

Mi lett velük?

A marosvásárhelyi Bolyai Farkas Elméleti Líceum díjnyertes tanulói emlékeznek

Weisz (Forgó) Erika



Amikor a napokban megnyitottam számítógépen a postaládámat, és az új üzenetek között megpillantottam a Természet Világa levelét, kellemes, nosztalgikus érzések kerítették hatalmukba. Hirtelen rám zúdult mindannak a sok kedves élménynek, tapasztalatnak az emléke, amelyekben diákkoromban, a Természet Világa pályázatán volt részem.

A pályázattal tizenhárom, illetve tizenkét évvel ezelőtt kerültem kapcsolatba, akkoriban tizenegyedikes diák voltam a marosvásárhelyi Bolyai Farkas Líceumban. A pályázatra Máthé Márta fizikatanárnőnk hívta fel figyelmünket, és szerzőtársammal, Szabó Melindával, lelkesen mentünk elébe az új kihívásnak. A témánk, Mentovich Ferenc, iskolánk volt tanárának munkássága, rendkívül érdekesnek bizonyult. Egyrészt azért, mert láthattuk, hogy mennyire sokszínű egyéniség volt, és mert bepillanthattunk abba a korba, amelyben élt, másrészt azért, mert így lehetőségünk volt arra, hogy önálló kutatást végezzünk. Számomra ez jelentette az igazi élményt, ez keltette fel érdeklődésemet a pályázatírás iránt. A Teleki Tékában eltöltött számos délután igazi "paradicsom" volt számomra, a napról napra gyarapodó anyag valósággal vonzott a könyvtár épülete felé, kéziratok olvasására, további búvárkodásra ösztönzött. A dolgozat elkészítése során sok gyakorlati tapasztalatot szereztem; megtanultam pályázatot írni, az információkat tartalmasan, igényesen, tudományosan bemutatni. Úgy érzem, a középiskolában ezeket másképp nem tudtam volna elsajátítani. Ebben nagy szerepe volt tanárnőnk irányításának és szakértelmének, aki rávilágított a pontosság, az igényesség tartalmi és formai követelményeire. A pályázat leadása után izgatottan vártuk az eredményhirdetést. A Szabó Melindával közösen írt "Mentovich, a marosvásárhelyi tudományos közíró" című dolgozattal elnyertük az Akadémiai Kiadó különdíját, amelyet a Kossuth Klubban vehettünk át. A következő évben szerzőtársammal újra pályáztunk, írásunk az Erdélyi Múzeum Egyesülettel foglalkozott. Ezúttal egyéves előfizetést nyertünk a folyóiratra.

Miután 1995-ben sikeresen leérettségiztem a Bolyai Farkas Líceumban, pályám a humán tudományok felé kanyarodott; 2000-ben a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán szereztem filológusi oklevelet. Egyetemi éveim alatt minden évben sikeresen részt vettem a Tudományos Diákköri Konferenciákon. A dolgozatok megírása közben éreztem csak igazán annak jelentőségét és hasznát, hogy már volt tapasztalatom ilyen jellegű munkák elkészítésében, amelyek meghatározták a tudományos munkához való viszonyomat is, de az akkor kialakított és elsajátított munkamódszerek a későbbiekben is "elkísértek". Aztán sorsom úgy alakult, hogy az

egyetem elvégzése után ugyanannak az iskolának lettem a tanára, amelyben érettségiztem. Jelenleg is a marosvásárhelyi Bolyai Farkas Elméleti Líceumban tanítok. Mindezek mellett életem nagy ajándékának érzem, hogy közben két csodálatos kisgyerek anyukája lettem, akikben férjemmel együtt nap mint nap gyönyörködhetünk.

Sorsomat, pályámat így befolyásolta az, hogy részt vettem a Természet Világa diákpályázatán. Biztatást, lehetőséget, útmutatást jelentett, amelyből sokat tanultam, és amelyre - meggyőződésem - a legtöbb embernek, diáknak szüksége van ahhoz, hogy tartalmasan tölthesse ki életét, hogy felkészülhessen az életre: szakmára, magánéletre. Ezekből a tapasztalatokból szeretnék átadni diákjaimnak is, és biztatni minden tanulót arra, vegyen részt az ilyen megmérettetéseken, hogy tapasztalatot, ismereteket, élményeket szerezzen.

Biró Ágota



Nagyon régen, valamikor gyermekkoromban kezdődött□ Ameddig csak vissza tudok emlékezni, szobáink falát könyvek borították. Különösen a dolgozó szobáét; a földtől a plafonig, főleg fizika és kémia szakkönyvek és folyóiratok. Ezek kifogyhatatlan kincsesbányát jelentettek számomra, mindig volt honnan elővenni egy köteg lapozni-, olvasnivalót. Különösen jól emlékszem arra, hogy a Természet Világa az alsóbb polcokon volt, gyermekként is könnyen elértük az öcsémrel, székre állás, mászás nélkül is. Innen cipeltük a szobánkba.

