

## Kalmár László, az ember

VARGA ANTAL

Minél többet foglalkoztam Kalmár László tudományos tevékenységével, annál szilárdabb lett bennem az elhatározás, hogy alkalomadtán szólni fogok Kalmárról, az emberről is. Erre most alkalmat ad az évforduló és az a számtalan feljegyzés, dokumentum, mely az évek során összegyűlt. A nemrég előkerült néhány levél, amely szándékomat csak megerősítette.

A matematikát imádó Kalmárt a gimnázium első két éve a latinnak köszönhetően majdnem a nyelvek felé vitte, de a „kijózanodás” 12 éves korára megtörtént. Ettől kezdve a matematikával vált véglegessé a szerelem. Lear királytól kölcsönözve, kissé szabadon fogalmazhatjuk meg ars poetica-ját: „Matematika, te légy Istennóm. Törvényeidnek szenteltessek életem!” Ettől fogva bármi más csak skicc, fogalmazvány, csak egy első közelítés volt, melyet időnként lerombolt, eldobott, elhagyott. Mindez szükségessé vált ahhoz, hogy megmentse és újjáépítse önmagát.

Már gimnazista korában indirekte tanítója volt osztálytársainak. Feleségétől tudom, akinek Kalmár egykori gimnáziumi osztálytársa, Krompecher István debreceni anatómus professzor mesélte el egy közös mátraházai üdülésükkor. Így tőle szabadon: A háborús viszonyok következtében kilenc matematika tanárunk volt. Köztük — finoman fogalmazva — néhány kevés gyakorlattal rendelkező. Az osztálynak hátat fordítva, a táblánál dolgozó, éppen aktuális tanár egy-egy elakadt bizonyításához diák segítséget kapott. Fennhangon kérdezte, kitől kaptam a segítséget? A harsány válasz erre az volt, hogy Kalmártól. Egy alkalommal kifakadt az illető: „Miért mindig csak Kalmártól kapom a segítséget?” Az osztály kórusban: „Mert Kalmár mindent tud.”

Tanulni, alkotni, tanítva tudott legjobban. Azt, hogy vérbeli pedagógussága emberségéből vagy embersége vérbeli pedagógusságából adódott az eldönthetetlen, vagy talán teljesen lényegtelen. A segítségre szoruló, nála mindig meghallgatásra talált és soha sem távozott „üres kézzel”.

Péter Rózsa, aki Kalmár évfolyamtársa volt, 50. születésnapjára írt köszöntőjében írja: „...Őneki köszönhetem, hogy matematikus lettem. A körülötte csoportosuló, érdeklődő hallgatókkal feladatsorokban dolgoztatta fel a matematika különböző területeit...” [6]

Ugyancsak Péter Rózsa hagyatékából került elő egy 1941. szeptember 26-án keltezett Kalmár levél. A jobb megértéshez ide kíváncozik néhány mondat. Péter Rózsa egyetemi tanulmányai során a számelmélettel kötelezte el magát. A 30-as



*Az évfolyam*

évek elején egy szép eredményt ért el a tökéletes számokkal<sup>1</sup> kapcsolatban, azonban felfedezésében megelőzték.

Emiatt megsértődött és kijelentette ezután verseket fog írni, így elkerül mindenféle megelőzést és hátat fordított a matematikának. Kalmár több éves erőfeszítéssel visszatérítette a matematikához. A levélből kiderül, hogy Péter Rózsa nagy adag önbizalom hiánnyal küzd, Kalmár nélkül semminek érzi magát. Kalmár mindent bevet, gyógyít, vigasztal, korhol, hogy talpra állítsa: „... Arról nem tehet, hogy megelőzték. De minthogy Magában a tiszta érdeklődés mellett (mely csak arra kíváncsi, hogy áll a helyzet a tökéletes számokkal, s nem arra, ki csinálta meg) volt egy nagy adag hiúság is, hihetetlenül letörte magát a megelőzés. (Én abban a korban még, ha valami érdekelt, éppúgy örültem annak, ha más csinálta meg, mintha nekem sikerült.) Az „élet” nevelt rá arra, hogy az embernek időnként tudományos cikket is illik publikálnia, s ettől kezdve bántott csak, hogy Gödel többször megelőzött. ... Évekig szerettem volna rábírnai arra, hogy megint kezdjen el dolgozni, hiszen a tökéletes számokkal kapcsolatban meggyőződtem róla, hogy van tehetsége hozzá, s azzal is tisztában voltam, hogy addigi munkája már megérdemel egy doktori címet. Ezért kerestem egy Magának való problémát. Minthogy közben érdeklődésem nagyon elterelődött a számelméletről, nem is tudtam máshol találni, mint a logikával kapcsolatos dolgok körében. Maga mondta, hogy a logika érdeklí, de dolgozni nem tudna benne, Maga csak számelméleti módszerekkel tud dolgozni. Így jutottunk a rekurzív függvényekhez. Az ötlethez Neumann Jancsitól jutottam, ő mesélte, hogy Hilbert szemináriumon szórakoztak azzal, hogy  $n$ -edik prímszám, és hasonló rekurzív függvények. .”

