

# A jövő tudósai

## Tisztelt Olvasó!

A kutatók utánpótlásával – fiatal tudósokkal foglalkozó melléklet ötödik számában *Erlich-né Bogdán Katalin* a főiskolások helyzetéről ír a tudományos diákköri mozgalomban, *Szabó Sándor* a református gimnáziumok tudományos diákköri konferenciáinak kilencéves hagyományairól számol be, *Mentler Mariann* pedig a győri Talentum Műhely munkáját ismerteti.

Kérjük, ha a tehetséggondozással, a kutatói utánpótlással, vagy az ifjú kutatókkal kapcsolatos témában bármilyen közérdeklődésre számot tartó mondandója lenne, keresse meg a melléklet szerkesztőjét, Csermely Pétert a [csermely@puskin.sote.hu](mailto:csermely@puskin.sote.hu) email címen.

*Csermely Péter*

az MTA doktora

(Semmelweis Egyetem Orvosi Vegytani Intézet)

## A FŐISKOLÁSOK HELYZETE A TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI MOZGALOMBAN

A Magyar Tudomány 2002/7. számában Bencze Gyula, a fizikai tudományok doktora megosztotta velünk azokat a gondolatait (Bencze, 2002), amelyek a diákköri mozgalom megindulásának 50. évfordulója alkalmából megjelent kötet (Anderle, 2001) olvasása közben megfogalmazódtak benne. Ezek közül a főiskolákra vonatkozó kérdésével szeretnék foglalkozni, illetve újabb (talán költői) kérdéseket feltenni. Mindezekre az bátorít fel, hogy főiskolai oktatóként az elmúlt harminc évben a diákköri mozgalom

csaknem minden szintjén dolgoztam, dolgozom (témavezető, intézményi TDT-elnök, OTDT szakmai bizottsági tag vagyok). Végezetül szeretném néhány szóval bemutatni főiskolánk diákköri életét.

*„Önképzés, tudományos utánpótlásnevelés vagy verseny?”*

A diákkör történetét feldolgozó kötet olvasásakor Bencze professzor „ellentmondásra” bukkant: *„A TDK történetében a legtöbb diákköri dolgozat (csaknem 40 %) szinte mindig a főiskolákból érkezett be, messze megelőzve hazánk nagy hírű és tekintélyes egyetemét. Minthogy a főiskolákon jóval kevesebb a magasan kvalifikált (a tudományos elítélhez tartozó?) professzor, hogyan lehetnek e főiskolák képesek az egyetemeket is megszégyenítő elitképzésre?”* (Bencze, 2002).

Mint főiskolai oktató, nagyon kellemesnek találom az idézet első mondatát, a második olvastán viszont úgy érzem magam, mint egy, a Hamupipókének segédkező galambok közül. Furcsa vagy sem, sok kis Hamupipóke is eljut a bálba. Csak ritkán lesznek bálkirálynők. Ez nem baj, hiszen még máig sem dönt el, hogy a TDK célja *„önképzés, tudományos utánpótlásnevelés vagy verseny?”* (Bencze, 2002). Ezt mindenki maga dönti el, s e döntés szellemében vesz részt benne. Talán a Bencze professzor által felvillantott célok közül az első és a harmadik motiválja a főiskolai hallgatókat és oktatókat, hiszen a főiskolák tárgyi és személyi feltételei ezt teszik elsősorban lehetővé. Kis kerülővel ugyan, de a második cél is megvalósulhat: az OTDK-kon szereplő főiskolai hallgatók jelentős része előbb-utóbb elvégzi az egye-

temet is, így megnyílik előttük a kutatóvá válás lehetősége.

*Sok vagy kevés a főiskolai dolgozatok 40 %-os számaránya az OTDK-kon?*

Ha csak a fennmaradt hiányos irattárakra támaszkodunk, nehezen deríthető ki, hogy mi rejlik a fent idézett adat mögött. Nem tudom, hogy a kötetben közölt adatok mesélnek-e a 40 %-os részvételről. Nem tudom, hogy a 40 %-ban benne foglaltatnak-e a Tantárgypedagógiai és Oktatástechnológiai Szekció adatai. Ebbe a szekcióba ugyanis főként főiskolák küldenek dolgozatokat. Ennek a szekciónak az anyaga sajnálatos módon – nem a szerkesztő hibájából – kimaradt a kötetből. Hatalmas munkát végzett a kötet szerkesztője és szerzői gárdája, de megbízható adatok és idő hiányában statisztikai számításokat, kimutatásokat nemigen tudott végezni. Valószínűleg nem is állt szándékában. Így csak találgatni lehet, de akinek van ráérő ideje, meg is vizsgálhatja a kérdést, az alábbi gondolatokat is figyelembe véve.

- Nem biztos, hogy a fent említett 40 % ellentmondást takar. Ehhez ismernünk kellene ötven évre visszamenőleg a főiskolák és egyetemek, illetve azok hallgatóinak számát, bennük a TDK munkát végzők részarányát. Talán a felsőoktatásban végrehajtott intézményi integráció előtt több főiskola volt, mint egyetem? A hatvanas-hetvenes évekbeli nagyszámú főiskola-alapítások előtt megkevesebb? Vagy a mai egyetemek közül néhány főiskolaként működött korábban? Vagy népesebbek voltak a főiskolák? Esetleg tényleg lelkesebb, elhivatottabb volt a hallgató-ság és az oktatói gárda a TDK-munka területén? Lehet, hogy a közvetlenebb, kollegiális tanár-diák viszony az oka?