Kisiskolás korunkban, a nyolcvanas évek közepén, a szombat tanítási nap volt. A családuk ezért az egyetlen szabad napot, a vasárnapokat igyekezett együtt tölteni. A vasárnap reggelek elengedhetetlen tartozéka volt a bundás kenyér és a citromos tea, és az, hogy a vetetlen ágy tetején üldögélve családi megbeszélést tartunk. Ilyenkor kerültek elő egyebek között a Természet Világa folyóirat példányai is. Lapozgatásuk közben szüleink meséltek, magyaráztak. Színes képek, fényes lapok, csupa-csupa tudomány - matematika, fizika, biológia, csillagászat - nem feltétlenül gyerekek számára, de szüleink élvezetessé és lenyűgözővé tudták tenni számunkra.

Még ma sem értem egészen, hogyan lehetett a diktatúra idején Erdélyben hozzáférni a magyarországi ismeretterjesztő folyóiratokhoz, hiszen újság és tévéműsor sem igen volt. Szüleim azt mondják, korlátozták ugyan az előfizetések számát, de időnként, kis szerencsével és türelemmel, mégis elő lehetett fizetni rájuk, így került az otthonunkba a Természet Világa, a Föld és Ég és a Fizika Tanítása is.

Arra sem emlékszem pontosan, hogy a vasárnap reggeli megbeszélések, átbeszélések mikor váltak aktív olvasássá; illetve mi volt az oka annak, hogy csupán utolsó éves gimnazistaként vettem részt a Természet Világa diákpályázatán. A versenyzés, a megmérettetés, az őszinte érdeklődésből eredő tanulás gyermekkoromtól kihívás számomra. Már általános iskolásként matematika versenyeken vettem részt. Élvezetet és örömet jelentett számomra, ha sikerült megoldanom egy-egy furfangosabb feladatot és a

versenyeken is jól szerepeltem. Később a Bolyai Farkas Elméleti Líceum diákja lettem informatika szakon. Igazi versenyszellem volt az osztályban. Dályai Pál, majd később Stan Ágota tanáraink irányításával több versenyen is sikeresen részt vettem. Igen hálás vagyok nekik a mai napig, és nagyon sok szeretettel idézem fel a líceumban töltött diákéveket. A versenyek izgalma, a szorongással és reménnyel várt eredményhirdetések, a különböző erdélyi területi - vagy a Nemzetközi Magyar Matematika Versenyeken szövődött barátságok - mind nagyon kedves emlékeim.

Botond öcsémmel olyan környezetben nőttünk fel, ahol a természettudományoknak igen fontos szerepük volt. A hétfégi megbeszélések mellett rendszeresek voltak nálunk a konyhaasztalon végzett fizika kísérletek, de sokat jártunk kirándulni is - innen a füvek, fák, hegyek szeretete. Egy nyári családi kirándulás alkalmával, a Csíkszereda melletti Szentimrei Büdösben járva vulkáni kigőzölgésekkel láttam. Rögtön tudtam, rátaláltam arra a témára, amellyel a Természet Világa diákpályázatán idulhatok. Így született meg a "Mit tudnak a mofetták?" című írásom, amivel az Önálló kutatások, elméleti összefoglalók kategóriában 1995 tavaszán I. díjat nyertem. El sem tudtam hinni! Bálint István biológia tanáromnak ezúton is köszönöm segítségét. A díjkiosztóra sajnos, nem tudtam elmenni egy matematika verseny miatt, de féltve őrzöm azóta is a díjról szóló oklevelet és Staar Gyula főszerkesztő úr levelét.

A matematika szeretete mellett azonban az agykutatás is érdekelni kezdett. Így történt, hogy a tizenkettedik osztály elején - ami Magyarországon a negyedik osztálynak felel meg -, hirtelen fordulattal úgy döntöttem, az orvosi egyetemre felvételizek, és számítástechnikai tudásomat az agykutatásban fogom kamatoztatni. Sikeresen felvételiztem, és azt követően hat évig a Marosvásárhelyi Orvosi- és Gyógyszerészeti Egyetem diákja voltam. Tudományos diákkörösként Szilágyi Tibor irányításával az idegsejtek számítógépes modellezésén dolgoztam, ebből született szakdolgozatom is. A diákkonferenciákon jól szerepeltem, és teljesen egyértelmű volt számomra, hogy az egyetem befejeztével kutató leszek. Így kerültem Budapestre, Nusser Zoltán kutatócsoportjába, a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézetbe, ahol doktoranduszként kezdtem dolgozni a Semmelweis Egyetemen. Elektrofiziológiai módszerekkel patkány agyából készített metszetekben, ún. agyszeleteken azt vizsgáltam, miként változnak rövid távon (milliszekundum nagyságrendű időskálán) az idegsejtek közötti kapcsolatok használat függvényében. Amennyiben két idegsejt speciális struktúrák, ún. szinapszisok segítségével kapcsolatban áll egymással, a két, nevezetesen pre- és posztszinaptikus sejt közötti szinaptikus kapcsolat erőssége erősödhet, vagy gyengülhet annak függvényében, hogy a két sejt mennyit "beszélget" egymással (mekkora a preszinaptikus aktivitás). Eredményeimet rangos nemzetközi szaklapok is közölték. Hálás vagyok témavezetőmnek, Nusser professzornak, hogy csatlakozhattam munkacsoportjához, ahol kísérletezés közben megtanulhattam, milyen a precíz, következetes munka, valamint hogy milyen fontos a felelős tudományos magatartás. Beszélgetéseink megerősítettek abban, hogy a tudományos pályát folytassam, és megtanítottak arra, hogy nyitott legyek az újabb kérdések és a kutatási módszerek iránt.

