

Lenti Katalin – Szalai Zsófia – Szeifert Viktória

Kompetenciafejlesztés a Kutató Diákok Országos Szövetségében

A Kutató Diákok Országos Szövetsége

A Kutató Diákok Országos Szövetségét (KutDiák) 1996-ban Csermely Péter professzor, az Európai Tehetségsegítő Tanács (ECHA) jelenlegi elnöke hívta életre. Az idén nagykorú szervezetnek az a célja, hogy a kutatni vágyó középiskolásoknak szakmai támogatást nyújtson, az ambícióikat támogassa. A mozgalom tagjai a Kárpát-medence legjobb kutatóműhelyeibe, intézeteibe is bejutnak, és ott kiváló szakemberek segítségével kezdhetik el önálló tudományos munkájukat.



1. kép

A KutDiák mozgalom logója

Régóta ismert, hogy a mikromillió alapvetően meghatározza a tanulás hatékonyságát (Kulcsár 1982). A KutDiák egy olyan komplex, multidiszciplináris program, amelyben kiemelt szerepet kap az a kortárs közösség, amely motiválja a diákokat a kutatások folytatására. A kutató diákok extrakurrikuláris tevékenységként végzett kutatómunkájuk során kiemelkedően sok élménnyel és tapasztalattal gazdagodnak, amelyek hatással vannak szakmai és személyes fejlődésükre is. Ez tehát, a kognitív önreguláció mellett, a motivációs önregulációt is magában foglalja, ettől válik önszabályozóvá a tanulási folyamat (Boekaerts 1997). A kutatás során megszerzett tapasztalatok alapján az egyes középiskolai tárgyakat könnyebben helyezik el a tudomány egyes területein, könnyebben látják át az összefüggéseket, illetve azt, hogy miért fontos egy-egy iskolai tantárgy.

Ezzel növekszik a tárgy tanulása és elsajátítása iránti motiváció, amely a hatékony tanulást segíti (Ferge 1984).

Szervezeti felépítés

A Kutató Diákok Mozgalma nemzetközileg is egyedülállónak mondható az önszerveződése miatt. A szövetséget az évente, a közgyűlés által választott háromfős elnökség képviseli. A mozgalomban a kutató diákok szakmai tagozatokba szerveződnek: Humán- és Társadalomtudományi Tagozatba, Élet- és Környezettudományi Tagozatba, illetve Műszaki- és Reáltudományi Tagozatba. A tagozatok élén a tagozatvezetők és a helyetteseik állnak, akiket a tagozat tagjai választanak a káptalanfüredi konferencián, majd a közgyűlés fogadja el a tagozatok vezetőségének a névsorát. A tagozatok munkájának összehangolását a szakmai tagozatok koordinátora segíti.

A szakmai tagozatok munkája

A szakmai tagozatok egyik legfőbb feladata, hogy egy évben legalább egy tagozatos találkozót megszervezzenek és lebonyolítsanak. Ezeken az alkalmakon a szakmai programok (intézet-, labor- és múzeumlátogatások, előadások meghallgatása) mellett nagy hangsúlyt kapnak a különböző csapatépítő foglalkozások is. A találkozók szolgáltatnak alkalmat a hasonló érdeklődésű kutató diákoknak, hogy a formálisabb rendezvényektől (konferencia, verseny) függetlenül is tudjanak egymással találkozni. A találkozók nyitottak a KutDiák minden tagja és a nagyközönség számára is. A találkozókban kiemelt szerepük van a közösségteremtésben. A kortárs csoport bizalmas és megértő légköre, támogatása ösztönzően hat a jobb eredmények elérésében, az esetleges problémák feldolgozásában, megoldásában és a kutatómunkában egyaránt.

A KutDiák háttérintézménye, a Kutató Diákokért Alapítvány

A diákvezetőség és a szakmai tagozatok munkáját a Kutató Diákokért Alapítvány szakmailag és anyagiilag is támogatja. Az alapítvány a KutDiák mozgalom háttérintézményeként szervezi, vezeti és stratégiaileg irányítja a mozgalom működését, amelyhez az anyagi feltételeket pályázatokból, támogatásokból biztosítja.

