



Szász Pál
(1901–1978)

1978. február 13-án hosszú, súlyos betegség után elhunyt Szász Pál nyugalmazott egyetemi tanár, a matematikai tudományok doktora. Személyében az Eötvös Loránd Tudományegyetem egykori professzorától, a Bolyai János Matematikai Társulat tiszteletbeli elnökétől, tanítványainak száza szeretett Pali bátyjuktól vettek búcsút.

Szász Pál neve csaknem fél évszázadon át egybeforrt a budapesti tudományegyetemen folyó matematikaoktatással. Közvetlenül a matematika-fizikaszakos tanári oklevél megszerzése után, 1924-től kezdve vett részt Fejér Lipót fiatal munkatársaként az analízis oktatásában, kezdetben gyakorlatok vezetésével, majd évtizedeken át a matematika-fizika szakos tanárjelölteknek szóló analízis-előadások megtartásával. Mint az egyetem mellett működő középiskolai Tanárképző Intézet tanára 1933-ban egyetemi magántanári, 1943-ban egyetemi rendkívüli tanári címmel tüntették ki; 1950-ben intézeti tanári, 1952-ben docensi kinevezést nyert, majd 1958-tól kezdve egyetemi tanárként folytatta fáradhatatlan oktató munkáját.

Az analízisoktatás problémáiban való elmélyülés impozáns eredménye az 1935-ben kiadott hatalmas tankönyv, a Differenciál- és integrálszámítás elemei. Sokkal több ez a munka annál, amit szerény címe ígér. Nem csupán a valós és komplex változós függvények klaszszikus analízisének nyújtja számtalan didaktikai ötlettel kicsiszolt felépítését, hanem az elemeken messze túlvezetve feldolgozza Fejér Lipótnak és tanítványainak nagyszámú mélyenfekvő eredményét, közülük nem egynek első tankönyvszerű bemutatásával. Méltán írta Fejér Lipót az első kiadás előszavában: „Szász Pál e minden ízében átgondolt, alaposágot matematikai eleganciával egyesítő könyve irodalmunk igazi nyeresége”, amely „bármely országban meleg fogadtatásra találna”.

A tankönyvírás és az egyetemi előadások folyvást új és új gondolatokkal való gazdagítása mellett időt talált Szász Pál arra is, hogy a matematikai tudományt elmélyült alkotó munkával ünnepelje. Eredményei két nagy témakört ölelnek fel. Kisebb részük szorosan csatlakozik mesterének, Fejér Lipótnak interpolációelméleti kutatásaihoz; ennek módszereit finomítja, eredményeit élesíti és általánosítja, mindenkor törekedve a lehető legnagyobb egyszerűsége és eleganciára.

A terjedelemben is, mélységben is túlnyomó rész egy ettől távol eső, de hazai matematikánk történetében fényes előzményekkel tündöklő témához, a geometria alapjainak kuta-

XVIII

táshoz tartozik. Szász Pál számos e gondolatkörhöz tartozó dolgozatában a Bolyai–Lobacsevszkij-féle geometria axiomatikus felépítésének szinte minden ismert módszerét gazdagítja új gondolatokkal, gondosan ügyelve az eszközök megválogatására, a feleslegesnek mutató feltevések elkerülésére. Mindezek eredményeképpen ennek a témakörnek nemcsak hazánkban kimagaslóan legtájékozottabb és legeredményesebb művelőjévé vált, hanem joggal keltette fel a nemzetközi matematikai közvélemény figyelmét is, ami többek között nemzetközi tudományos konferenciákra való meghívásokban nyilvánult meg. A hiperbolikus geometria megalapozására vonatkozó sok évtizedes kutatásainak szintézisaként 1973-ban jelent meg Bevezetés a Bolyai–Lobacsevszkij-féle geometriába című munkája, amely a felhasznált eszközök egyszerűsége folytán a kezdőnek tankönyvül, az újszerű gondolatok mélysége révén a szakembernek kézikönyvül szolgálhat.

A sok évtizeden át végzett áldozatos pedagógiai munka és a külföldön is megbecsült tudományos produkció meghozta számára az igen megérdemelt elismerés külső jeleit. A Tudományos Minősítő Bizottság a tudományos fokozatok létrehozásakor a kandidátusi fokozatot ítélte oda neki, majd 1957-ben doktori értekezésének megvédésével a matematikai tudományok doktora fokozatot szerezte meg. 1956-ban megkapta a Szocialista Munkáért Érdemremet, majd 1968-ban a Munka Érdemrend arany fokozatát. 1969-ben a Magyar Tudományos Akadémia az Akadémiai Díj első fokozatával tömte ki. 1977-ben vette át az Akadémiai Kiadó nívódíját Bevezetés a Bolyai–Lobacsevszkij-féle geometriába című könyvéért. Az Eötvös Loránd Matematikai és Fizikai Társulatnak éveken át választmányi tagja volt, ennek utóda, a Bolyai János Matematikai Társulat pedig 1966-ban tiszteletbeli elnökévé választotta.

