

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉVKÖNYV 1976



Statisztikai Kiadó Vállalat

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉVKÖNYV 1976

KSH Könyvtár



**STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT
BUDAPEST, 1977**

Készítette
a KSH Országos Számítástechnika-alkalmazási Iroda

© Központi Statisztikai Hivatal, 1977

ISBN 963-340-159-3



A kiadásért felél: Kecskés József igazgató
Műszaki szerkesztő: Böhm Oszkár
Borítóterv: Bogár Imre
Példányszám: 2 500
Terjedelem: 12, 6 (A/5) iv
Ábrák száma: 20
Statisztikai Kiadó Vállalat, Nyomdaüzem - 77-0717-0

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS

Oldal

TÁBLÁZATOK

1. A számítógépek állománya

1.1.	A számítógép-állomány alakulása teljesítmény-kategóriák szerint ..	13
1.2.	A számítógép-állomány alakulása eredet szerint	20
1.3.	A számítógép-állomány összetétele eredet és ESZR kompatibilitás szerint	21
1.4.	A számítógép-állomány növekedése és összetétele ESZR kompatibilitás szerint	22
1.5.	A számítógépek megoszlása népgazdasági ág és teljesítmény-kategória szerint	23
1.6.	A számítógépek százalékos megoszlása népgazdasági ág és teljesítmény-kategória szerint	24
1.7.	A számítógépek megoszlása alkalmazási jelleg és teljesítmény-kategória szerint	25
1.8.	A számítógépek százalékos megoszlása összevont alkalmazási jelleg és teljesítmény-kategória szerint	26
1.9.	A számítógépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve és a gépek teljesítmény-kategóriája szerint	27
1.10.	A számítógépek területi elhelyezkedése a gépek teljesítmény-kategóriája szerint	28
1.11.	A számítógépek területi elhelyezkedésének és a gépek teljesítmény-kategóriájának százalékos megoszlása	29
1.12.	A számítógépek területi elhelyezkedése népgazdasági ág szerint ..	30
1.13.	A számítógépek százalékos megoszlása összevont alkalmazási jelleg és eredet szerint	31
1.14.	A számítógépeket üzemeltetők százalékos megoszlása összevont alkalmazási jelleg és eredet szerint	31
1.15.	A számítógépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve és a gépek eredete szerint	32

2. A számítógépek műszaki színvonala és felszereltsége

2.1.	A számítógépek megoszlása a gépek teljesítmény-kategóriája és a beszerzés éve szerint	33
2.2.	A számítógépek megoszlása népgazdasági ág és a beszerzés éve szerint	34
2.3.	A számítógépek százalékos megoszlása népgazdasági ág és a beszerzés éve szerint	35
2.4.	A számítógépek megoszlása a gépek beszerzési éve és alkalmazás jellege szerint	36
2.5.	A számítógépek megoszlása a beszerzés éve és a gépeket üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	37
2.6.	A számítógépek operatív tárolókapacitása és a háttértárak száma gyártmány szerint	38
2.7.	A számítógépek operatív tárolókapacitása és a háttértárak száma népgazdasági ág szerint	40
2.8.	A számítógépek operatív tárolókapacitása és a háttértárak száma összevont alkalmazási jelleg szerint	41
2.9.	A számítógépekhez közvetlenül kapcsolódó perifériális berendezések száma a gépek teljesítmény-kategóriája szerint	42
2.10.	Az egy központi egységhez közvetlenül kapcsolódó perifériális berendezések átlagos mutatószáma a gépek teljesítmény-kategóriája szerint	43
2.11.	A számítógépekhez kapcsolódó távadatfeldolgozó berendezések száma és értékadatai az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	44

3. A számítógépek értékadatai

3.1.	A számítógépek értékadatai a gépek teljesítmény-kategóriája szerint	45
3.2.	A számítógépek beszerzési (bruttó) értékének alakulása népgazdasági áganként	46
3.3.	A számítógépek beszerzési (bruttó) értékének százalékos megoszlása népgazdasági áganként	47
3.4.	A számítógépek értékadatai alkalmazási jelleg szerint	48
3.5.	A számítógép-állomány értékének megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	49
3.6.	A számítógépek megoszlása érték kategória és teljesítmény szerint	50

4. A számítógépek kihasználása

4.1.	A számítógépek megoszlása a gépek teljesítmény-kategóriája és üzemeltetési műszak-számok szerint	51
4.2.	A számítógépek megoszlása népgazdasági ág és üzemeltetési műszak-számok szerint	52

4.3.	A számítógépek megoszlása az üzemeltetők alkalmazási jellege és üzemeltetési műszak-számok szerint	53
4.4.	A számítógépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve és üzemeltetési műszak-számok szerint	54
4.5.	A számítógépek üzemidejének megoszlása a gépek teljesítmény-kategóriája és produktív gépkihasználati szintje szerint	55
4.6.	A számítógépek üzemidejének megoszlása népgazdasági ág és produktív gépkihasználati szint szerint	56
4.7.	A számítógépek üzemidejének megoszlása az alkalmazás jellege és a produktív gépkihasználati szintje szerint	57
4.8.	A számítógépek üzemidejének és gépkihasználati szintjének megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	58

5. Számítógépen végzett munkák

5.1.	A számítógépen futtatott programok megoszlása a munka jellege szerint	59
5.2.	A saját, illetve idegen szervezet részére végzett gépóra teljesítmény a munka jellege szerint	60
5.3.	A számítógépeken végzett gépóra teljesítmény népgazdasági ágak és a munka jellege szerint	61
5.4.	A számítógépeken végzett gépóra teljesítmény az üzemeltetők felügyeleti szerve és a munka jellege szerint	63
5.5.	A számítógépeken végzett gépóra teljesítmény százalékos megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve és a munka jellege szerint ..	65
5.6.	Az idegen szervezetek részére végzett bér munka mennyisége és értéke népgazdasági ágak szerint	67
5.7.	Az idegen szervezetek részére végzett bér munka mennyisége és értéke alkalmazási jelleg szerint	68
5.8.	Saját, illetve idegen szervezet részére végzett munkák aránya az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	69
5.9.	Az idegen szervezetek részére végzett gépóra teljesítmény értéke kiemelt főbb géptípusok szerint	70

6. A miniszámítógépek állománya

6.1.	A miniszámítógépek állományának alakulása	71
6.2.	A miniszámítógépek beszerzési (bruttó) értékének alakulása eredet szerint	72
6.3.	A miniszámítógépek megoszlása népgazdasági ág és eredet szerint	73
6.4.	A miniszámítógépek száma és értéke népgazdasági ág szerint	74
6.5.	A miniszámítógépek száma és értéke az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	75

7. Az adatrögzítő és lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek

7.1.	Az adatrögzítő és ellenőrző gépek állománya	77
7.2.	Az adatrögzítő gépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	78
7.3.	Az adatrögzítő gépek területi megoszlása	79
7.4.	Az adatrögzítő és ellenőrző gépek értékadatai	80
7.5.	A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek állománya	81
7.6.	A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek állománya az üzemeltető felügyeleti szerve szerint	82
7.7.	A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek értékadatai	83
7.8.	A számítógép- és lyukkártyagép üzemeltetők területi megoszlása --	84

8. Anyagi-műszaki ellátás

8.1.	A számítástechnikai és lyukkártyarendszerű adatfeldolgozás során felhasznált, illetve forgalmazott segédanyagok	85
8.2.	A mágneses információhordozók állománya az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	86
8.3.	A számítógépek műszaki ellátására fordított költségek az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint	87
8.4.	Állományból törölt számítógépek, valamint lyukasztásos elven működő adatfeldolgozó és adatrögzítő gépek	88
8.5.	Számítástechnikai berendezések és eszközök hazai termelése	89

9. Munkaügyi adatok

9.1.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatottak állományi létszáma	90
9.2.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatott dolgozók megoszlása munkakör és kifizetett bér szerint	91
9.3.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatott dolgozók átlagos állományi létszáma népgazdasági ág szerint	92
9.4.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatott dolgozók részére kifizetett bruttó bér népgazdasági ág szerint	93
9.5.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatott dolgozók havi átlagbére népgazdasági ágak szerint	94

9. 6.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatott dolgozók átlagos állományi létszáma munkahelyük felügyeleti szerve szerint	95
9. 7.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatott dolgozók részére kifizetett bér munkahelyük felügyeleti szerve szerint	96
9. 8.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatott dolgozók havi átlagbére munkahelyük felügyeleti szerve szerint	97
9. 9.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatottak népgazdasági áganként és szakmai képesítésük szerint	98
9. 10.	A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatottak száma a munkahelyük felügyeleti szerve és szakmai képesítésük szerint	99

10. Nemzetközi adatok

10. 1.	A tőkés országokban üzembehelyezett általános célú és egyedi felhasználású számítógép-állomány becslése	100
10. 2.	A számítógépek és értékük megoszlása Nyugat-Európában	100
10. 3.	Nyugat-Európa és az USA számítástechnikai termelésének feltételezett növekedése	102
10. 4.	Az egyes gyártócégek részesedése a nyugat-európai piacokon az installált berendezések értékének százalékos részarányában kifejezve	102
10. 5.	A nyugat-európai országok számítástechnikai termékeinek forgalma az 1974-1975. években	103
10. 6.	Prognosztika a nyugat-európai országok és az Egyesült Államok számítástechnikai költségeinek összetételére	104
10. 7.	Kis ügyviteli számítógépek megoszlása az USA-ban	104
10. 8.	Prognózis az Európában alkalmazandó mikroprocesszorok alkalmazására	106
10. 9.	A különböző perifériák és egyéb számítástechnikai eszközök várható forgalma a nyugat-európai országokban	107
10. 10	A különböző perifériák és egyéb számítástechnikai eszközök várható forgalma nyugat-európai országokban	108

FÜGGELÉK

Bevezetés

Az Évkönyv bemutatja a számítógép alkalmazás 1975. végi állapotát a statisztikai adatok tükrében. 1975 egyben a Számítástechnikai Központi Fejlesztési Program első (1971-75) szakaszának záróéve is, így az itt összefoglalt adatok jól tükrözik a Program alkalmazási előirányzatának teljesítését.

