

Műveltségkép és iskola

- Vita a tudomány és az iskola műveltségképének viszonyáról -

A kerekasztal-beszélgetés apropója – egy közeljövőben megrendezendő konferencia címét idézve – az, hogy fordulóponton a magyar közoktatás. A NAT bevezetésének időszakában vagyunk, alapvetően átalakul az oktatás tartalmi szabályozása. Beszélgetésünk fő kérdése, hogy milyen szerepe lehet az Akadémiának a műveltség jövőbeli alakulására vonatkozó előrejelzésekben, a társadalom kívánatos műveltségképének felvázolásában.

Résztevők: *Ádám György, Pataki Ferenc, Poszler György, T. Sós Vera, Vajda György* akadémikusok. A vitát *Schüttler Tamás* vezette.

Schüttler Tamás: 1976-ban a Magyar Tudományos Akadémia akkori elnöke, *Szentágothai János* életre hívta az azóta híressé vált Elnökségi Közoktatási Bizottságot (EKB) azzal a céllal, hogy a felkért tudósok körvonalazzák a műveltségben az ezredfordulóiig várható változásokat. Az EKB prognózisát a „Műveltség az ezredfordulón” című kötetben, ismertebb nevén a „fehér könyv”-ben tette közzé. Az ebben felvázolt műveltségkép alapján dolgozták ki az általános és a középiskolák 1978-ban bevezetett új tanterveit, amelyeket ellentmondásosan fogadott a pedagógiai szakma. A pedagógusok jelentős hányada túlméretezettnek, maximalistának minősítette a 78-as tanterveket, s e maximalizmust sokan azzal a körülménnyel magyarázták, hogy a tantervek az Akadémia részéről kiküldött, tudósokból álló bizottság által megfogalmazott műveltségkép ajánlásait követve készültek. Sőt, sokak emlékezetében úgy él, hogy maguknak a tanterveknek a készítésében is jelentős szerepe volt az EKB-nak, illetve maguknak az „akadémikusoknak”. Mint ahogy máig él a pedagógiai köztudatban egy olyan vélekedés, mely szerint a 78-as tantervek alapvető hibái a tudomány képviselőinek túlzott igényei miatt következtek be.

A kerekasztal-beszélgetés¹ apropója – egy közeljövőben megrendezendő konferencia címét idézve – az, hogy fordulóponton a magyar közoktatás. A NAT bevezetésének időszakában vagyunk, alapvetően átalakul az oktatás tartalmi szabályozása. A készülő helyi tantervek, programok talán még az eddigieknél is élesebben vetik majd fel az iskola közvetítette műveltséganyag és a kívánatosnak tartott műveltségkép viszonyát. E mellett a közvetlen aktualitás mellett a társadalomban végbemenő átalakulások, a tudományban és a kultúrában ható átrendező-dési tendenciák is időszerűvé teszik azt, hogy foglalkozzunk a műveltség szerkezetével, belső arányainak változásával. Változatlanul napirenden lévő kérdés, hogy milyen szerepe lehet az Akadémiának a műveltség jövőbeli alakulására vonatkozó előrejelzésekben, a társadalom kívánatos műveltségképének felvázolásában. A résztvevők előre megkapták a szerkesztőség kérdéseit², ezért azt javaslom, hogy ne ezek mentén fejtsük ki mondandójukat, hanem inkább a kérdések kapcsán kötetlenül beszéljünk.

¹ A beszélgetés 1995. augusztus 30-án zajlott a Magyar Tudományos Akadémia Tudós Klubjában.

² A kérdéseket a beszélgetés szövegének melléklete tartalmazza.

Poszler György: Az én emlékeimben úgy él, hogy a „fehér könyv”-nek, az abban leírt műveltségképnek sem káros, sem üdvös hatása nem volt. Valójában nem hatott a tantervkészítés gyakorlatára. Elég jól emlékszem arra a fejezetre, amelyben közreműködtem. Ennek megállapításaiból az akkortájt készült tanügyi reformban semmi nem valósult meg. Lehet, hogy „padlóra fektettük volna” a magyar közoktatást akkor, ha realizálódott volna valami javaslatainkból a tantervekben, de a magyar közoktatás, egészséges ösztöneitől vezéreltetve, megővta magát ettől. Résztvevőként nem tudok a „fehér könyv”-et készítőknak a tantervkészítőket presszionáló hatásáról, amelyet akkor ifjonti lelkesedéssel gyakoroltunk volna.

Schüttler Tamás: Beszélgetésünknek ugyan nem az EKB „fehér könyv”-ének hatása a tárgya, érdemes mégis megjegyezni, hogy bár a bizottságban dolgozók nem értékelték úgy, hogy a műveltségképre vonatkozó elképzeléseik bármire pressziót gyakoroltak volna, a pedagógusok nagy része ezt nem így élte meg, hanem úgy érezte, hogy kívülről, a tudomány világából, a gyermeki világtól idegen tanterveket, műveltségéseményt erőltettek rájuk. A kritikusokat azok az érvek, melyek szerint ezek a tantervek szakmai, szaktudományi szempontból jobbak voltak, mint a korábbi tantervek, sohasem nyugtatták meg, mert ők az alapvető problémát abban látták, hogy ezek a dokumentumok nem feleltek meg a gyermeki – fejlődéslelektani, didaktikai – követelményeknek.

Pataki Ferenc: Itt valami súlyos félreértés van. Miért kellett volna az EKB műveltségkép-konceptiójának megfelelnie a gyermeki követelményeknek? Nem ez volt a funkciója, hanem a különböző műveltségterületek határainak megvonása, a várható változások jelzése. A NAT szerkezete végül is átvette a „fehér könyv”-ben megjelenő műveltségterületi felosztást, annak megfelelően van a NAT-ban anyanyelvi, természettudományi stb. nevelés. Miért lenne ez gyerekellenes vagy a gyermeki igények ellen való?

Schüttler Tamás: Az igazsághoz tartozik, hogy a pedagógusoknak nem a „fehér könyv”-vel, az Akadémia bizottsága által megfogalmazott műveltségképpel kapcsolatban voltak fenntartásaik, hanem az ezek nyomán készült tantervekkel, amelyek készítői deklaráltan vállalták, hogy ezek a tantervek az EKB koncepciója alapján, a tudós testület által iniciálva készültek. Ezért vitatták akkor – és azóta többször is – sokan azt, hogy a tudomány képviselőinek milyen kompetenciája van/lehet/legyen az iskola által közvetített műveltség meghatározását, a tantervkészítést illetően.

Ádám György: Lehet, hogy nem mozgok eleget a gyakorló pedagógusok körében, de én sem találkoztam ezekkel a negatív észrevételekkel. Természetesen nem vonom kétségbe, hogy voltak és vannak ilyen vélemények. Ennek ellenére azt gondolom – s itt mélyen egyetértek *Szentágothai János* akkori álláspontjával –, egy ország tudományos akademiájának, amely a tudomány életet irányítja, minden ellenkező érvelés ellenére, feladata a műveltség körvonalazása, az e téren kívánatos változások előrejelzése az oktatás és a széles közvélemény számára. Ma is úgy élem át, hogy a hetvenes évek közepén az EKB-munkálatok nem politikai sugallatra, hanem sokkal inkább a tudomány embereinek lelkes törekvései nyomán indultak el. Az a cél vezetett mindannyiunkat, hogy korszerűbb műveltségképet vázoljunk fel a társadalom elé.