- Hány százalék volt díjazott a főiskolákról beérkezett dolgozatok közül? Talán olyan kevés, hogy nem is kell szégyenkezniük emiatt az egyetemeknek? Ez ma is élő probléma a legtöbb szekcióban.

- Azt is érdemes figyelembe venni, hogy a kötet egy olyan időszakot dolgoz fel, amelyben a diákköri élet – az utolsó nyolctíz évtől eltekintve – a hallgatók IQ-ját és felkészültségét tekintve, hasonló merítési bázisra épülő felsőoktatási környezetben játszódott. Az akkoriban általánosnak mondható többszörös túljelentkezések miatt olyan erős felvételi szűrésre volt lehetőség és szükség, hogy az egyetemekre és a főiskolákra bejutó hallgatók tudása, felvételi teljesítménye között alig volt különbség. Az egyetemi, főiskolai évek alatt ez megmaradhatott, és a diákköri munkában teljesebben ki: a kevesebb tanulmányi terhet, kötelezettséget cipelő, ambíciós főiskolai hallgató szellemi szükségleteit a kötelező tananyagot túlmutató önképzéssel, kutatással elégítette ki. Ez sajnos már jórészt a múlté.

*Képesek lehetnek-e a főiskolák az egyetemeket is megszegyenyítő elitképzésre?*

Röviden: nem. Bővebben: a kérdés megválaszolásához először is tisztázni kellene két dolgot:

1. Az egész képzést tekintsük-e (a válasz: nem), vagy csak a tudományos diákköri munkához kapcsolódó konzulensi tevékenységet (a válasz: talán)?

2. Mit értünk eliten, elitképzésen? Én is úgy gondolom, nincs egyértelmű definíció az elitre, de tetszik Bencze professzor megközelítése. *Ki tartozik az elitbe a felsőoktatásban?* Ezt a besorolást nem a hivatalosan elért, „papírral igazolt” címek, eredmények, alapján kellene megtenni, hanem azon az alapon, hogy ki „tette fel az életét” arra, hogy a tudományt többnyire eredményesen szolgálja, s ezzel hozzáértő pályatársai elismerését kivívja. Ugyanakkor ismerje meg és ismerje el arra érdemes pályatársai eredményeit. Megfelelő szinten keltse fel és elégítse ki a laikusok érdeklődését. Ez a hallgatókra és az oktatókra egyformán vonatkozik.

- A *hallgatók* közül mindenesetre az elitbe sorolom azokat, akik a kötelező tananyagot kívül időt és néha pénzt sem kímélve, a szokásos diákszórakozások helyett könyvtárakban, laborokban ülnek, vagy sokszor mostoha körülmények között anyaggyűjtést végeznek a terepen, és vannak olyan bátrak, hogy gondolataikat, eredményeiket az ország nyilvánossága elé tárják. Ha csak az elért OTDK-eredményeket, a szubjektivitástól sem mentes I-III. helyezéseket tekintjük, nyilván ez utóbbiak a diákkörösök elitjei. Az első helyezettek elitjei pedig a Pro Scientia aranyérmesek. De ők talán már nem is a klasszikus értelemben vett diákkörösök.

- Az *oktatók* körében a tudományos fokozat a mindenkor fokmérője a tudományos elithez tartozásnak, de itt is vannak kivételek. Van, aki akár nemzetközi szinten is elismert, eredményes kutató, de egy nyelvvizsga hiánya nem teszi lehetővé számára, hogy belépjen a hivatalosan „minősített oktatók”-nak nevezett tudományos elitbe. (Ennek tagjai közül néhányan talán nem is beszélnek idegen nyelven, mert húsz éve ez még nem volt követelmény egy tudományos fokozat eléréséhez.) A *főiskolákon* *tényleg kevesebb a kvalifikált oktató*. Ez több okra vezethető vissza, megpróbálom felvázolni. Mivel (fizika) tanárképzéssel foglalkozom, ismereteim is erről a területről származnak. A műszaki, orvosi, jogi stb. felsőoktatást nem ismerem igazán, tehát példáim nem róluk szólnak. Az alábbiakban a „főiskola” valamely tanárképző főiskolát vagy főiskolai kart jelent, az „egyetem” pedig valamely tudományegyetemet.

- Az *egyetemek* egy-egy tanszékén több oktató, ugyanakkor bizonyos szakokon sokszor relatíve kevesebb hallgató van, mint a főiskolákon. Ez egyszerűen kevesebb óraszámot jelent az egyetemi oktatónak. Van ideje kutatni. Még a témavezetője is helyben van, a kutatás feltételei is százszor jobbak. Ehhez a – néhány külföldi lapnál már jól is-

mert kollégákkal közösen írott – külföldi publikációk is hozzájárulnak, így gyorsabban halad a tudományos ranglétrán. Az egyetemi doktori cím negligálása után egy-két kivételtől eltekintve gond nélkül megkapták a PhD átminősítést. Ez már tudományos fokozat. Tehát nem vitatva tehetségüket, tudásukat, eredményeiket, könnyebben váltak kvalifikált oktatóvá. Több idejük van a diákkörös hallgatókkal foglalkozni, esetleg saját kutatásaikba bevonni őket.