A SZÁMITÓGÉPEK ÁLLOMÁNYA

Az ötéves terv során a számítógép-állomány mintegy két és félszeresére nőtt, s kisebb-nagyobb mértékben a népgazdaság szinte minden területére behatoltak a számítástechnikai eszközök és módszerek.

A számítógép-állomány 1975 végére a 166 db miniszámítógépet nem számítva 382 darabra növekedett. Hazánkban 1975. év végén 1 millió lakosra 38 számítógép jutott, ami (figyelembe véve a hasonló nemzetközi mutatókat) még szerénynek mondható. (Pl. Csehszlovákiában és NDK-ban e mutató 1,5-2-szer nagyobb, a fejlett tőkés országokban pedig még ennél is magasabb a számítógépesítettség foka.)

A gépállományon belül a kisszámítógépek aránya jelentősen megnövekedett. Számítógépiparunk fejlődését mutatja, hogy az 1975 végén működő 219 db kisszámítógépből 151 db hazai gyártmányú volt. A számítóközpontok száma közel hasonló arányban nőtt, mint a gépek száma: 1975-ben már 187 számítóközpont működött az 1970. évi 58-cal szemben.

A gépállomány üzemeltetők szerinti megoszlása a számítástechnikai módszerek és az eszközök elterjedésének kezdeti szakaszára utal; az alapozó időszak örökségeként még szükségyszerűen magas (29,3 %) az oktató és a kutató intézetek részaránya, viszonylag alacsony (27,1 %) - de növekvő tendenciájú - a vállalatoknál alkalmazott gépek részaránya.

1975. végén a számítógépek 71,4 %-a (273 db) Budapesten, 10,5 %-a (40 db) az öt megyei városban, 18,1 %-a (69 db) pedig az ország többi területén működött. A közepes és nagyszámítógépek 74,4 %-a Budapesten üzemelt, azaz az ország számítógép-kapacitásának túlnyomó része a fővárosban koncentrálódik.

A Számítástechnikai Központi Fejlesztési Program következetességének köszönhető, hogy hazánkban a számítástechnika-alkalmazás fejlesztése elsősorban a hazai eszközökre és szocialista importra (ezen belül az ESZR együttműködés keretében létrehozott berendezésekre) alapozódik. Az 1971-es állapothoz viszonyítva a géppark géptípusok szerinti összetétele 1975-re jelentősen javult, az év végére több, mint $1/3$ részben ESZR és azzal kompatibilis számítógépekből állt. Tapasztalhatunk azonban bizonyos, a heterogenitás irányába ható tendenciákat is, elsősorban azokon a területeken, amelyeken speciális gépek iránti igények jelentkeznek (banki-, kereskedelmi-, irodai-, folyamatirányítási stb. rendszerek), de ez elsősorban a kiségek kategóriáját érinti.

1975. év végén a számítógép-állománynak 27,8 %-a (106 db gép) 6 éves és ennél régebbi beszerzésű volt. Ezeket a gépeket az ötödik ötéves terv során jórészt kicserélték.

A SZÁMITÓGÉPEK MŰSZAKI SZINNVONALA ÉS FELSZERELTSÉGE

Az 1975. év végi gépállomány központi egységeinek összes operatív tárkapacitása közelítőleg 26 ezer Kbyte-nak, illetve 210 millió információjel (bit) tárolókapacitásnak felel meg. (A szószervezésű gépek kapacitását közelítő módszer alkalmazásával Kbyte-ra számoltuk át.) Az utóbbi években megjelentek a nagyobb, 500-1000 Kbyte kategóriájú gépek is.

382 számítógép központi egységéhez közvetlenül csatlakozó perifériális egységek száma 2783 db. Az egy központi egységre eső átlagos perifériális egységek száma 7,3 db volt, ami jelentős növekedést mutat az 1970. év végi aránnyal szemben. A középgepeknél nagyobb gépekhez átlagosan 12-14 db perifériális berendezés csatlakozik. A központi egységhez közvetlenül csatlakoztatott mágneslemez és mágnesszalag egységek (háttértárak) száma 527, illetve 683 db volt. Megjelentek a 30-100 Mbyte kapacitású lemeztárak, amelyek lehetővé tették nagyobb adatbázis-rendszerek (adatbankok) szervezését és létrehozását.

Nagyon szerény a számítógépekhez csatlakoztatott, (on-line, off-line) távadatfeldolgozást (TAF) biztosító, adatgyűjtő és átviteli stb. berendezések száma. Ezek csak az utóbbi 1-2 évben jelentek meg Magyarországon. 1975. végén csupán 76 on-line és 25 off-line üzemmódban működő terminál csatlakozott a számítógépekhez. A TAF rendszerben működő berendezések, eszközök bruttó értéke alig haladja meg a 100 millió Ft-ot.

A SZÁMITÓGÉPEK ÉRTÉKADATAI

Az állományba vett 382 db számítógép bruttó eszközbeszerzési értéke 7,5 milliárd, nettó értéke 4,6 milliárd Ft (61,7 %-a a bruttó értéknek) volt 1975. végén. Ez az összeg nem tartalmazza a számítógépparkok létesítésével kapcsolatos építési, járulékos beruházási.

felszerelési stb. költségeket, amelyek becslések szerint a gépek értékének esetenként 30-50 %-át is képezhetik.

A számítógépek számítási teljesítményének kifejezésére a darabszámnál jellemzőbb a bruttó eszközérték. Figyelemre méltó, hogy a 382 db gép közül a 20 milliónál nagyobb egyedi értékű gépek száma 134 (35 %), de ezek a teljes bruttó eszközérték 74 %-át képviselik.

Az üzembehelyezett gépek bruttó eszközértékének népgazdasági ágak szerinti megoszlását vizsgálva jelentős az ipar 24,0 %-os, a kereskedelem 10,2 %-os, a gazdasági szolgáltatás 24,3 %-os, az oktatás 10,7 %-os, a közigazgatás 14,5 %-os részesedése.

A negyedik öt éves terv időszaka alatt jelentősen - 166 db-ra - növekedett a miniszámítógépek száma, értékük pedig meghaladta a 170 millió Ft bruttó értéket.

A SZÁMÍTÓGÉPEK KIHASZNÁLÁSA

A hazánkban üzemeltetett számítógépek kihasználási szintjét ma még extenzív módon értékeljük, mivel a megfelelő hatékonyság elemzési módszerek még nem alakultak ki. A gépkihasználás mérésére az átlagos üzemelési műszakszámot, valamint a munkarend szerinti hasznos gépidőalap arányának mutatószámát használjuk. (Nemzetközi szakirodalmi adatok szerint a gépek optimális leterhelése a három műszakos időalap 66-75 %-a közé tehető.)

Az 1975. év végén számba vett 382 db gépből 265 db éves gépidő teljesítményéről készítettek részletes statisztikát. (A többi gép az év folyamán installálás, próbaüzemelés alatt állt, kutatás-fejlesztési célokat szolgált, komplett technológiai folyamatba építve, illetve mérőműszerekhez kapcsolva dolgozott, néhány elavult gép pedig kiselejtezésre várt.)

A rendszeresen üzemeltetett 265 db gép üzemidő kihasználása általában megfelelő, átlagos üzemeltetési műszakidejük közel 2 műszak/nap volt. Az átlagnál magasabb volt a nagyobb üzemeltetési gyakorlattal rendelkező bér munkaközpontok, illetve általában a korszerűbb, nagyobb gépeket üzemeltetők időalap kihasználása. Az egy műszakban üzemeltetett gépek többsége oktatási intézményekben működött, illetve a legkisebb, irodai, laboratóriumi célt szolgáló típusokból került ki.

Az üzemeltetett gépek produktív (extenzív) gépóra kihasználása (az átlagos két műszakos üzemelést figyelembe véve) országos átlagban 72,7 % volt.

A SZÁMÍTÓGÉPEKEN VÉGZETT MUNKA

Az SZKFP fokozatos kibontakozása miatt főleg a tervidőszak 1973-75 évi szakaszának fejlődési dinamikája érdemel figyelmet.

A számítógépen végzett munkák jellegét vizsgálva megállapítható, hogy a gépidő (óra) felhasználás szerkezetében jelentős változás nem következett be az 1970-1975. években. Ez idő alatt valamelyest csökkent a gépidő felhasználás a tudományos-, a matematikai-, tervezési-, operációkutatási számítások területén.

Ami a százalékos megoszlást illeti, a fentieken kívül csökkent a statisztikai munkák részaránya, kis mértékben tovább nőtt az egyébként magas részesedésű ügyvitel, számvitel, bérelszámolás (30,8 %) és a műszaki konstrukciós számítások részesedése az összes gépóra felhasználásban. Gyorsabb volt az átlagosnál a fejlődés a készletgazdálkodásban. Nem kielégítő a számítástechnika alkalmazásának elterjedése a technológiai folyamatok irányításában.

Viszonylag alacsony szinten mozog továbbra is a mérnöki munkák számítógépesítése is, jóllehet nagyszámu, általános használatu statikai, épületgépészeti, áramkör-tervezési, méretező, geodéziai stb. program áll rendelkezésre.

