet), a kulturálisat (kisebb közösségek nyelve) és az egyéni (saját élményből táplálkozó). A projekciós tesztek tanúsága szerint az életkori jegyek változók: a kisgyermek-

korban a képi metaforák virágzanak, a kamasz szereti a megfajthatetlen szimbólumokat, ugyanakkor vágyik arra, hogy valaki megfajtsa őket. Az új trend egyik eleme, hogy ma már nemcsak a 12 éves kor alatti gyermekek rajzait elemzik, hanem a kamaszkorúakét is. Az előadó végül ismertette a rajzok elemzéséhez rendelkezésre álló eljárások (dinamikus rajzelemzés, szerkezetelemző életrajzi módszer, háromdimenziós rajzértelmezés, plurimediális modell) alkalmazási területeit.

*Bárdos Jenő* egyetemi tanár (Veszprémi Egyetem) már a címben is többféle kérdést felvető előadása – „A tudományosság esélyei a nyelvtanárképzésben” – valóban az esélyek latolgatása volt. Tudományosan megalapozott gyakorlatiassággal fogott a témához, s valódi dilemmákat tárt fel, amelyek megoldására égetően szüksége volna a nyelvtanárképzésnek. A tudományosság esélyeit vizsgálva megállapította, hogy az egyetemen képzés alapvetően a tudományt fejleszti, a nyelvtanárképzés a tudomány közvetelményeinek talán sohasem felel meg. A rövid történeti áttekintés során Bárdos Jenő összevetette *Kármán Mór* tanárképzési modelljét – amelyben több német, angol és francia elem található – a maiakkal. Nyelvtanárképzésünk igyekszik a főleg nyugaton elfogadott képzési formákhoz igazodni, ennek legújabb hajtása a hároméves képzés. Ez szerinte sok tekintetben hiányos lenne, ha nem próbálnánk az ötéves anyag nélkülözhetetlen részeit – a hallgatók esetleges túlterhelése mellett is – három évbe sűríteni. A nyelvpedagógiával rokon tudományok bemutatása után szó esett a nyelvpedagógia héjszerkezetéről, amely a történeti mag felől halad egészen az alkalmazott nyelvészet, a pedagógiai pszichológia, a didaktika, az alkalmazott pszichológia irányába. A nyelvpedagógia 14 rokon, és határtudományának, valamint ugyancsak 14 alap- és társtudományának felsorolása után az előadó fölvetette a legfontosabb kérdést: ki lehet a jó tanár? Vajon elég-e a nyelvet beszélő laikus, vagy éppen tudós tanárra van-e szükség? Kell-e ezt a szakmát tanulni, vagy születni kell rá? Mindezeket a dilemmákat „a tanár célkeresztje” igen szemléletes ábrájában állítja elénk. A kérdés tehát az, hogy a józan ész felől avagy az inter- és multidiszciplináris tudományok felől kell-e a nyelvtanítás mesterségét megközelíteni, illetve tanulható-e ez a mesterség, vagy egyszerűen a tehetség, azaz a művészet az alapja. Megnyugtató, hogy a szakma mint mesterség tanulható, s a konklúzió az, hogy mindegyik dimenzióknak jelen kell lennie a jó nyelvtanárban. Ebben a megvilágításban tekintve az alapkérdést, nyugodt szívvel válaszolhatjuk, hogy igenis van esélye a tudományosságnak a nyelvtanárképzésben – különösen, ha minél több Bárdos Jenőhöz hasonló gyakorlatiasan tudós művelője lesz a szakmának.

*Nahalka István* egyetemi docens (ELTE) „Pedagógiai paradigmák személyiségképe” címmel tartott előadásában a társas és radikális konstruktivizmusról szólva megállapítja, hogy ezek kiegészítik egymást, s a radikális felfogás szerint elvileg bármilyen konstrukció létrejöhet, de nem egyenlő eséllyel. A pedagógia és a pszichológia személyiségelmélete abban különbözik egymástól, hogy a pszichológia a személyiséget önmagában mint rendszert vizsgálja, a pedagógiában pedig a személyiség rendszeralkotó elem. A pedagógia tehát a pedagógiai közösségekkel foglalkozik.

*Ritoókné Ádám Magda* egyetemi docens (ELTE) ugyancsak a pedagógia és a pszichológia összefüggéseinek elemzésével foglalkozott, párhuzamba állítva *Nagy László* és *Nagy József* munkásságát, „A pedagógia és pszichológia szintézise *Nagy László* munkásságában” címmel. *Nagy László* volt az, aki a század elején több, a gyermek megismerését célzó intézményt és egy pedagógiai lapot is alapított. Módszertani elveinek többsége még ma is helytálló. A tehetség típusairól szólva az előadó megállapította, hogy az emberek egy ötöde számíthat tehetségesnek, nem számítva hozzájuk azokat, akik csak reprodukálnak. A tehetségeket osztályozva három fokozatról szólt: a zseni az, aki újat talál ki, s a megvalósítást másra bízva, vannak, akik továbbfejlesztik a meg-lévőt, végül vannak az alkalmazók. Az előadó megállapította, hogy Magyarország a tehetségek hazája, az elzúllott tehetségeké.

