

Tusnády Gábor 1941-ben Mátészalkán született. Sátoraljaújhelyen járt gimnáziumba. Elsős gimnazista korában kapcsolódott be a lap pontversenyébe. Arcképe kétszer is megjelent a legszorgalmasabb megoldók között.



Tusnády Gábor 1966-ban lett a szerkesztőbizottság tagja. 1972-től 1983-ig a szerkesztőbizottság vezetője volt. A Középiskolai Matematikai Lapokkal való kapcsolatáról a következőket mondta el:

„A lapokhoz 3 dolog vezetett. Az első nem közvetlenül a lapokhoz kapcsolódott. Az általános iskola hetedik osztályába jártam, amikor szakkörvezető tanárom felfigyelt a matematika iránti érdeklődésemre, ez jelentette az első lépést. Nyolcadikos koromban a legidősebb bátyám a gimnázium utolsó évét végezte. Az ő osztályában sokan dolgoztak a lapoknak, és ő is, osztálytársai is foglalkoztak velem. Nem tudom, hogy akkor én már megoldója voltam-e a lapnak vagy sem, de az biztos, hogy már ismertem a lapokat. Amikor ők kikerültek az iskolából, „utolsó mohikánként” maradt egy negyedikes megoldó, Ványai László. Engem szemelt ki utódjának, én akkor elsős voltam. Általában a lapoknál azt szoktuk mondani, hogy mindenki dolgozzon egyedül, és ezt jó is volna biztosítani. Ezt a történetet mégis nagyon tanulságosnak tartom, mert akkor én még nem dolgoztam egyedül. Laci mindig megkérdezte, melyik feladatot tudtam megcsinálni, melyiket nem. Amit nem tudtam, azt ő mindig megoldotta, s azt mondta, ne is másoljam át, ne változtassak rajta, hanem így küldjem be. Abban az évben először értem el jó eredményt. Amikor Laci kikerült az iskolából, úgy éreztem, tartanom kell a színvonalat. Így én Lacinak köszönhetem a lapokban elért eredményeimet, ő szoktatott rá a munkára.

A gimnázium elvégzése után bekerültem az Eötvös Loránd Tudományegyetem matematika szakára. Itt találkoztam *Lukács Ottóval*, aki egyetemistákat keresett a lapba beküldött diákmegoldások elbírálására. Ekkor kezdtem el intenzíven dolgozni a lapoknak. Először „javítóként”, majd *Surányi János*, az akkori főszerkesztő beválasztott a szerkesztőbizottságba. (A szerkesztőbizottság tagjai javasolják azokat a feladatokat, amelyek a pontversenybe bekerülnek. Közösén bírálják el és szövegezik meg a feladatokat. Szerk.)

1972-ben lettem a szerkesztőbizottság vezetője, de még ezután is sokszor megkérdeztem Surányi János véleményét az egyes kérdésekről.

A szerkesztőbizottság vezetőjeként egyik célom volt a színvonalat megtartani, és mindazt a hagyományt megőrizni, folytatni, amit az elődök kialakítottak. Hiszen nagy elődei voltak a lapnak, és ők is pontosan azt csinálták, amit én is mindig szerettem volna elérni: együtt dolgozni a gyerekekkel, biztosítani, hogy érdekes feladatokat kapjanak, tudjanak azon dolgozni, azaz valamilyen módon felkészíteni őket. A lapnak mindig megvolt bizonyos értelemben a tananyaga, ami többé-kevésbé független volt az iskolai matematika oktatástól. S amiről mi úgy éreztük, hogy hiányzik az iskolai oktatásból vagy szakkörökön a tanulók könnyen elsajátíthatják, azt mindig megírtuk cikkekben, elmondtuk feladatmegoldásokon keresztül.

Mivel a pontversenybe nem lehetett mindent belevenni, azért mindkét irányba próbáltuk szélesíteni a feladatok körét. Határozottan emlékszem egy szerkesztőbizottsági ülésre, amelyen azon töprengtünk, hogyan lehetne a gyengébbeknek segíteni. Mert az mindig gondot okozott, hogy a jók nagyon jól dolgoztak, de ha egy iskola elszakadt a lapoktól, akkor nagyon nehéz volt visszaszerezni vagy hozzászoktatni a munkához. Ezen töprengve nem teljesen logikátlanul, de teljesen váratlanul megszülettek a pontversenyen kívüli problémák. (Ezek nehezebb feladatok voltak az igazán jó megoldóknak, versenyre, olimpiára készülőknek stb. Szerk.) Ez az egyik újításom volt. A logika pedig az volt benne, hogy így az igazán nehéz feladatok odakerültek, s nem a pontversenybe, s így elvileg könnyítették a pontversenyt.