Szerepelt a beszélgetés előzetes kérdései között, hogy kompetens-e az Akadémia a műveltségkép körvonalazása tekintetében. Úgy látom, ha valamiért van

értelme e több mint 200 tagot számláló testület létezésének, akkor pontosan ezért. Hiszen milyen más fórum lehetne illetékes abban, hogy meghatározza az egyes tudományterületek legfontosabb ismeretanyagának a tartalmát, mint a tudományt igen magas szinten művelő akadémikusi grémium? A műveltség nem demokrácia kérdése, a fizikai, a matematikai vagy az esztétikai műveltség tartalmát nem lehet megszavazni. Senki ne vegye sértésnek, de azt, hogy egy-egy műveltségi területen mi a fontos és maradandó érték, azt nem szavazhatja meg az országból összegyűjtött, bármily kitűnő szaktanárok együttese. Ebben az akadémia testülete a kompetens.

Vajda György: Először a műveltség súlypontjaival kapcsolatban szeretnék szólni. Gondolom, a szerkesztők az én meghívásomat azért tartották fontosnak, hogy a technika és a természettudomány jogosultságát képviseljem a műveltségképben. Most mégis a humán műveltség proiritása mellett tenném le a voksot. Nemcsak annak szépsége, értéke, jelentősége, hanem a haszna miatt is. Azt hiszem, ez az az eleme a műveltségnek, amelyen keresztül fejleszteni tudjuk a gyerekeknek és a fiataloknak azokat a személyiségjegyeit, amelyek szükségesek ahhoz, hogy azzal a rettenetesen bonyolult technikai világgal, amely körülvesz minket, értelmesen tudjanak együtt élni, s a társadalom számára hasznosan tudják a lehetőségeit alkalmazni. Olyan magatartási, viselkedési elemekre gondolok, mint az együttműködési készség, az ítélőképesség, a helyzetmegítélési képesség, a felelősségtudat, és sorolhatnám tovább azokat a személyiségjegyeket, amelyek nélkül a rendelkezésünkre álló óriási technikai lehetőségek könnyen vakvágányra, mellékutakra, a társadalom számára káros helyzetekhez vezethetnek. Én még abban az időben jártam középiskolába, amikor az oktatást nagyon erősen a latinos, klasszikus műveltségre alapozták. Emlékszem, milyen nagy hatással voltak ránk például a római hősök tettei, a Gracchusok, Mucius Scaevola, a Horatius fivérek, a római államférfiak, politikusok felelősségtudata, hozzáértése. Ugyanígy űnagukkal ragadtak a magyar történelem nagy eseményei és hősei, a magyar irodalom rendkívül meggyőző erejű és hatásos alkotásai. Ezek voltak azok a műveltségelemek, amelyek hatottak a személyiségünk alakulására, s azt hiszem, hogy ma is a humán kultúra örök értékeinek kell az ember, leginkább a gyermek alakításában, formálásában a legnagyobb szerepet kapniuk.

Pataki Ferenc: Nem vitatható, hogy a tudomány képviselőinek illetékességi körébe tartozik annak figyelemmel kísérése, hogy mi zajlik az iskolában, hogy milyen műveltséget közvetít az iskola. Egyszerűen azért, mert a tudomány a maga utánpótlását az iskolából kapja, és amilyen a tudomány befolyása az iskolára, olyan lesz várhatóan a tudomány jövője is. Ugyanakkor hozzáténném, hogy nem egyedül a tudomány felelős azért, ami az iskolában történik. Az EKB műveltség-konceptiójával ott történt igazában baj, hogy nem csatlakozott hozzá egy másfajta illetékesség, a gyerek gondolkodásának, ha úgy tetszik, természetének ismerete. A tudomány, ahogy mondani szokás, dezantropomorfizált diszciplína. Nincs tekintettel arra, hogy a matematikát, fizikát, kémiát meg a társadalomtudományokat éppen kinek kell megtanítani, a nyolcévesnek-e, a tizenévesnek-e vagy éppen az egyetemistának-e. A tudomány és az oktatás kapcsolatában – visszatekintve is és a mai folyamatokat figyelve is – azt látom a legsúlyosabb problémának, hogy a tudomány és a gyerek közül hiányzik egy nagyon fontos közvetítő mozzanat. Nemcsak a pszichológia szemlélete hiányzik, hanem egy olyan komplex tudomány megközelítése is, amit talán a legtalálóbban „modern pedológia”-nak lehetne nevezni. Hiányzik ma a tantervkészítésből és a tankönyvírásból mindaz a

tudásanyag, amit a fejlődő gyermekről tudnak a természettudományok, az élettan, a fejlődéslelektan vagy általában a pszichológia, az, amit az egykori, mindenki által sokat emlegetett metodisták – a *Vajthó Lászlók* – a *Stolmár Lászlók* és folytathatnám a sort – még tudtak és alkalmaztak. Ha a „fehér könyv”-vel baj volt, akkor éppen az volt a baj, hogy ez a közvetítő kompetencia hiányzott, s hiányzik ma is a neveléstudományból. A nagy metodikus nemzedék elvonult egy „elefántemetőbe”, azóta nincs becsülete annak a sajátos tudásnak, mesterségnek, ami a tudomány tényeinek a gyermek számára történő transzformálásához kell. Mint ahogy igazán nincs becsülete a pszichológiai diszciplínákon belül az ehhez szükséges tudományágnak, a nevelés- és fejlődéslelektannak sem. Márpedig nagyon nagy hiba, ha a tudományt nem alakítjuk át tantárggyá. Ez ma nem könnyű feladat. El kell oszlatni azt a tévhitet, hogy egy tantárgy keretei megegyeznek egy adott diszciplína határaival. Valójában minden tantárgy mögött egy egész tudománycsoport áll, mivel hihetetlen gyorsasággal szaporodnak a tudományok. Az nagy kérdés, hogyan kell a gyermeki világképéhez illeszkedve átadni a tudomány alapjait az alsó tagozatban, s hogyan kell átadni a serdülőkort követő nagy szellemi nekilödulés után. Ez csak úgy teljesíthető, ha a tudomány illetékességéhez társul az iskola- és gyermekügyi illetékesség.

Egy másik, a műveltségképpel összefüggő szálát is megpengetnék. Szerepel a kérdések között, hogy a társadalom pluralizálódása, a különböző érdekcsoportok megjelenése mellett lehet-e a társadalom műveltségképéről mint valami egységes egészből még beszélni. Nem tartom jónak a kérdésfeltevést, a mögötte lévő gondolkodásmódot. Az, hogy miként tanítsunk matematikát, nem erkölcsi értékválasztás kérdése, hanem a gyakorlati célszerűségé, nagyon pragmatikus dolog. Azért sem igen képzelhető el valamiféle egységes műveltségképből levezetni az iskola által átadandó tudást, mert már ma is gyakorlatiasan, pragmatikusan összerakott műveltségképek sokasága ragadható meg az iskolákban. Más a műveltségkép egy művészeti középiskolában, más egy természettudományos gimnáziumban, más egy klasszikus humán gimnáziumban. Mint ahogy más egy egyházi iskolában is, s nemcsak a benne lappangó sajátos erkölcsi, világnézeti elemek miatt, hanem kifejezetten az ott közvetített műveltségtartalmak miatt is. Nem hiszek tehát egyetlen, mindenkire kötelező műveltségeszményben, bár hiszek a „nemzeti alapműveltség” realitásában.

