

## Száz éves a Bolyai János Matematikai Társulat

### Száz éve alakult a Matematikai és Physikai Társaság

*A társulat jubileumi gerincet próbáló időkre estek. A 25 éves jubileum idején az első, az 50 éves idején a második világháború dúlt. A 100. jubileum egy rendszerváltásra esik. Ha "leltárt" készítünk, elmondhatjuk, hogy 100 év alatt a társulat mindig eredeti feladatának szolgált és tiszta tudott maradni. Bár többször került olyan helyzetbe, hogy a végveszély fenyegette, de "talpra tudott állni".*

*Azok a nemes eszmék vezérelték mindvégig, amit a nagy elődök, az alapítók zászlóujkra tűztek. Nem "politizált", sőt sokszor dacolt a politikával. Csak egy példa! 1938-ban az Eötvös Loránd Matematikai és Physikai Társulat Neumann Jánost, a princetoni Institute for Advanced Study professzorát tiszteleti tagjai sorába választotta. Ezt a Magyar Tudományos Akadémia III. osztálya kilenc tagjának tagajánlására 4 évvel előbb nem merete megtenni. (4)*

*1885 őszén a budapesti matematikusok értekezletre gyűltek össze, melyen többek között részt vettek Eötvös Loránd, Szily Kálmán, Hunyadi Jenő, König Gyula és Scholz Ágoston. "Az egyesülés célja az volt, hogy a megállapított időközökben tartandó összejövetelek alkalmával, előadások, referátumok alapján alkalmuk legyen a helyben tartózkodó szaktársaknak a matematika fontosabb haladásairól tudomást szerezni, s hogy a személyes érintkezés a tanár és tanítvány között, mely megvetendő tényezője a tudományos életnek, állandóan fenntartassék." (1)*

*A kezdeményezést nagy siker koronázta, az állandó érdeklődés arra indította a szervezőket és a résztvevőket, hogy a társaság körét kibővítsék. A matematikához hasonlóan fizikából is rendeznek előadásokat, hiszen kezdetől fogva sok fizikus is tagja volt a társaságnak. Az első Eötvös Loránd volt. Két előadást tartott a földi gravitációról, bemutatva saját módszereit és kutatási eredményeit. A második előadás után Eötvös javaslatlalt élt: "... Vágyam az, hogy ezentúl is többször, mentül gyakrabban jöjjünk össze s közöljük egymással, fesztelen előadásban tapasztalataink, szakszerű olvasmányaink érdekesebb eredményeit: így ki-ki egyéni munkáját másokra nézve is hasznossá teszi, s azon felül megtaláljuk az annyira szükséges és kívánatos személyes érintkezésre az alkalmat. Meggyőződésem pedig a következő: vagyunk már elegendően s munkakedvünk is elegendő arra, hogy a remélhetőleg létrejövő összejöveteleink eredményeit írásba is foglaljuk és ez által vidéki szaktársainkhoz, kiknek megjelenésére őszinte sajnálatunkra nem számíthatunk szintén közelebb jutunk, ami éppen úgy az ő és a mi érdekünk, mint pedig a tanügyé is, melynek szolgálatába valamennyien állunk. Értem ez alatt egy szakfolyóiratnak a létesítését, mely az előadottakat nyomtatásban közölné s általában mindazt, ami a szakembert a tudomány haladásáról értesítené..." (1) A javaslatot a hallgatóság lelkesen támogatta és arra az elhatározásra jutottak, hogy a következő összejövetelen mindezeket részletesen megvitatják.*

*Az Eötvös és König által szervezett összejövetelen tömegesen jelentek meg. Eötvös azzal nyitotta meg az ülést, hogy vitassák meg először; "kívánják-e jelenlevők, hogy mi, budapesti matematikusok és physikusok, egyesüljünk?" (1) Ezt mindenki támogatta, elnökül Eötvös Lorándot kérték fel. At ő indítványára a jegyzői tiszt viselésére Rados*

