

tének szemszögéből. Ha viszont nem, joggal éri a vád használói részéről, hogy lapja másodlagos jelentőségű dolgokra koncentrál.

A számítógépes információkeresés korában nem lehet vitatkozni brit vagy amerikai szóhasználatról. A logikus megoldás a rövidebb forma választása akkor is, ha ez harcias hazafiaskodást vált ki a nyelvi konzervativizmus képviselői körében.

A PAPERCHEM tehát valós szellemi erőfeszítéseket tesz a tudományos kutatók igényeinek kielégítésére, s az „érték platformjáról” továbbra sem léphet le.

*BYREN, A.: How to lose a nation's literature: Database coverage of Australian research = Database, 6. köt. 3. sz. 1983. p. 10–17.*

*BROWN, C. L.: How not to lose a nation's literature = Database, 6. köt. 4. sz. 1983. p. 11–13./*

(Kiss Edit)

## Az információtudomány oktatásának fejlődése

Az információtudomány (information science) tárgya széles értelemben a számítógépek könyvtári alkalmazása, beleértve az egészen újfajta „könyvtárakat” is, amelyek kifejezetten a számítógépes technológián alapulnak. Az információtudomány (a továbbiakban: informatika) oktatása olyan nem hagyományos kurzusokból áll, amelyeket az információtudomány megszületése és a számítógépek elterjedése, azaz az 1960-as évek közepe előtt nem oktattak volna a könyvtárosképző intézményekben.

Az Egyesült Államokban és Kanadában 1976-ban és 1982-ben felmérés készült arról, hogy a felsőfokú könyvtárosképző intézetek, illetve egyetemi tanszékek oktatási programjaiban milyen súllyal szerepeltek az informatikai tárgyak. A felmérés módszere azonos volt: mindkét évben az intézmények által kiadott programkatalógusokat vették alapul. 1976-ban az USA és Kanada 64 hivatalosan elismert felsőfokú intézménye közül 54 programjait elemezték (84%), 1982-ben pedig 60 programot (88%). Az összehasonlításból szemléletesen kitűnik az informatikai stúdiumok nagyarányú előretérése az észak-amerikai könyvtárosképzésben.

Korábbi vizsgálatok tanulságai alapján az informatikai tárgyakat az alábbi főbb kategóriákba sorolták:

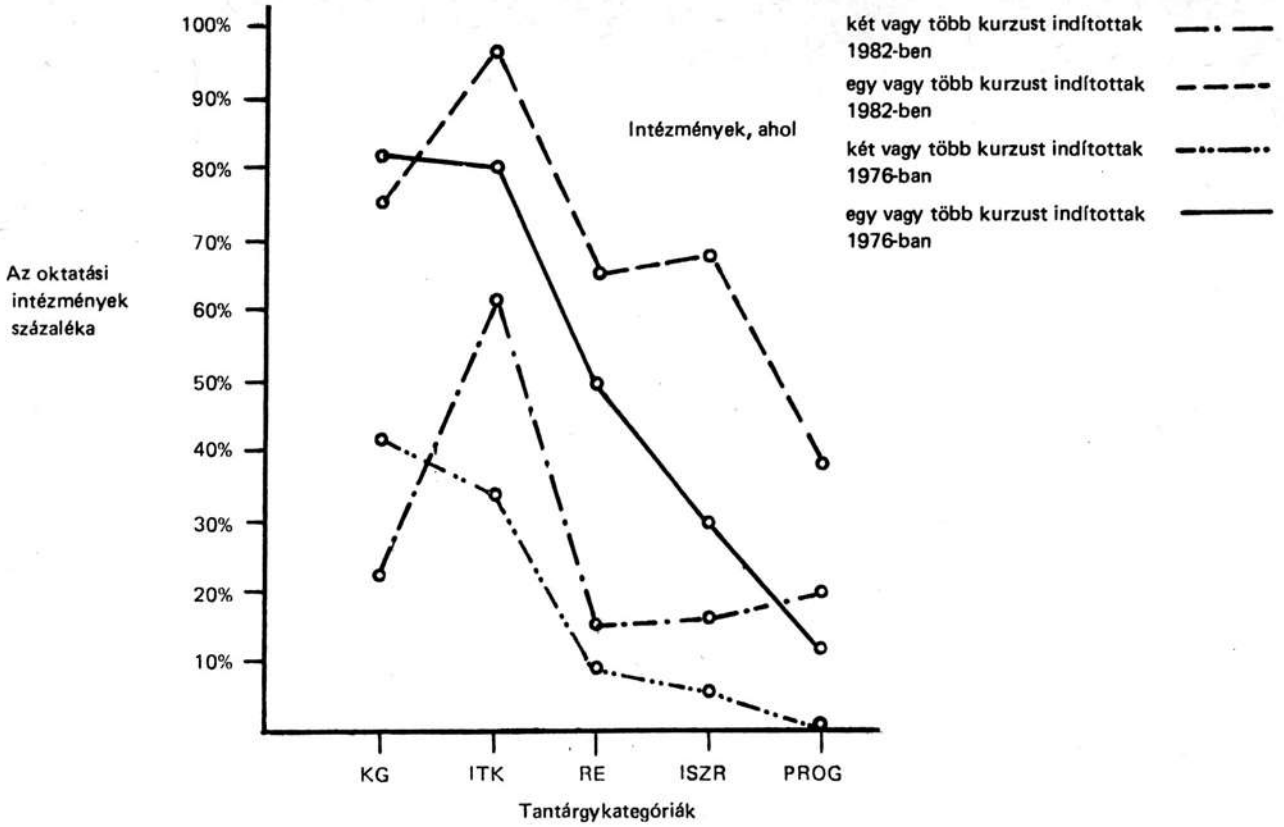
- **Könyvtárgépesítés (KG):** modern technikai berendezések, köztük számítógépek alkalmazása olyan, hagyományos könyvtári munkafolyamatokra, mint a katalogizálás, kölcsönzés, folyóiratnyilvántartás stb.
- **Információtárolás és -visszakeresés (ITK):** modern információtároló és -kereső rendszerek elméleti és gyakorlati kérdései, pl. referálás, indexelés, tárgyszó-jegyzékek, teauruszok, keresési módszerek, különböző rendszerek összehasonlítása.
- **Rendszerelemzés (RE):** különféle könyvtári munkafolyamatok és szolgáltatások statisztikai és matematikai módszerekkel történő tanulmányozása és értékelése, pl. mintavétel, folyamat elemzés révén.
- **Interaktív számítógépes rendszerek (ISZR):** interaktív rendszerek tárolási és keresési lehetőségei, az online keresés módszerei és logikája, a legismertebb országos rendszerek jellemzői.

- **Programozás (PROG):** könyvtári kérdések megoldását segítő programok tervezése, programnyelvek és programozási módszertan.

