

A felszabadulás 30. évfordulójára érte el lapunk új sorozatának kötetszámja az 50-et. E kettős jubileum alkalmával áttekintjük, hogyan fejlődött ki a lap a felszabadulás adta lehetőségek között, hogyan tapasztaljuk a szocializmust építő államunk támogatását.

Illő megemlékeznünk jubileumunk alkalmából folyóiratunk elődeiről is; példájuk nélkül még nehezebb lett volna kialakítani lapunk mai profilját. Első sorozatunkat *Arany Dániel* győri főreálisk. tanár alapította, 1894. januártól jelent meg (mutatványszám 1893. december, akkoriban ez is szokás volt). Az idő tájt egész Európában csupán két, tanulóknak szánt matematikai folyóiratról tudunk. (Ugyancsak 1894-től kezdve tartotta öszönként tanulóversenyeit az akkori *Mathematikai és Fizikai Társulat* is.) 1896. januártól *Rácz László* budapesti főgimnáziumi tanár vette át a lapot, társszerkesztője – 1907-től, egyidejű igazgatói működése folytán – *Antal Márk* felső kereskedelmi iskolai tanár. A szerkesztő egyúttal kiadó is volt, vagyis – a mai olvasó számára megmagyarázva – egyféle „magánvállalkozása” volt a kiadvány, persze többszöri ráfizetésekkel. (Régebben ez szinte természetes volt, több külföldi folyóirat a címében is sokáig viselte alapító „tulajdonosának” nevét.) Talán ez is magyarázza, hogy az I. világháború kitörésével a lap azonnal megszűnt.

Ebben a 21 évfolyamban évente 200–250 oldalon jelent meg a lap, előfizetési ára 6 Korona volt. Évi átlagban kb. 110 feladatot tűzött ki, valamint 90 gyakorlatot és 20 ábrázoló geometriai feladatot, az utóbbi két kategóriát a VII. évfolyamtól kezdve. (Az ábrázoló geometriai feladatok megoldását ritkán kísérte ábra, többnyire a szerkesztés térbeli elgondolását írták le.) Közölt a lap időnként fizikai feladatokat, sőt cikkeket is. Gyakran közölt érettségi írásbeli feladategyütteseket – ugyanis akkoriban minden osztálynak külön ilyen tételsorai voltak, a tanár több javaslatára közül a főigazgató jelölte ki a kidolgozandót. Az ilyen feladatok közt gyakoriak voltak a járadék- és törlesztési feladatok, hosszabb távú pénzügyi számításokkal mintegy a gyakorlati matematika csúcsát jelentve.

Az első tíz évfolyam érdekes feladataiból kétkötetes gyakorlókönyvet is szerkesztett *Rácz László* (Franklin Társulat kiadása, Budapest, 1904), ennek átdolgozása, valamint az 1904–1914. évfolyamok további érdekesebb feladataiból készült hasonló válogatás jelent meg az *Érdekes Matematikai Gyakorló Feladatok*-sorozatban (Tankönyvkiadó, 1968-tól). Egy részük a *Faragó László* által szerkesztett *Matematikai Szakköri Feladatgyűjtemény*ben is újra napvilágot látott.

Már lezáródott, történelmi tényként elmondható, hogy *Rácz* lapja számos feladat-megoldójának neve ma már ott ragyog a magyar és a világ matematika és fizika történetkönyvének lapjain: *Fejér Lipót, Riesz Frigyes, Riesz Marcell, Zemplén Győző, Pólya György, Szegő Gábor, König Dénes, Haar Alfréd, Fekete Mihály, Szűcs Adolf, Radó Tibor, Veress Pál...*

Rácz László működésének méltatása – halálhírével kapcsolatban (1930) – a következő sorozat VII. évfolyamában olvasható (69. oldal).