A számítóközpontok 1975. évben a teljesített 817,3 ezer gépórából 294 ezer órát, tehát az összes produktív gépidő 35,9 %-át más szervezetek részére bér munkában teljesítették. (A végzett bér munka aránya évek óta hasonló szinten van.) Az idegen szervezetek számára végzett bérfeldolgozás összértéke meghaladta a 1,2 milliárd forintot. Számítástechnikai bér munkafeldolgozással hivatásszerűen 31 központ foglalkozott, ezek teljesítették az összes bér munka 94 %-át.

A bér munkában végzett számítógépóra érték átlagosan 4 100. - Ft volt. Egy gépóra teljesítmény értéke igen nagy szóródást mutat, mivel az a gép nagyság kategóriájától, konfigurációjától függ. Így egy-egy gépóra értéke (a géptípustól és nagyságtól függően) 2 000 és 25 000 Ft között van. (A jelentősebb géptípusok átlagos gépóra-értékét az Évkönyv 5.10 számú táblázata tartalmazza.)

ADATELŐKÉSZÍTŐ ÉS LYUKKÁRTYARENDszerű ADATFELDOLGOZÓ GÉPEK

Az adatelőkészítő gépek állománya 1975. december 31-én 4 325 db volt, ami közel hét és félszerese az 1970. évi állománynak. Az adatrögzítés területén jelentős változás történt az elmúlt években. A gépállomány növekedését döntően a korszerűbb adatrögzítők, lyukszalag-lyukasztók, mágnesszalagos adatrögzítők képezték. Ugyanakkor 1975. évben megjelentek a korszerű optikai bizonylat- és jelolvasó berendezések is. Az adatrögzítő berendezések számának jelentős növekedése ellenére jelentős problémák vannak az adatrögzítés területén. Ezek egyrészt abból erednek, hogy a számítógépek száma és azok kapacitása gyorsabb ütemben fejlődött, mint az adatrögzítési kapacitás, másrészt az adatrögzítés terén az utóbbi években szinte általánossá vált a munkaerőhiány.

Az adatelőkészítő gépek bruttó értéke 791 millió Ft volt. A gépek jelentős elhasználódása következtében a gépek nettó értéke 375 millió Ft, ami az összes érték 47,4 %-ának felel meg. Jelentős a lyukszalagos adatrögzítők elhasználódása, ahol a nettó érték a bruttó értéknek csupán 28,5 %-a.

A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozógépek állománya 1970. évhez képest jelentősen, 15,0 %-kal csökkent, az alapgépeknél az átlagosnál még jelentősebb - pl. a táblázógépeké 43,0 %, rendezógépeké 23,0 %-os - csökkenés következett be.

A táblázógépek tulnyomó része 12-15 éves. E gépeket már egyszer leírták, csupán névleges értékkel szerepelnek az állóeszköz-nyilvántartásban. A lyukkártyarendszerű mechanikus adatfeldolgozógépek (táblázógépek) használata 1-2 éven belül megszűnik, mivel ilyen gépeket ma már nem gyártanak. Ugyanakkor a lyukkártyarendszerű segédgépek (pl. rendező, válogató, másoló stb.) előkészítő gépként még a számítógépek alkalmazása esetén is hosszú ideig megmaradnak.

A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozógépek bruttó értéke 134 millió Ft (ez az érték lényegében az újra értékelt állóeszközök névleges értékét jelenti). Elhasználódásukra jellemző, hogy a gépek nettó értéke a bruttó érték 31,0 %-a.

ANYAGI-MŰSZAKI ELLÁTÁS

Az 1975. év folyamán a számítástechnikai jellegű segédanyagokból (adathordozók, adatközlő leporelló papír stb.) az ellátás megfelelő volt. A papíralapu információhordozó és közlő anyagok (kivéve a lyukszalagtekercset) hazai gyártásból biztosíthatók voltak.

Az anyagtakarékossági kormányintézkedések következtében az elmúlt évekhez képest jelentősen csökkent a lyukkártya, lyukszalag-felhasználás és forgalmazás. Ugyanakkor a korszerűbb adatelőkészítés és -feldolgozás (mágneslemez, mágnesszalag) következtében jelentősen növekedett a mágnesszalag, illetve mágneslemez-csomag felhasználás és forgalmazás. A mágnesszalagos adathordozók és mágneslemeztárolók (hazai gyártás hiányában) mind külföldi eredetűek voltak.

A papíralapu adathordozók (lyukkártya) és adatközlők (leporelló) késztermék -importja az előző évekhez mérten jelentősen csökkent. Csupán jelentéktelen mennyiségű speciális lyukszalagot, kártyát és papírt szereztek be importból.

Az 1975. év folyamán a számítóközpontok saját műszaki karbantartásuk ellátásához 75,1 millió Ft értékű alkatrészt használtak fel. Ezen túlmenően más szervezetek részére műszaki ellátásért 50,0 millió Ft-ot fizettek ki. Az elmúlt ötéves terv időszaka alatt 17 db

számítógépet selejtezték ki, 79,5 millió Ft bruttó értékben. A kiselejtezett gépek további hasznosítása nem volt lehetséges, azokat szétszedték és alkatrészként hasznosították.

A negyedik ötéves terv időszaka alatt megerősödött a hazai számítógépipar és a Számítás-technikai Központi Fejlesztési Program keretében - exportorientáltsága ellenére is - jelentősen hozzájárult a hazai felhasználók ellátásához.

MUNKAÜGYI ADATOK

Az év folyamán számítástechnikai adatfeldolgozó központok 16 000 főt foglalkoztattak. Ebből közel 3 000 fő volt a számítástechnikához kapcsolódó igazgatási, számviteli, pénzügyi, ügyviteli, valamint fizikai tevékenységet folytató dolgozók száma.

A foglalkoztatott 13 000 fő szakalkalmazottak 13,4 %-a operátor, gépkezelő, 31,2 %-a adat-előkészítő és ellenőr, 46,8 %-a számítástechnikai munkatárs (szervező, programozó stb.) volt.

1975. évben a számítóközpontoknál 480,0 millió Ft bruttó bért fizettek ki, vagyis az egy főre jutó havi alapbér 3 073 Ft volt. Munkakörönként vizsgálva az operátorok, gépkezelők havi átlagbére országosan 2 495 Ft-nak, az adatrögzítőké, ellenőröké 2 248 Ft-nak, az üzelmeltetésvezetőké 4 870 Ft-nak, számítástechnikai munkatársaké 3 405 Ft-nak felelt meg.

Népgazdasági áganként, illetve a gépparkok gazdálkodási rendjét vizsgálva igen jelentős szóródást mutatnak az átlagkeresetek. Viszonylag alacsonyabb a bérezés a termelési szférában levő szolgáltató bér munka irodáknál, az intézményi kutatóintézeti gépparkokéval szemben. Ez a helyzet - különösen, ha figyelembe vesszük azt, hogy e gépparkoknál a munkakörülmények és a munkarend kedvezőbbek - egészségtelen munkaerő-vándorlást eredményez.

1975. év végén a számítástechnika területén foglalkoztatott dolgozók 67,2 %-a rendelkezett a munkakör ellátásához szükséges szakképesítéssel, 32,8 %-nak szakképesítése nem volt.

NEMZETKÖZI ADATOK

A nemzetközi adatokból megállapítható, hogy 1974. év végén 286 928 számítógép rendszer üzemelt a világ tőkés országaiban. E tőkés országok 1 368,2 millió népességét figyelembe véve egy millió főre vetített számítógéprendszerek száma 210 volt. Az átlagos mutatónál lényegesen jobb a nyugat-európai tőkés országok számítástechnikai mutatója. (Egy millió lakosra 300-400 számítógép jut).

A nemzetközi adatok szemléltetésénél a prognózis jellegű információkat helyeztük előtérbe (minigépek, terminálok, TAF rendszerek, szolgáltatások stb.), hogy némi tájékoztatást nyujtsunk az alkalmazás-fejlesztés várható tendenciájáról.

Az adatokat a megfelelő nemzetközi szakstatisztikai összeállításokból emeltük ki. Ennek ellenére a közölt adatok tájékoztató jellegűek, azokat csak fenntartással lehet elfogadni, mivel a terület jellegéből, a fogalmak fejlődéséből stb. eredően pontos és egymással fogalmi-tartalmi vonatkozásokban teljesen megegyező, nemzetközileg egyeztetett statisztikai ki-mutatások a számítástechnika területén nem készülnek.

TÁBLÁZATOK

KSH Könyvtár

1. A számítógépek állománya

1.1 A számítógép-állomány alakulása teljesítmény-kategóriák szerint

(Év végi adatok)

Teljesítmény-kategória	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976 ^{1/}
------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------------------

Darab

Kis teljesítményű	5	16	42	85	100	126	156	219	270
Kis-közepes teljesítményű	-	5	48	38	32	33	34	32	31
Közepes teljesítményű	-	-	29	37	50	66	89	118	131
Közepes-nagy teljesítményű	-	-	1	1	2	3	6	12	16
Nagy teljesítményű	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Összesen:	5	21	120	161	184	228	285	382	449

Százalékos megoszlás

Kis teljesítményű	100,0	76,2	35,0	52,8	54,3	55,3	54,8	57,3	60,1
Kis-közepes teljesítményű	-	23,8	40,0	23,6	17,4	14,5	11,9	8,4	6,9
Közepes teljesítményű	-	-	24,2	23,0	27,2	28,9	31,2	30,9	29,2
Közepes-nagy teljesítményű	-	-	0,8	0,6	1,1	1,3	2,1	3,1	3,6
Nagy teljesítményű	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,2
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^{1/} Előzetes adatok.

