

A TUDOMÁNYPEDAGÓGIÁRÓL¹

Zsolnai József

professzor, az MTA doktora

Veszprémi Egyetem Pedagógiai Kutatóintézet, Pápa

A magyar pedagógiai szakirodalom keveset foglalkozik a kutatói utánpótlás-nevelés kérdésével. A tehetségneveléssel, a tehetségfejlesztéssel jóval többet. A tehetségek fejlesztésének, a tehetségek felkutatásának az irodalma magyar nyelven meglehetősen gazdag. Ugyancsak gazdagnak mondható a felsőoktatás gyakorlatában kurzusnak számító *kutatásmódszertan irodalma is*. A kutatásmódszertan tanulmányozásától, tanulásától várja el a magyar felsőoktatás, hogy a tudománnyal való ismerkedés néhány tehetséges fiatal elvezet oda, hogy életútjukat a kutatással összekössék, s kutatóként keressék szakmai boldogulásukat. Azt mondhatnánk, hogy a kutatásmódszertan illetve a kutatásmetodológia oktatása az egyetlen lehetősége Magyarországon annak, hogy a kutatói utánpótlás-nevelés megoldódjon. *A tudománypedagógia törekvése túlmutat a kutatásmódszertan tematikáján*. Arra keresi a választ, hogy a tömegoktatás körülményei között – kitüntetett figyelemmel a 21. század igényeire –, miként lehetséges a kutatói utánpótlás nevelése kora kisiskolás kortól kezdődően. E tematikának a kifejtésére és körülhatárolására vállalkozik az alábbi írás.

1. A tudománypedagógia fogalmi kerete

A tudománypedagógia terminus a magyar nyelvű szakirodalomban ismeretlen. Bevezetésére – tartalmának körülhatárolása nélkül – 1996-ban tettem kísérletet, amikor *A pedagógia új rendszere címszavakban* című tuda-

¹ Az itt közölt írás *A tudomány egésze* című monográfiának (megjelenik 2006-ban) egyik fejezete.

mányrendszerezés-tani monográfiámat állítottam össze². Az akkori elgondolás – amelyet a mai napig tartok –, a pedagógia mint praxis lényegének a modellezését vette alapul. Lényege az, hogy *a pedagógiai alapviszony* mindösszesen három „elemből”, illetve ezek viszonyából áll, legyen szó bármely pedagógiai felfogásról, bármely pedagógiai irányzatról. Ezek az elemek az alábbiak:

- a) Az *érték*, illetve az értékesnek tartott entitás, amelyet mind az állami akarat, mind a társadalom széles rétegei *a közjó szempontjából értékesnek*, tehát tanulásra, átörökítésre alkalmasnak ítélnék.
- b) A másik elem – amely a pedagógiai viszonyt meghatározza –, a tanuló szerepben létező, illetve tételezett *egyén*, aki az értékesnek tartott entitást (objektívációt, eszmét, tudásrendszert, képességegyüttest, magatartást stb.) tanulóként elsajátítja, megtanulja;
- c) A harmadik összetevő az *a személy*, aki egyrészt az *értéket mint elsajátítandót képviseli*, másrészt *segíti a tanuló szerepben lévő egyént az értékesnek tartott entitások elsajátításában*.

Ez természetesen a pedagógiai alapviszonynak az idealizált modellje. Ha ez teljesülne, akkor mind a család-, mind az iskolapedagógiai folyamatokban *a pedagógikum* érvényesülne, ezé lenne a meghatározó szerep. A gyakorlatból azonban jól tudjuk, hogy az ideális pedagógiai alapviszony a legritkább helyzetekben valósul meg, ezért az előzőekben vázolt három elem egymásra vonatkoztatása során valamelyik állandóan sérülhet. Megtörténhet, hogy az értékek preferálása hibás, előfordulhat, hogy a tanulásra kötelezett vagy a tanulást önként vállaló személy mellőzi, hanyagolja azt vagy szembe száll a tanulással, illetve az értékelsajátításra kiszemelt objektíváció, értékvilág, magatartás, képesség stb. elsajátításával. Nagyon gyakori az is, hogy a pedagógiai alapviszony harmadik tényezője, az értéktanulás segítésére akár hivatásszerűen, akár professzionális pedagógiai tudás hiányában vállalkozó személy tanulássegítése felszínes, dilettáns, olykor ellenséges. Ezekben az esetekben a *pedagógikum nem érvényesül*, ugyanakkor a pedagógiaművelés, a pedagógiai tudásgyarapítás érdekében ezeket az ideális viszonytól eltérő, *a pedagógiai patológikum* világába tartozó „ideáltipikus” eseteket is számba kell vennünk, s a pedagógiai patológikum érvényesülé-

² Zsolnai József (1996): *A pedagógia új rendszere címszavakban*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.

sének eseteiként kell vizsgálnunk a pedagógia bármely szituációjában, ha a pedagógián a gyakorlatban megvalósuló: helyhez, időhöz és pedagógiai szerephez kötött tevékenységet értjük. De akkor is számba kell vennünk a pedagógikum mellett a pedagógiai patológikum eseteit, ha a pedagógiának mint tudásrendszernek a leírásával, rendezésével, rendszerezésével foglalkozunk.³

Amit a pedagógiai alapviszonyról, a pedagógikumról, illetve a pedagógiai patológikumról elmondtunk, az magától értetődően a tudománypedagógiára is vonatkoztatható, azzal a megszorítással, hogy az értékesnek tartott értékvilág, amely a tanulás tárgyát képezi, az maga a tudomány egésze, tehát a tudomány mint társadalmi alrendszer, illetve a tudomány mint ellenőrzött, igaznak vélt, igazolt, kutatás eredményeként előálló tudásrendszer. Ezzel a felvetéssel mindenki azonosulni tud, aki középiskolában, netán egyetemen a doktori képzés keretei között oktat, és a kutatói utánpótlással foglalkozik. A nehézséget az szokta jelenteni, ha a tudománypedagógia problémáit alacsonyabb korosztályokra próbáljuk kiterjeszteni. A tiltakozás több oldalról is elhangzik. Tiltakoznak a pszichológusok, a gyakorló pedagógusok, a tantervkészítők, de olykor még a tudomány művelői is, mert úgy vélik, hogy a tudomány tanulása csak egy későbbi életkorban lehetséges, valahol az érettségi utáni időszakban, a „tudományörzés” és a „tudománycsinálás” templomaiban, az egyetemeken, esetleg a főiskolákon. Ez a felfogásmód lassan enyhülni látszik, hisz a *Magyar Tudomány* című folyóiratban a lehetőséget, a lassan megváltozó észjárást egy új, a *Csermely Péter* professzor által szerkesztett, *A jövő tudósai* című rovat szolgálja. (Erre az 1. fejezetben nemcsak, hogy utaltunk, hanem a saját tudománypedagógiai akciókutatásainkról is beszámoltunk a *Magyar Tudomány* 2004. 2. számában.⁴) A tudománypedagógiai gondolkodásmód ellenzésénél az szokott még érvként elhangzani, hogy napjaink pedagógusai nem járatosak a tudomány világában, nem ismerik a tudománycsinálás: a kutatás filozófiai, szociológiai, rendszerezéstani, politika, finanszírozási kérdéseit. Nem értenek a kutatómódszertanhoz, ezért alkalmatlanok a tudományos utánpótlás nevelésére. Ebben igen sok igazság van, csakhogy kevesen tettek kísérletet arra, hogy a pedagógusképzésben ne csupán a tehetségeseknek mondott, a tudomány

³ Zsolnai József (1996): *Bevezetés a pedagógiai gondolkodásba*. – Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó. 60-63.

⁴ Zsolnai József (2004): *Kutatói utánpótlás már 10 éves kortól*. Tájékoztató egy 1997-ben kezdődött tudománypedagógiai akciókutatásról = *Magyar Tudomány*. 2. 242-248.

iránt érdeklődő pedagógusok foglalkozzanak tudománypedagógiai problémákhoz tartozó specifikus ismeretek közvetítésével, illetve képességek fejlesztésével és attitűdök formálásával, hanem a pedagógusok szélesebb rétegei is, akik kellő felkészítés révén – mivel képzésük során ez teljességgel kimaradt –, alkalmassá tehetők a tudománypedagógiai gondolkodásra, illetve a tudományos gondolkodás elsajátításán fáradozó fiatalok segítésére. Ennek természetesen elemi feltétele, hogy *maguk is végezzenek kutatást, hozzanak létre szubjektív alkotásokat*. Rövidre fogva: a tudománypedagógia – mint ahogy az a fenti pár soros elemzésből kiderült –, a pedagógiának mint ismeretrendszernek, illetve a pedagógiai gyakorlat világának egyik olyan lehetséges eleme, összetevője, mint az olvasás-, az irodalom- vagy a történelempedagógia, természetesen azzal a megszorítással kiegészítve, hogy a tudománypedagógiai észjárásba és tevékenységbe nemcsak a tudomány eredményeinek a számbavétele tartozik, hanem az a mód is, ahogyan a kutatási eredmények születnek. Tehát *a kutatómódszertan* maga. Emellett pedig természetesen a tudománynak mint tevékenységrendszernek a szerveződése, tehát a tudomány szervezeteinek megismerése, az alkotók, kutatók életfilozófiájának, életvitelének tanulmányozása, és a kutatások során született új produktumok tanulmányozása, legitimációs mechanizmusaik megértése. Ez utóbbiak vezetnek át másik témánkhoz.