- A *főiskolákon* van olyan oktató, akinek három-négy tantárgyat is oktatnia kell, igen magas heti óraszámban. „Kisdoktoriját” – hiába volt summa cum laude – nem minősítették át PhD-re, mert régi témáját nem akkreditáltatta az egyetem. Ötvenéves fejjel újra munkához lát, PhD-témavezetője egy másik város egyetemén van. A kutatásokat is otthonától és munkahelyétől távol kell végeznie, ami gyakori utazást, esetleg többnapos távollétet jelent. Természetesen három éven át újra tanul és vizsgázik, mint régen, fiatal korában. És mégis, a diákköri témák vezetésében nem marad el az egyetemi oktatók mögött. Persze, ez így nem teljesen igaz. Mindkét intézménytípusban vannak olyan magasan kvalifikált oktatók, akik nem pazarolják idejüket hallgatókra, és vannak olyan egyetemi „kisdoktori”-val rendelkezők, akik fél életüket a diákköri munkának szentelik. Talán emiatt nem jut idejük megszerezni a tudományos fokozatot, és nem tartoznak a hivatalos elitbe?

- A *tárgyi feltételek* a több évtizedes, évszázados múltra visszatekintő egyetemen már csak az eredeti felhalmozás miatt is sokkal jobbak, nem beszélve az utóbbi évtizedekben pályázatok útján elnyert támogatásokról. A főiskolák pályázati esélyei sokkal kisebbek. A pénz oda megy, ahol már van: a pályázati űrlapok egyik fontos kérdése a saját erő és a már korábban elnyert pályázatok felsorolása. A főiskoláknak néha szerencsésük van egy egyetemi pályázathoz társulni,

s a pályázaton elnyert összeg néhány százalékhoz hozzájutni. Az így szerzett egy-két millió forint igen jelentős összegnek számít. A diákköri kutatások is többnyire a tanszéki, intézményi eszökbázison folynak, s ezek jelentösen befolyásolják az eredményeket.

*Az OTDK mai helyzete, ellentmondásai, a szabályok változtatásának szükségessége*

- Az elmúlt tíz évben jelentösen megváltozott a TDK-tevékenység célja és tartalma. Megjelentek a „profi” kutatódiákok, mivel a diákköri munka, illetve az OTDK-n szerzett helyezés mára a doktori iskolákba való bejutás egyik fontos feltételévé vált. Ez a lehetőség az egyetemi hallgatók előtt áll nyitva, a főiskolai hallgatók és oktatók mondhatni „csak szerelemből”, az önképzés kedvéért vesznek részt a diákköri munkában. Ugyanígy vannak ezzel azok az egyetemi hallgatók, akik nem készülnek kutatói pályára. A kedvelt időtöltésen kívül az csábítja öket, hogy már korán, első vagy másodéves korukban hozzákezdhetnek az irodalmazáshoz, laboratóriumi mérésekhez vagy külső adatgyűjtéshez, s idővel diákköri munkájuk szakdolgozattá is érlelődik. Az is nagy motiváló erő, hogy több főiskolán elfogadják szakdolgozaiként azokat a TDK-dolgozatokat, amelyek az OTDK-n megmérettettek, és az első három helyezés valamelyikét kapták. Ez a lehetőség különös jelentőséget kapott az új képesítési követelmények életbe lépésével, hiszen a tanár szakos hallgatóknak elvileg három szakdolgozatot kellene írniuk: mindkét szaktárgyból egyet-egyet és még valamilyen pedagógiai témájút. Nagyon szerencsések azok a hallgatók, akiknek két dolgozat is elegendő lehet (például az egyik szaktárgyból egy szaktudományi téma, a másiktól pedig valamilyen szaktudományi és annak általános iskolai interpretációja).

- Mivel a tanárképző főiskolák személyi és tárgyi feltételei korántsem versenyképesek a tudományegyetemekével, az a hely-

zet állt elő, hogy a *szaktudományi témákban* (fizika, biológia stb.) a még oly lelkes főiskolások és témavezetőik is csak a „*füttak még*” kategóriában vannak nyilvántartva. Kapnak néha különdíjat vagy dicséretet, de I-III. helyezett csak elvétve akad. *A tantárgypedagógiai témákban viszont jelentős eredményeket érnek* el. Komoly alkotómunkát végeznek: feladatgyűjteményeket, oktatófilmeket, oktatóprogramokat készítenek, megvizsgálják hatékonyságukat, tankönyveket, oktatási programokat elemeznek, stb. Szóval csupa olyasmit alkotnak, ami a közoktatásban nagyon is hasznosítható lenne (illetve némelyikük hasznosul is). Ez mostanában nagyon is ráférne a közoktatásra, hiszen egyre szegényesebb előképzettséggel jönnek a diákok a felsőoktatásba. Fontos lenne egy módszertani, pedagógiai frissítés a tanulás-tanítás hatékonyságának növelése érdekében. Ehhez a diákságtól kaphatnánk ötleteket, hiszen ök korban, stílusban közelebb állnak az általános- és középiskolás gyerekekhez, mint a harminc-negyven éve pályán lévő kollégáink. Ehhez viszont arra lenne szükség, hogy a tantárgypedagógia létjogosultságát jobban elismerjük a szaktudományok művelői. A diákköri mozgalom kitüntetési szabályzatai is a szaktudományi szempontokat helyezik előtérbe. Itt a Pro Scientia érmekre és a Mestertanár kitüntetésekre utalok. A szabályzat szerint annyi Mestertanár kitüntetés adható szakmai bizottságonként, ahány aranyérmes hallgató van. Az aranyérmesek követelményrendszere olyan, amit egy szakmódszertani témával foglalkozó hallgató, ha még oly tehetséges is, nagyon ritkán tud teljesíteni. (Az aranyérem várományosai kész életművet nyújtanak be pályázatuk mellékleteként.) Így aztán a szabadidejük nagy részét több évtizede a diákköri mozgalomnak szentelő, eredményes témavezetők közül is kevesen kapnak Mestertanár kitüntetést, mert csak egy-két aranyérmes diák van ennél a szakmai bizottságnál.