Gusztáv műegyetemi tanár kapott bizalmat. Eötvös visszatért az előző alkalommal tett lapalapítási javaslatára és azon véleményének adott hangot, hogy a létesítendő lap közreputat valósítson meg az Akadémia tisztán tudományos és a Természettudományi Társulat tisztán népszerűsítő kiadványai között. ... "a matematika és physika tanításával foglalkozókat szakszerű, de mégis könnyen érthető alakban a tudomány haladásáról értesítse s egyúttal oly közleményeket hozzon, melyek e tárgyak tanítását előmozdítják..." A megindításának módjára több minden elhangzott. Végül egy előkészítő bizottság kiküldése mellett döntöttek, melynek feladata, hogy javaslatot tegyen az alábbi kérdésekben:

1. Magánjellegű társaság alakuljon-e vagy a kormány által jóváhagyott alapszabály szerint szerveződő nyilvános társulat.

2. Tegyen javaslatot az a társulat alapszabályára.

3. A folyóirat terjedelmére, tartalmára és milyen időközökben jelenjen meg.

A bizottság 22 tagból állt; néhányan az ismertek közül: Bartoniek Géza (később ő lett a budapesti Eötvös József Kollégium első igazgatója), Beke Manó, Eötvös Loránd, König Gyula. Amikor tisztázódtak a társulattal és a folyóirattal kapcsolatos elképzelések, a bizottság Eötvös elnökletével 8 főre szűkült. A lap *Mathematikai és Physikai lapok* címen 1891. június 1-vel indult. A matematikai rész szerkesztője Rados Gusztáv, a fizikai rész szerkesztője Bartoniek Géza lett. Az első kötet 1892-ben jelent meg. A *Mathematikai és Physikai Társulat* 1891. augusztus 21-i dátummal kapott belügyminiszeri engedélyt az alakulásra. Az alakuló közgyűlés 1891. november 5-én volt a budapesti tudományegyetem Fizika Intézetében; ezen 70-en vettek részt, a társulat 298 rendes taggal és 4 pártoló taggal alakult meg. Az említettekén kívül az alapító tagok között találjuk még: Jedlik Ányost mint a társulat első rendes tagját, Kürschák Józsefet, Farkas Gyulát, Schlesinger Lajost, Arany Dánielt, Rátz Lászlót és Vályi Gyulát (1). Az alakuló közgyűlés elnökké Eötvös Lorándot, alelnökké König Gyulát, titkárrá Rados Gusztávot, míg jegyzővé Knopp Lajost választotta.

Ahhoz, hogy legyen mércénk a későbbiekhez, Eötvöst az alakuló közgyűlés elnökét kell ismét idézni: "Hiszen ha elérjük azt, hogy mindenki, aki hazánkban physikát és matematikát tanít, igazán physikus és mathemetikus legyen: akkor nagy szolgálatot tettünk nemcsak az iskolának, hanem hazánk tudományosságának is. Hogyha ezen önképzés feladatát híven és komolyan teljesítjük, annak az is lesz az eredménye, hogy a mi körünkből fognak majd kiválni a tudomány önálló művelői és fejlesztői ..." (1). Ez a jól átgondolt cél jellemezte a társulat első 100 évét. A feladat kivitelezésében alapvető szerepet játszott a *Mathematikai és Physikai Lapok*, amely kapcsolat volt a vidék és Budapest között. Hogy a lap beosztása milyen jól tervezett és átgondolt volt, mutatja az is, hogy a mai napig megmaradt. Közölt önálló eredményeket ismertető cikkeket, kezdettől volt feladat rovata, könyvismertetés és társulati élet rovat. Majd 1894-ben mikor Magyarország vallás- és közoktatásügy minisztere Eötvös Loránd lett, a társulat tanulmányversenyt szervezett, az "illető nyáron érettségi vizsgát tett tanulók között". A verseny írásbeliből állt, Budapesten és Kolozsváron rendezték matematikából és fizikából. Az első két helyezettet Eötvös-díjjal jutalmazták, a társulat folyóirata pedig "szó szerint közölte" a nyertesek dolgozatait. A díjakat a verseny után következő első rendes ülésen a társulat elnöke nyújtotta át a nyerteseknek. Ezekről a versenyekről írta 1929. december 12-én Neumann János Fejér Lipótnak "Szilárd Leóval többször volt alkalmam a math. phys. társulat tanulmányversenyeiről beszélgetni, és arról a tényről, hogy ezen verse-

nyek első helyezettjei úgyszólván összesnek a később, bevált matematikusok és physikusok halmazával. A vizsgák általános rossz hírére való tekintettel pedig már az is egy nagy dolog, ha egy ilyen szelekció 50%-ra a helyeset találja el..."(5)