2. A tudománypedagógia és a kutatómódszertan egymáshoz való viszonya

E könyv írása kapcsán több helyen említettem, hogy a kutatómódszertan tantárgyanként való szerepeltetése a felsőoktatás-pedagógia praxisában – kiemelten a doktori képzésben – magától értetődő. Tehát minden egyetem gyakorlatában van kutatómódszertani stúdium, léteznek oktatók, akik kutatómódszertant tanítanak, és szép számmal vannak olyan munkák, amelyeknek kifejezett tárgya a kutatómódszertan. E tekintetben nincs különbség a különböző tudományágak között. A szociometriák, a biometriák és a hasonló elnevezésű tudásterületek éppúgy ismertek, mint a különböző propedeutikák, pl. *Bevezetés a pedagógiai kutatásba; Bevezetés a társadalomtudományi gondolkodásba* stb. címeiken közismertek. Ezzel tehát nem is volna gond, e kérdés megoldottnak látszik tudománypedagógiai nézőpontból. A fő probléma az, hogy az iskolázás alacsonyabb szintjein, a középiskolázás,

illetve az alapiskolázás gyakorlatában még csak hasonló jellegű stúdiumok sincsenek, attól a paradox helyzettől eltekintve, hogy a természettudományos oktatásban az ún. tanulói megfigyelések és a tanulói kísérletek mindennaposak. Csakhogy ezek repedtív jellegűek, s kevésbé tudatosodik az ifjúságban – olykor még tanáraikban sem –, hogy ezek valaha olyan kutatásmódszertani eljárások voltak, amelyeknek az alkalmazásával a természettudományok történetében radikálisan új ismeretekhez jutottak azok a kutatók, akik e kísérleti metodikákat kidolgozták elméleteik igazolására. Még ha kutatástörténetileg felkészült pedagógusok e tényeket a tanulók tudtára adják, „lelkükbe vésik”, akkor is fennáll az a tény (reméljük, hogy egyre inkább csökkenő tendenciaként), hogy a természettudományos oktatás gyakorlatában szerepet játszó kísérletek, megfigyelések vagy a történettudományi eredmények egy részét jelentő régészeti jellegű feltárások nem csupán megismerésre, megtanulásra való leckék, hanem olyan módszeres eljárásokra vonatkozó know how-k, amelyekkel maguk a fiatalok is új problémák megoldására, majd a probléma megoldása után született eredmények interpretálására vállalkozhatnak. Ugyanakkor látni kell: ez az a kritikus pont, ahol a *kutatásmódszertan kevésnek bizonyul*, mégpedig azért, mert a kutatásmódszertani felkészültség még nem jelenti azt, hogy valaki a tudomány világában jártas, hogy ismeri a tudomány működését, hogy ismeri a tudományos ismeretek természetét, azok tudományfilozófiai és episztemológiai megítélésének szempontjait, a tudományfejlődés tényeit, a tudományos értékelés eljárásait. Azt mondhatjuk, hogy a kutatásmódszertani tájékozottság szükséges, de nem elégséges feltétel a tudománypedagógiai észjárás kiteljesedéséhez. S itt nemcsak terjedelmi különbségekről van szó – a szó fogalomelméleti értelmében –, hanem olyan többlettudásról, amely csak azért nem válik sokak – a pedagógusok, a diákok, a közvélemény – számára ismertté, mert a tudománypedagógiai gondolkodás háttérében lévő tudományfilozófiákról, tudományszociológiai tényekről, a tudományműveléssel összefüggő kutatógazdaságtani témákról, a tudományos szervezetek működéséről mind az ország közvéleménye, mind a pedagógusvilág viszonylag keveset tud. Hozzá kell, hogy tegyük: önhibájukon kívül.

Az olyan nagyszerű kezdeményezések, mint az igen népszerű *Mindentudás Egyeteme* is csak a tudományos kutatások végeredményeit közvetítik az érdeklődő közönségnek, s csak ritkán történik meg a tudományos „ismerettermelés” szélesebb kontextusba helyezése, a tudományos viták természetének és etikájának, a tudományos közéletben lévő presztízsharcok

szociológiai pontosságú bemutatása. A tudománypedagógiai nézőpont azt kívánja, hogy már tíz éves kortól túl kell lépnünk azon a szemléleten, amely a tudománynak mint társadalmi alrendszer működésének tényét, illetve a tudományos ismeretek rendszerbe illesztésének kérdéskörét mellőzi, s a tudomány ügyének gazdag témakörét a kutatómódszertana gondolkodásra szűkíti.

3. A tudománypedagógia és a tehetségigéreték felkutatása

Harminc éve foglalkozom – kora kisiskolás kortól kezdve az egyetemen folyó doktori képzésig bezáróan – a tehetségigéreték felkutatásával. A tehetségigéreték felkutatásának ügyét, azaz gyakorlatát és teoretikus kezelését „résztvevőként” követtem nyomon. Tehát nem csupán olvasmányélményeim alapján voltam és vagyok részese a magyarországi tehetségkutatás témáinak és teendőinek. Mivel a kérdéskör súlyát *nemzetpedagógiai* ügynek tekintem, s a kérdés megoldásának körét nem csupán a társadalmi struktúrában előkelő helyet kivívók körében, ha tetszik, a szellemi elitet jelentő társadalmi csoportok körében keresem, hanem Magyarország minden szegletében, minden eldugott településén, magyarok, szerbek, szlovének, romák körében egyaránt, ezért vállalkoztam arra, hogy a tehetségkeresés, illetve a tehetségfejlesztés témakörét diszciplinárisan is megragadom *pedagógiai tehetségtan (esetleg pedagógiai talentológia)* címen.

Mivel magam is azok közé tartozom, akiknek van valamiféle közük az alkotáshoz, emellett a „mélyről jövés” élményéhez is, amiről a *Vesszőfutásom a pedagógiáért* című mikrotörténelmi jellegű monográfiámban számoltam be⁵, talán joggal ismertem fel, hogy a tehetségprobléma a *sorsválasztás* témakörével is szorosan összefügg. Ez a magyarázata annak, hogy a tehetség témát *anankológiai*, Szondi Lipót kifejezésével élve *sorstudományi* nézőpontból is próbálom megvilágítani. Erre tettem kísérletet a *pedagógiai anankológia* mint lehetséges pedagógiai diszciplína körvonalazásával. Meggyőződésem, hogy a két tudásterület, a *pedagógiai tehetségtan* és a *pedagógiai anankológia* egymásra vonatkoztatandó, mert a tehetségekkel való bánásmód csak akkor hozhat eredményt – felfogásom szerint –, ha a két szemléletmódot egyaránt a tudománypedagógiai gondolkodás meghatározó ele-

⁵ Zsolnai József (2002): *Vesszőfutásom a pedagógiáért*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.

mének, egymástól elválaszthatatlan komponensének tekintem. Ezért tartom indokoltnak, hogy *A tudomány egésze* című könyvben a pedagógiai tehetség-tanra és a pedagógiai anankológiára vonatkozó elgondolásaimat némi rövidítéssel e helyen is bemutassam.

Pedagógiai kreatológia és pedagógiai tehetség-tan

Sokan és sokszor megírták és „elmesélték” egy-egy nemzet, egy-egy ország, egy-egy régió, mi több, a világ, a politika, a tudomány, a művészet, az egyház stb. történetét. Kevés olyan munka született azonban, amely egy nép vagy egy történelmileg kialakult régió történetét az alkotáslehetőség, avagy a ténylegesen megszületett alkotások története szempontjából mutatta volna be. A fentebb hivatkozott művészettörténeti, tudománytörténeti, egyháztörténeti munkák leginkább produktumcentrikusak, tehát azt veszik számba, ami az emberiség története során született, megvalósult, és természetesen szép számmal vannak olyan munkák is, amelyek az alkotókat lajstromozzák, a tehetségeket népszerűsítik. De nagyon kevés olyan munka születik, amelyik magára az alkotási folyamatra, a tehetségkeresés folyamatára koncentrálna, és még kevesebb olyan munka lát napvilágot, amely azt feszegetné, hogy az intézményesített kultúra- és értékközvetítés folyamatában miként sikkad el az alkotás lehetősége, miként sodródik perifériára a tehetség. S azt is kevesen veszik számításba, hogy hány ember válhatna tehessé, ha az iskolázás (az óvodától a doktori iskoláig) nem a reprodukcióra, hanem a kreációra, az alkotásra összpontosulna.

Szubjektív megjegyzések a két téma kapcsolatáról és egymásrautaltságáról

Az utóbbi kérdésfelvetéseket nem utópisztikusnak gondolom, hanem nagyon is realiztikusnak, olyanoknak, amelyek a 21. században különös élességgel vetődnek föl, választ várva és keresve arra, ki miért tehetséges, ki miért marad középszerű, kiből és kiből lesz „tehetséges” bűnöző, kiből és kiből lesz a társadalom kisémmizett, lenézett szegénye. Úgy mondhatnám, hogy engem azok a problémák izgatnak, amelyekre nagyon kevesen szoktak rákérdezni. S ha vannak is merész gondolkodók, szokatlan észjárású em-

berek, akik a fenti kérdéseket feszegetik, azokat a természetes észjárás, a mindennapi megszokottság „megszállottjai” csakhamar kijózanítják. Szép számmal akadnak tudóscsoportok, szakmai lobbik, akik statisztikai adatokkal mutatják ki, hogy a szelekció (azaz valamilyen önmegvalósítási lehetőségétől való megfosztás ténye és élménye) természetes tartozéka az emberi együttélésnek. Humángenetikai kutatásokat, a genomprogramokat figyelve, meg az általam űzött mesterség, a tudományosan megalapozott pedagógia, továbbá a filozófiai antropológia nézőpontjából a fenti álláspontokkal kénytelen vagyok szembehelyezkedni. Nem egy ország, nem egy nép, nem egy nemzet „megbízásából”, hanem csak úgy saját szakállamra, önként vállalt felelősségből. Mert úgy gondolom, hogy a valamiben tehetségesség, illetve a valamilyen alkotásra való rávezetés, az alkotásra szocializálás – ha tetszik –, a rászoktatás egyszerűen emberi jog, emberi lehetőség. Semmiféle intézménynek, semmiféle családnak nincs felhatalmazása arra, hogy a modern kor emberét megfossza az alkotás lehetőségétől, az alkotással összekapcsolható önbecsülés lehetőségétől, hogy embertársaink közül bárkiben kisebbrendűségi komplexusokat építsen ki csupán azért, mert valaki rosszkor, vagy rossz, kedvezőtlen viszonyok közé született. Megítélésem szerint csak hosszú, nyomonkövető vizsgálódások után ítéelhetjük meg embertársainkat abból a szempontból, hogy miért teljesítenek rosszul, miért idegenkednek az alkotástól, és miért nem tudják énképükbe beépíteni, hogy valamilyen tehetségesegek; avagy miért nem vállalják sokan önmagukat akként is, hogy nem csupán a legszűkebb társas és családi kötöttség szempontjából fontosak, hanem nagyobb integrációknak (egy adott országnak, egy adott nemzetnek, netán az emberiségnek) is elkötelezettek lehetnek.

Az előző problémahalmazt és kérdéssort egy olyan személy fogalmazta meg, aki kisgyerek kora óta sosem törődött bele saját „végzetszerűen” kimért sorsába, hanem folytonosan lázadt sorsának értelmesebbé tételéért, embertársainak az alkotásra ösztönzéséért még akkor is, ha ez a kérdéskör nem volt sem a pedagógiának, sem a humángenetikának központi témája. Még akkor is, amikor az volt a legfontosabb „társadalmi misszió”, hogy a szegényeknek enni adjunk, hogy iskolába járassunk mindenkit; persze az keveseknek jutott eszébe, hogy esetleg iskolátlanítottan is képes lehet a társadalom a reprodukcióra. Azt kiváltképp nem értette sohasem a fenti kérdések megfogalmazója, hogy az újratermelődési folyamatban az *újat teremtés, az újat alkotás miért szorul állandóan perifériára*, miért nem sikerül egy csomó emberben kialakítani magasabb rendű igényeket, szükségleteket, vágyat egy teljesebb élet

íránt, miért nem sikerül az emberek nagy hányadával elfogadtatni, hogy valakik, még apróbb-nagyobb hitványságaik ellenére is valakik, hogy mindenkinek joga van az „elit” világba bepillantani, és rákérdezni, hogy miért elit az elit, és megérdemelten az vagy sem.