<sup>1</sup> Tökéletes számnak nevezzük az olyan természetes számot, amely egyenlő nála kisebb pozitív osztóinak összegével.

Ehhez csak annyit. Péter Rózsa kutatási területe lett a rekurzív függvények elmélete. Többek között ő írta a rekurzív függvények első monográfiáját.

A végeredményt tudjuk: Péter Rózsa visszatért a matematikához, de attól az érzéstől, hogy Kalmár nélkül semmi, nem lehetett eltéríteni soha. Egyetlen munkáját, lehetett az cikk, könyv, bármi a kezéből addig ki nem adta, míg azt Kalmár nem látta. Péter Rózsa Kalmár halálakor írt megemlékezésében mondta: „...Kalmár volt az egyetlen társainak eleven „Pólya-Szegő”-je: a matematika legkülönbözőbb problémaköreibe ilyen feladatsorokkal vezetett be minket...” [7]

Ezen „bevezetések” komolysága egy húsz évvel később írt levélből vett idézettel érzékeltethető. A levél egy terjedelmes levelezés 10 oldalas részéből való. Magyarázatul, Péter Rózst a zsidótörvények következtében elbocsátották állásából, 5 éve munkanélküli, magántanítványokból tartja fenn magát. Bizonyára a szakmában maradás kényszere is hozta, hogy könyvet tervezzen a matematikai felfedezésekről és a felfedezőkről. Kiinduló forrásként Kalmárhoz fordul. Ezekről szól az említett terjedelmes levelezés, ennek egy darabjából fogunk idézni. A levél indulása jelzi, hogy ez egy „közdarab”, egy elkezdett téma folytatása.

Szeged, 1944. március 8.

*Kedves Rózsika!*

*Köszönöm levelét, lapját s ajánlott levelét. Vegyük sorra. Alternáló számokról úgy emlékszem, beszélgettünk hallgató korunkban. A hiperkomplex számok egy faja. Hiperkomplex számok:  $\alpha = a_1 i_1 + a_2 i_2 + \dots + a_n i_n$  alakúak ( $a_1, \dots, a_n$  valóság) összeadni, kivonni, valós számmal szorozni trivi módon kell őket, egymással szorozni is trivi, mihelyt megmondom, mit értek az „egységek”  $i_\mu i_\nu$  szorzatain. A formális törvények  $n > 2$  esetén nem tarthatók fenn mind (azaz, ha mindet megkövetelem, mégis csak „izomorfi” lesz a számolás a közönséges komplex számokéval); a szorzás kommutatív törvényét szokás elejteni. Az alternáló számok úgy jönnek létre, hogy megkívánjuk, hogy bármely  $\alpha$ -ra  $\alpha^2 = 0$  legyen; ebből  $(\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + \alpha\beta + \beta\alpha + \beta^2 = \alpha\beta + \beta\alpha$ , s ez csak úgy lesz 0, ha  $\alpha\beta = -\beta\alpha$ , speciell  $i_\nu i_\mu$ , még speciellebb  $i_\nu^2 = 0$  (illetve pardon, ez  $\alpha^2 = 0$  speciális esete)...*

Milyen bevezetések lehettek azok az „önképzőköri” foglalkozások, melyre 20 év távlatából így lehet hivatkozni és milyen tudással rendelkezett az a „konzulens”, aki ilyenre képes volt? Így nem csodálkozhatunk azon, hogy néhány évvel később 1929-ben, egy rövid göttingai tanulmányútja során egy fehérasztal beszélgetéskor olyan megjegyzést tudott tenni egy Hilbert szemináriumról, mely a legnagyobbakat is meggyőzte arról, hogy ez a 24 éves fiatal matematikus mélyebben érti a számfogalom felépítését, mint bármelyikük. Erről a megjegyzésről Edmund Landau [5] könyvének előszavában úgy emlékezik meg — Kalmárt névszerint említve —, mint az egyetlen újról, ami a könyvben található.

