

# A varázshegyen túl

Hajnal András (1931–2016)

Utoljára a halála előtt két nappal beszéltem vele, székájon. Rosszul aludt, és arra panaszkodott, hogy nem tudja beszerezni azt az altatót, melyet Amerikában használtak. „Itt megtöltjük az embernek, hogy aludjon!” – kiabálta, mert rosszul hallott. Némi elégedettség futott át az arcán. Talán annak örült, hogy ilyen frappánsan sikerült megfogalmaznia mondandóját. Hajnal András alapvetően elégedett ember volt. Rejtély, hogy miből táplálkozott energiája, jókedve és töretlen optimizmusa, mélyből a legutóbbi időkhöz a környezetének is jócskán juttatott.

A matematika nem tartozott kedvenc tárgyai közé, nem is érettségizett belőle kitűnőre. Thomas Mann *Doktor Faustus*ának hatására döntött úgy, hogy mégis matematika szakra jelentkezik. A kivételes szellemi képességekkel megáldott Adrian Leverkühn szerint csak három tudomány méltó arra, hogy komolyan tanulmányozzák: a teológia, a zene és a matematika. Hajnal szívesen fogalmazott úgy, hogy a teológia akkortájt nem volt „aktuális”, a zenéhez botfüle van, úgyhogy kizárásos alapon maradt a matematika. Se neki, se Thomas Mann-nak nem volt pontos fogalma arról, hogy mi a matematika. De szerencséje volt, jól választott. Hamar kiderült, hogy különleges tehetsége van ehhez a tudományhoz. Másodéves korában már oktatott, 1953-ban pedig megnyerte a Bolyai Társulat Schweitzer Miklós emlékversenyét, amelyet a világ legnehezebb matematikaversenyeként tartanak szá-

mon. Szegedre került aspiránsnak, ahol Kalmár László irányításával írta meg kandidátusi értekezését az axiomaticus halmazelmélet egy alapproblémájáról.

1956 tavaszán ismerkedett meg Erdős Pállal, aki a háború után akkor látogatott először Magyarországra. Ez a találkozás döntően hatott életére és pályafutására. Erdős korának egyik legnagyobb tudósa volt, áradt belőle a szabadság levegője és a matematika imádota. Akit megérintett, nemigen tudott szabadulni a hatása alól. Akkor már húsz éve megállás nélkül járta a világot, előadott (szójárása szerint „prédikált”), sejtett és bizonyított. De sem Erdős, sem Hajnal nem engedhette meg magának azt a luxust, hogy ne törődjön a politikával. Gyakran vitáztak – ismét Erdős szóhasználatával élve – a „Samu” (Amerika) és a Sztálin miatt „Józsefnek” aposztrofált Szovjetunió bűneiről. A matematika számukra varázshegye volt, magasan kiemelkedett a mindennapi élet birodalmából. A legizgalmasabb világ, amelynek törvényei kristálytiszták és átláthatóak. A kettejük találkozását követő két évtizedben Erdős és Hajnal – Richard Rado readingi professzorral együtt – létrehozta a halmazelmélet új ágát, a partíciókalkulust. A témakör bibliáját is ők írták meg Hajnal egyik tanítványával, Máté Attilával közösen. Főképp a végtelen halmazok elméletére koncentráltak, de véges halmazokra vonatkozó eredményeik is a modern

kombinatorika csúcsteljesítményei közé tartoznak.

Harminchárom évesen meghívást kapott Berkeleybe, ahol minden idők egyik legnagyobb logikusa, Alfred Tarski csoportjában dolgozhatott, a matematikusok világkongresszusán adott elő, már komoly nemzetközi tekintélynek örvendett. Számos alkalommal volt vendégprofesszor Calgaryban, a halmazelmélet kanadai központjában, és munkássága alaposan rányomta bélyegét az ott folyó kutatásokra is. A tanszék társalgójának falán máig Erdős és Hajnal képe lóg. A Fazekas Gimnázium első, legendás matematika tagozatos osztályának ő tanította a gráfelméletet. Az ELTE-n matematikusok generációit vezette be a halmazelméletbe.

A hetvenes években új szelek fújdogáltak a magyar kultúrpolitikában. A változások a matematikustársadalmat is végzetesen megosztották. Hajnalt 1976-ban választották akadémikussá, és ezt követően a Bolyai Társulat elnökségétől kezdve az MTA Matematikai Kutatóintézetének igazgatóságáig számos vezető funkciót betöltött. Szervezőképességével és határozott kiállásával nagyban hozzájárult a matematikaoktatás és -kutatás színvonalának megőrzéséhez és továbbfejlesztéséhez. Remekül sakkozott. A kutatóintézet csapatával többször is Magyar Hírlap Kupát nyert. Büszke volt rá, hogy egy szimultán során kis híján legyőzte a világbajnokjelölt Korcsnojt. Nagyon ritkán hibázott. Úgy halt meg, mint Erdős. Váratlanul és (számára) fájdalommentesen.

**Pach János**

matematikus, MTA Rényi Intézet