Előfordulhat, hogy az előző bekezdésnyi szöveg olvasója esetleg úgy gondolja, hogy a fenti sorok írója vagy elmebeteg vagy utópista vagy eszesment pedagógus. Úgy gondolom, sem egyik, sem másik nem vagyok. Úgy gondolom, hogy nemcsak a tehetséghez való jog, hanem az evidenciáknak tűnő társadalmi kérdésekre való deviáns rákérdezés lehetősége is az. Tudjuk, hogy az iskola milliókat nem tanított meg arra, hogy értékekre, értékeségekre is rákérdezzenek az odajárók – az érdekérvényesítéseiken és a mindennapi földhözragadt szükségleteik kiélésén túl. A 21. századi tudástársadalom legelején bizonyos, hogy relevanciája lehet a fentiekben elmondottaknak. Még akkor is, ha az interpretátor, a kérdező az egyik legmegvetettebb szakmának, a pedagógiának a művelője. Tévedés lenne azt gondolni, hogy a pedagógia a társadalom mozgásával és kényszereivel szembehelyezkedve bármit is meg tudna oldani, de azt azért hiszem, hogy nem ostobaság és felkészületlenség e kérdéseket újrafogalmazni az ezredforduló tájékán, amikor az emberi jogok védelme, védhetősége már többé nem képezi vita tárgyát. Amikor az emberiség nem pusztán elvi, hanem gyakorlati lehetőséget is kicsikart magának ahhoz, hogy szembenézessen önmagával, rászabott és választható sorsával. Tudom, hogy a kérdéskör az emberiség eszmétörténetileg korábbi korszakaiban sokszor fölmerült már, optimistán vagy pesszimizistán, de az is bizonyos, hogy amikor az emberi létezés küldetésére, missziójára a korábbi évszázadokban élő gondolkodók rákérdeztek, más szerkezetű társadalmi valóság és társadalmi teljesítőképesség keretei között éltek.

Az emberiség történetét válságtörténetként is, krízistörténetként is lehet és lehetett elmesélni. Ezen „mesék” mögött vastkos társadalmi igazságok és igazságtalanságok rejtőzködtek kimondva-kimondatlanul. A globalizálódó, egységesülő világban, ahol az információ, a tudás legalább akkora érték, mint az energia, ahol mindenről, ami a világban zajlik, akár öt percen belül tudomást szerezhethünk, indokolt újra rákérdezni: azt az emberiséget – benne az egyes embert –, amelyet az agyonmedializált világ állandóan bombáz, vajon lehetséges-e ráébreszteni az emberi önértéktudatra és rávenni az emberi önmegvalósítás lehetőségére vagy az abszulútummal való szembesítésére. Mégpedig azért, hogy ne pusztán evolúciós végterméknek tekintse ma-

gát, hanem olyan élőnek is, aki birtoklója a kollektív emlékezetnek, mivel szimbolikus és nyelvhasználó lény, és még azzal is meg van büntetve, hogy tudja, nem él örökké, hogy halálra ítélt. Elegánsabban szólva azt mondhatjuk, az ember nemcsak evolúciós végtermék, nemcsak élő komputer, hanem személyes sorsában – tanatológiai szövegben – halálra felkészülő-felkészített vagy felkészületlen, felkészítetlen is egyben. A legostobább ember is tudja, hogy csak dínomdánom közepette lehet a világba kiáltani: „sose halunk meg”. S a legnagyobb dicsőség közepette is tudhatja mindenki magáról, hogy a dicsőségnek még böjtje is lesz vagy lehet. S a nagy szerelmek – kis halálnak is mondott – örömeiben vagy veszteségeiben is tudatosan vagy öntudatlanul ott munkál az alkotás lehetősége mellett a halál eshetősége. Mert nem elegendő csupán határhelyzetekben, tehát súlyos betegségek közelében eszmélni arra, hogy „végünk van”. Kötelességünk tudni, hogy örömteli mindennapjainknak állandó kísérője a kétségbeesés lehetősége. A tudatlanság fölváltható a tudatossággal. A folytonos *repetíció* helyett adott az *alkotás lehetősége*. Az *átlagság* mellett pedig a valamiben való *kiválóság élménye*. Ezek azok a kérdéskörök, amelyekkel a pedagógiai kreatológiának és a pedagógiai talentológiának szembe kell néznie.

A kreatológia és a tehetségtan értelmezése: azonosságok és különbségek

Az iskolázás alanyait – ha tetszik, ha nem –, rászorítja az állam arra, hogy szembesüljenek az emberiség színe-javának a nyugtalanságával, alkotókedvük végtermékeivel, tehát azokkal a javakkal, amelyek a jóléti társadalomban áruként kínálják magukat. (Tudományos áruként is, művészeti áruként is.) De az iskolázásban részesülőeknek szembesülniük kell azokkal az információkkal is, amelyek ilyen-olyan felkészültségű pedagógusok szájából hangzanak el, meg azokkal az értékekkel is, amelyeket cd-ken, könyvekben, celluloidszalagokon rögzítettek a kollektív emlékezet számára. Amelyekbe az iskolázás során mindenkinek az orrát beleverik. Szemének, fülének fölkinálják, hogy aztán vagy megszeresse, vagy egy életre megutálja és elfeledje azokat. S nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy az iskolázás kínjaiból szabadulók egy része drogba, borba, idétlen laposságba fojt be bünt – ahogyan József Attila mondaná. Szerencsére, van olyan véglet is, hogy az iskolázás esetleges kínjai után valaki sorsául azt választja, hogy csak azért is

beáll – még az árral szemben is – az alkotók, az alkotást szolgálók sorába, vagy legalább azok közé, akik az alkotásokat értéknek ismerik el. A továbbiakban ennek a sorsválasztásnak két összefüggését járjuk körül.

Elemzésünk egyik dimenziója az *alkotás* mint minden embert megillető tevékenység lesz, a másik dimenzió pedig a *tehetségé*, a valamiben való *kiválóé*, aki nem pusztán csodálat tárgya, hanem sokszor a megvetésé, a közutálaté is. Ha az alkotásra, tehát a tevékenységre koncentrálunk, akkor az emberi adottságok *kreatológiai* (alkotástani) oldalát hangsúlyozzuk. Ha pedig a személyre koncentrálunk, ama az egyénre, aki ezt az alkotást megcsinálja, végigszenvedi egy választott érték mentén, akkor pedig a tehetségteni vonatkozását emeljük ki a „*valami eredetit létrehozás*” kérdésköréből.

E kérdésekről addig is beszéltek az emberek, amíg a két dimenziót nem állították egymás mellé, amíg a két dimenziót nem szembesítették egymással. Ebben az írásban azonban többre vállalkozunk. Mivel a szó ontológiai értelmében mégis csak kétfajta létezőről van szó, tehát az alkotásról mint folyamatról, és az alkotóról, aki e folyamatot kezdeményezi, végigviszi, végigkínlódja és befejezi. Az alkotót a közvélekedés leginkább tehetségnek tartja, de azt is jól tudjuk, hogy vannak tehetséges tolvajok, betörők, s nem jut eszünkbe, hogy őket alkotóknak tekintsük. Talán ezek, a tapasztalatok, amelyek valamiféle evidenciát jelentenek, teszik lehetővé, hogy mind az alkotás, mind a tehetség mibenlétét kutatás tárgyává is tegyük, és diszciplinárisan is külön-külön kezeljük őket.

A továbbiakban nem végleges, inkább munkadefiníciókkal mutatjuk be, mi a kreatológia, s mi a tehetségtan. A *kreatológia* olyan, az utóbbi 25-30 évben feltűnt kutatási, illetve tudásterület, amely az emberi alkotás létrejöttét több tudományág nézőpontjából vizsgálja. Ezek a tudományágak az alkotáspszichológia, az alkotásszociológia, az alkotástipológia, az alkotásmódszertan és az alkotástörténet. Nyilvánvaló, hogy az *alkotáspszichológia* az alkotó személy kilétével, típusba sorolhatóságával, illetve az alkotás létrejöttének kognitív, emocionális és szimbolikus (szemiotikai) vonatkozásaival foglalkozik az ötlet felmerülésétől, az ihlettől az alkotás folyamatát serkentő vagy zavaró körülményeken át a mű elkészültéig, az alkotás befejezéséig. Az *alkotásszociológia* a kész alkotás fogadtatásának körülményeivel, az alkotást befogadók társadalmi hovatartozásával, az alkotások presztízsével, az alkotás egyéni vagy csoportos, illetve szervezeti lehetőségeivel foglalkozik. Az *alkotástipológia* az emberiség által életre hívott alkotásokat különíti el különböző ismérvek alapján. Így lehet különbséget tenni művészeti és tudó-

mányos alkotások között vagy különböző szövegműfajokban (szonett, memoár), illetve műszaki konstrukciókban (gépek, faszerkezetek, vasbeton szerkezetek, hidak, vasúti pályák stb.) testet öltött alkotások között. *Az alkotásmódszertan* azokat az eljárásokat, leírható „szakmai fogásokat” gyűjti össze és tekinti át, amelyek szükségesek egy-egy művészeti ág vagy tudományág területén létrehozandó alkotások megtervezéséhez, kivitelezéséhez, marketingjéhez, kiállításához, restaurálásához stb. *Az alkotástörténet* pedig azokat az emberiség által „teremtett” alkotásokat, illetve az emberiség által megoldott problémákat gyűjti össze, tipizálja és próbálja valamiféle narratív (elbeszélő) formában feltárni, megőrizni, az utókornak átadni, amelyekből kiderül, hogy a legkülönbözőbb korokban milyen típusú alkotások voltak a tipikusak, mi jellemezte az egyes alkotói problémafelvetéseket, milyen fejlődéstendenciák voltak feltárhatók, amelyek magyarázatul szolgálnak arra, hogy mi volt szükséges ahhoz, hogy megszülessen a gőzgép, hogy a mindennapi életünket átjárhassa az elektromosság, hogy az automatizálás betörhessen az életünkbe. Más oldalról: mi okozta, hogy az emberek tárgyyszerű aprólékossággal tárták föl a múltjukat, vagy mi idézte elő azt, hogy a múltra vonatkozó összegyűjtött tudás helyett inkább a múlt gondolkodóinak szövegeit célszerű értelmezni. Magyarán szólva, az alkotástörténet a tudomány, a filozófia, illetve a művészettörténet alakulása folyamán született alkotások közös, lényeges jegyeit próbálja áttekinteni nemcsak a kollektív emlékezet számára, hanem azért is, hogy megjósolhatók legyenek az alkotástörténeti kutatások révén a következő évtizedek fejlődéstendenciái, hogy előrelátható legyen, milyen alkotások fogják gazdagítani vagy veszélyeztetni az emberiség jövőjét (vö. történeti ökológia, technikatörténet, színháztörténet, film-történet stb.). Nem hagyhatjuk említés nélkül, hogy a kreatológia tudományát, a kreatológiai kutatások életrehívását egy magyar kutató, Magyari Beck István szorgalmazta és ismertette el világszerte.