Ugyanígy a gyerekekkel való együttműködés és a megoldók táborának szélesítése kedvéért találtam ki az „Oktotó”-t. Meghirdetésekor is hangsúlyoztam, hogy nem az iskolákhoz kötődik, akárki küldhet be tippeket. Tényleg elég széles volt a beküldők tábora. Ezzel kapcsolatban egyik legkedvesebb emlékem, hogy még Ványai Laci is küldött be megoldásokat.

Az oktató létrehozását még egy tényező befolyásolta: a számítógépek elterjedése. Minden látszat ellenére a számítógépeken nem olyan könnyű kiszámolni valamit. Akkoriban én is azok közé sodródtam, akik szerettek minél több tizedes jegyet pontosan kiszámolni. Így aztán volt olyan feladat, amelynél az a megoldó nyert, aki pontosabban ki tudta számolni az eredményt, ami akkoriban nekem is gondot okozott. Elvileg mindig nekem kellett a legpontosabbnak lenni. Egy példa a problémák közül:

OKTOTÓ

Számtotó

1. Hány metszéspont keletkezik, ha megrajzoljuk egy szabályos tízszögben az összes átlónak a tízszög belsejébe eső szakaszát?

2. Hány pozitív osztója van 1976-nak?

3. Mennyi az $a_0 = 5$, $a_{n+1} = a_n - 1/a_n$ ($n = 0, 1, 2, \dots$) feltételekkel meghatározott sorozat 100-adik tagja? (Az 1975. évi Kürschák verseny 3. feladatának módosítása).

4. Mennyi az első száz köbszám reciprokának az összege?

5. Hány gyöke van az $x = 100 \sin x$ egyenletnek?

6. Hány méter a hátsó borítón közölt Peano-görbe hossza?

7. Hófehérke a hét törpével játszik. Hófehérke mond egy pozitív egész számot, a törpék pedig addig dobálnak egy-egy érmét, amíg „fej”-et nem sikerül dobniuk. Mindegyik törpe megszámlolja, hogy ehhez hányszor kellett az érmét feldobnia, s az az ő száma. Amikor mindenki elkészült, megnézik, hogy a 8 szám között van-e olyan, amelyik csak egyszer szerepel. Ha van, az nyer, akié a legkisebb ilyen szám, különben nem nyer senki. Mit mondjon Hófehérke, ha nyerni szeretne?

8. Jelöljük J -vel a Budapesten az Astoria előtti útkereszteződésen 1976. június 25.-én délután 2 és 3 óra között áthaladó járművek számát. Mennyi J ezredrésze?

A lapban ugyan mindig matematikáról van szó, de azért másra is igyekeztünk gondot fordítani. Egyrészt, szerettem volna a lapot színesebbé, újságyszerűbbé tenni, ezért erőltettem (nem mindig sikerrel) napi hírek, különböző országos érdeklődésre számot tartó előadások meghirdetését. Ábrákat közöltünk, számítógépes grafikonokat. Egyik legfontosabb törekvésem volt a feladatmegoldások pontos, közérthető megfogalmazása, nem egészen a matematika száraz, hivatalos nyelvén, hanem kissé gyerekesebb formában.

Azt próbáltam megtanítani mindenkinek, hogy az nem mindegy, hogy az ember valamit hogyan ír le. Sokan, ha egy mondatot elkezdenek, mindenáron arra törekszenek, hogy azt be is fejezzék, de írásban semmi baj sem történik, ha egy mondatba valaki újra és újra belekezd. Az is természetes dolog, hogy ha valamit leírt az ember, azt újra és újra el kell olvasni. Nem lehet egy szövegben valahol középen egy mondatot megváltoztatni anélkül, hogy annak dominóhatásai ne lennének, ezeket el kell rendezni.

A matematikának van állandó arca és egy konkrét arca. Ha valaki egy tételre rájön, akkor valószínűleg ő találta ki először, de akkor is lehet újabb bizonyításokat keresni.

Úgy, mint ahogy a sportban nemcsak a világcúcsok számítanak, hanem az edzés is. Sok feladatot kell megoldani, és akkor nem számít, hogy hányan oldották meg, csak az számít, hogy kikkel együtt oldotta meg az ember. Ez az együttműködés különbözteti meg a lapot az egyéb matematikai tevékenységektől, és remélem, hogy az együtt tanuló gyerekek együttműködése még sokáig meg fog maradni a lapoknál.

Tusnády Gábor hosszú éveken át tagja volt az Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny bizottságnak, szervezett tanítási kísérleteket. A matematika oktatásában és népszerűsítésében végzett munkájáért *Beke Manó*-díjat kapott. Jelenleg az MTA Matematikai Kutatóintézetében a Matematikai Statisztikai osztály tudományos osztályvezetője. Sokat foglalkozik a matematika alkalmazásával.

Két lánya, Katalin és Paula, ugyancsak megoldója volt a lapnak. Mindketten középiskolai matematika tanárok.