Bár az OTDT igyekszik saját keretéből korrigálni a témavezetőket érintő hátrányt, a hallgatók helyzete nem változik. Úgy gondolom, és erről már több fórumon is beszélgettünk (Szendrő – Koósne, 2002), hogy *az OTDK-n külön kategóriában kellene indítani* a kutatói, doktori pályára készülöket és a „csak” érdeklődésből, tudásvágyból, önképzés céljából kutató hallgatókat. Ez utóbbi céllal a tudománygyetemeken is készítenek diákköri munkákat.

- A fent vázolt különbségek a mindenki által üdvözölt, a *TDK-munka támogatását szolgáló új pályázati rendszer 2002. évi* bevezetésével várhatóan tovább nőnek majd. A kis intézmények is nagyon örülnek a pályázati lehetőségnek, hiszen eddig csak a hallgatói normatíva néhány tízezrelékéből gazdálkodhattak. De aki számolni tud, az kitalálhatja, hogy a nagy egyetemek diákkörösei több nagyságrenddel nagyobb összeghez jutnak majd tárgyi feltételeik javításához. Így a szaktudományi témákban még inkább nő a különbség a két versenyzői csoport között. Ez is indokolná a két versenyzői kategória létrehozását.

*Egy szelet valóság: diákköri élet a Nyíregyházi Főiskolán*

Néhány szóban szeretném bemutatni a Nyíregyházi Főiskolán folyó TDK-munkát. Az intézmény Tudományos Diákköri Tanácsának elnöke vagyok. Előtte az egyik jogelőd intézmény, a Bessenyei György Tanárképző Főiskola TDT-elnöke voltam. Közel harminc éve segédkezem témavezetőként diákköri dolgozatok megszületésénél. Több évig dolgoztam a Tantárgypedagógiai és Oktatástechnológiai Szakmai Bizottságban, négy éve pedig a Fizika, Földtudományok, Matematika Szakmai Bizottságnak vagyok a tagja. Így mondhatom azt, hogy a tudományos diákköri mozgalom több szintjén is dolgoztam, dolgozom. Ily módon lehetőségem volt néhány problémával szembesülni és sok

dolognak örülni. A problémákat az előbbiekben vázoltam, most az örömeimet szeretném bemutatni.

A Nyíregyházi Főiskola négykarú intézmény, az egykori Bessenyei György Tanárképző Főiskola és az egykori Mezőgazdasági Főiskola integrációjával jött létre. Az egyes karokon folyó TDK-munkát a kari elnökök fogják össze, a külső kapcsolatok ápolása, a konferenciák szervezése az intézményi TDT-elnök feladata. A jogelőd intézményekben élénk és tartalmas diákköri tevékenység folyt a főiskolák megalakulása óta. Mindkét egykori intézmény megőrizte és ápolja hagyományait, így a TDK-munkában is vannak eltérések. Az összecsiszolódás, a közös dolgok teremtése még csak most kezdődik.

A hároméves képzési idejű, kisebb hallgatói létszámú *egykori Mezőgazdasági Főiskolán* inkább a *tutorrendszerű* munkát részesítették előnyben. Többnyire egyéni kutatómunka folyt egy-egy oktató irányítása alatt, s a minden év tavaszán megrendezett házi konferenciákon adtak számot munkájukról a harmadik évfolyamos hallgatók. A legjobbak indulhattak az OTDK-n, főként az Agrártudományi és a Közgazdaságtudományi Szekcióban. Szép eredménnyel szerepeltek, mindig volt díjazott hallgatójuk. Többen különdíjban részesültek. A korábbi intézmény jelentős részét magában foglaló *Műszaki és Mezőgazdasági Főiskolai Karon* az elmúlt évben megalakultak azok a diákkörök, amelyek a jövőben önképzőkör jelleggel kívánnak működni. Így szélesebb körben épülhet ki tudományos-kollegiális kapcsolat a hallgatók és az oktatók között. Sikeresen pályáztak a 2002-es központi, a TDK-munka segítését célzó pályázaton: kétszer nyolcszázezer Ft-ot nyertek el. Kutatási témáik (mezőgazdasági gépészet, növénytermesztés, környezetgazdálkodás, kertészet) széles kapcsolatrendszer kiépítésére adnak lehetőséget a gazdasági élet különböző területein működő intézményekkel,

cégekkel, akik szponzorként támogatják diákköri rendezvényeiket.