A tehetségtanak természetesen – annak ellenére, hogy a tehetség téma mindig izgatta az embereket: a szakembereket és a mindennapi embereket egyaránt –, nincs olyan mértékben rendezett szakirodalma, mint a kreatológiának. A két terület nagyon sok azonosságot mutat, de a különbségeik is jól megfogalmazhatók. Azonos bennük, hogy mindkét kutatási terület az alkotással és az értéket preferáló (előnyben részesítő) alkotó emberrel foglalkozik. Különböznek viszont azon kérdések megítélésében, hogy pl. az alkotó ember, azaz, a tehetségnek tartott vagy valóságosan tehetséges ember mikortól tekinthető alkotónak, mikor észlelheti az alkotás lehetőségére utaló je-

leket a szűkebb vagy tágabb környezete, milyen nehézségekkel kell megküzdenie annak, aki eredetien lát és old meg problémákat, hogyan tudja elviselni azt a népszerűséget vagy népszerűtlenséget, amelyet alkotásával, teljesítményével kiváltott, jogosan kiérdemelt. *A tehetségtan* (talentológia) tehát a fentiek értelmében az *alkotó személy* eredeti teljesítményével, teljesítményének létrejöttével, a személy érvényesülésének kérdéseivel, identitásával, konfliktuskezelő képességével foglalkozik. Tárnya továbbá az is, hogy egy adott alkotás létrehozásának melyek a kedvező (szenzitív) életszakaszai; hogy miként alkotnak a különböző nemű emberek; hogyan alakul az alkotó férfiak és az alkotó nők aránya; hogyan függ össze az alkotó ember életútja a személyes és tudományos tudásával; milyen ihletettségre, milyen intuíciókra van szükség ahhoz, hogy egyáltalán alkotás létrejöhessen; az alkotó ember, a tehetség miként bánjon önmagával, értékteremtő lehetőségeivel, adottságaival, hogyan viszonyuljon saját alkotásaihoz; miként változtasson életmódot ahhoz, hogy kizárólag az alkotásnak éljen, s tehetségét ne pazarolja el különböző hobbijellegű alkotások létrehozásával; miként birkózzon meg azzal, hogy pl. a környezete nem képes személyében a tehetséget elismerni, mi több, szívesen tekinti őt különcnek, örültnek, szélhámosnak stb.

Hogy e két, most születőben lévő diszciplína, a kretológia és a tehetségtan elé miért kerül a „pedagógiai” jelző, annak az a magyarázata, hogy a tehetség és az alkotás összefüggését a család és az iskolázás megszabta körülmények között vizsgáljuk, és nem tőlük függetlenül. Ugyanis minden alkotás emberi közösségben születik, más emberek közreműködésével, és minden alkotót anya szült, tehát emberi élet megélésére hozott a világra. Ez pedig a szervezetiséget vonja maga után. Hisz család nélkül, iskolázás nélkül nem lehetne senkiből tehetség. S ugyanúgy nem derülhetne ki róla akár már négyévesen, vagy huszonnégy évesen, vagy ötvennégy évesen, hogy *valami értelme volt születésének*, akár útszélre dobottként vagy csecsemőkorában kukában rejtettként éli túl a korai kirekesztettséget a társadalomból, illetve az elszakíttóságot az édesanyától, a családtól. A család ugyanis, ha elhagyjuk, akkor is, ha benne maradunk, akkor is valamit meghatároz az életünkben. Az iskolára ugyanez mondható el, ha jót tesz velünk, ha rosszat.

A megszületett egyénnek az egyik legfőbb „dolga”, hogy ismerje föl: nem csupán rabja egy családnak, és nem is csupán kiszolgáltatottja az iskolázás modernkori kényszerének, mivel *sorsáért maga is felel*. De a felelősség, azaz, a döntés, a választás kérdése csak akkor érthető meg, akkor magyarázható meg önmagunk és környezetünk számára, ha magyarázatunkhoz

segítségül hívjuk az emberi sorsok alakulásával foglalkozó tudományt: az anankológiát, tehát a sorstudomány(ok) *hiten és bizonyosságon* alapuló tanításait. Mert úgy tűnik, hogy a sorstudomány (anankológia) tanítása nélkül sem a kreatológia, sem a talentológia, sem a pedagógia nem értelmezhető.

Rövid kitérő az anankológiára

Az ember és sors, illetve az ember és sorsának összefüggéseit legjobb tudásunk szerint Magyarországon Szondi Lipót tanulmányozta hitelesen. Az a pszichológus, pszichiáter, aki kimunkálta a Szondi-tesztet, melyet sorsanalízis-tesztnek is nevez a szakma és a közvélemény. Ebben az írásban nem vállalhatjuk Szondi munkásságának méltatását. Arra sem vállalkozhatunk, hogy tanításrendszerét a humángenetika, illetve a genomkutatói programok legújabb fejleményeinek tükrében szemléltessük és értékeljük. Hisz fentebb azt ígértük, hogy az alkotás, illetve a tehetség témaköreivel foglalkozó kutatási területeket a kreatológiát és a talentológiát nem annyira a bizonyosság, az ellenőrzöttség, inkább a hit, a személyes hitünk és a témával való foglalkozás során leszűrt pedagógiai tapasztalataink alapján interpretáljuk. Másként fogalmazva, az anankológia – ahogyan azt Szondi Lipót az *Ember és sors* című tanulmányában megfogalmazta⁶ –, jelenti esszészzerű fejtegetéseink vezérfonalát. Kiindulópontként annyit mondhatunk, hogy az *anankológiát* mint kutatási területet, illetve szemléletmódot *sorstanra* magyarázhatnánk. A továbbiakban célszerűnek látszik, ha magát Szondit idézzük. Azt vallja: „Az ember olyan lény, akinek a sorsa elődeitől ráhagyományozott lehetőségein és egyedi létezésének tényleges lehetőségein múlik, melyet az én személyesen választ és formál. E sorstan szerint tehát a sors nem csupán az örökség kényszere, hanem az individuum választása is.”⁷ A fentiekhez még hozzáfűzi: „Aki nem maga választ, annak nincs saját, személyes sorsa. Az újszülött csak sorslehetőségekkel rendelkezik. Az én életében meghozott első választásával születik meg a személyes sors. (A mi kiemelésünk. – Zs. J.) Az utolsó választással – ahogyan az én megszűnik, meghal – ér véget a sors. Az ember az én megszűnése után is létezhet, de ez az elvesztett élet sors nélküli

⁶ Szondi Lipót (1954): *Ember és sors* [Mensch und Schicksal. Elemente einer dialektischen Schicksalwissenschaft (Anankologie),]. – 5-41. In: *Ember és sors*. Három tanulmány. Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 1996.

⁷ Szondi, i. m. 7-8.

vegetatív létezés.”⁸ Ezen anankológiai kitérőre azért vállalkoztunk, hogy fogódzót biztosítsunk önmagunk és olvasóink számára az alkotás(tan), a kreatológia: a tehetség(tan), a (talentológia), valamint a nevelés(tan) és segítség(tan), a pedagógia összefüggéseinek feltárásához. Itt is Szondira építünk, egy általa összeállított modellre, amelyben Szondi a dialektikus anankológia sémáját adja, s mint ahogy e modelltől leolvasható, Szondi alapvetően a sorsproblémát két nagy „területre” tagolva mutatja be. Külön bemutatja a *kényszorsors* feltételeit, külön a *választott sors* feltételeit.

A) A kényszorsorshoz sorolja:

- az elődöktől származó örökséget;
- az ösztön- és az érzelmi-indulati természetet;
- a szociális környezetet;
- részint a mentális környezetet.

B) A választott sorshoz sorolja:

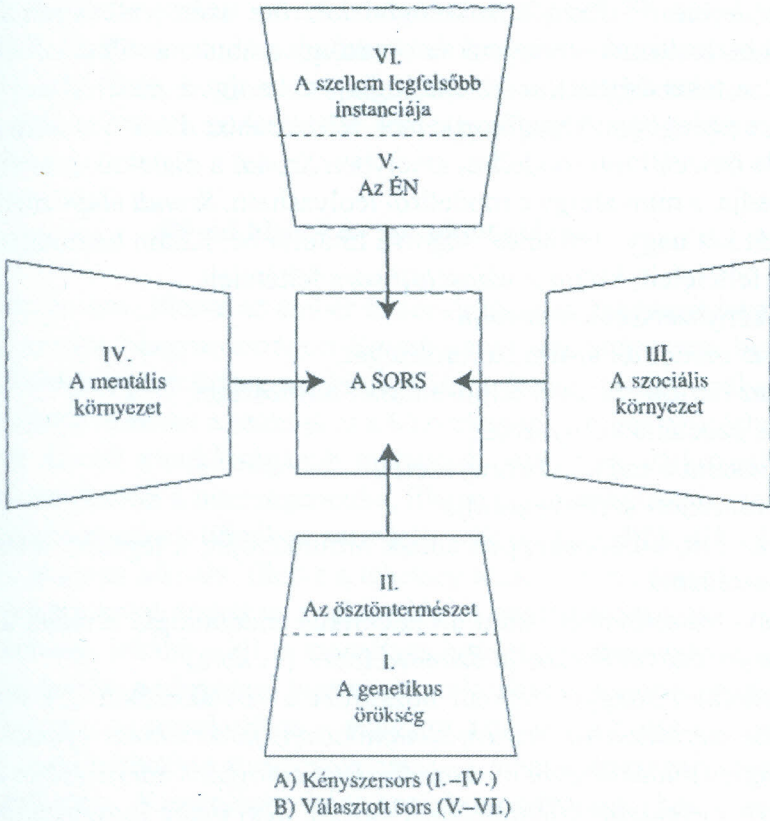
- az Ént, különösképpen annak hitfunkcióját; a legfelső instanciát, a szellemet.