Kalmár segítőkészsége mindig nyilvánvaló volt, szinte kiprovokálta, hogy segíthessen. Egy-egy találkozáskor néhány udvarias mondat után jött a kérdés:

mivel foglalkozol most? Pár pillanat alatt Kalmár elmondta, hogy erről ő mit tud, ami mindig nagyon érdekes és hasznos volt. Gyakran „civil” ismerősei fordultak hozzá mikor egy-egy matematikai probléma, esetleg csak egy matematikai szimbólum okozott gondot vagy felkeltette érdeklődésüket. Előfordult persze az is, hogy az illető már-már letett a válaszról, amikor egy 40 oldalon sűrűn gépelt levéllel csezengett be hozzá a postás (lásd pl. [3]).

Sokszor előfordult, hogy amikor egy-egy híres Kalmár levélről tudomást szereztem, kikuncsorogtam tőle, hogy elolvashassam a másolatát (másolata mindig mindenről volt). Egy alkalommal mondtam neki, a matematika története sok nagy híres levelezőt tart számon, de Kalmár mindegyiken túltett.

Egy pillanatig furcsán nézett rám, majd folytattam, ugyanis Kalmár feltalálta a levelező oktatást is, gondolom ebből ferdíthették azt az oktatási formát, ami az egyetlen elveszi a szombat délelőtti jainkat és délutánjainkat. Egy jóízűt nevetett, majd elviharzott.



*Amikor Riesz örökébe lépett*

No, de hogy hű legyek címbéli akaratomhoz és távol tartsam magam a belém ivódott elfogultságtól, szóljanak helyettem mások, árulkodjanak a dokumentumok. Vezérfonalnak egy három hónapja előkerült Turán Pál levél kívánczik ide. A levél nagy valószínűséggel Alexits György professzornak íródott (ebben megerősített Surányi János professzor is, aki abban az időben Szegeden dolgozott), akkor amikor Riesz Frigyes elfogadta, majd 1946-ban elfoglalta a Budapesti Tudományegyetemen a számára felajánlott katedrát. Utódként két jelölt jött szóba, Kalmár László és Szőkefalvi-Nagy Béla. Végül Kalmár lett az örökös.

Bpest. 1946. aug. 1.

Igen tisztelt Professor Úr!

Alulírott dr. Turán Pál, a Pázmány Péter Tudományegyetem bölcsészeti karán a matematika magántanára, tudomást szereztem arról, hogy Ön tagja lesz egy bizottságnak, mely Kalmár László folyamodványát véleményezi, vagyok bátor néhány adalekát közölni Kalmár László pedagógusi, nevesítően  kutatókat nevelő munkásságáról; tudományos működéséről legyen szabad a nálam jóval kiválóbb külföldi professzorok ajánlóleveleire utalnom. Főmagam koros mestereműt Fejér Lipót után neki közönlök a legtöbbet. Legebbő dolgozatom az ő egyik dolgozatának folytatása; azóta, 15 éve, minden dolgozatomat publikáció előtt neki mutattam meg és mindegyikhez írást lényeges megjegyzéssel, melyek tovább munkámhoz irányítottak. Ezt tanúsítja vele való korosi levelezésem, melynek minden darabját kedves emlékek őrzöm. De nemcsak én, hanem többek sámmal az újabb matematikus generációból, akiket csak a messze idegenben való távollét vagy a kálai akadályok abban, hogy sajátmaguk tanúsítsák Kalmár irányító szerepét és önkelakdoló munkáját, mellyel gyakran saját munkáját felvetésre segített a korrafordulóknak. Legyen szabad részletesebben ismerni Erdős Pál barátomnak, a manchesteri egyetemen magántanárának első számnyprobáiról, aki most ismerkedik a tartózkodók. Előéves korában már talált egy igen áttelző bizonyítást Cebeiseknek, a nagy orosz matematikusnak egy klasszikus tételére. Ezen bizonyítását sokunkkal körölte, de komolyos és kényes isomodora miatt nemcsak mi nem írtuk meg, hanem Kirschák Főrsel, a Műegyetem néhai nagyjain professora se, aki pedig szívesen is odaadással foglalkozott a kezdők első számnyprobáival. Kalmár volt az egyetlen, aki képes volt kikérni a meg gondolatot a csup hentesből és vette magának a fásadtótagot egy zöldpüli golyónak egész dolgozatát megírni. Erről ~~csak egy próba és~~ ~~ben szerepel~~ ~~és~~ ~~tanusodik a dolgozatban~~, mert Erdős által Kalmár fogalmazványába beírt közönsé sorokat Kalmár ~~először teljesen~~ ~~hírdta~~.