Borzasztó egyszerű volna a dolog, ha úgy festene, hogy megcsinálunk egy ideális szellemi modellt: a kor műveltségképét. Ebből levezetjük azt, hogy mit kell az iskolában tanítani, ezt odaadjuk könyvek formájában a tanárnak és a gyerekeknek, és akkor minden rendben van. Ez azonban nem így van, a gyakorlat sem ezt mutatja. Azt hiszem, hogy a naiv, lineáris, deduktív okoskodást félre kellene tenni, és a gyerek felől, a megtaníthatóság felől elindulva is kellene okoskodni. Az iskola ma azért recseg-ropog világszerte, mert minden, a tudomány, a kultúra szempontjai szerint fontos, megtanítandó ismeretet bele akarnak gyömöszölni a kereteibe. Ez a szemlélet mintha figyelmen kívül hagyná azt, hogy a modern információs társadalmak egyben tanító és tanuló társadalmak. Ebben a körben kellene az iskolának valahogy megjelennie a helyét. Tudomásul kell venni, hogy a megtanítható ismereteknek határt szab a tanítási idő terjedelme, a gyermek teljesítőképessége. Nagyon fontosnak tartanám, hogy időnként vizsgáljuk meg, mi fér bele az egyes gyerek fejébe, és minek kell beleférnie egy generáció fejébe. Minden generációnak kell produkálnia csellistát is, latintanárt is, meg kiváló matematikust is, de biztosan van egy olyan közös ismeretanyag, amelyet egy nemzedék egészének

birtokolnia kell. Ezt tekinthetjük a nemzeti műveltségesszéménynek. De az ismereteknek egy jelentős köre csak bizonyos pályákon, bizonyos szakterületeken szükséges, s bizonyos ismereteket csak azoknak kell elsajátítaniuk, akik az adott irány felé orientálódnak. Hogy hány csellista meg hány latintanár kell egy nemzedékből, azt majd eldöntik a gyerekek. Nem lehet tehát abból kiindulni, hogy mindenkiből lehet latintanár, meg matematikus, ezért mindenkit úgy kell képezni, hogy kezdetől fogva megtanulja mindazt, ami ezeken az adott pályákon szükséges.

Schüttler Tamás: Ha jól értem *Pataki Ferenc* gondolatait, akkor van a műveltségnek egy közös törzse, magja, amit valamilyen formában meg lehet ragadni, összegezni lehet. Ez azonban az iskolák sajátosságainak megfelelően különböző alakváltozatokban létezik. Ennek a közös műveltséganyagnak, ha tesszük, műveltségesszéménynek a körvonalazásában mi az Akadémia funkciója?

Sós Vera: Az Akadémia tagjainak, a kutatóknak s természetesen az egyetemi fórumoknak nemcsak joguk, de kötelességük is, hogy állást foglaljanak a műveltség, az oktatás kérdéseiben. A már említett okokat kiegészítve megjegyzem, hogy a világon mindenütt egyre inkább azt várják el az oktatástól, hogy – miközben a helyi, nemzeti kultúrán alapul – legyen egyetemes értelemben átjárható. Tehát az egyes országok oktatása valamennyire hasonlulni kíván a világ különböző országaiban és kontinensein folyó oktatáshoz. A tudomány szükségszerűen nemzetközi, a kutatóknak, ha eredményeket akarnak felmutatni, követniük kell az egész világ tudományos életének történéseit, ezzel együtt az oktatás nemzetközi standardjait. A kutatók, az Akadémia tagjainak feladata közvetíteni és véleményezni ezeket a standardokat, a tapasztalható oktatási tendenciákat. A tudomány sajátos helyzete, a kutatók nemzetközi tapasztalata és tájékozottsága indokolja ezt a szerepet.

Csatlakoznék ahhoz, amit *Pataki Ferenc* mondott a műveltségképpel kapcsolatban. Valóban nem egyértelmű, hogy ki mit ért műveltségképen. Ha arra a kérdésre akarnánk választ adni: van-e általánosan elfogadott műveltségkép, akkor erre egyetlen szóval azt felelném: nincs. A műveltségkép tekintetében nagy különbség van egy-egy országon belül is, a különböző rétegek, érdekcsoportok nagyon eltérően vélekednek erről. Talán még nagyobb eltérések vannak a különböző országoknak, a különböző kontinenseknek a műveltségképről, és ennek megfelelően az oktatásról alkotott felfogása között. Van egy sajátos európai műveltségkép, amelytől élesen elválik az amerikai. S ezeken a jelentős különbségeken az sem változtat igazán, hogy a világ egyre jobban összeszűkül, s hogy – ennek minden jó és rossz konzekvenciájával együtt – a két kultúra közeledik egymáshoz. Az európai műveltségképről már a klasszikus gondolkodók is megfogalmazták, hogy sokkal elméletibb. Ez a vonása minden változás ellenére ma is igaz. Ézzel szemben az amerikai műveltségesszémény, s ebből következően az egész oktatás, sokkal pragmatikusabb. Hogy melyiket szeretjük, melyiket tartjuk kívánatosnak? Valószínűleg a kettő valamilyen egészséges egyensúlyát. Mégis úgy képelem, hogy a közeledés ellenére a műveltségesszémény soha nem lesz azonos, mondjuk Franciaországban és Amerikában, hiszen nem lehet kikapcsolni a sajátos kulturális tradíciókat, nemkülönben a társadalom ezzel kapcsolatos elvárásainak különbözőségét. A műveltségkép tehát e térségbeli különbségek miatt sem lehet egységes.

Az eddigiekben együtt beszéltünk műveltségképről és az oktatás, az iskola által tanított tananyagról. Kétségtelenül van mind a két halmaznak közös része, de jelentős e közösen kívüli tartomány, a különbözőség is. Fenntartva azt a véleményt, hogy az egységes műveltségképet nem lehet definiálni, ha mégis

megegyeznénk valami közös műveltségalapban, az akkor sem férne be az oktatás szűkös kereteibe, a közoktatás rendszerébe. A korábbi korszakokkal szemben a műveltséget ma ugyanis korántsem csak az iskola közvetíti. Valószínű, hogy a századfordulón, sőt talán a két világháború között is még az iskola volt az elsődleges közvetítője a műveltségnek. Ez ma már koránt sincs így, hiszen az elektronikus kommunikációs eszközök igen jelentős műveltségközvetítő funkciót kapnak. S terjedésükben van egy erőteljesen felgyorsuló tendencia. Érdemes lenne megvitatni, hogy ez a jelenség milyen irányban befolyásolja az egész kultúrát, hogyan alakítja át a műveltségképet. Ugyanis ez egyszerre hordoz nagyon pozitív és ugyanakkor félelmetes hatásokat. Azt hiszem, ezzel a problémával még nem nézett szembe a műveltségért aggódó világ.

Schüttler Tamás: Mennyire változtatja meg az iskola szerepét, funkcióját ez a kétségtelenül egyre erősödő tendencia?

Sós Vera: Ebben az új helyzetben, azt hiszem, hogy az iskolának már nemcsak az a feladata, hogy műveltséget közvetítsen, hanem az is, hogy kompenzálja azt a nagyon sokféle hatást, ami a gyerekeket éri. Talán az is dolga, hogy védje azt, amit még valamilyen tradíció alapján általában műveltségnek, kultúrának tekintenek. Természetesen nem formálok magamnak jogot arra, hogy meghatározzam azt, hogy mi tartozik a műveltségbe abból, ami például a tévén keresztül rendkívül hatékonyan eljut a gyerek tudatába. Azért is van nagyon nehéz dolga az iskolának, mert igen nehezen tud versenyezni azzal a hihetetlenül gyors natással, hihetetlenül hatékony közlési móddal, amit a televízió jelent. Az iskolának – amint utaltam rá – van egy kompenzáló szerepe, bizonyos információkat szűrő, kiszorító funkciója. Ellensúlyoznia kell valamit, ami esetleg nem érték. S ez teszi talán még nehezebbé a helyzetét.

Schüttler Tamás: Megvannak ennek ma az iskolában, az oktatásban az eszközei?

Sós Vera: Nagyon örültem a latin és általában a klasszikus műveltség említésének. Titkon bízom abban, hogy lassan talán visszaszívárognak a klasszikus nyelvek, a klasszikus műveltség, mert ha valami, akkor talán ez tudja kompenzálni azt a sokféle egyéb hatást, amitől meg kellene óvni valamenynyire az iskolát, de amelynek létezése miatt ugyanakkor fölösleges siránkoznia.