1.2 A számítógép-állomány alakulása eredet szerint
(Év végi adatok)

Eredet	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976 ^{1/}
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------------------

	Darab								
Hazai	-	-	20	40	52	76	101	151	194
Szocialista	3	8	26	36	40	54	72	106	121
Tőkés	2	13	74	85	92	98	112	125	134
Összesen:	5	21	120	161	184	228	285	382	449

	Százalékos megoszlás								
Hazai	-	-	16,7	24,8	28,3	33,3	35,4	39,5	43,2
Szocialista	60,0	38,1	21,7	22,4	21,7	23,7	25,3	27,8	27,0
Tőkés	40,0	61,9	61,6	52,8	50,0	43,0	39,3	32,7	29,8
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^{1/} Előzetes adatok.

1.3 A számítógép-állomány összetétele eredet és ESZR kompatibilitás szerint
(Év végi adatok)

Megnevezés	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976 ^{1/}
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------------------

Darab

ESZR	-	-	-	-	-	18	46	100	134
ESZR kompatibilis	-	-	3	6	13	15	24	33	38
Hazai egyéb	-	-	20	40	52	69	80	105	129
Egyéb szocialista és tőkés	5	21	97	115	119	126	135	144	148
Összesen:	5	21	120	161	184	228	285	382	449

Százalékos megoszlás

ESZR	-	-	-	-	-	7,9	16,1	26,2	29,8
ESZR kompatibilis	-	-	2,5	3,7	7,1	6,5	8,4	8,6	8,5
Hazai egyéb	-	-	16,7	24,8	28,3	30,3	28,1	27,5	28,7
Egyéb szocialista és tőkés	100,0	100,0	80,8	71,5	64,6	55,3	47,4	37,7	33,0
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^{1/} Előzetes adatok.

1.4 A számítógép-állomány növekedése és összetétele ESZR kompatibilitás szerint
(Év végi adatok)

Megnevezés	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Darab								
<u>Hazai gyártásu</u>	-	-	20	40	52	76	101	151
ESZR gépek	-	-	-	-	-	7	21	46
Egyéb gépek	-	-	20	40	52	69	80	105
<u>Szocialista országokból im-</u> <u>portált</u>	3	8	26	36	40	54	72	106
ESZR és ESZR kompatibi-	-	-	-	-	2	15	31	60
lis gépek	-	-	-	-	2	15	31	60
Egyéb gépek	3	8	26	36	38	39	41	46
<u>Tőkés országokból importált</u>	2	13	74	85	92	98	112	125
ESZR-rel kompatibilis	-	-	3	6	11	11	18	27
gépek	-	-	3	6	11	11	18	27
Egyéb gépek	2	13	71	79	81	87	94	98
Összesen	5	21	120	161	184	228	285	382
Százalékos megoszlás								
<u>Hazai gyártásu</u>	-	-	16,7	24,8	28,3	33,3	35,4	39,5
ESZR gépek	-	-	-	-	-	3,0	7,3	12,0
Egyéb gépek	-	-	16,7	24,8	28,3	30,3	28,1	27,5
<u>Szocialista országokból im-</u> <u>portált</u>	60,0	38,1	21,7	22,4	21,7	23,7	25,3	27,8
ESZR és ESZR kompatibi-	-	-	-	-	1,1	6,6	10,9	15,7
lis gépek	-	-	-	-	1,1	6,6	10,9	15,7
Egyéb gépek	60,0	38,1	21,7	22,4	20,6	17,1	14,4	12,1
<u>Tőkés országokból importált</u>	40,0	61,9	61,6	52,8	50,0	43,0	39,3	32,7
ESZR-rel kompatibilis	-	-	2,5	3,7	6,0	4,8	6,3	7,1
gépek	-	-	2,5	3,7	6,0	4,8	6,3	7,1
Egyéb gépek	40,0	61,9	59,1	49,1	44,0	38,2	33,0	25,6
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1.5 A számítógépek megoszlása népgazdasági ág és teljesítmény-kategória szerint
(1975. végén)

Sor-szám	Népgazdasági ág	Számító-géppel rendel-kező in-tézmé-nyek, vállala-tok száma	Gépek száma össze-sen	Kis	Kis-közepes	Közepes	Közepes-nagy	Nagy
				teljesítményű gépek száma				
1.	Ipar	57	90	50	7	29	4	-
2.	Építőipar	8	14	9	2	3	-	-
3.	Mezőgazdaság	1	1	1	-	-	-	-
4.	Szállítás és hir-közlés	8	20	13	1	6	-	-
5.	Kereskedelem	15	29	8	-	21	-	-
6.	Vizgazdálkodás	5	5	5	-	-	-	-
7.	Gazdasági szolgál-tatás	31	76	30	8	35	3	-
8.	Egészségügyi, kul-turális szolgáltatás							
	Társadalombizto-sítás, egészség-ügyi ellátás	4	6	4	-	2	-	-
	Oktatás	34	62	38	12	11	1	-
	Tudományos kutatás	9	50	46	-	3	1	-
9.	Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	15	29	15	2	8	3	1
	Összesen:	187	382	219	32	118	12	1

**1.6 A számítógépek százalékos megoszlása népgazdasági ág
és teljesítmény-kategória szerint
(1975. végén)**

Sor- szám	Népgazdasági ág	Gépek száma össze- sen	Kis	Kis- közepes	Közepes	Közepes- nagy	Nagy
			teljesítményű gépek				
1.	Ipar	23, 6	22, 8	21, 8	24, 6	33, 4	-
2.	Építőipar	3, 7	4, 1	6, 3	2, 5	-	-
3.	Mezőgazdaság	0, 3	0, 5	-	-	-	-
4.	Szállítás és hir- közlés	5, 2	5, 9	3, 1	5, 1	-	-
5.	Kereskedelem	7, 6	3, 7	-	17, 8	-	-
6.	Vízgazdálkodás	1, 3	2, 3	-	-	-	-
7.	Gazdasági szolgál- tatás	19, 9	13, 7	25, 0	29, 7	25, 0	-
8.	Egészségügyi, kul- turális szolgáltatás						
	Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	1, 6	1, 8	-	1, 7	-	-
	Oktatás	16, 2	17, 4	37, 5	9, 3	8, 3	-
	Tudományos kutatás	13, 0	21, 0	-	2, 5	8, 3	-
9.	Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	7, 6	6, 8	6, 3	6, 8	25, 0	100, 0
	Összesen:	100, 0	100, 0	100, 0	100, 0	100, 0	100, 0

**1.7 A számítógépek megoszlása alkalmazási jelleg
és teljesítmény-kategória szerint
(1975. végén)**

Alkalmazási jelleg	Számítógéppel rendelkező intézmények, vállalatok száma	Gépek száma összesen	Kis	Kis-közepes	Közepes	Közepes-nagy	Nagy
			teljesítményű gépek száma				
<u>Gazdasági alkalmazások</u>	101	161	78	13	67	3	-
Ipar	46	67	39	2	23	3	-
Mezőgazdaság	1	1	1	-	-	-	-
Közlekedés, hírközlés	7	19	12	1	6	-	-
Kereskedelem	14	18	7	-	11	-	-
Közműszolgálat	9	14	4	5	5	-	-
Bankok, pénzüintézetek	4	5	2	-	3	-	-
Bérmunka	13	27	4	5	18	-	-
Ipari stb. kiegészítő intézetek	7	10	9	-	1	-	-
<u>Kutatás-fejlesztés</u>	37	123	86	7	25	5	-
Ágazati intézetek	18	49	23	6	18	2	-
Számítástechnikai központi kutató intézetek	3	27	21	-	3	3	-
Egyéb tudományos kutatás	16	47	42	1	4	-	-
<u>Államigazgatás</u>	15	26	16	-	6	3	1
Államigazgatási nagyrendszerek	4	13	6	-	3	3	1
Egyéb költségvetési intézmények	11	13	10	-	3	-	-
<u>Oktatás</u>	34	63	39	12	11	1	-
Középfoku oktatás	6	6	5	-	1	-	-
Felsőfoku oktatás	28	57	34	12	10	1	-
<u>Egyéb</u>	-	9	-	-	9	-	-
Összesen	187	382	219	32	118 28	12	1

**1.8 A számítógépek százalékos megoszlása összevont alkalmazási jelleg
és teljesítmény-kategória szerint**
(1975. végén)

Összevont alkalmazási jelleg	Gépek összesen (darab)	Ebből				
		kis	kis- közepes	közepes	közepes- nagy	nagy
		teljesítményű gép %-ban				
Gazdasági alkalmazások	161	48,5	8,1	41,5	1,9	-
Kutatás-fejlesztés	123	69,9	5,7	20,3	4,1	-
Államigazgatás	26	61,5	-	23,1	11,5	3,9
Oktatás	63	61,9	19,0	17,5	-	1,6
Egyéb	9	-	-	100,0	-	-
Összesen:	382	57,3	8,4	30,9	3,1	0,3

**1.9 A számítógépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve
és a gépek teljesítmény-kategóriája szerint
(1975. végén)**