*Zsolnai József* intézetigazgató (Veszprémi Egyetem) a metatudomány alkalmazása mellett érvelt. „Metatudományok, metaelemzés, metapedagógia” című előadásában elmondta, hogy gyakorló iskolaigazgatóként akciókutatással foglalkozott, melynek során az elmélet – program – gyakorlat – mérés – visszacsatolás folyamatát tartotta követendőnek. Mint akciókutató szükségképpen jutott el a metakutatáshoz, metaelemzéshez. A jó metaelemzőnek rendelkeznie kell szövegtani és szövegpszichológiai ismeretekkel. Nélkülözhetetlen az episztemikus kommunikáció, a metaszint és a tárgyszint kölcsönössége is a metaelemzés során. Nemcsak a pedagógiában létezik ez a fajta „önvizsgálat”, más területekről is ismert. Az előadó megemlítette *Juhász Nagy Pál*, *Sajó András*, *Surányi László*, *Németh Lajos* és mások nevét. A metaelemzéshez szükséges észjárás szerinte tanítható, az elemzésnek ez a formája célszerű és feltétlenül alkalmazandó.

*Báthory Zoltán* egyetemi tanár (Szegedi Tudományegyetem) „Pedagógiai reformtörekvések” címmel az elmúlt harminc év reformjait tekintette át. A második világháború utáni időszakban nyugaton meginduló reformfolyamat a svéd modellben csúcsosodott ki, s nagy hatása volt a nyugati világra. A globalizáció pedig először a középfokú oktatás, majd a felsőoktatás expanziójához vezetett. A hatvanas években már Magyarországon is észlelték ezt a változást, de a kísérlet nálunk kudarcba fulladt, ennek a hátrányait máig sem sikerült ledolgoznunk.

*Papp Katalin egyetemi docens (Szegedi Tudományegyetem) a gondolkodás fejlődését meghatározó természettudományos képzésnek az oktatásban betöltött szerepét vizsgálta történeti és jelenkori szempontból (Természettudományos nevelés: múlt, jelen és jövő). Azon megállapítást, hogy a természettudományok tanulása befolyásolja a gondolkodást, történeti tényekkel is igazolta.*

A hetvenes években már komolyabb próbálkozások születtek, amelyek ismét nem jártak sikerrel, a paradigmátikus váltás helyett tartalmi reformot hirdettek. A tantervpolitikában is változások történtek, jöllehet az 1978-ban bevezetett NOT a hagyományokra alapozott, mégis több új elem jelent meg benne: a tananyag differenciálása, kognitív követelmények megfogalmazása, taxonómiai gondolkodás kialakítása, a helyi gondolkodás figyelembe vétele. A tartalmi rendszer azonban az öt napos tanítási hét bevezetésével összekuszálódott, a korrekciót célzó csökkentési szándék duzzadáshoz vezetett, az eredmény a káosz, s még a kilencvenes években is a '78-as tanterv szerint tanítottak.

Még érdekesebb az 1989-es NAT sorsa, melynek hat változata ismert. Az első három változatot politikai viták miatt visszavonták, ugyanez történt a negyedik, úgynevezett „0 változat”-tal is. A *Mádl – Kálmán*-féle ötödik változatot, mely megfogalmazza a tantervi alapelveket és követelményeket, kerettantervet ad, s számít a helyi tantervekre, bár nem írja elő kötelezően az elkészítésüket, 1995-ben a szocialista kormányzat kivonta. Ekkor megszületik a hatodik változat, mely a kerettanterveket teszi meghatározóvá. Az előadó szerint ez korszerűtlen és hátrányos, melynek hibáit csak valamilyen új vizsgarendszerrel lehet kiküszöbölni. Az iskolaszervezet elemzése során *Báthory* kitért a szegedi középiskolai kísérletre, de szerinte a reformot nem lehet csak a tantervvel és iskolarendszerrel leírni. A reform nemcsak Svédországban hozta létre az oktatáskutatást, hanem Magyarországon is, s ennek meghatározó személyisége a hetvenes évektől kezdve *Nagy József* volt.