Pataki Ferenchez hasonlóan én is nagyon összetett kérdésnek tartom azt, hogy mi minden tartozik bele a műveltségeszménybe, és ami ennél is fontosabb: mi fér – mi gyömoszölhető be – abba az alapvetően ma már alig-alig vagy egyáltalán nem körvonalazható műveltségideálba. Mindannyian tapasztaljuk, hogy milyen óriási eredmények születtek a közelmúltban a tudományban. Elég, ha a matematikában elért eredményeket említem. Ezek közül számosat, mi kutatók, bizonyára nagyon fontosnak érzünk. Némelyiket korszakosnak, az évszázad legnagyobb tudományos eredményének tekintjük. De ezek nemcsak időhiány miatt nem pre-selhetőek be az iskolában oktatott tananyagba, hanem az oktatás nagyfokú inerciája, tehetetlensége miatt sem. Az oktatásban emiatt korlátozott a változtatás lehetősége. Többek között ezért van diszkrépancia a műveltségideál és az iskola által közvetített műveltségtartalmak között. A műveltségideált sokkal könnyebb változtatni, mint az iskolai műveltségképet. Elég öt éven keresztül valamit nagyon erőteljesen, gyakran, hatékonyan sugározni a televízióban, és máris befolyásolja a műveltségeszményt. Példa erre a komputer és az egész számítástudomány, amely

nagyon rövid idő alatt megváltoztatta – és az újabb eredmények következtében tovább fogja változtatni – a műveltségképet. Az iskolarendszer lényegesen lassabban tud alkalmazkodni a változásokhoz. A gyerekek sokkal hamarabb tanulták meg a komputer előnyeit, mint szüleik és tanáraik. Ez nem pejoratív megállapítás a pedagógusokra nézve, hiszen ahhoz, hogy ők egy-egy új tudományos, technikai ismeretet tanítani tudjanak, ahhoz továbbképzésre van szükségük. A pedagógus ugyanis nem mehet be úgy tanítani, hogy ő is a tévéből vagy a saját számítógépén – ami talán nincs is – tanulja meg a komputer használatát. Ugyancsak meg kell oldani a szükséges eszközök tömeges iskolai telepítését is. Mindezek meghosszabbítják azt az időt, amíg az új műveltségelemek bekerülnek az iskolába és annak közvetítésével tananyaggá válnak. S akkor még nem beszéltünk az eddig említett-k mellett a legfontosabbról: a pedagógusképzésről.

Poszler György: Evidenciának tartom, hogy a kutatók kompetensek a műveltségkép és az iskolában közvetítendő anyag tartalmi összetevőit illetően, de emlékeim szerint a hajdani EKB-val és a „fehér könyv”-vel kapcsolatban is az volt az egyik probléma, hogy a műveltségkép meghatározásáról – akarva, nem akarva – átsiklottunk tantervek vagy legalábbis tantervvázlatok gyártására. S ez tényleg nem feladatuk a kutatóknak. Ez nem valamiféle politikai előírás volt. Az EKB s annak albizottságai lelkes gyűlekezetek voltak, és a lendület vitte a társaság nagy részét – engem is – abba az irányba, hogy tantervvázlatokat kezdünk csinálni. Ez okozhatta valójában a konfliktust: az EKB egy pót vagy anti Országos Pedagógiai Intézetté kezdett válni, s ez az egyébként is meglévő természetes ellenállás mellett egy további ellenállási okot adott a közoktatásnak. Úgy gondolom, hogy az Akadémiának abszolút kompetenciája van a műveltségkép tartalmi összetevőinek meghatározását illetően, de azon túl szükség van arra, hogy legyen egy olyan szakértő gárda, amely ebből tantervet tud csinálni, és tudja azt, hogy mi fér egy gyerek fejébe. Valószínűleg nincs jó helyzetben a pedagógia. Ne felejtjük el, hogy ez a tudomány az ideológiailag legfertőzekenyebb diszciplínák közé tartozik. Bizonyos napi követelmények itt érvényesültek a legkeményebben, és ennek következtében itt került sor a történelem különböző szakaszaiban a leggyakrabban a teóriáknak az éppem adott irányvonalaknak megfelelő átértelmezésére.

Ha már a múlt periódusainak az értelmezésénél tartunk, szabadjon felidéz-nem azt a hetvenes évekbeli időszakot, amelyben ez a „fehér könyv”, a benne lévő műveltségkoncepció megszületett. Ez talán azért lehet érdekes, mert ha akarjuk, ha nem, minden műveltségkép mögött meghúzódik egy sajátos világnézet. Tagadhatatlan, hogy akkor több dologban voltunk hívők vagy legalábbis kevésbé szkeptikusok, mint ma. Nem hiszem, hogy a „mesék tején” éltünk volna, de a világot egy felfelé ívelő szakaszban hittük. Ne felejtjük el, ez még a nagy gazdasági krachok előtti időszak volt. Úgy gondoltuk, hogy van egy lassú vagy kevésbé lassú fejlődési folyamat, amely talán kifut az ezredfordulóig. Ennek jegyében születtek olyan polémikák például, hogy mikorra képzelhető el a magyar iskolák teljes számítógépesítése, vagy mikorra várható az erettségű általánosság tétele. Bizonyos dolgokról tehát azt lehetett hinni akkor, hogy jó irányba fejlődnek. Olyan dolgokban is hittünk, mint az európai kultúra meg a világgal egysége. Ma pedig azon medítálunk, hogy egyáltalán van-e világtörténelem. Akkor nem töprengtünk ezen, akkor úgy gondoltuk, hogy van világtörténelem. Nem gondoltuk ugyan, hogy Budapest és Nyíregyháza – itt zajlott néhány műveltségképpel foglalkozó eszmecsere – a világtörténelem fókuszában lenne, de azon elméledtünk, hogy miként

viszonyítsuk magunkat a nagy folyamatokhoz. Azóta megváltozott a világállapot, s itt nem a politikai változásokra gondolok elsősorban, hanem a műveltségkép mögötti világkép változására. Ahogy mondani szokták mostanában: a nagy elbeszélések, a mindent átfogó nagy elméletek lefutottak. Ez a posztmodern hatása, amelynek képviselőit, be kell vallanom őszintén, nem nagyon szeretem. Időnként már vágyom legalább a kis elbeszélések után. Ebben a sajátos világállapotban illuzionisztikus volna műveltségképről mint egységről beszélni. Egyetérték *Sós Verával* abban, hogy az európai műveltségkép biztosan más, mint az amerikai, de a Lajtán innen is más, mint a Lajtán túl. Ezzel együtt igaz az is, hogy egyre jobban zsugorodik a világ, és mindezek ellenére van egy nagy egységesedési folyamat. Ugyanakkor a helyi kultúrák jelentőségének a növekedése is megfigyelhető. A helyin most nemcsak regionális, meg nemzeti sajátosságot, hanem törzsi, kláni kultúrát is értek. Tehát egységes műveltségképről tényleg merő illúzió lenne beszélni. Igazában ma annak van reális lehetősége, hogy egy-egy műveltségterület keretében – melyek mindegyike valóban több tudományterületből tevődik össze – időről időre meghatározzuk, mi lehet az a korszerű tudásanyag, amit itt és most tudni kell, és amiről elképzelhető, hogy az iskola – és természetesen nemcsak az iskola – valamilyen módon közvetíteni tudja. S ami ennél is fontosabb: egy mai gyerek azt be is tudja fogadni, el tudja viselni.