A díjkiosztás mindig ünnepet jelentett a Társulat életében. 1905-ben az akkor még létező akadémiai díj, a Bolyai díj kiosztása alkalmával a Budapest tartózkodó Jean Gaston Darboux és Felix Klein kifejezték az eredményhirdetésen való megjelenés iránti óhajukat.

A versenyek eredményessége leginkább Kónig Gyula, Rados Gusztáv és Kürshák József érdeme. Már az első verseny alkalmával megtalálták, megfelelően jelölték ki a verseny színvonalát és a lebonyolítás módját. A versenyt kezdettől fogva tehetségkutatónak gondolták, tudva, hogy a matematikai tehetség már igen fiatal korban és aránylag csekély előismerettel feltűnik. A feladatokat ebben a szellemben válogatták. Ezért sok olyan feladat került kitűzésre, amelyek megérthetők előismeretek nélkül is; közöttük gyakran szerepeltek nagy jelentőségű tételek elemi úton bizonyítható részletei is. Mint a *Mth. Phys. Lapok*, mint a versenyek, példaként állhattak a szakemberek előtt. Így egyáltalán nem meglepő, hogy Arany Dániel a társulat alapító tagja a győri főreáliskola fiatal, lelkes tanára 1894-ben életre hívta a Középiskolai Matematikai Lapokat. Sajnos a lap az első világháború miatt megszűnt és csak 1925-ben Faragó Andor szerkesztésében indult újra. Ez a lap 1939-ig jogilag a Társulat keretein kívül működött, de a versenyek eredményességének jelentős komponense volt, hiszen mindenkori szerkesztői alapvető szempontnak tekintették a matematikai versenyek igényeit. Mindez elmondható az újraindított, 1943. február 1. – 1944. március 8. között mindössze 10 számot megérvő Mennyiségtani és Természettudományi Didaktikai Lapokról is, amelynek mennyiségtani részét Veress Pál szerkesztette. A Matematikai és Fizikai Lapok kiadása 1944-ben megszakadt.

A Társulat volt a gazdája az 1918. május 6-án létrehozott Kónig Gyula alapítvány-nak, melynek anyagi alapját Kónig két fia, György és Dénes helyezte el 10.000 koronás összegben 6% hadikölcsön formájában. A díjat 1920-tól kezdődően kétévenként ítélték oda fiatal magyar matematikusnak – az egyetemi rendes és redkívvüli tanárok kizárásával, a "tisztá matematika kutatásáért". A díj 1000 korona valamint a "Kónig Gyula" érem. Emellett az elképzelésekhez tartozott az ú.n. "Kónig referátum" rendszeres megtartása, amely egy-egy magyar matematikus, jeles eredményének ismertetését jelentette volna, amiért a referenst 300 korona illette volna meg. Az eredeti elgondolás soha nem valósult meg, de 1922-től kétévenként a "Kónig jutalom" kiosztása jeles ünnep volt a Társulat életében. A díjat odaítélő bizottság jelentést készített a jutalmazott-ról, amelyet a bizottság kijelölt tagja ismertetett. 1930-ig a jelentést a Matematikai és Fizikai Lapokban is publikálták. "Kónig Gyula jutalmat" 1944-ig osztottak, 1930-tól a díjazott "csak" érmet kaphatott, mivel az alapítvány elértéktelenedett. Érdemes a díjazottakat felsorolni:

1922 Bauer Mihály, 1924 Szegő Gábor, 1926 Szőkefalvi-Nagy Gyula, 1928 Jordan Károly, 1930 Szász Ottó, 1932 Egerváry Jenő, 1934 Veress Pál, 1936 Kalmár László, 1938 Lipka István, 1940 Rédei László, 1942 Hajós György, Szőkefalvi-Nagy Béla, 1944 Varga Ottó.