Felügyeleti szerv	Gépek száma össze- sen	Kis	Kis- közepes	Közepes	Közepes- nagy	Nagy
		teljesítményű gépek száma				
1. Belkereskedelmi Minisztérium	4	2	-	2	-	-
2. Egészségügyi Minisztérium	5	3	-	2	-	-
3. Építésügyi és Városfej- lesztési Minisztérium	20	13	2	4	1	-
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	1	-	-	1	-	-
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	2	1	-	1	-	-
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	62	38	2	19	3	-
7. Könnyűipari Minisztérium	7	2	-	5	-	-
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	20	12	1	7	-	-
9. Központi Földtani Hivatal	2	1	-	1	-	-
10. Központi Statisztikai Hivatal	37	11	5	20	-	1
11. Külkereskedelmi Minisztérium	6	3	-	3	-	-
12. Magyar Tudományos Akadémia	48	45	-	2	1	-
13. Magyar Nemzeti Bank	2	1	-	1	-	-
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	23	12	5	6	-	-
15. Munkaügyi Minisztérium	2	-	-	2	-	-
16. Nehézipari Minisztérium	37	16	5	15	1	-
17. Oktatási Minisztérium	49	30	11	7	1	-
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	15	9	-	4	2	-
19. Országos Tervhivatal	2	1	-	-	1	-
20. Országos Vízügyi Hivatal	4	4	-	-	-	-
21. Pénzügyminisztérium	7	2	1	2	2	-
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	3	2	-	1	-	-
23. Tanácsok Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	15 11	11 7	- -	4 4	- -	- -
24. Egyéb	9	-	-	9	-	-
Összesen:	382	219	32	118	12	1
Százalékos megosz- lás kategóriák szerint:	100,0	57,3	8,4	30,9	3,1	0,3

**1.10 A számítógépek területi elhelyezkedése a gépek
teljesítmény-kategóriája szerint
(1975. végén)**

Város, megye	Gépek száma összesen	Kis	Kis- közepes	Közepes	Közepes- nagy	Nagy
		teljesítményű gépek száma				
Budapest	273	169	14	79	10	1
Debrecen	9	4	2	3	-	-
Győr	9	3	1	5	-	-
Miskolc	9	3	2	4	-	-
Pécs	5	1	2	2	-	-
Szeged	8	4	1	2	1	-
Budapest és megyei városok együtt:	313	184	22	95	11	1
Baranya	-	-	-	-	-	-
Bács-Kiskun	4	4	-	-	-	-
Békés	2	1	-	1	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	2	1	-	1	-	-
Csongrád	1	1	-	-	-	-
Fejér	16	10	1	4	1	-
Győr-Sopron	2	-	-	2	-	-
Hajdu-Bihar	-	-	-	-	-	-
Heves	6	-	6	-	-	-
Komárom	6	5	-	1	-	-
Nógrád	-	-	-	-	-	-
Pest	8	4	2	2	-	-
Somogy	-	-	-	-	-	-
Szabolcs-Szatmár	1	1	-	-	-	-
Szolnok	4	3	-	1	-	-
Tolna	1	1	-	-	-	-
Vas	2	1	-	1	-	-
Veszprém	4	3	1	-	-	-
Zala	1	-	-	1	-	-
Megyék együtt:	60	35	10	14	1	-
Egyéb:	9	-	-	9	-	-
Mindösszesen:	382	219	32	118	12	1

**1.11 A számítógépek területi elhelyezkedésének és a gépek teljesítmény-kategóriájának
százalékos megoszlása
(1975. végén)**

(%-ban)						
Város, megye	Gépek száma összesen	Kis	Kis- közepes	Közepes	Közepes- nagy	Nagy
		teljesítményű gépek száma				
Budapest	71,4	77,1	43,7	67,1	83,4	100,0
Debrecen	2,4	1,8	6,2	2,6	-	-
Győr	2,4	1,4	3,2	4,3	-	-
Miskolc	2,4	1,4	6,2	3,3	-	-
Pécs	1,3	0,5	6,2	1,6	-	-
Szeged	2,0	1,8	3,2	1,6	8,3	-
Budapest és megyei városok együtt	81,9	84,0	68,7	80,5	91,7	100,0
Baranya	-	-	-	-	-	-
Bács-Kiskun	1,1	1,8	-	-	-	-
Békés	0,5	0,5	-	0,9	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	0,5	0,5	-	0,9	-	-
Csongrád	0,2	0,5	-	-	-	-
Fejér	4,1	4,4	3,2	3,3	8,3	-
Győr-Sopron	0,5	-	-	1,6	-	-
Hajdu-Bihar	-	-	-	-	-	-
Heves	1,7	-	18,7	-	-	-
Komárom	1,7	2,2	-	0,9	-	-
Nógrád	-	-	-	-	-	-
Pest	2,1	1,8	6,2	1,6	-	-
Somogy	-	-	-	-	-	-
Szabolcs-Szatmár	0,2	0,5	-	-	-	-
Szolnok	1,1	1,4	-	0,9	-	-
Tolna	0,2	0,5	-	-	-	-
Vas	0,5	0,5	-	0,9	-	-
Veszprém	1,1	1,4	3,2	-	-	-
Zala	0,2	-	-	0,9	-	-
Megyék együtt :	15,7	16,0	31,3	11,9	8,3	-
Egyéb	2,4	-	-	7,6	-	-

1.12 A számítógépek területi elhelyezkedése népgazdasági ág szerint
(1975. végén)

Népgazdasági ág	Számítógépek száma				Számítógépek százalékos megoszlása terület és népgazdasági ág szerint			
	Buda- pest	Megyei váro- sok együtt	Megyék együtt	Össze- sen	Buda- pest	Megyei váro- sok együtt	Megyék együtt	Össze- sen
1. Ipar	52	8	30	90	57,8	8,9	33,3	100,0
2. Építőipar	9	5	-	14	64,3	35,7	-	100,0
3. Mezőgazdaság	-	-	1	1	-	-	100,0	100,0
4. Szállítás és hír- közlés	19	1	-	20	95,0	5,0	-	100,0
5. Kereskedelem	29	-	-	29	100,0	-	-	100,0
6. Vizgazdálkodás	3	-	2	5	60,0	-	40,0	100,0
7. Gazdasági szolgál- tatás	60	10	6	76	78,9	13,2	7,9	100,0
8. Egészségügyi, kul- turális szolgáltatás								
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	5	-	1	6	83,3	-	16,7	100,0
Oktatás	32	13	17	62	51,6	21,0	27,4	100,0
Tudományos kutatás	46	3	1	50	92,0	6,0	2,0	100,0
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	27	-	2	29	93,1	-	6,9	100,0
Összesen:	282	40	60	382	73,8	10,5	15,7	100,0

**1.13 A számítógépek százalékos megoszlása összevont alkalmazási jelleg
és eredet szerint
(1975. végén)**

Összevont alkalmazási jelleg	Számítógépek összesen		Ebből		
			hazai	szocialista	tőkés
	szám	%	eredetű		
Gazdasági alkalmazások	161	100,0	30,4	28,0	41,6
Kutatás-fejlesztés	123	100,0	51,2	16,3	32,9
Államigazgatás	26	100,0	26,9	19,2	53,9
Oktatás	63	100,0	50,8	42,8	6,4
Egyéb	9	100,0	-	100,0	-
Összesen:	382	100,0	39,5	27,8	32,7

**1.14 A számítógépeket üzemeltetők százalékos megoszlása összevont alkalmazási jelleg
és eredet szerint
(1975. végén)**

Összevont alkalmazási jelleg	Számítógépet üzemeltetők összesen		Számítógépek összesen		Ebből		
					hazai	egyéb szocia- lista	tőkés
	szám	%	szám	%	eredetű		
Gazdasági alkalmazások	101	54,0	161	42,1	32,5	42,5	53,6
Kutatás-fejlesztés	37	19,8	123	32,2	41,7	18,9	32,0
Államigazgatás	15	8,0	26	6,8	4,6	4,7	11,2
Oktatás	34	18,2	32	16,5	21,2	25,4	3,2
Egyéb	-	.	9	2,4	.	8,5	.
Összesen:	187	100,0	382	100,0	100,0	100,0	100,0

*1.15 A számítógépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve
és a gépek eredete szerint
(1975. végén)*

Felügyeleti szerv	Számító- géppel rendelke- ző intéz- mények, vállala- tok száma	Számító- gépek száma	Ebből			A hazai	(Darab)
			hazai	egyéb szoci- alista	tőkés		Az egyéb szocia- lista
			eredetű			gépek közül az ESZR-be tartozó	
1. Belkereskedelmi Minisztérium	2	4	1	1	2	1	1
2. Egészségügyi Minisztérium	3	5	1	3	1	1	2
3. Építésügyi- és Város- fejlesztési Minisztérium	9	20	11	3	6	1	2
4. Fogyasztási Szövetke- zetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	1	1	-	1	-	-	-
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	2	2	1	1	-	-	-
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	34	62	24	16	22	11	8
7. Könnyűipari Minisztérium	6	7	-	4	3	-	1
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	8	20	7	2	11	4	2
9. Központi Földtani Hivatal	2	2	-	1	1	-	-
10. Központi Statisztikai Hivatal	16	37	3	11	23	2	8
11. Külkereskedelmi Minisztérium	5	6	1	2	3	1	2
12. Magyar Tudományos Akadémia	7	48	39	2	7	4	1
13. Magyar Nemzeti Bank	1	2	-	-	2	-	-
14. Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium	15	23	2	10	11	1	3
15. Munkaügyi Minisztérium	1	2	-	1	1	-	1
16. Nehézipari Minisztérium	26	37	16	12	9	3	5
17. Oktatási Minisztérium	22	49	25	23	1	10	5
18. Országos Műszaki Fej- lesztési Bizottság	3	15	7	1	7	5	1
19. Országos Tervhivatal	1	2	1	-	1	1	-
20. Országos Vízügyi Hivatal	4	4	3	-	1	-	-
21. Pénzügyminisztérium	5	7	1	-	6	-	-
22. Szakszervezetek Orszá- gos Tanácsa	2	3	-	1	2	-	1
23. Tanácsok Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	12 8	15 11	8 4	2 2	5 5	1 -	2 2
24. Egyéb	-	9	-	9	-	-	9
Összesen:	187	382	151	106	125	46	54