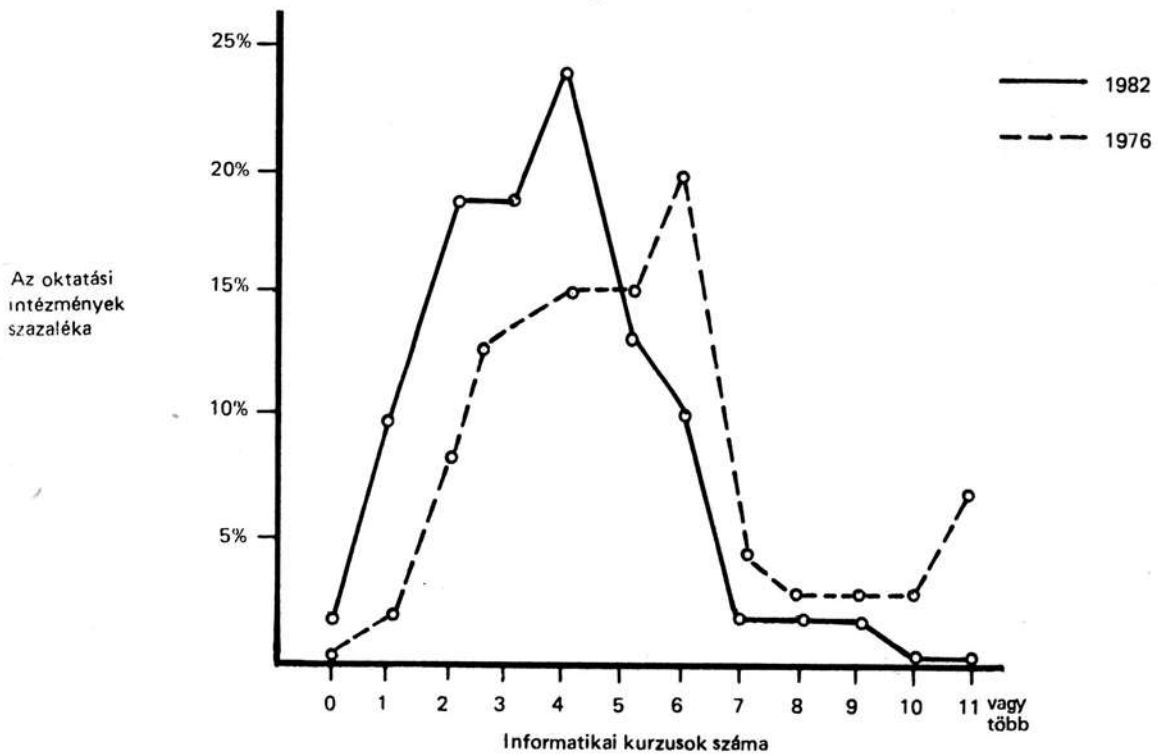
Az 1. ábra az informatikai kurzusok oktatására vállalkozó intézmények százalékos arányának növekedését jelzi a fő tantárgykategóriák szerint. Kivétel a könyvtárgépesítés, amely némileg visszaesett. Ennek az lehet az oka, hogy ez a kategória képviselte a számítógépes technológia legkorábbi könyvtári alkalmazását, ez a megközelítés azonban avulékonynak bizonyult, mert csupán a hagyományos funkciók hatékonyabb ellátását irányozta elő, és nem változtatta meg gyökeresen a könyvtár fogalmát. A többi négy tantárgykategória hallgatólagosan feltételezi a könyvtár új definíúj definícióját, amely elvonatkoztat a könyvtárpéletek és a nyomtatott információhordozók fizikai valóságától, és lényege az elektronikusan rögzített, földrajzilag távoli pontokon egyaránt hozzáférhető információ. Az 1. ábra görbéi mutatják, hogy ennek megfelelően az információtárolással és -visszakereséssel, valamint az interaktív számítógépes rendszerekkel összefüggő kurzusok népszerűsége nőtt meg a legjobban.

A 2. ábra nem a fő tantárgykategóriák, hanem az egyes intézményekben oktatott informatikai tárgyak (kurzusok) száma tekintetében mutatja az előrelépést. Az 1976-os görbe arról tanúskodik, hogy akkoriban a tanszékek konzervatív, mintegy 10%-os kisebbsége egyáltalán nem, vagy alig vett tudomást a forradalmilag új informatikai ismeretekről. 1982-re ez a csoport eltűnt, s az ez évi görbe ellentétes végén mutatkozik egy hasonló nagyságú, ám újjító szellemű kisebbség: azok az intézmények, ahol tíznél is több informatikai kurzust indítanak, annak bizonyosságául, hogy szerintük a könyvtáros hivatás jövőjét a legújabb elektronikus eszközök és újfajta hordozók tömeges elterjedése fogja meghatározni.