Aki azonban ismerte Pali bácsit, jól tudja, nem az elismerésnek ezek a külső jelei jelentették számára az igazi örömet. Páratlan szerénysége nemcsak könyveinek puritán egyszerűségű címeiben és előszavaiban nyilvánult meg, hanem abban is, ahogyan távol állt tőle minden törtetés, a sikerek minden hajszolása, ahogyan félrehúzódott mindenütt, hogy másokat, szeretett tanítványait, nála fiatalabbakat állítson előtérbe. Mi, akik sok százan, évtizedeken át tőle tanultuk meg, hogyan kell a napi munkát fáradhatatlanul és pontosan végezni, hogyan kell egy-egy matematikai gondolat hatóerejét cizellált aprómunkával érvényre juttatni, mi tanítványai láttuk, éreztük, tapasztaltuk, hogy Pali bácsi jó ember volt. Jó volt a szó igazi, nemesen egyszerű értelmében: soha másnak nem akart és nem tett mást, mint jót. Tanított, nevelt minket, éppen olyan szorgalommal, mint amilyenel búvárkodott a matematika irodalmában, és éppen olyan lelkesedéssel, mint amilyenel el tudott gyönyörködni egy-egy új matematikai gondolatban, egy-egy bizonyítás egyszerűsítésében, egy-egy felesleges feltevés kiiktatásában.

Pali bácsi tudományos életműve eleven cáfolata annak az elterjedt tévhitnek, hogy a tudományos alkotóerő az évtizedek előrehaladtával hamar kiapad: ő publikációinak több, mint nyolcvan százalékát ötvenedik életéve után alkotta. Példás szorgalma nyugalomba vonulása után is szüntelen alkotó munkára készítette. Több új cikk mellett ezekben az években írta könyvét a hiperbolikus geometriára vonatkozó vizsgálatainak összegezéséért. Szinte utolsó percéig dolgozott a készülő angol nyelvű kiadáson, a már egyre inkább elhatalmasodó betegségről mit sem sejtve. Amikor csendben kórházba vonult, hogy jelentéktelennek vélt panaszait kivizsgálta, nem gondolta, hogy a néhány hetes kórházi tartózkodás után soha többé nem fog visszatérni a rá váró korrektúrához.

Pali bácsi olyan csendben és szerényen hagyott itt bennünket, mint amilyen csendben és szerényen élt közöttünk. Eletében mindenki szerette őt, most mindnyájan fájdalmasan érezzük hiányát. Példaképünk volt és marad ezután is, hogy csak emlékében és műveiben marad velünk.

