Kevésbé ismert magyar matematikusok a XX. században

Bevezetés

- Nagyon sok híres matematikust ismerünk, például:
  - Neumann János
  - Kalmár László
- Azonban rengeteg, akikről kevesebbet hallunk, illetve tudunk
- Néhányukat kiemelve: Lánczos Kornél, Borbély Samu, Halmos Pál
- A továbbiakban ezeket, a kevésbé ismert matematikusokat szeretném részletesebben bemutatni

Borbély Samu (1907-1984)



- Matematikus, mérnök, egyetemi tanár
- Magyar Tudományos Akadémia tagja
- 1941-ben a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetemen tanársegéd
- 1945-től Bolyai Tudományegyetem professzora
- 1949-ben megalapította a Miskolci Műszaki Egyetem matematika tanszékét, melynek vezetője is lett
- 1955. Budapesti Műszaki Egyetem gépész kar vezetője

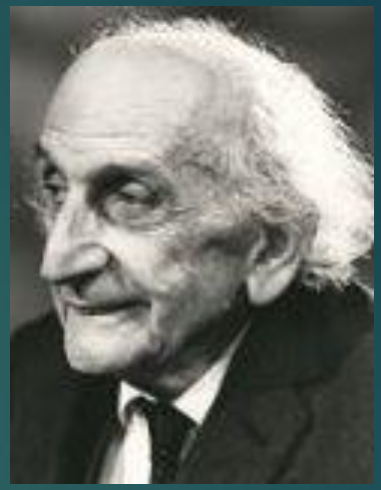
Borbély Samu (1907-1984)

- NDK Matematikai Társulat Magdeburg-körzeti tagozatának megszervezője és elnöke is volt
- A miskolci, mérnöki matematika oktatás mai napig ható nemzetközi szakmai színvonalát a kezdetekben Borbély Samu alakította ki
- Megteremtette a matematikai képzés tudományos, személyzeti és szervezeti feltételeit és elindította a tanárképzést
- Munkásságának súlypontja az alkalmazott matematika területére esett
  - Ballisztika
  - Szárnyelmélet
  - Hővezetés

Borbély Samu (1907-1984)

- Jelentős szakmai hírnevet ért el munkásságával
- Cikkei különböző szakmai folyóiratokban jelentek meg
  - *A gyakorlati matematika integráló műszereiről* című cikk
- Ebben a cikkben az integráló műszerekről nyújt átfogó képet
- Olyan matematikai műszerekről ír, amelyek az alkalmazott matematika szinte összes kérdésénél nélkülözhetetlenné válik

Lánczos Kornél (1893-1974)



- Matematikus, fizikus, egyetemi tanár
- Több német egyetemen is kutatómunkát végzett
- Berlinben Albert Einstein munkatársa volt
- Az amerikai Nemzeti Szabványügyi Hivatal matematikusa
- Tudományos felfedezései hozzájárultak a matematika és a fizika fejlődéséhez

Lánczos Kornél (1893-1974)

- A térfogalom fejlődéséről tudománytörténeti munkát írt, és két könyvet Einsten világáról
- Több kutatási területtel is foglalkozott az alkalmazott matematikán belül, például varációszámítással és lineáris algebrával
- A Fourier-együtthatók kiszámítására adott algoritmusa a gyors-Fourier-transzformáció alapját képezi
- Leghíresebb matematikai eredménye a róla elnevezett Lánczos-algoritmus

Lánczos Kornél (1893-1974)

- Ez az eljárás fontos szerepet játszik például a lineáris egyenletrendszerek sajátérték problémáinak számítógépes megoldásában
- A Lánczos-módszer, illetve módszerek ma is intenzív kutatás tárgyai, több numerikus lineáris algebra tankönyvben is szerepelnek
- A több kiadást is megélt Applied Analysis című híres könyvét, melynek témája az alkalmazott matematika, mind a mai napig használják

Szebehely Győző (1921-1997)