*

A két világháború között *Faragó Andor* budapesti gimnáziumi tanár, címzetes igazgató szerkesztésében és kiadásában jelent meg a *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok*, 1925. februártól 1939. júniusig; ekkor megvonták lapkiadási engedélyét. Ez a 15 évfolyam az előző sorozat kialakult hagyományait követte, külön rovat foglalkozott az ábrázoló geometriával. (Tudni kell ehhez, hogy ez külön tantárgy volt, csak a reáliskolákban tanították.) E rovat vezetője *dr. Kresznerics Károly* volt, 1931-től *Vigassy Lajos*, aki mostani szerkesztő bizottságunknak is 15 éven át tagja volt.

Évről évre közölte a lap azoknak az országos jellegű versenyeknek az eredményét, amelyeket a budapesti-tankerület 1923-tól évente májusban rendezett. Iskolánként és tantárgyanként 1–1 érettségi előtt álló tanuló vehetett részt ezeken, egy iskolából több jelentkező esetén háziversenyen választották ki az indulót. Matematikából 30–35, fizikából 20–30 volt a létszám; egyes években ábrázoló geometriai versenyről is olvashatunk, az utóbbiakon csak 3 helyezettet rangsoroltak, az előbbieken 3–3 versenyzőt díjaztak, és további 3–3 versenyző dicséretben részesült. Szórványosan más tankerületben, városban is volt verseny.

Faragó Andor indította el a szorgalmas megoldók évi arcképes tablóját, mint egyféle jutalmazást. Iskolabarátoktól és más mecénásoktól kapott adományokból kisebb jutalmakat adhatott, pályázatokat is írt ki, a pályázók száma 5–10 között volt.

A lappal párhuzamosan indított könyvsorozatában 2 mű jelent meg: *Nagy Józseftől* Kiváló matematikusok és fizikusok címmel életrajzok, ismertetések (*Faragó és Nagy* közös kiadása), továbbá *Kürschák József*nek Matematikai Versenytételek c. gyűjteménye az (akkori nevén) Báró Eötvös Loránd Matematikai és Fizikai Társulat ugyancsak Eötvösről nevezett tanulóversenyeiről 1894-től 1928-ig. Ezt a kiadványt a minisztérium is támogatta. Azóta *Hajós György, Neukomm Gyula* és *Surányi János* átdolgozásában már 3. kiadása jelent meg, az utóbbi szerzők pedig II. résszel egészítették ki a munkát az 1963-ig lefolyt versenyek anyagával (2. kiadás, 1965).

Ebben a sorozatban a lap terjedelme évi 250–300 oldal volt, előfizetési díja évi 8 Pengő.

*

Lapunk, valamint a kor matematikai történetéről bővebben olvashat az érdeklődő *Obláth Richárd*nak új sorozatunkban megjelent cikkeiben (lásd cikkeink jegyzékét).

A fasizmus okozta rombolás látványa számos, a diáknak minél többet nyújtani kívánó tanár önfeláldozását indította kezdeményezésre. Így már az 1946–47. tanév folyamán Szegedről *dr. Soós Paula* leánygimnáziumi tanár 5 alkalommal küldött szét stencilezett feladatíveket a régebbi „Középiskolai Matematikai Lapok pótlására és egy matematikai tanulmányi verseny előkészítésére”. Mindjárt az első „számra” 20 iskolából érkeztek megoldások legalább 50 együttérző tanár tanítványaitól, a júniusi versenyen pedig 14 városban 193-an indultak. E lapokat csak később neveztük el Szegedi Feladatíveknek – eredetileg ugyanis nevük sem volt –, összerjedelmük 15 db 20 × 30-as lap, az első 1 lap ára 30 fillér volt, az utolsó, ötlapos „füzeté” 1 Ft. Ezeket tekintjük lapunk most folyó sorozata csírájának, feladataink sorszáma azoknak folytatása.