Több mint fél éve már, hogy Londonban, a híres University College London Élettan Tanszékén vagyok. Kutatásaimban - a szaglórendszer modellként használva - arra keresem a választ élő állatokban elektrofiziológiai és képalkotó eljárásokkal, hogy miként

történik a különböző érzékszervek felől érkező információ feldolgozása és kódolása a központi idegrendszerben. Meggyőződésem, hogy ilyen szintű alapkutatás szükséges annak megértéséhez, miként működik az idegrendszer, mi áll a betegségek, a kóros folyamatok hátterében, amely segítségével lehetővé válik majd gyógyításuk is.

Nagyon jó dolog a szellemi szabadság: amikor megálmodhatjuk, mit szeretnénk csinálni. Érdemes álmodni, mert sokszor legnagyobb meglepetésünkre az álom valósággá válhat. Érdemes kipróbálni lehetőségeinket, érdemes kipróbálnunk önmagunkat.

Biró Domokos Botond



Nagy öröm volt számomra, amikor 1995-ben a Természet Világa diákpályázatán a díjazottak között lehettem, és nagy megtiszteltetés volt számomra, amikor a kezembe vehettem Varjú Dezső Professzor levelét, olvastam dicsérő és bátorító sorait. Azóta több mint tíz év telt el.

A Természet Világa szerkesztőségének kérésére; írjam meg, mi történt velem a díjátvétel óta, gondolkodás nélkül igent mondtam. (Munkám a folyóirat 1996. szeptemberi számában jelent meg "Egy érdekes analógia" címmel.) Még nem tudtam, mit írok, de aztán lassan megelevenedtek az emlékek.

Gyermekekoromtól körbevett a kísérletezés világa, így érdeklődésem az iskolai évek alatt főleg a természettudományok felé irányult. Szerettem volna minél jobban megérteni a természeti események közötti összefüggéseket, a dolgok miértjét. Később a fizika és a matematika lett a kedvencem. A marosvásárhelyi Bolyai Farkas Elméleti Líceum diákjaként, tanárain odafigyelésével, neves tanulmányi versenyeken vettem részt, és jó eredményeket értem el. Ezért szüleimet és tanárait is meglepte, amikor az utolsó évben az orvosi egyetemre készültem felvételizni, követve testvérem, Ágota nyomdokait. Aztán egy matematika verseny után úgy döntöttem, mégis a számítástechnika területén folytatom tanulmányaimat. Sikeresen érettségiztem és pályáztam a Györffy Zoltán emlékdíjra, amely különösen kedves emlék, hiszen az oklevélen az egyik legnagyobb magyar fizikus, Bay Zoltán aláírása is szerepel.

Az érettségi után még részt vehettem az "Eötvös Fizikai" Versenyen, az itt elért második díj az egyik legfontosabb számomra. Ekkor már a Kolozsvári Műszaki Egyetem elsőéves diákja voltam számítástechnika szakon, ahol angol nyelven folyt az oktatás. Az egyetem alatt és után a számítástechnika különböző területeivel foglalkoztam: mesterséges neuronális hálózatokkal, fuzzy-logikát alkalmazó vezérléssel, szoftveres képfeldolgozáson alapuló vonalkód-felismeréssel, számítógép hálózatokon történő videótovábbítással, illetve képdekódolással, megjelenítéssel. Az egyetem után szakmámban dolgoztam, és utam rövid kerülővel Bécsbe vezetett, ahol jelenleg is szoftverfejlesztésben dolgozom. Az XML adatformátumot módosító nyelvekhez (xslt, xquery) írok értelmező-fordító/végrehajtó egységet, illetve ezen egységeket optimalizálom különböző adatfolyamokra. Kikapcsolódásként siklóernyőzőm, és a

hegyekben kirándulok. Nem távolodtam el tehát az alkalmazott matematikától, és a természettől sem.

Igaz, az utóbbi időben kevesebbet töltök dolgozatok, pályázatok írásával, de sokszor gondoltam már arra, hogy az összegyűjtött tudást nemcsak felhasználni kellene, hanem továbbadni is. Tudom, eredményeimhez nagyon sok ember segítségére és odaadására volt szükség. Köszönöm ezért mindazoknak, akik megteremtették számomra a lehetőségeket, azt a sok türelmet és okítást, amellyel rávezettek, hogy a sok gyermekkori miértre a választ a természettudományok területén keressem. Szüleimnek, nagyszüleimnek és testvéremnek a szeretetet, a példamutatást, és a biztatást a lámpalázás pillanatokban. Iskolám tanárainak az odaadó munkáját, külön megemlítve fizikatanáromat, Bíró Tibort és osztályfőnökömet, Weszely Tibort.