Nemzetközi kapcsolatok

A mozgalom többéves működése során számos olyan külföldi szervezettel alakított ki szoros kapcsolatot, amely a kiemelkedő képességű diákok segítségével foglalkozik. A Network of Youth Excellence elnevezésű nemzetközi szövetséggel kialakított együttműködés lehetőséget kínál arra, hogy a KutDiák nemzetközi tehetségsegítő programokba kapcsolódjon be, de évről évre delegál középiskolás diákokat a horvátországi Summer School of Science kutatótáborba és az izraeli Sustainable Energy Youth Conference and Competitionre. Az egyik legnagyobb és leginkább egyedülálló lehetőség a KutDiákok számára az, hogy minden évben egy diák részt vehet a Nobel-díj-átadással egybekötött, diákoknak szóló nemzetközi konferencián, a Stockholm International Youth Science Seminaron. A kutató diákok a külföldi megmérettetések és táborok révén nemcsak rengeteg tapasztalattal, hanem számos kapcsolattal is gazdagodnak, és ezt tudományos pályájuk során kamatoztathatják.

A mentorok szerepe a mozgalomban

A tehetséggondozásban kiemelt fontosságú a mentorrendszer szerepe. Ennek oka többek között abban rejlik, hogy magyar viszonylatban a szülők iskolai végzettsége, szociális és társadalmi helyzete alapvetően

befolyásolja a diákok teljesítményét, előmenetelét, és ez a predesztináció a tanulmányok során erősödik (Sáska 1989; Bánfi 1999; Vári 2003).

A KutDiákban az ifjú kutatónak lehetősége nyílik mentor segítségét kérni és igénybe venni. A közel 800 mentor közül 112-en a Magyar Tudományos Akadémia tagjai, többek között a Nobel-díjas Oláh György is. A diák a jövő mentorát online adatbázisból választhatja (1). A választást téma, kutatóhely és lakhely szerinti szűrési és keresési lehetőség segíti. A diákok egyéni ambícióik alapján választják ki a témát, a kutatási területet, egyszerre akár több tudományágban is. A kutatni vágyó diák a mozgalomba való jelentkezéstől, a téma kiválasztásán át, a mentor felkereséséig teljesen önállóan tevékenykedik, de természetesen bármikor kaphat segítséget, ha kér. A mozgalom történetében számos példa igazolta azt, hogy az így kialakult mentor-mentorált kapcsolatok végigkísérik a kutató diákokat tudományos pályájukon.



2. kép
A kutatni vágyó diák

A mozgalom éves rendezvényei

A KutDiák célja többek között az is, hogy szakmai zsűri előtt a tudományos publikálás különböző formáiban biztosítson megmérettetési lehetőséget. A tudományos előadást a regionális és a tematikus konferenciákon, valamint a *Tudományos Diákkörök Országos Konferenciáján (TUDOK)* próbálhatják ki a diákok, míg esszével és poszterrel a KutDiák Tudományos Esszépályázatán, illetve a KutDiák Tudományos Poszterversenyén nevezhetnek. A legeredményesebbek felvételi többletpontokat, díjakat és meghívást kapnak a minden évben megrendezendő káptalanfüredi *KutDiák Országos Diákkonferenciára*, ahol a kutató diákok a magyar tudományos és közélet kiemelkedő személyiségeivel beszélgetnek kötetlen formában, illetve változatos fejlesztő és csapatépítő programokon vesznek részt. A tudományt és a kutatást számos regionális és országos programon népszerűsíti a KutDiák, például a *Kutatók Éjszakáján*.

A mozgalom rendezvényeinek szerepe a diákok kompetenciafejlesztésében

Az Európai Unió értelmezésében a kompetencia az ismeretek, a készségek, az adottságok és az attitűdök ötvözetén túl felöleli a tanulási képességet és a tanulás módszereit is (2). A mozgalomban részt vevő diákok tudományos publikációk olvasásán keresztül fejlesztik a szövegértésüket, de az előadói és a szövegalkotási készségfejlesztés szinte észrevétlenül valósul meg a konferenciákra való felkészülés, a pályázatok, az esszék megírása és a közösségépítő programok alkalmával.

A Tudományos Diákkörök Országos Konferenciája (TUDOK) és ennek szerepe a diákok szóbeli szövegalkotói kompetenciáinak a fejlesztésében

A TUDOK fő célja, hogy a diákok szakmai munkájukat, tudományos eredményeiket megoszthassák egy hozzáértő zsűrivel és hasonló témában dolgozó diáktársaikkal. Az itt kapott visszajelzések nagyon fontos elemei a diákok későbbi fejlődésének, fejlesztésének nemcsak a tudományos szempontok, hanem a prezentációs készségeik terén is. A projektoktatást – amely a sajátos célok elérését, a valós életet integráló tanulási tartalmat és a komplex szemléletmódot segítő tanulói tevékenységet biztosító módszereket alkalmaz –, továbbá a prezentációs technikákat alkalmazó tanórai és tanórán kívüli foglalkozások szervezése hatékony készség- és képességfejlesztő hatása miatt egyre elterjedtebb szakmódszertani elem a tanítás során (Kovátsné Németh 2006, 2008). A TUDOK kiemelkedő alkalom arra is, hogy ne csak a tudományos ismereteiket csillogtathassák meg a kutató diákok, hanem a prezentációs és a projektmunka során elsajátított készségeiket, valamint előadói kvalitásaikat is fejleszthessék, bemutathassák. Nem ritka, hogy a projektoktatás hatékonyságának megerősítését a TUDOK konferenciákon kapják meg a KutDiákot kísérő középiskolai tanárok.