és csak kapacitálással ~~errett emyibe~~ bele. Itt is, idehaza volt, egyetlen dol-  
 gata se jelent meg úgy, hogy az előbb Kalmár deszkas átdolgozásán  
 ne volt volna keresztül. De ugyanezt tanúsították a fiatalon orosz főt-  
 tén meghalt nagyleltőigü Grünwald Géza és Lázár Dezső Baráta-  
 im, is valamint Folyó Antal, akinek igen szex, de komai és kimond  
 hatatlan szavos doktori értekezésit sziten Kalmár kerta esthelo fer-  
 mába is még sokan mások. Ezek csak azok, akik egyetemi éveik után  
 Pesten éltek; Kalmár Szegeden élő tanítványai egy további fejezetet d  
 melyet részleteiben csak <sup>elő</sup> ő tudnak visszaadni. Kalmár,

Kiváló tisztelettel

D<sup>r</sup> Furdin Pál

(Budapest 11. Tra bella- u. 41.)

A levélben szereplő Erdős-bizonyításhoz kívánczik néhány dolog. Erdős ered-  
 ményét 1931-ben találta. Kalmárhoz a bizonyítás úgy jutott, hogy Grünwald Géza  
 (1910-1942) és Lázár Dezső (1913-1943) az ún. numerus clausus miatt (mely a  
 zsidó hallgatók arányszámát  $\leq 5\%$ -ban jelölte meg) Szegeden folytattak egyetemi  
 tanulmányokat. Erdős rájuk bízta dolgozatát azzal, hogy adják oda Kalmárnak.  
 A folytatást a levélből már tudjuk. Egyébként Erdőstől azt is tudjuk, hogy doktori  
 disszertációját is Kalmár fogalmazta meg és írta le jól érthető formában ([1], [2]).  
 Kalmár kapcsolata Erdőssel 1932-1934 között volt különösen szoros, de a negy-  
 venes évek elejéig jól követhető. Igen intenzív levelezést folytattak. Erdős szerint:  
 „... Kalmár hosszú levelei nemcsak a témában nyújtottak segítséget, hanem ezek  
 a levelek a témára vonatkozó irodalmat is tartalmazták...” [2].

Kalmárra mindenben lehetett számítani, ha ő ezzel egy tehetség kibontakoz-  
 tatását szolgálhatta. Erről tanúskodik Schweitzer Miklós levele.

Schweitzer Miklós (1923—1945), 1941-ben érettségizett, és az ugyanezen év-  
 ben rendezett Eötvös Loránd (a mai Kürschák) verseny második helyezettje lett.  
 1945. január 28-án, Budapest felszabadulása után néhány nappal, német golyóval  
 a testében, halva találták közel a fogaskerekű vasúthoz.

1943. 89. 28.

Mélyen tisztelt Professor ur!

Tudán dr. ur még nyáron írtesített arról,  
hogy az Atta szerkesztője mégis elfogadta a  
dolgozatomat, és Professor ur volt sives meg  
ígérni, hogy lefordítja németre. Csak most küldöm  
a dolgotat, mert ugy tudom, hogy Professor ur  
csak nem régen szerelt le. Nagyon kíváncsi  
Professor ur rivenessét is remélem, hogy nem  
okorok sok kellennetlenségét. Gyzekestem olyan jól  
leírni a dolgotat, amennyire csak tudtam.

Mély Tisztelettel

Schweitzer Miklós

Budapest. I. Kristina-krt 155

Fiatal kora ellenére már számottevő eredményeket hagyott hátra, melyek mély matematikai intuíció mellett igen komoly felkészültségről, ötletességről tanuskodnak [8]. A legfiatalabb generáció egyik legnagyobb ígérete volt. A Bolyai János Matematikai Társulat az egyetemi hallgatók számára évente rendezett versenyét az ő emlékének szenteli.