Ez alkalomból egyben szeretném a diákokat kitartó munkára buzdítani, a pályázásra, a lehetőségek kihasználására. Bolyai János szavai szerint: "Az ember akkor ember, ha az összes választási lehetőség közül a legnehezebbet választja".

Sata Lóránd



Bolyai Farkasnak, a református kollégium tanárának és zseniális fiának, Jánosnak a szobra a Farkasról elnevezett iskola előtti parkban áll Marosvásárhelyen. Tőle pár lépésnyire található a világhírű Teleki Téka, a bejárat feletti tudományt jelképező bagollyal. A Sáros utca felől idelátszik a Vártemplom.

Nevek, helyek, iskolák, templomok, tanárok: Weszely Tibor, Máthé Márta, Bíró Tibor, Kozma Béla, Ágoston Albert és még sorolhatnám. Köztük líceumi tanárain, lelkes Bolyai kutatók. Érdemük nevelésünkben, emberré formálásunkban

felmérhetetlen.

A Természet Világa jelentette sok ideig azon kevés, természettudományokkal foglalkozó, diákok nyelvén szóló források egyikét, mely a matematika, a fizika, a kémia terén elért újdonságokat hozta közelebb a kilencvenes évek közepén az erdélyi magyar iskolában tanuló diákokhoz. Hozzám is. Köszönet érte!

A matematika iránt kisiskolás koromtól különös vonzalmat éreztem, ez folytatódott akkor is, amikor beléphettem a Bolyai líceumba. Immár kilencedikes diák vagyok. A Bolyaiakat régebben a nevükhöz, zsenialitásukhoz fűződő megannyi anekdota jelentette számomra, a líceumban azonban már "első kézből" jött az információ. Olyanoktól, akik maguk is a Bolyaiak varázsa alatt álltak és lelkesedésüket lehetetlen volt nem átérezni. Ők ösztönöztek arra, hogy kisebb-nagyobb kutatásokat végezzek, pályázatokat készítsék, versenyezzek.

És pályáztunk, és versenyeztünk, és kutattunk. Az eredmény nem maradt el: helyezések tantárgyversenyeken, díjak a Természet Világa pályázatain. A Bolyai Jánosról írt esszém már korábban is nyert a Bolyais Öregdiákok Baráti Köre által megrendezett irodalmi pályázaton. A folyóirat szerkesztői a "Kár, hogy nagy talentuma használatlanul ásatott el" című írást díjazásra érdemesnek találták. Aztán jött a Kossuth Klubban a díjátadás, a városnézés Budapesten és megannyi élmény és ismeretség. Főként a határon túliakkal.

1996-ban érettségi után Bukarestre vitt a sors. Építőmérnökként öt évvel később diplomáztam, hat hónapos londoni és egy hónapos budapesti ösztöndíjas kitérőkkel. Aztán a fiatalság "bolondsága" Budapestre vitt. A speciális mélyalapozás, a geotechnika szakterületére. Ezt az anyacégnél eltöltött négy hónapos franciaországi kiküldetés, szakosodás követte. Négy év magyarországi tartózkodás, illetve a Műegyetemen elkezdett doktori kutatás után, két évvel ezelőtt a romániai leányvállalat megalapítása céljából újra Bukarest lett az útirány. A kutatást a Bukaresti Építőmérnöki Egyetemen folytatom.

A kör várhatóan egyszer bezárul, és újra Marosvásárhely lehet az úti célom, immár nem hétvégi látogatásként, pihenőként. Az a város, amelynek 450 éves fellegvára van, mely az egész erdélyi magyar oktatásé!

Horváth Emőke-Ágnes



Kutatgatásaink során folyamatosan keressük annak lehetőségét, hogy "tökéletlen tudásunkat", "játszadozásaink" eredményeit valamiképpen ismertessük. Ezt a közhelyet két okból merem leírni anélkül, hogy a diákkutatásokra szorítkoznék. Elsősorban azért, mert meggyőződésem, hogy igaz. Másodsorban, mert tudatlanságom, tapasztalatlanságom és minden további gyarlóságom feljogosít erre. Bízom abban, hogy kijelentésem: "tökéletlen tudásunk" vagy "játszadozásaink" része senkit nem érint sértőn. Lehet, hogy kiemeléssel túlságosan felértékelem a tudományos munka önkényesen megválasztott elemeit (az esetlegességet vagy a közzététel szerepét). Emiatt megtörténhet, hogy nincs igazam és pusztán pár év választ el attól, hogy megrökönyödjek fiatalkori szemtelenségemen.

Középiskolásként sokszor játszottam fizikus kutatót. Időszakokra kiszabott szabályok voltak. 1. A kísérletezés őszi délutánonként folyt a laboratóriumban vagy az előkészítőben Bíró Tibor tanár úrral. Az egyik évben mágneses anyagokat recsegtettünk, míg a másokban szikrákat irányítottunk és lökéshullámokat csíptünk el. Közben, miután tisztáztuk az elméleti alapokat, értelmezni próbáltuk eredményeinket. 2. Bizonyos határidőkkel (körülbelül november táján) dolgozatot írtunk a munkánk alapján. Látszólag tudományos értekezést. 3. A dolgozathoz kiindulva, a fontosabb kísérletek bemutatásával (januárban) előkészítettünk egy rövid előadást. 4. A tavaszi hónapokban eljártunk tudományos diákköri konferenciákra, versenyekre. 5. Nyaranta - igazságtalan módon -

csak én jutalomkirándultam. (Az őszi kezdéskor természetesen megfeledkeztem emiatt háborogni.)