A fenti „összetevőket” mint a dialektikus anankológia sémáját az alábbi modell segítségével ábrázolja Szondi Lipót.⁹ (1. ábra)

A modellhez magyarázatként hozzáfűzi a következőket: „*A séma nem statikusan szétválasztva, hanem dinamikusan, funkciókban egymást kiegészítve, vagyis dialektikusan olvasandó. Anankológiánk sorsfogalma dialektikus, vagyis egymással ellentéteikben mozgó, nem pedig mozdulatlan és statikus. Másképpen kifejezve, a sorsot feltételező és formáló faktorok folyvást mozgásban vannak egymással és egymás ellen. Ami által átalakítják a sors megjelenítését is. Mint a színházban a játék és a jelenet a forgószínpadon, úgy fordul a sors az egyén életének színpadán. Ha megmerevedik a sors egy bizonyos állásban az élet színpadán, azt megmerevedésnek nevezzük, a sors megbetegedésének. A színpadot mozgató rendező az én. Az én mint Pontifex oppositorum folyvást úton van az öröklött dolgok, az ösztöntermészet, a szociális és a mentális környezet és a szellem között. És mivel az én a mindenben döntő, a sors nem más, mint választás. Az állandóan mozgó és választó én így cipeli mindig magával a sorsot, mint az élet egy választott darabját. Az állítás így válik igazzá: a sors, csakúgy, mint az én, állandóan úton van. Az ősök öröksége, saját ösztöntermészete, a szociális és mentális környezet és a*

⁸ Szondi, i. m. 9. o.

⁹ Szondi, i. m. 37. o.



1. ábra: A dialektikus anankológia sémája

szellem területei között mozog. Szenvedés az egyes ember számára, ha az énje az élet valamely területén megmerevedik, és szenvedés a megdermedt én-egzisztenciák együttesének. Ha megmerevedik az én, vele megmerevedik a sors is, minek következtében az emberré válás folyamata megszakad.”¹⁰ Ezen az utóbbin, tudniillik az emberré váláson Szondi természetesen nem az evolúciós biológia vagy pszichológia értelmében vett emberré válás folyamatának megszakadását, hanem a *tökéletesedő emberré válás folyamatának megszakadását* érti. A kreatológia és a tehetségtan itt keresi a mozgásterét és kapcsolódási lehetőségét az anankológiai szemlélettel, az anankológiai észjárással. De ugyanebben a szellemi mozgástérben keresi a *pedagógia* is a helyét a *tömegoktatás körülményei között*.

¹⁰ Szondi, i. m. 37-38.

Alkotás és tehetségkeresés a tömegoktatás körülményei között

Az olvasóban joggal merülhet fel a kérdés, hogy a fentebb idézett *Szondi Lipót*-féle anankológiai modell milyen *sorsválasztási* lehetőséget kínál annak, aki ma a tömegoktatás körülményei között kényszerül múlatni az idejét. Másként fogalmazva – a mai Magyarország iskolájában: általános és középiskolájában – valamilyen sorsot megélő egyénnek a kényszersorsot vagy a választott sors lehetőségeit is felkínálja a pedagógiai praxis. Anankológiai összefüggésben az iskola egyfajta szociális környezetet, illetve egyfajta mentális környezetet biztosít az odajáró egyéneknek, akiknek vagy van lehetőségük a szerepszerű magatartás és valamiféle teljesítmény nyújtás mellett saját énjük „felkutatására”, karbantartására és fejlesztésére, vagy nincs. Sorstani szempontból további nagy kérdés: vajon a tömegoktatás körülményei között a ma iskolája nyújt-e lehetőséget a nem anyagi, elsősorban szellemi természetű alkotásigényeknek látens (rejtett) vagy ténylegesen megélhető kiélésére. Nem kell az összehasonlító pedagógia művelőjének lenni, nem kell országokra kiterjedő összehasonlító vizsgálatokat végezni, hogy tudomást vegyünk arról: a ma iskolája csak kivételesen és csak a kivételezetteknek nyújt lehetőséget sorsválasztásra, másként fogalmazva, azt mondhatjuk, hogy csak néhány elit iskola tudja biztosítani az odajáró elitnek az én-azonosulás, az önmegvalósítás és az olyanféle alkotáslehetőségeket, amelyek a szellemiség irányába, a szellemiség közegében nyújt lehetőséget sorsválasztásra. Az pedig, aki a tömegoktatás átlagához tartozik, ahol a mentális környezet, netán a szociális környezet szoros kivételként nyújt valamiféle szellemi fogódzót, napjainkban ritkaságszámba megy. Az most már a kérdés, hogy ez szükségképpen van-e így, vagy van eshetőség a tömegoktatás körülményei között is a reális énkép, az én-lehetőségek feltárására, a szellemi, alkotó világgal való szembesülésre az iskolai környezetben. Ha van, hogyan lehetséges, ha nincs, miért nincs, hol vetél el a dolog. Anélkül, hogy az utóbbi kérdéseinkre valamiféle tapasztalati jellegű választ adnánk, elmondjuk, hogy pedagógusként egyebek mellett azért bíráljuk évtizedek óta Magyarország tömegoktatását, mert lehetőségei alatt teljesít, és mert nem koncentrálna az egyes egyénre, az egyes egyén reális énképére, identitására, választott sorslehetőségeinek bővítésére, a szellemi-emberi léttel való szembesülésre. A 20. századi reformpedagógiák, ha tudták, ha nem, nemcsak a gyermek jogaiért szálltak síkra, hanem ösztönösen vagy nagyon is tudatosan a gyermekember énjét, annak kifürkészését, fejlesztési lehetőségeinek feltá-

rását, valamint szellemi igényeinek fölébresztését, a magas kvalifikáltságu értékekkel való szembesülést, szembesítést, és ezek alapján az alkotó kedv felébresztését, és az alkotásgyakorlás lehetőségeit biztosították neveltjeik számára. A legismertebb reformpedagógiai törekvések közül elég, ha *Mária Montessori* vagy *Rudolf Steiner* pedagógiájára gondolunk. De a magasan kvalifikált ember és a transzcendens központú egyházi iskolázás is – a szó anankológiai értelmében – a kényszersorsból való kitörés lehetőséget preferálta és preferálja tagjai számára. Nem véletlen, hogy a szocializmus bukása után az igényesebb szülők tömegesen írták gyermekeiket egyházi iskolákba vagy keresték számukra a reformpedagógiák által kínált alternatív iskolákat. Magam, mint kutató, a fentebb jellemzett két tendenciától (tehát a reformpedagógiai irányzatoktól és az egyházi iskolázás tradícióitól) ugyanúgy elhatároltam magam, mint a jelenlegi hazai tömegoktatás gyakorlatától. Ezt az elhatárolódást fejezi ki tulajdonképpen már a *Nyelvi, irodalmi és kommunikációs nevelési program (NYIK)* is mint tantárgyi program. És még radikálisabban fejezi ki ezt az elkülönülést az *Értékközvetítő és képességfejlesztő program és pedagógia (ÉKP)* mint iskolai és egyben családpedagógiai program. Az általam feltett kérdés mindig ez volt: Lehetséges-e a tömegoktatás keretei között, vagy másképp fogalmazva, a kötelező iskolázás kényszerei között olyan *alkotáslehetőségeket felkínálni a magyar gyerekeknek* – függetlenül attól, hogy milyen családban szocializálódtak, hogy vidéken vagy fővárosban születtek, hogy pillanatnyi kényszersorsuk mennyire látszik determinisztikusnak, enyhébben fogalmazva, kilátástalannak –, hogy maguk dönthessenek arról, akarnak-e alkotó életet élni vagy sem. Magam a programjaimmal mindig arra törekedtem, hogy kitörési pontokat, kitörési lehetőségeket kínáljak föl az iskolázás praxisában vergődőknek: gyerekeknek, szülőknek, pedagógusoknak egyaránt. Fölfogásom ugyanis az, hogy nem elég a gyermeknek, a tanulónak a kedvező tanulási feltételeket és alkotáslehetőséget biztosítani az iskolában, szükséges, hogy a család is törekedjen erre, de még inkább szükséges, sőt, mindennek az alfája és omegája, hogy maga a gyermekkel foglalatосkodó főhivatású pedagógus öntudatos, jól kvalifikált, alkotóképes értelmiségi legyen. Ha a három szereplő közül bármelyik is sérül vagy sérült, az iskolai élet szükségképpen konfliktusos lesz vagy a szülő vagy a tanuló vagy a pedagógus számára. Az most már a kérdés, ostobaság-e föltenni ezeket a kérdéseket a 21. század kezdetén, utópia-e maga a kérdésföltevés vagy van reális magva is? S nem pusztá ábránd azon gondolkozni, hogy a tömegoktatás keretei és körülményei között

is helye van az alkotásnak és a tehetségigérek felkarolásának? A magam megnyugtatóra örömmel szembesültem egyebek mellett azzal az osztrák pedagógiai törekvéssel, amelyről *Richard Olechowski* számolt be *Szelektív tehetségfejlesztés speciális iskolákban. Versengő iskolamodellek Ausztriában* című írásában.¹¹ Az osztrák kísérletek a fentebb idézett tanulmány szerint 1985-86-ban kezdődtek. A saját akciókutatásaink ezt a törekvést mintegy tíz évvel megelőzték. Az említett osztrák szerző „végkövetkeztetésként” azt írja, hogy „A teljesítmény szempontjából heterogén osztályokban a különböző tanulók jobban teljesítenek mint a homogén csoportokban.”¹² Így igaz. Saját kísérleti praxisunk is ezt igazolja. De még mást is. Nevezetesen, hogy a heterogén osztályokban folyó tehetségkeresés és tehetségfejlesztés csak abban az esetben lehetséges a tömegoktatás feltételei között, ha a pedagógusok az egyes egyének fejlettségéhez igazodó differenciált tanulás-szervezést felvállalják. Magyarul, egy-egy osztályban a tanulótervezés, a tanulószervezés és a tanulássegítés során a pedagógusok igazodnak a különböző életutakat megélt, vagy ha tetszik, a különböző sorsú gyerekekhez, s nem a gyerekeket igazítják az egyes pedagógus szeszélyeihez, ilyen vagy olyan kvalifikáltságú tudásához, ilyen vagy olyan pedagógiai stílusához. Aki ezt a tézist felvállalja, az a pedagógia két nagy dilemmáját, tudniillik a valamiben való felzárkóztatását és segítését a lemaradóknak, illetve a valamiben jól teljesítő, kiugróan tehetséges tanulók fejlesztését, alkotókedvük felébresztését nem egymással szembeállítja, hanem egymást kölcsönösen feltételezve oldja meg. Tény, hogy ehhez nagyon érzékeny, a kultúra teljességét átfogó pedagógiai programra van szükség, és nagyon felkészült pedagógusokra, de e két nagyfontosságú, pedagógiai tetsző probléma hozadéka nem csupán pedagógiai, hanem jóval tágabb körű, személyes sorsokat, személyes boldogulásokat, korosztályok, nemzedékek boldogulását, uram bocsá’, egy ország szellemi nivójának felemelkedését is garantálhatja. Ismételjük, garantálhatja, ha a lehetőséghez az oktatáspolitikai kedvező környezetet, kedvező hátszelet biztosít. A fenti kitérő, amely a pedagógiai kreatológia és pedagógiai tehetségtan összefüggéseiről szól, oktatáspolitikai kontextusba, illet-

¹¹ Olechowski, Richard: *Szelektív tehetségfejlesztés speciális iskolákban. Versengő iskolamodellek Ausztriában.* ford. Bognár Gabriella. 226-233. In.: *Összehasonlító pedagógia. A nevelés és oktatás nemzetközi perspektívái.* Szerk.: Bábosik István–Kárpáti Andrea. Budapest, BIP. 2002.