Az imént szó volt az iskola inerciájáról, az újjal szembeni ellenállásáról. Az iskola alapvetően konzervatív intézmény. Ennek van rossz és jó oldala egyaránt. A rossz az, hogy az iskola azzal szemben is konzervatív, azzal szemben is ellenáll, amiről tényleg úgy látszik, hogy a legszínvonalasabb és a legkorszerűbb. Ennek okai között nagyon nagy súllyal van jelen a mai pedagógus helyzete, végtelen túlterheltsége, a reformok tömegétől való irtózása, s nem utolsósorban egzisztenciális fenyegetettsége. Az iskola konzervativizmusának pozitív következménye az, hogy az álkultúra jelenségeivel szemben is képes konzervatívnak lenni, és ezzel tudja megvédeni önmagát a nemkívánatos hatásoktól.

Schüttler Tamás: Ha jól értem, akkor ma annak van esélye, hogy a szakemberek, és persze „az iskola- és gyerekügyi illetékesek” időről időre felülvizsgálják az egyes műveltségterületeken körvonalazódó fontos, mindenki által elsajátítandó ismeretek halmazait?

Poszler György: Állandóan felül kell vizsgálni az egyes területek tartalmát, de az iskolát folyton megreformálni nem lehet.

Pataki Ferenc: Csak a tanár permanens reformja tarthatja egyensúlyban az iskolát, semmi más.

Poszler György: Először a pedagógusképzésről kellene beszélni. Ezt annak idején is mindig mondogattuk, amikor nagyszerű elképzeléseink voltak komplex tantárgyakról, és azt kérdeztük, hol vannak azok a pedagógusok, akik ezekre fel vannak készülve. Ennek végiggondolása azonban egészen más és másokra tartozó művelet.

Sós Vera: Ehhez kapcsolódik egy tapasztalat a matematikaoktatásból. Többen emlékszünk a harminc évvel ezelőtti *Varga Tamás*-féle új matematikára, amiben igen sok kitűnő gondolat volt. Nem új tudományos eredmények közvetítéséről, hanem az általános iskolában, a 6-10 éves gyermekek oktatásának megreformálásáról volt szó. Ha ez nem volt sikeres, vagy nem vált teljesen sikeressé, akkor

ennek az volt az oka, hogy a program irányítói nem voltak képesek megfelelő pedagógus-továbbképzéssel biztosítani a módszer bevitelét a rendszerbe. Volt persze néhány tanár az alkotó közelében, aki képes volt ezzel a módszerrel kitűnően fanítani, de a többség torzításokkal vette át és alkalmazta. Minden jó szándék és jóindulat dacára előbb próbálták bevezetni, mint ahogy a pedagógus-továbbképzés segítségével megteremtődtek volna az elterjesztés feltételei. A példa mutatja, hogy a pedagógusképzés és a továbbképzés nélkül minden oktatási reform halálra van ítéelve.

Ádám György: Bennem az alpműveltség tekintetében van egyfajta derűlátás, hiszek egy stabil alpműveltség létében. Ennek hordozója Ausztráliától Kanadáig és Japántól Dél-Amerikáig az az értelmiség, amely szót ért egymással. Legyenek ennek képviselői akár pedagógusok az ottani elemi iskolában, középiskolában, vagy legyenek egyetemi tanárok az általam jobban ismert egyetemi környezetben, vagy legyenek művészek. Ez az értelmiség a hordozója a dél-amerikai, a kanadai, a japán, az ausztrál, az indiai műveltségnek. Ez az értelmiség kontinuitásban van saját nemzeti múltjával és kultúrájával s világkultúra adott szintjével. Van egy korrespondenciaelv, egyfajta folytonosság, amelynek jegyében *Arisztotelészt* ugyanolyan élvezettel lehet ma olvasni, mint kétezer évvel ezelőtt, s ha Görögországban jár ma az ember, az ókori kultúra nyomainak felfedezése éppen úgy rabul ejti, mint bármelyik utazót az európai szellem kétezer éves története során. Az európai és az amerikai kultúra közötti különbségek kétségtelenül megvannak, de azért nem ez a különbség a mai élet drámainak a fő oka.

Az igazi dráma a kultúra és a tudatlanok szubkultúrájának szembesüléséből származik. Sokunk jutott el például az Amerikai Egyesült Államok közép-nyugati kisvárosaiba – de Amerika más területeit is említhettem volna –, ahol egészen alacsony színvonalú lakossági csoportok élnek, bizonyos szekták, például a Christian Science tömeges befolyása alatt. Olyan kulturális miliőjú területek ezek, ahol még ma is, 1995-ben is, el lehet képzelnéni egy Darwin-ellenes „majompert”, ahol az iskola alacsony színvonalú, ahol kizárólagosan a helyi önkormányzat – a maga konzervatív és alacsony kultúrájú szellemiségével – szabja meg, hogy mit tanítsanak, ahonnan kikerülnek azok a szekták, amelyek Közép-Amerikában tömeges öngyilkosságba kergetik az embereket, ahol hihetetlen mértékű a tudatlanság. Óriási tömegek képviselik a műveletlenek, a tudatlanok szubkultúráját világszerte. Ilyen tömegek léteznek Indiában és másutt, van egy teljesen tudatlan zsidó embercsoport Izraelben, amely csak a Talmudot és a hozzá kapcsolódó szent könyveket tanulmányozza, fogalma nincs a legegyszerűbb világi műveltségtartalmakról, és minden ellen hadakozik, ami modern.

Valójában kifinomult európai vájtfulness azt hangsúlyozni, hogy nincs egységes műveltségkép, hogy csak csoportműveltség létezik, azért, mert a francia kultúra különbözik a némettől. Sokkal inkább azt kellene felismerni, hogy ebben a világban, ahol élünk, több milliárd ember egyfajta anakronisztikus szubkultúrában él. Az iszlámnak is, a mormon szektáknak is és a Christian Science-nek is megvannak a maguk iskolái, mint ahogy a jesiva iskolák is működnek, s átöröklítik ezt az anakronizmusában, fundamentalizmusában egységes szubkultúrát. Ezzel szemben igenis van egy egész Európára, Amerikára, Japánra, Dél-Kelet-Ázsiára kiterjedő, a széles laikus közvélemény által elfogadott műveltségkép. Ennek vannak, a modernizációt elfogadó minden kultúrkörben egységes elemei: kezdet kell mosni, a szülést egyformán kell levezetni: a baktériumok és vírusok egyformán

hatnak, tehát ellenük egyformán kell védekezni: a fizika és a matematika törvényei egyformák. Lehet, hogy az esztétika, a művészeti kultúra, az ízlés terén vannak nemzeti, regionális különbségek, de még ebben is lehet közös nevezőt találni a megjelölt értelmiségi körben. Ebben az értelemben tehát igenis van közös műveltségismény. Nem hiszek az ennek tagadását, a történelem végét hirdető posztmodern teóriákban. Én a racionális enciklopédisták kései, meglehet nevelés-
ges híve vagyok.

Sós Vera: Korábban érintettem az európai és az amerikai műveltségkép és az oktatás különbözőségét. Egyetértek azzal, hogy a tudomány nemzetközi, hogy az értelmiség – így a matematikusok – fejében mindenütt pontosan ugyanaz van, bárhol a világon. Az iskolával kapcsolatos felfogás, a célrendszer az, ami különbözik, és ennek következtében a tanítás módszere tér el. A legnagyobb eltérés abban van, hogy a műveltségismény elméleti-e vagy pragmatikus, hogy a tanultak megértésére vagy pedig a használatára tanítson-e meg elsősorban. Nálunk és egész Európában erőteljesen dominál a megértésre törekvés, Amerikában ezzel szemben a használatcentrikusság. Ennek van olyan pozitív oldala is, amit át lehetne venni. Az amerikai diáknak alapvetően nem az a feladata, hogy megtanulja az ismereteket, hanem, hogy feldolgozzon megadott témákat. Ehhez az kell, hogy bemenjen a könyvtárba, a laborba és ott búvárkodjon. A „projekt” témája gyakorlatilag bármi lehet, a békaboncolástól egy matematikai problémán át az irodalom valamely kérdéséig. Ebben az iskolában kevésbé jelentős a konkrétan közvetített műveltség-tartalom, hogy mi a tananyag, mert alapvetően nem egy meghatározott tananyag elsajátítása a cél.