Egy idő után "naptárunkba" került a Természet Világa diákpályázata is. Ennek kapcsán a megszokottnál is komolyabban és szakszerűbben játszottunk. Célunk az volt, hogy - néhány esetlenség ellenére - korrekt írást küldjünk a pályázatra, tartalmi és formai szempontból egyaránt kitűnőt, de legalábbis megfelelőt. Azt már tudtam, hogy egy tudományos diákköri dolgozatban hogyan kell ismertetni egy témát, azt is, hogy azután egy konferencián miként kell előadást tartani arról a zsűri tagjainak. Noha a verbális meggyőzés nehéz, egy idő után már nagyon élveztem. A közönség által feltett kérdések megválaszolása során sokszor éreztem, hogy hallgatóságom érti és átérzi a "játékom". A cikkírásból azonban hiányzik az interaktivitásnak ez a formája. Úgy véltem, a jó írásban ajánlott valamiként "megjósolni" az esetleges kérdéseket, majd lehetőleg sorrendben, és a megfelelő helyen kell megválaszolni őket. Ekkor, miközben az olvasó szemével próbáltam ismételt elolvasni a beküldendő cikket, javítottam az íráson, aztán újra javítottam.

Így készült el két pályázat a folyóiratnak. Minden igyekezettel együtt is csak közepszerű, "korrekt" munkák lettek. ("A külső tér irányába át!" című pályázatom 2004 januárjában jelent meg a folyóiratban.) Emlékszem, párszor előfordult, hogy unalmassá vagy fárasztóvá vált a játék. Szerencsém pusztán annyi volt, hogy ilyenkor mindig mellettem volt valaki, aki irányított, aki rendszeresen újraosztotta a lapokat, s elhitette velem, hogy amit csinálunk, az megismételhetetlen.

Reméltem, hogy érettségi után tovább játszhatok. Nehéz döntés előtt álltam, mert úgy éreztem, hogy bármilyen továbbtanulási irányt választanék is, az egyben azt jelenti, hogy számos más lehetőségéről mondok le. Azt biztosan tudtam, hogy továbbra is a fizika terén szeretnék vizsgálni. Aztán eldöntöttem, hogy új játékszerekkel fogok megismerkedni; a mozgóképpel. Beiratkoztam hát a Babeş-Bolyai Tudományegyetem Fizikus-informatikus, valamint a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Fotóművészet, filmművészet, média szakára. Három év alatt mindkét egyetemen volt bőven teendő. Sajtófotókat készítettem, filmes szaklapnak írtam, és megnyertem a tavaszi OTDK Művészettudományi szekcióját. Ami pedig a fizikuskodásomat illeti, jelenleg egy üveglap törését modellező programot írunk. A munka a középiskolaihoz nagyon hasonló szellemben zajlik. A kísérleti megvalósítások (számos üvegszem, amit parittyagolyóval törnék ki) azonban még hiányoznak, és a cikk sem készült még el erről a munkából.

Petz Erika



1985. Ekkor születtem Marosvásárhelyen, abban a kedves erdélyi városban, melynek melegségét több száz kilométerre is szüntelenül érzem nap mint nap. Itt nevelkedtem, itt tanultam, itt lettem először szerelmes, és itt kezdtem tanulmányaimat is 2000 szeptemberében a Bolyai Farkas Elméleti Líceum matematika-informatika osztályában. Ekkor ismertem meg Máthé Márta tanárnőt, aki végigkísérte gimnazista éveimet, támogatott, és aki már nagyon sokszor átsegített nemcsak tanulóéveim, hanem az élet buktatóin is.

Tizenkettedik osztályos voltam, amikor felhívta figyelmem a Természet Világa diákpályázatára. Nagy hévvel láttam munkának, olvasgattam, böngésztem, kutattam, és ő mindvégig koordinálta tevékenységem. A dolgozattal a Kultúra egysége kategóriában első helyezést szereztem. Nemcsak önbizalomdömping volt számomra e kitüntetés, hanem élménydús kirándulás is, hiszen ünnepélyes díjkiosztó várt rám.

A felkészülés során megtanultam, mit tegyek az információáradattal, ami rám zúdult, és azt is, hogy miként válogassam ki azokat a töredékeket, amelyeket az érdeklődők elé tárhatok. Pályázatom Sajnovics János és Hell Miksa vardői expedíciójáról szólt, arról a világszerte ismert expedícióról, mely értékes bizonyításokat hagyott az utókor számára. Így írtam erről "A Vénusz-átvonulás és nyelvünk finnugor rokonsága" című dolgozatomban (2004 májusában jelent meg a folyóiratban): "Habár munkáikat nemegyszer megkérdőjelezték, ma már biztonsággal állíthatjuk, hogy Sajnovicsnak a Demonstratio idioma Ungarorum et Lapporum idem esse című művében igaza volt a magyar nyelv finnugor rokonságával kapcsolatosan, hogy Hell Miksa mérései igenis pontosak voltak és a Vénusz-átvonulás időtartamából következtetni lehet a Föld-Nap távolságra."