A társulat taglétszáma az alakulás második évében közel 400-ra nőtt, amely hosszú éveken át nem változott számottevően. A pesti és vidéki tagok száma megegyezett. A tekintélyes létszám ellenére a társulat nem tudott a matematikusok tömegszervezeté-

vé válni, mert a társulati összejövetelek és előadások csak Budapesten voltak. A vidéki tagok közül jó, ha egyesek az évi közgyűlésen részt tudtak venni. Az egyetlen összekötő kapcsot a Társulat lapja jelentette. Sokan látták a Társulat ezen fogyatékoságát, de megszűntetésére irányuló minden igyekezet elbukott.

Az első ötven év történetének lezárásaként álljanak itt Rados Gusztáv 1941. január 30-án tartott elnöki megnyitó beszédének záró mondatai... "A világháború pusztításai Társulatunkat is érzékenyen érintették. A trianoni diktátum országunkat és vele együtt taglétszámunkat a harmadrészre leszállította. Pénzünk elértéktelenedése és a nyomdai költségeknek még ezen felüli emelkedése arra kényszerített, hogy folyóiratunk terjedelmét is a harmadrészére lecsökkentsük. E százalmas lesorvadt kötetnek kiadását egyedül a Magyar Tudományos Akadémiának a felére leszállított segélye és néhány év óta a kormánynak mérsékelt támogatása tették lehetővé. Hogy folyóiratunkat, a régigt megközelítő terjedelemben kiadhassuk, addig és amíg a kormány abba a helyzetbe jut, hogy bennünket erősebben támogasson, kénytelenek voltunk nagyobb iparvállalatok és pénzintézetek támogatását kérni... Isten áldását kérve Társulatunkra, amidőn a második félszázadnak küszöbéhez ért, lelkünkben kívánjuk: legyen ez az új félszázad az elmúltinál eredményesebb, gazdagabb, dicsőségben fényesebb és hogy benne oly világnak örvendhessünk, amelyben a most dühöngő gyűlöletet igazi felebaráti szeretet váltotta fel(2).

Radosnak nem sokat kellene gondolkodni, hogy mit mondjon zárószóként a százéves jubileum alkalmából. A folytatás sok hasonlóságot mutat a kezdettel: 1947 januárjában egy budapesti kávéházban vetődött fel a Társulat újbóli életre hívása, de kivitelezhetetlenné vált a háború által szétrombolt Budapesten. Így aztán Szegedre hívták össze az alakuló közgyűlést 1947. február 21-re. A közgyűlésen 41 matematikus vett részt, 20-an levélben csatlakoztak. A közgyűlés felterjesztette a társulati alapszabályt; vezetői testületet és négy díszelnököt választottak: Fejér Lipót, Riesz Frigyes, Egervári Jenő és Szőkefalvi-Nagy Gyula személyében. A munka azonnal beindult, az első társulati ülést 1947. szeptember 25-én tartották.

A Középiskolai Matematikai Lapok és a kérész életű Matematikai és Természettudományi Didaktikai Lapok megszűnése után Szegeden Dombi Béla tanár adott ki sokszorosított "feladatfüveket". A rendelkezésre álló technika csak helyi jellegű kiadványt engedett meg, mégis komoly eredmények eléréséhez nyújtott segítséget. Ezt mutatta a három egymásutáni évben (az első 1947. október 25-én volt) Szegeden megrendezett matematikai verseny is. A KÖMAL (Középiskolai Matematikai Lapok) országos versenyei ezen versenyek folytatásának tekinthetők.

A háború után Szegeden Soós Paula és Surányi János áldozatkész fáradozással megindították a Középiskolai Matematikai Lapokat. A Magyar Diákok Nemzeti Szövetsége magára vállalta az újra indított lap kiadását, de a felmerülő nehézségekkel nem sikerült megbirkózniuk, így kiadása az első évfolyam 7-8 (kettős) szám után befejezetlenül abba maradt. Egy év szünet után, 1950 februárjában Surányi János szerkesztésében, Gallai Tibor, Kalmár László, Kárteszi Ferenc és Soós Paula szerkesztőbizottsági tagokkal, a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával újra indult, mint a Bolyai János Matematikai Társulat Lapja. Időközben ugyanis az Eötvös Loránd Matematikai és Fizikai Társulat két önálló társulatként működött tovább; úgymint Bolyai János Matematikai Társulat és Eötvös Loránd Fizikai Társulat. A Bolyai Társulat alapszabályát 1949. január 17-én hagyták jóvá. A KÖMAL 1952-től az akkori Közoktatás-

