

Görbe László SchP

## A természettudományos oktatás a budapesti piarista gimnáziumban

[.....]

### *Informatika – új tantárgy születése*

---

A budapesti piarista gimnázium első kibernetikai szakköre az 1958/1959-es tanévben indult meg, húsz negyedikes jelentkezővel, Kovács Mihály vezetésével. Lothar Wolf előző évben, Németországban(!) megjelent könyvének (*Elektronengehirn und Rechenautomat: Physikalische Schulversuche zur Automation*) című könyvének menetét követve, reléből és elektroncsövekből építettek „kibernetikai” eszközöket. 1960-ban elkészült Logi, a kártyázógép, majd a következő években a többi kibernetikai játék: a Csodamalom, Halom, Műegér, amelyek nemcsak a diákok között élveztek nagy népszerűséget, hanem a sajtó útján országos visszhangot kaptak.<sup>1</sup>

A kibernetikai szakkör tapasztalatainak segítségével, a diákok közreműködésével építették meg, majd szabadalmaztatták 1964-ben Kovács Mihály és Terényi Lajos (1929–1970) a Didaktomat feleltető gépet. Ugyancsak ennek a munkának az eredménye volt a Mikromat kibernetikai építőkészletet (**kat. 3.22**), amelynek prototípusát Kovács Mihály útmutatása alapján Woynarovich Ferenc III. osztályos diák építette meg 1966-ban, és amely 1967-től a Budaörsi Kisipari Szövetkezet gyártásában kereskedelmi forgalomba került.<sup>2</sup> Használatához a vezérkönyvet Kovács Mihály írta meg. Ebben a következőket olvashatjuk: „Érdemes a számítógépekkel alaposabban megbarátkoznunk. Hozzáértők véleménye szerint a jövőben nem csak különleges szakembereknek kell ismerniük őket. Eljöhét az az idő, hogy »telefonhívásra« számológépközpontok állnak szinte mindenkinek rendelkezésére, hogy a maga szakterületén a gyorsabb, olcsóbb eredményesebb munka érdekében bármikor felhasználhassa ezeket a gépeket, melyek kétségkívül korunk legcsodálatosabb alkotásai közé tartoznak.”<sup>3</sup> Kovács Mihály itt a harminc–negyven évvel későbbi információs társadalom programját írta le.

A Hewlett-Packard P-9810-es asztali kalkulátora 1972-ben jelent meg az amerikai piacon. Kovács Mihálynak 1974-ben már sikerült meghozatnia, külföldi jótevő segítségével, drága pénzen (14 000 német márka). Sajátos kódban lehetett programozni, majd a programokat mágneskártyára rögzíteni, és azokat bármikor beolvasatni (a fáradtságos „bepötyögtetés” helyett). Az adatokat, eredményeket thermoprinterrel (nyomtatóval), ki is lehetett nyomtatni. Ez végleg a gépek programozása felé fordította a budapesti piarista gimnázium diákjainak figyelmét. 1976-ban az asztali kalkulátorhoz hoztattak egy nyomtató-rajzoló (*printer-plotter*) gépet is. Ez nemcsak nyomtatni, hanem rajzolni is tudott.<sup>4</sup>

Az első, asztalra tehető és teljes értékű számítógépnek tekinthető eszköz Amerikában jelent meg a Tandy Corporation gyártmányaként 1979-ben, és TRS-80-asnak (Tandy/Radio Shack Z-80) nevezték el 16 kilobájt memóriával. BASIC nyelven lehetett programozni. Ennek a számítógépnyelvnek az egyik megalkotója Kemény János volt – sajnos Amerikában. Kovács Mihálynak 1980-ban sikerült belőle egyet ajándékba kapnia. Az igazi számítógépes idők a budapesti Piarista Gimnáziumban ezzel a géppel kezdődtek. 1980-ban egy újabb TRS-80-as gépet kaptunk Centronix elnevezésű tús nyomtatóval és floppy disc elnevezésű mágneses rögzítővel. Ez már nem a nehézkes mágnesszalagra, hanem egy mágnesezhető korongra, lemezre rögzítette a gépből az adatokat, és a programokat sokkal gyorsabban és

---

<sup>1</sup> KOVÁCS M., 1969. GÖRBE 2007, 57-70.

<sup>2</sup> KÉPES-ÁLLÓ 2013, 60-61. GÖRBE 2007, 74-76.

<sup>3</sup> KOVÁCS M. 1967, 146.

<sup>4</sup> GÖRBE 2007, 81-82.

megbízhatóbban tárolta, mint a magnetofon. Az új nyomtatóval pedig már közönséges papírra is lehetett nyomtatni, mint az írógéppel, teljes magyar ábécével.<sup>5</sup>

Az 1983-as évet arany betűkkel, kellene írni a magyar iskolai számítástechnikai oktatás történetében. Az iskolai számítógépekkel foglalkozó bizottságnak, miután tanulmányozták az iskolánkban működő gépet, sikerült a felsőbb hatóságokat rábírnia arra, hogy minden iskolának adjanak legalább egy mikroszámítógépet, hogy behozzuk a számítástechnika terén a Nyugattal szemben való lemaradásunkat. Az iskolaszámítógép (HT 1080Z) a Piarista Gimnáziumban levő TRS-80-as gépek távol-keleti kiadása lett, amelyet az országban csak összeszereltek. Az iskola-számítógép program keretében minden gimnázium kapott a minisztériumtól egy példányt ingyenesen. Meglevő programjainkat változtatás nélkül lehetett futtatni rajtuk.<sup>6</sup>

A Fizikus Klubban a gépeket mindennap a tanítás végétől délután 4-ig, péntek déltől pedig vasárnap estig bármelyik tanuló használhatta. Szombat délelőttönként az erősen érdeklődő fiatalabb fiú- és lánytestvéreknek, barátoknak is szerveztek szakkört, ők is használhatták a gépeket. Tréfásan „óvodának” neveztük ezt a szombati foglalkozást.

A számítógépek segítségével a diákok több fizikai és kémiai témát tettek szemléletessé. „A Föld és a Hold erőterében” című munka a Holdra szállást szimulálta. „Az ammoniás hűtőüzem modellezése” az új technológiát mutatta be. A Fény interferenciakép intenzitás-görbéjének felvétele és vizsgálata számítógéppel a kísérletezés új lehetőségeire példa. Természetesen több program és kísérlet számítógépes vezérlését és kiértékelését tervezték és mutatták be tanítványaink.

Az 1990-es évek közepén az Intel Pentium processzorra épülő, Windows operációs rendszereket futtató, IMB PC kompatibilis számítógépek meghódították az irodákat és az otthonokat. Ezek vették át a korábbi gépek helyét. Az internet bekötésével megjelent a gépek összekapcsolása. A budapesti Piarista Gimnáziumban is megépült az első számítógépes terem 20 géppel, a hátsó szárny földszintjén, a korábbi diákkönyvtár helyén. Az egyetlen elindult az informatika tanárok képzése, és a fizikumban végzett úttörő munka tantárggyá lett. Úgy gondolom, hogy Kovács Mihályt – bár nem rendelkezett ilyen diplomával – az első magyar informatikatanárnak tarthatjuk.

[...]

Forrás: Hitre, tudásra A piaristák és a magyar művelődés I. (A Budapesti Történeti Múzeum és a Piarista Rend Magyar Tartománya közös kiadása 2017) (pp. 199-201)

---

<sup>5</sup> GÖRBE 2007, 83-84.

<sup>6</sup> GÖRBE 2007, 86-87. KÉPES-ÁLLÓ 2013, 166-168.