A Természet Világa diákpályázatának díjkiosztójáról Erdélybe érkezve, ugyancsak Máthé Márta tanárnő segítségével elkezdtem felkészülni az egyetemi felvételire. Jelenleg a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Karán vagyok azon pár lány egyike, akik az informatika nyelvének elsajátítására vállalkoztak.

Mivel mindig is rajongtam az idegen nyelvekért, úgy döntöttem, német képzésre jelentkezem. Két év múlva fél éven át a németországi Karlsruheban folytathattam tanulmányaimat. Ugyancsak ebben az évben bekerültem a General Electric Foundation Scholar-Leaders Program magyarországi 15 nyertese közé, megszereztem angol nyelvű nyelvvizsgámat és beiratkoztam párhuzamos képzésre a Budapesti Műszaki Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karára. E karon a nemzetközi gazdálkodás szakon másodéves vagyok.

2007. április 7-20. Még mindig a műszakin vagyok egyetemista, de nem ezért említem e dátumot. 2007. április 7-20. között Charles Simonyi a Nemzetközi Űrállomáson tartózkodott, amikor Magyarországról két alkalommal is amatőr rádiós kapcsolatot építettek ki az űrállomással. Ezen alkalmak egyikén, egészen pontosan április 13-án este, azon hat diák között lehettem, akik kérdezhatték Charles Simonyit. Hihetetlen élmény volt tudni azt, hogy része lehetek egy olyan eseménynek, amilyen még Magyarországon nem volt, hogy beszélhetek Charles Simonyival, ehetek olyan konzervből, melyet az űrben fogyasztanak, ráadásul részt vehetek érdekességek tömkelegével fűszerezett előadásokon. Mindebben nem lett volna részem, ha nem veszek részt a diákpályázaton, ha nem támogatnak szeretteim: szüleim, nagymamám, keresztszüleim, és nem utolsósorban kedves volt osztályfőnököm, Máthé Márta tanárnő.

A diákpályázatra mindig meleg szívvel gondolok, és sokszor felidézem azokat a színes emlékeket, amelyekkel azért gazdagodtam, mert 2003-ban feladtam a postán egy vaskos borítékot, és ráírtam: "Természet Világa diákpályázat".

Veres Orsolya



Váratlanul ért a felkérés, írjam le, mi történt velem azóta, hogy részt vettem a Természet Világa diákpályázatán, hiszen alig két hónapja jelent meg utolsó írásom a folyóiratban.

A diákpályázattal tizenegyedikes koromban kerültem kapcsolatba, amikor egy fénysebesség mérési kísérlet során az optikai szálakat tanulmányoztam. Osztályfőnököm, Szász Ágota tanárnő tanácsára tapasztalataimat esszében foglaltam össze. Így született meg az "Optikai pókháló" című dolgozatom (a folyóirat ez év márciusi számában jelent meg), amely - bár nem az első ilyen jellegű esszém - az első Természet Világa pályázatomból volt.

A következő évben már szándékosan a diákpályázathoz kerestem témát és társat, mert utolsó évesként már nemcsak a pályázatok, versenyek és diákkonferenciák, hanem a vizsgák is foglalkoztattak. E néhány hónap munka eredménye a Bereczki Beával közösen írt esszé: "A sulis decibelben", amit szintén közölt a folyóirat ez év júliusában.

Ma már a Kolozsvári Műszaki Egyetem másodéves hallgatója vagyok Műépítészet és Városrendezés szakon, idén márciusban ültem utoljára kicsit meghiúsult, kicsit izgottan a Magyar Tudományos Akadémia Nagytermében, mint díjazott.

Visszatekintve már tudom, hogy minden középiskolai tevékenységemnek megvan a következménye. A vetélkedők, diákkonferenciák megtanítottak vizsgázni, a diákpályázatnak köszönhetően rutinos esszéíróvá váltam. Mondanom sem kell, hogy mindkettőnek nagy hasznát veszem most az egyetemen.

Pillanatnyilag nem pályázom sehová, mert érdeklődési köröm, az építészet terén ehhez még nincs elég ismeretem. Pár év múlva azonban ismét részt fogok venni vetélkedőkön.

Mi lesz belőlem, ha nagy leszek? Talán ügyes műépítész, legalábbis igyekszem azzá válni.

Remélem, soraim és társaim írásai hatására mások is kedvet kapnak ahhoz, hogy induljanak a Természet Világa diákpályázatán.