A két jogelőd intézmény néhány tanszéket magában foglaló ún. „vegyeskaron” – a *Gazdasági és Társadalomtudományi Főiskolai Karon* – még a tutorrendszer dominál, bár a Filozófia Tanszéken tovább él egy társadalomfilozófiai kérdésekkel foglalkozó diákkör. A *Természettudományi Főiskolai Kar* és a *Bölcsészettudományi és Művészeti Főiskolai Kar* az egykori *Bessenyei György Tanárképző Főiskola* tanszékeinek 90 %-át foglalja magában a Tanítóképző Intézettel együtt. A diákköri mozgalom a főiskola megalapítása, 1962 óta igen jól szervezett. Többnyire a tanszékekhez kapcsolódó diákkörök működnek. Mindegyiknek van egy tanárelnöke és egy hallgató titkára. A tanszéki diákkörökben *főként az önképzőkori jelleg dominál*. A témavezető tanárok egyedi témákat is felkínálnak, de sokszor több hallgató dolgozik ugyanazon a témán, más-más módszerrel vizsgálva vagy más-más területét feltárva egy adott problémának. Egy-egy tanszék diákköre sokszor azonos témán dolgozik (nyelvjárásgyűjtés, népi hangszerek, humánbiológia, biokémia, bioszféra kutatása, radioaktív sugárzások mérése). A különböző témákon és különböző témavezetőknél dolgozó hallgatók rendszeresen tartanak felolvasó üléseket, amelyeken bemutatják eddigi kutatásaik eredményeit, megfogalmazzák és megvitatják a felmerült problémákat. Szakmai kirándulásokat szerveznek, és meghívják országos szaktekintélyeket egy-egy, a kutatási témájukhoz kapcsolódó előadás megtartására.

A *TDK-kutatások anyagi hátterét* elsősorban a tanszékek biztosítják, de a hallgatói normatíva törvényben meghatározott része is rendelkezésükre áll. Nagy segítség számunkra az új TDK-pályázaton 2002-ben elnyert, két év alatt felhasználható 4,6 millió Ft. Időnként a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tudományos Testület is nyújt támoga-

tást. Az OTDK-k díjazottjai közül pályázatot nyújthatnak be a Tudományos Testülethez a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei illetőségű hallgatók tudományos ösztöndíj elnyerésére.

Hallgatóink hét-nyolc százaléka diákkörös, és általában legalább ötven százalékuk indul a *házi konferenciákon*. Itt igen szigorú a szűrés, az OTDK-ra bejutó hallgatók dolgozatainak *húsz-huszonöt százaléka díjazott* szokott lenni. A legtöbb dolgozatot a Tantárgypedagógiai és Oktatástechnológiai Szekcióba küldjük, de ezen kívül több szekciónak is résztvevői vagyunk (Agrártudományi; Biológia; Fizika, Földrajz, Matematika; Humán Tudományok; Kémiai és Vegyipari; Közgazdaságtudományi; Orvostudományi; Pedagógia, Pszichológia, Közművelődés és Könyvtártudomány; Testnevelés és Sporttudományok). *Többször adtunk otthont OTDK szekciórendezvényeknek*: Informatika Szekció (1995), Kémiai és Vegyipari Szekció (1993), Pedagógia, Pszichológia, Közművelődés és Könyvtártudományi Szekció (1989, 2003), Természettudományi Szekció (1971, 1981, 1997), Tantárgypedagógiai és Oktatástechnológiai Szekció (1999), Társadalom- és Humán Tudományi Szekció (1973). Az OTDK-kon kívül részt vesznek hallgatóink más felsőoktatási, intézményközi és nemzetközi konferenciákon is. Van két *Pro Scientia aranyérmesünk* és hat *mestertanárunk*. A TDK fél évszázados születésnapján átadott négyszázötven „Tudással Magyarorszáért” Jubileumi Emlékplakettből tizenhét került oktatóink birtokába. Több diákköri munka gazdag utóélettel rendelkezik: sok publikáció jelent meg, oktatóprogramok, szakköri füzetek, oktatófilmek váltak közkincsé és szolgálják a közoktatást. Örülök, hogy segíthetek a sok kis Hamupipókének. Büszke vagyok rájuk és galambtársaimra.

*Dr. Erlichné Bogdán Katalin*

főiskolai docens, a Nyíregyházi Főiskola  
Tudományos Diákköri Tanácsának elnöke  
erlichne@zeus.nyf.hu

## IRODALOM

1. Anderle Ádám (szerk.) (2001): A magyar tudományos diákköri konferenciák fél évszázada (1951-2001). Országos Tudományos Diákköri Tanács, Budapest,
2. Bence Gyula (2002): TDK: önképzés, tudományos utánpótlás-nevelés vagy verseny? Magyar Tudomány 108, 969-971,
3. Szendrő Péter – Koósné Török Erzsébet (2002): Tudományos Diákkörök – fél évszázad a tehetség-gondozás szolgálatában. In Csermely Péter (szerk.): A jövő tudósai. Magyar Tudomány 108, 1377-1383.

