

# Tartalom

**Békefi Irén**

Az erdei iskola szerepe a hazai oktató-nevelőmunkában **2**

**Bohár András**

A kultúráközvetítés társadalmi-antropológiai kontextusairól **7**

**Huszár Zsuzsanna**

Tanárjelöltek pedagógusszerep-felfogása **16**

**Kéri Katalin**

Az iszlám neveléstörténet kutatásának és tanításának szükségességéről **21**

**Reisz Terézia**

Romákat segítő regionális tehetséggondozó hálózat **27**

**Sramó András**

Tanítás virtuális osztályban: egy távoktató rendszer ismertetése **33**

**Vigné Lencsés Ágnes**

A műszaki főiskolai matematika-oktatás eredményességének növelése **37**

## **Békefi Irén**

egyetemi adjunktus,  
PTE Természettudományi Kar,  
Biológiai Intézet, Növényteni Tanszék

# **Az erdei iskola szerepe a hazai oktató-nevelőmunkában**

**N**apjainkban a hazai közoktatásban is egyre nagyobb szerepet kap korunk egyik legfontosabb oktatási és nevelési feladatának, a környezeti nevelésnek a módszertana. Sokan és sok helyütt leírták már azt, amit a Nemzeti Alaptanterv, valamint az arra épülő Kerettanterv úgy fogalmaz meg, hogy „a környezeti nevelés átfogó célja elősegíteni a tanulók környezettudatos magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék képes legyen a környezeti válság elmélyülésének megakadályozására, elősegítve az élő természet fennmaradását, fenntarthatóságát (...). A tanulók kapcsolódjanak be közvetlen környezetük értékeinek megőrzésébe, gyarapításába. Életmódjukban a természet tisztelete, a felelősség, a környezeti károk megelőzésére való törekvés váljon meghatározóvá.”

Az ma már mindenki számára világos, hogy a fenti feladatrendszer az iskola padjaiban ülve, csak tankönyvekből és egyéb audiovizuális eszközök alkalmazásával nem lehet maradéktalanul megvalósítani. Még egy jól felkészült szaktanár, ha az órán mindig tudatosan foglalkozik is ennek a nevelési feladatnak a folyamatos felszínén tartásával sem tud elegendő ismeretet nyújtani. Ugyanis ennek a feladatnak a megoldásához elengedhetlenül szükség van a természetben, a környezetben szerzett közvetlen tapasztalatokra is. Ezen tapasztalatok megszerzésének egyik legfontosabb szervezési formája az erdei iskola. Az Oktatási és a Környezetvédelmi Minisztérium egyaránt fontosnak tartja a tanulási forma felkarolását. Turi-Kovács Béla környezetvédelmi miniszter szerint „... az igazi hazafiasságot a jövőben a természethez való kötődés jelentheti, ám annak védelmét emberidegen környezetben nem lehet ellátni.” Hozzátette: szorgalmazzák, hogy 2002-től minden általános iskolás diák legalább egyszer egy hetet töltsön úgynevezett erdei iskolában.

De mi is az az erdei iskola? Hogy jött létre, mi a célja, feladata, jelentősége?

Az erdei iskola mint címszó a Pedagógiai Lexikon (1997) meghatározása szerint: „A századforduló táján kibontakozó szabadlevegős iskola egyik típusa. Az egészséges hegyi, erdei környezetben létrehozott bentlakásos intézményeknek jelentős gyógyászati, egészségnevelő szerepe volt. A mozgalom kezdetben a tüdőbeteg vagy veszélyeztetett gyerekek egészségvédelmét, továbbá a beutalt gyerekek iskoláztatását szolgálta. Az erdei iskolák tanulói a nap nagy részét kerti munkával, játékkal, sporttal foglalkozva a szabadban töltötték. Az elsősorban egészségügyi-gyógyító intézménynek tekinthető erdei iskolák hagyománya az 1860-as évekre nyúlik vissza.”

Az erdei iskolák története Németországban kezdődött azzal a céllal, hogy a nagyvárosi, ipari területeken élő gyermekek is eljussanak az egészséges, természetes környezetbe. Az 1800-as évek végén bekövetkező nagymérvű iparosodás, az egészségtelen életkörülmények magukkal hozták a különféle tüdőbetegségeket, amelyek a legfiatalabb generációkat, a gyerekeket sem kímélték. Ezért a gyermekek számára iskolaszanatóriumokat hoztak létre, ahol kinn, a szabad levegőn zajlott az oktatás. A beteg gyerekeknek a fizikai és egészségi állapotához mérten alakították ki a programokat. A tanórák a szokásos-

nál rövidebbek voltak, kisebb volt egy osztály létszáma is. Másodlagos célként jelent meg az a törekvés, hogy – az akkoriban kötött, merev szabályok alól ily módon kikerülve – a gyermekek könnyebben sajátíthassák el az élővilággal, a környezettel kapcsolatos ismereteket.

A szakirodalmak szerint az első erdei iskolát Berlin mellett, Charlottenburgban alapították 1904-ben. Ez az oktatási forma később Európa más országaiba is elterjedt, s eljutott Magyarországra is. Hazánkban 1908-tól sorra nyitották meg kapuikat az erdei iskolák, amelyeket akkoriban szabadlevegős iskolának vagy szabadég-iskolának neveztek. Ez egy olyan tanulásszervezési mód amely során a tanítás-tanulás folyamatát a természeti jelenségek közvetlen, saját élményű meg tapasztalására építjük. A tanítást tantermen és iskolán kívül, a természeti környezetben szervezzük. A terepen való mozgás, tájékozódás, a tájjal való közvetlen találkozás hangulata, élménye, a terepen megismerhető dolgokkal, jelenségekkel, élőlényekkel, emberekkel, alkotásokkal való ismerkedés mind fontos összetevője ennek a szervezési formának. A tanítás helyszíne és a tananyag, valamint a képességfejlesztés között konkrét, szerves kapcsolat van. A tantermi oktatással ellentétben – ahol gyakran csak médiákra támaszkodva történik a fogalmak, folyamatok, jelenségek bemutatása – itt a tanulás érzéki, megismerő oldala válik dominánssá. A valóság értékeivel és problémáival való személyes élményű találkozás, a cselekvő, felfedező magatartás megváltoztatja mind a tananyaghoz, mind a tanulóhoz való hagyományos viszonyt. A szabadég-iskolai tanulásszervezési formák a tanítás-tanulás folyamatának szervezési módjára vonatkoznak és nem annak tartalmára vagy módszereire.

Napjaink hazai pedagógiájában – az 1980-as évek végén – újra megindult az e fajta tanulásszervezés, mert korunk pedagógusai a fent említett környezeti nevelésként megfogalmazott célrendszer ebben az oktatási formában látják leginkább megvalósíthatónak. Ma úgy nevezik ezt a tanulásszervezést, hogy erdei iskola. Ez a kifejezés egyrészt gyűjtőfogalom, másrészt fantázianév. Gyűjtőfogalma azoknak az iskoláknak, amelyek működésük szerves részeként, a szorgalmi időszak egy szakaszában, természeti környezetben töltenek el egy-egy hetet, s törekednek a lehetőségek maximális pedagógiai kihasználására. Fantázianév, mert helyszíne nem feltétlenül erdő. Működhet folyó mellett, mezőn, réten, nádasok, legelők stb. környékén.

Tehát az erdei iskola több napos, iskolaidőben szervezett program, amelynek illeszkednie kell a tantervhez, építve a tanulók aktív közreműködésére. A tanítás helyszínével szoros összefügg a tananyag, a képességfejlesztés és a közösségi tevékenységekhez kötődő szocializáció. Kiemelkedő nevelési feladatai: a környezet- és természetvédő szemlélet kialakítása. Az erkölcsi nevelés területéről nagy jelentőségű a közösségszervező hatása, és nem utolsósorban az egészséges életmódra való nevelés legfőbb színtere és eszköze. A képzési feladatok közül pedig a megfigyelő, leíró, összehasonlító és manuális képességek fejlesztése, valamint a környezettel harmonikus, egészséges életvezetési képességek kialakítása és fejlesztése valósulhat meg az erdei iskolákban végzett tevékenységek során.

*Az erdei iskola jellemzői:*

- a hagyományos alapiskola pedagógiai programjának integráns részét képezi;
  - a helyi tantervi tartalmak megvalósítását szolgálja;
  - a szorgalmi időben valósul meg;
  - többnapos;
  - helyszíne a szervező iskola székhelyétől távol, különböző természeti környezetben van;
  - a program megvalósítása a tanulók aktív, megismerő tevékenységére épül;
  - az ismeretszerzés folyamatát elsősorban az együttműködő (kooperatív-interaktív) tanulási technikákra építi;
- az együttes tevékenységre alapozva biztosítja a szociális tanulás lehetőségét, a személyiség- és közösségfejlesztést;

– lehetővé teszi a helyes egészségvédelmi szokások kialakítását, illetve megerősítését.

Az erdei iskolában a tanítás-tanulás folyamata tehát a hagyományos iskolai ismeretközvetítéstől alapvetően különböző közegben szerveződik. A „máshol-lét” élményének hatására felbomlanak a hagyományos iskolai tanulás szervezési formák keretei, így képes az erdei iskola azok korlátait túllépni, meghaladni.

Az erdei iskola által adott ismereteket nem lehet egyetlen tantárgy tárgykörébe vonni. Lehet ugyan biológiai tananyagként kezelni az erdőt, a vizeket, a talajt, a növény- és állatvilágot, de a cél a komplex természetszemlélet alakítása. Ezért az erdei iskolai programokban éppúgy megtaláljuk a földrajzi, fizikai, kémiai, irodalmi, történelmi, néprajzi ismeretek megszerzésének lehetőségét, mint a biológiaiét. Fontos követelmény, hogy a pedagógusok jól ismerjék az adott helyszínt, annak természeti-, történelmi-, néprajzi-, társadalmi értékeit, jelentőségét. De mivel a tanárok nem polihistorok, az erdei iskolában nem feltétlenül csak pedagógusok lehetnek a tanulókkal, hanem vezethetnek foglalkozásokat – a pedagógus jelenlétében, a tantervi célrendszerhez alkalmazkodva – erdészek, vadászok, természetvédelmi örök, tájvédelmi körzetvezetők, muzeológusok, néprajzosok is. Így egy erdei iskola programkínálata mindig színes és érdekes. A tanulók itt megismerhetik az élettelen környezet jellemzőit, a felszínformákat, a kőzeteket, ásványokat, a talaj szerkezetét, vízáteresztő képességét, termőképességét, vizsgálhatják a patakok vízének pH-értékét, vízhozamát, tisztaságát. Megismerhetik az adott élőhely jellemző növény- és állatvilágát. Megtapasztalhatják az összefüggéseket a csapadék mennyisége, a napsütéses órák száma, a talaj adottságai és az élőhely növényvilága között. Megfigyelhetik, hogy a táplálékláncban az egyes növény- és állatfajok milyen szerepet töltenek be, illetve az állatok különböző élethelyzetekben miként viselkednek. Ezek a hivatalosnak, iskolainak tűnő programok természetesen kiegészülnek olyan izgalmas eseményekkel is, mint az éjszakai állatles, a tanyákon élő háziállatok megtekintése, a madárgyűrűzés, s esetenként az elmaradhatatlan tábortűz. Itt megismerkedhetnek különböző népi ételek készítésével, régi vidéki mesterségek fortélyáival, fafaragással, játékkészítéssel, népdalokkal (mely utóbbiak fontosságáról, közösségformáló szerepéről külön tanulmányt lehetne írni). Mindezen ismeretek elsajátításának ellenőrzése, számonkérése természetesen játékos formában, jó hangulatú akadályverseny feladatain keresztül történik. Így olyan élményekkel térnek haza, hogy azt mondják: „ide érdemes volt eljönni”.

Pedagógiai szempontból egy sajátos szocializációs terep, mert kiváló lehetőség nyílik a közösségi létforma gyakorlására, az önkiszolgálásra, az egymásra figyelésre, a felelősségvállalásra, a kortársakkal és a felnőttekkel való együttműködésre.

A következőkben egy olyan iskolaigazgató tapasztalatait szeretném bemutatni, aki kezdetben idegenkedett ettől a tanítási-tanulási formától, de miután túljutott ő is és a tantestület is a kezdeti nehézségeken, pedagógiai tapasztalatait összegezve elmondta, hogy az erdei iskola miért jó a közoktatásban érintett személyeknek, intézményeknek: így a tanulóknak, a pedagógusoknak, a szülőknek, az iskolának!

#### *Miért jó a tanulóknak az erdei iskola?*

– A tanulók ismeretanyaga – a tantervi követelményeknek megfelelően – nem szenved csorbát.

– A valóságban, a természetben szerzett ismeretek, tapasztalatok igen mély nyomot hagynak a diákokban. Közelebb kerülnek annak megértéséhez, hogy „minden az ember és a természet kapcsolatáról szól”.

– A „más környezet” jól segíti a tanulók jobb megismerését a társaknak is, de a pedagógusnak is, aki ezáltal jobban tudja tervezni az egyes tanulókkal való foglalkozás mikéntjét.

– Javul a tanulók kommunikációs képessége, amely megmutatkozik: a környezet jelzéseinek jobb „felfogásában”, egymás megértésében, elfogadásában, javul a vitakészségük, az érvelési, véleménynyilvánítási képességük.

- Javul az együttműködési, kooperációs készségük (team-munka, csoportfoglalkozás, egymásrautaltság).
- Javul a problémafelismerési- és megoldási készségük (kreativitás a feladatok megoldásában, önálló probléma megoldás).
- Az ismeretszerzés számukra élményszerűvé válik. Megtapasztalják a felfedezés örömet, az alkotás lehetőségét.
- A probléma önálló megoldására, önismeretre és egyben önállóságra nevelés is lehetőséget kap.
- Az élmények művészi megjelenítése is megvalósulhat, pl. versek, rajzok, cikkek formájában.
- Közösségformáló hatása van az együttdolgozásnak, javul a társért érzett felelősség.
- Sportra, kitartásra, egészséges életmódra, a szabadidő hasznos eltöltésére neveli a tanulókat.
- Szeretetre való képességre nevel (a természet, a környezet, a társak, a család iránt).
- A természet értékeivel való takarékosagra nevel.

#### *Miért jó a pedagógusoknak?*

- Jobban megismeri az egyes tanulók személyiségét, magatartását, képességeit.
- Követlenebbül tud foglalkozni a tanulókkal (nem kell osztályozni).
- A pedagógus-továbbképzéseken szerzett ismereteit alkalmazni tudja.
- Közlelbbi kapcsolata lehet a szülőkkel.
- A nem biológia-földrajz szakos tanároknak szemléletváltást ad a környezeti neveléshez a természet összefüggéseinek megismerésén keresztül.
- Érzelmileg, emberileg közelebb hozza egymáshoz a kollégákat, a tantestület tagjait.

#### *Miért jó a szülőknek?*

- A tanulókat önállóságra neveli.
- Sok új ismerettel, élménnyel gazdagodtak.
- Jó levegőn voltak, egészséges körülmények között.
- Biztonságban voltak és sok jó nevelő hatás érte őket.

#### *Miért jó az iskolavezetésnek, az iskolának?*

- Javítja a munkahelyi légkört, összehozza a tantestületet.
- Olyan módszert, szervezési formát biztosít, amely a tanulók oktatását, nevelését élményszerűvé teszi.
- A tantestületben tudatosodik, hogy az iskola pedagógiai programjában miért kell részletesen foglalkozni a környezeti neveléssel.
- A pedagógusokban szemléletváltást hozhat és ráhangolhatja őket a környezet- és természetvédelmi nevelésre.
- Segíti az iskola három legfontosabb „szereplőjének”, partnerének (tanuló, szülő, pedagógus) együttgondolkodását, egyetakarását.
- Megpepszdülhet az iskola élete, kimozdul a monoton egyhangúságból s gyermekközpontúbbá válhat.
- Az erdei iskolai program nagyon jól kiegészíti az iskolai oktató-nevelőmunkát.
- Ötvözi a tanórai és a tanórán kívüli foglalkozások hatásait.

Az erdei iskola tehát a személyiségfejlesztés olyan speciális színtere, amely messze túlmutat az ismeretközvetítő funkción. Ma már egyértelműen látszik, hogy mással nem pótolható lehetőség a személyiség mindenoldalú formálásában. Ebben fontos szerepe van annak, hogy a megszokottól eltérő a környezet és újszerűek a kapcsolatrendszer. Átrendezi az emberi kapcsolatokat (pedagógus-tanuló, tanuló-tanuló, szülő-gyerek, szülő-peda-

gógus, pedagógus-pedagógus) s ezek új dimenzióit mutatja meg. Láthatóvá válnak egymás erőneiei, hibái, képeéseiei, a közös felfedező munka, az egymásrautaltság előnyeiei.

Az erdei iskola átrendezi az időtényezőket is. Ugyanis az itt töltött idő valamennyi perce hat a személyiségre. A tanulónak van ideje a felfedezésre, a számára legérdekeesebb problémákhoz való visszatérésre.

Az erdei iskola óriási lehetőséget nyújt a valódi élményalapú tanuláshoz, mert a tanuló játéknak, kellemes időtöltésnek érzi e program szerinti tanulást, s újabb ismeretek szerzésére már bent az iskolában is szívesebben vállalkozik, több műveltségi területen is.

Mindezeket összefoglalva láthatjuk, hogy az erdei iskola mint tanítási – tanulási szervezési forma óriási jelentőségű lehet az iskolai oktató-nevelőmunkában. Igaz, hogy az erre való felkészülés sok gondot, problémát jelent, körültekintő tervezést igényel az iskola fenntartójától, igazgatójától, tantestületétől, szülőktől, de a tanulók számára olyan ismeretrendszer, élményt és személyiségfejlődési lehetőséget biztosít, ami mással – főként tantermi foglalkozással – nem helyettesíthető.

### Irodalom

Adorján Rita (1998): *Magonc. Természetismereti játékok az erdőben*. Mecseki Erdészeti Részvénytársaság, Pécs.

Agárdy Sándor (1993): *Erdei iskola Tornyospálcán*. Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, Aqua Kiadó, Budapest.

Báthory Zoltán – Falus Iván (főszerk., 1977): *Pedagógiai Lexikon. I. kötet*. Keraban Könyvkiadó, Budapest. 376.

Hortobágyi Katalin (1993): Az újjászülető erdei iskolák. In: *Természet Búvár*, 3. 18.

Lehoczky János (2000): *Erdei iskola 2000*. Környezeti Nevelési és Kommunikációs Programiroda, Budapest.

Nagy Mária (szerk., 1996): *Szemponatok a környezeti neveléshez*. Temporg Nyomda, Pécs, 207–227.

### Abstract

The article focuses on the role of open-air school in the process of teaching and education in Hungary. Today the development of environmental education's methodology seems to be considered as one of the most important tasks for public education. The National Curriculum and the framework syllabus have also emphasized this point. In this article we will give a survey of the features and advantages of open-air schools

**Bohár András**

egyetemi tanársegéd,  
PTE Tanárképző Intézet,  
Oktatásmódszertani Tanszék

## A kultúraközvetítés társadalmi-antropológiai kontextusairól

**M**ivel a kultúraközvetítés perspektivikus igénye egyre inkább meghatározó jelentőségűvé válik, így az első megközelítés (1) a probléma megjelenési sajátosságaira kell, hogy koncentráljon. A mindenkor közvetítés egyik, és korunkban is meghatározó színtere a társadalom különböző nyilvánossági formái, amelyek hol a rendszer integráns részeként mutatkoznak meg s kikerülhetetlen végzettségükben tetszelegnek, hol pedig az egyén számára fölbukkanó átláthatatlanságként lépnek színre.

A radikális szembehelyezkedések első dokumentumaként felvillanó habermasi ellenfogalom pár a vázolandó problémák társadalmi dimenzióira irányítja a figyelmet. Majd az egyéni tudat és szabad cselekvési lehetőségekben kimunkált husserli életvilág fogalom kiterítése az ember radikális másként-létére való utalásként kerül elénk. S hogy a hullámzás megmaradjon, a humánökológiai perspektívákkal és a politikai antropológiai nézőpontokkal bibelődünk, amelyeket mintegy kiteljesítenek a jelenlét és a hiány sajátos formanyelve nyomán kibontakozó léthelyzet-leírások.

### Rendszer és életvilág

A habermasi fogalom pár mentén indítjuk elemzésünket. (2) A modern társadalmak racionalizálódási folyamatai mellett megjelenő irracionális tendenciák radikális egymásra vonatkoztatottsága pontos kordiagnózisként szolgál. Az a megközelítés, hogy a világ objektív világra, amiről igaz és hamis kijelentések tehetők, társadalmi világra, ahol a normák határozzák meg cselekvéseinket és szubjektív világra tagolható, amiről hitelesen, őszintén avagy éppen az ellenkező módon beszélhetünk, azzal az előnnyel jár, hogy első lépésként elkülönítve tudjuk szemlélni az egyes mozzanatok természetét. Azt az értelem-és szabadságvesztést, ami a kultúra, a társadalom és a személyes életvezetés területén lejátszódott/lejátszódik s azt, hogy a weberi kategóriákkal jellemezhető célracionalitás és értékracionalitás igen kényes egyensúlya felborult, s az előbbi majdhogynem teljesen maga alá temette az utóbbit, aminek sokszor csak a nyomait látjuk. (3) A Weber cselekvéseméletét kommunikatív cselekvéseméletté fejlesztő Habermas azt is kimutatja (4), hogy az értelemvesztés nem logikailag szükségszerű következménye a racionalitásnak, hanem a társadalom történetileg változó materiális reprodukciójának fejleménye, hozzátevé még azt a rendszerelméleti megfontolást, hogy a rendszer logikailag szükségszerű, ugyanakkor a kommunikáció (az életvilág) és a rendszer viszonya nem.