Demeter Ágota-Dorottya



Másodéves hallgató vagyok a kolozsvári Babeş-Bolyai Egyetemen. Tavaly az évkezdés igazi fordulópontot jelentett az életemben, hiszen egyetemista lettem a szülővárosomtól, Marosvásárhelytől 100 km-re fekvő Kolozsváron. Az idei tanév kezdete más változást is hoz: furcsa hiányérzet-féleséget érzek. Több év után ez az első, amikor a szeptembert nem dolgozat

elkészítésével töltöm. Furcsa, de nagyon hiányzik. Hiányzik, hogy már nem a középiskolai irányító tanárommal, Máthé Márta tanárnővel dolgozom, hogy nem töltök el órákat a Teleki Téka hűvös olvasótermében, s valószínűleg hiányozni fog, hogy az őszi és téli hónapok alatt már nem jut eszembe minduntalan a kérdés: vajon milyen eredményt tartogat számomra a márciusi eredményhirdetés?

A diákpályázattal tizenegyedikes koromban találkoztam először. Az egyik szünetben megállított Máthé tanárnő (aki nem is tanított), hogy van egy jó témája, amit ki kellene dolgoznom, vállalom-e a feladatot. Elég váratlanul ért a kérdés, de egyértelmű igen volt a válaszom. Így született meg első pályázatom Comeniusról. A tanárnőnek igaza volt: a téma tetszett és igen érdekesnek találtam - a zsűri is értékelte. A dolgozatot aztán még három másik követte, melyek közül szívemhez legközelebb a Karinthy Frigyesről szóló munkám állt.

Úgy érzem, a pályázatra való felkészülés, anyaggyűjtés során rengeteget tanultam. Olyan ismeretanyagot sajátítottam el, amit az iskolában sohasem kaptam volna meg. Hihetetlenül jó érzés például, hogy amikor Budapesten járok, és a Centrál kávéházat meglátom, önkéntelenül is elém varázsolódik a XX. század elejének színes világa. (Az "Egy koponya körüli utazó" című pályázatomban írtam erről az időszakról, ami 2006 májusában jelent meg a folyóiratban.)

Vagy néha idézetek, mondatrövidékek jutnak az eszembe, s kiutat mutatnak egy-egy nehéz helyzetből. És nemcsak tudást, hanem sokkal fontosabbat, emberséget is tanultam a hírességek életéből, munkáiból. Jó volt rácsodálkozni arra, milyen nagy érték az, hogy gond nélkül tanulhatok, nem kell több száz kilométert gyalogolnom, s két-három év után hazatérnem egy külföldi egyetemről azzal a tudattal, hogy talán soha az életben nem lesz lehetőségem eljutni oda újra. Minderre azoknak a magyar peregrinusoknak az életútja döbbsentett rá, akik Göttingában tanultak. Róluk szolt az utolsó dolgozatom, ami ez év májusában "A tudomány fáklyavivői - magyarok Göttingában" címmel jelent meg a folyóiratban.

Pályázataim írásával azonban nemcsak elméleti, hanem nagyon fontos gyakorlati tudást is szereztem. Megtanultam, milyen fontos a forma. Azt, hogy nem mindegy, egy dolgozat egymás mellé állított lapokból áll-e, vagy hogy van-e borítója, jó címe, mottója, s a szövege formázva, szerkesztve van-e. Rájöttem, hogy sokszor ezen múlhat a munka sikere. Rengeteg időt nyerek ma már azzal, hogy nem kell azon gondolkozznom, vajon formailag hogyan kell kinéznie egy dolgozatnak, milyen megoldásokat alkalmaznak, ami igen hasznos számomra az egyetemen.

A középiskolát 2006-ban végeztem el. Sikeresen érettségiztem a marosvásárhelyi Bolyai Farkas Elméleti Líceumban. Főleg a Természet Világa diákpályázatainak köszönhető, hogy megkaptam a Györffy Zoltán emlékdíjat, melyet az a végzős diák nyerhet el az iskolában, aki a négy év alatt a jó tanulmányi eredmény mellett a legtöbb pályázaton és versenyen sikeresen szerepelt. Az érettségi után beiratkoztam a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetem Földrajz Karán működő turizmus-földrajz szakra.

Utolsó diákpályázatos dolgozatommal már az őszi Erdélyi Tudományos Diákköri Konferenciára neveztem be, majd áprilisban részt vettem a Szegeden megrendezett XXVIII. Országos Tudományos Diákköri Konferencián. Hihetetlenül jó érzés volt elsőéves hallgatóként ott lenni a "nagyok" között. Tavasszal újabb dolgozatot írtam, immáron egyetemi tanáraink vezetésével. A dolgozat el is készült, s a májusban megrendezett X. Erdélyi Tudományos Diákköri Konferencián a földrajz kategóriában első díjas lettem.

Azért írtam le mindezt, hogy megoszthassam örömeimet a Természet Világa szerkesztőségével, és buzdítsam diáktársaimat, a jelenlegi középiskolásokat arra, hogy érdemes dolgozni. Érdemes hinni abban, hogy a becsületes munkának meglesz a gyümölcse. Néhány éve még irigykedve néztem a különböző versenyek dobogós helyezetteit, és azon gondolkodtam, milyen különleges emberek lehetnek. Egyszerűen elérhetetlen magasságban éreztem őket magam fölött. Aztán a pályázatok során kiderült, hogy bárki közéjük kerülhet. Ami viszont nagyon fontos - s mindig erre próbálok figyelni -, hogy soha ne azért írjak dolgozatot, vagy menjek el egy versenyre, hogy megnyerjem, hanem azért, hogy örömeimet leljem benne, s akkor lesz jó igazán az eredmény.