Szász Pál tudományos munkáinak jegyzéke

I. Dolgozatok

1. Über einen Mittelwertsatz. *Mathematische Zeitschrift* 25 (1926).
2. A differenciálszámítás középértéktételével kapcsolatos kérdésekről. *Matematikai és Fizikai Lapok* 33 (1927).
3. A differenciálszámítás egy általános középértéktételéről. *Uo.* 35 (1928).
4. Konvex és monoton függvényekről. *Uo.* 36 (1929).
5. A simuló paraboláról. *Uo.* 38 (1931).
6. Egy minimum-feladat a körbe beírt sokszögekre vonatkozólag. *Uo.* 42 (1935).
7. Megjegyzés Kürschák József egy munkájához. *Uo.* 47 (1937).
8. Az elliptikus, az euklideszi és a hiperbolikus geometria szétválasztása. *Uo.* 48 (1943).
9. A hiperbolikus trigonometriáról. *Uo.* 48 (1941).
10. Az aequidistans interpolációról. *Uo.* 49 (1942).
11. Neue Herleitung der hyperbolischen Trigonometrie in der Ebene. *Szegedi Acta* 12 (1950).
12. Verwendung einer klassischen Konfiguration Johann Bolyais' bei der Herleitung der hyperbolischen Trigonometrie in der Ebene. *Uo.* 14 (1952).
13. N. I. Lobacsevszkij „Geometriai vizsgálatok a párhuzamosok elméletének köréből” c. könyvéről. *A MTA III. Osztályának Közleményei* 2 (1952).
14. Neue Bestimmung des Parallelwinkels in der hyperbolischen Ebene mit den klassischen Hilfsmitteln. *Szegedi Acta* 14 (1952).
15. Neue Herleitung der hyperbolischen Trigonometrie durch Verwendung der Grenzkugel. *Acta Math. Hung.* 3 (1952).
16. A hiperbolikus trigonometria különböző elemi előállításai. *A MTA III. Osztályának Közleményei* 3 (1953).
17. Beweis der Hauptformel der hyperbolischen Trigonometrie anabhängig von der Stetigkeit. *Szegedi Acta* 15 (1953).
18. A hiperbolikus trigonometria közvetlen előállítása a tér felhasználásával. *A MTA III. Osztályának Közleményei* 3 (1953).
19. A hiperbolikus trigonometria új előállítása a pacaszféra felhasználásával. *Uo.* 3 (1953).
20. A hiperbolikus trigonometria új síkbeli előállítása a klasszikus segédeszközökkel. *Uo.* 3 (1953).
21. Herleitung der hyperbolischen Trigonometrie in der Poincaréschen Halbebene. *Szegedi Acta* 15 (1954).
22. Über die Rektifikation des Kreises, des Grenzkreises und der Abstandslinie. *Acta Math. Hung.* 4 (1953).
23. Über die Hilbertsche Begründung der hyperbolischen Geometrie. *Uo.* 4 (1953).
24. Megjegyzés Fejér Lipót egy munkájához. *Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának 1952–53. tanévi évkönyve*, 1954.
25. Über die Trigonometrie des Poincaréschen Kreismodells der hyperbolischen ebenen Geometrie. *Acta Math. Hung.* 5 (1954).
26. Az elemi körmérésről. *Matematikai Lapok* 5 (1954).
27. A moduláris csoport geometriai interpretációjáról. *A MTA III. Osztályának Közleményei* 5 (1955).
28. Elementargeometrischer Beweis der Widerspruchsfreiheit der hyperbolischen Raumgeometrie mit Hilfe des Poincaréschen Halbraumes. *Acta Math. Hung.* 5 (1954).

29. Elementargeometrische Herstellung des Klein-Hilbertschen Kugelmodells des hyperbolischen Raumes. Szegedi Acta 16 (1955).
30. Diverses présentations élémentaires de la trigonométrie hyperbolique. Acta Math. Hung. 5 (1954). Supplementum.
31. A ciklusövek rektifikációjáról. A MTA III. Osztályának Közleményei 5 (1955).
32. A sinus-sor maradéktagjáról. Matematikai Lapok 6 (1955).
33. A hiperbolikus trigonometria leolvasása a Poincaré-féle körmodellről. A MTA III. Osztályának Közleményei 6 (1956).
34. A hiperbolikus trigonometria előállítás a Poincaré-féle félsík útján. Uo.
35. Hyperbolische Trigonometrie an dem Poincaréschen Kreismodell abgelesen. Acta Math. Hung. 7 (1956).
36. A Poincaré-féle félsík és a hiperbolikus síkgeometria kapcsolatáról. A MTA Közleményei 6 (1956).
37. A hiperbolikus sík analitikus geometriájának independens elemi felépítése a Hilbert-féle „végkalkulus” alapján. Uo.
38. Bolyai Farkas sokszögátदारabolási tételéről. Matematikai Lapok 7 (1956).
39. Begründung der analytischen Geometrie der hyperbolischen Ebene mit den klassischen Hilfsmitteln unabhängig von der Trigonometrie dieser Ebene. Acta Math. Hung. 8 (1957).
40. Die hyperbolische Trigonometrie als Folge der analytischen Geometrie der hyperbolischen Ebene. Uo.
41. Ein elementargeometrischer Beweis von H. A. Schwarz vereinfacht und unabhängig von parallelen Axiom geführt. Uo.
42. On a mean-value theorem of Schwarz-Stieltjes. Szegedi Acta 19 (1958).
43. Unmittelbare Einführung Weierstraßscher homogenen Koordinaten in der hyperbolischen Ebene auf Grund der Hilbertschen Endenrechnung. Acta Math. Hung. 9 (1958).
44. A remark on Hilbert's foundation of the hyperbolic plane geometry. Uo.
45. Neuer Beweis für die Darstellung der Bewegungen und Umwendungen der hyperbolischen Ebene mit Hilfe der Hilbertschen Endenrechnung. Annales Univ. Sci. Budapestinensis etc. Sectio Math. 1. (1958).
46. New proof of the circle axiom for two circles in the hyperbolic plane by means of the endcalculus of Hilbert. Uo.
47. Direct introduction of Weierstrass homogeneous coordinates in the hyperbolic plane, on the basis of the endcalculus of Hilbert. Symposium on the Axiomatic Method, Berkeley 1957/58.
48. A halmazelmélet ekvivalencia-tételéről. Mat. Lapok 10 (1959).
49. Über die Rektifikation von Kurvenlogon ing Poincaréschen Kreismodell der hyperbolischen Geometrie der Ebene. Annales Univ. Sci. Budapestinensis etc. Sectio Math. 2 (1959).
50. Remarque sur un ouvrage de M. Léopold Fejér. Uo.
51. On quasi-Hermite – Fejér interpolation. Acta Math. Hung. 10 (1959).
52. Fejér Lipót (1880-1959). A MTA III. Osztályának Közleményei 10 (1960).
53. Einfache Herstellung einer Klasse von nirgends differenzierbaren stetigen Funktionen auf Grund eines elementaren Satzes der analytische Geometrie. Publicationes Mathematicae Debrecen (1960).
54. On a theorem of L. Fejér concerning trigonometric interpolation. Szegedi Acta 21 (1960).
55. On Axioms of Congruence Due to H. G. Forder. Monatshefte für Math. 65 (1961).