Grünwald Géza, Lázár Dezső, Sólyi (Strausz) Antal évfolyamtársak voltak (Szőkefalvi-Nagy Béla is erre az évfolyamra járt). Mindhármuknak közös sors jutott, a fasizmus áldozatai lettek.

Meg kell jegyeznem: ehhez a megemlékezéshez egy valamikori véletlen is szolgáltatott adatokat, ismereteket. Néhány éve egy szakdolgozóm biztosítási matematikából (régi nevén politikai számtanból) írt diplomadolgozatot. A témát Vincze István egy tanulmánya indukálta. A dolgozathoz biztosítástörténeti anyag is kellett. Vincze professzor urat felhívtam, útbaigazítás céljából. Végtelenül segítőkész volt, találkozót beszélünk meg vele. Mire ez létrejött, anyagot keresett, fordított, stb. Elmondta, hogy ő is Szegeden végezte az egyetemet, tanárai voltak többek között Riesz Frigyes, Haar Alfréd, Kerékjártó Béla, Kalmár László. Egy évvel alatta járt Grünwald Géza, Lázár Dezső, Szőkefalvi-Nagy Béla. Azonnal felmértem, hogy kincsesbányára találtam. Számtalan dolgot tudok tőle a Bolyai Intézet történetéről. Ha alkalom adódott, mindig ebben a témában „zaklattam”. Lehetek ezek a Bolyai Társulat közgyűlésének szünetei, de volt amikor egy-egy kollégánk, vagy közös ismerősünk temetése adott rá alkalmat. Az is gyakran előfordult, hogy egy új információhoz telefonon kértem tőle kontrollt, véleményt, stb. Cikkemben a tőle megtudott információkkal az ő emlékének is szeretnék adózni.

Tőle tudom: Grünwald és Lázár tehetségükkel igen korán kitűntek. (Pl. Grünwald mind a négy szegedi évben matematikai pályamunkáival első díjat nyert el.) Egymás ellentétei voltak. Grünwaldot a gyorsaság, lendület és a gazdag fantázia jellemezte. Hipotézist állított fel magának, ezt követte nyomon, majd szigorúan ellenőrizte kiindulópontját és lépéseinek helyességét. Lázár viszont először hihetetlen éles logikával minden gondolatot körüljárt, mérlegelt, ellenőrzött, ami szinte a fantáziájának a fékjeként hatott. Mindketten hallgató korukban már olyan eredményeket ért el, melyek külföldön is feltűnést keltettek.

Grünwald jobban bírta a harmincas évek légkörét, amely az amúgy is érzékeny Lázár idegzetét alaposan megviselte. Ez nem kis mértékben a teljesítményére is kihatott. Ennek is tudható, hogy a Rényi Alfréd Matematikai Kutató Intézetében felállított emléktáblán Grünwald Géza a „Nagyjaink”, Lázár Dezső „Az alkotás útján elindultak” közé került. Mindezt előre kellett bocsátanunk a következő ereklyénkhez. A Lázár-levél Riesz Frigyesnek szól. A benne feltett szakmai kérdésekre azonban Kalmár válaszolt, a válasz az ő keznyomát őrzi a levél alján. Hogy eljutott-e Lázár Dezsőhöz, az rejtély. Azt tudjuk, hogy 1941-ben elnyerte az óhajtott állást. 1942-ben újra behívták munkaszolgálatra és egy munkásszázaddal a szovjet frontra vittek. Itt comblovás érte és elvérzett. Grünwald Gézát a 401-es munkásszázaddal vitték a szovjet frontra, ahol 1942-ben a keret legényei kivégezték. [4]



Jászkisbényi, 1940. október 24.

Nagyon kérem a Professor Urat, nézze el, hogy  
kéréssel háborgatom.

Június 3 óta teljesíték katonai szolgálatait, hi-  
son hete munkatársakban vagyok. Eszelédom nehéz  
körülmények között. Igen nagy jelentősége volna  
számomra, ha a tiszti állást, melyre pályázatom  
j. hó 20-án az "Hírség"-ben hirdetett a Kolozs-  
vári, israelita hitközség, elnyerhetném.

En itt még a pályázatot sem tudtam megírni,  
feleségem küldötte Pestről. Fejér professzor is írt  
ajánlólevelet, melyet feleségem szintén elküldött.  
Fejér professzor is mondotta még feleségemnek,  
hogy kérem Professor Ur. jóindulását, hivatkozás-  
sal arra, hogy ő már ajánlott engem.

Nagyon kérem a Professor Urat, ajánljon engem  
erre az állásra.