## REFORMÁTUS KÖZÉPISKOLÁK TERMÉSZETTUDOMÁNYOS DIÁKKONFERENCIÁJA

### Az ötlet

Kunszentmiklós, szeretett szülővárosom 1994 nyarának végén ünnepelte városá nyilvánításának 200 éves évfordulóját. Kunszentmiklós város története elválaszthatatlan a református hagyományoktól és ősi σχολιάjától, a Református Gimnáziumtól. Végig-ülve az ünnepséget azon gondolkodtam, hogy mit is tehetnék, mit is tehetnének azért, hogy e kisváros, a Felső-Kiskunság fővárosa újra a régió szellemi központja lehessen – és még az ünnepség alatt kipattant az RKTDK ötlete. A Református Középiszkolák Természettudományos Diákkonferenciája történetének első hét éve a kunszentmiklósi Baksay Sándor Református Gimnáziumhoz, az utóbbi két év pedig a csurgói Csokonai Vitéz Mihály Református Gimnáziumhoz kötődik.

### Miért pont RKTDK?

Biológia szakos tanárként elfogadtam, de nagyon nem szerettem, szeretem a „tesztes” versenyeket. Olyan tanulmányi verseny terve bontakozott ki előttem, ahol a diákok (és a tanárok is) szellemi kalandra vállalkozhatnak. A saját érdeklődésnek megfelelő búvárkodás, a saját tapasztalatok írásbeli és – főként

(!) – szóbeli kifejezése és az elsajátított anyag „megvédése” a cél. 1994 őszén meghirdet- tük a Református Középiszkolák Természettudományos Diákkonferenciáját. Az RKTDK az egész Kárpát-medencét érintő rendezvény, hiszen a hazai református középiszkolák mellett részt vesznek rajta az erdélyi, partiumi református gimnáziumok tanulói. Az RKTDK három korosztályban (7-8., 9-10., 11-12. évfolyam) és három szekcióban (környezetvédelem, biológia, földrajz), az egyetemi-főiskolai tudományos diákköri mozgalomhoz hasonló verseny. A tanulók szabadon választott témákban egy dolgozatot írnak, melyet a konferencián előadás keretén belül mutatnak be és védenek meg. Minden tanuló pályázatának rövid kivonatát egy könyvben, illetve CD-n jelentetjük meg. Az RKTDK dolgozatait a rendező iskolák könyvtárai őrzik. Az RKTDK hangsúlya kezdetől fogva a konferencián van. Elsősorban a találkozás, a véleménycsere, a kapcsolatok kialakítása és ápolása a cél. Hiszen még – a szükséges rangsor miatt – a „legutolsó” helyen szereplő tanuló is magasan kiemelkedik az átlagból, mert a tudományok azon területével, amit választott, jóval többet foglalkozott, mint más tanulók.

Az RKTDK-n a kilenc év folyamán (1995-2003 között) harminckét iskola 883 tanulója vett részt. Őket száztizenkét felkészítő tanár segítette munkájukban. A zsűrielnökök körünk jeles tudósai, szakemberei voltak, akik szolgálatból vállalták, vállalják a zsűrizés nehé- z, gyakran hálátlan feladatát. Feladatuk a pályadolgozatok szakmai értékelése, a konferencián pedig a szekcióülések elnöklése. Munkájukért ezúton is köszönetet mondunk. A zsűritagok a szekcióüléseken a környékbeli iskolák pedagógusai, illetve környezetvédelmi szakemberek voltak. A KTM államtitkára: *Dr. Kemény Attila*, a KTM helyettes államtitkára: *Dr. Tardy János*, *Dr. Hámori József* miniszter (NKÖM), *Dr. Illés Zoltán* elnök úr (Környezetvédelmi Bizottság), Szászfalvi

László országgyűlési képviselő, polgármester vállalták világi részről a fővédnökséget. A Református Egyház részéről *Dr. Hegedűs Loránt* és *Dr. Márkus Mihály* püspök urak voltak a konferencia fővédnökei. Minden RKTDK nyitórendezvényén, a megnyitót követően – mintegy a diákoknak példamutatóként – korunk kutatói nagy sikerrel fogadott plenáris előadásokat tartottak.

Minden RKTDK kiegészítő eseménye volt a *Műzsám a természet* című képzőművészeti kiállítás. A kiállítás anyagát a Baksay Sándor Református Gimnázium, a Csokonai Vitéz Mihály Református Gimnázium, valamint a református iskolarendszer és más partneriskolák tanárainak és diákjainak munkái alkották. Külön ki kell emelni iskoláink volt és jelenlegi művésztanárainak, *Horváth Attilának*, *Madaras Lászlónak*, *Udvari Edinának* és *Hirka Mónikának* a tevékenységét. A képzőművészeti kiállítás mellett *Csegezy Árpád* és *Sipos Botond* rovarképzését és az Alsó-Duna-völgyi Környezetvédelmi Felügyelőség tevékenységét ismertető anyagot állítunk ki. Az RKTDK elmaradhatatlan kiállítója *Németh László* malakológus, aki káprázatosan gazdag puhatestű- és ásványkiállításával lép meg évről évre bennünket. Az RKTDK történetének első hat évében hagyománnyá vált, hogy a záróünnepségen az irodalom és az ének-zene köréből, a természet által ihletett művekből összeállított műsort mutattak be a Baksay Sándor Református Gimnázium diákjai. A konferencia résztvevői – kevéssé szabadidejükben – szakmai kirándulásokon vehettek részt a Kiskunsági Nemzeti Park, illetve a Duna-Dráva Nemzeti Park védett területein.