56. A simplar determining of the Angle of parallelism after the method of János Bolyai. *Annales Univ. Sci. Budapestinensis etc. Sectio Math.* 3-4 (1960-61).
57. On a Maximum-Property Characterizing the Angles of a triangle. *Monatshefte für Math.* 66 (1962).
58. New Gauge Constructions of Perpendiculars Without Assuming the Parallel Axiom. *Archi v der Math.* 13 (1962).
59. Ein bequemer Weg zur Herleitung der Hyperbolischen Trigonometrie mit Hilfe der Grenzkugel. *Annales Univ. Sci. Budapestinensis etc. Section Math.* 5 (1962).
60. Einfache Herstellung der hyperbolischen Trigonometrie in der Ebene auf Grund der Hilbertschen Endrechnung. *Uo.*
61. On generalized quasi-step and almost-step parabolas, respectively. *Uo.* 6 (1963).
62. On a Sum Concerning the Zeros of the Jacobi Polynomials with Application to the Theory of Generalized Quasi-step Parabolas. *Monatshefte für Math.* 68 (1964).
63. The extended Hermite–Fejér interpolation formula with application to the theory of generalized almost-step parabolas. *Publicationes Mathematicae Debrecen* 11 (1964).
64. On a new presentation of the hyperbolic trigonometry by aid of the Poincaré model. (*Hajós György*) *Annales Univ. Sci. Budapestinensis etc. Sectio Math.* 7 (1964).
65. On power series of the Fejér type. *Uo.* 8 (1965).
66. Application of the End-calculus of Hilbert to the Bisectors of the Defect of a triangle in the Hyperbolic Plane. *Mathematische Nachrichten* 33 (1967).
67. On the pseudo-euklidean geometry due to G. Hessenberg. *Canadian Journal of Mathematics* 19 (1967).
68. A hiperbolikus trigonometria egyszerűbb előállítás a klasszikus úton. *MTA III. Oszt. Közl.* 22 (1973) 11-54.
69. A remark on Hermite–Fejér interpolation. *Sitzungsberichte d. math. – naturw. Kl. Abt. II.* 183. Bd. 8-10. Heft.

II. Könyvismertetések

1. Karl Reinhardt, *Methodische Einführung in die höhere Mathematik.* Könyvismertetés, *Szeged Acta* 9 (1939).
2. Ernst Lindelöf, *Einführung in die höhere Analysis.* Könyvismertetés. *Uo.* 9 (1940).
3. Gustave Verriest, *Introduction a la géométry non euclidienne par la methode élémentaire.* Könyvismertetés. *Uo.* 14 (1952).
4. R. Baldus – F. Löbell, *Nichteuklidische Geometrie.* Könyvismertetés. *Szegedi Acta* 17 (1956).

III. Könyvek

1. A differenciál- és integrálszámítás elemei. Az előszót írta Fejér Lipót. Budapest, 1935. Franklin Társulat.
2. A differenciál- és integrálszámítás alapfogalmai. Budapest, 1948/49. Diószegi Sokszorosító.
3. A differenciál- és integrálszámítás elemei. Teljesen átdolgozott és lényegesen bővített második kiadás. Az előszót írta Fejér Lipót Budapest, 1951, Közoktatásügyi Kiadó Vállalat.
4. Bevezetés a Bolyai–Lobacsevszkij-féle geometriába. Bp. Akad. Kiadó, 1973. 295. lap. „Disquisitiones mathematicae Hungaricae, szerk. MTA Matematikai Bizottsága. Ism.: Strommer Gyula, *Matematikai Lapok*, 1973, 179-180.