- A budapesti Műegyetemen tanult és doktorált
- Később matematikát tanított és egyetemi jegyzetet is kiadott
- 1947-ben vándorolt ki az USA-ba, ahol különböző egyetemeken tanított
- Csatlakozott az Apollo 8 expedícióhoz, amely a Hold megkerülésére irányult
- A pályaadatok kiszámítása elsősorban az ő érdeme
- Az Apollo program legfőbb matematikusa

Szebehely Győző (1921-1997)

- A holdraszállás jellegzetes nyolcas alakú pályáit ő tervezte
- A texasi Austinban az egyetem Űrmérnöki Intézetének vezetője lett
- Már disszertációját is az égi mechanikai háromtest-problémáról írta
- A háromtest-problémára vonatkozó kutatásoknak világszerte ismert képviselőjévé vált
- Az 1967-es *The Theory of Orbits* című könyvét, a mai napig a háromtest-problémára irányuló kutatások alapművének tekintik

Szebehely Győző (1921-1997)

- 1957-ben lovaggá ütötte a holland királynő, halászhajók tervezéséért
- 1978-ban elsőként kapta meg az Amerikai Csillagászati Társaság Brouwer-díját
- 1991-ben pedig tiszteletbeli doktorrá avatta az Eötvös Loránd Tudományegyetem
- Több kutatási témába is bevonta magyar honfitársait
- 18 könyvet és több, mint 200 tudományos publikációt írt

Haar Alfréd (1885–1933)

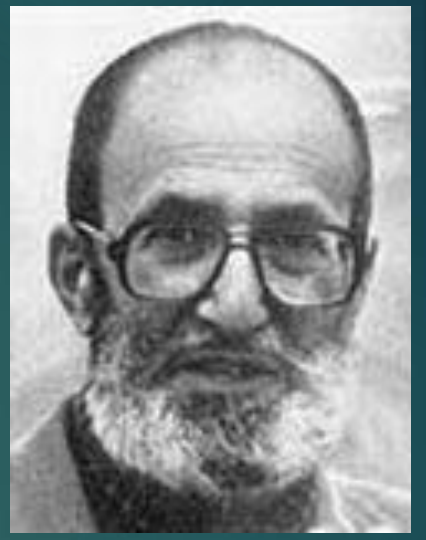


- Matematikus, egyetemi tanár, MTA tagja
- Több témakörben is kutatott, ezek közül néhány:
  - Parciális differenciál-egyenlet
  - Lineáris egyenlőtlenségek
  - Variációszámítás
  - Analízis
- Matematikai szemináriumot (ma Bolyai Intézet) alapított Riesz Frigyessel
- 1922-ben megalapították az *Acta Scientiarum Mathematicarum* című folyóiratot

Haar Alfréd (1885–1933)

- Máig ható jelentős eredményeket ért el az ortogonális sorok (Haar-rendszer), a variációszámítás és a csoportok analízise területén
- 1932-ben vezette be a Haar-mértéket, amely megengedi a Lebesgue-integrál analogonjának definiálását, lokálisan kompakt, topologikus csoportokon
- A többváltozós variációproblémák elméletét új alapokra helyezte
- Utolsó művével, amelyben az invariáns csoportmértékek létezését bizonyította, a modern matematikai kutatások egyik alapkövét rakta le

Halmos Pál (1916-2006)



- Magyar születésű amerikai matematikus
- 1929-ben vándorolt ki az Egyesült Államokba
- Több amerikai egyetemen is oktató volt
- Jelentős eredményeket ért el a matematika számos területén:
  - Halmazelmélet
  - Operátorelmélet
  - Funkcionálanalízis (Hilbert-terek)
  - Mértékelmélet
  - Ergodelmélet

Halmos Pál (1916-2006)

- Az ergodelmélet a statisztikus mechanika alapfeltevését támasztja alá, nevezetesen, hogy egy egyensúlyi rendszer azonos valószínűséggel tartózkodik minden lehetséges (mikro)állapotában.
- A mértékelmélet a valós analízis egyik ága, amely a halmazok mérhetőségével foglalkozik. Fontos szerepet tölt be a valószínűségszámításban és a statisztikában.