Az elkövetkező néhány évben még valószínűleg Kolozsváron tanulok, szeretnék majd külföldi ösztöndíjakat is megpályázni, esetleg külföldön mesterizni. Most biztosan nagyon sokan azt gondolják, hogy ennyi verseny és pályázat után kutató szeretnék lenni, vagy esetleg reálpályát választok, de teljesen mások az elképzeléseim. Az egyetem elvégzése után itthon szeretnék dolgozni kulturális rendezvényszervezőként.

Kedvenc Karinthy-idézetemmel zárom beszámolómat: "A dolgok azáltal lesznek, hogy nevet adunk nekik, és ezzel lehetségesnek tartjuk őket, minden, amit lehetségesnek tartunk, meg is történik. A valóságot az emberi képzelet teremti."

Borbély Kinga Beáta



A Természet Világa diákpályázatára osztályfőnököm, Máthé Márta tanárnő hívta fel a figyelmemet három évvel ezelőtt, líceumi éveim kezdetén. A Bolyai Farkas Elméleti Líceum diájaként nagyon boldognak éreztem magam, ha pályázaton indulva siker koronázta munkám.

Az első pályázatom viszonylag rövid idő alatt készült el, ezért nem is reménykedtem abban, hogy a versenyen díjazott lehetek. Így nagy volt örömöm, amikor megkaptam az értesítést arról, hogy Budapestre hívnak a díjátadásra, mert különdíjat nyertem a "Könyvek bűvöletében" című munkámmal. Kilencedikes diákként nagy sikert volt ez számomra; el is határoztam, újabb dolgozattal készülök a pályázatra a következő tanévben. Máthé Márta tanárnő most is mellém állt, és segítségével ismét díjat nyertem "A Bernoulliak Marosvásárhelyen" című dolgozatommal. (Pályamunkáim a folyóirat 2005. novemberi, illetve 2006. júniusi számaiban jeletem meg.)

Más versenyre is beneveztem, hátha ezen is sikerrel járok, de idő hiányában nem tudtam rendesen elkészíteni a pályamunkát. A Természet Világa diákpályázatára azonban már szépen kidolgoztam egy másik pályázattal együtt. (Az írást ebben a számunkban közöljük "A brachistochron-probléma" címmel - a szerk.)

Mit jelent számomra a pályázat? Szinte leírhatatlan, oly sokat. Kezdődik a lázzal, hogy mi legyen a téma, majd hogy miként dolgozzam fel azt. Ez után már szinte minden megy magától. Ám senki se gondolja azt, hogy olyan könnyű a levezetés, hiszen mindig rengeteg érdekességet találok, de e sokból csak a lényegét írhatom le. A pályázat beadása előtti utolsó hét számomra bűvös hét; ekkor szokott kifogyni a tinta a nyomtatóból, rosszul sikerül egy-egy kép, nem elég a nyomtatáshoz a papír, a Cd-író felmondja a szolgálatot, a postán nincs bélyeg, vagy éppen korábban zártak.

Állandó időhiánnyal küszködök, hiszen a diákpályázatok elkészítése mellett (könyveket olvasok, jegyzetelek, órákat töltök könyvtárunkban, a Teleki Tékában) nyolc éve sportszerűen táncolok. Az őszi időszak versenyekkel, előadásokkal van tele, amelyekre mind készülni kell, így egyszerre több helyen is teljesítenem kell.

A diákpályázatok elkészítése során megtanultam gyorsan fogalmazni, ma már egyszerűbbnek tűnik egy-egy esszé, dolgozat megírása. Talán a pályázatnak is köszönhető, hogy a helyi és a megyei fordulókön a magyar irodalmi tantárgyversenyeken nagyon jó eredményeket értem el.

Ma már a szeptemberi és októberi hónapokat elképzelhetetlennek tartom a diákpályázat nélkül. Pályázom, mert kihívásnak tartom magammal és a többi diákkal szemben is, hiszen a felkészülés során egyre jobban megismerem önmagam, és azt, hogy mi mindenre vagyok képes, mi mindent tudok egyszerre véghezvinni, lehetőleg a legjobban. A diákpályázatok elkészítésével egyre jobban érdekel a kultúra, egészen más szemmel figyelem már egy-egy város kincseit, szépségeit. Ezért is határoztam el, és látogattam meg Párizst és Rómát.

Szeptembertől az iskola végzős diákja leszek, közeledik tehát számomra egy igen fontos pillanat az életemben, a pályaválasztás. Még nem tudom, milyen pályát fogok választani, és milyen főiskolán tanulok tovább, de azt tervezem, hogy itthon maradok, és itt választok majd egy olyan szakot, ami legjobban illik hozzám.

Remélem, hogy a jövőben is sikerül a diákpályázaton jó helyezéseket elérnem, hiszen nagyobb élmény nincs annál, mint amikor a munkámért kapok elismerés.

Természet Világa, 138. évfolyam, 11. szám, 2007. november

<http://www.termeszetsvilaga.hu/>

<http://www.chemonet.hu/TermVil/>