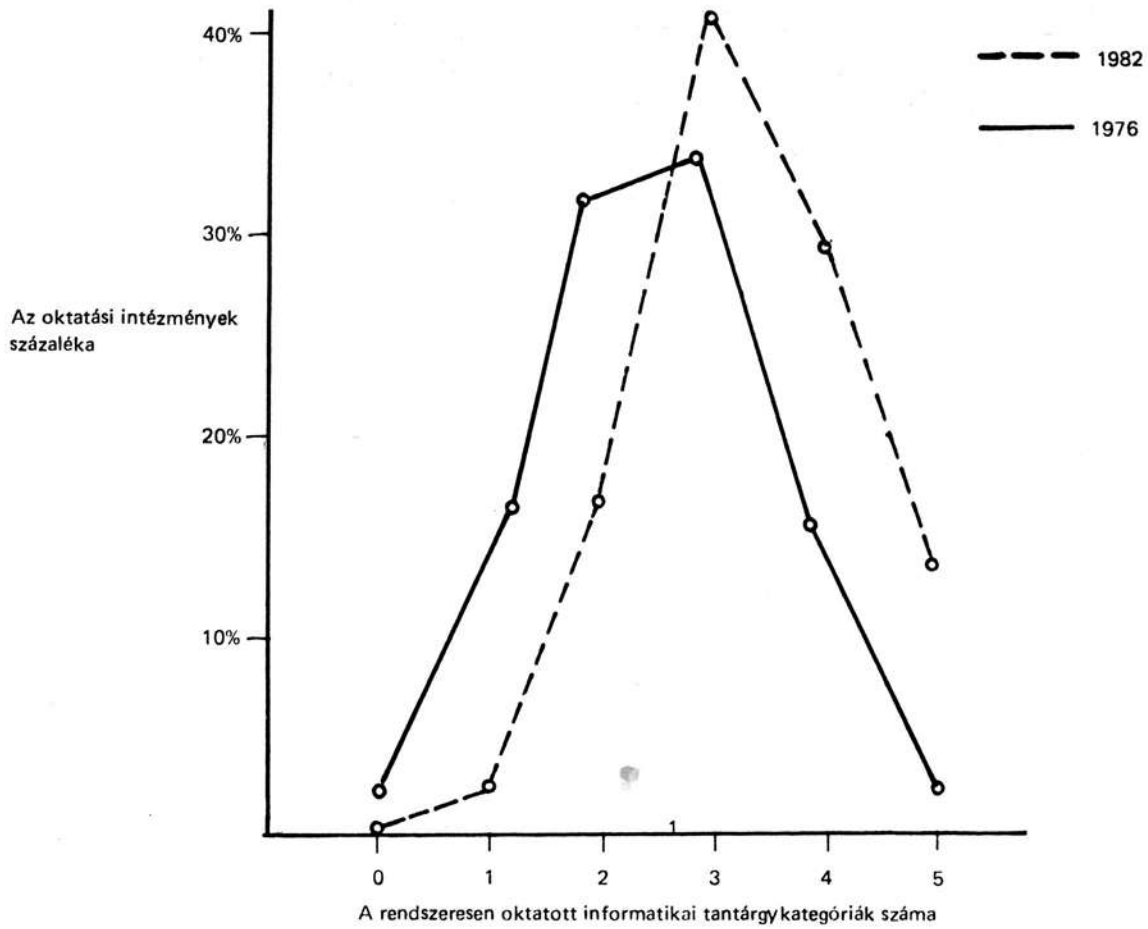
A 3. ábrán látható, hogy a rendszeresen oktatott informatikai tantárgykategóriák számosságáról készült 1982-es görbe jelentősen „előbbre tolódott” az 1976-oshoz képest. (Az oktatott fő tantárgykategóriák átlagos száma 2,5-ről 3,5-re emelkedett intézményenként.)