ügyi Minisztérium támogatásával jelenik meg. 1959 őszétől fizikai rovattal bővült, amittől kezdődően nemcsak a Bolyai Társulat, hanem az Eötvös Loránd Fizikai Társulat lapja is. Mind a mai napig nagy segítséget jelent a matematikát és fizikát tanítók számára és a matematikát és fizikát szerető, a matematika és fizika iránt érdeklődő diákok számára.

A Matematikai és Fizikai Lapok folytatásaként a Bolyai János Matematikai Társulat Matematikai Lapok címen indított lapot 1949-ben Turán Pál szerkesztésében, Hajós György, Kalmár László, Rényi Alfréd és Szele Tibor szerkesztőbizottsági tagokkal. Funkcióját 1975-ig a hagyományokhoz híven maradéktalanul betöltötte, a zavarok 1976-tól kezdődtek, majd 1991-ben a lap új formában, új tervekkel jelentkezett.

A társulat szegedi működésében csakhamar nehézségek, mutatkoztak, melyek legfőbb oka a különböző "határátzabásokból" adódott periférikus fekvés, ami a tömegmozgalommá válást azzal akadályozta, hogy meg kellett elégedni a kutató matematikusok egy szűkebb körének közreműködésével. Így közös megállapodás után 1949. október 8-án a Bolyai János Matematikai Társulat Budapestre költözött. Szeged után Budapest, majd Debrecen, Miskolc, Eger, Székesfehérvár, Győr, Kecskemét, Nyíregyháza, Pécs, Sopron, Szombathely, Szolnok, Veszprém, Kaposvár kapcsolódott be városi szervezettel a társulati munkába. Emellett Miskolc, Győr, Debrecen egész megyéjükre kiterjedő tagozatott hozott létre. A példát fokozatosan átvették a többiek is. Volt olyan időszak, amikor Tolna megye kivételével minden megyében működött tagozat. Jelenleg Somogy, Békés, Tolna megyében nincs, és a Sopronban működő is megszűnt.

Az újrakezdés utáni második közgyűlés 761 tagot regisztrált, amely 7-szerese volt az újraindulás létszámának. Ma ez a létszám kb. 2300 körül van, melyben a vidék-főváros arány 1:1.

A társulat 7 állandó bizottsággal indult újra, volt propaganda bizottság, oktatási bizottság (két albizottsággal: matematika-népszerűsítő, illetve pedagógus-továbbképző albizottság), tudományos bizottság, műszaki bizottság és békebizottság. Az idők során változott a szervezet, jelenleg három szakosztály: oktatási, tudományos, matematika-alkalmazási szakosztály, három állandó munkabizottság: emlékőrző-, felsőoktatási-és könyvbizottság, továbbá négy választott bizottság: ellenőrző, nemzetközi kapcsolatok, fegyelmi és IMU bizottság működik; 1948-tól a MTESZ tagja lett, amivel a működési területe is kiszélesedett.

Megalakulástól kezdve, úgy vidéken mint Budapesten megindult a munka. Továbbképző előadásokkal a tanári munkát, matematikai délutánok szervezésével (ami egy életképesnek bizonyult debreceni kezdeményezés eredményeként terjedt el) a diákokat, népszerűsítő előadások tartásával az érdeklődőket segítette.

A továbbiakban vázlatosan szólnunk az utolsó negyedszázad történéseiről, amelyből érzékelhető, hogy az újra indult társulat méltó "utódnak" bizonyult. Az első újító társulati kezdeményezés – az MTA védnöksége alatt valósult meg – az I. Magyar Matematikai Kongresszus volt. A sok külföldi résztvevő miatt nemzetközivé vált rendezvény többszörös ünnepe volt a hazai matematikai életnek, mert kapcsolódott a két magyar világnagyság, Fejér Lipót és Riesz Frigyes 70. születésnapjához is. Nem volt kisebb esemény az az ünnepi ülésorozat sem, amelyet a Társulat az Akadémiával közösen rendezett 1952. decemberében Bolyai János születésének 150. évfordulója alkalmából. A harmadik nagy rendezvény az 1960. augusztusában tartott II. Magyar Matematikai Kongresszus volt. Az évek során a matematika különböző témáiból szervezett kollokviumok nemzetközivé szélesedtek.