Még tanárral írtam Kalmár tanár úrnak, de  
amint egy tiszti Pálnak írt levelemből gondo-  
lom, nem jutott a tanár úr kerébe, a követke-  
ző tételt:

A  $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots$  függvénytörzset az  $M$  mérhető hal-  
mazon van definiálva is a  $\varphi$ -k maguk is Lebesgue  
szerint integrálhatóak.

Definíció I. A  $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_n, \dots$  sorozat A sorozat,  
ha  $\sum a_n \varphi_n$  pozitív mértékű halmaszon való kon-  
vergencajájának szükséges feltétele  $a_n \rightarrow 0$ .

Definíció II. A  $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_n, \dots$  sorozat B sorozat,  
ha  $\sum |a_n \varphi_n|$  pozitív mértékű halmaszon való  
konvergencajájának szükséges felté-  
tele  $a_n \rightarrow 0$ .

Definíció III. A  $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_n, \dots$  sorozat C sorozat,  
ha  $\sum |a_n \varphi_n|$  pozitív mértékű halmaszon való kon-  
vergencajájának szükséges feltétele  $\sum |a_n|$ . Konvergen-

Tétel: az  $A, B$  és  $C$  sorozatok ugyan azok.

Melég hamar becsinátott kérék a háború alatt, Professor in svésségét előre is köszönöm.

hölai tanítványa  
Láza's becső, karp fe  
Jászberény, 206/7 sz  
had.

Egyik kanti:

Budapest IX.

Labona u. 8. 117/8.

$E$  lezárt  $\subset$  metr.;  $\{a_n\}$  egyenl. konv.  $\subset$  metr.  $E$ -n;  
 $e \subset$  metr.  $e \subset E$

M. H. Stone, A note on the theory of infinite series,

Annals of Math. (2) 32 (1931), 233-238.

I.  $q_n$  Cantor-féle  $e$ -n, ha  $(\sum a_n q_n \text{ conv. m.m. } e\text{-n}) \rightarrow (a_n \rightarrow 0)$

II.  $q_n$  Lebesgue  $E$ -n, ha  $(\lim |a_n| \neq 0) \rightarrow (\sum a_n q_n \text{ div. m.m. } E\text{-n})$

III.  $q_n$  Fatou  $e$ -n, ha  $(\sum |a_n q_n| \text{ conv. m.m. } e\text{-n}) \rightarrow \sum |a_n| \text{ conv.}$

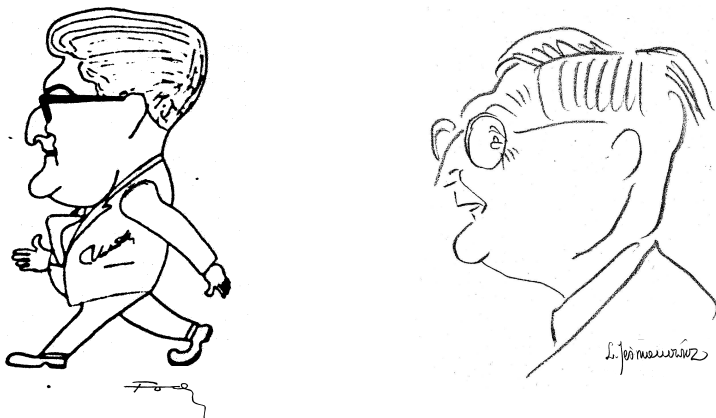
IV.  $q_n$  Denjoy-Lusin  $E$ -n, ha  $(\sum |a_n| \text{ div.}) \rightarrow (\sum |a_n q_n| \text{ div. m.m. } E\text{-n})$

Próbálgom a elegáns felt mind a négyre;

$$\begin{array}{ccc} \text{I} & \supseteq & \text{III} \\ \uparrow & & \uparrow \\ \text{II} & \supseteq & \text{IV} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{II} & \supseteq & \text{I} \\ \text{IV} & \supseteq & \text{I} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{minden } E\text{-n} \\ \text{minden } \text{pos. m. } e\text{-n } (e \subset E) \\ \cup \end{array}$$

Egy alkalommal a régi Bolyai Társulattól gyalog sétáltunk be Vincze professzorral a matematikai kutatóintézetbe. Szótlanul mentünk egymás mellett. Láttam rajta, hogy mélyen a gondolataiba van merülve. A filmmúzeum körül jártunk, mikor megszólalt.