Tegyük hozzá: abban az infláció utáni, de még mindig „feketepiacos” gondolkodású világban mindez legnagyobb részben a szervezők, közreműködők költségére ment. A megoldók körülményeit, hangulatát is próbáljuk érzékelteni két – de nem ritka – végtel: érkeztek megoldások papírszalvéta-szerű papírdarabokon, mások „miniszterpapíron” készült, majd selejtezett iratok hátára írva próbálták adni a legjobbat. Mindez még az ország újjáépítése 3-éves tervének megkezdése előtt történt.

1947. november 1-i keltezéssel adta ki – immár nyomtatásban – lapunk I. kötetének 1–2. számát *Soós Paula* és *Surányi János*. A munkának a szép oldala a matematika terjesztése, az olvasók előbbrevitele volt, a fájdalmasabb a költségekről való gondoskodás. A 3. (dec.) számtól kezdve támogatja a lapot az 1947 nyarán – ugyancsak Szegeden újjáalakult *Bolyai János Matematikai Társulat*. A 4. (febr.) számtól a *Magyar Diákok Nemzeti Szövetsége* lett lapunk kiadója, azonban a 7–8. szám (1948. szept.) után így is elakad. Csak néhány alkalmi cikk pótolgatja itt-ott. Legközelebb 1950. februárban jelentkezik a lap *Surányi János* szerkesztésében Budapestről mint a Tudományos Folyóiratkiadó N. V., majd a Közoktatásügyi Kiadóvállalat kiadványa, 1951. decemberig II. és III. évfolyamként 10 számban, tankönyv nagyságban, 300–250 oldal terjedelemben. Ez idő óta a közületi kiadás folytán a szerkesztőnek csak a költségvetési keret betartásáról kell gondoskodnia, de a gyors átalakulások között még ez is nehéz, napról napra új megoldást kívánó feladat.

Ez a hányatottság, akadozás a gyors javulás folytán mégis aránylag hamar megszűnt, körülményeink állandósultak. 1952. februártól folyóiratunk a Közoktatásügyi Minisztérium és a Társulat lapja, (főhivatású) felelős szerkesztője *Neukomm Gyula*. Innen ismét – máig is – kötet egységekbe tagolódik a lap, a naptári évhez is, a tanévhez is igazodva, januárral és szeptemberrel indul egy-egy kötet. Az V. kötettől a jelenlegi nagyságban jelenik meg lapunk, kötetenként 160 oldal, a XIX. kötettől a Fizika Rovattal járó bővítés címén 200, majd 240 oldal – tehát évi 480 oldal terjedelemben. 1953-tól – a hagyományok felújításával – a szorgalmas feladatmegoldókról arcképes tablót mellélkelhetünk évente. A felsőbb állami szervek intézkedésére 1952. szeptembertől 1962. decemberig a Tankönyvkiadó Vállalat, tovább 1965. decemberig a Lapkiadó Vállalat intézte a lap anyagi ügyeit, azóta az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. A hozzáértők számára bizonyára ezek az adatok is sokat mondanak: évi előfizetési díj 1950-től 24 Ft – közben egy ideig csak 20 Ft –, a fizikával járt 50%-os terjedelemmel 36 Ft, és ma is csak 40 Ft. Egy 4 Ft-os szám mai önköltségi ára 10 Ft fölött van, a differencia állami támogatásból származik.

Neukomm Gyula működésének méltatása – 1957 őszén bekövetkezett halála után – XV. kötetünk 129. oldalán olvasható. Munkáját *Lukács Ottó* vette át, aki addig is rendszeresen segítségére volt; az érkezett dolgozatok feldolgozását máig is ő irányítja. Felelős szerkesztő 1958. augusztustól *Bakos Tibor*, 1974. júliustól *Fried Ervinné*, a Fizika Rovat szerkesztője 1959. szeptembertől *Kunfalvi Rezső*.

A szerkesztőket szerkesztő bizottság támogatja, ennek vezetője 1952–1971. között *Surányi János*, 1972-től *Tusnády Gábor*; 1958 óta ma is működő tagja *Tolnai Jenő*, aki már 1905-ben megoldója volt lapunk első sorozatának. A Fizika Rovat külön szerkesztőbizottságát kezdettől *Bodó Zalán* vezeti, kezdettől működő tagjai *Vermes Miklós* és *Holics László*.