¹² Olechowski, i. m. 232.

ve kutatásmódszertani kontextusba illesztette eredeti témánkat. Célszerű visszakanyarodnunk a kivitelezés lehetséges feltételeihez, s választ kell adnunk arra, hogy nem pusztán oktatáspolitikai ábránd, hanem pedagógiailag kezelhető ügyről van szó, természetesen megfelelő pedagógiai felkészültség és kutatási háttér megléte esetén.

Kutatással is megerősített lehetőségek és eredmények a pedagógiai kreatológia és a pedagógiai tehetségtan találkozási pontjain

Minden tudományhoz értő ember tudja, hogy sem a pedagógiai kreatológia, sem a pedagógiai tehetségtan attól még nem válik tudománnyá, hogy a kérdéskörhöz tartozó tapasztalati anyagot „tudósnyelven” fogalmazzuk meg. Annak ellenére így van ez, hogy fentebb többszörre magam is kísérletet tettem az alkotás és a tehetségfejlesztés témáinak diszciplináris jellegű elkülönítésére. Itt a diszciplinanevek lényegileg kutatási teendőket fednek, s mi tagadás, a kreatológia területén ugyanúgy, mint a tehetség téma területén bőséges irodalom halmozódott fel. Elsősorban a pszichológusok jeleskedtek a téma körülhatárolásában, de a szociológusok is érzékenyek a témákra, és érdekeltek a témák művelésében. És még azt sem lehet vitatni, hogy a pedagógiai kreatológia és a pedagógiai tehetségtan területén ne volnának hazai eredmények. Legfőljebb nem ezeken a diszciplinaneveken láttak napvilágot. A következőkben arról fogunk beszámolni, hogy e két terület mely ponton érintkezik, pontosabban fogalmazva, hol érintkeztethető a két terület akár akciókutatás, akár egyéb, mondjuk empirikus kutatás segítségével. Az érintkezési pont nyilvánvalóan az iskolapedagógia és a családpedagógia. Tehát a pedagógiának azon „alig szakosodott”, diszciplinárisan alig szabatosan kifejlesztett területein, amelyek témaként olyan régiiek, mint maga a család, illetve az iskolázás. Itt, ebben a világban nem az alkotás és a tehetség témák hagyományaira kívánjuk a figyelmet terelni, hanem arra a valóságos lehetőségre, amely az ezredforduló tájékán a szemünk láttára bontakozott ki itt Magyarországon az Értékközvetítő és képességfejlesztő program (az ÉKP) keretei között.

A téma részletezése előtt felidézzük, hogy Magyarországon az alkotáslehetőség témaköre a kreativitás pszichológiája címen került interpretálásra, illetve népszerűsítésre. *Erika Landau* nevét nagyon sok magyar pedagógus megtanulta. Az ő könyveiből és ismeretterjesztő írásaiból ismerhették meg a

magyar pedagógusok és pszichológusok a kreativitásfejlődés életkori jellemzőit. Természetesen *Erika Landautól* függetlenül is nagyon sokan tudnak arról, hogy a kreativitás fejlődése életkoronként és művészeti, illetve tudományáganként eltérő képet mutat. Mindenki tudja, hogy az óvodás gyermek firkái, az óvodások rajzfejlődése milyen szabályosságokat mutat, és azt is egyre többen tudják, hogy az óvodában tetten érhető *expresszív kreativitás* az iskolázás következtében nemhogy tovább fejlődne, hanem a tudatosított és tantárgyasított rajztanítás következtében némileg visszafejlődik. Legalábbis az átlagosnak tartott gyermekeknél feltétlenül. A kiugróan tehetséges gyerekeket az iskolázás sem tudja kreativitásuk fejlődésében befékezni. Arról tud mindenki, hogy a zenei interpretáló képesség viszonylag korai életszakaszban felismerhető. Ugyanez nem mondható el a zenei alkotóképességre, tehát a zeneszerzésre vonatkozóan. A közvélemény – a tudománytörténet eredményei alapján – tudni véli, hogy viszonylag korán kiderül valakiről, hogy matematikából tehetséges, netán tehetséges-e vagy sem. Az irodalom terén jelentkező kreativitás megítélése azonban már nem ilyen egyértelmű, hisz szép számmal vannak versfaragó gyerekek, s nagyon sokan akadnak olyanok, akik prózában „beszélnek” ki magukat, vagy naplórészletben élnek ki szenvedélyeiket. Fentebb szándékoltan olyan, a közvélemény által is ismert és magától értetődőnek vett fejlődéstani és személyiség-tani témaköröket emlegettem a pedagógiai kreatológia és a pedagógiai tehetség-tan területéről, ahol a kreativitás és az ember személyes fejlődése valamiféle kapcsolatot vél felfedezni vagy az iskola, vagy a család keretei között. Hasonló összefüggéseket az egyes sportágak és az életkor területén is találunk.

Mi az, amit nem tud megnyugtatóan sem a pszichológia, sem a pedagógia? Másként fogalmazva: melyek azok a kapcsolatok, amelyek nincsenek feltárva az egyedfejlődés és a különböző teljesítménylehetőségek (alkotáslehetőségek) között. Tapogatózások vannak, egyedi kísérletezések is, de a problémakör részletező, rendszerszerű összefüggése teljességgel feltáratlan. Ebből következően a témául választott két területen sok a félreértés, a fél-tudós, s igen sok az előítélet. Ez nagyjából a következőket jelenti. Tudományos alkotásra leginkább a tizenéves utániak alkalmasak, és kivételnek számít, ha valakiről kiderül, hogy már 8. osztályos korában is, tehát tizen-négy évesen intenzíven érdeklődik egy-egy tudományág egy-egy témája iránt. És még szokatlanabb, ha valaki az említett tudományág egy-egy témájában tanulmány- vagy esszéírásra szánja rá magát. Jellemző, hogy a középiskolások számára ún. tanulmányi versenyeket szerveznek, de ezeken a

tanulmányi versenyeken elsősorban nem annyira a kreatív, az eredetiséget követelő feladatok szerepelnek, hanem olyanok, amelyeket a tehetségesnek mondott tanulók egy csoportja tud nagy biztonsággal és sikeresen megoldani. *Tehetség és alkotás* tehát el is kerülheti egymást. Gyakran megfigyelhető, hogy a „jó tanulók”, a „jó képességűek” azok, akik ezeken a versenyeken jól szerepelnek, ezek azok a tanulók, akik igen fejlett munkameómóriával rendelkeznek, és igen nehéz feladatok megoldására képesek. De azt már nem vizsgálják, hogy ezek a feladatmegoldások milyen mértékben igénylik az eredetiséget, az önállóságot, milyen mértékben igényelnek pl. kutatásmódszertani és publikálási jellegű háttérismereteket. A magyar iskolázás praxisában tehát leginkább az figyelhető meg, hogy az alkotás és a tehetség ügye az elitképzés világába van áttolva, mégpedig arra az életkorra, amely kb. a tizenhatodik életévvel kezdődik, és amelyet az egyetemi vagy doktori képzés zár. Nem véletlen, hogy a *TDK* (Tudományos Diákköri Mozgalom) a főiskolákon és az egyetemeken terjedt el, a középiskolákban sokáig az *önképzőkörök* voltak divatosak, az általános iskolákban pedig a *szakkörök*. Ezek a különböző „körök” kreatológiai szempontból alig, vagy csak kis jóindulattal tekinthetők a szó kreatológiai értelmében alkotó köröknek. Arra azonban mindenképp alkalmasak voltak, és alkalmasak ma is, hogy a szorgalmas, tehetséges vagy félig tehetséges gyermek-, serdülő- és ifjúkor táján lévő fiatalokat önmegmérettetésre készítse még a tömegoktatás körülményei között is. Az teljesen más lapra tartozik és a szelekció problémájával függ össze, hogy a magyar iskolázásban résztvevő több százezer gyereknek, serdülőnek és fiatalnak, még lehetősége sincs arra, hogy önmagával mint *tehetségígérettel* szembenézzon. Sokan örülnek, hogy valahogy túljutottak az érettségien, még többen annak, hogy valamiféle szakterületen államvizsgához jutottak. Hogy ezenközben hány tehetség veszett el, hány rossz körülmények között élő gyermekről nem derült ki semmi, az az iskolázást nem nagyon izgatja, hisz szabály lett, hogy az, aki az iskolában jól teljesít (értsd ezen a tanárok kedve szerint teljesít), eséllyel rendelkezik, hátrányosabb helyzetben lévő társaikkal szemben éppúgy, ahogyan eséllyel rendelkezik saját jövőbeni karrierjének tervezése során is.