A II. konferencia óta a záróünnepség végén, a legjobbnak ítélt előadásokat mutatjuk be a nagyközönségnek. Igazán felemelő az a magabiztosság, szakmai elkötelezettség, az a szeretet, amellyel a „gálás” diákok szerepelnek. Manapság már videokazetták közönek az egyes iskolák között, hogy a gálaműsort azok is láthassák, akik nem lehettek itt.

### *Hogyan tovább?*

E dolgozat írása közben döbbsentem rá, hogy milyen hatalmas munka van mögöttünk. Észre se vettük! Szívesen tettük. Sok RKTDK-s már az egyetemen, főiskolán van, közülük már több szakmai folyóiratokban, konferenciákon szerepelt. Sőt van már olyan felkészítő tanárunk is, aki egykor „RKTDK-s” volt! Bár sok-sok kritika is ért bennünket – természetesen hibáinkon javítani akarunk –, úgy érezzük, nem volt hiabavaló a célkitűzésünk. Készülünk a jubileumi 10. konferenciára. Terveinkben szerepel az, hogy pedagógiai-pszichológia és néprajz szekciókkal bővítsük a konferenciát. Szervezzük a „senior” és a „tanár” szekciókat is. A *Magyar Református Nevelés* hasábjain szeretnénk bemutatni a legeredményesebb tanulók munkáit. Amíg van igény, és Istentől van erőnk, bátran ígérhetjük, hogy évről évre lesz RKTDK. Szerezzünk várjuk mindazokat, akik eddig is megtisztelték bennünket, és azokat is, akik ezután érdeklődnek a Református Középiskolák Természettudományos Diákkonferenciájá iránt.

*Szabó Sándor*

igazgató, Csokonai Vitéz Mihály  
Református Gimnázium, Csurgó  
sandor\_szabo@csokonai-csurgu.sulinet.hu

---

## A GYŐRI TALENTUM MŰHELY

*„A jövőbe be kell fektetni,  
és a legjobb befektetés, amit egy ország  
csinál, az a fiatalsága nevelése.”  
(Oláh György, Nobel-díjas)*

A tehetséggondozó Talentum Műhely Győrött a Nevelési Tanácsadó Gyermekek- és Ifjúságpszichológiai központban működik. Győr nagy múltú oktatási intézményeiben, művészeti és kulturális életében a tehetségnevelésnek szép hagyományai vannak. Az elmúlt években, a város iskoláiban új tehet-

sépedagógiai kezdeményezések alakultak ki. A társadalmi változások, a város dinamikus fejlődése még nyilvánvalóbbá tették, hogy közérdek a tehetséges gyermekek kimagasló képességeinek időben történő felismerése és fejlesztése. Szükségessé vált egy olyan iskolai kereteken túli rendszer kialakítása, amely összefogja a tehetségnevelés iránt elkötelezett pedagógusokat és más szakembereket, koordinálja a tehetséggondozást. Ezt a szándékot megerősítette 1997-ben a Magyar Tehetséggondozó Társaságnak Budapesten *Tehetség és társadalom* címmel rendezett konferenciája. Itt fogalmazódott meg az igény regionális tehetségnevelési központok létrehozására, köztük egyik helyszínként Győr is szerepelt.

Ilyen előzmények után hozta létre 1998-ban hat lelkes iskolaigazgató és egy országgyűlési képviselő a Győri Talentum Műhelyt. Az iskolai oktatási rendszert kiegészítő és speciális fejlesztést nyújtó tehetségnevelési igényét mutatja, hogy a megalakult Talentum Műhely programjához azonnal tizenhét győri iskola csatlakozott. A Műhely kezdetben pályázati pénzekből és támogatásokból működött. Győr regionális szerepe az ezredfordulóra a Széchenyi István Egyetem megalakulásával felértékelődött. A város, az egyetem és a régió szempontjából is meghatározó a tehetségek felkutatása és célirányos fejlesztése, hogy később fontos építőivé váljanak a helyi társadalomnak. Ezt felismerve Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata lehetővé tette, hogy a Győri Talentum Műhely 2001-től intézményesített formában működjön a Nevelési Tanácsadó Gyermek- és Ifjúságpszichológiai Központban. Olyan állandó szolgáltatás jött létre, amely sikerrel próbálja kielégíteni azokat a tehetséggondozással kapcsolatos igényeket, amelyeket az iskola és a család nem tud megoldani. A város a Talentum Műhely folyamatos tevékenységét egy tehetséggondozó koordinátor pedagógus és egy pszichológus alkalmazásával,

egy iroda kialakításával és a működés feltételeinek megteremtésével biztosította.

A Győri Talentum Műhely programjában megfogalmazta a tehetséggondozással kapcsolatos feladatait:

- A Műhely felkutatja, regisztrálja, folyamatosan támogatja a valamely területen kiemelkedő képességű, tehetséges általános és középiskolásokat. Fejlesztésükhöz diákkörökben speciális programokat biztosít jól képzett mentorok, tekintélyes szakemberek irányításával.
- Tanácsadást szervez azoknak a gyermekeknek, fiataloknak, akiknél már megmutatkoztak az átlagon felüli képességek.
- Továbbképzésekkel segíti a tehetséggondozó mentorok munkáját. Részt vesz új tehetségpedagógiai eljárások, módszerek kidolgozásában, népszerűsítésében.
- Programjairól internetes honlapján (<http://www.talentum.gyor.hu>) rendszeresen tájékoztatja az érdeklődőket.
- Kapcsolatot tart hazai és külföldi tehetséggondozó szervezetekkel. Konferenciákat szervez a város és a régió tehetséges diákjainak és a mentoroknak.