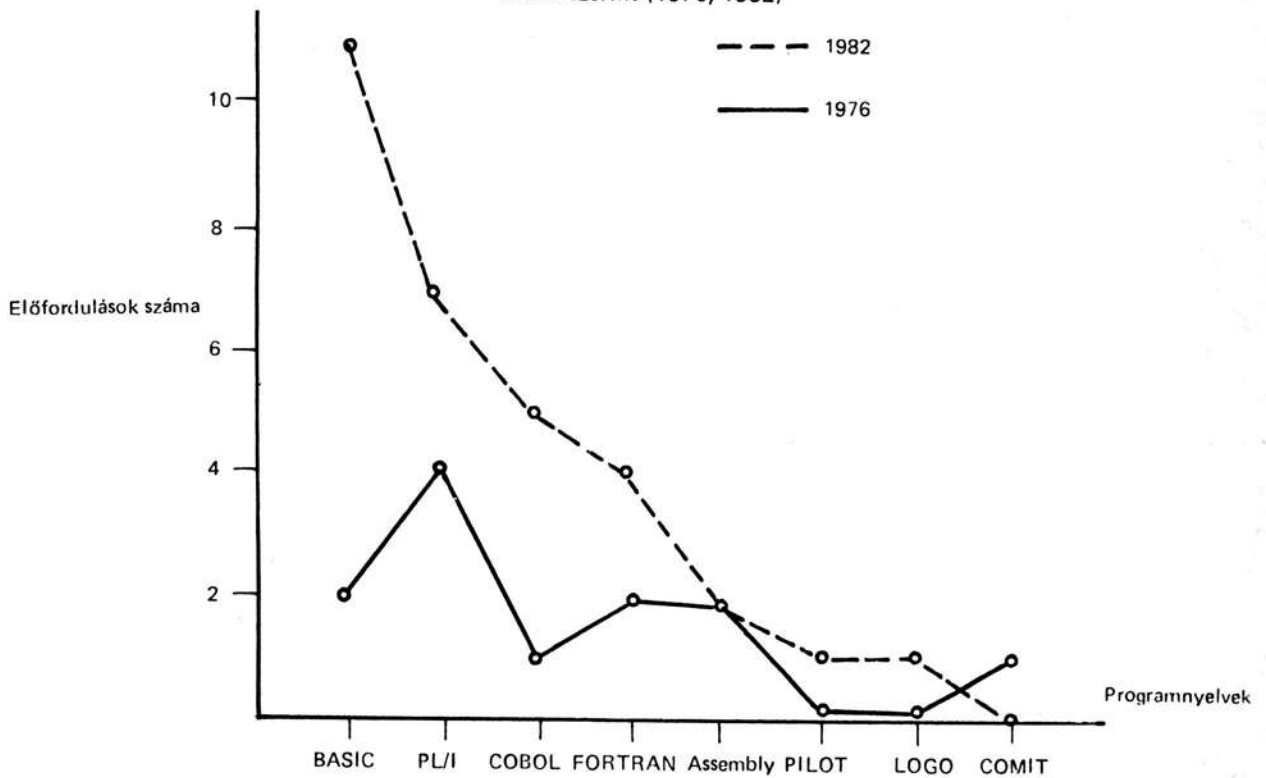
1. ábra Az informatizált oktató intézmények százalékos arányának növekedése (1976, 1982) fő tantárgykategóriák szerint



2. ábra Meghatározott számú informatikai tárgyát oktató intézmények százalékos arányának alakulása (1976, 1982)



3. ábra Az oktatás: intézmények százaléka a rendszeresen oktatott informatikai tantárgyak száma szerint (1976, 1982)



4. ábra Az oktatási programokban az egyes programnyelvekre való hivatkozásokra az előfordulási gyakorisága (1976, 1982)

A felmérés olyan jelenségekre is rávilágított, mint pl. az informatikai kurzusok gyors differenciálódása, ami szükségessé teszi, hogy a jövőben kifinomultabb és ötnél több fő tantárgykategóriával dolgozó csoportosítást alkalmazzanak.

Tanulságos a könyvtárosképző intézmények oktatási programjaiban 1976-ban és 1982-ben megnevezett számítógépes programnyelvek előfordulási gyakoriságának összevetése is (4. ábra) A BASIS és a PL/I, valamint a PILOT és a LOGO népszerűségének növekedése egyértelműen jelzi a mikroszámítógépek előretörését.

Egy „tipikus” észak-amerikai könyvtárosképző intézmény éves programfüzete az 1980-as években világosan kimondja, hogy a végzett hallgatók elhelyezkedési lehe-

tőségeket mindenekelőtt a „nem hagyományos” munkakörökben találhatnak mint információs ügynökök, online kereső szakemberek, információs menedzserek, rendszer-elemzők. Az informatika és a számítógépes technológia immár nem sajátos szakosodási terület a könyvtáros szakmán belül, hanem a könyvtárosképző intézmények megítélése szerint az informatikai oktatás a szakma lényegéhez tartozik.

