



Rátz tanár úr

160 évvel ezelőtt, 1863. április 9-én született Rátz László, a XX. század egyik legjelesebb matematikatanára, akinek a munkássága még ma is érezteti hatását.

Rátz László Sopronban született, apja Rátz Ágost vaskereskedő volt. E városban végezte elemi és középiskolai tanulmányait is. A Soproni Állami Főreáliskolában még nem a „mérten, mennyiségtan” volt a kedvenc tárgya, nem is igazán volt eredményes benne. 1880-tól azonban már a város evangélikus líceumába járt, a gimnázium utolsó két évét itt végezte el, ahol a matematikához való viszonya gyökeresen megváltozott. Mégpedig az iskola nagy tekintélyű tanáranak, a „Nulla bácsi” névvel emlegetett Renner János Istvánnak a hatására. Róla írta egy későbbi tanítványa: „Mathematikát és fizikát tanított, olyan szeretettel s lelkesedéssel, amilyent ezeknél a szárazaknak gondolt studiumoknál szinte alig lehet elképzelni, de amellet kérlelhetetlen szigorúsággal. ... Előtte nem az volt a fontos, hogy a tananyagot előadja s lemorzsolja az órát, hanem, hogy minden egyes tanítvány, még a leggyengébb is, megértse. ... Óráin katonás fegyelmet tartott, s síri csendben kellett várnunk reá. Sok év multán is nem egyikünk álmodta, hogy Nulla bácsinál kellett felelnie matematikából s ez mindig legsúlyosabb lidércnyomás volt, mert mindenki tudta, hogy nála csak alapos tudással, igazi készültséggel lehet boldogulni.”

E rettegett, de kiváló tanár annyira megváltoztatta Rátz László matematikához való viszonyát, hogy érettségi után matematika–fizika szakra iratkozott be a Budapesti Tudományegyetemre, melynek 1883–1887 között hallgatója volt. Utána egy-egy évet tanult Berlinben filozófiát és Strasbourgbán természettudományt. Hazatérése után egy évet a budapesti egyetem Gyakorló Főgimnáziumában – a mai ELTE Trefort Ágoston Gyakorló Gimnáziumban – töltött tanárjelöltként. Matematika–fizika szakos egyetemi oklevelét 1890-ben szerezte meg, és attól kezdve a nyugdíjazásáig, 35 éven át az Evangélikus Főgimnáziumban tanított, előbb helyettes tanárként, majd 1892. szeptember 1-jétől mint rendes tanár. Ez a mai is gyakran csak „Fasori gimnázium”-ként emlegetett iskolaépület 1904-re készült el, addig a Sütő utcában volt az iskola.

Rátz László egész élete a tanításról, tehetségek felismeréséről, a tehetséges és kevésbé tehetséges gyerekek oktatásáról, neveléséről szólt. Nem alapított családot, az iskola közelében bérelt lakást, így idejének igen nagy részét tudta tölteni az érdeklődő tanulók tehetségének gondozásával.



*Rátz László fényképe
a KöMaL 1930. november
15-i számában*

1909-ben a gimnázium igazgatójává választották, de még mandátumának lejártá előtt, 1914-ben lemondott e posztról, mert úgy érezte, e munkája mellett nem tud elegendő időt és energiát fordítani a tanítványaira. „Biztos kézzel vezette be növendékeit a matematika rejtelmeibe, odaadó tanári munkájával, egyéniségének lenyűgöző erejével, valósággal magával ragadta tanítványait, s tanításának érdekessége és elevensége nem csökkent a haladó idővel sem, fiatalos hévvel tanított utolsó tanári éveiben is. Tanításának fő vonzóereje abban állott, hogy nagy tudományos képzettsége mellett le tudott szállni tanítványainak lelkivilágába, jól megválogatta a tanítási anyagot. ... Növendékei sokszor csodálkoztak azon, hogy a matematikát sok helyütt nehéz tárgynak tartják, holott ez szerintük egyike a legkönnyebb és legélvezetesebb disciplinának.” – írta róla gimnáziumi kollégája Renner János Lajos, Rátz László soproni tanárának fia.