A metafizikai és transzcendentál-filozófiai, tudatfilozófiai háttérrel elutasító Habermas a nyelvet választja kiindulópontnak, ahol a nyelv a teljes, a kommunikatív racionalitás hordozója, a beszélőt és hallgatót racionális módon kapcsolja össze, nem valami külső szankció alapján. Hogy ez miképpen fest a valóságban, miképp módosíthat gadameri dialogicitással, azt a későbbiekben még látni fogjuk, most egyelőre kövessük a racionális nézetegyeztetést, ahol a megértés logikai elsőbbsége jelenik meg szemben a nyelv mindenkor célracionális használatával. A résztvevő elsőlegessége is megfogalmazódik a szemléllővel összefüggésben, de az is hozzá kapcsolódik, hogy ha a résztvevők bizo-

nyos területek lényegi összefüggéseit nem képesek megérteni, akkor a szemlélő szerepe szükségképpen felértékelődik. Problémánk szempontjából ez azért fontos, mert a kultúraközvetítésben részt vevők sok esetben képtelenek a kritikai kommunikáció megvalósítására s mintegy a rendszer logikája elfedi a szimbolikus reprodukció és produkció eseményeit, így nem találják az utat az uralommentes kommunikációhoz való közeledéshez. A habermasi – lényegében és sok tekintetben utópikus – elmélet azonban arra a problémára világíthat rá, hogy a nyelviesítéssel létrejövő kommunikatív társadalom és a mellette létrejövő tehermentesítő mechanizmusok (nyelvsűrítők vagy helyettesítők – pénz, hatalom) milyen ellentmondásokat hordanak magukban. A tradícióktól megszabaduló kommunikatív társadalomban ugyan nem működik a hagyomány babonázó ereje, ugyanakkor feloldódunk az értékek partikularitásától is. A konszenzusos cselekvés ebben a folyamatban az általánosságra irányul, míg a stratégiai cselekvés a cselekvő partikularitására saját sikerére épít. Ez utóbbit, mint a magányos és nyelv nélküli szubjektumot definiálhatjuk, aki elmegy a többi szereplő cselekvési szándéka mellett s bár kölcsönösen hatást gyakorolnak egymás cselekedeteire, mégis a koordináció a pénz és hatalom nyelvmentes irányítási közegeinek alapján valósul meg. S azt is hozzátehetjük, hogy a célracionalizált stratégiai cselekvések túlsúlya a kommunikatív konszenzusos cselekvések rovására jelzi a rendszer problémáját, és annak az életvilágnak a differenciált elemzési lehetőségeit, aminek csak az emlékeit fedezhetjük fel sokszor.

Az életvilág a habermasi koncepcióban nem egy kulturalisztikusan megrövidített fogalom, hanem a kultúra (*Schütz*), a társadalom (*Durkheim*) és az individuum (*Mead*) összetevőiből jön létre. Azzal a kitételrel, hogy a társadalmat nem oldhatjuk fel teljesen az életvilágban mert vannak olyan rendszerintegrációs mechanizmusok (pl. a piac), amelyek más közvetítési mechanizmusok révén működnek. Viszont az sem tartható, hogy az életvilág mindennemű integritása megszűnjék és a rendszer általi gyarmatosítás totális produkcióvá szerveződjön. Azaz nem szabad, hogy a rendszerre és életvilágra kettévált társadalomban csak a rendszerre jellemző, már említett normamentes és paradox kifejezéssel élve nyelvmentes kommunikáció uralkodjék.

Meg kell világítani és nyilvánvalóvá tenni a habermasi alternatíva tétjét. Vagy újraértelmezzük és poraiból mintegy föltámad az életvilág normatív korlátozása a rendszerrel szemben, vagy az életvilágot maga alá temeti a rendszer normamentes logikája, a fentebb jelzett pénz és uralom mindent átjáró penetranciája. Ez utóbbi esetben a gyarmatosítás a kommunikáció szempontjából erőszakot szenved el az életvilágon belül. Az életvilág magán részét uralja a fogyasztási-birtoklási individualizmus, a konkurenciakényszer és a teljesítmény utáni hajszá.

Míndezek a problémák visszatérnek majd az apeli-habermasi kommunikatív etika eredményeinek számbavételekor. Most azonban azon a nyomvonalon kell továbbhaladnunk, ami az életvilág fenomenjeinek leírásához, a radikális felismerések tényleges végigviteléhez vezethet. Mivel a habermasi társadalomelméleti leírás csak az első lépcső s tovább kell gondolni, hogy az életvilág analízise milyen problémákat tárhat föl a hunánokológiai, politológiai és antropológiai perspektívák tükrében.

Most figyeljünk egy pillanatra arra a gondolkodóra, aki ezt az erőteljes odafordulást, a maga sajátos útján először kezdeményezte. *Husserl* a transzcendentális epokké sajátosságaként jelzi a természetes élet beállítódásának teljes megváltozását. (5) Az életvilág eleve adottsága és sajátos témává válásának kérdésére az „eleve adott világhoz mint olyanhoz” való odafordulásunk során kaphatunk választ. Hogy mennyire radikálisak a husserli intenciók azt mutatják, hogy ezt a bizonyos epokhét (a világ létének felfüggesztését, zárójelzését) nem lépcsőzetes formában kívánja megvalósítani, hanem egyszerre minden szférában, a világ egészére vonatkoztatva. „Az egyes lépésekben megvalósuló tartózkodás egyetemessége helyett az univerzális epokhé más módja lehetséges: nevezetesen az, amelyik egy csapásra hatályon kívül helyezi a természetes világbeli élet egészé-



re és az érvényesítések teljes (rejtett vagy nyílt) körére kiterjedő aktusok összességét, éppen azt, ami mint egységes „természetes beállítódás” a világban való „egyszerű”, „egyes” beleélés. A végrehajtástól való tartózkodással, amely ezt az egész, mostanáig akadálytalanul folyó életmódot meggátolja, teljesen átalakul az egész élet: az élet új módja jön létre. Olyan beállítódást nyerünk, amely a világ előzetesen adott érvényessége fölött áll, fölötté mindannak a sokféleségnek, ami szintetikus egyszerűsége is.” (6) Az epokké által szabaddá váló filozófus tekintete megszabadul, méghozzá a legerősebb, a legegységesebb, emellett a legkevésbé föltárható kötöttségektől: a világ előzetes adottságától. Bár ugyan megszabadul a filozófus ezektől a kötöttségektől, mint írja Husserl, azonban a tapasztalás, a gondolkodás, az elméletalkotás új fajtájának lehetősége tárul föl előtte. A természetes világ fölül helyezkedő ember – miként azt láttuk Habermasnál is – a problematikus eseteket szemlélő magatartás kapcsán semmit sem veszít ennek a világnak a létéből, objektív igazságából, miként nem téveszti szem elől a világbeli életét és egész történeti-közösségi életének szellemi vívmányait sem. Csupán az érdeklődés és irányultság változik meg, mivel egységese révén, filozófusi léte alapján nem hajlandó világbeli életének természetes folytatására, hogy a meglévő világ talaján a létre és az értékre vonatkozó kérdést tegyen föl, miként a gyakorlati kérdéseket is mellőzi a létre, nemlétre, értékességre, hasznosságra szépségre jóságra vonatkozóan. A világ fölött álló filozófus számára a világ egésze fenoméné válik. Ez teszi lehetővé Husserl számára a szilárd típusosság tudományosságát, a leírást és a fenomenológiai-transzcendentális igazság megrajzolását, a minden viszonylagossága mellett mégis egységként konstituált életvilág megrajzolását, a feladat kijelölését: az életvilág ontológiájának kialakítását tiszta evidenciákból eredeztetve. (7)

Hogy ennek milyen leágazásai vannak, arra is szükséges kitérnünk, mert ez jelezheti azokat a tudománykritikai, tudásszociológiai egzisztenciavonatkozásokat, amelyek a későbbiekben is fontosak lesznek számunkra. Husserl érzékeltetni kívánja, hogy az életvilágból kibontakozó valóságos evidenciákra épülő tudomány és annak ontológiája gyökeresen szemben áll az újkori filozófia egyik eszméjét meghatározó objektív tudománnyal. Jeleül az egyetemes matematika (logika, formális logika) fogalmai – mondja Husserl – nem rendelkeznek valóságos evidenciával, azaz a közvetlen önadottságból (tapasztalás szemléletből) merített lényegi intuíciónak a méltóságával, amelyre szívesen igényt tartana. (8) Ezzel az új tudományos eredeztetéssel Husserl jelezni is kívánja annak a folyamatnak a radikális megfordítására tett igényét, amelyek az európai tudományok valóságát előidéztek.

Ha tovább bontjuk a husserli intenciókat, akkor a tudásszociológiai mozzanatok nyereségei is elének kerülhetnek. A tapasztalatot elfedő idealizációk mögé kell nyúlnunk, megkeresve az életvilágot a maga folyamatosan alakuló történetiségében. S ehhez kapcsolódott az etnometodológiában is sikeresen alkalmazott objektív és szubjektív tartalmak husserli megkülönböztetése, azaz azoknak az objektív közléseknek a feldolgozása, megértése, amelyek követhetőek a közlő személye vagy a közlés körülményeinek ismerete nélkül, és azoknak a szubjektív alkalmi kifejezéseknek a föltárása, ahol jelentékeny befolyásra tesz szert az alkalom, a beszélő személye és helyzete. Ez utóbbi esetben az értelmzés az érintkezésben, a konkrét egyeztetésben, mint például a személyes névmások és határozók figyelembe vételével, feltárásával történik, ezzel mintegy még inkább átláthatóvá téve a sokszor kaotikusnak tűnő életvilágbeli szituációkat. (9)

S végül szükséges jelezni, hogy a Válság-könyv filozófiatörténeti kontextusai milyen kapcsolódási pontok kimunkálását segíthetik. (10) A történetiség és az életfilozófiai megközelítések (*Dilthey*) az egyszeri, az esetleges és a másra vissza nem vezethető, fogalmilag nem közvetíthető, egységes tényszerűségére hívják föl a figyelmet s olyan elemzéseket tesznek lehetővé, amelynek keretében gyümölcscsőzé válhat a transzcendentális-általános én és a konkrét-történeti én egymáshoz való viszonyának föltárása. A

„világtalány“ husserli kategóriája az élet változó mozgásának középpontba állításával a mindig másképpen való megértés kívánalmát tolja előtérbe. Másodjára a tapasztaláskritika *Avenarius*-ra emlékeztető jelentőségét emelhetjük ki, aminek keretében a tudomány előtti ismeretek, azaz az életvilág fogalma a természetes világfogalom kialakításában ölt testet, természetesen a „megfelelő” fenomenológia módszerét követve, így elkerülve a pszichologizmus csapdáját. Harmadjára említhetjük a „tanítványi” körhöz tartozó *Scheler*-t és *Heidegger*-t, akiknek jellegzetes problémakezelésére a filozófiai antropológia és az ontológia kapcsán még visszatérünk. Scheler Husserl aktusfenomenológiáját bírálja, aminek következménye a dologi fenomenológia hátérbe szorulása. S azért is kritika éri Husserl-t, hogy a tudományt filozófiának tartja. A platonikus felfogásban a filozófia episztemé, tehát apodiktikus ismeret és a tudomány doxa, azaz csak valószínű ismeret. Ezért lesz fontos az, hogy Husserl végül is jelentős szerephez juttatja a tudományoknak a doxában való gyökerezését. És Scheler azt is kifogásolja, hogy a világnézetet Husserl a szaktudományok mögött meghúzó, ám tételesen nem kifejtett filozófiai vélekedésként fogja föl, ezzel szemben, mondja Scheler, a világnézetektől sokkal szorosabban függenek a tudományok, mintsem azt Husserl gondolta volna. Elfogadhatjuk ezt a kritikát, még azzal megtoldva, hogy föltárni, értelmezni szükséges a tudományokat sok tekintetben meghatározó világnézeteket, ideológiákat, mert csak így tudjuk kimutatni azokat a hatalmi inspirációkat, amelyek rejtetten működnek, ám valóságos hatásukkal mindennap szembesülhetünk. Az emberi egzisztencia világbeli létéről szóló Heidegger hatása is kimutatható a Válság életvilágának elemzéseiben. A világ az, amiben a tényleges egzisztencia (*Dasein*) él, a környező világban, a környezetben él s ezt Husserl is kamatoztatja elemzéseiben, csak a kiindulópont, a szándékoltság mozgatórugója volt más a két gondolkodó esetében.

Most az egyik utat vázoltuk, hogy az a bizonyos fenomenológiai zárójel szemléletváltás milyen utakon, jut közelébe az életvilágnak s miként teszi tematizálhatóvá, nyitottá a környezet fogalmát.

### **Környezet és kultúrákövetítés**

A környezetfogalom tematizálását két dimenzióban fogjuk áttekinteni. Az egyik a humánökológiai, a másik mindennek politikai filozófiai érintkezési pontjait érzékelteti. A fentebb jelzett habermasi kritika és aggodalom az életvilágért már radikális kérdésként megjelent a kései Husserl életművében is. Most konkrét cselekvési programokra is átfogalmazható változataival ismerkedünk meg (*Lányi András*), hozzágondolva a kultúra-közvetítés igényei számára megfogalmazható tanulságokat (*Hanna Arendt*) és azok speciális metszetét.

„A környezet fogalmának humánspecifikus értelmét keresve úgy találjuk – írja Lányi –, hogy az ökológiának nem a természeti Környezet és a vele – diadalmasan? büntudatosan? rettegve? szemben álló Tudás párbeszédében kell tolmácsolnia, hanem éppen e megkettőzés értelmére kérdezhet lévén, hogy a tudás a közvetítő, a környezet pedig a nyelv, amelynek közegében a közvetítés végbemegy. S egyedül az ember beszéli ezt a nyelvet, melyen társát szólítja meg – hogy önmagát megértse.” (11) A tudásnak és a nyelvnek mint jellegzetes emberi specifikumnak a középpontba állítása két jelentékeny ponton is továbbgondolásra alkalmas. Egyrészt a közvetítés szerepének felértékelődése szempontjából, azaz hogy nem szükségszerűen kell létezniük az elkülönült tudás- és ismeretszféráknak, hisz az ember eredendően kapcsolódik valamennyihez. Másrészt ebből az is következik, hogy a felelősségvállalásunk problémája megkerülhetetlen.

„Az ember környezete a nyelv világa – folytatja Lányi. A megérthető, tehát megosztható valóság nyelvi természetű és dialogikus szerkezetű: azáltal áll elő, hogy egymással párbeszédbe bocsátkozunk. A humánökológia a szimbolikus környezetben zajló emberi

együttélést vizsgálja. Ez nem tárgymeghatározás, hanem módszertani kiindulópont. Azt jelenti, hogy vizsgálódásai alapegységének nem a biológiai egyedet tekinti, hanem a társulást, az értelmes és értelmet-alkotó interakciót, ami személyi létünknek egyszerre feltétele és következménye. Tapasztalatai elsődleges forrását nyelvi (azaz megértésre szánt) megnyilatkozások alkotják.” (12) A megértés feltételeinek körbejárása már azt az utat mutatja, amelynek bejárása a konkrét és komplex politikai, ökológiai meghatározottságokat is mozgósítja, eliminálva a klasszikusnak számító természeti és kulturális ellentétfogalom-párt. A viszonyokat természetszerűleg érdemes vizsgálni, erre még kitérünk a fenomenológiai-hermeneutikai nézőpontok kapcsán, mivel van lehetőség az „egyenlőtlenül ellentétes ellenfogalmak” (*Koselleck*) bemérésére, az adott pozíciók jellemzésének azon útjára, ahol láthatóvá válnak az önmeghatározás kritériumai és hogy ebből miként adódik az ellenpozíció tagadásának politikai-logikai szükségszerűsége. (13) De most éppen az a fontos, hogy az új fogalomalkotással, aminek módszertani bázisát fentebb jelezte Lányi, az ellentétek jelentőségét megjelölő, de azon túlmutató irány kidolgozására nyílik esély. A szellemtudományi perspektíva kiemelésével (*Bahtyin*) Lányi nem az emberi élet természeti meghatározottságának jelentőségét kisebbíti, éppen ellenkezőleg: „a nyelv egyetemességének feltevése viszonylagossá teszi »természeti« és »kulturális« elhatárolásának tudományos alapjait – legalábbis a humánökológia kérdéskörén belül.” (14)

Az emberi élet adottságának nem az individuális különletet, hanem az együttléteket találja szerzőnk és nem fogadja el a pozitívista, redukcionista társadalomelméletek különböző kiindulópontját, a „társadalmi egyént”: empirikusan csak a biológiai egyed és a társadalmi viszony igazolható – mondja Lányi s elutasítja a társaiktól és a környezetüktől függetlenített egyének sokaságából formális avagy ideologikus ismérvek alapján képzett kollektívumok elsődlegességét. Így az elvont egyéniség- és a még elvontabb közösség-konceptciók helyett a személy életét alkotó kapcsolatok fontosságát húzza alá. (15)

S hogy milyen gyakorlati következményei vannak mindennek, azt a „Mire való az élet?” kérdését föltéve olvashatjuk: „A lehetséges választások körét megszabják a szokássá lett, intézményeinkben testet öltő érintkezési viszonyok. E viszonyok fenntartása vagy megváltoztatása politikai döntéseken múlik. A döntéseket pedig a politikai intézmények jellege szabja meg. Hogy milyen feltételek között, milyen szinten, kik és miről döntenek. Némi leegyszerűsítéssel azt mondhatnám, törvényszerű, hogy bárki, amikor kényszerből mentesen a maga és övéi sorsáról dönt, ökológikusan fog viselkedni: a kímélet, megértés, azonosulás és kölcsönösség elve szerint. Ám minél több a kényszerítő külső befolyás, minél kevesebb áttekintéssel rendelkezik valaki arról a rendszerről, amelyet döntésével befolyásolni kíván, és minél kevésbé ismeri azokat, akiket döntése érint, annál bizonyosabb, hogy ökonómiai megfontolások alapján fog eljárni, a használat-elv elvont aritmetikája szerint.” (16) Itt egy újabb ellentétpár működését figyelhetjük meg az ökológiai és ökonómiai párhuzamba állításával. Ami ismételen arról győz meg bennünket, a viszonyok megértésére, környezetünk bemérésére tett erőfeszítéseink záloga lehet annak a bizonyos életvilágnak/környezetnek a lakhatóvá tétele, aminek főbb mozzanatait majd láthatjuk.

De nézzünk meg az előzőekhez kapcsolódva egy újabb perspektívát. A történeti-politikai kontextusban egzisztáló emberét. Ahol az a probléma kerül előtérbe, hogy ki is az alanya annak a bizonyos megértésnek és milyen kultúrákövetítési procedúráknak van kitéve, hogy pozitív erkölcsi intencionáltságát cselekvésekben realizálja. Hannah Arendt a Kafka-parabola nyomán felrajzolt „ő” példájával, aki múlt és jövő között folyamatosan küzd mindkettővel, remélve egyszer, hogy a küzdelmek bírójává lép elő, a modern individuum kitettségét, belevetettségét kívánja érzékeltetni. Azért hívjuk segítségül az arendti meglátásokat, mert a politikai gondolkodás területén végzett „gyakorlati” jól mutatják, mennyire függ személyes létünk a társadalmi konfigurációk különböző állásaiktól. Arendt „módosítja” a karkai parabola lineáris időszemléletét, ahol az „ő” alig tudja

megvetni a lábát a múlt és jövő között dúló harc közepette, mivel felismert belevettségét folytán felszakíthatja a kontinuumot és eltérítheti – ha csak kevésbé is – az eredeti irányokat. (17) „Az ember csak annyiban él konkrét létének teljes valóságában e múlt és jövő között keletkező törésvonalon, amennyiben gondolkodik, és amennyiben kortalan – amennyiben ő »ő«, ahogyan Kafka helyesen nevezte s nem »valaki«”. (18) A törésvonal azonban nem modern kori jelenség, mondja Arendt, hanem az ember földi létevel egyidős szellemi régió, az a nemidő, keskeny ösvény, amelyet a gondolat működése hoz létre az emlékezés és megsejtés láncolatában. Ez a megsejtett nemidő-tér nem átadható, de fogalmazhatunk úgy is, hogy a mindenkori kritikai szemlélet egyik kiindulópontja, ami más nézőpontokat kínál a világgal, kultúrával szemben, amelybe beleszülettünk. A probléma azonban az, hogy ezt jelzi nagyon szimptomatikusan Arendt, hogy a tradíció még a modern kort megelőzően át tudta hidalni a múlt és jövő közötti szakadékot s a gondolkodás impulzusai kivételes pillanatokban segítséget is nyújtottak ehhez. Ám a modern korban a hagyomány fonala elszakadni látszik s ez nemcsak a kevesek tapasztalata, de mindenki számára megfogható valóság és politikai érvényű tényező. (19) Talán ez utóbbi megállapítást vitathatjuk, mivel éppen az a problematikus, hogy olyan instrumentumok uralkodnak a mindennapjainkban, hogy maga a probléma sem jelenik meg ebben a radikális belevettségű formában. Így éppen az lehet a kultúráközvetítés/oktatás egyik döntő szerepe, hogy ez a radikális problémafelvetés, a hagyomány és az ember integrálásának kérdésessé válása ismét fókuszba kerüljön.