Csirmaz László 1974-től a *Középiskolai Matematikai Lapok szerkesztőbizottságának tagja*, 1983 januárjától 1986 januárjáig a szerkesztőbizottság vezetője. *Csirmaz László* diákkorában igen eredményes megoldó volt, arcképe az 1966-os évből:



A matematikával és a lappal való kapcsolatáról így emlékezik vissza:

„Diákkoromban szüleim nem akartak semmilyen pályára sem irányítani, így sok minden szerettem volna lenni. A budapesti XIV. Hunyadi János általános iskolába jártam, és zongoristának készültem, mikor akkori énektanárom, Szabó Helga felismerve matematikai képességeimet közölte, ha zongoristának megyek és nem matematikusnak, meg fog buktatni. Édesapám matematika tanárnak készült, és több matematikai témájú tankönyvet őrzött otthon. Mikor hetedik osztályból nyolcadikba készültem, nyúztam édesapámat, hogy beszéljen nekem a matematikáról. Ekkor elővette könyveit, és a nyár folyamán megtanította az első gimnáziumi év anyagát. Nyolcadikosként már több matematikai témájú könyvet is olvastam. Egyik kedvencem *Perelman*: Szórakoztató geometria, a másik *Tarján – Lukács*: Tarkabarka matematika című könyve volt, amiben egy fejezet diofantikus egyenletekkel foglalkozott. Az akkori általános iskolai verseny egyik feladata éppen egy diofantikus egyenlet megoldásához vezetett, e könyv olvasása is segített abban, hogy a versenyt megnyerjem. Ekkor kezdtem el a Középiskolai Matematikai Lapokban is dolgozni. (Az általános iskolások kategóriájában az 1. helyen végzett, de már feladatmegoldásokat is küldött be, és ott is helyezést ért el, 1965-ben már fényképes megoldó volt. Szerk.) Ezután az István Gimnáziumba kerültem RácZ János tanár úr osztályába, s ott folytattam a feladatok megoldását. Mikor a pontversenyen kívüli problémák c. rovat megindult, akkor harmadik

osztályos voltam, s ezek megoldásába kapcsolódtam be. Legbüszkébb arra a feladatmegoldásomra vagyok, amelyért különdíjat is kaptam, mert a beküldők közül csak az én megoldásom volt jó.

A feladat 1969 szeptemberében jelent meg (P. 15.).

Az ELTE matematikus szakán végeztem, és 1974-ben Tusnády Gábor, a szerkesztőbizottság akkori vezetőjének meghívására kerültem az „újsághoz”. Ő kezdte el így emlegetni a lapot, és ez abban is megnyilvánult, hogy új szellemű feladatokat tűzött ki. Ezt próbáltam később én is folytatni. Tőle tanultam meg, hogy a világ nem determinisztikus, hogy nem kell mindig mindennek egyformának lenni, kell a sokszínűség. Ha valami ma így jó, lehet, hogy holnap már rossz lesz, de holnapután már megint jó. Működésem alatt igyekeztem friss matematikai eredményeket is közölni, sőt volt olyan is, amely nyomtatásban először a Középiskolai Matematikai Lapokban jelent meg. „Komoly” matematikai szakfolyóirat hivatkozásai között idézte a lapot. Sok egyéb színes közleménnyel is olvashatóbbá kívántam tenni a lapot. Ilyen volt pl. a Kedvenc problémám c. sorozat.

Sokan gondolják, hogy a matematikus fehér köpenyben ül egy íróasztal előtt és mindenféle tételt gondol ki, s ezeket majd néhány év múlva a középiskolásoknak meg kell tanulni. Ezt a szemléletet próbáltam megváltoztatni. Célom volt bemutatni, hogy a matematikai problémák hogyan merülnek fel, milyenek azok, és hogyan kell őket megoldani. A könnyen megérthető problémák igen nehezek lehetnek, bár egy-két jó ötlet segít a megoldásukban. A matematikusoknak is van egy társadalma, amin belül sok ilyen érdekes probléma kering. A problémákat időnként valaki megoldja, és akkor mindenki nagyon örül neki. Ilyen problémákat igyekeztem összegyűjteni, és a lapban közölni, hogy azok, akik ezeket olvassák, bepillantást nyerhessenek a matematikusi közösség lelkiületébe.”

Csirmaz László háromszor volt a Nemzetközi Matematikai Diákolimpia versenyzője: 1967-ben Jugoszlávia II. díj; 1968-ban Moszkva I. díj és különdíj; 1969-ben Bukarest II. díj.

1974-ben részt vett az olimpiai csapat felkészítésében. Többször kísérője volt a csapatnak. Évek óta tagja az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyt előkészítő bizottságnak, valamint a Kürschák József matematikai tanulóverseny bizottságának.

Az MTA Matematikai Kutatóintézetének főmunkatársa, tudományok doktora. Kutatási területe matematikai logika, halmazelmélet, kombinatorika.