Ezeket a szociológiaiag többször lerágott csontnak tekintendő témákat azért emlegettem föl, hogy saját elgondolásaink kontextusát megteremtsem. A részletező kifejtés előtt azonban szólnom kell egy iskolai képződményről. Ez pedig az ún. tagozatos osztályok (legyenek azok általános vagy középiskolaiak). Tagozatos osztályba azok a szülők íratják gyerekeiket – akár

tehetségesek, akár nem, anélkül, hogy a szülők vagy a pedagógusok alkotáslehetőségeken töprengenének –, akik gyermekeiknek biztos jövőt, jó érvényesülési lehetőséget kívánnak garantálni. Ezekben a *tagozatos osztályokban* viszonylag biztos identitású, viszonylag jól tanuló gyerekek járnak, akik nem biztos, hogy tehetségesek, de az sincs tisztázva, hogy pont azon a területen „tanulnak többet”, amelyeken eredetiségük, találékonyságuk kiderülhetne. Durván és némi leegyszerűsítéssel fogalmazva, félig végiggondolt családpedagógiai (családi karriertervezési) megfontolások alapján kerülnek a gyerekek zömmel a tagozatos osztályokba, ahol – sem a pedagógus, sem a szülő részéről – nem a tehetség, nem az alkotás a központi probléma, hanem a repedtív teljesítmény és annak legitimálása. Magyarul tehát az, hogy az adott személy tanulóként valamely tagozatos iskolában vagy osztályban végzett, tehát ott jutott olyan előnyökhöz, amelyek személyes életútjában meghatározóak, pl. könnyebben jutott vagy jut be elitnek számító egyetemekre vagy olyan divatos főiskolákra, amelyek újnak és divatosnak számítanak a közép-kelet-európai régióban. Ilyenek pl. kommunikáció, informatika, nemzetközi kapcsolatok. Pedagógiai kutatóként ezeket a fejleményeket oktatás-szociológiai és oktatáspolitikai tényként tudomásul veszem, de egyben el is határolom tőle magamat, mert mind a tehetségfelismerés, a tehetségfejlesztés, mind pedig az olyan szakmáknak a művelése, amelyek a szó kreatológiai értelmében eredetiséget igényelnének, messze nem tartoznak az általam kívánatosnak tartott pedagógiai társadalmi valóság világába. Magam nem tudom pontosan, hogy hogyan áll a dolog, azt sem, hogy mi lenne a helyes megoldás, de egyet bizonyosan tudok: kreatológiaiilag nincsen tisztázva, hogy pl. a tömegszakmák gyakorlásának milyen személyiségfeltételei, kompetenciafeltételei lennének, azért, hogy azt sikeresen művelhessék azok, akik azt akár átmenetileg is életpályául választották. Ezt egy példával jól meg lehet világítani. Senki se gondolja, hogy a pedagóguspálya gyakorlásához eredetiségre, találékonyságra volna szükség. Mindenki beéri azzal a maszlaggal, ha valaki töredelmesen „bevallja”, hogy azért lett pedagógus, mert szereti a gyereket, mert szeret emberekkel foglalkozni. Ennyi erővel orvos, ápoló, szociális munkás is lehetne, aki a pedagóguspályára téved. Ám kinek jutna eszébe kétségbe vonni, hogy a színészetet eredetiség, rugalmasság, jó kommunikációs képesség nélkül lehetne művelni. Holott, ha jól belegondolunk, nem nehéz belátni, hogy a pedagógus többet szerepel a nyilvánosság előtt a váratlanabbnál váratlanabb helyzetekben, mint a színpadon, uram bocsá’ a rendező által „idomított” színész.

Aki valamelyest is ismeri az Értékközvetítő és képességfejlesztő programot és pedagógiát (ÉKP-t), tudja, hogy annak lényegi eleme, hogy az iskolába járó gyerekeket, fiatalokat a kultúra teljességével szokás szembesíteni, hogy kiderüljön az ilyen iskolákba járókról, hogy legalább egy területen tehetségigérettek. A 12 évfolyamra kidolgozott programban kb. 60-féle tantárggyal szembesülnek a fiatalok. Egy-egy tantárgy több képességcsoportot, több kompetenciát, több ismerethatertet foglal magába. Így pl. aki NYIK-et (Nyelvi, irodalmi és kommunikációs programot) tanul, kiderülhet róla, hogy lehet kiváló szónok, teológus, pedagógus, politikus, színész, hisz kommunikációt tanul hatéves korától kezdődően. Kiderülhet róla, hogy költő, drámaíró vagy esszéista lehet, hisz 3. osztályos, tehát kilencéves kora után nem fogalmazásokat kell készítenie, hanem közel 50-féle műfajban lehet szöveget alkotnia a táviratfeladástól (tehát a szövegtömörítéstől) a szonettírásig befejezően. Másról az derülhet ki, hogy kiváló nyelvész lehetne, hisz már nagyon korán megtanulja, hogyan kell földrajzi neveket gyűjteni, nyelvjárási beszédet lejegyezni stb. Még több lehetőség derülhet ki arról a gyerekről, aki a környezet- és vizuális kultúrát tanulja, ahol 10-15-féle képzőművészeti technikával szembesülhet, ennyiféle technika alkalmazásában derülhet ki róla, hogy valamiben eredeti létrehozására alkalmas. S akkor még nem szóltunk a sportágakról: a sakktól a dzsúdóig, s a legkülönbözőbb táncokról, beleértve nemcsak a táncolást, hanem a táncírást, a táncrendezést is.

Közel negyed százada izgatott bennünket, hogy vajon a természettudományos tárgyakat vagy a történelmet, illetve földrajzot, biológiát, nyelvtant lehetséges-e úgy tanítani, hogy a gyerekekről kiderüljön, hogy kutatástechnikák elsajátításával, kutatómódszertanok megtanulásával, a tudományos publikációk készítésével szembesülhetnek a kognitívnak, racionálisnak számító tudásterületeken is azzal az egyszerű ténnyel, hogy érdeklődésük kielégítése közben eredeti problémák megfogalmazására, eredeti hipotézisek kimondására vállalkozhatunk. Az most már a kérdés, hogy mindez hány éves kortól lehetséges. Azaz, hány éves kortól alkalmasak a gyermekek olyan tudományos jellegű alkotások létrehozására, amelyek egy szűkebb közösség tagjai számára eredetiek és újak. Közel öt éve született meg a döntés, hogy a kérdést nem lehet spekuláció és előítélet alapján eldönteni. Ezért kutatásba kezdtünk. A kutatás telephelyéül egy zalai kis falut, Zalabért választottuk az 1997-98-as tanévben. Előföltevésünket az alábbiakban fogalmaztuk meg. *„A tudományrendszertan eredményeinek adaptálása révén a napi pedagógiai gyakorlat számára feltárható a tanulási lehetőségek olyan sora, amelyben a*

gyermek megismerhetik a tudomány, illetve a kutatás szervezeti, szociális és emberi (kutatásszociológiai), valamint kreatológiai (alkotástani) oldalait. A tanulók így kisiskolás koruktól kezdődően megérthetik 'az új születését', beleláthatnak az 'ismerettermelés', a 'tudáscsinálás' fárasztó, de egyben individuumtermelő, öntevékenységre készítők folyamatába."¹³ A kutatás részleteit e helyen nem részletezzük, az érdeklődő elolvashatja az Új Pedagógiai Szemlében.¹⁴ E helyen be kell értnünk annak kimondásával, hogy bármennyire is hihetetlen, bármely kellően fejlesztett, „viszonylag jó képességű” 10 éves kisiskolással a tudományos kutatás alapjai – felkészült, kutatóhoz értő pedagógus, illetve pedagógusközösség mellett – éppúgy tanítható, mint tizennyolc-húszéves főiskolásoknak vagy egyetemistáknak. Gondoljunk bele, hogy hány százezer iskolás gyerektől vonja meg az iskola csak ezen a szűkebb területen a tudományos kutatás alapjainak elsajátítása terén az alkotás élményét. Gondoljunk bele, hogy hány gyerek esik el attól a lehetőségtől, hogy becsülje önmagát, hogy énképébe be tudja illeszteni, hogy valamelyik tudományág területén tehetséges: azaz új összefüggések meglátására, kifejezésére, kommunikálására alkalmas rendszeres informálódás és kitartó tanulás mellett. Ahhoz, hogy a fentebb hivatkozott kutatás, pl. országosan az iskola vagy a család programjába kerülhessen, alapvető feltétel, hogy kutatóhoz értő pedagógusok és tanulni kész családtagok nevelhessék a jövő magyarjait. Azokat, akik nem kifejezetten kutatók, művészek akarnak lenni, hanem olyan személyek, akik a munkavállalás, vagy ha tetszik, a társadalmi munkamegosztás legkülönbözőbb területein intuícióval, problémamegoldása algoritmusok birtoklásával új helyzetek, új problémák sikeres megoldására képesek, s ha szabad idejük engedi, még publikálásra vagy tudományos fokozat szerzésére is adhatják fejüket, ha karrierjük építése és identitásuk ezt kívánja. Ehhez azonban radikálisan át kellene alakítani az iskolarendszer egészét, és ki kellene mondani, hogy *csak olyan emberek lehetnek pedagógusok, akik egyben alkotó emberek is.* Az ÉKP és a NYIK harmincéves praxisa során két területen, a művészetek és a tudományágak területén sikerült kimutatnunk, hogy a fiatalok tízéves koruktól, művészetek esetében akár öt-hat éves koruktól képesek eredeti alkotások létrehozására,

¹³ Anyanyelvtanítási kísérlet a kommunikációkutatás eredményei alapján (1971–1975). Szerk. Zsolnai József. Kaposvár, Kaposvári Tanítóképző Főiskola, 1976.

¹⁴ Kiss Albert (2001): *A TDK lehetőségei az általános iskolai tehetség gondozásban* = Új Pedagógiai Szemle, 3. sz. 88-98. o.

illetve ők maguk képesek énképükbe beépíteni, hogy valamiben tehetségesek, valamiben pedig bőségesen akad pótolnivalójuk ahhoz, hogy jövőbeni életükben viszonylag kiegyensúlyozott életet élhessenek. Vagy, ha nehéz helyzetekbe kerülnek, képesek legyenek konfliktusok megoldására, betegségek leküzdésére. Egyszóval arra, hogy értelmes életet élve képesek legyenek önmaguk megvalósítására, kooperatív magatartásra stb.

A tehetség, az alkotás és az identitás a sorsválasztás összefüggésében

Amit fentebb akár valóságos lehetőségként, akár utópiaként fölvezéltem, nyilván magam is tudom, nem vonatkoztatható egy-egy országra, esetünkben Magyarországra minden állampolgárára. De egy vitathatatlan. A személy identitásával és önmegvalósításával összefüggő problématerület lesz az, hogy *ki milyen sorsot választ magának kényszerországa mellé*. Ma, a 21. század első éveiben erről beszélni még képtelenség, mert az emberek úgy élnek kényszerországaiban, hogy föl sem merül bennük, hogy másféle életlehetőségeik is volnának. A szkeptikusok azt vetik föl a fentebb mondottak kapcsán, hogy nem lehet mindenki tudós, művész, filozófus. Ezt én is tudom, de nem is erről szól a „történet”, hanem arról, hogy a társadalom alrendszerekre tagolt világában a gazdaság, a jog, a politika mellett a művészet, a tudomány, a *filozófia* is jelenthesse az embereknek az önmegvalósítást mind munkahelyükön, mind vállalkozásaikban, mind szabad idejükben. Igaz, ehhez alkotó szervezetekre, a tehetségeket alkotásra inspiráló gazdasági környezetre van szükség. Egyfajta ideakeresésre, amely nem pusztán önmagára koncentrálna, hanem tudomásul veszi az emberi lét végességét, és e végessége ellen úgy tud csak védekezni, ha szembesül és nem idegenkedik a transzcendenciától, az abszolútumtól, egyáltalán azoktól a tudás, a filozófia és a hit határterületén mozgó témáktól, amelyek az emberi életnek tartalmat és értelmet kínálnak. Csakhogy ennek a végigviteléhez egyetlen egy szempontot még be kell emelnünk, akár kreatológiai, akár tehetség-tani szemlélettel is nézzük a 21. század egyik alternatíváját, a tudástársadalom lehetőségét. Ez a szempont: *felelősségvállalás a közjóért, valamint embertársaink életminőségéért*. Amennyiben az iskola világa a társadalom alrendszereként fennmarad, mert a társadalmi reprodukció nélküle megoldhatatlan, hisz a család önmagában nem képes fölállalni a szocializációs kultúráközvetítő és a perszonalizációs funkciókat, akkor ki kell mondani, hogy az iskolarendszert radikálisan át kell