2. A számítógépek műszaki színvonala és felszereltsége

2.1 A számítógépek megoszlása a gépek teljesítmény-kategóriája és a beszerzés éve szerint (1975. évben)

Teljesítmény-kategória	Számító gépek száma	Ebből						
		1	2	3	4	5	6	7 és több
		éve beszerzett gépek száma						

Darab

Kis teljesítményű	219	68	34	24	18	28	9	38
Kis-közepes teljesítményű	32	-	1	1	4	4	11	11
Közepes teljesítményű	118	30	23	16	6	8	9	26
Közepes-nagy teljesítményű	12	5	3	1	-	1	2	-
Nagy teljesítményű	1	1	-	-	-	-	-	-
Összesen:	382	104	61	42	28	41	31	75

Százalékos megoszlás

Kis teljesítményű	100,0	31,0	15,5	11,0	8,2	12,8	4,1	17,4
Kis-közepes teljesítményű	100,0	-	3,1	3,1	12,5	12,5	34,4	34,4
Közepes teljesítményű	100,0	25,4	19,5	13,6	5,1	6,8	7,6	22,0
Közepes-nagy teljesítményű	100,0	41,7	25,0	8,3	-	8,3	16,7	-
Nagy teljesítményű	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-
Összesen:	100,0	27,2	16,0	11,0	7,3	10,7	8,1	19,7

**2.2 A számítógépek megoszlása népgazdasági ág
és a beszerzés éve szerint
(1975. végén)**

Népgazdasági ág	Számító- gépek száma	Ebből						
		1	2	3	4	5	6	7 és több
		éve beszerzett gépek száma						
1. Ipar	90	29	15	7	7	12	4	16
2. Építőipar	14	1	4	1	-	4	3	1
3. Mezőgazdaság	1	-	-	-	-	-	-	1
4. Szállítás és hír- közlés	20	8	-	1	3	1	1	6
5. Kereskedelem	29	16	2	5	1	-	1	4
6. Vizgazdálkodás	5	2	1	2	-	-	-	-
7. Gazdasági szolgál- tatás	76	9	15	11	7	6	5	23
8. Egészségügyi, kul- turális szolgáltatás								
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	6	2	2	-	-	1	-	1
Oktatás	62	14	6	5	5	13	10	9
Tudományos kutatás	50	20	5	8	2	3	6	6
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	29	3	11	2	3	1	1	8
Összesen:	382	104	61	42	28	41	31	75

**2.3 A számítógépek százalékos megoszlása népgazdasági ág
és a beszerzés éve szerint
(1975. végén)**

Népgazdasági ág	Számító- gépek száma	Ebből						
		1	2	3	4	5	6	7 és több
		éve beszerzett gépek						
1. Ipar	100,0	32,2	16,7	7,8	7,8	13,3	4,4	17,8
2. Építőipar	100,0	7,1	28,6	7,1	-	28,6	21,5	7,1
3. Mezőgazdaság	100,0	-	-	-	-	-	-	100,0
4. Szállítás és hir- közlés	100,0	40,0	-	5,0	15,0	5,0	5,0	30,0
5. Kereskedelem	100,0	55,2	6,9	17,3	3,4	-	3,4	13,8
6. Vizgazdálkodás	100,0	40,0	20,0	40,0	-	-	-	-
7. Gazdasági szolgál- tatás	100,0	11,8	19,7	14,5	9,2	7,9	6,6	30,3
8. Egészségügyi, kul- turális szolgáltatás								
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	100,0	33,3	33,3	-	-	16,7	-	16,7
Oktatás	100,0	22,6	9,6	8,1	8,1	21,0	16,1	14,5
Tudományos kutatás	100,0	40,0	10,0	16,0	4,0	6,0	12,0	12,0
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	100,0	10,4	37,9	6,9	10,4	3,4	3,4	27,6
Összesen:	100,0	27,2	16,0	11,0	7,3	10,7	8,1	19,7

2.4 A számítógépek megoszlása a gépek beszerzési éve és alkalmazás jellege szerint
(1975. végén)

Az alkalmazás jellege	Számító- gépek száma	Ebből						
		1	2	3	4	5	6	7 és több éve
		beszerzett gépek száma						
Gazdasági alkalmazások	161	46	30	17	14	16	11	27
Ipar	67	23	13	6	7	10	4	4
Mezőgazdaság	1	-	-	-	-	-	-	1
Közlekedés, hírközlés	19	7	-	1	3	1	1	6
Kereskedelem	18	9	2	5	1	-	-	1
Közműszolgálat	14	2	4	-	2	1	3	2
Bankok, pénzüintézetek	5	-	2	1	-	-	-	2
Bérmunka	27	4	5	4	-	2	1	11
Ipari stb. kiegészítő intézetek	10	1	4	-	1	2	2	-
Kutatás-fejlesztés	123	31	17	18	8	11	9	29
Ágazati intézetek	49	10	8	4	2	3	4	18
Számítástechnikai köz- ponti kutató inté- zetek	27	5	6	6	3	3	4	-
Egyéb tudományos ku- tatás	47	16	3	8	3	5	1	11
Államigazgatás	26	3	6	3	1	2	1	10
Államigazgatási nagy- rendszerek	13	-	5	1	-	1	1	5
Egyéb költségvetési intézmények	13	3	1	2	1	1	-	5
Oktatás	63	16	7	4	5	12	10	9
Középfoku oktatás	6	1	-	1	2	2	-	-
Felsőfoku oktatás	57	15	7	3	3	10	10	9
Egyéb	9	8	1	-	-	-	-	-
Összesen:	382	104	61	42	28	41	31	75

2.5 A számítógépek megoszlása a beszerzés éve és a gépeket üzemeltetők felügyeleti szerve szerint
(1975. végén)

Felügyeleti szerv	Számító- gépek száma	Ebből						
		1	2	3	4	5	6	7 és több
		éve beszerzett gépek száma						
1. Belkereskedelmi Minisztérium	4	1	-	2	-	-	-	1
2. Egészségügyi Minisztérium	5	1	2	-	1	1	-	-
3. Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium	20	3	4	2	1	5	2	3
4. Általános Fogyasztási Szövetkezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	1	-	-	-	1	-	-	-
5. Kézműipari Szövetkezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	2	-	-	1	-	-	-	1
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	62	15	9	7	7	8	2	14
7. Könnyűipari Minisztérium	7	2	1	-	-	1	1	2
8. Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium	20	8	-	2	2	-	2	6
9. Központi Földtani Hivatal	2	1	-	-	-	-	1	-
10. Központi Statisztikai Hivatal	37	5	12	4	-	2	1	13
11. Külkereskedelmi Minisztérium	6	4	-	-	-	-	1	1
12. Magyar Tudományos Akadémia	48	19	6	9	2	2	3	7
13. Magyar Nemzeti Bank	2	-	1	-	-	-	-	1
14. Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium	23	3	4	1	3	3	1	8
15. Munkaügyi Minisztérium	2	-	1	-	-	-	-	-
16. Nehézipari Minisztérium	37	13	7	-	3	3	5	4
17. Oktatási Minisztérium	49	13	5	2	2	11	8	8
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	15	3	3	3	2	1	2	1
19. Országos Tervhivatal	2	-	-	1	-	1	-	-
20. Országos Vízügyi Hivatal	4	2	-	2	-	-	-	-
21. Pénzügyminisztérium	7	-	3	1	1	-	1	1
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	3	1	1	-	-	-	-	1
23. Tanácsok	15	1	2	3	3	3	1	2
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	11	-	2	2	2	2	1	2
24. Egyéb	9	9	-	-	-	-	-	-
Összesen:	382	104	61	42	28	41	31	75

2.6 A számítógépek operatív tárolókapacitása és a háttértárak száma gyártmány szerint
(1975. végén)

Gyártmány	Operatív tárolókapacitás ^{1/}		A központi egységhez "on-line" csatlakozó	
	Ezer bit	Kbyte	mágnes- lemez	mágnes- szalag
			egységek száma	
1. BULL	1 736,7	212	30	29
2. CELLATRON C 8205	1 228,8	150	-	-
3. CDC-3300	1 605,6	196	10	4
4. CII	2 719,7	332	11	21
5. DATA-SAAB	2 621,4	320	3	4
6. ELLIOTT	1 245,2	152	-	10
7. EMG	4 292,6	524	19	34
8. FACOM	65,5	8	-	-
9. FÉLIX	2 097,1	256	-	-
10. GIER	573,4	70	2	4
11. HONEYWELL	3 964,9	484	13	34
12. IBM	21 790,7	2 660	41	47
13. ICL	18 186,2	2 220	48	64
14. IRIS-50	3 145,7	384	12	12
15. INTERSCAN	262,1	32	-	-
16. LGP	32,8	4	-	-
17. MINSZK	5 701,6	696	1	73
18. MDS-2400	2 949,1	360	4	13
19. NOVA 1200	327,6	40	1	1
20. ODRA	7 323,6	894	7	10
21. PDP 11/40	393,2	48	1	1
22. RAZDAN	1 835,0	224	9	18

**2.6 A számítógépek operatív tárolókapacitása és a háttértárak száma
gyártmány szerint (folytatás)
(1975. végén)**

Gyártmány	Operatív tárolókapacitás ^{1/}		A központi egységhez "on-line" csatlakozó	
	Ezer bit	Kbyte	mágnes-lemez	mágnes-szalag
			egységek száma	
23. ROBOTRON	3 153,9	385	35	29
24. RC 3600	1 572,8	192	2	4
25. ESZR				
R-10	12 877,8	1 572	38	45
R-20	36 700,2	4 480	96	94
R-30	18 874,4	2 304	14	13
R-40	16 777,2	2 048	21	17
26. SIEMENS	20 455,4	2 497	57	46
27. SCAN-DATA	262,1	32	1	2
28. TEXAS-INSTRUMENTS	262,1	32	-	4
29. TPA	9 076,7	1 108	39	16
30. UNIDATA	2 097,1	256	-	-
31. UNIVAC	2 768,9	338	5	29
32. VARIAN	262,1	32	-	-
33. VIDEOTON VT 1010/B	1 703,9	208	7	5
34. ZUSE	65,5	8	-	-
Összesen:	211 009,6	25 758	527	683

^{1/} A szószervezésű gépek tárolókapacitását Kbyte-ra számítottuk át.