Schüttler Tamás: A vitában két pólus kezd kirajzolódni, az egyik az egységes műveltségkép megfogalmazhatóságát illetően némileg szkeptikus álláspont kristályosodik ki, s ezzel szemben a másikon *Ádám György* „kései” racionalista optimizmusa.

Pataki Ferenc: Valóban e tekintetben szkeptikusabbak vagyunk mint egy-két évtizeddel ezelőtt, ezt vállalom, de ez nem azonos a pesszimizmussal. Azzal teljesen egyetértek, hogy léteznek – és éppen a tudományban léteznek leginkább – egy briliáns, a szó legjobb értelmében vett kozmopolita tudományos értelmiség, amely Thaiföldtől New Yorkig és Budapesttől Helsinkiiig szót ért egymással, és ez a kör feltehetően bővílni fog. Az is lehet, hogy ennek az értelmiségi körnek a műveltsége szolgálhat valamilyen támpontul, amikor a kor műveltségét akarjuk meghatározni. Számomra azonban nagy kérdés, hogy ebből levezethető-e a műveltség-tartalom, amit az iskolának kell átadnia. Ma ott tartok – s ezért vállalom el, hogy az álláspontom szkeptikus –, hogy nem hiszek egy homogén, az iskolára rákényszeríthető műveltségképben. Nem hiszek az értelmiség, a tudományos körök közös erőfeszítésével létrehozott, pragmatikusan felépített, sokfajta kompetenciát egyesítő műveltség-ajánlat megfogalmazásának a realitásában. Lehet ma is műveltségterületenként rendszerezett prognózisokat készíteni. A „fehér könyv” legnagyobb erénye egyébként éppen az volt, hogy a műveltséget kezelhető tömbökbe tudta foglalni. Csak a megváltozott viszonyok következtében kérdéses, hogy ha ma csinálna valaki ilyen rendszerezést, abból mit profitálhatna az iskola. Már abban sem vagyok biztos, hogy ma rendelkezünk olyan szellemi erővel, amelyeket lehet olyan irányba mozgósítani, hogy képesek legyenek pragmatikusan megszerkesztett műveltségmodelleket összeállítani a sokféle világnézeti háttérű iskolák számára.

Ma eldöntendő kérdések sora vetődik fel a műveltség tartalom kiválasztását illetően. Biztos vagyok például abban, hogy a szakértői kör újra fogja értelmezni a századforduló sokat vitatott kérdését, a formális és materiális képzés nagy dilemmáját. S abban is biztos vagyok, hogy iskoláinkban újra megnő az úgynevezett alaki vagy – ha tetszik – formális képzési hangsúlyú tárgyagnak a szerepe. Volt már szó a vitában a latinról. A latin nemcsak klasszikus kultúrához biztosít hozzáférhetőséget, hanem mint rendkívül fejlett grammatikájú nyelv, állítólag egyetemes mintája – méghozzá nagyon differenciált mintája – a grammatikai gondolkodásnak. A latin tehát a logikus gondolkodás fejlesztésének egyik fontos eszköze lehet újra. Ugyanilyen áthatás, transzfer érvényesül a zenei képzés nyomán. Vizsgálatok mutatják, hogy a zenei iskolákban, nemcsak a szociális szelekció miatt, hanem attól függetlenül is, jobbak a szellemi teljesítmények. A zene nyilván harmonikusabbá teszi a személyiséget, s ezáltal jobban fejlődnek a gyerek képességei. Ez fontos szempont lehet a műveltségmodell kialakításakor.

Szerepel itt a kérdések között az iskolai műveltségképben bekövetkező hangsúlyeltolódás problematikája. Ehhez szeretnék egy gondolatot hozzátenni. Általában úgy beszélünk az iskoláról, mint egy tartályról, amelybe ismeretcsomagokat rakunk be, pedig az iskola maga az eleven élet, a gyerekek élete. Nemcsak a fejük van ott, hanem egész személyiségük. Hihetetlen fontos dolog – s ebben a magyar iskolák ma még elég szegényesek – az úgynevezett társas készségeknek az elsajátítása. A társadalmi együttéléshez szükséges társas készségek fejlesztéséhez szükség van arra, hogy az iskola teret nyújtson az elemi kooperációs, demokratikus tapasztalatok megszerzéséhez.

Poszler György: Én nem az alpműveltség stabil pontjainak megfogalmazhatóságát illetően vagyok szkeptikus. Azt pontosan meg lehet mondani, hogy melyek a műveltségnek azok a több ezer éves elemei, amelyeket nem lenne jó – nem lehet – feladni. Azt meg lehet mondani, hogy irodalomból Homérosz érték, hogy Arany Jánost ismerni kell, hogy matematikából a Pitagorasz-tétel fontos. Képességeket és készségeket is ismeretanyagon lehet kialakítani. Szkeptikus vagyok azonban a tekintetben, hogy egy most felnövő magyar állampolgár számára meg tudjuk-e határozni, hogy itt és most mi a korszerű alpműveltség. Melyek azok a legfontosabb ismeretek, amelyek az ő számára itt és most hasznosak.

Vajda György: Hajlok arra, hogy osszam *Ádám György* véleményét. Nyilván a humán műveltségben is vannak új elemek, meg elkopnak régiak, de van egy nagy ismerettömb, ami permanensen érvényes. Biztos, hogy Julius Caesar, Michelangelo vagy Arany János ismerete a magyar műveltségnek mindig alapvető része lesz. Elég széles a műveltségelemeknek az a köre, amely beletartozik ebbe a hosszú távon érvényes műveltségképbe. Az általam művelt tudományterületek – a természettudományok és a technika – rettenetesen gyorsan fejlődnek. E műveltségterületek esetében különösen nem az a tudomány szerepe, hogy konkrét tanterveket állítson elő. Mi ugyanis mind elfogultak vagyunk saját diszciplínánk iránt, és a tantervekbe belezsúfolnánk annyi ismeretet, amelytől tényleg szétrepedne a gyerek feje. Én abban látom a tudomány szerepét, hogy megmondja a tantervkészítőknek azt, hogy mi az új, amire fel kell figyelni, mi az, ami túlhaladottá vált, és ki kell dobní. Arról az oldalról szeretném a műveltségkép problémáját megközelíteni, hogy mire kell felkészíteni a gyerekeket ahhoz, hogy a társadalom hasznos, értékes tagjaivá váljanak. Valaha, a közoktatás kezdetén, úgy tartották, hogy ehhez elegendő, ha a többség megtanul írni, olvasni és tudja a négy alpműveletet. Ma