szervezni, a pedagógiát mint szakmát teljesen újra kell gondolni, új típusú, *alkotásra orientált pedagógusképzésre van szükség*. Olyanra, amely a tehetségfejlesztést nem a mai értelemben vett elit kiváltságának tekinti, hanem minden állampolgár egyetemes emberi jogának, attól teljesen függetlenül, hogy milyen családba született bele. Egy a lényeg: sem az alkotáslehetőség, sem a tehetséggé válás kérdése nem a kiválasztottak, az önjelöltek személyes ügye, hanem valamiféle igazságosságot preferáló felelősségvállalás és versenyhelyzet, illetve döntési helyzet kérdése, amelyben *a döntőbíró a közjó*. Valamint az, hogy a valamiben alkotásra érettek és tehetségesek, készek-e embertársaik életminőségéért áldozatot hozni. Azokért az embertársaikért, akik nem kizárólag alkotószervezetekben vagy versenyhelyzetekben képesek önmagukat „prezentálni”, hanem olyanokért is képesek áldozatot vállalni, akik átmenetileg a társadalom peremére szorultak, vagy nem derült ki róluk, hogy tehetségesek valamiben. Rövidre fogva, a pedagógiai kreatológia és a pedagógiai tehetségteni szinte nem is tárgyalható *a pedagógiai etika* nézőpontjának figyelmen kívül hagyásával. Vigyázat! Nem pedagógus etikáról van szó, hanem pedagógiai etikáról, amely reflektív viszonyt tételez az erkölcsi magatartás, az erkölcsi döntés következtében beálló társadalmi élethelyzetekben, legyenek azok komforthelyzetek, frusztrációs helyzetek vagy konfliktushelyzetek, vagy olyan problémamegoldást feltételező, a munkamegosztással, a tudományos, a művészeti és a filozófiai gondolkodás megújításával kapcsolatos élethelyzetek, ahol az érdekek mellett az értékeknek is helyet lehet biztosítani. Ennek híján a tehetség áltehetségbe, álzseniségbe fulladhat, az emberi önmegvalósítást segítő tudomány és művészet pedig a hamisság, az ízléstelenség és a giccs világába. Ha még marad pedagógia mint tudásterület a 21. században, akkor nyilvánvaló, hogy az egyik alternatívát, az értékörzést, *a közjóért történő tehetségfejlesztést* neki kell vállalnia.

A magyar pedagógiai gondolkodásban a tudománypedagógiai gondolkodás gyökeret verhet, s erre jó esélyünk van, hisz magunk részéről a 2004. szeptember 1-jén életbe lépett NAT hoz készített kerettantervünkben a tudománypedagógiai gondolkodást tantervi rangra emeltük. Ehhez kézikönyvet adtunk ki, és az ország pedagógusai számára választási lehetőségként felkínáltuk. Nos, úgy gondoljuk, hogy *Széchenyi István* programja szerint járunk el. De ezzel a gesztussal talán eleget tudunk tenni annak az igénynek is, hogy a tudástársadalom, illetve az információs társadalom jövője, illetve ittléte kapcsán ne csupán tudományfogyasztókat, hanem a tudományos élet alkotó „munkásait” is segítsük, hozzájárulva ezzel nemzettudatunk erősö-

déséhez és a leendő magyar állampolgárok Európa Unión belüli, sőt a világban való érvényesüléséhez a mainál jóval megszokottabb arányban.

4. A tudománypedagógiai gondolkodás, mint a különböző diszciplínák közötti párbeszéd elősegítője

A tudománypedagógiai gondolkodás szerepe nemcsak az, hogy mindenkit pályaválasztása során tehetségesként tételezve a tudományok művelésére, a tudományos pályák választására ösztönözzön. Másról és többről is szó van! Arról, hogy egyre szélesebb társadalmi rétegek érdeklődési körébe tartozzon bele a különböző tudományos diszciplínák közötti párbeszéd nyomomonkövetése és szorgalmazása. Egyszerűbben szólva és példával is élve, mondjuk az *irodalmi poetológiával* foglalkozók ne fanyalognak egy olyan kutatási eredmény tudomásul vételétől, amely az építőanyagipari kutatások körébe tartozó *betonkutatás* eredményeit taglalja. Az lenne tehát a tudománypedagógiai gondolkodásnak az egyik vállalható missziója, hogy ne a tudományos előítéletek, ne a tudományok között kialakult évezredes hierarchiák és presztízsküzdelmek alapján történjen az ítékezés, esetleg az elzárkózás, hanem a tudományterületek művelői, vagy a tudományos eredmények iránt fogékony olvasók a munkamegosztásban elfoglalt helyüktől függetlenül nyitottá válnak a több százra rúgó kutatási terület eredményei iránt. De nemcsak az eredmények tudomásulvétele, hanem az eredmények elemzésével, értékelésével összefüggő tudományértékelési, tudományfinanszírozási kérdések iránt is nyilvánuljon meg az érdeklődés és a nyitottság. Nem véletlen, hogy *A tudomány egésze* című kötetünk 66 tudományág területén tetten érhető tudományos problémakört kínál tanulmányozásra, megmutatva az alkotókat is. Az alkotók teljesítményét középpontba állítva, ráirányítva a figyelmet arra, hogy akár az alap kutatások, akár az alkalmazott kutatások terén milyen eredmények születtek Magyarországon a magyar kutatók körében. S rámutatva arra is, hogy ezek a Magyarországon született kutatások egy nemzetközi összemérésben milyen rangot és szerepet biztosítanak Magyarországnak. Nem hiszem, hogy elég csak annyit tudomásul venni a magyar tudományról, hogy igen sok Nobel-díjasunk van, és sajnos, minden elhagyták hazánkat. Ezek a leegyszerűsítő közhelyek, amelyek a média révén terjedtek el Magyarországon, csupán részzigazságok a magyar tudomány helyzetéről. Azt is lehetne mondani, hogy ezek a részzigazságok nem a tuda-

mánypedagógiai gondolkodás révén kerültek a nyilvánosság elé, hanem a média és a tudományos szakújságírás, valamint a tudományt népszerűsítő folyóiratok jóvoltából. Ennyi azonban nem elég! A tudománypedagógia tudatos művelése – az általános iskolától a doktori képzésig – jóval több lehetőséget rejt. Föltételezi ez az észjárás, hogy a különböző diszciplínák között ne csupán párbeszéd jöjjön létre, hanem egy olyan *kooperáció* is, amely a mindennapi gyakorlati életünk életminőségének a javításához járulhat hozzá.

5. A tudománypedagógiai gondolkodás formálódásában szerepet játszó tudományfilozófiai, tudományszociológiai és tudományrendszerezés-tani megfontolások

Az előző pontokban elmondottak természetesen írott malasztként foghatók fel mind a pedagógusok, mind a tudományos gondolkodással ismerkedő fiatalok körében (ide értve a doktoranduszokat is), ha a tudománypedagógiai gondolkodás nem tudja a tudomány világának, a kutatás világának az igényes, szakszerű *reflexióját* biztosítani. Reflexió nélkül – úgy értem, hogy tudományos reflexió nélkül – a kutatás, a tudományos közlemények írása technologizált barkácsolássá, diplomaszerezési alkalommá és egy partikuláris karriertervezés eszközévé válhat. Kiutat keresve a tudománypedagógus nem nagyon ajánlhat mást, mint a tudományosan megalapozott reflektív gondolkodás elsajátítását. Csakhogy ez rendkívül fáradságos munka, és kivitelezése sem könnyű, hisz a magyarországi tudományművelés egyik legnagyobb gondja (s erről még később más fejezetekben bőven szólunk), hogy a tudománytannal foglalatосkodó, elsősorban filozófiai és szociológiai műveltségű szakemberek tudományos erőfeszítését még a professzionális kutatók körében sem méltányolják kellőképpen. A szakkutatók sokszor felesleges nyűgnek érzik a tudományszociológusok tevékenységét és némelykori „keckedéseit”. Tudományellenességet sejteneк már akkor is, ha valaki a szakkutatók tudományos eredményeinek relativizmusára irányítja a figyelmet, akkor is, amikor valaki szakfilozófusként a hermeneutikai nézőpont lehetőségét villantja fel a természettudományos kutatásokat végzők körében. Ezért azután a tudományfilozófusok – látva a szakkutatók ellenállását –, gyakran külön céhbe tömörülve önmaguknak írnak. A tudomány világán belül sincs tehát releváns kommunikáció. Nyilván ezen anomáliákat nem a

tudománypedagógiának kell megoldania, nincs is hozzá kompetenciája. Lehetősége mindössze annyi, hogy a tehetséges fiatalokat és a kutatásra elkötelezetteket tudományfilozófiai, tudományszociológiai, tudományrendszerezés-tani ismeretekkel is felruházza azért, hogy a tudományművelés konfliktusos világában a csalódásokat el tudják viselni a kutatójelöltek, hogy vert helyzetben is képesek legyenek a tudományetika normái szerint olyan alkotói életvezetésre, amely a sikereket és a kudarcokat egymásra vonatkoztatva képes életvezetési gyakorlatukba beépíteni, hozzájárulva ezáltal ahhoz, hogy szakmai énképüket, identitásukat szinte minden élethelyzetben őrizni és reflektív módon értékelni tudják egész életükön át.

Ezek persze egy tudománypedagógiával foglalkozó embernek az ábrándjai. De: vesztett reményekkel egy olyan vállalkozásba belemenni, amelyet ennek a könyvnek a mondatai sugallnak, nem lehet. Szerencse, hogy e könyv a szerzője mellett még legalább 300 hazai kutató szövege segíti, s valamilyen ponton felerősíti a tudománypedagógiai gondolkodás törekvéset, ezért talán az is kimondható, hogy a tudománypedagógiai gondolkodás előbb vagy utóbb gyökeret ver Magyarországon. Nem marad csupán pedagógiai utópia, hanem a tudástársadalom kihívásaira adható realista alternatívává növi ki magát. Divatos szóval élve, egyik lehetséges, pozitív kicsengésű scénárióként „firogja ki magát”.