Mindennek egyik jellegzetesen antropológiai-politikai kontextusát érzékelteti Arendt az oktatás válságát körbejárva. (20) Három feltevést fogalmaz meg ezzel összefüggésben: az autonóm gyermekvilág létét, a felnőttek tekintélye alól látszólagosan emancipálódott gyermekekét, akik mintegy kizárva a felnőttek világából vagy magukra maradnak, vagy csoportjuk alárendeltjeivé válnak; azt, hogy a modern pszichológia és a pragmatikus nézetek hatására miként fejlődik a pedagógia a tanítás tudományává; s hogy a tanulást tettekkel és a munkát játékkal való helyettesítés milyen következményekkel jár. Természetesen az akkori amerikai példa is differenciálható és jó ötven évvel később, 2001-ben másképp fest a helyzet ott is, miképpen régióinkban is. Egy azonban bizonyos, hogy a jelzett integritás és hagyomány problematikája azóta is jelen van. Érdemes idéznünk ezzel összefüggésben Arendt jellegzetes megfigyelését. „A gyermeket mindig egy kizökkent vagy kizökkenőben lévő világra neveljük, mert ez az alapvető emberi állapot, amennyiben halandó kezek teremtik a világot, hogy az egy határok közé szorított ideig halandók otthonául szolgáljon. A világ, mivel halandók hozzák létre, megkopik; és mivel folyamatosan változtatja lakóit, az a veszély fenyegeti, hogy hozzájuk hasonlóan halandóvá válik. Ha meg akarjuk óvni teremtőinek és lakóinak halandó sorsától, állandóan meg kell újulnunk. (...) Az oktatásnak és a nevelésnek pontosan a minden gyermekben meglévő újdonság és forradalmiság kedvéért kell konzervatívnak lennie; meg kell őriznie ezt az újdonságot és be kell vezetnie a régi világba, amely a következő nemzedék felől nézve – minden forradalmi tett ellenére – elévült és közel jár a megsemmisüléshez.” A látszólag paradox konzervatív megújulás különböző mozzanatait még láthatjuk a korszerűtlenség radikális változatai kapcsán, most csak azt szükséges hozzátennünk ehhez, hogy csak az autonóm személy tudja ezt a tradícióba való bevezetést lényegi módon véghezvinni. De akkor ismét előáll a kérdés: miképpen léteznek és létezhetnek ezek a személyek jelenünk korszerűségei közepette.

### **Jelenlét és hiány**

A következő összefüggések első nekifutásra érzékeltetni kívánják, hogy milyen problémákra bukkanunk, ha a tulajdonképpeni jelenlétre kérdezzük rá (*Lyotard*), ami a tradíciót és autonómiát egyaránt magába foglalja, mint azt láthattuk Arendt kapcsán. S az is

kérdéssé tehető, hogy az antropológiai dimenziót kikerekítve a társadalmi kontextus (Baudrillard) valóban alkalmas-e arra, hogy helyet adjon ilyen különös egyedi kultúra-közvetítési iniciatíváknak és a hagyományos pozicionáltságok felrajzolásának a már jelzett és előző fejezetben kifejtett összefüggés értelmében.

„A túlélni, életben maradni magában foglalja, hogy aki halott vagy akinek halottnak kellene lennie, még él.” (21) Ezzel az evidencia típusú megállapítással indítja Lyotard *„Az életben maradó”* című kiváló írását. Olyan filozófiai tradíciók újraértelmezését implikálja, amelyek azt foglalják magukba, hogy a lét és a semmi viszonya, azaz a hétköznapi élet és halál fogalmai nem merítik ki a valóság teljességét. A komplexitás, a rend, a szervezetség képzetét felidéző túlélés, amelyben a rendezetlenség és formáló erő működik, karöltve az arendti sejtéssel, titokzatos képességünkkel kezdeteink és újrakezdéseink bizonyosságáról, ismét valósággá válhat. Akkor lehet mindez valóságot applikáló, ha az aggály, a mintha aggályoskodása valóban a kezdet megsejtését hívja elő, ha a túlélő nem jelenti egyben a még-nem halottat. Ha a korunkra olyannyira jellemző gondolkodói magatartások, a nihilizmus kísérletébe belemerülő kétkedés és szkepticizmus, annak tudatában, hogy semmit sem lehet tenni és semmiféle létező nem jöhet többé számításba, ez a szellem úgy tesz mintha mindez mégiscsak volna. „Teljesítménye valójában a gyermekkor, mely képes kiigazodni a mintha körülményeiben, el tud igazodni az erőtlenségből eredő fájdalom és panasz világában, képes túl kicsi lenni, túl későn jelen lenni és túl korán érkezni, képes tájékozódni a be nem tartott ígéretek, a keserű csalódások, a sikertelenségek, az elhagyatottságok között – de éppen így az álmodozások, az emlékezések, a kérdések, a felfedezések, a makacsság, a szív szavai követésének, a szeretetnek és a történetekbe való belemerüléseknek a világában is. A gyermekkor a lélek állapota, amely magában foglalja azt is, hogy valami mindig megválaszolatlan marad. Kalandjaiban eme hivatlan vendéggel – a meg nem válaszolt kérdéssel – szembeni gögös hit vezérli.” (22) De ezt az antropológiai állapotot még inkább előtérbe helyezhetjük a születést és gyermekkort a radikális változtatás lehetőségeként megjelenítő szemlélettel, amit Lyotard-ral ellentétben és Arendt-hez csatlakozva ontológiai helyzetben körvonalazhatónak találunk. Hozzágondolva a cselekvés visszavonhatatlan következményei láncolatának megszakításaként értelmezett megbocsátást, a hatalom gyakorlásának megkezdését hozza magával, a szükségszerűség alóli emancipáció ígérletét, azt a megszakítást, ami az azonos semmisségén alapul. (23)

Ennek történetfilozófiai, vallásfilozófiai hozadékaival találkozunk még, most csak annyit érdemes leszögeznünk, hogy a jelenlét új valóságkonstrukcióba ágyazottsága mindig magába foglalja a mindennapitól eltérő mindig újrakezdő attitűdöt, amit a gyermekkor szimbolikus konstrukciója is mutatott. Amiről természetesen tovább fogalmazva azt is mondhatjuk, hogy olyan beállítódás kimunkálása lehet a kultúraközvetítés egyik specifikus igénye, ahol ez a gyermekkori sejtéstöbblet, a mintha valósággá stilizálása mind több energiát tud kisugározni a környezetbe, az életvilág egészére.

S a társadalmi-kulturális kontextualizáció végéhez közeledve a hiány antropológiai perspektívájából követjük végig a lehetséges kérdésfeltevéseket. A rendszer és életvilág egybevetésekor a társadalomelméleti analízist követően a gyökeresen más szemléletmód, gondolkodói habitus fontosságát jelezhettük. Majd ezt mintegy operacionalizálva a nyelvi közvetítés és az ember lehetséges kapcsolatai kerültek terítékre, hogy vajon azokat a bizonyos ellentétpárokat (biológiai és szellemi, természeti és kulturális, ökonómiai és ökológiai) milyen módon tárhatjuk föl és milyen más lehetséges viszonyulási módokra van esélyünk. A főszereplő, az „ő” és nem a Valaki, ekkor lehet a valóság jelenlétünkkel érintkező, aminek tradicionális és autonómiát követelő igényei számos ponton megmutathatók az oktatás újraértelmezésétől fogva a társadalmi kihívások radikális összegzéséig bezárólag.

Energikus kérdésfeltevéseit előtérbe helyezve Baudrillard méltán tarthat számot érdeklődésünkre, mikor azt írja, hogy immár csak szimulálhatjuk az orgiát és a felszaba-

dulást, mintha változatlan irányban haladnánk felgyorsult ütemben, de az igazság az, hogy ürességben gyorsítunk. „Semmi sem tűnik már el (még Isten sem) befejeződés vagy halál révén. A megsemmisülés útja az elszaporodás, a fertőzés, a telítődés és a transzparencia, a kimerülés és a kipusztulás, a járvány szimulálása, az áttűnés a szimuláció másodlagos létébe. Nincs többé fatális eltűnés, csak fraktális szétszóródás van. ” (24) A transzként (esztétika, szexualitás, ökonómia) bemutatott jelenségek valóban olyan lényegi fenoménekként kerülnek elénk, amelyekkel első pillanatban védtelenek vagyunk. Esztétikán túli vagy inneni világban élünk, a művészetben fölösleges bármiféle összhangot vagy esztétikai rendeltetést keresnünk; jelképesen mindannyian transzszexuálisak vagyunk, mert már nem az öröm a cél, hanem a mesterkélttség, a test sorsa, hogy protézisként működjek; a transzökonómia világa nem a növekedése, hanem a kinövéseké, pusztá játékká vált minden, bizonytalan és önkényes szabályokkal működő katasztrófa-játékká.

Ha megfigyeljük, Baudrillard-nál is – miként Lyotard-nál – a nyelvi-metaforikus stratégia előtérbe helyezésével találkozhatunk: a túlzás és végletek megrajzolása a megdöbbentő perspektíváját rajzolja. Míg az első esetben a jelenlét (gyermekkor) hangsúlyossá tétele/meghosszabítása jelenti a cselekvési esélyt, addig itt a társadalomban létező jelenségeket figyelhetjük meg egy újabb összefüggésben. A megoldást, azaz újabb kérdésfeltevések megfogalmazását az ember és kultúra jövőjével összefüggésben itt két aspektusból szemlélhetjük. Az egyik módozat azoknak az eredőknek a megkeresése (esztétika, antropológia, ökonómia stb.), ahol még lehetséges volt vagy majdan lehetséges lesz mű-alkotás, az érosz szellemi-lelki pragmatikája és az otthoneremtő gazdálkodás ígérete. A másik irány magára a keresőre, az önmaga hiányát fölszámoló emberre mutathat. Aki nem azért alkot intelligens gépet vagy ábrándozik annak lehetőségéről, mert titokban lemondott saját intelligenciájáról vagy mert összeroskad roppant nagy és hasztalan intelligenciájának súlya alatt, hanem önmagában és a másik emberben bízva egy magához mért tudásvágyat ébreszt újra. (25) A nem-lemondás útja ez, fogalmazhatjuk át Baudrillard meglátásait, amikor az ember nemcsak önmagában, hanem a másikkal és harmadikkal is bízva fogalmazza meg a többes számú igényeit és a világhoz kapcsolódásának relevanciáit.

Hogy miképp radikalizálható a leírás és értelmezés, hogy ezt a nem-lemondás ígéretével jelzett utat bejárassuk, arra egy másik tanulmány adhat választ.

### Jegyzet

- (1) Jelen tanulmány egy hamarosan megjelenő monográfia egyik fejezete.
- (2) Habermas, Jürgen (1981): *Theorie des kommunikativen Handelns I-II*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- (3) Vö. uo. 28–71. o.
- (4) Vö. Felkai Gábor (1993): *Jürgen Habermas*. Áron Kiadó, Bp., 300–321.
- (5) Husserl, Edmund (1998): *Az európai tudományok válsága. II.* Atlantisz, Bp., 188–193.
- (6) Uo. 190–191.
- (7) Uo. I. 217–218.
- (8) Uo. I. 218.
- (9) Karácsony András (1995): *Bevezetés a tudásszociológiába*. Osiris – Századvég, Bp., 62–63.
- (10) Vö. Mezei Balázs (1998): A tiszta ész krízise. In.: Husserl, 1998. 295–304. és 305–323.
- (11) Lányi András (1999): *Együttéléstan*. Liget Könyvek 58.
- (12) Uo.
- (13) Vö. Kosseleck, Reinhardt (1997): *Az asszimmetrikus ellenfogalmak történeti-politikai szemantikája*. Jósöveg tankönyvek, 12.
- (14) Uo.
- (15) Lányi (1999): 59.
- (16) Uo. 176.
- (17) Arendt, Hannah (1995): *Múlt és jövő között*. Osiris Kiadó – Readers International, Bp., 19.
- (18) Uo. 20.

- (19) Uo. 21.  
(20) Vö. uo. 181–203.  
(21) Lyotard, Francois (1998): Az életben maradó. In: Kamper, Dietmar – Wulf, Christoph: *Antropológia az ember halála után*. Jászöveg könyvek, Bp., 102.  
(22) Uo. 110.  
(23) Vö. uo. 114–115.  
(24) Vö. Baudrillard, Jean (1997): *A rossz transzparenciája*. Balassi Kiadó – BAE Tartóshullám-Intermedia, Bp. 9–10.  
(25) Vö. uo. 18–53.

### Abstract

Perspective claim for cultural transmission is becoming more and more significant, therefore the first approach should concentrate on the specific features of the problem's appearance. One of the most determinative scenes of the prevailing transmission is the public form of society which appears either as the integral part of the system or as non-transparency for the individual.

The counter-notion from Habermas that can be regarded as the first document of the radical opposition brings attention to the social dimension of the problems. Then the notion of „life-world” from Husserl elaborated in terms of individual consciousness and latitude will be shown as a radical reference for the different existence of human being. In the same path, we will analyse human ecological perspectives and political anthropology that are completed by the description on existence emerging from the language of presence and absence.

**Huszár Zsuzsanna**

egyetemi adjunktus,  
PTE Tanárképző Intézet,  
Oktatásmódszertani Tanszék

## Tanárjelöltek pedagógusszerep-felfogása

**A**tanárképzés számára a képzést befolyásoló, annak eredményességét javító, releváns információt jelenthet, ha a címben jelzett témát kérdésként fölvetve megvizsgáljuk, hogy hallgatóink milyen képzetekkel, milyen előfeltevésekkel rendelkeznek a képzés kezdeti szakaszán. Néhány évvel ezelőtt – eredetileg nem kutatási céllal – kezdtem adatokat gyűjteni a hallgatók pedagógiával összefüggő beállítódásairól, mert bíztam benne, hogy a beállítódások minimális feltérképezése segítheti az egyes hallgatói csoportokkal való munkámat. Miután tapasztalni lehetett, hogy a csoportok különbözősége ellenére a hallgatók számos kérdésben hasonlóan vélekednek, úgy gondoltam, érdemes a tipikus álláspontokat közzétenni.

A legjellegzetesebb hallgatói beállítódásokat három kérdés mentén mutatom be:

1. Hogyan vélekednek a tanárjelölt hallgatók az iskola funkcióiról?
2. Milyen pedagóguskép és milyen szakmafelfogás jellemző gondolkodásmódjukra?
3. Elkötelezettek-e, és ha igen, milyen pedagógiai koncepció mellett?

### Adatgyűjtés

A három kérdés mentén kibontható pedagógusszerep-felfogást háromféle forrás alapján kísérlem meg leírni:

1. Az adatgyűjtés során felhasználtam az iskolai funkcióknak a lakossági közvélemény-kutatásokban és a pedagógus-kutatásokban egyaránt használatos 20 elemű listáját, és a hallgatókat arra kértem, hogy a felsorolt funkciókat fontosságuk szerint rangsorolják. A válaszokat rögzítettem, szemeszterenként összesítettem, meghatároztam a rangsorhelyek átlagát és szórását, majd az eredményekről visszajelzést adtam a csoportjaimban azzal a céllal, hogy a tanárjelöltek saját állásfoglalásaikat a közvélemény-kutatások és a pedagógus-kutatások eredményeivel összevethessék.

Az iskola lehetséges funkcióinak rangsorát az utóbbi két évben összesen 176 hallgató készítette el.

2. Összeállítottam egy pedagógiai beállítódásokat vizsgáló kérdőívet, amely 19 állítást tartalmaz, és állításonként két minőség közötti választási lehetőséget határoz meg. Például: Tanítani inkább kötelesség, mint szabadág. Vagy: A pedagógusképzés inkább konzervatív, mint reformer. A válaszadónak minden állítást egyenként mérlegelnie kellett, majd minden mondatban azt a jelzőt kellett aláhúznia, amelyet az adott vonatkozásban inkább érvényesnek tart. Ha egy állítás érvényességét tekintve sehogy sem tudott dűlőre jutni, kérdőjelet tett a mondat végére. A válaszokat rögzítettem, majd a választható minőségek előfordulására gyakorisági vizsgálatot végeztem. Az összesített eredményekről visszajelzést adtam a csoportjaimban, és ennek kapcsán mód nyílt a hallgatói álláspontok szóbeli kifejtésére is.

A tanársággal kapcsolatos beállítódás kérdőívet a jelenlegi és az elmúlt szemeszterben összesen 113 hallgató válaszolta meg.

3. A pedagógiai koncepciók dolgában az egységes elméleti alapot Nahalka István tanulmánya szolgáltatta (Nahalka, 2001), amelynek elsajátításáról a hallgatóknak zárthelyi



dolgozat keretében kellett számot adniuk. A zárthelyi dolgozat utolsó kérdését minden hallgató számára egységesen fogalmaztam meg: arra kérdeztem rá, hogy a tanulmányban ismertetett négyféle pedagógiai felfogásmód (ismeretátadó, képességfejlesztő, személyiségfejlesztő, konstruktivista) közül személy szerint számára melyik a legszimpatikusabb, és miért. A választásokat és az indoklásokat szó szerint rögzítettem, majd elvégeztem a szöveg tartalomelemzését is. Ezúttal csak a különböző koncepciók választási gyakoriságát ismertetem. A félévi kurzusértékelés során a válaszok megoszlásáról hallgatóim számára visszajelzést adtam.

A pedagógiai koncepciók közötti választás az idei félévben történt először, és összesen 76 hallgató válaszait értékeltem.

### **A minta**

A pécsi tanárjelöltekből álló minta az egyes vizsgálatokban nem azonos, de abban közös, hogy minden megkérdezett hallgató a 'Bevezetés a pedagógiába' című szemináriumon vett részt, amely szeminárium alapvetően szakmai szocializációs funkciójú, és a tanárképzési programban kötelező stúdiumként a képzés kezdetén veendő fel. Következésképpen a válaszadó hallgatók a TKP-s programban zömében elsősök, ritkábban másodévesek, de mindenképpen még pedagógia szigorlatuk előtt állnak. Összetételük a kari határozás és a szakok szerint teljesen heterogén.

### **Az iskola lehetséges funkcióinak megítélése**

Az elmúlt évek során a közvélemény-kutatások és pedagóguskutatások (Halász-Lanert, 1997, 2000; Nagy, 1998) szerint az iskolával kapcsolatos elvárások lényegesen átalakultak. Az átalakulás lényege, hogy 1990 és 1997 között az iskolának szinte minden társadalmi funkciója felértékelődött. (Szabó, 1999) A lehetséges funkciók rangsora azonban a vizsgált időszakban nem változott lényegesen. A reprezentatív közvélemény-kutatásokban a rangsor élén a tisztességre, erkölcsre nevelés, a gondolkodásfejlesztés és az anyanyelv megfelelő elsajátítása áll. A közvélemény szerint az iskola feladatai között legkevésbé fontos a vallásos nevelés, a politikai, állampolgári nevelés, a szexuális nevelés és a játék, szórakozás. A lakossági véleménytől nem különböznek lényegesen a tanárok preferenciái, amennyiben a rangsor első és utolsó helyein náluk is ugyanazon tényezők szerepelnek, bár ők néhány feladatot kisebb arányban érznek magukénak, mint ahogy azt a lakossági vélemények igényelnék. Az adatokból kibontható domináns iskolakép egy pragmatikus felfogásmód megerősödését tükrözi. Nemcsak az elvárások, hanem az elvárásoknak való megfelelés tekintetében is változás mutatkozik a véleményekben: a tanárok megítélése alapján az iskolai gyakorlatban majd minden funkció ellátása javuló tendenciát mutat, pontosabban a tanárok a vizsgált 20 funkció majd mindegyikéről 1995-ben nagyobb arányban gondolták, hogy képes ellátni ezeket az iskola, mint 1990-ben. (Szabó, 1999)

A tanárjelöltek preferenciáit ugyanezen funkciókra vonatkozóan megvizsgálva az derül ki, hogy azok mind az 1999-es, mind a 2000-es, mind pedig a 2001-es adatfelvételekben az összesített átlagok szerint ugyanazokat a preferenciákat mutatják, és lényegében azonosak a lakossági és gyakorló tanári megítélésekkel. A hallgatói véleményekben az első négy és az utolsó négy rangsorhelyeket érdemes kiemelni. A rangsorelső minden esetben a gondolkodás, az értelem fejlesztése, ezt követi a tisztességre nevelés vagy az anyanyelvi nevelés, és negyedsorban az egyéni képességek fejlesztése jelenik meg. Megjegyezzük, hogy az egyéni képességek fejlesztése a reprezentatív mintákban is a negyedik helyen áll. Az utolsó rangsorhelyeken a hallgatói mintában szintén a reprezentatív eredmények sorában már ismertetett tényezők állnak: vallásos, politikai, szexuális nevelés és a játék, szó-

rakozás. A hallgatói preferenciák két ponton azonban lényegesen eltérnek az országos felmérések eredményeitől: hallgatóim számára a másokkal való együttműködésre nevelés és a közösségi szellem fejlesztése jóval fontosabb, mint más megkérdezettek körében. Míg az 1990–1999-es időszakra vonatkozó összesített lakossági rangsorban (Halász – Lannert, 2000. 189. táblázat, 479. old.) az együttműködés a 13. rangsorhelyen szerepel, addig a tanárjelöltek válaszaiban 1999-ben a 7., 2000-ben és 2001-ben pedig az 5. helyre került. Míg a közösségi szellemiség a lakossági vélemény szerint a 16. rangsorhelyen fontos, a hallgatói válaszokban 1999-ben a 11. 2000-ben a 10. 2001-ben a 9. helyen áll.

Ha a hallgatói válaszok szóródását is megvizsgáljuk, az tapasztalható, hogy a legkisebb a szórása a gondolkodás, az értelem fejlesztésében mutatkozó véleményeknek, és ez azt jelenti, hogy a hallgatók között viszonylagos egyetértés mutatkozik ennek a funkciónak a rangsorbeli megítélésében. Az utolsó rangsorhelyeken lévő tényezők között a vallásos nevelésről alkotott vélemények szóródása jellemzően magas, illetve átlag feletti, ebben a vonatkozásban tehát lényegesen különböznek egymástól a hallgatói nézetek.