Szóljunk most valamit az időponthoz alig vagy egyáltalán nem rögzíthető változásokról. Egyik legfőbbnek tartjuk új társadalmunknak a matematikához való viszonyulásában megindult kedvező változást. Mérjük ezt talán azon, hogy ma már kissé ritkább az efféle dicsekvés: „egy szót sem értek belőle”. Ez a változás még a számítógépek megjelenése előtt indult meg, a művelődés iránti igény ugrásszerű növekedésével az igazi tudás tekintélye is nő. Az oktatásban is a felszabadulás óta kap egyre nagyobb hangsúlyt a megértés alapján való tanulás.

Túlzás nélkül mondhatjuk: óriási növekedés állt be a matematikával, fizikával, műszaki tudományokkal foglalkozó, ezeket felhasználó íráskorok számában, a népszerűsítőktől kezdve a legmagasabb szintű munkáig, mind a magyar szerzőktől származó eredeti művek, mind a fordítások közt – másrészt folyóiratokban. Ilyenek a Középiskolai Szakköri Füzetek is. Mindez nem egy feladatmegoldónk olvasottságában, körültekintésében, igényességében is megmutatkozik.

Megnőtt a társadalomnak és a tudományoknak a matematikával szemben támasztott igénye. Itt mutatunk mindjárt rá a matematikának az egyetemi felvételi vizsgákon kapott szerepére. Ez mutatkozik meg a tantervekben, ez hozta létre az iskolák szakköreit, később a szakosított osztályokat, a tanulmányi versenyek kiszélesítését. Jöttek létre iskolán kívüli szakkörök is. A Bolyai Társulat ifjúsági előadásokat rendez, támogatja az 1954-ben alakult *Ifjúsági Matematikai Kört*. Ennek patrónusa *dr. Molnár József*, majd *dr. Reiman István*.

Nem soroljuk tovább. Mindezek egyfelől nehezítik munkánkat, legterjedelmesebb része, a kitűzendő új feladatok összeválogatása terén, hiszen igyekszünk kerülni az ismétléseket – másrészt új lehetőségeket is nyitnak. Segít a kül-

földön, hasonló tényezők hatására létrejött, hozzánk többé-kevésbé hasonló folyóiratok szemmel tartása is. Kívánatos volna, ha – például a *Nemzetközi Matematikai Diákolimpiák* révén – az ilyen folyóiratok közelebbi kapcsolatba kerülnének egymással.

A tanulók előismereteinek spektruma egyre szélesedik, ehhez próbáltunk igazodni 37. kötetünkötől kezdve ún. „pontversenyen kívüli” problémák kitűzésével. Magukat a pontversenyeket viszont szinte megkövetelte a közhangulat, a versenyszellem; az ezen belüli feladatokkal ritkábban lépünk túl a tantervi anyagon, akkor is csak kisebb mértékben. A PVK-problémákkal azonban még most is keressük a sokfelé vívő helyes utakat. Néha úgy látszik, hogy ez a kategória inkább csak a Budapesttől távolabb élő, kevesebb közvetlen személyes kapcsolathoz jutó, matematikailag öntevékenyebb olvasóinkat segíti.

1962. végéig az Akadémia Nyomda állította elő lapunkat, ott 75–80 nap volt az ún. átfutási idő, amíg a kéziratból kinyomott lap lesz. Ez azóta, újabban az Egyetemi Nyomdánál mintegy 50 nap. Persze ez is sok várást jelent a fiatal megoldónak, amikor a dolgozatoknak még a szortírozásához is 1 hét kell nagy számuk miatt, kb. 1 hónap az elbírálás, 1 hónap a kéziratelőkészítés, leghamarabb az ötödik számban követheti a kitűzést a megoldás.