A Talentum Műhely diákköreinek működtetéséhez évente mentori pályázatot ír ki programok készítésére, különböző műveltségterületekre és korcsoportokra. A szakmai zsűri értékelése alapján kiválasztott, a legjobb projekteket készítő mentorok kapnak megbízást a kurzusok vezetésére. A tehetségfejlesztő diákkörökbe az iskolák szaktanárainak javaslata alapján juthatnak be a legtehetségesebbek. A diákok önállóan és szülői kérésre is jelentkezhetnek a Műhely foglalkozásaira, de tehetséggutató eredményeként is kerülhet be tanuló a rendszerbe. Évente tíz-tizenkét diákköri csoportban százharminc-százhatvan tanuló vesz részt a programokon. A Műhely rendszeresen készít pályázatokat. Ebben az évben pályázati támogatással négyvel növekedett a csoportok száma, még több diáknak teremtve meg a

részvételi lehetőséget a képességfejlesztő, tehetséggondozó foglalkozásokra. A jól működő diákköröknek a Műhely biztosítja a programok folytatását, a tehetségesek hosszú távú segítését.

Az általános iskolai csoportok tagjai, a tanítási órák kötött formájával szakítva, főként a sokoldalú gondolkodást, a kreativitást, az önálló problémamegoldó képességet fejlesztő gyakorlatokkal és játékokkal ismerkednek meg. A középiskolások a mentorok irányításával és a csoport segítségével már az önálló kutatás módszereivel foglalkoznak, pályázatokon, konferenciákon, tanulmányi versenyeken vesznek részt. A Műhely csoportjai egy-egy fejlesztő kurzus befejezésekor, a *Talentum* napkeretén belül mutatkoznak be az érdeklődőknek. A diákok legértékesebb munkái, eredményei időszakonként a *Talentum* újságban jelennek meg. A Széchenyi István Egyetem Matematika, Környezetmérnöki, Építészeti Tanszékei és a Batthyány Jogász Szakkollégium előadások tartásával, kutatási lehetőségek biztosításával segíti a Műhely munkáját.

Azok a mentorok, pedagógusok és más szakemberek, akik a tehetségeveléssel foglalkoznak, a Mentor Műhely keretén belül továbbképzéseken, szakmai konzultációkon vehetnek részt, ahol tehetségevelő munkájukhoz segítséget kapnak. A Műhely akkreditált tehetségpedagógiai továbbképzések szervezésével is segíti a város és a régió pedagógusait. Az elmúlt időszakban a Talentum Műhely kapcsolatokat épített ki más tehetséggondozó szervezetekkel, folyamatosan együttműködik a Fővárosi Pedagógiai Intézet Tehetséggondozó Központjával, a Kutató Diákok Országos Szövetségével, a Kölni Egyetemmel. Munkájához szakmai támogatást nyújt a Magyar Tehetséggondozó Társaság és a Debreceni Egyetem. Részt vállalt a Szent István Egyetem kezdeményezésére nemrég alakult Tehetségpártoló Baráti Körének munkájából, amelyhez

csatlakoztak magyar közéleti személyiségek, neves tudósok, a közoktatás és felsőoktatás kiemelkedő pedagógusai.

2000-ben a Műhely a győri közoktatási intézmények közreműködésével nemzetközi konferenciát szervezett, ahol neves hazai és külföldi előadók szerepeltek. A tanácskozáson tizennégy ország több mint kétszáz tehetséggondozással foglalkozó szakembere vett részt. 2002. április 12-13-án a Kutató Diákok Szövetségének felkérésére a régióban először, Győrött rendezte meg a Talentum Műhely és a Révai Miklós Gimnázium a Középiskolai Tudományos Diákkörök Regionális Konferenciáját Északnyugat-Dunántúl kutató diákjainak. A regionális konferencián díjat nyert előadásokat a Műhely *A legjobb pályamunkák* címmel kötetben jelentette meg. A sikeres rendezvény után került sor Győrött 2002. november 29-30-án a Tudományos Diákkörök III. országos konferenciájára. A Kutató Diákok Szövetsége, a Talentum Műhely és a Révai Miklós Gimnázium közös szervezésében megrendezett országos-nemzetközi konferencián százharcminc tehetséges hazai, határainkon túl élő magyar és külföldi diák mutatta be kutatási anyagát a rangos zsűrinek. A zsűriben képviseltették magukat a nagy hazai egyetemek és a Magyar Tudományos Akadémia is.

A Győri Talentum Műhely a jövőben is részt vállal a tehetségpedagógiai módszerek, a korszerű tanulásirányítási eljárások népszerűsítésében. Regionális szerepét diák és mentori kapcsolatok létrehozásával, új fórumok kiépítésével, tehetségfejlesztő programok cseréjével, tehetségmenedzselési rendszer működtetésével, a tanácsadás kiszélesítésével szeretné erősíteni. Legfontosabb céljának mégis azt tekinti, hogy megfelelő támogatás híján egyetlen tehetség se vesszen el, hogy függetlenül a helyi körülményektől mindenki javára kibontakozhasson a tehetség.

*Mentler Mariann*

Győri Talentum Műhely, mentler@different.hu