**2.7 A számítógépek operatív tárolókapacitása és a háttértárak száma
népgazdasági ág szerint
(1975. végén)**

Népgazdasági ág	Operatív tárolókapacitás ^{1/}		A központi egységhez "on-line" csatlakozó	
	Ezer bit	Kbyte	mágnes- lemez	mágnes- szalag
	egységek száma			
1. Ipar	48 496,6	5 920	106	159
2. Építőipar	4 407,3	538	21	20
3. Mezőgazdaság	32,8	4	-	-
4. Szállítás és hírközlés	9 871,4	1 205	24	47
5. Kereskedelem	25 133,1	3 068	53	48
6. Vizgazdálkodás	1 179,6	144	6	2
7. Gazdasági szolgáltatás	54 886,4	6 700	161	211
8. Egészségügyi, kulturális szolgáltatás				
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	2 490,4	304	8	11
Oktatás	22 020,1	2 688	56	59
Tudományos kutatás	11 173,9	1 364	35	27
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	31 318,0	3 823	57	99
Összesen:	211 009,6	25 758	527	683

^{1/} A szószervezésű gépek tárolókapacitását Kbyte-ra számítottuk át.

2.8 A számítógépek operatív tárolókapacitása és a háttértárak száma
összevont alkalmazási jelleg szerint
(1975. végén)

Összevont alkalmazási jellege	Operatív tárolóka- pacitás ^{1/}		A központi egységhez "on-line" csatlakozó	
	Ezer bit	Kbyte	mágnes- lemez	mágnes- szalag
			egységek száma	
1. Gazdasági alkalmazások	96 534,5	11 784	254	379
2. Kutatás-fejlesztés	51 183,6	6 248	165	179
3. Államigazgatás	26 886,2	3 282	47	59
4. Közép- és felső- foku oktatás	24 870,9	3 036	61	66
5. Egyéb	11 534,4	1 408	-	-
Összesen:	211 009,6	25 758	527	683

^{1/} A szószervezésű gépek tárolókapacitását Kbyte-ra számítottuk át.

**2.9 A számítógépekhez közvetlenül kapcsolódó perifériális egységek száma
a gépek teljesítmény-kategóriája szerint
(1975. végén)**

Megnevezés	Összesen	Ebből				
		kis	kis-közepes	közepes	közepes-nagy	nagy-
		teljesítményű gépek				
A központi egységek száma	382	219	32	118	12	1
On-line csatlakozó perifériális egységek összesen	2 783	1 116	164	1 338	157	8
Ebből:						
- közvetlenül olvasható információkhoz						
képcsöves információ kijelző	169	151	1	11	6	-
sornyomtató	272	100	18	135	17	2
írógépés bemeneti és kimeneti egység	325	178	34	104	8	1
- kódolt információkhoz						
lyukszalag	550	317	55	166	12	-
lyukkártya	257	80	6	152	18	1
- mágneslemez egység	527	131	16	327	51	2
- mágnesszalag egység	683	159	34	443	45	2

**2.10 Az egy központi egységhez közvetlenül kapcsolódó perifériális egységek átlagos száma
a gépek teljesítmény-kategóriája szerint
(1975. végén)**

Megnevezés	Összesen	Ebből				
		kis	kis-közepes	közepes	közepes-nagy	nagy-
		teljesítményű gépek				
A központi egységek száma	382	219	32	118	12	1
Egy központi egységre jutó perifériális egység összesen	7,3	5,1	5,1	11,3	13,1	8,0
Ebből:						
- közvetlenül olvasható információkhoz						
képcsöves információ kijelző	0,4	0,7	0,0	0,1	0,5	-
sornyomtató	0,7	0,5	0,5	1,1	1,4	2,0
írógépes bemeneti és kimeneti egység	0,9	0,8	1,1	0,9	0,6	1,0
- kódolt információkhoz						
lyukszalag	1,4	1,4	1,7	1,4	1,0	-
lyukkártya	0,7	0,4	0,2	1,3	1,5	1,0
- mágneslemez egység	1,4	0,6	0,5	2,8	4,3	2,0
- mágnesszalag egység	1,8	0,7	1,1	3,7	3,8	2,0

**2.11 A számítógépekhez kapcsolódó távadatfeldolgozó berendezések száma
és értéke az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint**
(1975. végén)

Felügyeleti szerv	"On-line" távadatfeldolgozó berendezések száma				"Off-line" rendszerű adatgyűjtő és átalakító berendezések száma		
	Adat- átviteli multi- plexer	Multi- plexer- hoz kapcs. vonal- csatl.	Ter- minál	Össze- sen	Termi- nál	Központi állomás	Össze- sen
1. Belkereskedelmi Minisztérium	-	-	-	-	-	-	-
2. Egészségügyi Minisztérium	-	-	-	-	-	-	-
3. Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium	10	18	7	35	2	5	7
4. Fogyasztási Szövetkezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	-	-	-	-	-	-	-
5. Ipari Szövetkezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	-	-	-	-	-	-	-
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	4	5	2	11	-	-	-
7. Könnyűipari Minisztérium	-	-	-	-	-	-	-
8. Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium	-	-	4	4	-	-	-
9. Központi Földtani Hivatal	-	-	1	1	1	-	1
10. Központi Statisztikai Hivatal	8	4	10	22	1	2	3
11. Külkereskedelmi Minisztérium	-	-	-	-	-	-	-
12. Magyar Tudományos Akadémia	2	4	12	18	1	1	2
13. Magyar Nemzeti Bank	-	-	-	-	-	-	-
14. Mezőgazdasági és Élelmézésügyi Minisztérium	1	4	3	8	16	6	22
15. Munkaügyi Minisztérium	-	-	-	-	-	-	-
16. Nehézipari Minisztérium	-	-	-	-	-	-	-
17. Oktatási Minisztérium	1	4	3	8	1	-	1
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	1	9	4	14	1	1	2
19. Országos Tervhivatal	2	6	12	20	-	-	-
20. Országos Vízügyi Hivatal	-	-	-	-	-	-	-
21. Pénzügyminisztérium	2	3	15	20	2	2	4
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	-	-	-	-	-	-	-
23. Tanácsok	3	5	2	10	-	1	1
Ebből: Budapest Fővárosi Tanácsa	-	-	1	1	-	1	1
Összesen (db):	34	62	76	172	25	19	44
Bruttó érték (ezer Ft)	20 342	12 980	44 995	78 317	19 485	17 500	36 985

3. A számítógépek értéadatai

3.1 A számítógépek értéadatai a gépek teljesítmény-kategóriája szerint
(1975. végén)

(Ezer Ft)

Teljesítmény-kategória	Gépek száma összesen	Bruttó	Nettó	Nettó érték a bruttó érték %-ában
		érték (ezer Ft)		
Kis-teljesítményű	219	1 850 545	1 253 582	67,7
Kis-közepes teljesítményű	32	462 115	179 976	38,9
Közepes teljesítményű	118	3 989 647	2 363 179	59,2
Közepes-nagy teljesítményű	12	1 020 119	659 215	64,6
Nagy teljesítményű	1	175 169	169 659	96,9
Összesen:	382	7 497 595	4 625 611	61,7

3.2 A számítógépek beszerzési értékének (bruttó) alakulása népgazdasági áganként^{1/}
(Év végi adatok)

	(Ezer Ft)					
Népgazdasági ág	1970	1971	1972	1973	1974	1975
1. Ipar	442 931	704 409	885 475	968 873	1222 361	1840 484
2. Építőipar	61 488	81 356	77 356	79 356	140 623	170 805
3. Mezőgazdaság	9 193	9 193	9 193	9 193	9 193	9 193
4. Szállítás és hírközlés	219 266	265 023	304 277	332 282	332 282	483 327
5. Kereskedelem	90 922	90 922	119 373	276 495	340 729	767 853
6. Vizgazdálkodás	-	-	-	15 874	24 392	45 822
7. Gazdasági szolgáltatás	592 079	721 150	829 828	1222 923	1607 515	1825 203
8. Egészségügyi, kultu- rális szolgáltatás						
Társadalombiztosítás, egészségügyi ellátás	29 780	31 233	24 833	24 833	73 429	96 029
Oktatás	156 861	270 877	329 255	383 876	446 815	803 121
Tudományos kutatás	161 636	183 089	188 070	242 974	262 513	339 465
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	310 557	459 533	550 336	563 648	911 951	1116 293
Összesen:	2074 713	2816 785	3317996	4120327	5371803	7497 595

^{1/}A kiselejtezett gépek értéke a megfelelő évben levonásra került.

**3.3 A számítógépek beszerzési értékének (bruttó) százalékos megoszlása
népgazdasági áganként^{1/}
(Év végi adatok)**

Népgazdasági ág	1970	1971	1972	1973	1974	1975
1. Ipar	21,3	25,0	26,7	23,5	22,8	24,6
2. Építőipar	3,0	2,9	2,3	1,9	2,6	2,3
3. Mezőgazdaság	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
4. Szállítás és hírközlés	10,6	9,4	9,2	8,1	6,2	6,5
5. Kereskedelem	4,4	3,3	3,6	6,7	6,3	10,2
6. Vizgazdálkodás	-	-	-	0,4	0,4	0,6
7. Gazdasági szolgáltatás	28,5	25,6	25,0	29,7	29,9	24,3
8. Egészségügyi, kultu- rális szolgáltatás						
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	1,4	1,1	0,7	0,6	1,4	1,3
Oktatás	7,6	9,6	9,9	9,3	8,3	10,7
Tudományos kuta- tás	7,8	6,5	5,7	5,9	4,9	4,5
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	15,0	16,3	16,6	13,7	17,0	14,9
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^{1/}A kiselejtezett gépek értéke a megfelelő évben levonásra került.