1988-ban a Nemzetközi Matematikaoktatási Bizottság (az ICMI) a társulatot kérte fel a VI. Nemzetközi Matematikaoktatási Kongresszus megrendezésére, amely a magyar matematika és a magyar matematikoktatás elismerését és megbecsülését jelezte. Kedvelt és népszerű nagy rendezvények közé tartoznak az oktatási szakosztály által 1960-ban meghirdetett vándorgyűlések. Az első 1961-ben Debrecenben volt, majd 1962-ben Pécsen, 1963-ban Egerben, 1964-ben Miskolcon került megrendezésre. Az elsők az analízis és a közelítő számítások középiskolai oktatása, a másodikon és a harmadikon a geometria oktatása került terítékre. Az évente megrendezett vándorgyűléseken mindig egy-egy téma oktatását vették bonckés alá. Az 1969-es veszprémi vándorgyűlésen a plenáris ülések mellett középiskolai és általános iskolai szekcióüléseket is szerveztek, és az 1974-es pécsi rendezvény már három szekcióban foly: középiskolai, általános iskolai alsó tagozati és felső tagozati. Itt vették fel a "Rátz László Vándorgyűlés" nevet. 1980 óta a szekciók kiegészültek felsőoktatási szekcióval is. Így lehetővé vált, hogy a különböző szinteken oktató matematikatanárok eszmét cseréljenek egymással.

A tehetségek felkutatásában a különböző szintű versenyeknek alapvető szerepe van. 1949-ben az "Eötvös verseny" folytatásaként a verseny évében érettségizetteknek szóló "Kürschák József versenyt" indított a társulat. Ugyanez évben "Schweitzer Miklós emléktverseny" volt egyetemi és főiskolai hallgatók részére. Az 1949-es és az 1950-es zárthelyi jellegű, írásbeli verseny volt. Majd az 1950-es versenyt 1951 elején megismételték úgy, hogy a résztvevők egy hetet kaptak az otthoni munkára, a továbbiakban ez maradt a lebonyolítási mód.

A színvonalát egy anekdota érzékelteti legjobban: "Ha van egy problémád és nem tudsz rájönni a megoldásra, add fel Schweitzer példának." A két verseny mellett 1950-ben indult a középiskolai tanulók I. és II. osztályosainak Arany Dánielről elnevezett versenye. A minisztérium által minden évben megrendezett Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny matematikai szekciójának munkájából a meghirdetés óta tevékenyen kiveszi részét a társulat. 1955-ben hirdették meg először a tanárképző főiskolák hallgatóinak matematika versenyét. Ezt társulati segítséggel a budapesti Tanárképző Főiskola rendezte. Mikor 1955-ben a főiskola megszűnt, a versenynek sem akadt gazdája. Szerencsére 1965-ben felélesztették és minden évben sor kerül rá. Nem hagyható szó nélkül a KÖMAL roppant népszerű és szívonalas éves pontversenye sem, mely nagyon sok hívet szerez a matematikának. Örvedetes, hogy nem egy vidéki tagozat szervez helyi versenyeket is.

A társulat 1952-től kezdődően több díjat alapított. Ebben az évben határozták el, hogy azok, akik kiemelkedő munkát végeznek a matematikát népszerűsítő könyvek írásában, vagy a matematika oktatásában, Beke Manórol, a kiváló pedagógusról és tudósról elnevezett díjban részesülhetnek. Ekkor alapították a Grünwald Gézaról, a tragikus sorsú fiatal matematikusról elnevezett emlékdíjat is fiatal kutatók számára. Ezt először pályázat alapján lehetett elnyerni, de 1956 óta a "Beke Díjhoz" hasonlóan kerül kiosztásra. Az 1970-ben először odaítélt "Szele Tibor díjat" azok kaphatják, akik az utánpótlás, a tanítványnevelés terén a legtöbbet nyújtották. Az 1970-ben alapított "Rényi Kató díj" önálló tudományos eredményt elért matematikus hallgatókat hivatott díjazni. 1973-ban a "Farkas Gyula díj"-at a matematika alkalmazása terén kiváló teljesítményt nyújtó fiatal matematikusok kitüntetésére alapították. E díjakat évente az erre jelölt bizottságok javaslatára adományozzák.