*Papp Katalin* egyetemi docens (Szegedi Tudományegyetem) a gondolkodás fejlődését meghatározó természettudományos képzésnek az oktatásban betöltött szerepét vizsgálta történeti és jelenkori szempontból (Természettudományos nevelés: múlt, jelen és jövő). Azon megállapítást, hogy a természettudományok tanulása befolyásolja a gondolkodást, történeti tényekkel is igazolta. Már *Comenius* fontosnak tartotta, hogy az egyetemes tudásban mindenki részesüljön, ezért tűzte maga elé azt a célt, hogy könyvek megjelente-

tésével mindenki számára hozzáférhetővé tegye a tudományok teljességét. (Tervezett könyvsorozatából sajnos csak a ‚Physica’ készült el.) Majd az I. Ratio Educationis bevezette a gyakorlati célú számtant, természetrajzot, földrajzot, mintegy 50 évvel később a fizika is tantárgy lett. *Jedlik Anyos*, az első tudós fizikatanár megindította az iskolai kísérletezést. A híres magyar iskolákból (Győri Bencés, Pesti Piarista, Budapesti Fasori stb.) kikerülő világhírűvé vált diákok (*Lénárd György, Eötvös Loránd, Hevesy György, Wigner Jenő, Neumann János* stb.) példája is bizonyítja a természettudományos nevelés jótékony hatását. A jelen vizsgálata kétirányú: mennyire tudják, illetve mennyire szeretik a diákok a természettudományos tárgyakat. A mérési eredmények – melyek tünetértékűek – sajnos nem festenek reményteljes képet. Különösen a kémia és a matematika nem tartozik a kedvelt és jól elsajátított tárgyak közé. A jövő az előadó szerint egy új diszciplína kialakulásáé.

*Géczi János* egyetemi docens (Pécsi Tudományegyetem) ‚A magyar pedagógiai szak-sajtóról’ címmel a 100–150 éves pedagógiai szakajtót értékelte, s azt vizsgálta, hogyan bújik bele a világkép a pedagógiába, illetve hogyan közvetítette azt. Nagy József munkásságát méltatva vizsgálat tárgyává tette azt is, hogy mely pedagógiai folyóiratokban jelent meg s melyekben fejtette ki iskolateremtő hatását. Géczi leginkább azt hangsúlyozta, hogy a művelődéstörténeti közeg nélkül értelmezhetetlennek tűnnek mind neveléstörténeti, mind a pedagógiai s mind a neveléstudományi fejlemények. S éppen a művelődéstörténeti aspektusok neveléstudományba való beemelése lehet fontos eseménye a kialakuló tudományosságának.

*Mesterházi Zsuzsa* főigazgató (ELTE BGGYT Főiskolai Kar) ‚A gyógypedagógiai nevelés mint terápia’ címmel azokról a sajátos módszerekről beszélt, amelyeket a szülési trauma vagy valamilyen agyi sérülés következtében nehezen tanuló gyermekek oktatásában, nevelésében használnak a gyógypedagógusok, s amelyek a normál iskolákban tanulási nehézségekkel küszködő gyermekekénél is alkalmazhatók.

*Falus Iván* egyetemi docens (ELTE) előadásával visszakanyarodtunk a ‚Tanári mester-ség, tanári tudás’ témaköréhez, s ismét a pedagógusmesterség dilemmáiról s azok lehetséges megoldásairól hallhattunk. A hatvanas években a pedagógusképzés fennálló rendszere nem volt képes megfelelő tanárokat kibocsátani, az elsajátított tudás nem hatott a tanár tevékenységére. A következő lehetőségek kínálkoztak a probléma megoldására: a pedagógus legyen a kutatások eredményeit alkalmazó jó technológus, a képzés feladata legyen a körülmények megteremtése középpontba állított pedagógiai készségek elsajátításához, sémákat kell kialakítani a tanári döntések automatizálására. A pedagógusmesterség mai problémáit az előadó néhány kulcsfogalom köré rendezte. (E kulcsfogalmakkal összeállításunkban megismerkedhet a kedves olvasó – a szerk.)

Végül az ünnepelt Nagy József számolt be további terveiről. Legfontosabbnak azokat a tudományszervezési tennivalókat tekintette, amelyek lehetővé teszik, hogy a neveléstudomány terén is megszerveződhessenek a doktori iskolák, és kiteljesedhessen a következő kutatónemzedék képzése. Kutatási témái közül a kritikus kognitív képességek fejlesztésével kapcsolatos kísérleteit emelte ki. Mivel a kritikus készségeknek az optimális szintre fejlesztése a beilleszkedés és a túlélés feltétele, szükségesnek tartja ezen készségek – melyből 2–3 tucat létezik – fejlesztését addig, amíg a gyerekek el nem jutnak az optimális szintre. Jelenleg ugyanis az iskolában gyakran az „abbahagyás” stratégiája érvényesül, azaz a készségek fejlesztése abbamarad, mielőtt azok még elérték volna az antropológiai optimumot. A konferencia zárásaként Csapó Benő összegezte a két nap fontosabb tapasztalatait, megfogalmazta a magyarországi neveléstudomány fejlődésével kapcsolatos gondolatait, majd köszönetet mondott a szervezőknek, előadóknak és résztvevőknek.