A Budapest-Fasori Evangélikus Gimnázium épülete ma

Híressé vált tanítványai között volt a későbbi Nobel díjas Wigner Jenő, és a Wigner által a „köztünk a legokosabb”-nak nevezett Neumann János is. „A legnagyobb hálát és szeretetet volt tanáraim között Rátz László iránt érezek. Most sokkal mélyebben értem, mint azelőtt, milyen ritka dolog az, hogy valaki lemond egy magasabb állásról – az ő esetében az iskola igazgatóságáról, – és egy szerényebb állást foglal el. Ő szeretett tanítani, szeretete látni, mint hatol be a megértés a tanulók tudatába, mint értik meg milyen nagyszerű az, hogy az emberi ész képes egy gondolatot a másikhoz fűzni, képes a következtetésekből csodálatos épületet – erős épületet – alkotni. Sok nagy tudós fejezte ki csodálatát ezen képességeinkkel kapcsolatban, de ő szeretete a csodát látni és érezni. Nagyobb dolognak tartotta ezt, mint a csodát csupán felismerni. Rátz László – képe az egyetemen a munkaszobámban van – nem csak az iskolában tanított. Neumann Jánosnak, kinek szinte egyedülálló tehetségét csírájában felismerte, magánórákat adott, nekem több ritka érdekességű könyvet adott olvasásra, és ezekből nem csak matematikát tanultam, de csodálatot is szereztem a következtetések bámulatosan ügyes egymáshozszövése iránt is. Megértettem nagyon korán, hogy ez a matematika lényege, ez a matematikus művészete és kiváltsága.” – emlékezett vissza rá Wigner Jenő.



A 12 éves Neumann János

gyobb gonddal válogatta meg a kis folyóirat cikkeit és feladatait, hogy a tanulóknak a matematikai problémák iránt való érdeklődést fölkeltse és az igazi matematikai gondolkozási mód magvait elhintse. Még nagyobb gonddal és lelkiismeretességgel olvasta át és bírálta meg az ország minden részéből beérkező megoldásokat. Nagy éleslátással mindenkor fel tudta ismerni az igazi tehetségeket, úgyhogy méltán dicsekedhetnék azzal, hogy mindazok, akik az egyetemeken és a főiskolákon mint kiváló matematikusok kitűntek, majdnem kivétel nélkül az ő lapjának szűkebb gárdájából kerültek ki”, írta Rátz nyugdíjba vonulása alkalmából Mikola, aki iskolatársa volt Rátz Lászlónak a soproni líceumban, a fasori gimnáziumban pedig tanártársa.

Rátz tanár úr addig tanította külön is Neumann Jánost, amíg még ő tudott többet. Utána egyetemi tanárokat kért meg, hogy foglalkozzanak a különlegesen tehetséges ifjúval, például Kürschák Józsefet.

De sokak, például Mikola Sándor szerint a matematikai tanóráinál is mélyebb az a hatás, melyet Rátz László a Középiskolai Matematikai Lapok révén az ország matematikai tanítására kifejtett. „20 éven át szerkesztette e lapot. Teljesen önzetlenül csinálta, sem állami, sem másféle segítséget sehonnan sem kapott (de nem is kért), sőt a lap kiadására tetemes összegeket is áldozott. A legna-

Bucsuzásul.

Ide s tova három esztendeje annak, hogy a **Középiskolai Matematikai Lapok** megalapításának eszméje bennem megéledt. Az eszmének testet adott **Gross Gusztáv** urnak áldozatkészsége, ki egy mutatóvényszámunk kellő számú példányban való elkészítésére a nagyon is kétséges siker reményében vállalkozott. S ime a várva várt siker bár lassú, de biztos lépésekkel megjött. Az olvasóknak eleinte csak kicsi, de annál lelkesebb gárdája sorakozott a lap körül, melynek jellegje volt felkeltetni és ápolni a középiskolai matematikai tanulmányok iránti érdeklődést az ifjúság kebelében az iskola falain kívül is.

De nemcsak az ifjúság kora'ta fel az új folyóiratot — serény tevékenységet fejtven ki a kirúzott feladatok megoldása körül — de a magyar tanárság és a magyar középiskola is meghozta áldozatát, — támogatása által biztosítván a folyóirat fennállhatását.

Eme ifjúságtól és tanároktól, valamint a magyar középiskolák vezetőitől bucsuzom a mai napon, midőn folyóiratomat utódom, **Rátz László**, budapesti főgymnáziumi tanár úr szakavatott vezetésére bízom.

Csakis az a remény, hogy a folyóirat fejlődése a főváros szellemi életének írájában nagyobb lendületet vesz majd és így hivatását sikeresebben tölti be, készítetett arra, hogy vezetésétől megváljak.

Igaz, hogy ez elhatározásomat a folyóirat új vezetőjének kiváló ügyszeretete és lelkesége tetemesen könnyebbé tette.

Végre az új szerkesztő ama megüztelő bizalma, melylyel a folyóirat további szerkesztésében való részvételre — egyszerű közrónaként — felszólított, arra kényszerít, hogy a szives olvasóknak istenhozzádot csak a vizualitás reményében mondjak.