### **Tanárjelöltek koncepcionális irányultsága**

A hallgatók választásainak bemutatását annak a pedagóguskutatásnak (Nahalka, 2001) az eredményeivel is érdemes összevetni, amely egy 100 fős mintán mutatja be az egyes koncepciók gyakoriságát gyakorló tanárok választásaiban.

A hivatkozott friss tanárkutatásban a megkérdezett 100 főből 87 fő adott értékelhető választ. Saját kutatásomban az értékelhető választ adó 76 hallgató közül 14 fő kevert megoldást választott, ezeket a táblázat nem tartalmazza.

pedagógiai koncepciók	tanárok válasza (N = 87)		tanárjelöltek válasza (N = 62)	
	válaszok száma	megoszlás	válaszok száma	megoszlás
képességfejlesztő	41 fő	47%	21 fő	34%
személyiségfejlesztő	40 fő	46%	22 fő	35%
ismeretátadó	0 fő	0%	5 fő	8%
konstruktivista	6 fő	7%	14 fő	23%

*1. táblázat. Tanárok és tanárjelöltek válaszainak megoszlása négy pedagógiai koncepciót tekintve.*

Látható, hogy mind a tanári mintában, mind a megkérdezett tanárjelöltek körében a választások gyakorisága alapján a legnagyobb népszerűségnek „fej-fej mellett” a képességfejlesztő és a személyiségfejlesztő koncepció örvend. A konstruktivista felfogás a tanárjelöltek körében gyakoribb, mint a tanárok körében, ami összhangban áll Nahalka István azon kutatási eredményével, hogy a tanári mintában a fiatalabb korosztály lényegesen nagyobb gyakorisággal választotta ezt az elgondolást, mint az idősebbek. Nem kívánom értelmezni, pusztán jelezni, hogy míg a tanárjelöltek értékelésében megjelenik az ismeretátadó paradigma, mint a többihez képest legszimpatikusabb megközelítésmód, addig a tanárok deklarációiban nem.

Az eredmények közvetlen összehasonlíthatóságát azonban megkérdőjelezi, hogy míg a hallgatók egy tanulmányból előzetesen megismerték a nézőpontok karakterisztikus vonásait, sőt a tanárvizsgálat eredményeit is, a működő tanárok másfajta előzetes tudás és tapasztalat birtokában nyilatkoztak ugyanazon kérdésekről.

### A tanársággal, a pedagógiával, a pedagógusképzéssel kapcsolatos beállítódások

Kérdőíves vizsgálatom eredményeit nem kívánom teljes körűen bemutatni, hanem csak a tipikus, illetve általánosnak mondható hallgatói képzetekre utalnék. A 2001 februárjában 55 fős mintán felvett adatok szerint egyöntetű az állásfoglalás, hogy:

- A tanárság inkább hivatás, mint szakma.
- A tanároktól inkább alkalmazkodást, mintsem önérvényesítést várnak el.
- Az iskoláztatás eredménye inkább értékteremtés, mint értékvesztés.
- A pedagóguspálya alulfizetett.

A legtöbb kérdőjel, illetve bizonytalanság a tekintetben mutatkozott, hogy:

Vajon a pedagógustársadalom inkább profi vagy laikus szintű tudást birtokol-e ?

Nemi különbségek feltételezését engedi meg, hogy a fiúk válaszaiban a lányokhoz képest nagyobb arányban jelenik meg, hogy a pedagógusok többsége „jobb híján” kénytelen tanítani, sem mint elkötelezettségből. (A 15 válaszadó fiúból 11-nél, míg a 33 válaszoló lány közül 13-nál.) A lányok túlnyomó többsége számára a tanítás inkább örömteli alkotás, sem mint lélektelen robot, míg a fiúknál ez a beállítódás nem olyan kifejezett. A legfrissebb, 2001 szeptemberi adatokat vizsgálva elbizonytalanítóak a nemi különbségekre utaló adatok, viszont felvetődik egy újabb szempont, mégpedig a reál és humán szakos bontás. (Ezt a bontást az első, februári adatok feldolgozása még sajnos nem tartalmazza.)

Ennek a különbségtevésnek a bevezetésével érdekes megállapításokat tehetünk. Sajátos eltérések figyelhetők meg a mintában szereplő humán és reál szakos hallgatók beállítódásában a pedagógia tudomány-jellegének megítélésében. A reál szakosok sokkal inkább tudománynak tekintik a pedagógiát, mint a humán szakosok. (Az 58 fős minta 35 humán és 20 reál szakosa közül a humán szakosok többsége (20 fő 14 fővel szemben) vélekedések rendszerezett összességének tekinti inkább a pedagógiát, mintsem tudománynak, míg a reál szakosok túlnyomó többsége (14 fő 5 fővel szemben) a képzés kezdeti szakaszában a pedagógiát tudományként elővételezi. A pedagógusképzés irányultságának megítélésében újabb különbség figyelhető meg, nevezetesen, hogy a humán szakosok hasonló arányban gondolják a pedagógusképzést elméletinek (17 fő), vagy gyakorlati jellegűnek (14 fő), viszont a reál szakosok hajlamosabbak a pedagógusképzést inkább gyakorlati (14 fő), mint elméleti (5 fő) képzésnek tekinteni. A kutató gondolkodási sémáit némiképp megbolygatva még az is kiderül az elemzésből, hogy a reál szakosok legalább annyira művészetnek tekintik a tanítást, mint a humán szakosok, ha a tanítást technikaként ajánló válaszlehetőséghez képest kell mérlegelniük. (A humán szakosok közül 20 fő művészetként, 12 fő technikaként jelölte meg a tanítást, a reál szakosoknál ez a megoszlás 13:5) Megerősíti ennek az észrevételnek az érvényességét, hogy amikor a pedagógusmunka örömteliségét vagy örömtelenségét firtatjuk, a reál szakosok a pedagógus munkáját (1 fő kivételével) egyöntetűen örömteli alkotásnak minősítik inkább, mint lélektelen robotnak. A humán szakosok véleménye is ebbe az irányba húz, körülbelül kétszer annyian vannak az örömteliséget megjelölők, mint akik lélektelen robotként gondolják el a pedagógus munkáját.

A pálya iránti elköteleződés megítélésének különbségére világít rá, hogy míg a humán szakosok között durván kétszer annyian vannak (23 fő 10 főhöz képest) azok, akik úgy gondolják, hogy a pedagógusok többsége csak „jobb híján” kénytelen tanítani, a reál szakosok körében fordított a megítélés, mert nagyjából háromszor annyian gondolják, hogy a pedagógusok elkötelezettségből tanítanak (15 fő 4 fővel szemben) nem pedig csak „jobb híján”.

Bár a sajátfejlesztésű kérdőívemmel végzett vizsgálat eredménye korlátozott érvényességű, megerősíti azt a hipotézist, hogy a szak jellege befolyásoló tényező a tanárjelöltek tanári szerepről alkotott felfogásában, pedagógiával összefüggő beállítódásaiban.

Hogyha ezen „részletkérdésről” az alapkérdésre térünk vissza, és áttekintjük, hogy a második felmérés hozott-e új vagy más eredményeket a többségi, illetve általános hallgatói beállítódások tekintetében, azt mondhatjuk, hogy a korábbi megállapításaink érvényesek maradtak, vagyis a hallgatók a tanárságot hivatásként azonosítják, értékteremtő tevékenységnek gondolják el, a pályát egyöntetűen alulfizetettnek látják, ahol az alkalmazkodás kényszere igen erős. Más kérdésekben viszont nem alakult ki egyöntetű vélemény.

Az eredmények értelmezése meghaladja ennek a cikknek a kereteit, és további adatgyűjtést igényel nemcsak a tanárképzés kezdeti szakaszában, hanem a képzés befejező szakaszában is.

Összegzőképpen érdemes kiemelni, hogy a tanárjelöltek gondolkodásmódja több vonatkozásban is hasonlít a közvélekedéshez és a gyakorló pedagógusok beállítódásaihoz. Az ismertetett vizsgálat legjellemzőbb eredményeinek közzétételén túlmutató leglényegesebb kérdés, hogy a pedagógusképzésnek vajon miféle hatása, szerepe van ezen beállítódások alakulásában.

### Irodalom

- Halász Gábor – Lannert Judit (szerk., 1998): *Jelentés a magyar közoktatásról 1997*. OKI, Budapest  
Halász Gábor – Lannert Judit (szerk., 2000): *Jelentés a magyar közoktatásról 2000*. OKI, Budapest  
Nagy Mária (szerk.) (1998): *Tanári pálya és életkörülmények 1996–97*. Okker Kiadó, Budapest  
Nahalka István: A tudásról alkotott tudás. In: Golnhofer Erzsébet – Nahalka István (szerk., 2001): *A pedagógusok pedagógiája*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 142–176. old.  
Szabó Ildikó (1999): Iskola és társadalom – Közoktatással kapcsolatos társadalmi elvárások Magyarországon. *Új Pedagógiai Szemle*, 9. 27–42.

### Abstract

This paper displays the attitudes of a group of teacher trainees at an early phase of their training at the University of Pécs along the following questions. What kind of importance do student-teachers assign to the social functions of school? What images do exist about teacher profession? What pedagogical conceptions are more acceptable? According to the results, the way of thinking of teacher trainees are similar at many points to that of practicing teachers and roughly adequate to the expectations related to the functions of school. From the point of the training it is an instructive diagnose that these students regard teaching mainly as a profession rather than a career. There is an interesting discrepancy in the sample between the opinion of students from the faculty of sciences and from the faculty of humanities. It seems to be worth to extend the data collecting to the final period of the training and to examine the shifts (if there is) in the students' attitudes.

**Kéri Katalin**egyetemi docens  
PTE Tanárképző Intézet

## Az iszlám neveléstörténet kutatásának és tanításának szükségességéről

### „Egyetemes” neveléstörténet-írásunk eredményei és hiányosságai

**A** neveléstörténet a történelem, a művelődés- és társadalomtörténet keretei között vizsgálható és értelmezhető diszciplína, amely a neveléstudományok által felvetett kérdésekre keres múltbeli válaszokat, a pedagógia történetét kutatja a lehető legszélesebb értelemben, támaszkodva más tudományok eredményeire és kutatási módszereire. (1) Határozottan állíthatjuk azonban, hogy a magyar és nemzetközi neveléstörténet-írás minden eredménye és erőfeszítése ellenére a neveléstörténeti kutatások mindmáig nem vezettek el a múlt komplex feltáráshoz, és nem nyújtanak elégséges és helytálló kapaszkodókat a megalapozott jövő-tervezés szempontjából.

Az alig másfélszáz évet „megélt” tudományág napjainkban is döntően megmaradt a diakrón vizsgálódások szintjén, bár kétségkívül örvendetes, hogy az elmúlt évtizedekben mind hazánkban, mind pedig külföldön több szinkronisztikus feltárás indult. A történetírói, antropológiai, filozófiai, szociológiai és más tudományos iskolák tanításai, szemlélete és kutatási módszerei csak lassan, gyakran véletlenszerűen vagy esetlegesen jutnak el a neveléstörténeti kutatókhoz, ha egyáltalán odaérnek.

Magyarországon (is) ennek okait egy olyan, neveléstörténet-írásunk historiográfiáját feltáró kutatás világíthatná meg, amelynek fontosságáról az elmúlt években több kutató is szólt (például Mészáros István, Zsolnai József). Ezen vizsgálódás elvégzése régi hiányossága és adóssága a magyarországi pedagógiai gondolkodásnak. Ezt a kutatást elsősorban (történetész végzettségű) neveléstörténészek hajthatnák végre. Alapos és mélyreható historiográfiai vizsgálódások nélkül, részeredmények birtokában is látszik azonban az a tény, hogy a magyarországi neveléstörténészek az elmúlt másfélszáz évben Európa- és Észak-Amerika-centrikus egyetemes neveléstörténetet műveltek. Ennek legfőbb oka feltehetően abban keresendő, hogy ebben – a tudománytörténet szempontjából „rövid” időciklusban – kutatóink (érthető módon) legfontosabbnak tartották a magyar neveléstörténet lehető legalaposabb feltárást, és a nemzetközi szintér forrásaiból csak azokat a kútfoket választották ki, gyűjtötték össze és értelmezték, amelyek hatással voltak hazánk neveléstörténetének alakulására. Le Goff szerint mindez magának a történettudomány alakulásának a 19. századi törekvéseiből eredeztethető: a történeti kutatások nemzeti keretei „elfedték az elengedhetetlen mélységű, magasságú és szélességű perspektívákat, és akadályozták az érvényesülésüket.” (2) Emellett nyilvánvalóan meghatározó volt a kutatók szemléletmódjának alakulását illetően többek között egy-egy korszak tudományos és politikai irányzatainak hatása, személyes indíttatásuk, világnézetük, neveltetésük, nyelvtudásuk, sőt még nemük is.

A 20. század utolsó évtizedében országunk különböző kutatóhelyein egyaránt megfigyelhető volt a problémátörténeti témák hangsúlyossá válása, a kutatott témák spektrumának kiszélesedése – összhangban a világban tapasztalható kutatási törekvésekkel. Kontinensünk és más földrészek népeinek eddig kevésbé ismert és kutatott neveléstörténete azonban hazánkban csak lassacskán kerül az érdeklődés fókuszába, pedig a külföldi kutatások és publikált eredmények irányt mutatóak lehetnének (például francia (3),

mexikói (4) stb. szintézisek). Nehezíti a tájékozódást napjainkban az a tény, hogy neveléstörténeteink közül kevesen tudják nyomon követni az angolszász nyelvterületen kívül eső kultúrák szakirodalmát, így nem, vagy csak lassan, a késlekedő fordítások nyomán épül be a francia, spanyol, olasz, orosz, kínai, arab és más világnyelven írt információövezet, nem is beszélve a ritka, kevesek által ismert nyelven írott tanulmányokról. (E tény egyébként nem csupán az Európán kívüli népek történetének megismerését nehezíti, hanem gyakorta a földrészünkön, sőt a szomszédságunkban élő etnikumok nevelés- és művelődéstörténetének kutatását is ellehetetleníti. A történeti Magyarország illetve az államunkkal ma határos országokban élő népek kultúrájának megismerése is több eredményt mutathatna fel, ha neveléstörténeteink közül többen ismernék a horvát, szlovák, román, szerb vagy ukrán nyelvet.)

A neveléstörténeti szemléletváltás kapcsán kívánatos volna több olyan vita-fórum, információcserre, közös kutatás, amely során a magyarországi (és külföldi) neveléstörténeteszek jobban megismernék egymás kutatásait és közös programokat dolgoznának ki – többek között az Európán kívüli népek neveléstörténetének vizsgálata kapcsán. E kutatási irány a Pécsi Tudományegyetem Tanárképző Intézetében az elmúlt években kezdett körvonalazódni.

### **Az iszlám kultúra európai megítélése**

Ma, amikor a világon több, mint 1,1–1,2 milliárd ember (vagyis az emberiség egyharmada, ezen belül kontinensünkön is sok millió hívő) muszlimnak vallja magát, elképzelhetetlennek látszik az, hogy egy szintézisre törekvő, egyetemes vallástörténeti műből kifelejtődjön az iszlám civilizáció bemutatása. Az „egyetemesnek” nevezett neveléstörténet-írásban viszont hazánkban ma is túlnyomórészt megiratlan az iszlám nevelés- és művelődés történetéről szóló fejezet. Ez pedig több okból is érthető. Egyrészt például amiatt, mert a keresztény (középkori) Európa kultúrája, a keresztény-zsidó-muszlim kultúrkör közötti kölcsönhatások és azok következményei nem tárhatóak fel enélkül. Másrészt – történeti érdeklődés nélkül is – azért lehet fontos az iszlám nevelés- és művelődéstörténet kutatása, mert az egyik legjelentősebb hatású és leggyorsabban terjedő, immár a világ minden kontinensén jelenlévő vallásról van szó, amelynek megtartásában és erősítésében óriási szerepet és hangsúlyt kap a nevelés.

A „Nyugat” (és e fogalom alatt jelen esetben Magyarország is értendő) iszlámmellenessége vagy e vallással szemben mutatott érdektelensége, a rendkívül sokszínű muszlim kultúra jelenségeinek és értékeinek ignorálása vagy háttérbe szorítása illetve félreértelmezése nem új keletű probléma kontinensünkön, ám napjainkban jelentős mértékben felerősödött ez a tendencia. A tragikus amerikai merényletsorozat felkorbácsolta az indulatokat, és a médiában meglehetősen sok, az iszlám vallás alaptanításait félreértelmező, tévhiteken alapuló, olykor az egész iszlám világot bűnösnek kikiáltó megnyilatkozás hangzott el. A hosszabb távú béke azonban elképzelhetetlen a kultúrák, vallások közötti párbeszéd kiszélesítése nélkül. II. János Pál pápa nemrégiben Damaszkuszban tett kijelentései, az iszlám egyetemekkel már meglévő és kiépítendő tudományos kapcsolatok egyaránt jelzik az iszlám kultúra „hagyományos” megítélését felülvizsgáló szemléletváltást.

Meglehetősen hosszú múltra (jószerivel az iszlám kultúra kialakulásának századaig visszavezethető históriára) tekint vissza ez a nehezen meghaladható „hagyományos” szemlélet, mely mélyen beivódott a „nyugatiak” (európaiak és észak-amerikaiak) közgondolkodásába. (5) Karen Armstrong szerint, aki a Közel-Kelet kiváló ismerője, mindez érthető, hiszen a középkori Európa évszázadokon át nem tudott felülkerekedni az iszlám virágzó és dinamikus kultúráján, és – vallási okokból is – a muszlimok (maga Mohamed) lettek a nyugati civilizáció legfőbb ellenségei. (6) Európában való jelenlétük, mely a kulturális-gazdasági kapcsolatokon kívül véres harcokkal tarkított volt évszázad-

okon át (Nyugaton az arab-berber jelenlét, Dél-Kelet-Európában a török hódítások), és nyilván az európaiak ez utóbbi „kollektív élménye” (a muszlimokkal szemben érzett félelem) bizonyult maradandóbbnak. Ráadásul az iszlám fundamentalista irányzatok tanításai és cselekedetei, ezen körök „Nyugat-ellenessége” is rémisztőleg hatnak napjainkban is az amerikai és európai emberekre, jóllehet, óriási hiba a „radikális muszlim mozgalmakat az iszlám egészével azonosítani”. (7)

### **Külföldi kutatások a muszlim nevelés és művelődés történetéről**

Nyugat-Európában, Észak-Amerikában és a muszlim országokban az elmúlt évszázadban számos könyv és tanulmány került publikálásra, melyek az iszlám nevelés- és művelődéstörténet kutatása nyomán születtek. A kutatók nagy figyelmet fordítanak a muszlim iskola- és oktatástörténet, az iszlám világ pedagógiai gondolatainak tanulmányozására. Ez a kutatás több, mint múltra koncentráló feltárás: a muszlim nevelés lényeges vonásai, annak vallásos meghatározottsága, ennél fogva céljai és alaptanításai az évszázadok során szinte nem is változtak, inkább csak az oktatást segítő eszközök, intézmények, módszerek igazodtak az újabb korok követelményeihez.

A neveléstörténeti munkák között alapműnek számít ‚Tritton Materials on Muslim Education in the Middle Ages’ (1957) és ‚Dodge Muslim Education in Medieval Times’ (1962) című munkája, melyek egyaránt a középkori iszlám világába kalauzolnak el. Mindkét gyűjtemény forrásválogatásként is felfogható.

Az újabb idők kutatói közül kiemelkedik George Makdisi neve, aki sokat fáradozik azon, hogy kidolgozza azokat az értelmezési kereteket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a középkori iszlám és keresztény világ egyes nevelési-oktatási jelenségeit, intézményeit, fogalmainak összevegyjük. Az ő írásaiból kiindulva a témához újabb adalékokkal szolgált több tanulmányában A. L. Tibawi.

A spanyolországi kutatók közül számos foglalkozott az (al-andalúzi) iszlám kultúra történetével. Asín Palacios, Millás Vallicrosa, Menéndez Pidal, García Gomez és Sanchez Alborno irásaikban az oktatástörténetet is érintették. A spanyolországi iszlám neveléstörténet máig legteljesebb feldolgozását Ribera y Tarrago adta a La enseñanza entre los musulmanes españoles című művében, 1893-ban.

Idegen nyelven számos elsődleges forrás is rendelkezésünkre áll a téma tanulmányozásához, például az-Zarnúji, Ibn Sza‘id, al-Farábi, Ibn Szína és mások művei, melyeket oktatási célból illetve az oktatásról írtak. Magyar nyelven a Korán szövegrészletei, a hadisz fragmentumai, továbbá Ibn Khaldún, Ibn Tufail, Ibn Battúta és más utazók művei emelhetők ki, mint pedagógiatörténeti értelemben is fontos források. A tanulás tartalmának, az iszlám oktatási anyag mibenlétének megértése kapcsán a nagy muszlim tudományrendszerezők művei is haszonnal forgathatóak.