Az esszépályázat szerepe a diákok írásbeli szövegalkotói kompetenciáinak a fejlesztésében

Az anyanyelvi kompetencia alappillére a szövegértés és a szövegalkotás. Az OECD-normák szerint a magyar diákok 48%-ának szövegértési képességei nincsenek olyan szinten, amellyel a munkaerőpiacra sikeresen beléphetnének (PISA-felmérés: Vári 2003). A KutDiák Tudományos Esszépályázat arra kínál lehetőséget, hogy a diákok szakirodalom olvasásával gyakorolják a szövegértést, és munkájuk összefoglalásával a szövegalkotást. Így az iskolai fejlesztésen túl a tudományos cikk- és tanulmányírás területén is jártasságra tesznek szert. A zsűri részletes szempontrendszer alapján írásban értékeli, majd ezt az értékelést a diákok megtekinthetik. Az általános szempontokon kívül a zsűritagok az értékelésben fejlesztési irányokat is megjelölnek, ez szükség esetén lehetővé teszi az esszé tartalmának – versenyen kívüli – továbbgondolását és gyakran a publikációt is.

A tudományos poszterverseny szerepe a nonverbális kommunikációs kompetenciák fejlesztésében

A KutDiák Tudományos Poszterverseny igazi kihívás a diákok számára. Nemcsak áttekinthetően, jól érthetően kell megjelentetniük munkájuk legfőbb eredményeit, de öt percben össze is kell tudniuk foglalni. A kutató diákok megtanulják, hogyan készítsenek olyan tudományos posztereket, amelyeken úgy összegzik a munkájukat, hogy az a jelenlétük és segítő magyarázatuk nélkül is érhető legyen. Emellett persze nagyon fontos feladat az is, hogy a verbális és a vizuális tartalom megfelelően harmonizáljon egymással, amikor bemutatják a posztereket.



3. kép

A KutDiák Tudományos Poszterverseny egyik pályamunkája

A közösségi programok hatása a diákok vitakultúrájának a fejlesztésére

A KutDiák szakmai találkozói a diákok vitakultúrájának és érvelési technikájának a fejlesztése szempontjából is fontosak. A káptalanfüredi konferencián lehetőségük nyílik arra, hogy az őket legjobban foglalkoztató témák köré formálódó vitakörökön fejleszthessék a vitakultúrájukat. Ezek a vitakörök a konferencia során többször is egyeztetnek a vezetőjükkel, akik a konferencia végén a többiek elé tárják a vitakörök eredményeit.

A találkozókra nem kizárólag egy-egy közös érdeklődési pont köré épülnek a baráti beszélgetések, hanem olyan készség- és képességfejlesztés valósulhat meg, amelyre a tantermi keretek csak szűk lehetőséget nyújtanak. Azok a diákok, akik részesei ezeknek a találkozóknak, láthatóan magabiztosabb kutatóként, előadóként lépnek a közönség elé, meggyőzőbbek tudnak lenni a munkájuk bemutatásában. Ezt a hagyatékot mondhatja magáénak a felsőoktatás világába belépő, kutatásait a felsőoktatási Tudományos Diákköri Konferenciákon vagy egyéb rendezvényeken előadó „nyugdíjas KutDiák”.