*/FOSDICK, H.: Trends in information science education = Special Libraries, 75. köt. 4. sz. p. 292–302./*

(Csapó Edit)

### Az informatika fejlődésének irányai V.M.Gluškov monográfiájának megjelenése kapcsán

1982 végén jelent meg az ismert szovjet tudós, V. M. Gluškov régóta várt monográfiája, az *Osnovy bezbumaznoj informatiki*. A mű egyik erénye a közérthetőség, a másik a tudományos igény. Harmadikul azt kell felemlíteni, hogy a bennünket érdeklő egész kérdéskomplexumot átfogja.

A szakterület képviselői számára Gluskov akadémikus könyve, amely új megvilágításba helyezi ezt a kutatási területet, fontos esemény. A szerző ugyan nem definiálja a címben szereplő kulcsfogalmat, de szóhasználatából kiderül, hogy informatikán az élet bármely területéről származó információk tárolásának, feldolgozásának és terjesztésének folyamatát, módszereit és eszközeit érti.

A könyvnyomtatás feltalálása óta a papír volt az információtárolás szinte kizárólagos eszköze, s a számítógépek korának kellett beköszöntenie ahhoz, hogy ez a helyzet megváltozzék. Az informatika viszonylag új fogalom, először a francia nyelvben bukkant föl a 60-as években, a szovjet irodalomban 1966-ban említik először. Itt egy olyan tudományterület jelölésére használják, amely a tudományos információ struktúráját és általános tulajdonságait, a vele kapcsolatos folyamatok törvényszerűségeit vizsgálja.

A fejlődést összességében nézve: az utóbbi évtizedekben a szakemberek hajlamosak a tudományos információt olyan technológiai produktumnak tekinteni, amelynek szerzőségén egyszerre osztozik a tudós és a tudományos eszköz. A tudományos információ valójában és az iménti hiedelemmel ellentétben forrás, az emberiség további fejlődésének igen fontos eleme.

Az informatika fogalmának értelmezésére – következik a fentiekből is – még nem alakult ki egységes álláspont. Vajon ki kell-e terjeszteni illetékességét a tudományos információtól kezdve a szemantikai információig, vajon az informatika és az információfeldolgo-

zás ugyanazt jelenti-e, avagy két külön kategória? – vitatott kérdés. Eközben az élet magvas gyakorlati tennivalót, egy széles körű automatizált információs rendszer kiépítését tűzi elének feladatul. Ez a program a Szovjetunióban pl. húsz évet is igénybe vesz.

Jogos követelmény, hogy a tudományos kommunikációt modern információs tevékenységgel kell támogatni. Ezt a határozott megfogalmazást az 50-es, 60-as évek fejleményei váltották ki, amikor is az információk számának robbanásszerű növekedése bekövetkezett, s mind hatalmasabb nehézségekbe kezdett ütközni az információk tematikus szelektálása. A növekedésen túlmenően a helyzetet még az információk szóródása, a tudományok specializálódása, a tudományágak közötti hagyományos határokat összeroszó integráció is komplikálta.

A 70-es években tovább nőtt az információ és vele együtt az informatika iránti érdeklődés, hisz az információ egyre nagyobb szerepet vívott ki magának az élet minden területén. Különösen nagy jelentőségre tett szert a faktográfiai információ.

Az NDK-ban sem könnyű eligazodni a különböző informatikai nézetek között. 1978-ban és 1979-ben az Informatik c. folyóiratban széles körű vita folyt a tudományos és műszaki információ feldolgozásának elméletéről. Benne az ország vezető szakemberei vettek részt. Az eszmecsere sok kérdés tisztázásához járult hozzá, ami – természetesen – nem jelenti azt, hogy már nincsenek vitatott pontok. Az informatikának mint fogalomnak a kikristályosodását számos dolog befolyásolja.

Egyebek között nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy az informatika fogalma elméletileg sincs teljesen tisztázva. Jelen pillanatban ennek a kérdésnek igen sok, eddig felderítetlen aspektusával kell foglalkozni.