### **Az iszlám a magyarországi neveléstörténet-írásban**

A magyarországi neveléstörténeti kutatók az utóbbi évekig meglehetősen keveset foglalkoztak az iszlám nevelés történetével. Bár a 17. század közepén Apáczai Csere János még pontosan tisztában volt a muszlim kultúra és az arab nyelvű tudományos művek nagy jelentőségével, és keresztény társainak is ajánlotta a görög, latin, héber nyelv tanulmányozása mellé az arabot, a 19. századra alig maradt nyoma az ilyenfajta gondolkodásnak jeles pedagógusaink körében. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a 19-20. század fordulóján az iszlám nevelés történetének és jelenének a bemutatása sokkal jelentősebb helyet foglalt el a hazai pedagógiai lexikonokban és egyetemes neveléstörténeti könyvekben, mint az azt követő évszázadban. Verédy Károly, Fináczy Ernő és a 100 évvel ezelőtt élt több más pedagógiai gondolkodónk és szakírónk szinte kizárólag az igen tehet-

séges Kelet-kutató, Goldziher Ignác írásait felhasználva írt az iszlámról. (A 20. századi magyar történettudomány „furcsasága” az is, hogy magát Goldziher is, akinek művein nevelkedett az egész nyugati világ szinte minden orientalistája, hazánkban csak napjainkban kezdik újra felfedezni, hála például Simon Róbert munkáinak.)

A 20. század végének magyar neveléstörténeti munkái és szakfolyóiratai gyakran – fedelve a 100 évvel korábbi kezdeményezéseket – szinte egyáltalán nem vagy nem tudományos igénnyel említik az iszlámot. (Az ókor időszakát kivéve egyébként a többi Európán kívüli kultúrával is hasonlóképpen mostohán bánnak a neveléstörténészek és pedagógiai szakírók.) Napjaink eseményei, valamint a 21. század tág értelemben vett kihívásai és feladatai, az emberiség egésze előtt álló, csakis együttesen és egymás tudását felhasználva megoldható (enyhíthető) problémái azonban gyökeres szemléletváltást sürgetnek a neveléstörténetet illetően is.

### **Az iszlám nevelés- és művelődéstörténet tanítása és kutatása a PTE Tanárképző Intézetében**

A tanárképzés megújítására irányuló program keretében a Pécsi Tudományegyetem Tanárképző Intézetében 1995-től zajlik a neveléstörténet oktatásában és kutatásában szükséges szemléletváltás történet. Ez a folyamat egyes helyi kollégák és diákok, valamint külső szakemberek közreműködésével zajlik, és – a szinkronisztikus kutatások fokozott hangsúlyozása keretében – ennek részét képezi az Európán kívüli népek nevelés- és művelődéstörténetéről szóló elsődleges és másodlagos források gyűjtése, fordítása és értelmezése. (8) Az alapórák tartalmának bizonyos módosulása, művelődéstörténeti kurzus hangsúlyozott iszlám világkép-elemzési résszel és különböző speciálkollégiumok megjelenése (9), andalúziai szakmai gyakorlat (10), OTKA kutatás (11) és kötetekben (12), pedagógiai folyóiratokban megjelent publikációk, konferencia-előadások vagy azok részletei (13), hallgatói szakdolgozatok, diákok által készített referátumok, fordítások jelzik az eddigi eredményeket.

A helyszínen rendelkezésre álló szellemi potenciál mellett nagy jelentősége van azoknak a hazai és külföldi szakmai eredményeknek és tapasztalatoknak, amelyek a neveléstörténeti szemléletváltást, az egyetemes és magyar neveléstörténet színesítését segítik. A muszlim civilizáció kapcsán Magyarországon a legfontosabb együttműködő partnereknek a Pázmány Péter Tudományegyetem iszlám kultúrával foglalkozó szakemberei tekinthetők, külföldön pedig a Madridi Autonóm Egyetem Arabisztikai Kutatóközpontjának, valamint a Salamancai Egyetem Neveléstudományi Karának munkatársai, akikkel az Intézet hivatalos kapcsolatban áll, illetve córdobai kutatóhelyek dolgozói. Fontos szakmai kontrollt jelent továbbá a Minaret Iszlám Alapítvány működtetőinek közreműködése, akik az iszlám vallásra vonatkozó ismereteikkel sokat segítenek a muszlim neveléstörténet kutatása kapcsán. (14) A magyarországi folyóiratok közül a Magyar Pedagógia (15) és az Iskolakultúra (16) az utóbbi években különösen sokat tett a – szakmailag kontrollált – muszlim neveléstörténettel kapcsolatos írások megjelenése érdekében. Az „Iskolakultúra-könyvek” sorozatban két, hamarosan megjelenő, muszlim nevelés- és művelődéstörténetről szóló kötet áll előkészítés alatt. 2002 februárjától kerül meghirdetésre a „Muszlim nevelés- és művelődés története” című speciálkollégium, mely remélhetőleg diákok újabb körét vonja be a kutatómunkába.

### **Összegzés**

A globális etika kialakításának szükségessége nem mond ellent a világban jelenlevő kulturális sokszínűség megőrzésének, sőt, annak megértéséből és megismeréséből építhető fel. Bolygónk lakói együttesen felelősek saját sorsukért, Földünk jövőjéért, és a 21.



században az eddigieknél is több közös cselekvésre és együttgondolkodásra lesz szükség. Mindez elképzelhetetlen úgy, ha a népek egymás kultúráját nem próbálják megismerni, éppen most, amikor a telekommunikációs lehetőségek és a felgyorsult közlekedés nyomán először van igazán esély a közeledésre.

### Jegyzet

- (1) Ld. erről: Kéri Katalin (2001): *Bevezetés a neveléstörténeti kutatások módszereibe*. Műszaki, Budapest.
- (2) Le Goff, Jacques (2001): Tudomány-e a történetírás? *Magyar Lettre Internationale* 42. 3.
- (3) pl.: Mialaret, Gaston – Vial, Jean (ed.) (1981): *Histoire mondiale de l'éducation I-III*. Presses Univers. de France, Paris.
- (4) Larroyo (1982): *Historia comparada de la educación*. Porrúa, Mexico.
- (5) Armstrong, Karen (1998) *Mohamed – Az iszlám világ nyugati szemmel*. Európa, Budapest. 5–15.
- (6) Jean Delumeau francia történész egyik tekintélyes könyve, a *La peur en Occident (A félelem Nyugaton)*, Paris, 1985. című munka azt foglalja össze, hogy a középkori Európában a muszlimokat, a zsidókat és a nőket tartották a „Sátán ágenseinek”.
- (7) Armstrong i. m. 9.
- (8) Az 1995-ben útjára indult *Mozaikok a nevelés történetéből* című könyvsorozat 3. kötete *Távoli tájak, ismeretlen gyerekek* címmel (JPTE, TKI, Pécs, 1997; szerk., bevezető jegyzetekkel ellátta: Kéri Katalin) az e témával kapcsolatos szemelvények gyűjteményeként jelent meg, külön fejezetet szentelve az iszlám kultúrának is. Az egyetem Tanárképző Intézetében végzett diákok neveléstörténeti dolgozatait gyűjtötte csokorba a sorozat 5. kötete *Ezerszínű világ* címmel (PTE, TKI, Pécs, 2000.), mely könyvnek szintén van Európa perifériáira és a kontinensen túlra tekintő alfejezete.
- (9) A kurzusok annotációját l.: a Tanárképző Intézet tanrendjében: <http://tki.pjte.hu> illetve: <http://nostromo.pjte.hu/~carry>
- (10) L. erről: Géczy János (2001): A természetről való gondolkodás pedagógiai háttere – előadásorozatok és tanulmányutak tapasztalatai. *Acta Paedagogica* 1. 18– 23.
- (11) *Islám nevelésügy a 7–13. században*. (A főbb európai nyelveken megjelent elsődleges és másodlagos források összegző áttekintése) (F32219)
- (12) L.: *Fejezetek az iszlám művelődés történetéből és Iszlám: A tudás vallása* (megjelenés alatt álló kötetek); Géczy János (2000): *Alláh rózsái*. Terebess, Budapest; Géczy János (2001): *Természet-kép*. Krónika Nova, Budapest.
- (13) Kéri Katalin (1997): *Rendszer és tudás*. MTA PAB Neveléstörténeti felolvasósülés, Pécs, október 17. Uő. (2001): *Mit jelent a dzsihad? – korreferátum; Isten neve a béke: Keresztény-izlám konferencia*, november 28. Pécs; Géczy János (2001): *Neveléstörténet és/vagy művelődéstörténet. I* Neveléstudományi konferencia, október 24–26. Budapest.
- (14) E tanulmány szerzője sokat köszönhet mindenekelőtt Mohamed Shubail Eisha doktornak és feleségének, Tesnimnek, Al-Hilál Sa faa egyetemi docensnek, valamint Szalontai Eszternek, Tóth Csillának, Elter Nórának és Mohamed Abdulgálib Al-Dubai főszerkesztőnek.
- (15) Géczy János (1999): A tudás forrása: a kert. *Magyar Pedagógia* 3. 221– 243. Kéri Katalin (1998): Tanárok a középkori iszlám világban. *Magyar Pedagógia* 1. 17– 25. Uő. (1999): Alapfokú oktatás a középkori iszlám világban. *Magyar Pedagógia* 1. 61–71.
- (16) Kéri Katalin (1997): Ibn Tufáil, az arab Rousseau. *Iskolakultúra*, 4. 120–123., Rendszer és tudás. Uő. (1997): *Uo.* 10. 110–114. Uő. (1998): Az indusdió magja. *Uo.* 5. 76–79. Uő. (1999): Az írott szó csendes birodalma – Könyvek és könyvtárak a középkori iszlám világban. *Uo.* 5. 29–41., „A tudás legyen gazdagságod” – Medreszék a középkori iszlám világban. *Uo.* 12. 29–40. Uő. (2000): Tudományok és tanulmányi tervek a középkori iszlám világban. *Uo.* 6–7. 81–97. Uő. (2001): „Keressétek a tudást mindenütt...!” *Uo.* 11. 3–9.

### Irodalom

- Anwar Musztafa: Az iszlám. In: *Kultúra és közösség – Vallás és közösség* S. Szabó Péter. (Szerk., 2002): 4. 89–97.
- Az Ezeregyéjszaka meséi I–VII*. Atlantisz, Budapest, 2000. Fordította: Prileszky Csilla
- Brentjes, Burchard (1986): *Izmael fiaí*. Kossuth, Budapest.
- Brett, Michael – Forman, Werner (1985): *A mórok – Az iszlám kultúra Nyugaton*. Gondolat, Budapest.
- Burchardt, Titus (1994): *Kristályparadicsom*. Stella Maris, Budapest.
- Cahen, Claude (1989): *Az iszlám a kezdetektől az oszmán birodalom létrejöttéig*. Budapest.
- Dévényi Kinga – Iványi Tamás (1987): *Az arab írás története*. Kőrösi Csoma Társaság Keleti Nyelvek Kollégiuma, Budapest.
- Goldziher Ignác (1981): *Az iszlám kultúrája I–II*. Gondolat, Budapest.

- Goldziher Ignác (1980): *Az iszlám*. Magvető, Budapest.  
*Ibn Battúta zarándokútjai és vándorlásai*. (1964): Gondolat, Budapest.  
Ibn Khaldún (1994): *Bevezetés a történelembe*. Osiris-Századvég, Budapest. Ford.: Simon Róbert  
Ibn Tufail (1961): *A természetes ember*. Európa, Budapest.  
Mazahéri, Aly (1989): *A muszlimok mindennapi élete a középkorban a 10-től a 13. századig*. Európa, Budapest.  
Robinson, Francis (1996): *Az iszlám világ atlasza*. Helikon-Magyar Könyvklub, Budapest  
Rogers, Michael (1987): *A hódító iszlám*. Helikon, Budapest  
Rostoványi Zsolt (1983): *Mit kell tudni az iszlámról?* Kossuth, Budapest.  
Rostoványi Zsolt (1998): *Az iszlám a 21. század küszöbén*. Aula k., Budapest.  
Said, Edward W. (2000): *Orientalizmus*. Európa, Budapest.  
Simon Róbert (1994): *Korán – A Korán világa*. Helikon, Budapest.

### **Abstract**

In the last century the experts on Hungarian history of education paid hardly no attention to the introduction of the history of Islamic education. However without this we can not understand neither the history of education nor the cultural history of Europe in the Middle Ages. This is also indispensable for the dialogue among cultures.

In this article we summed up the efforts made by our colleagues working in the Teacher Training Institute of the University of Pécs who contributed by their lectures, publications to make Islamic history of education and cultural history acquainted.

**Reisz Terézia**

tudományos munkatárs,  
PTE Tanárképző Intézet,  
Kutatócsoport

# Romákat segítő regionális tehetséggondozó hálózat

## A projekt helyszíne

Magyarország, Dél-Dunántúli régió, Baranya, Somogy és Tolna megye megyeközpontjai, Pécs, Szekszárd és Kaposvár felsőoktatási intézményei.

## A projekt rövid leírása

A projekt két alprogramból áll. Az első alprogramban középiskolai tehetséggondozói hálózat épül ki a régió három megyéjében kb. 50 középiskolai roma diákkal. Az alprogram legfontosabb célja a diákok felsőfokú oktatási rendszerbe való bejuttatása. A felkészítést középiskolai tutorok, levelező távoktatási rendszer, valamint nem pénzbeli juttatások (bónrendszer nyelvi és számítástechnikai tanfolyamok, szakkönyvek vásárlására) segítségével oldjuk meg.

A második alprogramban roma egyetemi hallgatókat támogató rendszer kerül megvalósításra. A létrehozandó hallgatói, tutori rendszer az első éves hallgatók beilleszkedését segíti, az oktatói tutori rendszer a minőségi oktatásban való részvételt biztosítja. A régióban levő három felsőoktatási intézményben továbbfejleszhető számítógépes információs bázist építünk ki roma hallgatóknak nyújtott szolgáltatásokkal. A láthatatlan kollégiumok megszervezésével elősegítjük a roma tudományos és kulturális élet térnyerését a felsőoktatásban.

*A konzorcium tagjai:*

- Pécsi Tudományegyetem Tanárképző Intézet Kutatócsoport;
- Pécsi Tudományegyetem Szociológia és Szociálpolitika Tanszék;
- Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Hallgatói Önkormányzat;
- Kaposvári Egyetem Hallgatói Önkormányzat;
- Baranyában, Somogyban és Tolnában működő megyei cigány szervezetek;
- Baranya Megyei Pedagógiai Intézet.

## A projekt részletes leírása

A projekt működtetésében a következő alapelveket kívánjuk érvényesíteni:

- A programban való részvétel önkéntes, a programba való belépés a segítő szándék és az érdekek felismerése mentén történik.
- A cigány identitás vállalása nemcsak feltétele, de célja a programnak.
- A konzorcium megőrzi nyitottságát az együttműködésbe a pályázat megírásakor be nem vont, de a programban felhasználható értékeket és tevékenységeket folytató szervezetek, intézmények iránt. (Ezen azt értjük, hogy a jelen pályázati rendszer különböző érdekcsoportokra bontotta a régióban működő és a pályázat témáját érintő intézményeket és szervezeteket. Az érdekellentéteket pillanatnyinak tekintjük; mind nyertes, mind vesz-

tes pályázat esetén nyitott a konzorcium az együttműködésre, más szervezetek bevonására, illetve igény szerint a segítségnyújtásra.)

– A program decentralizált, a működtetésben részt vevők autonómiáját nem korlátozza, hanem segíti, mindemellett folyamatosan tájékozik a programok minőségével kapcsolatban.

A projekt célja kettős. Részint a középiskolai tehetséggondozást és egyetemi felvételre való felkészítést segíti elő különböző módszerekkel, másrészt a régió felsőoktatási intézményeibe bejutott, illetve bejutó cigány nemzetiségű hallgatókat segítő és támogató szolgáltatásokat kíván kialakítani.

## **A program tervezett elemei**

### ***Középiskolai tehetséggondozás***

*A tehetséges, érettségit adó intézményben tanulók felkutatása.*

A tanulók felkutatását költségkímélő módszerekkel tervezzük, felhasználva a meglévő információkat, elsősorban a megyei cigányszervezetek és más együttműködő szervezetek, konzorciumok segítségével. A program indulásakor kb. 60 középfokú oktatásban tanuló (elsősorban 4. évfolyamos) diákkal kívánunk foglalkozni. Nem kívánjuk azonban figyelmen kívül hagyni az esti, levelező képzésben részt vevőket sem, éppúgy, mint a már érettségi vizsgát tett, de sikertelenül felvételiző fiatalokat. Tehetség alatt nemcsak a közismereti tantárgyakban elért jó vagy kiemelkedő teljesítményt értjük, hanem támogatni kívánjuk a sportkarrier, illetve a művészeti képzés irányába való elmozdulást is.

A támogatásba bevonandó diákokat az együttműködő egyéb szervezetekkel közösen keressük fel, vizsgáljuk iskolai helyzetüket, teljesítményüket, törekszünk körülményeik megismerésére és megpróbáljuk a szülők támogató partnerségét is megnyerni.

*A középiskolai tutorok támogatása*

A középiskolás diákokat tutoráló tanárokat a Collegium Martineum által vezetett konzorcium ajánlása alapján anyagi támogatásban részesítjük programunkban.

A tanár-diák kapcsolat minőségét a programot működtető szervezet rendszeresen ellenőrzi. A program szervezői folyamatosan informálják a tutorokat és a programban részt vevő diákokat a szervezett programokról, valamint azokról a szolgáltatásokról, melyek segíthetik a tanulók tanulmányi eredményességét, javíthatják szociális helyzetüket.

*Szaktárgyi felvételi előkészítők*

A programnak ezt az elemét kimondottan fontosnak tartjuk a már érettségizettek és az esti és levelező képzésben részt vevők számára.

A programba bevont diákoknak az általuk választott továbbtanulási irányhoz kapcsolódó felvételi előkészítő programokat nyújtunk. A HÖK vállalja, hogy az általa szervezett levelező felvételi előkészítőkon a programba bevont diákok költségtérítés nélkül részt vehessenek.

Amennyiben a diák által választott karon nem a hallgatói önkormányzat szervezi az előkészítő tanfolyamokat, a pályázati támogatásból lehetőséget kívánunk adni a tanulóknak az ezeken való részvételre is.

Az „Alternatív tanulási módszerek” tréningjei elsősorban a nélkülözhetetlen tanulástechnikai, kommunikatív ismeretek gyarapítását szolgálják. A *Hardi András* és munkatársai által vezetett alprogramban a 3. és 4. évfolyamos és a már érettségizett tanulók alternatív tanulástechnikai módszerekkel alakíthatják előadó, szövegalkotó, vizsgázási és általános kommunikációs képességeiket.

#### *Középiskolások egyéni támogatása*

A felvételre való felkészítés fontos elemét képezi a versenyképességet javító nyelvi és számítástechnikai ismeretek magasabb szintű elsajátítása. A cigány fiatalok leggyakrabban nem tudják megfizetni ennek költségeit. A konzorcium támogatni kívánja az ezekhez való hozzáférést, felméri a tanulók ismereteit és ezek figyelembevételével a résztvevők számától és igényeitől függően különféle nyelvi és számítástechnikai tanfolyamokat szervez. A tanulás hatékonyságának javításához szükséges kézikönyvek, szótárak, szakkönyvek beszerzését szakkönyv-vásárlási bón formájában támogatjuk. Az ilyen jellegű támogatások elosztásáról a Konzorciumi Tanács dönt, a diák munkájának ellenőrzése a tutor feladata.

#### *Kiegészítő felvételi keretszám*

A konzorcium elő kívánja segíteni, hogy azok a roma diákok, akik felvételi eredményük alapján költségtérítéses képzésben vehetnének részt, azonban anyagi helyzetük nem teszi ezt lehetővé, hallgatóvá válhassanak. Az egyetemnek a költségtérítéses hallgatók 1 százalékának mértékéig lehetősége van arra, hogy ilyen módon támogatást nyújtson. Konzorciumunk törekvése, hogy az említett keret elosztását koordináló dékánnal kapcsolatba lépjen, és javaslattevési lehetőséget nyerjen, a programunkba bekerült diákokat ily módon is támogatva.

#### ***Egyetemi, főiskolai tehetséggondozás***

##### *Egyetemi és főiskolai hallgatók felkutatása, tutorálása*

A projekt indulásakor alapvetően három különféle cselekvési programra kell felkészülni:

- A felsőoktatásban már több éve jelen levő roma származású hallgatókat elsősorban a tutori hálózatba kell bevonni.
- A program indulásakor bekerülő roma hallgatókat tutori segítséggel ellátni.
- A középiskolai tehetséggondozó hálózatból majdan belépő diákokkal a felvételi előkészítők során kapcsolatba kell lépni.

Tutorok kiválasztása, képzése:

A tutorok lehetnek egyetemi, főiskolai oktatók és hallgatók.

Az oktatók tutori feladata – nem kizárólagosan – a szakmai támogatás, OTDK-n való indulásra biztatás és segítés, szakdolgozati felkészítés, az oktató kutatómunkájának megismertetése, a hallgató bevonása, közös kutatási program kidolgozása, külföldi vagy egyéb ösztöndíj megszerzésében való segítségnyújtás, cigánysággal kapcsolatos kutatási programok megtervezése és elindítása, szakkollégiumokba való felvétel támogatása, Ph.D képzés. Az oktatók tutori munkáját tevékenységorientáltan kívánjuk támogatni, az oktató és a hallgató közösen pályázhat a konzorciumhoz, ha a felsorolt tevékenységekkel kapcsolatban közös munkát végez.