Az irodalom területén kiemelkedő diákok a mozgalomban

Az anyanyelvi nevelésben kiemelt fontosságú a problémaorientáltság, az, hogy a diákokat a középiskolai évek alatt olyan tudással és rutinnal ruházzák fel a tanáraik, amelyet később a gyakorlatban könnyen tudnak hasznosítani. Ehhez a diákoknak az anyanyelvi problémamegoldó stratégiákat kell megismerniük és elsajátítaniuk (Antalné 2003). Az irodalom terén kiemelkedő képességekkel rendelkező diákok felismerése talán nehezebb feladat, mint a reáltudományokban kiemelkedő diákoké. Az irodalomtanítás legfőbb feladata a szövegek értelmezési problémáinak a vizsgálata és ezek megoldása. Így az itt kiemelkedő diákok fejlesztésében nagyon fontos szerepet kap az értő olvasás és a szövegértés kialakítása, majd további fejlesztése (Czimer–Balogh 2010). A magyar irodalomoktatás jellemzője az, hogy kevésbé képességfejlesztő központú nemzetközi viszonylatban, ez azonban szerencsére lassan változni látszik (Gordon Győri 2006). A KutDiák rendezvényein induló diákok munkáiban is ez a változás figyelhető meg. A kutató diákok pedig szívesen foglalkoznak modern, korábban még fel nem dolgozott művekkel, érkeznek új meglátásokkal és

elemzésekkel. Egyre több diák jön az irodalomtudomány területéről, olyanok, akiket középiskolai tanáraik készítettek fel, és segítettek a kutatómunkában.

A 2013/2014-es tanévben rendezett Humán- és Társadalomtudományi előválogató konferencia Irodalom szekciójában 10 kutatómunkát mutattak be, a legkülönbözőbb irodalmi témákat érintve. Ebből is látható volt, hogy a diákok érdeklődése mennyire szerteágazó, illetve hogy az irodalom a humán tárgyak közül az egyik legnépszerűbb. Vannak, akik klasszikus színművek modern változataival (*„Szerelem a gyűlölet ellen” – A veronai szerelmesek musicalben*) és ezek összehasonlításával, a mai modern ifjúsági regények üzenetével és népszerűségének okaival (*Egy tinilány naplója, avagy a Szent Johanna Gimi népszerűségének okai*) foglalkoznak kutatásaikban, de népszerűek a különböző szempontú műelemzések is (*Schiller és a pszichológia*).

A KutDiák nemcsak lehetőség a jövő kutató nemzedékének, hanem támogatási forma is a kihívásokat kereső diákok és tanáraik számára.

Irodalom

- Antalné Szabó Ágnes 2003. Az anyanyelvi nevelés új stratégiái. *Magyar Nyelvőr* 127: 407–427.
- Bánfi Ilona 1999. Az iskolai teljesítményt befolyásoló háttértényezők. *Új Pedagógiai Szemle* 49: 14–25.
- Boekaerts, Monique 1997. Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction* 7: 161–186. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00015-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00015-1)
- Czimer Györgyi – Balogh László 2010. *Az irodalmi alkotótevékenység fejlesztése*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége. Budapest.
- Ferge Zsuzsa 1984. *Az iskolarendszer és az iskolai tudás társadalmi meghatározottsága*. Akadémia Kiadó. Budapest.
- Gordon Győri János 2006. Nemzetközi tendenciák az irodalomtanításban. In: Sipos Lajos (szerk.) *Irodalomtanítás a harmadik évezredben*. Krónika Nova Kiadó. Budapest. 100–112.
- Kovátsné Németh Mária 2006. Fenntartható oktatás és projektpedagógia. *Új Pedagógiai Szemle* 56: 68–74.
- Kovátsné Németh Mária 2008. A projektoktatás mint a fenntarthatóság oktatási stratégiája. In: *A tanítás-tanulás hatékony szervezése*. Educatio. Budapest. 176–184.
- Kulcsár Tibor 1982. *Az iskolai teljesítmény pszichológiai tényezői*. Tankönyvkiadó. Budapest.
- Sáska Géza 1989. Minden predesztinált? A teljesítmény és a képesség társadalmi kötöttségéről. *Pedagógiai Szemle* 39: 1173–1184.
- Vári Péter 2003. *PISA-vizsgálat 2000*. Műszaki Könyvkiadó. Budapest.

- (1) A Kutató Diákok Országos Szövetségének honlapja. www.kutdiak.hu (2014. augusztus 5.)
- (2) Oktatás és képzés 2010 – Összefoglaló a „Kulcskompetenciák” munkacsoport eredményeiről. www.ofi.hu/tudastar/oktatas-kepzes-2010-090617-1 (2014. június 17.)

Lenti, Katalin – Szalai, Zsófia – Szeifert, Viktória: Competence development in the National Association of Research Students

Az írás szerzőiről

Lenti Katalin

Semmelweis Egyetem, Budapest, Magyarország

dr.lenti.kata[kukac]gmail.com

Szalai Zsófia

Kutató Diákokért Alapítvány, Budapest, Magyarország

szalai.zsofi[kukac]kutdiak.hu

Szeifert Viktória

Kutató Diákok Országos Szövetsége, Budapest, Magyarország

szeifert.viktoria[kukac]kutdiak.hu