Győrött, 1896. márczius hó 15-én.

Olvásóinkhoz!

Midőn a **Középiskolai Matematikai Lapok** szerkesztését átvesszem, nem tartom szükségesnek, hogy részletes programot adjak. A lap ezentul is a matematikai tanítás szolgálatában fog állani, iránya nem változik, czéjja marad a régi.

Jól ismerem vállalkozásaimnak nehézségeit, de elhatározásomat megkönnyítette azon kedvező körülmény, hogy a lap lelkes alapítója s eddigi buzgó szerkesztője **Arany Dániel** ur ezentul is megmarad főmunkatársnak. Tudását s bő tapasztalatait a legnagyobb készséggel bocsátja a lap rendelkezésére.

A kedvező ilélet, melylyel a hazai sajtó a Középiskolai Matematikai Lapokat fogadta, mutatja hogy a magyar középiskolának e közlönyre szüksége van. Feladatát azonban csak úgy fogja sikeresen megoldhatni, ha minél szélesebb körökben terjed el s támogatói nem csak olvassák, de egyuttal írják is a lapot. Ez okból tiizteletteljesen felkérem t. szaktársaimat, főképp pedig a lap eddigi munkatársait, hogy engem nehéz munkámban támogassanak s közleményeikkel a Középiskolai Matematikai Lapokat felkeresni sziveskedjenek.

Budapest, 1896. márczius hó 15-én.

Rátz László
főgymnáziumi tanár.

Arany Dániel leköszönő és Rátz László üdvözlő levele a *Középiskolai Matematikai Lapokban*

Rátz László a Középiskolai Matematikai Lapok szerkesztését az alapítótól, Arany Dánieltől vette át 1896-ban.

Munkássága alatt olyan későbbi matematikusokat találunk a feladatmegoldók között, mint Riesz Frigyes, Fejér Lipót, Kármán Tódor, König Dénes, Riesz Marcell, Haar Alfréd, Szegő Gábor.

Több tankönyvet írt, például Mikola Sándorral közösen (*Rátz-Mikola: Az infinitezimális számítás elemei a középiskolában*), de élete nem szorítkozott kizárólag a matematika tanítására. Hegedült és vezette a gimnáziuma Dal- és Zeneegyesületét, lelkes turista is volt. Részt vett kora közoktatási reformjainak kidolgozásában, számos bizottságnak volt tagja.

Rátz Lászlót 1925-ben, 62 éves korában saját kérésére nyugdíjazták. De nyugdíjasként sem szakította meg a kapcsolatát a gimnáziummal, oda gyakorta bejárt, továbbra is élénken érdeklődött az iskolai élet iránt és látta el tanácsokkal, azokat, akik hozzá fordultak. Ő látta el a Volt Növendékek Egyesületének ügyvezető alelnöki tisztségét is.

1930-ban nyaralásából hazatérve útközben agyvérzést kapott. Az iskola közelében lévő városligeti szanatóriumba még saját lábán tudott bemenni, de állapota rosszabbodott, és pár hét múlva, szeptember 30-án elhunyt.

A gimnáziumának tanári testülete által kiadott gyászjelentésben ez áll:

„Szellemének és áldásos működésének emléke élni fog iskolánkban, egyházunkban és az egész országban”

És valóban. Az iskolában domborműves emléktábla emlékezik meg Rátz Lászlóról, Budapest XI. kerületében utca viseli a nevét.

2000-ben pedig három nagyvállalat, az Ericsson Magyarország, a Graphisoft és a Richter Gedeon Nyrt. megalapította a Rátz Tanár Úr Életmű Díjat. Ezt a díjat olyan biológiát, matematikát, fizikát vagy kémiát tanító tanárok kaphatják, akik kimagasló oktató-nevelő tevékenységet végeznek vagy végeztek a közoktatásban.

Lapunk hajdani szerkesztőjének nevét viseli a matematika tanárok évenként megrendezésre kerülő Rátz László Vándorgyűlése is.



Rátz László emléktáblája a róla elnevezett budapesti utcában

Források

- [1] Kunfalvi Rezső: *Emléküket őrizzük* (KöMaL, 1980. szeptember).
- [2] Némethné Pap Kornélia: *Rátz László tanár úr* (Berzsenyi Dániel Főiskola, 2006.).
- [3] Renner János: *Rátz László* (KöMaL, 1930. november 15.).
- [4] Révész Sándor: *Aki örömet fakasztott a matekból* (HVG, 2023. április 9.).
- [5] Wigner Jenő *saját kézzel írt előadás-vázlata* (KöMaL, 2002. november).

Korándi József