A hallgatók tutori feladata a kortárs segítségnyújtás, az elsőéves hallgatók felsőoktatási struktúrába való beilleszkedésének segítése, az intézmények szolgáltatási, támogatási rendszerének megismertetése, valamint az adott város feltérképezése. A hallgatói tutorok kiválasztásánál fontos a lelki, pszichikai alkalmasság. A hallgatók felkészítést kapnak a tutori feladatokra, elsősorban a hátrányos helyzetű fiatalok, a cigányság integrációjának problémái, a problémamegoldás jogi, emberi lehetőségei témakörében. A hallgatói tutorok szintén pályázat útján nyerhetnek támogatást. Előnyben részesítjük a roma származású hallgatókat, akik munkájukért a pályázati támogatásból ösztöndíjban részesülnek. A Konzorciumi Tanács konzultációk formájában rendszeresen ellenőrzi a tutorok munkáját. Fontosnak tartjuk, hogy a programban részt vevő fiatalok egy idő után maguk is tutorokká váljanak.

*Információs bázis kialakítása, működtetése*

A program indulásakor a HÖK-ök infrastrukturális keretein belül, de külön technikai háttérrel közvetítődne a roma hallgatóknak nyújtott szolgáltatások (pl.: pszichológiai, jogi tanácsadás, képességfejlesztő tréningek, munkaközvetítés) és egyéb, a cigánysághoz kapcsolódó információk (pályázati lehetőségek, programajánlók, stb.). Szükségesnek tartjuk egy cigányságról szóló internetes könyvtár létrehozását is. Az információs adatbázis minden a programban részt vevő hallgató számára hozzáférhető, a központot roma hallgatók működtetnék, akik munkájukért ösztöndíjban részesülnek. Az információs bázist a HÖK hasonló funkciókat ellátó hallgatói információs központjaiban kívánjuk elhelyezni. Az adatbázis Szekszárd, Kaposvár, Pécs egyetemi karain közös programfejlesztés eredményeként fog működni, ily módon a rendszer regionális információszolgáltató szerepet tölt be.

*Közösségi tér kialakítása, működtetése, Láthatatlan Kollégium*

A program készítői elvetik egy különálló roma szakkollégium létesítését annak dezintegráló hatásai miatt, viszont támogatják egy láthatatlan kollégium létrehozását. A Láthatatlan Kollégium feladata, hogy kapcsolatot létesít a hasonló jellegű már működő szervezetekkel, részt vesz az általuk szervezett programokban (pl.: Romaversitas, Roma Láthatatlan Kollégium stb.). Segíti a cigány kultúra és közélet megismertetését és népszerűsítését különböző előadások, rendezvények szervezésével, (pl.: filmklub, kiállítások, táncház, a cigány politikai és kulturális közélet szereplőinek bemutatása stb.) A Láthatatlan Kollégium „látható” része egy mindhárom felsőoktatási intézményben létrehozandó közösségi helyiség a megfelelő infrastrukturális háttérrel (folyóiratok, kiskönyvtár, számítástechnikai háttér internetes hozzáféréssel). A Láthatatlan Kollégium programjai, tevékenysége nyitott minden hallgató előtt.

*„Hátrányos helyzetben”*

A Pécsi Egyetem Szociológia és Szociálpolitika Tanszéke két féléves kurzust szervez „Hátrányos helyzetben” címmel, amely 80 óra elméleti felkészítést követően 20 óra treppgyakorlattal, azaz falukutató táborral zárul. A kurzus segítségével a programban részt vevő hallgatóknak lehetőségük nyílik megismerni a regionális illetve magyarországi kisebbségek helyzetét. A program vezetője: Gyurok János.

*Anyagi támogatás*

A három HÖK saját költségvetéséből állandó elkülönített pénzalapot hoz létre, valamint a programban részt vevő hallgatók nem-pénzbeli támogatást is kapnak (könyv-, taneszköz-, fénymásolási utalványok, belépő kulturális programokra stb.). Az ösztöndíjak és a szociális támogatások, kollégiumi férőhely vagy lakhatási támogatás odaítéléséről a HÖK szociális bizottsága dönt, a konzorcium javaslatételi joggal bír.

**Várható eredmények***A célcsoportra gyakorolt várható hatás*

Az első eredmények a pályázó konzorcium megszületésével és az ezzel kapcsolatos munkák során már megszülettek.

Fontosnak tartjuk azt, hogy teret nyert az a szemléletmód, hogy a felsőoktatási intézmények nemcsak befogadó intézmények az arra érdemesülteknek, hanem aktív segítő programot képesek adni – mintegy támogatva a középfokú oktatást – azoknak a diákoknak, akiknek társadalmi helyzetük megnehezíti vagy lehetetlenné teszi a diploma megszerzését. Kiemelendő, hogy mindez non-profit módon valósulhat meg. A különböző cigány szervezeteknek ez ideig nem vagy alig volt kapcsolata a felsőoktatási intézmények-

kel. A konzorcium létrejöttével lehetőség nyílt arra, hogy közösen dolgozhatnak azért, hogy minél több roma fiatal szerezzon diplomát. A pályázat sikere lehetővé fogja tenni a különböző cigány szervezetek nagyobb jelenlétét a felsőoktatási közélet különböző színterein is.

*A középiskolai célcsoporttal kapcsolatban a következő eredmények várhatóak:*

A diákok megtalálásával, személyiségük tiszteletben tartásával, családjukkal való kapcsolatfelvétellel, cigányságuk értékékként való elfogadásával erősödik identitásuk, természetes tanulási közegükben való megtartásuk erősíti az integratív viselkedési formák el-sajátítását, megerősítését is.

A nem pénzbeli juttatások (előkészítő, felvételi tanfolyamok) növelni fogják az esély-egyenlőséget, a nyelvtanfolyamokon, számítástechnikai képzésen részt vevők versenyképessége javulni fog, önállóbbak lesznek, ezáltal nő magabiztosságuk és elvárásaik önmagukkal szemben. Az érettségit már megszerzett roma diákok új esélyt kaphatnak a továbbtanulásukkal kapcsolatban. Meg kívánjuk akadályozni, hogy a diákok szociális helyzetük miatt a tanulmányaikat félbeszakítsák vagy ne folytassák.

Az egyetemen kialakuló korai kapcsolatuk sikeres felvételi vizsga esetén megkönnyíti a beilleszkedés nehézségeit.

Elképzelésünk szerint a program megfelelő működtetése esetén a roma felsőoktatási hallgatók száma a régióban jelentősen növekedni fog.

A tutori és alternatív tanulástechnikai metódusok, tréningek segítenek abban, hogy a cigány fiatalok körében kialakulhasson egy önszorgító hálózat. Ennek emberi, pedagógiai és technikai megoldásaira szolgál a három egyetemet és karait összekötő számítástechnikai háló.

A középiskolai tehetséggondozás során, valamint az egyetemi hallgatók tutori kapcsolatai, tevékenységei révén olyan modellértékű pedagógiai program alakítható ki, amely hosszú távon is működőképesé válhat. Ezt segíti a HÖK és a kisebbségi önkormányzatok alulról jövő támogatása is.

„Kisugárzó hatás”; a programban részt vevő diákok sikerei garanciát jelentenek arra, hogy a tanuló a szűkebb-tágabb kibocsátó közösségére mobilizáló hatással lesz.

*A felsőoktatási célcsoporttal kapcsolatos eredmények:*

A felsőoktatásban már tanuló és oda belépő roma származású hallgatók közösségbe szervezése, illetve a belülről induló közösségteremtő igények feltételeinek megteremtése (közösségi tér, közös programok). Olyan csoport létrehozása, amely nemcsak támogatást elfogadni, hanem segítséget, normát adni is képes. A szorongató egyedüllét érzésének feloldása.

A roma származású hallgatók szociális helyzetét fokozottan figyelembe vevő, tanulmányi eredményességüket kiemelten támogató egyetemi rendszer létrejött. A rendszer elkülönített pénzalapból a HÖK-ök keretein belül fog működni, lehetővé teszi a hallgatók számára a tanulásra való koncentrációt. A pénzbeli támogatáson felül a hallgatóknak a tanuláshoz szükséges eszközökhöz való hozzájutása is támogatott lesz.

A hallgatói tutorok kiválasztásánál fontos szempont lesz, hogy cigány származású tutort válasszunk, az előzetes konzultációk alapján erre adottak a személyi feltételek. A cigány származású hallgatók minél nagyobb arányú bevonásával egyrészt többletjövedelemhez jutnak a hallgatók, másrészt olyan cselekvési modellt sajátíthatnak el, amely feltételezi a segítő rendszer továbbélését.

Az információs bázis fokozatos kiépítésével megteremtjük egy országos hálózat alapját, biztosítjuk a monitoring működését, valamint közvetítjük az országos és regionális szinten megjelenő lehetőségeket. Az internetes könyvtár létrehozásával új ismeretek megszerzésére adunk lehetőséget – nemcsak a hazai cigánysággal kapcsolatban – az érdeklődő hallgatóknak.

A láthatatlan kollégium tevékenysége folytán nagyobb tér fog nyílni az egyetemen a cigány kultúra és a közélet számára.

A programban részt vevő hallgatók megismerik – nemcsak saját identitásukkal kapcsolatban – a másság, a hátrányos helyzet szociológiai értelmezését, mely tudásukat te-repmunka során kamatoztathatják. Az elfogadás és az elfogadtatás személyiségbeli tech-nikai fejlődnek.

A munkába bevont hallgatók által kialakulhat egy önszerveződő segítő szervezet, illetve megteremtődnek más jellegű civil szervezetek (pl. egyesület) létrehozásának szemé-lyi és anyagi feltételei.

### **Abstract**

The project consists of two subprogrammes. In subprogramme 1, an organization for supporting talented secondary school students will be established for Gypsy students, with 60 of them in the three counties of the region. The most important objective of this subprogramme is to promote the students' admission to institutions of higher education.

Subprogramme 2 will establish a system supporting Gypsy students at universities and colleges. The student tutorial system will help the first year students with integration. The teacher tutorial system will ensure participation in quality education. In three institutions of higher education in the region, an information base for Gypsy students will be devel-oped, which can be further extended.



**Sramó András**

egyetemi adjunktus,  
PTE Közgazdaságtudományi Kar,  
Gazdasági Informatika Tanszék

## Tanítás virtuális osztályban: egy távoktató rendszer ismertetése

**S**zámos cikk, tanulmány és elemzés foglalkozik azokkal a lehetőségekkel, amelyeket a világháló, az Internet elterjedése jelent az oktatásban. Bár korábban is létezett távoktatás, ez a fogalom és gyakorlat mára teljesen átalakult. A távoktatást kínáló különböző – általában egyetemi – honlapokat tanulmányozva a következő trendek figyelhetők meg:

- az alapvető hangsúly a kommunikációs megoldásokra helyeződik;
- a tananyagok bemutatásának általában alacsony szintű a módszertani kidolgozottsága;
- bár a tananyagok összeállítói tudják, hogy az Interneten többféle tananyagformátum (szöveg, kép, hang, oktatóprogram stb.) is közvetíthető, de ezeket a lehetőségeket nem feltétlenül használják ki.

A távoktatásban két szempont szerint határozhatunk meg kommunikációs csatornákat. Az első szempont az egyidejűséget veszi figyelembe: eszerint megkülönböztetünk szinkron és aszinkron kommunikációt. Szinkron kommunikációban a résztvevők egyidejűleg jelen vannak, aszinkron kommunikáció esetén viszont nem. Az aszinkron kommunikáció tulajdonképpen üzenethagyásnak felel meg egy személyes vagy csoportos hirdetőtáblán. Ha a világhálót alapvetően kommunikációs eszköznek tekintjük, nyilvánvaló, hogy a távoktatást megvalósító és támogató rendszerek ezeket a lehetőségeket használják ki első sorban. A másik szempont a kommunikációban részt vevők száma. Eszerint megkülönböztetünk egy-az-egyhez privát kommunikációt (egy diák egy másik diáknak; egy tanár egy diáknak), egy-a-sokhoz kommunikációt (tanár a diákoknak), illetve sok-a-sokhoz kommunikációt (megbeszélés, vita a diákok között).

Bár kommunikációs szempontból egy virtuális osztály más, új lehetőségeket jelent, nem érzékelhető a lehetőségekhez mért előrelépés abban, hogy a tananyag megértését miként lehetne jobban segíteni. Hiába közvetíthetők elvileg különböző formájú tananyagok a diákok/hallgatók felé, a világhálón elérhető tananyagok többsége szöveges, azaz a megértést illetően semmiben nem különbözik egy tankönyv használatától (Nyíri, 2000) – csak képernyőn kell olvasni, számítógép kell hozzá és bérelt telefonvonalat kell fizetni.

A hatékony, Internetet használó távoktató rendszer a következő elvárásoknak kell, hogy megfeleljen (Turi, 1999):

- alkalmas szinkron és/vagy aszinkron kommunikációra;
- web-alapú, ami biztosítja a szabványos multimédia-hozzáférést;
- többféle operációs rendszeren is használható (Windows, Mac, UNIX stb.);
- kompatibilis az elterjedt multimédia-szerkesztő programokkal;
- eszközzrendszere moduláris felépítésű;
- tartalmaz eszközkészletet a tudásfelméréshez;
- egyaránt használható tanárközpontú és központ nélküli (csoport) kommunikációhoz;
- tanár és diák számára egyaránt könnyen használható;
- könnyű a karbantartása;
- költségghatékony.

Az alábbiakban a Manhattan Virtual Classroom rendszert mutatjuk be, amely ingyenesen letölthető, kipróbálható a világháló következő címén: <http://manhattan.sourceforge.net>

### **Általános tulajdonságok**

A Manhattan rendszer 13 különböző funkcionális területet foglal magába, amelyeket moduloknak neveznek. Mindegyik modul más típusú kommunikációt biztosít a résztvevő és a tanár között. Nyilvánvaló, hogy ezeknek a moduloknak a szolgáltatásai nem kötelező jellegűek, a tanárra van bízva, hogy mely modulokat hasznosítja az oktatás során. A Manhattan rendszerrel való tapasztalatok azt mutatják, hogy általában 4–6 modul használatára kerül sor.

A virtuális osztály megvalósulását az a szemlélet biztosítja, hogy egy egységes és mindenki számára rendelkezésre álló technológia – böngészés a világhálón segítségével a résztvevő egy csoport – a rövideg kedvéért nevezzük osztálynak – ismeretszerző, készségfejlesztő munkájába kapcsolódik be. A virtuális osztályhoz való csatlakozás lehetővé teszi óravázlatok és feladatok kézhezvételét, egyéni üzenetek küldését a tanárnak, illetve az „osztálytársaknak”, mindezt olyan kényelmi szolgáltatásokkal kiegészítve, amelyek figyelmeztetnek az új információk megjelenésére. Egy résztvevő több virtuális osztályba is „járhat”, amelyek működése értelemszerűen egymástól független, csak mind a tanárnak, mind a résztvevőnek ugyanazt a kommunikációs felületet biztosítja. Ebből következik, hogy a rendszer előnyei nem egyetlen osztály megszervezésében mutatkoznak, hanem akkor, ha egy tanár vagy egy intézmény az összes kurzusát virtuális osztályként szervezi meg.

A Manhattan rendszer használatához elegendő egy Netscape Navigator 3.0 vagy újabb verziója, vagy a Microsoft Internet Explorer 4.0 vagy újabb verziója. Figyelemre méltó lehetőség, hogy nemcsak a Windows alapú személyi számítógépeken használható, hanem Macintosh számítógépeken is.

Hangsúlyozni kell, hogy a rendszer alkotói nem határozták meg a rendszer használat és az alkalmazhatóság szintjét az oktatásban. A rendszer szolgáltatásai segítségével ugyanis felépíthető valódi távoktatás – amikor az oktatás résztvevői csak a vizsgán találkoznak az oktatóval (ez inkább a felsőoktatásra jellemző), – de használható úgy is, amikor kontaktórákat követő, azok tartalmát kiegészítő ismeretek közvetíthetők a résztvevők felé. A cikkben a rövideg kedvéért az oktatásban részesülő személyeket diákoknak nevezzük.

A rendszer lényeges tulajdonsága, hogy nem igényli a weblapok szerkesztéséhez szükséges ismereteket, bármilyen formájú dokumentumot képes továbbítani, így nincs szükség speciális előképzettségre sem a tanár, sem a diákok részéről.

### **Rendszerszolgáltatások**

A Manhattan rendszer a következő 13 modult tartalmazza:

**Feladatok (Assignments).** A modul alapvető célja, hogy a tanár feladatokat küldjön az osztálynak és begyűjtse a diákoktól érkező megoldásokat. A tanár válaszolhat a beküldött megoldásokra és a kurzus végén egyszerre tekintheti át a diákok munkáját személy szerint. Mind a feladatok, mind a megoldások elektronikus formában, egységesen jelennek meg. A tanár mentesül attól, hogy különböző méretű és írású papírlapokat hurcoljon magával, a diáknak pedig nem kell megvárnia a következő órát vagy azt, hogy a tanár az összes dolgozatot kijavítsa: az értékelésről közvetlenül kap visszajelzést.

**Vázlatok/Jegyzetek (Handouts/Notices).** A modul egyirányú kommunikációt biztosít a tanártól a diákok felé. A küldemények mind témában, mind formában különféle lehetnek: a tanár az óra/előadás-vázlatok mellett küldhet kurzusleírást, feladatmegoldást, kiegészítő

tananyagot, cikkeket akár egyszerű szövegfájlként vagy Powerpoint-bemutatóként vagy akár audio/video-fájlként is. A modulnak fontos funkciója az értesítés: figyelmezteti a diákot, hogy új anyag érkezett, a tanárt pedig arról, hogy a diák megkapta a küldeményt.

Leckék (Lectures). Ugyanazokat a szolgáltatásokat nyújtja, mint az előző modul, csak a nevében különbözik. A megkülönböztetés azt a célt szolgálja, hogy meg lehessen különböztetni a törzsanyagot a kiegészítésektől.

Gyakorlás (Self-tests). Ez a modul is az előző kettő mintájára működik: a tanár sokféle formában küldhet önellenőrzésre alkalmas feladatokat a diákok számára, azonban lehetőség van olyan dokumentumok elhelyezésére is, amelyek beépített Java programok segítségével az értékelést azonnal végrehajtják és az eredményt elküldik a diáknak.

Internet-források (Internet Resources). A Vázlatok/Jegyzetek modul szolgáltatásait egészíti ki. Ha a tanár olyan tananyagokra, dokumentumokra akar hivatkozni, amelyek a világhálón elérhetők, akkor elegendő az Internet-címet elhelyezni ebben a modulban.

Csevegés (Chat). A modul valós idejű, on-line kommunikációt biztosít az éppen bejelentkezett diákok között – ellentétben a többi modul által nyújtott aszinkron kommunikációval.

Postahivatal (Post Office). A postahivatal modul a megszokott drótposta (e-mail) szolgáltatásokat nyújtja úgy, hogy nincs szükség külön levelező programra. A szolgáltatásba épített levelező program osztály alapon szerveződik, így a diáknak nem kell levelező listára jelentkezni, illetve a tanárnak sem kell levelező listákat kezelnie. A szolgáltatás csatolt fájlok küldését is lehetővé teszi, és mód van annak ellenőrzésére, hogy a címzett az üzenetet olvasta-e vagy sem.

Osztálymegbeszélés (Class Discussion). A modul „egy-a-sokhoz” kommunikációt biztosít mindenki számára, azaz bármely diák küldhet üzenetet úgy, hogy azt az egész osztály megkapja. A megbeszéléseket különböző témakörökben lehet szervezni, és bárki jelölhet ki, adhat meg új témát. A tanárnak megvan az a lehetősége, hogy egyes üzeneteket töröljön vagy – ha szükséges – ezt tegye egy egész témakörrel.

Anonim megbeszélés (Anonymous Discussion). Ugyanazt a szolgáltatást nyújtja, mint az előző modul, csak az üzenetek után nem kerül az üzenetet küldő neve. A tanár eldöntheti, hogy ő is a névtelenséget választja vagy nevét adja a hozzászólásához.

Diákfórum (Student Lounge). Ez a modul is ugyanazt a szolgáltatást biztosítja, mint az osztálymegbeszélés, a megkülönböztetés tartalmi: a szolgáltatás elérésével a tanár lehetővé teszi, hogy a diákok a tananyaghoz, a kurzushoz szorosan nem kapcsolódó témákban is tudjanak megbeszéléseket folytatni.

Csapatmegbeszélés (Team Discussion). A tanár az osztályt csoportokra/csoportokra bonthatja egy téma vagy egy feladat önálló feldolgozásához. A tanár eldöntheti, hogy ő is a csapat tagja lesz-e, vagy a csapatot magára hagyja. Nyilvánvaló, hogy az ebben a modulban elküldött üzeneteket csak azok a diákok kapják meg, akik ugyanabban a csapatban vannak.

Csapat/Tanár megbeszélés (Team/Teacher Discussion). A modul ugyanazt a szolgáltatást nyújtja, mint a csapatmegbeszélés, csak itt a tanár is tagja a csapatnak. A két modul elkülönítése a kommunikációt színesíti, és a tanárnak kell eldöntenie, hogy milyen kommunikációs csatornákat biztosít az osztály, illetve a csapatok részére.

Osztályzatok (Grades). A modul tulajdonképpen egy táblázatkezelő programot biztosít a tanár számára a diákok eredményeinek rögzítésére, tárolására és rendszerezésére. A diák is elérheti ezt a modult, de természetesen csak a saját eredményeit látja.

Ezeket a modulokat olyan konfigurációs szolgáltatások egészítik ki, amelyekkel a tanár az egy kurzusban elérhető szolgáltatásokat és a kurzuson résztvevő diákokat kiválaszthatja.

Összegzésképpen elmondhatjuk, hogy a Manhattan Virtual Classroom rendszer is a kommunikáció különböző típusainak biztosítását tekinti alapfeladatának. A rendszer ha-

tékony használatában nagy felelősség hárul a tanárra, hogy hogyan választja meg a kommunikációs csatornákat és azokon milyen tananyagokat közvetít a diákok számára, ugyanis egy virtuális osztályban nem feltétlenül érhető el az összes modul: a modulokat az oktatósszervező tanárnak kell kiválasztania.