3.4 A számítógépek értéadatai alkalmazási jelleg szerint
(1975. végén)

Alkalmazási jelleg	Bruttó	Nettó	Nettó érték a bruttó érték %-ában
	érték (ezer Ft)		
Gazdasági alkalmazások	3 561 911	2 121 231	59,6
Ipar	1 405 953	874 680	62,2
Mezőgazdaság	9 193	1 643	17,9
Közlekedés, hírközlés	479 327	245 667	51,3
Kereskedelem	449 577	350 790	78,0
Közműszolgálat	330 830	193 797	58,6
Bankok, pénzintézetek	272 472	127 230	46,7
Bérmunka	496 139	257 210	51,8
Ipari stb.kiegészítő intézetek	118 420	70 214	59,3
Kutatás-fejlesztés	1 870 034	1 003 807	53,7
Ágazati intézetek	1 127 646	568 832	50,4
Számítástechnikai köz- ponti kutató intézetek	439 869	238 906	54,3
Egyéb tudományos kutatás	302 519	196 069	64,8
Államigazgatás	957 394	584 889	61,1
Államigazgatási nagy- rendszerek	771 424	470 222	61,0
Egyéb költségvetési intézmények	185 970	114 667	61,7
Oktatás	863 256	670 684	77,7
Középfoku oktatás	34 741	29 900	86,1
Felsőfoku oktatás	828 515	640 784	77,3
Egyéb	245 000	245 000	100,0
Összesen:	7 497 595	4 625 611	61,7

**3.5 A számítógép állomány értékének megoszlása az üzemeltetők
felügyeleti szerve szerint
(1975. végén)**

Felügyeleti szerv	A gépek száma	Bruttó	Nettó	Nettó érték a bruttó érték %-ában
		érték (ezer Ft-ban)		
1. Belkereskedelmi Minisztérium	4	124 876	49 731	39,8
2. Egészségügyi Minisztérium	5	74 288	71 925	96,8
3. Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium	20	280 648	184 740	65,8
4. Általános Fogyasztási Szervezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	1	28 451	12 895	45,3
5. Ipari Szervezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	2	7 050	4 170	59,1
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	62	1 259 728	807 320	64,1
7. Könnyűipari Minisztérium	7	91 574	38 656	42,2
8. Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium	20	532 226	268 668	50,5
9. Központi Földtani Hivatal	2	48 925	35 329	72,2
10. Központi Statisztikai Hivatal	37	971 711	657 075	67,6
11. Külkereskedelmi Minisztérium	6	159 639	105 373	66,0
12. Magyar Tudományos Akadémia	48	309 779	161 923	52,3
13. Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium	23	350 457	191 469	54,6
14. Magyar Nemzeti Bank	2	102 760	11 041	10,7
15. Munkaügyi Minisztérium	2	63 631	54 408	85,5
16. Nehézipari Minisztérium	37	950 925	536 778	56,4
17. Oktatási Minisztérium	49	653 572	493 189	75,5
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	15	337 187	198 094	58,7
19. Országos Tervhivatal	2	156 451	44 831	28,7
20. Országos Vízügyi Hivatal	4	37 304	36 189	97,0
21. Pénzügyminisztérium	7	425 992	234 562	55,1
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	3	51 576	31 535	61,1
23. Tanácsok	15	233 845	150 710	64,4
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	11	201 412	120 067	59,6
24. Egyéb	9	245 000	245 000	100,9
Összesen:	382	7 497 595	4 625 611	61,7

3.6 A számítógépek megoszlása értékkategória és teljesítmény szerint

Értékhatar millió Ft-ban	Számítógépek		Számító- gépek bruttó értéke (eFt) ^{1/}	Érték megosz- lás az össz bruttó érték %-ában	1975. évben végzett produktív gépóra	
	száma (db)	%-os megosz- lása			teljesít- mény (óra)	teljesít- mény %-os megosz- lása
1,0 - 5,0	108	28,3	312 124	4,2	116 221	14,2
5,1 - 10,0	58	15,2	411 985	5,5	121 446	14,9
10,1 - 15,0	42	11,0	508 282	6,8	121 163	14,8
15,1 - 20,0	40	10,4	705 685	9,4	58 029	7,1
20,1 - 25,0	35	9,2	839 261	11,2	46 419	5,6
25,1 - 30,0	23	6,0	639 611	8,5	57 445	7,2
30,1 - 40,0	31	8,1	1 079 308	14,4	91 670	11,2
40,1 - 50,0	11	2,9	397 313 ^{2/}	5,2	29 036	3,6
50,1 - 70,0	19	5,0	1 126 985	15,0	103 478	12,6
70,1 - 100,0	12	3,1	1 022 989	13,6	51 320	6,3
100,0 - felett	3	0,8	454 052	6,2	21 102	2,5
Összesen:	382	100,0	7 497 595	100,0	817 329	100,0

^{1/}

^{2/}A számítógép teljes konfigurációjára vonatkozó érték.
2 db IRIS bérelt gép érték nélkül.

4. A számítógépek kihasználása

4.1 A számítógépek megoszlása a gépek teljesítmény-kategóriája és üzemeltetési műszak-számok szerint (1975. évben)

Teljesítmény-kategória	Gépek száma	Ebből			Egyéb üzemeltetési gépek ^{1/}
		1	2	3	
		műszakban üzemeltetve			
Kis teljesítményű	219	84	36	19	80
Kis-közepes teljesítményű	32	10	4	16	2
Közepes teljesítményű	118	11	34	40	33
Közepes-nagy teljesítményű	12	1	4	5	2
Nagy teljesítményű	1	-	1	-	-
Összesen:	382	106	79	80	117
Műszakszám megoszlása az összes gép százalékában	100,0	27,8	20,7	20,9	30,6

^{1/} Az egyéb üzemelésű gépek meghatározását lásd a Fogalmi magyarázatban.

**4.2. A számítógépek megoszlása népgazdasági ág és üzemeltetési
műszak-számok szerint
(1975. évben)**

Ágazat	Gépek száma	Ebből			Egyéb üzemelte- tésű ^{1/} gépek
		1	2	3	
		műszakban üzemeltetve			
1. Ipar	90	24	20	16	30
2. Építőipar	14	7	1	3	3
3. Mezőgazdaság	1	1	-	-	-
4. Szállítás és hírközlés	20	2	5	5	8
5. Kereskedelem	29	1	8	3	17
6. Vízgazdálkodás	5	3	1	-	1
7. Gazdasági szolgáltatás	76	6	19	39	12
8. Egészségügyi, kultu- rális szolgáltatás					
Társadalombiztosítás, egészségügyi ellátás	6	1	2	1	2
Oktatás	62	30	4	3	25
Tudományos kutatás	50	25	5	4	16
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	29	6	14	6	3
Összesen:	382	106	79	80	117

^{1/} Az egyéb üzemelésű gépek meghatározását lásd a Fogalmi magyarázatban.

4.3 A számítógépek megoszlása az üzemeltetők alkalmazás jellege és üzemeltetési műszak-számok szerint
(1975. végén)

Az alkalmazás jellege	Gépek száma	Ebből			Egyéb üzemeltetésű gépek ^{1/}
		1	2	3	
		műszakban üzemeltetve			
Gazdasági alkalmazások	161	29	36	43	53
Ipar	67	18	12	11	26
Mezőgazdaság	1	1	-	-	-
Közlekedés, hírközlés	19	2	5	5	7
Kereskedelem	18	1	7	4	6
Közműszolgálat	14	3	2	2	7
Bankok, pénzintézetek	5	-	2	2	1
Bérmunka	27	1	6	17	3
Ipari stb. kiegészítő intézetek	10	3	2	2	3
Kutatás-fejlesztés	123	38	32	24	29
Ágazati intézetek	49	5	23	13	8
Számítástechnikai központi kutató intézetek	27	9	5	8	5
Egyéb tudományos kutatás	47	24	4	3	16
Államigazgatás	26	9	5	9	3
Államigazgatási nagyszerek	13	3	1	8	1
Egyéb költségvetési intézmények	13	6	4	1	2
Oktatás	63	30	6	4	23
Középtoku oktatás	6	1	2	1	2
Felsőfoku oktatás	57	29	4	3	21
Egyéb	9	-	-	-	9
Összesen:	382	106	79	80	117

^{1/} Az egyéb üzemelésű gépek meghatározását lásd a Fogalmi magyarázatban.

**4.4 A számítógépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve
és üzemeltetési műszak-számok szerint
(1975. évben)**

					(Darab)
Felügyeleti szerv	Gépek száma	Ebből			Egyéb üzemelte- tésű ^{1/} gépek
		1	2	3	
		műszakban üzemeltetve			
1. Belkereskedelmi Minisztérium	4	-	1	3	-
2. Egészségügyi Minisztérium	5	3	-	-	2
3. Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium	20	6	3	5	6
4. Fogyasztási Szövetkezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	1	-	1	-	-
5. Ipari Szövetkezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	2	-	1	-	1
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	62	15	18	10	19
7. Könnyűipari Minisztérium	7	3	1	3	-
8. Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium	20	1	4	7	8
9. