

Turán Pál

1910–1976

1976. szeptember 26-án, életének 66. évében, hosszú betegség után elhunyt Turán Pál kétszeres Kossuth-díjas akadémikus, az Eötvös Loránd Tudományegyetem professzora, a Magyar Tudományos Akadémia Matematikai Kutatóintézetének osztályvezetője, a Bolyai János Matematikai Társulat elnöke, a, Munka Érdemrend arany fokozatának tulajdonosa.

Rövid egymásutánban a második súlyos veszteség¹ érte a magyar és az egész matematikus társadalmat. Turán Pál igen sokoldalú, termékeny, fiatal kutatók seregét nevelő tudós volt, de emellett a tanulóifjúsággal és lapunkkal is élénk kapcsolatban állt. Az első világháború után, 1924-ben újra meginduló „Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok” első köteteiben az eredményes feladatmegoldók fényképei közt találkozunk Turán Páléval is, egyetemi hallgató korától pedig feladatai, cikkei jelentek meg. Bár az egyetem elvégzése után sokáig csak magántanítványok vállalásából, nehezen tudja fenntartani magát, önkéntesen segédkezik, több egyetemi hallgatóval és kezdő tanárral együtt, a Lapok szerkesztésében. A mai olvasók is találkozhattak általa kitűzött feladatokkal, aki pedig elolvassa „Az egész számok bizonyos sorozatairól”² vagy a „Bizonyos típusú szélsőérték feladatokról”³ szóló cikkét, érezni fogja, mennyivel többet és fontosabbat kapott belőlük, mint csupán új matematikai ismereteket. Ez volt jellemző előadásaira is: rávilágított csalogató zsákutcákra, majd kecsgetőbb kiutakra, a megoldáskeresés fáradságos, de izgalmas, vonzó útjára; a születő matematikát mutatta meg, matematikai gondolkodásmódba vezetett be, matematikus magatartásra nevelt, abból a gazdag élményanyagból merítve, amit számára nyújtott a matematizálás.

Tudományos dolgozataival is nevelt. A tételek, bizonyítások részletezése előtt mindig nagy gonddal világította meg azt a problémakört, amire az eredmények vonatkoztak, azok jelentőségét a problémakörön belül, az eredmények, módszerek továbbfejlesztésének lehetőségét, a felmerülő további problémákat.

Sokirányú kutatómunkájából, amelynek nyomán a matematika számos területén alakultak ki egész új kutatási irányok, itt csupán jelezni tudunk néhányat, amelyek mélyebb előismeretek nélkül is választhatók. Az egyik már doktori értekezésében felmerült, röviddel az egyetem elvégzése után. Ez a dolgozat kiindulópontja lett a valószínűségszámítási módszerek alkalmazásának a számelméletben.

Fő érdeklődési körének továbbra is a számelmélet tekinthető. Ezen a területen régóta foglalkoztatta a kutatókat a prímszámok szeszélyesen ritkuló, sűrűsödő sorozatának vizsgálata. Ez sok mély eredmény mellett elvezetett egy több mint egy évszázada megoldatlan problémához, az ún. Riemann-sejtéshez. Az ennek megközelítésére kidolgozott segéd-eszközök – bár a kérdés eldöntését eddig nem hozták meg –, már sok értékes eredménnyel gazdagították a matematika számos ágát. Turán Pál egy új módszert dolgozott ki a kérdés vizsgálatára. Ez igen meglepő új eredményekre vezetett a prímszámok eloszlásának és az említett sejtésnek a vizsgálatában is, de ezeken messze túl is mutatott; egymástól igen távol eső kutatási területeken bizonyult igen eredményesnek.

Egy 1941-ben megjelent dolgozatának problémája egy speciális esetben így fogalmazható meg szemléletesen: 30 repülőter közt hány különböző járat esetén lehetünk biztosak abban, hogy van 10 állomás, amelyek mindegyikéről mindegyikre visz közvetlen járat? Ez a dolgozat eredményeivel és problémáival a gráfelméletben vált egy ma is erős fejlődésben levő kutatási irány kiindulópontjává.

De ha valaki ezek alapján kutatásaiba merülő komor tudósra gondolna, nagyot tévedne. Rendkívül szerette a zenét, a színházat, a filmet, tudta élvezni az élet kisebb és nagyobb örömeit, és sohasem hagyta el humorérzéke. Egy időben kutató szemináriumát a tanév befejezte után is folytatta, csak ilyenkor az uszodában találkoztunk, és egy-egy nyugvópontra jutva a matematikai témában, a medencében frissítettük fel magunkat a folytatáshoz. Szerette a sportot és űzte is. Az egyetem pingpong bajnokságát sosem tudták a jóval fiatalabbak sem elvenni tőle, míg csak részt vett benne.

Turán Pál fizikai erejét a gyógyíthatatlan betegség megtörte, de alkotó ereje nem hagyta el. Kettős örökséget hagyott az újabb nemzedékre. Egyfelől több mint 230 megjelent dolgozata, feljegyzései, szóban felvetett gondolatai kimeríthetetlen ösztönzést adnak további kutatásokra, körvonalazva számos lehetőséget is a problémák megközelítésére. Másfelől példát is mutatott a kitartó, odaadó erőfeszítésre, megtalálta a lehetőséget a munkára nemcsak az íróasztal mellett, hanem üldöztetésének közepette éppúgy, mint napról napra fogyó erővel, még betegsége utolsó napjaiban is.

¹Lapunk 1976. szeptemberi száma emlékezett meg Kalmár László akadémikus elhunytáról.

²K. M. L. 8 (1954) 33–34. old.

³K. M. L. 16 (1958) I. rész 65–69. old., II. rész 97–101. old.