ehhez sokkal többre van szükség. Ebből a szempontból két követelményt érzek fontosnak. Az egyik, hogy a felnövő generációk racionálisan tudjanak élni azokkal a lehetőségekkel, amelyek kínálkoznak. Amikor én gyerek voltam, az autóvezetés különleges ismeretnek számított, mivel nagyon kevesen tudtak autót vezetni. Ma az autóvezetés hozzátartozik az általános műveltséghez, épp ezért 16 éves korban az iskolában meg kellene szerezni a jogosítványt. De ezt a jogosítványt úgy kellene megszerezni, hogy a fiatalok az autót ne versenyzszköznek, ne polgárpukkasztónak, ne olyan eszköznek tekintsék, amelynek az esetleges nagy motorteljesítménye felhatalmazza a vezetőjét a KRESZ szabályainak semmibevételére. Arra kellene tehát megtanítani a fiatalokat, hogy az autót – és persze a többi hétköznapi technikai eszközt – a saját és mások életének a kockázatása nélkül, mások számára is elviselhető módon használják. Ez a fajta tudás már az általános műveltség függvénye, számos kultúraelem együttes hatására kialakuló viselkedés. Sós Vera az imént említette a számítógép hatását. Annak az intézetnek a vezetője voltam, amelyik 2-3 évtizede az ország első számítóközpontját létrehozta. Csodálattal néztem ezt a különlegesnek számító eszközt, ami mára hétköznapivá vált, háziasszonyok, pénztárosok, áruházi eladók, gyerekek egyaránt könnyedén kezelik. De ennek a használatára, a lehetőségeivel való élni tudásra is meg kell tanítani a felnövő generációt, mert a számítógépben mérhetetlen veszélyek is rejlenek. Feltétlenül megfelelő tanulás szükséges ahhoz, hogy ne idegenedjenek el, ne váljanak gépiesen gondolkodó emberekké a számítógép alkalmazása során, ne váljon új kábítószerré ez az eszköz. Most nem csak a játéktermekre gondolok, ahol a számítógép vezérelte automaták előtt órák hosszat ott ülnek a gyerekek, s ami egyáltalán nem fejleszti az intellektust, hiszen az ottani tevékenység csak pusztá ujjgyakorlat. Elsősorban azokra a számítógépes játékokra gondolok, ahol interaktív kapcsolatba léphet a gyerek képzelt folyamatokkal, jelenetekkel, szituációkkal, és ahol igen reális annak a veszélye, hogy agresszív, aberrált helyzeteket éljen meg. Ezt csak úgy lehet elkerülni, ha akkor tanítjuk meg a számítógép ésszerű alkalmazására, a vele való együttélésre, amikor még fogékony.

A racionális eszközhasználat mellett a másik fontos követelmény, hogy az átlagpolgár tanulja meg azokat a technikákat, ismereteket, amelyek a döntések meghozatalához szükségesek. Gondolok itt olyan, környezettel összefüggő problémákra, mint például, hogy épüljön-e Bős-Nagymaros, hogy Ófalun helyezzük-e el az atomerőmű hulladékait, hogy létesüljön-e Dorogon szemétegető, Gyöngyösorsóban akkumulátorfeldolgozó. Ezek a kérdések mind lokálisan, a helyi közösségekben, mind regionálisan, mind pedig országos méretben egyre inkább szaporodnak. Megítélésükre, megválaszolásukra, akár az e kérdések megoldásához szükséges érdekérvényesítésre az emberek nincsenek felkészülve. Meg kell tanítani őket ezekre a sajátos műveltségelemekre. Természetesen itt nem az a cél, hogy az emberek a szakmai részletekbe bele tudjanak szólni, hanem az, hogy meg tudják érteni azt, hogy ezekben a döntésekben milyen alternatívák között lehet valójában választani, hogy képesek legyenek értékelni az egyik vagy másik oldalon megfogalmazódó véleményeket, érveléseket. Ha erre nem készítjük fel a társadalmat, akkor szinte biztos, hogy rossz döntések fognak születni, mint ahogy az előbb említett kérdésekben is születtek rossz döntések. Érdeünk tehát, hogy erre a társadalmi részvételre is felkészítsük a felnövekvő gyerekeket. Ehhez a részvételhez olyan természettudományi és technikai háttérrel kell adni, amely képessé teszi őket a szerepvállalásra.

Ádám György: Szó volt már korábban a gyermek teljesítőképességéről. Szeretnék egy megjegyzést tenni ezzel kapcsolatban. Nem hiszek az agy befogadóképességének határában, s mint élettannal foglalkozó szakember, az ifjúság túlterheltségében sem hiszek. A tanár lehet túlterhelt, de az ifjúság nem. Az agynak korlátlan kapacitása van, ugyanis úgy működik, hogy előbb összegyűjt, aztán szelektál. Aki ezt jobban tudja csinálni, annak magasabb az intelligenciahányadosa, az értelmes, aki pedig ezt lassabban csinálja, az kevésbé az. Tulajdonképpen álkérdés az, hogy van-e a befogadóképességnek határa. Ilyen nincsen, mivel az agy védekezik a túlterhelés ellen.

Pataki Ferenc: Az agynak valóban korlátlan a kapacitása, de a tanítási idő mégiscsak korlátozott. Ma a gyerekek többségét valójában nem túlterheljük, hanem az unalommal kimerítjük őket. Úgy vélem, hogy az iskolai műveltséganyagot az iskola motiváló szerepével kell társítani. Amikor az iskolai műveltséganyagról vitatkozunk, kicsit úgy beszélünk erről, mintha nem lennénk tekintettel egy hihetetlenül fontos dologra: a gyerekek motívumaira. Mintha abból indulnánk ki, hogy csak az a lényeges, hogy jól kiválasszuk a tanítandó ismereteket. Azt természetesen vesszük, hogy a gyerek – a bűdös kölyök – majd mindezt megtanulja. Pedig nem így van. S ha ma az iskola műveltségkövetítő funkciójával szemben erős konkurenciák vannak – amint arról *Sós Vera* beszélt –, annak alapvetően motivációs okai vannak. Az iskolán kívül egy rövid távú, azonnali jutalmazásra épülő, hedonisztikus kultúra kezd kirajzolódni. Ez a kultúra árad a tömegkommunikációból, a videojátékokból, s emiatt a gyerekek tömegei mennek el az iskola mellett. Mi készíti a gyerekeket arra, hogy a felkínált műveltségpótlékot befogadják? Miért motivál olyan erősen ez a „kultúra”, s miért nem motivál kellően az iskola által felkínált? Ezek olyan kérdések, amelyek megválaszolása meghaladja a vita kereteit, de a műveltségképek felvázolásakor megkerülhetetlenek. Az iskola mint intézmény, mint motivációs rendszer krízisben van, és ha az iskola mint intellektuális műhely nem tud ebből a szempontból megújulni és új erőforrásokat találni, akkor a problémáit, a konfliktusait nem oldja meg a műveltséganyag bármilyen jó irányú megújítása sem.

Schüttler Tamás: Az iskola vonzásának elvesztésében nincs-e szerepe annak, hogy a közvetített műveltség, az oktatott tananyag egy jelentős része elavult, a mindennapi élet a gyakorlat szempontjából nem releváns, nem igazolja vissza fontosságát az a másfajta élet, amelyben a ma iskolába járó gyerekek otthonosan mozognak?

