

Ezer éve

1003. májusában halt meg *II. Szilveszter* pápa. A kelenföldi Szent Gellért-templomnál Varga Imre szobra őt ábrázolja, kezében a magyar szentkoronával. Szent István királyunknak Hartvik püspök által írt legendája csodás történetet ismertet: 1000-ben a pápa a lengyel uralkodó részére készíttetett egy koronát, de álmot látott: Egy angyal szerint egy ismeretlen nép fejedelmének küldötte fog érkezni, neki adandó a korona. Hogy pontosan hogyan történt minden, nem tudjuk, de az már történelmi tény, hogy 1001-ben a ravennai zsinaton a pápa és annak korábbi tanítványa, *III. Ottó* császár jóváhagyásával elismerték az önálló magyar egyházszervezetet.

II. Szilveszter nagyon nehéz korban volt jelentős tudomány- és egyházszervező. Itt most csak a természettudósi, matematikusi érdemeit említjük. Mint tudóst *Gerbert d'Aurillac* néven ismerjük. A 940-es évek elején született az aquirániai Auvergne-ben, és fiatalon az aurillaci Szent Gerald apátságba került. A tehetséges ifjút a barcelonai gróf vitte magával, hogy a híres katalán kolostorok iskoláiban tanulmányozhassa a *quadriviumot* (matematikát, geometriát, asztronómiát, muzsikát). *XIII. János* pápa 970-ben felfigyelt a tudósra, maga mellé hívta, de *Gerbert* 973-ban Reimsbe utazott és ott az érseki iskolában tanított. Vallotta: *A mester dicsőségét a tanítványok sikere jelenti.*

Gerbert honosította meg a földrészünkön a mórok által közvetített szanszkrit számjegyekkel való számolási eljárásokat, melyeket másfél évszázaddal korábban *Al-Khvarizmi* fejlesztett ki. (*Al Khvarizmi* az *algorithmus* szó névadója.) A római számok helyett a helyiértékes írásmód, a nulla használata, és a ma is használatos írásos számolás mind *Gerbert* révén terjedt el a nyugati kereszténységben. Hatalmas tudásának, szervezési munkájának elismeréseként reimsi érsek, majd 999-ben pápa lett.

Egy logikai értekezését az „*ésszerűségről és az értelem céljairól*” írta. A geometriában ő tisztázta először a *vonalt* és a *felület* fogalmát, amikor kimondta, hogy ezek nem anyagi létezők, hanem azok határai. A geometriai számítások területén észrevette, hogy míg helyes például egy 12 egységnyi oldalú négyzet területét úgy számítani, hogy 12-szer 12, addig helytelen az a módszer, mely a 12 egységnyi oldalú szabályos háromszög területét $1+2+3+\dots+11$ -nek, azaz 66-nak veszi, hiszen az igazi terület ennél - ha csak egy kevéssel is, de - kisebb. *Gerbert* érvelése talán leginkább a mellékelt ábráról érthető meg: A szabályos háromszög esetében némi átfedéssel tudjuk csak jól elhelyezni az egységnégyzeteket, ezért az a módszer egy kicsit túlló a célon, mely az egységnégyzeteket soronként összeszámolja.

Gerbert gazdag levelezéséből megismerhetjük felfogását a Jóistenről is, aki szerinte *a tökéletes bölcsesség, a világmindenség rendjének irányítója*. Ezzel a gondolattal indult az évezrednyi folyamat, melynek révén a kereszténység alapú tudományok Európában kifejlődhettek.

Hujter Mihály