### Biztonsági kérdések

A Manhattan rendszer alkotói felhívják a figyelmet arra, hogy kizárólag a rendszer nyomógombjait, parancsait használjuk. Ha ugyanis a böngésző szoftver „visszalépés” (Back) vagy „előrelépés” (Forward) parancsait használjuk, a szoftver az előzőleg látott oldal képét hozza vissza anélkül, hogy a Manhattan szerverével kapcsolatba lépne, miközben ott lehet, hogy új információk jelentek meg.

Az előző oldalra/menüre „visszanyil” nyomógombbal lehet visszatérni. Megfigyelhető, hogy a rendszeren belüli tájékozódást számos egyedi funkció segíti: egy piros csillag jelöli például azokat az üzeneteket, amelyeket a résztvevő még nem olvasott el. Ugyanez a jel jelenik meg azon modulok vagy témakörök mellett, amelyek eddig nem olvasott üzeneteket tartalmaznak. Egy gemkapocs jelzi, ha az üzenethez csatolt fájl is tartozik. Kérdőjel jelenik meg azon üzenetek mellett, amelyekről további, részletesebb információ szerezhető.

Különlegesnek számító biztonsági szolgáltatás, hogy a „postahivatal” által küldött üzeneteket nem lehet törölni.

A Manhattan rendszer folyamatosan figyeli a diákok ténykedését. Ha valaki három órán keresztül egyetlen rendszerparancsot sem ad ki, azt automatikusan kilépteti. Így valamennyire korlátozható, hogy illetéktelen is elérje a rendszer szolgáltatásait vagy egy diák saját anyagait, feljegyzéseit. Ha egy diák elfelejtett kijelentkezni a rendszerből, de három órán belül ez eszébe jut, elegendő egy éppen elérhető számítógépen bejelentkezni, a rendszer törli az „otthagyt” bejelentkezést.

### Irodalom

Narmonitas, Steven (2001): *Manhattan Virtual Classroom Teacher's Manual*. <http://manhattan.sourceforge.net>, utolsó módosítás: 2001. október 31.

Nyíri Kristóf (2000): A virtuális egyetem filozófiájához. *Liget*, 2. 35–48.

Turi László (1999): Az internet oktatási alkalmazása az egyetemen. *Replika*, 33–34.

### Abstract

This article calls attention to a concrete system, downloadable from the Internet free of charge.

Manhattan Virtual Classroom is a system designed for delivering 'distance learning' courses over the Internet. In practice, it is also a valuable tool for adding an on-line component to traditional, face-to-face classes. Since the Manhattan software runs entirely on a web server, students and their teacher need only to have a standard web browser such as Netscape to use the system.

A Manhattan classroom is a private, interactive web site that allows students and their teacher to communicate in a variety of ways, depending on which modules the teacher has enabled. Some of these ways to communicate include sending private email messages to members of the class, posting messages for all in the class to see, posting messages for those in your team to see, submitting homework assignments and papers and receiving graded replies, chatting with others who are logged in at the same time, and more.

**Vigné Lencsés Ágnes**

főiskolai tanár,  
PTE Pollack Mihály Főiskolai Kar,  
Matematika Tanszék

## A műszaki főiskolai matematika- oktatás eredményességének növelése

„Az embert nem lehet valamire megtanítani, hanem csak hozzásegíteni ahhoz, hogy a tudást maga szerezzze meg.”

(Galilei)

**A** mikor egy oktatási folyamat eredményességét vizsgáljuk és az ismeretszerzési folyamat hatékonyságát kívánjuk növelni, a tudományok igazolt eredményeit, nevezetesen a pedagógiai, a felsőoktatási didaktikai, a pszichológiai és a matematika-módszertani kutatások eredményeit használjuk.

Alapként vegyük figyelembe a műszaki felsőoktatás képzési célját és induljunk ki a matematika tárgy ebben betöltött szerepéből. A műszaki főiskolai képzés célja: a matematikai és mérnöki ismeretek önálló elsajátítására és alkotó alkalmazására felkészíteni a hallgatót.

### A matematika szerepe a műszaki főiskolai képzésben

A matematika a műszaki felsőoktatás célját tekintve alapozó tárgy:

– a matematika nyújtja – fogalmaival, tételeivel, eljárásaival, jelölésrendszerével – azokat az ismereteket, amelyekkel a mérnöki berendezések működését meghatározó törvények leírhatók; a természet könyve a matematika nyelvén íródott;

– a matematika tevékenység, intellektuális tevékenység, gondolkodásmód: tanulása során sajátíthatók el azok a gondolkodási képességek, amelyek alkalmassá tesznek valakit a műszaki értelmiségivé válásra. Feladata tehát tömören, a logikus gondolkodás fejlesztése: ok-okozati kapcsolat, szükséges feltétel, elegendő feltétel, szükséges és elégséges feltétel, bizonyítások szükségessége, módszerei; az állandó kérdésfeltevással, a miértteggel és indoklásokkal alakul ki a kételkedés ösztöne, ami minden műszaki tevékenység alapja.

### A matematika a képzés rendszerében

A képzés rendszerében vizsgálva a matematika szerepét, három lépcsőfok különíthető el.

Első lépcsőfok a főiskolai matematika-oktatás alapozása. Diagnosztizálni kell a hallgatókat, fel kell mérni, mit hoztak matematikából a középiskolai tanulás nyomán (tudásanyag, képességek), majd a feltártak rendbetételével a főiskolai matematika anyag oktatásának alapozása történhet meg.

Második lépcsőfok a rendezett, kiegészített ismeretekre építve, a szaktárgyakra és a matematika tudományának belső logikájára, rendszerére tekintettel a főiskolai matematikai alapismeretek elsajátíttatása a tanár által vezérelt tanítási-tanulási folyamat során. Eközben történik a logikus gondolkodás és az önálló ismeretszerzéshez szükséges képességek tudatos fejlesztése.

A harmadik lépcsőfokon valósul meg a matematikai alapismeretek során elsajátított tudásanyag és képességek alkalmazása a matematika későbbi speciális fejezeteiben, a műszaki alapozó tárgyakban, majd a mérnöki szaktárgyakban először segítségével, később

önállóan. Itt viszi át a mérnöki megvalósítás területére a hallgató a matematika tanulása során elsajátított ismereteket, jártasságokat, készségeket, képességeket.

### **A matematikatanár munkája**

Az oktató munkája – nemcsak a matematikánál, hanem minden tárgynál – nem az ún. oktatás, hanem az ismeretszerzési folyamat, a tanítási-tanulási folyamat tervezése, irányítása és értékelése, azaz hatékony pedagógiai eszközrendszer kidolgozása és végrehajtása a képzési célok elérésére.

#### *A tervezőmunka peremfeltételei:*

- a hallgatókról, a hallgatói csoportokról szerzett és feldolgozott információk: a hallgatók előzetes ismeretei, jártasságuk, készségük, képességük, munkamódszerük, önállóságuk, önellenőrző képességük, fegyelmük (önfegyelmük), koncentrációképességük, akarat tulajdonságaik, motivációjuk (nem szabad vakon tanítani!!!);

- a meghatározott tananyag, tanítási cél.

A peremfeltételek ismeretében, a feltárt körülmények között kell megtervezni a közelebbi és távolabbi célok elérésének konkrét módját. Az ismeretszerzési folyamat irányítási tervének elkészítéséhez ismerni kell a szerkesztés alapelveit és ezek indoklását, miértjeit. Az oktatási folyamat hatékonysága attól is függ, hogy a folyamat egyes szakaszai mennyire vannak összehangolva. Figyelembe kell tehát venni az egyes szakaszok közti ugrásokat, átváltási nehézségeket is (középiskola-főiskola).

#### *Didaktikai megoldásrendszer, módszerek kidolgozása:*

A peremfeltételek feltárása, felderítése után az első és második lépcsőfok sikeres végrehajtásához a középiskolai és főiskolai oktatási forma közti eltéréseket is figyelembe véve készíthető el a tanítási-tanulási folyamat irányításának terve, amit partitúrának is nevezhetünk. A tananyagelemzés, a tananyag didaktikai szerkezetének feltárása (fogalmak, ezek kapcsolatrendszere, tételek, ezek kapcsolatai, bizonyítások, eljárások, szükséges előismeretek) után a matematikai tevékenység szintek megállapítása, majd ezek szakaszokra bontása, az anyagnak – a felsőoktatásnak megfelelő oktatási struktúra szerinti – előadásra, gyakorlatra, önálló munkára való tagolása történik.

A matematika intellektuális tevékenység, ezért az egyes szakaszoknak a hallgatók tevékenységére transzformálásával alakul ki a didaktikai megoldásrendszer. Tehát a módszerek megválasztásakor a hallgatók tevékenységére kell alapozni. Bármely ismeretszerzési folyamatnak két oldala van: individuális és kollektív, társadalmi tevékenység. Egyrészt tehát az egyén – hatékonyan – ismeretek birtokába nem közlés, hanem tevékenység, méghozzá saját tevékenysége által jut, másrészt viták, eszmecserék által egymástól is tanulunk.

E kettős oldal összhangba hozásához alkalmas forma az anyag feladatcsoportokra bontása. A hallgatók feladatcsoportok láncolatának önálló feldolgozásával, közbeiktatott közös megbeszélésekkel, tanári irányítással, kiegészítésekkel és magyarázattal szereznek ismereteket, alkalmaznak ismereteket, alakítanak ki fogalmakat, fedeznek fel fogalmak közti kapcsolatokat, tételeket, találják meg a miértekre a választ, indoklást, bizonyítást. Ez a módszer hatékony mind a tervezés, mind az ismeretszerzési folyamat irányítása szempontjából. Megvalósul benne az információ-visszajelzés (formatív értékelés), -módosítás. Felkészít az önálló ismeretszerzésre, fejleszti az önellenőrző és önértékelési képességet, lehetővé válik a tanulási folyamat vezérlése, szabályozása. (Az oktatás dinamikus rendszer!)

## Oktatási formák a felsőoktatásban

A felsőoktatásban két oktatási forma jellemző: az előadás és a gyakorlat.

A hallgatók aktivitásából kiindulva az előadásoknak három típusa különböztethető meg: hagyományos, problémafelvető és konverzátorikus.

A hagyományos előadás lényege, hogy az előadó bizonyos információ-anyagot közvetlenül ismertet, a hallgatók pedig végighallgatják s esetleg (kisebb vagy nagyobb részét) megjegyzik. Az előadó kész, megjegyzésre alkalmas formában közöl, anélkül, hogy a hallgatók is részt vennének az információk létrehozásában. A hallgató munkája a hallási, látási ingerek befogadása és a jegyzetelés. Az ismeretsajátítás szempontjából a hagyományos előadás hatékonysága 10–20 százalék, közvetlenül az előadás után vizsgálva.

A problémafelvető előadás célja a hallgatói aktivitás fokozása, a párbeszéd (belső, külső). Lényege, hogy diszkurzív gondolatmenetet állítunk a hallgatók elé, gondolatmenetüket irányítjuk. Nagyobb aktivitást követel a hallgatóktól, logikai rendszerbe foglalt ismereteket ad, önálló gondolkodásra tanít. Mérések igazolják, hogy hatékonysága 40–60 százalék. Problémás viszont, hogy nem ismerjük a hallgatók aktivitásának körét és hatékonyságát.

A konverzátorium jellegű előadás lényege, hogy az előadást összekötjük a hallgatók közvetlen tevékenységével és ezt a tevékenységet az elméleti és gyakorlati problémák megoldására irányítjuk. Hatékonysága 70–90 százalék. Ha a konverzátorium jellegű előadásokhoz kapcsolódóan az előadást követő gyakorlatra egyszerűbb feladatokat, elméleti jellegű kérdéseket, a tárgyalat egyszerűbb tételek igazolását a hallgatók házi feladatnak kapják, biztosítható az előadás oldaláról az ismeretszerzés folyamat jellege. Biztosítható az előadás részéről a hallgatók rendszeres tananyagkövető tanulásra való szoktatása, az önálló ismeretszerzésre való fokozatos alkalmassá válása.

A hagyományos gyakorlatoknak egyféle funkciója van: az előadás anyagának alkalmazása (néha több héttel lemaradva attól!). Az ismeretszerzésnek valódi tanítási–tanulási folyamattá alakításához ki kell használni és meg kell valósítani a gyakorlatok komplex funkcióját. A gyakorlatokat szorosan az előadásokhoz illeszkedve kell megtervezni, kihasználni a gyakorlat előadást előkészítő, ismereteket rendszerező funkcióját, így biztosítható a gyakorlat oldaláról az előadás és gyakorlat láncszerű kapcsolata. A gyakorlatokon az ismeretek alkalmazásakor fokozott figyelmet kell fordítani a gyakorlat elméletformáló hatására. Az ismeretanyagot több oldalról közelítve, kialakult kapcsolataiktól eltérő kombinációban is felhasználva mélyíthetők a hallgatók ismeretei, fejleszthető gondolkodási képességük.

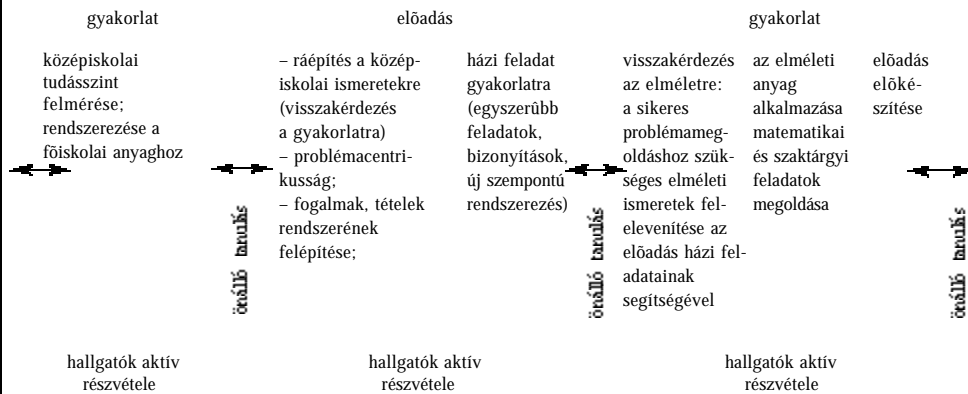
### Oktatási kísérlet a műszaki főiskolai matematika-oktatás hatékonyságának növelésére (a közép- és felsőfokú képzés közti váltáskor)

Ebben a dolgozatban eltekintek a „hagyományos” felsőfokú képzés problémáinak és a közép- és főiskolai képzés eltéréseinek elemzésétől, csak a fentiekre tekintettel ismertetem egy oktatási kísérlet rövidített változatát.

Az oktatási folyamatnak a didaktikai alapelvekkel való összhangba hozása is feltétlenül fontos a felsőfokú képzés első félévében, az átmenet zökkenőmentesebbé tétele érdekében. A didaktikai alapelvek mindegyikét – fokozatosság, szemléletesség, arányosság, rendszeresség-szervezettség, komplexitás – figyelembe vettem, de az első félévben, a középiskolából a felsőoktatásba kerülő hallgatók esetén az oktatási folyamat megszervezésében a fokozatosság elve volt a domináns. A fokozatosság elve az előadások ütemében, a gyakorlatok anyagának felépítésében, a példák emelkedő színvonalában, a jegyzetelési képesség kialakításában, az önálló tanulási módszerek elsajátításában nyilvánult meg.

A képzési cél megvalósítása érdekében a tanítási–tanulási folyamat megszervezésének másik döntő momentuma az elméleti és gyakorlati képzés egységének megvalósítása volt a matematika tárgy keretein belül. Ezt azért tartottam fontosnak, mert az előadás és gya-

korlat láncszerű kapcsolata, közelítése az a keret, mely lehetővé teszi a főiskolai anyag ráépítését a hallgatók meglévő középiskolai ismereteire. E láncszerű kapcsolatot szemlélteti az 1. ábra:



1. ábra. A tanítás-tanulási folyamat egy fázisa, mely periódikusan ismétlődik:

### 1. A tantervi anyag strukturálása

A matematika tárgynak a képzési célokban betöltött szerepét alapvetően szem előtt tartva végeztem el az épületvillamosítási szak tantervében rögzített matematika anyag strukturálását. A tantervi anyag strukturálása egyrészt a fejezetek sorrendjének megállapítását, másrészt a fejezetek belső szerkezetének kialakítását jelentette. Az anyag szerkezetének megállapításakor a képzési célon túlmenően a matematika belső szerkezetét, logikáját, a szaktárgyak igényeit és az órakeretet vettem figyelembe. Ezek, valamint a hallgatók kezdeti tudásállapota határozták meg az anyag tárgyalásának mélységét és a feldolgozás módszereit is.

### 2. A hallgatók tudásszintjének felmérése a témakörök tárgyalása előtt

A hallgatók kezdeti tudásállapotát szakaszosan ellenőriztem. Minden témakör tárgyalása előtt felmértem a hallgatók középiskolai tudásszintjét annak érdekében, hogy a főiskolai anyag ráépíthető legyen a középiskolai ismeretekre. A felmérések alapján megállapíthatóvá vált, milyen tiszták a fogalmaik, a fogalmak közti kapcsolataik, mennyire rendezettek az ismereteik, mennyire fejlett az alkalmazási készségük. Így nyertem világos képet arról, melyek azok az ismeretek, amiket újra tárgyalni kell, milyen konkrét ismeretanyagot tudok a főiskolai anyag szempontjából rendezni velük, tehát mi az a szint, amelyről a főiskolai anyag tárgyalásakor indulnom lehet ahhoz, hogy folytonosság alakulhasson ki a középiskolai és főiskolai anyag tárgyalása között. A témák feldolgozása előtti felmérésnek tehát kettős célja volt:

- mindazon tudnivalók felelevenítése, a főiskolai anyaghoz való rendezése, amelyekre a témafeldolgozás során építünk;
- annak kiderítése, ki nem rendelkezik kellő színvonalon a téma tárgyalásához szükséges előismeretekkel.

Így a helyes ismeretek tekintetében megerősítést kaptak és sikerült maradéktalanul feltárni a hiányokat is.

Vannak viszont a középiskolai matematika anyagban olyan alapvető fogalmak, eljárások, összefüggések, amelyeknek főiskolai „újratanítása” nem indokolt és az eddigi oktatómunkám során a főiskolai anyag feldolgozásától rabolta el az időt. A felmérések ezen



alapvető matematikai ismeretekkel kapcsolatban is tártak fel hiányosságokat, melyeknek pótlására is megoldást kellett keresni.

A tankörökön belül két-három fős mikrocsoportokat alakítottam ki. Egy-egy mikrocsoport egy-egy középiskolai alapvető témát vállalt, melyet részletesen kidolgozott, és így ők lettek ezen témák „specialistái”. A témák kidolgozását a hallgatók önállóan végezték, melyhez alkalmanként konzultáción nyújtottam segítséget. Mivel a hallgatók 95 százaléka kollégista, ezért megoldhatónak tűnt, hogy a különböző mikrocsoportok tagjai egymást segítsék ezen alapvető középiskolai hiányok pótlásában. Későbbiekben a mikrocsoportok már nem az alapvető hiányok pótlásában segítettek, hanem szerepet kaptak az egyes főiskolai témák zárásakor tapasztalható hibák korrekációjában is.

### *3. A témakörök részletes anyagának kidolgozása*

A témakörök részletes anyagát a strukturált tantervi anyag témakörei előtt íratott felmérések értékelése alapján építettem fel. A középiskolai anyaghoz visszanyúlva, azt rendezve építettem rá a főiskolai anyagot emelkedő ütemben, a fokozatosság elvét betartva.

Megállapítottam, melyek azok a fogalmak, amelyeket alapos előkészítés után bevezetek, melyek azok a fogalmak közti kapcsolatokat leíró súlyponti tételek, melyeket az előadáson tárgyalok és a bizonyítása is fontos. Az anyaghoz kapcsolódó egyszerűbb tételek bizonyítását – melyek tulajdonképpen a fogalmak mélyebb megismerését segítik elő – házi feladatnak adtam az előadást követő gyakorlatra. A témakör anyagának ezen mennyiségi elemzése után következett az anyag struktúrába foglalása: a fogalmak egymáshoz való viszonyának, a fogalmak és törvények (tételek) viszonyának, az ismeretek logikai szerkezetének meghatározása. Ez a tartalmi alapja a módszerek megválasztásának, tehát utána próbáltam megkeresni az anyag tárgyalásának módszertanilag várhatóan legjobb módját. A módszerek kiválasztásában az oktatás anyagára, céljára, az oktatási formára és különösen a hallgatók fejlettségére, képességeire voltam tekintettel. Az előadások anyagába nagyobb részletezés nélkül matematika-történeti dolgokat, érdekességeket is beiktattam.

Az önálló ismeretszerzéshez szükséges készségek kialakítása érdekében már az első félév második részében jelöltem ki bizonyos egyszerűbb, rövidebb lélegzetű részeket az elméleti anyagból önálló feldolgozásra. Ezeket is a témakör részletes kidolgozásakor választottam ki a hallgatóim gondolkodási szintjét megismerve.

A gyakorlatok anyagát is a témakörök részletes tárgyalásának kidolgozásakor terveztem meg szorosan az előadások anyagához építve. Kijelöltem azokat az egyszerűbb feladatokat, kérdéseket, melyeket az előadás végén önálló munkára adtam a következő gyakorlatra és az előadás anyagának megértését, elmélyítését, esetleg más szempontú rendszerezését szolgálták. Összeválogattam a gyakorlaton feldolgozásra kerülő feladatokat, amelyek az elméleti anyag alkalmazását szolgálták, különös tekintettel a szakmai alkalmazási lehetőségekre. Majd megterveztem a gyakorlat következő előadást előkészítő részét. Végül kijelöltem a gyakorlat anyagához kapcsolódó házi feladat példáit.