Pataki Ferenc: Az iskola nem tudja a tudományos felfedezések tempóját azonnal követni, ezt csak a tanár tudhatja, ha van ideje, energiája, pénze. Nem tudom, hogy lehetne megoldani az iskolai tartalom folyamatos megújítását. Közvetítés nélkül az iskola sohasem fog lépést tartani a tudomány fejlődésével. A tudománynak ezért is örködnie kell az iskola által közvetített tudás felett. A tudományos eredmények és az iskola viszonyában látok egy másik, szintén nehezen kezelhető problémát. Korunkban a tudomány fejlődését nem a zárt ismeretek jellemzik, hanem a tudásunk révén megvilágosuló nem tudás tartománya. Nem tudom, hogy a tudomány fejlődését a már meglévő válaszai vagy a föltett okos kérdései jellemzik-e leginkább. Az iskola által közvetített műveltség gyakorta a befejezettség, a lezártág illúzióját sugallja. A tanítás során – úgy, ahogy a gyerek fejlődik – egyre többet szólnék arról, hogy mi az, amit még nem tudunk, de már

kérdést tudunk rá feltenni. Ezzel vinnénk közelebb a tudomány valódi fejlődéséhez a gyereket. Nyilván a különböző tantárgyakban és persze a különböző életkorokban más és más lehetőségei vannak a nem tudásról való tudás megismertetésének. Az iskola a sokféle bizonytalanságot, a tudományok fejlődésében még válaszra váró kérdéseket is be kellene hogy építse az általa közvetített tudásanyaggal a műveltségképe. Történelem-, irodalomórát tartanék arról, hányféle módon lehet értelmezni egy művet, életművet. Ez metódust is ad, továbbá toleranciára és egyfajta alázatra is nevel. Azonban szkeptikus vagyok abban a tekintetben, hogy a modern tömegtársadalmak nem fogják-e fölfalni ezeket a szép értelmiségi illúziókat. Az iskola ilyen értelemben is nagy veszélyeknek van kitéve.

Sós Vera: A matematika több szempontból is sajátos helyzetben van: az iskolai matematikaanyag gerince az egész világon a kétezer évvel ezelőtti görög matematika része, az állítások érvényessége nem változik, legfeljebb matematikán belüli helyük és fontosságuk, a jelenkor új matematikai eredményei csak nagyon kivételes esetben mutathatók be középiskolai szinten (nagyfokú fogalmi bonyolultságuk miatt).

Természetesen igény lenne a jelenkori matematika bemutatására. Egy épület azonban nem lehet a közepén elkezdni építeni. A matematika-oktatás egyik központi kérdése még ma is az, hogy a XVII. század – Pascal-Newton-Leibniz – forradalmi matematikai eredményei, melyeket a matematika mellett a természettudományok, műszaki tudományok stb., jelenleg sem nélkülözhetnek, mennyire és hogyan – ha egyáltalán – kaphatnak helyet a közoktatásban. Amire azonban van és kell, hogy legyen lehetőség, az a matematika-lezáratlanságának, mai fejlődésének érzékeltetése.

Ádám György: Az elavult tudásról van olyan vélekedés, hogy valójában minden beépül az emberiség kultúrkincseinek történeti kategóriái közé. Az emberiség története során felhalmozott tudás egymásra épül. Amint mondtam, Arisztotelész éppen úgy érvényes, mint a mai filozófusok. A kultúrkinés folyamatosan átalakul, a régi, archaikus értékeket nem kell belőle kidobni. Példaként hadd említsek egy orvostudományi tényt. Napjainkban átalakul egy népbetegségről, a gyomor- és nyombélfekélyről való vélekedésünk. A közelmúltig ezt minden szakember alapvetően pszichoszomatikus betegségnek tartotta. Ma már tudjuk, hogy a fekélyt a *helicobacter pilori* nevű baktérium okozza, amelytől az emberek 50 százaléka fertőzött, s ez a baktérium bizonyos kedvezőtlen körülmények hatására megeshi a gyomor vagy a nyombél nyálkahártyáját. Ezt egy Klion nevű gyógyszerrel két hét alatt meg lehet gyógyítani. Attól azonban, hogy teljesen átalakultak az ismereteink az ulcus (fekély-) betegségekről, az egyetemeken még meg kell tanítani az ulcusra vonatkozó korábbi koncepciót. Még a gyorsan fejlődő tudományokban sincs igazán elavult ismeret. Persze vannak olyan szerencsés tudományok, mint a matematika, amelynek törvényei kétezer év óta érvényesek.

Schüttler Tamás: Beszélgetésünkben megkíséreltünk válaszolni a műveltségkép és az iskola viszonyának legfontosabb kérdéseire. Világossá vált, hogy itt és most, az ezredfordulóhoz közeledő magyar társadalomban nem lehet egy nagy, egyetlen műveltségmodellről beszélni. Ez a tény azonban nem zárja ki azt, hogy az iskola számára a tudomány és a pedagógiai szakértők ne körvonalazhatnák a közvetítendő műveltség egyfajta vázát, ha úgy tetszik a műveltség alapjait. Ez azonban korántsem tekinthető valamiféle kötelező műveltségképnek, hiszen a társadalom sokszínű igényei következtében ezt a kínálatot sajátos műveltségké-

pekké formálják, az iskolák, a velük kapcsolatban lévő különböző közösségek, civil szerveződések.

Abban is megegyezésre jutottak a vita résztvevői, hogy az Akadémiának, a tudomány képviselőinek fontos szerepük van abban, hogy az iskola által közvetített műveltségtartalomba folyamatosan beépüljenek az új tudományos eredmények. Ez a funkció azonban csak akkor valósulhat meg eredményesen, ha a tudomány művelői együtt tudnak működni a tantervfejlesztőkkel, a pedagógiai programok készítésében érdekelt egyre szélesebb szakértői körrel.

A műveltségkép problémáiról folytatott vitát természetesen nem lehet lezárni, hiszen ezek olyan kérdések, amelyeket újra és újra napirendre kell tűznie a társadalomnak, az oktatásügynek. Különösen igaz ez a mai megváltozott helyzetben, amikor a pluralizmus jegyében a különböző társadalmi csoportok, szervezetek egyre inkább törekszenek a maguk sajátos műveltségképének a megfogalmazására. Beszélgetésünket egy olyan újabb vitasorozat kezdetének szántuk, amelyben minden érdekelt véleményének kifejtésére számítunk.

Melléklet

Kérdések a „Műveltségkép és iskola” című kerekasztal-beszélgetés résztvevői számára:

1. A világra vonatkozó tudás kiszélesedése, az ismeretek megsokszorozódása hogyan hat az alapműveltség tartalmára? Átalakul-e az említett változások nyomán a társadalom műveltségképe?
2. Van-e ma társadalmilag elfogadott műveltségkép? A plurális társadalom viszonyai között egyáltalán lehet-e a társadalom műveltségképéről beszélni, vagy egyre inkább a különböző érdekcsoportok, rétegek sajátos kultúrákai mellett, egymással harcolva, egymásra hatva léteznek a társadalomban?
3. Milyen változások, milyen arány- és hangsúlyeltolódások tapasztalhatóak ma a műveltségképben, milyen új elemekkel bővül a műveltség?
4. A műveltség szerkezetében bekövetkező változások hogyan hatnak az iskola által közvetített műveltség tartalmára, annak arányaira? Egyáltalán van-e értelme a társadalmilag elfogadott műveltség és az iskola által közvetített műveltség megkülönböztetésének?
5. Szükség van-e az iskola által közvetített műveltség szerkezetének, tartalmának folyamatos és/vagy periódikus felülvizsgálatára, avagy e téren elégséges a spontán szabályozás? (Azaz a társadalom döntő többsége számára nem releváns műveltségelemek spontán „kihullása” a műveltségből.) Hogyan látják a beszélgetés résztvevői a tudományak, a tudósoknak, illetve az Akadémiának a műveltségkép felülvizsgálatában, illetve a műveltségkép időről időre történő újrafogalmazásában játszott szerepét?
6. Az ismeretek egyre gyorsuló ütemű termelődése és gyors elavulása, a tudomány által már végérvényesen bizonyítottnak tűnő igazságok egy részének megkérdőjeleződése hogyan hat az iskolai műveltség jellegére, az iskola alapfunkcióira? Mi legyen az iskola tevékenységében a domináns: egy viszonylag széles műveltségtartalom közvetítése és elsajátíttatása, vagy a felhalmozódott és felhalmozódó ismeretek közötti eligazodás, szelektálás, az ismeretszerzés képességeinek fejlesztése? Összehangolható-e ez a két funkció? Milyen legyen a két funkció aránya az iskola tevékenységében?