A társulat kiadványai közül szólni kell még az 1969-ben alapított *Periodica Mathematica Hungarica* és az 1980-ban alapított *Combinatorica* idegennyelvű folyóiratok-

ról is, melyek népszerűek és hasznosan töltik be helyüket a hazai és a külföldi szakembereknek szánt matematikai folyóiratok között.

A *Colloquia Mathematica Societatis János Bolyai* sorozat létjogosultságát az eddig megjelent több mint 40 kötet fényesen igazolta. A *Matematika Tanítása* című folyóirat sajnos már az idén anyagi okokból nem jelenhetett meg. Szeretnénk, ha a szüneteltetés csak időleges lenne.

A társulat nemzetközi kapcsolatai az utóbbi években jelentősen kiszélesedtek. Nagyon sok tagtársunk kap meghívást, hogy tartson előadást a Nemzetközi Matematikai Unió világkongresszusain. Az Európai Matematikai Tanács munkájában a megalakulása óta részt veszünk. A különböző országokkal élő cserekapcsolatok szinte felsorolhatatlanok.

Egy visszaemlékezés sosem lehet teljes, sok mindenről csak vázlatosan szólhat az ember, különösen, amikor a bőség zavarával küzd és a terjedelem korlátozza, de egy dolgot mindenképpen meg kell említeni most, amikor felzárkózásról hallhatunk nyilatkozatokat: az Európai Közösség országainak matematika tanterveit tartalmazó könyvben (7) pozitív példaként Japán és Magyarország jelenleg érvényes tantervét is ismerteti. Ebben nem kis szerepe van a 100 éves *Matematika és Fizikai – Bolyai János Matematikai Társulat* munkájának.

## Irodalom

- (1) *Mathematikai és Fizikai Lapok*, 1892. I. kötet
- (2) Rados Gusztáv: Bevezető, König Dénes: Az Eötvös Loránd Mathematikai és Fizikai Társulat első ötven éve. *Matematikai és Fizikai Lapok XLVIII.* kötet, 1941.
- (3) Szénássy Barna: Társulatunk 75 éve. *Matematikai Lapok XVII.* évf. 1966. 3–4. szám
- (4) A társulat második rendes évi közgyűlése. *Matematikai Lapok I.* évf. 1951. 3–4. szám
- (5) Füstöss László: ORTVAY RUDOLF. A múlt magyar tudósai. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1984.
- (6) Közgyűlés. *Matematikai Lapok 33.* évf. 1982–1986. 1–3. szám
- (7) G. Howson, *National Curricula in Mathematics*, 238 oldal, Leicester, England, 1991.

VARGA ANTAL

## Érdekes kombinatorikai problémák\*

### Bevezető feladat

1. **FELADAT.** Hány pontot kell kijelölnünk egy konvex  $n$ -szög belsejében úgy, hogy a sokszög csúcsai által alkotott háromszögek mindegyikének belsejében legyen kijelölt pont?

Néhány kezdeti megjegyzés:

A válasz olyan szám lesz, amely a sokszögtől függ. Mint majd látjuk, ez a szám csak a sokszög oldalszámától függ.

A válasz bizonyítása két feladatot rejt magában. Tegyük fel, hogy az optimális szám  $p$ . Ekkor egyrészt be kell látnunk, hogy  $p$  ponttal megoldható a probléma. Ez azt mutatja, hogy az optimális szám legfeljebb  $p$ . Másrészt be kell látnunk, hogy  $p-1$  ponttal nem oldható meg a feladat.

\* Az 1991. októberében Nagykanizsán tartott előadás frott szövege.