### *4. Az előadás lefolyása*

Az előadások megtartásánál igyekeztem szakítani a régi, megszokott „merev előadási stílussal”. A hallgatókat bevonva, kérdezve, gondolatmenetüket irányítva próbáltam őket megmozgatni, aktív együttműködésre, együttgondolkodásra serkentve a kétirányú információcserét biztosítani a hallgató problémamegoldó-, gondolkodási képességének fejlesztése érdekében (problémafelvető, ill. konverzatorikus előadás).

A fogalmak kialakítása szinte mindig induktív úton történt. A fogalmak bevezetése előtt optimális tapasztalati anyagot gyűjtöttünk és ezeket vizsgálat tárgyává téve jutottunk el absztrakció útján a fogalmakhoz, és alkottuk meg a definíciókat. A helyes gondolkodási képesség alapja a definíciók pontos és helyes megfogalmazása. A logika szerint a fogalmak meghatározása az a gondolkodási művelet, amellyel feltárjuk a fogalom

tartalmát. Kiemelten gondot fordítottam a fogalmat definiáló ismérvekre, azok szerepének magyarázatára. Törekedtem a fogalom más fogalmakhoz való viszonyának, kapcsolódásának megvilágítására, az azonos és megkülönböztető jegyek megállapítására, hiszen a fogalom definiálásával az adott fogalomnak az ismereteink rendszerébe való elhelyezése történik. A fogalmak induktív úton való kialakítása jelentős mennyiségű önálló hallgatói munka révén hozzájárult a logikai képességek fejlesztéséhez. A fokozatos elvét követve már első félévben szerepelt a fogalomkialakítás konstruktív és deduktív módja is. A konstruktív módon történő fogalombevezetés során a fogalom néhány reprezentánsának adott feltételek melletti előállítását után általánosítottuk az eljárást és alkottuk meg a definíciót.

A felsőfokú tanulmányok során képessé kell válni a hallgatónak szakkönyvek alapján, vagy „igazi” főiskolai, egyetemi előadás alapján fogalmakat elsajátítani. Ezért már első félévben deduktív módon is vezettünk be fogalmakat, azaz a definíció kimondását követte az elemzés és a fogalom konkretizálása, példákkal való illusztrálása. A fogalmak megerősítését, rögzítését szolgálták a különböző definiálási lehetőségek megvilágítása, a különböző definíciók ekvivalenciájának bemutatása, a definíciók következményeinek levonása, fogalommal kapcsolatos példák és ellenpéldák adása, fogalmak fogalomrendszerbe való beágyazása.

A műszaki felsőoktatásban részt vevőknek nem feladata, hogy logikailag definiálni tudják, mit is jelent egy fogalmat meghatározni vagy hogy ismerjék az egyes definíciófajtákat. A definíciókkal szemben támasztott követelményekre is az anyagban szereplő egyes definíciók kapcsán hívtam fel a figyelmet. Mint például: a definíció pontos és egyértelmű legyen, a fogalom teljes terjedelmét meg kell adnia, nem tartalmazhat ellentmondást, nem tartalmazhat felesleges elemeket, nem lehet körbenforgó, a meghatározó részben kizárólag már korábban definiált fogalom vagy alapfogalom szerepelhet.

A fogalmak bevezetésekor nyílt leginkább lehetőség arra, hogy megláttassam a hallgatókkal a matematika valós eredetét, rámutassak a gyökerekre, arra, hogy a matematika egyszerűsége objektíven adott. Szemben például a műszaki tudományokkal, amelyek sokkal bonyolultabb, összetettebb problémák vizsgálatát tűzik ki célul. Ezekhez nyújt a matematika segítséget és így válik a műszaki tudományok alapozó tárgyává.

A tételek tárgyalásakor sem a pusztán közlésre hagyatkoztam, hanem igyekeztem megsejtenni a fogalmak közti kapcsolatokat, felfedeztetni a törvényszerűség fennállását. Mindezt azért tettem, mivel a műszaki felsőoktatásban a matematika a műszaki tárgyak, ezen belül az alapozó műszaki tárgyak alapozója és jellegénél, absztrakciós szintjénél fogva talán a legalkalmasabb a logikus gondolkodásmód fejlesztésére.

A helyes gondolkodási képesség másik alapját képezik – a definíció mellett – a tételek (törvények). Tehát a fogalmak közti kapcsolatok, törvények példákön keresztül történő felfedezése, a tételekbe történő megfogalmazása kapcsán elemeztük a tételek szerkezetét (feltételek, következmény). Megbeszéltük, mit jelent egy tételt megfordítani, mi a szükséges feltétel, mi az elegendő feltétel, mit jelent a szükséges és elégséges feltétel.

(Tétel: Ha A, akkor B; a tétel megfordítása: Ha B, akkor A; a tétel kontrapozíciója: Ha nem B, akkor nem A; a tétel megfordításának kontrapozíciója: Ha nem A, akkor nem B; szükséges és elégséges feltétel: A akkor és csak akkor, ha B; tételek általánosítása.)

A tételek igazolásánál is a természetes gondolatmenetet követve próbáltunk „bizonyítani”, majd ezen eszmefuttatás után történt meg a precíz bizonyítás. Ezzel is szerettem volna hangsúlyozni a gondolat természetességét, a matematika hozzáférhetőségét az ember számára. A bizonyítás nem lehet öncélú elméletieskedés. A bizonyítás során a logika szabályai szerint következtetünk a feltételekből az állításra, kapcsolatot teremtünk közöttük. A bizonyítás útjának felderítésekor elemeztük: mi a feltevés, mi a konklúzió, mit kéne belátni ahhoz, hogy a konklúzió igaz legyen, esetleg alkalmazható-e valamilyen korábban bizonyított tétel, hol és hogyan használhatók a feltételek, volt-e korábban valamilyen analóg tétel, azt hogyan bizonyítottuk ...?

A bizonyítások ilyen módon való felfedeztetése egyrészt kifejleszti a bizonyítási igényt, másrészt önbizalmat ad a hallgatónak, mivel természetes úton ő talált rá a bizonyításra, harmadrészt az egyszerű logikai sémák sokrétű kombinációinak alkalmazásával gondolkodásmódja nagymértékben fejlődött. A feltételből (A) az állításhoz (B) vezető logikai lánc, lépéssorozat sokszor hosszú és bonyolult, ezért tudatosítottam a lépésstratégiákat, melyek más esetben már segítették a következtetési lánc megtalálását.

A fokozatosság elvét figyelembe véve alapvetően háromféle bizonyítási stratégiát alkalmaztunk: szintézis, analízis és nem teljes analízis. A szintézis, a célirányos okoskodás során a feltételekből az axiómák, korábban bizonyított tételek és definíciók felhasználásával szükséges feltételek láncolatán át jutunk el a következményhez. (Séma:  $A \Rightarrow A_1 \Rightarrow A_2 \Rightarrow \dots \Rightarrow A_n \Rightarrow B$ ) Az analízis, a fordított irányú okoskodás azt jelenti, hogy a következményből (B) kiindulva, ahhoz keresünk elégséges feltételt, amiből következik az állítás (B), majd ezután folytatjuk a gondolatmenetet addig, amíg ilyen elegendő feltételek sorozatán keresztül a feltételhez (A) eljutunk. (Séma:  $B \Leftarrow B_1 \Leftarrow B_2 \dots \Leftarrow B_n \Leftarrow A$ )

A nem teljes analízis a két stratégia kombinációja. (Séma:  $A \Rightarrow A_1 \Rightarrow A_2 \Rightarrow \dots \Rightarrow A_i$   
 $B \Leftarrow B_1 \Leftarrow B_2 \dots \Leftarrow B_j$  és  $A_i = B_j$ )

A bizonyítási módszerek közül zömmel a direkt bizonyítás szerepelt, de előfordult teljes indukciós bizonyítás és indirekt bizonyítás is. (Utóbbit főleg tételek megfordításánál, létezési és negált létezési állítások igazolásánál alkalmaztuk.)

A félév elején különösen szem előtt tartottam, hogy a bekerült hallgatóknak jegyzetelni is meg kell tanulni. Ezért az első előadásokon különválasztottam a magyarázatot és az anyag lejegyzését. Először figyeljenek a magyarázatra és ne írjanak, majd utána ebből a lényegret rögzítettem velük, mely a táblára is felkerült, ez volt a jelzés arra, hogy írjanak. Félév végére akartam eljutni oda, hogy a hangsúlyok, kiemelések alapján önállóan le tudják jegyezni a lényegret.

Minden előadás végén az anyaghoz kapcsolódó egyszerűbb feladatokat, elméleti jellegű kérdéseket és az előadáson tárgyalt egyszerűbb tételek bizonyítását házi feladatnak adtam az előadást követő gyakorlatra. Ennek kettős célja volt: a hallgatók az önálló munkavégzésre, önálló ismeretszerzésre fokozatosan alkalmassá váljanak, valamint az elméleti anyagból felkészülve jelenjenek meg a gyakorlaton, tehát a rendszeres tananyagkövető tanulásra szoktassam őket. Ezzel kívántam biztosítani egyik oldalról az előadás és a gyakorlat szoros egymásraépülését, láncszerű kapcsolatát.

##### 5. A gyakorlatok megszervezése és lefolyása

A gyakorlatokon igyekeztem a felsőoktatás gyakorlatának komplex funkcióját kihasználni. Sajnos a felsőoktatásban, így az én munkámban is korábban a gyakorlatnak az ismereteket alkalmazó funkciója dominált. Munkám során megkíséreltem a gyakorlat többi funkcióját is figyelembe venni a hatékonyabb munka érdekében. A gyakorlatokat szorosán az előadásokhoz illeszkedve terveztem meg, elsősorban a gyakorlat előadást előkészítő, ismereteket rendszerező funkcióját kihasználva, hogy a gyakorlat oldaláról is biztosítsam az előadás és gyakorlat láncszerű kapcsolatát. Ezen kívül a gyakorlatok során az ismeretek alkalmazásánál fokozott figyelmet fordítottam a gyakorlat elméletformáló hatására. Az ismeretanyagot több oldalról közelítve, kialakult kapcsolataiktól eltérő kombinációban felhasználtatva próbáltam a hallgatók ismereteit elmélyíteni, gondolkodási képességüket fejleszteni.

A gyakorlatokon írtam meg az egyes témakörök előtt azokat a felméréseket, amelyekből tájékoztatást kaptam a hallgatók középiskolás tudásállapotáról és arról, milyen az a szint, amelyről indulni kell. Ezeket a felmérőket a témakör első előadását megelőző gyakorlat utolsó részében írták. A megírás után azonnal elvégeztük a javítást, értékelést. A megbeszélés során munkájukat pirossal saját maguk javították és pontozták, az írásvetítőn látható helyes megoldás alapján, összeszámolták pontjaikat, melyből azonnal látható volt,

kinek kell az ismereteit kiegészíteni. Az egyes feladatok utáni kézfeltartásból – hányan oldották meg helyesen – megállapítottam, mely területen van leginkább probléma. Ezután a főiskolai anyag szempontjából rendszereztem az előismereteiket. Így készítettük elő a témakör előadásait. A legkevésbé tudott részeket beépítettem a téma feldolgozásába.

A gyakorlatokon az alkalmazásra kerülő elméleti anyagot az előadás házi feladatainak megbeszélésével elevenítettük fel. Így győződtem meg arról, hogy az előadás anyagát milyen mélységben sajátították el, az megfelelő-e feladatmegoldásra történő alkalmazásra, hol kell az elméleti anyagot további más szempontú ismétlésekkel, magyarázatokkal biztos tudássá fejleszteni. Az egyszerűbb tételek bizonyítását is házi feladatnak kapták a hallgatók az előadásokon. Ezek elvégzése és megbeszélése egyrészt segítette a fogalmak elmélyítését – mivel ezek legtöbbször csak a definíció alkalmazásának tekinthetők –, másrészt ezek kapcsán figyeltem meg, hol tartanak a hallgatók az önálló gondolkodásban.

A gyakorlatok feladatmegoldó részében önálló munka folyt. A feladatokat a hallgatók felkészültségét figyelembe véve a fokozatosság elve alapján, a könnyebbtől a nehezebb felé, az egyszerűtől a bonyolultabb felé haladva adtam a hallgatóknak. A magasabb szintű feladatokat megelőzték a begyakorlást célzó, melyekkel elegendő számú megerősítést kívántam adni ahhoz, hogy a hallgatók egyre igényesebb feladatok megoldására váljanak képessé. Ahol lehetőség volt rá, szakmai alkalmazási feladatokat is válogattam.

A feladatmegoldó tevékenység pedagógiai célja nem a feladat konkrét végeredményének produkálása, hanem azoknak a képességeknek a működtetése, amelyeket a tanítási-tanulási folyamat során fejleszteni akarunk vagy ki akarunk alakítani a hallgatóban. A hallgatói produkció csak ennek megítélésére szolgál. A feladat lényege tehát a megoldás érdekében elvégzendő feladatmegoldó tevékenység, amelynek során különböző gondolkodási műveleteket, a logika szabályai szerinti következtetéseket hajtanak végre. Így fejlődik a feladatmegoldás során a hallgatók gondolkodásmódja, problémamegoldó képessége.

A fogalmak jobb megértését, elmélyítését szolgálták azok a feladatok, melyek példákat, ellenpéldákat adtak a fogalmakra (fogalomrealizálás), azok a feladatok, melyek definíció alapján való indoklást, a definíció alkalmazását igényelték (fogalomazonosítás), olyan feladatok, melyek egy fogalom fogalomrendszerbe való beágyazását jelentették (fogalomspecializálás, általánosítás, osztályozás; fogalmakkal kapcsolatos kijelentések értékelése).

A tételek jobb megértését, rögzítését szolgálták a különböző kijelentéseknek, állításoknak a vizsgálatát jelentő feladatok, mint az univerzális állítások hamisságának megmutatása ellenpéldával, általános állítás igazságának, egzisztenciális állítás hamisságának logikai következtetéssel való igazolása.

A magasabb szintű feladatok már igazi problémamegoldást jelentettek. Ezek megoldása során tudatosítottuk a problémamegoldáskor használatos stratégiákat. A célirányos okoskodásnál a feladat feltételeiből kiindulva tételek, fogalmak láncolatán át jutunk el a célig. A fordított irányú okoskodásnál a probléma célkitűzéséből kiindulva közbeeső elemeket keresünk addig, míg a kiindulási feltételekhez jutunk. A problémamegoldáskor gyakran előforduló stratégia még a szisztematikus próbálkozás is, amikor konkrét esetek vizsgálata révén jutunk el a megoldáshoz. A problémamegoldás során heurisztikus elveket is használunk: analógiákat figyelünk meg, ismeretlen probléma megoldását ismert problémára vezetjük vissza, optimalitást (szélsőértéket), speciális eseteket vizsgálunk.

A problémamegoldás során a kulcskérdés a megoldás ötletének megtalálása. Hogy egy korábbi megoldási módszer, eljárás alkalmazható-e, ennek eldöntésében az ellenőrzési tevékenységnek fontos szerepe van. Az önellenőrzési képesség kialakítását szolgálták az inverz műveletek, a becslés alkalmazása, a függvények vázlatos ábrázolása, az indirekt okoskodás felhasználása, többféle megoldás összehasonlítása.

Az önálló feladatmegoldás alatt a hallgatók között sétálva figyelemmel kísértem egyenként a munkájukat. Így lehetőségem volt arra, hogy a hallgatóknak egyénileg segít-

sek, feltűnés nélkül irányítsam munkájukat, megerősítést adjak. Ez egyúttal jó lehetőség volt a hallgatók tulajdonságainak megismerésére is. Hasznos megfigyeléseket tehettem az értelmi tulajdonságok terén a hallgatók gondolkodási képességéről, felfogóképességéről, a különböző jártasságok, képességek meglétéről; az érzelmi tulajdonságok terén hangulatokról, esetleges szorongó állapotokról. Megfigyelhettem akarati tulajdonságaikat, mennyire kitartóak, türelmesek, fegyelmezettek, szorgalmasak a munkában. Megfigyeléseim alapján így alkalmam nyílt személyiségük formálására, a jobb oktató-hallgató kapcsolat kiépítésére.

Feladatonként az önálló megoldás után megbeszélést tartottunk, elemeztük a feladatmegoldás módszereit, a hibákat. A megbeszéléskor igyekeztem olyan légkört teremteni, hogy a hallgatók bátran fejtsek ki gondolataikat, megadva a tévedés és kételkedés szabadságát azzal, hogy ezért nem jár osztályzat.

A hallgatók feladatonként pontozták munkájukat. A pontok összesítése a gyakorlat végén történt. Ezzel a hallgatók képet kaphattak saját teljesítményükről, és ezzel én is képet kaphattam arról, hogy hogyan sajátították el a szükséges ismereteket, hol vannak még hiányok, melyek a kritikus pontok. Az időkorlát több esetben nem tette lehetővé minden feladat teljes megoldását. Ilyen esetben bizonyos feladatoknál csak megoldási tervet készítettünk, elvi megoldást adtunk. Jobb képességű hallgatók esetén plusz feladatokat is kiosztottam. Ezzel a képességek sokoldalúbb kibontakoztatása mellett az is célom volt, hogy a hallgatók lássák, a főiskolán megszerzett ismeretek azon túlmenő ismeretek megszerzésére is képessé tesznek a gondolkodás segítségével, valamint azt, hogy a matematika nem lezárt egész.

### 6. Összegzés

A gyakorlatok anyagából sok házi feladatot adtam azzal, hogy ennek bizonyos százalékát kell megcsinálni. Megmondtam, mennyi a minimális, melyek a súlyponti feladatok. A többiből mindenki – önálló megítélés alapján – szükség szerint válogathat.

Ez a rövid ismertető nem terjed ki a hallgatók munkájának ellenőrzésére és értékelésére. Ezeket a kutatómódszertan szabályai szerint végeztem és az eredmények feldolgozása, értékelése a matematikai statisztika módszereivel történt. Az eredményekből néhányat szeretnék bemutatni:

1. Igazolódott, hogy az ismeretszerzési folyamat hatékonysága döntő mértékben függ a hallgatók aktuális tudásállapotától, felkészültségétől; a középiskolában tanultak elsajátítási szintjének ismerete alapján megszerkesztett témakörök oktatása hatékonyabb, így a két iskolaszint anyaga szerves egységet alkot.

2. Az eredmények alátámasztják, hogy a fogalomkialakítás során követett út (először zömmel induktív, majd konstruktív és deduktív) az első félévben hatékonyabb, jobb a fogalmak alkalmazni tudása.

3. A kétirányú információcserével, a tételek felfedeztetésével, azok szerkezeti elemzésével, a bizonyítási igény és képesség kialakításával, a gyakorlaton folyó feladatmegoldási tevékenység közben alkalmazott módszerek elemzésével, tudatosításával biztosítható a hallgatók aktív gondolkodási tevékenysége.

4. Igazolódott, hogy a kísérlet során az előadás, önálló munka, gyakorlat láncszerű kapcsolata biztosítja a hallgatók folyamatos munkáját, jobb motiváltságát a tanulásra; a folyamatos visszacsatolás, korrekció és az önálló munka vezérlése pedig az állandó aktivitást. Ez a tanítási-tanulási folyamat lehetővé teszi az ismeretelsajátítás hatékony irányítását, melynek következtében a hallgatók hosszú távon működőképes ismereteket, gondolkodási és önálló tanulási képességeket sajátítanak el.

Galilei mondása az ezredforduló éveiben különösen aktuális a műszaki felsőoktatás első éveit tanító oktatók számára, ha legalább megőrizni akarjuk a magyar felsőoktatás nemzetközileg is elismert színvonalát.

## Irodalom

- Bátory Zoltán (1987): *Tanítás és Tanulás*. Tankönyvkiadó, Bp.  
Biczók Ferenc (1979): *A gyakorlat a Felsőoktatásban*. Fpk, Bp.  
Bíróné – Golnhoffer Erzsébet (1974): *Az előadás a felsőoktatásban*. Fpk, Bp.  
Falus Iván (1998): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.  
Megyesi László – Peller József (1987–89): *A tanulók tevékenységének tervezése és irányítása*. Könyvsorozatok, Bp.  
Nagy József (1984): *A megtanítás stratégiája*. Tankönyvkiadó, Bp.  
Nagy Sándor (1986): *Az oktatásmélet alapkérdései*. Tankönyvkiadó, Bp.  
Okon (1973): *Felsőoktatási didaktika*. Fpk, Bp.  
Vigné Lencsés Ágnes (1998): *A középiskolai és műszaki főiskolai oktatás közti átmenet problémái*. Ph.D dolgozat.

## Abstract

The teaching-learning process can be divided into phases. The effectiveness of teaching – among other factors – depends on the harmonisation of these stages. The article treats briefly the problem of the shift between two phases namely the transition between secondary education and polytechnics in terms of mathematics. It offers a solution based on experiments for the most problematic phase of polytechnical education, that is the first term.

This solution takes into consideration the place and role of mathematics as a foundation course in the system of education. It offers a new teaching-learning strategy based on the information obtained from the students making the most of the complex function of lectures and seminars, accomplishing the unity of theoretical and practical training. The students becoming active part of the teaching-learning process will have been able to acquire the learning methods of the higher education's knowledge aquisition by the end of the first term. The applied teaching – learning strategy, the mathematical-didactical system of solution increases not only the level of mathematical knowledge but also positively effects the subjects requiring mathematical skills as well as the acquisition of the methods of independant learning.