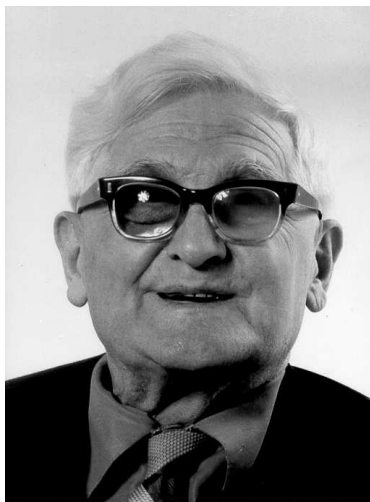
Kalmár egy magyar és egy külföldi szemével

„Tudod, egyetemista korunkban igen hamar éreztük, sőt tudatában voltunk annak, hogy egy világviszonylatban is magas színvonalú intézménynek vagyunk a hallgatói. Ha bementem a Matematikai Intézetbe, a folyóiratolvasóban rendelkezésemre állt a világnak talán az összes matematikai folyóirata, meg Kalmár László tanársegéd úr, kihez mindig bizalommal fordulhattunk érdeklődésünk bármely területén.”

Kalmár egyik gyengéje a gyengébb nem volt. Fejérről az járta, bárki jól le tudott vizsgázni, ha okosan tudott hallgatni. Kalmárnál egy kis női kacérság elegendő volt ahhoz, hogy Kalmár levizsgázzon helyette legalább jóra egy Kalmár-vizsgán. Egyszer tanúja voltam annak, amikor Fodor professzort kérte meg, hogy egy nagyon csinos tanítványát vizsgáztassa le helyette, amire ő képtelen. A száj-hagyomány útján elterjedt legendákat felelősségem teljes tudatában nem adhatom közre, mivel képtelen vagyok szétválogatni a valóságban megtörténtekeket az anekdotáktól.

De a végén mégis megengedek magamnak egy apró pletykát. A hetvenes évek elején a temesvári egyetemen voltam kéthetes tanulmányúton, ott találkoztam Neumann Mária professzor asszonnyal. Mikor megtudta, hogy Szegedről jöttem, meghívott magához. Amikor pedig kiderült, hogy Kalmár munkatársa vagyok, elmesélte, hogy ő meg Kalmár évfolyamtársa volt. (Az évfolyamképet tőle kaptam, amelyet Kalmár készített. Az évfolyamképen balról a második hölgy Neumann Mária, a negyedik Péter Rózsa.) Elmondta, milyen sokat köszönhet Kalmárnak, és hogy az évfolyamon minden lány fülig szerelmes volt Kalmárba. Azt is elmondta, Péter Rózsa azért maradt pártában, mert el sem tudta képzelni, hogy Kalmáron

kívül bárki más felesége legyen. Egy bátor pillanatomban, kartávolságon kívül, kockáztatva a könnyű testi sértést, Rózsa nénit megkérdeztem a dologról. Erre rövid úton azt válaszolta, pont fordítva volt az eset. A további három hölgy családi állapotáról nem tudok.



*Az utolsó fotó*

Huszonöt év hosszú idő, azóta Kalmár László fizikailag nincs közöttünk, de akik közvetlen munkatársai voltak, magukban hordozzák. Az ember felfedez bennük egy-egy Kalmár-mozdulatot, egy tőle átvett képletet, indexezésmódot, stb.

## IRODALOM

- [1] Erdős Pál, *Bizonyos számtani sorok törzsszámairól*, Bölcsészdoktori értekezés, Sárospatak, 1934. 20l.
- [2] Erdős Pál, *Néhány személyes és matematikai emlék Kalmár Lászlóról*, Mat. Lapok 25, 1974, 253—255.
- [3] Kalmár László, *Integrállevél (Matematikai írások)*, Gondolat, Budapest, 1986, 186—267.
- [4] Kossa István, *Dunától a Donig*, Athenaeum, 383 l.
- [5] Landau, E., *Grundlagen der Analysis*, AKADEMISCHE VERL., Leipzig, 1930.
- [6] Péter Rózsa, *Kalmár László matematikai munkássága 6*, 1955, 138—150.
- [7] Péter Rózsa, *Kalmár Lászlóról (megemlékezések)*, Magyar Tudomány, 11, 1976, 729—732.
- [8] Turán Pál, *Megemlékezés*, Mat. Lapok 1, 1950, 3—15.