Gondunk a lap terjedelme is. Több a mondanivaló, mint a rendelkezésre álló papírmennyiség. Bár valamicskével több a papírunk a korábbi sorozatokéhoz képest, mégis kevesebb feladatot tűzünk ki, mert kissé részletesebben igyekszünk megindokolni a megoldási gondolatok elindítását, lépéseit. Egyáltalán, a kor és olvasóink igényességét szem előtt tartva, sablonos feladatokból kevesebbet tűzünk ki.

A papír terén némi segítséget kaptunk a *Tankönyvkiadó*tól egyik, mintegy 15 éven át természetesen vállalt feladatunk ellátásában, az évi tanulmányi versenyek megoldásainak közlésében. Ugyanis 1967 óta, amióta a versenyek egyre jobban szélesednek, egy vagy két év összes tavaszi versenyéről évkönyvet ad ki a Tankönyvkiadó.

Hazánkban a matematikai versenyek igen nagy múltra tekintenek vissza. Az első matematikai tanulóversenyt 1894-ben szervezték. Az első versenyt az abban az évben érettségizett fiatalok számára tartották. Célja az volt, hogy felkutassa a fiatal tehetségeket. A feladatok megoldása nem annyira tárgyi tudást igényelt, mint inkább ötletességet, kifogástalan szigorú bizonyítást, világos, szabatos fogalmazást.

A felszabadulás után 1947-ben megalakult Bolyai János Matematikai Társulat a versenyeket ismét felújította, és 1949 óta minden évben megrendezik „Kürschák József matematikai tanulóverseny” néven. A középiskolás diákok részére külön verseny indult 1947-ben. Ez először Bolyai János nevét viselte, 1951-től két versenyre bomlott. Az első és második osztályosok versenyét Arany Dánielről nevezték el.

A III–IV. osztályosok versenye 1952–1956-ig Rákosi Mátyás nevét viselte, 1957-től „Országos Középiskolai Matematikai Tanulóverseny” (OKTV) néven szerepel.

1951 óta mindkét verseny kétfordulós. Az Arany Dániel matematikai versenyben 1954 óta külön feladatsort kapnak a kezdők (legfeljebb I. osztályosok) és a haladók (legfeljebb II. osztályosok). 1964-től kezdve külön feladattal vettek részt a versenyen a speciális matematikai osztályok, majd a matematika–fizika tagozatos osztályok is.

Az első Nemzetközi Matematikai Diákolimpia (NMDO) 1959-ben került először megrendezésre. A versenyen minden induló ország 8–8 fős csapattal vesz részt. Hazánk versenyzői az első olimpiától kezdve igen szép eredményeket értek el. (Az OKTV és NMDO versenyekről, a feladatok megoldásáról részletesen olvashatnak „Molnár Emil: Matematikai versenyfeladatok gyűjteménye 1947–1960” c., most megjelent könyvében. Tankönyvkiadó 1974.)

A lapban az első számtól kezdve jelentek meg megoldás céljából feladatok. Először 20 feladatot tűzött ki szerkesztőség, a kiváló megoldásokat a megoldók nevével együtt közölte. 1952 februárjában a szerkesztőség pontversenyt indított azért, hogy az egészséges versenyszellem kialakításával növelje a feladatmegoldók számát. Ekkor a kitűzésben 12–12 feladat szerepelt külön az I–II. és a III–IV. osztályosok számára. Az első pontverseny eredményjelentésében 155 megoldó nevét olvashatjuk.

A lap azóta is meghirdeti minden évben a pontversenyt. A 49. évfolyamban a 25. pontversenyt írtuk ki.

A kitűzött feladatok közt 6 gyakorlat és 6 feladat szerepel. A jelenlegi benevezettek száma mintegy 1500 fő. A pontverseny eredményekről szóló jelentéseket mindig a novemberi számban olvashatjuk.

A pontversenyeken való részvétel mindig jó gyakorlás volt az évenként megrendezett versenyekhez. A versenyek nyertesei között szép számmal olvashatunk olyanokat, akik a lap pontversenyében is élenjárók voltak.