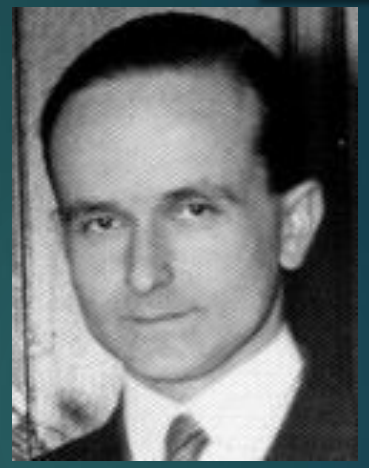
Halmos Pál (1916-2006)

- A Hilbert-tér olyan skalárszorzatos vektortér, mely teljes a skalárszorzat által definiált normára nézve
- A Hilbert-tereket a funkcionálanalízis tanulmányozza
- Alapvető jelentősége van a kvantummechanika megalapozásában
- Hilbert-tér egy eleme megadható a dimenziónak megfelelő számú valós, vagy komplex koordinátával
- Egy Hilbert-tér ortonormált bázisában csak megszámlálható sok koordináta különbözhet nullától, és a koordináták négyzetesen összegezhetőek

Halmos Pál (1916-2006)

- Összesen 13 könyvet és 130 szakcikket írt
- Néhány könyve magyarul is megjelent
- *Véges dimenziós vektorterek* című könyvével híres matematikai író lett
- *Mértékelmélet* című könyvét egyaránt ajánlja egyetemi hallgatóknak és a matematikában jártas szakembereknek
- *Elemi halmazelmélet* című könyve magas színvonalú ismeretterjesztésként foglalja össze a halmazelmélet legfontosabb ismereteit

Hajós György (1912-1972)



- Matematikus, a geometria világhírű tudósa, MTA tag
- Bolyai János Matematikai Társulat elnöke
- 1949-től az ELTE geometriai tanszékének tanszékvezető tanára
- Legfontosabb munkája Minkowski német matematikus sejtésének a bizonyítása, melyet ezután *Minkowski-Hajós-tétel*-nek hívunk
- Ezzel a bizonyítással nemzetközi hírnévre tett szert

Hajós György (1912-1972)

- Jelentős munkáinak témái:
  - diszkrét geometria
  - gráfelmélet
  - a Bolyai-Lobacsevszkij geometria
  - numerikus analízis
- 1999-ben jelent meg a *Bevezetés a geometriába* című könyve
- Nevét viseli a műszaki és gazdasági tanulmányokat folytató egyetemi hallgatók számára rendezett Hajós György Matematikaverseny

Forrásjegyzék

- https://tudosnaptar.kfki.hu/historia/egyen.php?namenev=borbely
- https://math.bme.hu/~hujter/1944a.pdf
- https://gepesz.uni-miskolc.hu/szoboravatas
- https://tudosnaptar.kfki.hu/historia/egyen.php?namenev=lanczos
- https://mek.oszk.hu/02100/02185/html/618.html
- http://www.urvilag.hu/almuk_a_vilagur/20020913_ot_eve_nincs_koztunk_szebehely_gyozo
- https://tudosnaptar.kfki.hu/historia/egyen.php?namenev=szebehelyi
- https://tudosnaptar.kfki.hu/historia/egyen.php?namenev=haar
- https://mek.oszk.hu/02100/02185/html/618.html
- https://www.arcanum.hu/en/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/b-74700/beke-mano-beck-74A5E/
- https://tudosnaptar.kfki.hu/historia/egyen.php?namenev=hajos
- http://mek.oszk.hu/02100/02185/html/619.html
- https://www.antikvarium.hu/konyv/p-r-halmos-l-e-sigler-elemi-halmazelmelet-halmazelmeleti-feladatok-364499
- file:///C:/Users/agnes/Downloads/2011_0001_519_04218.pdf
- https://hu.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9rt%C3%A9k_(matematika)

- Köszönöm a figyelmet!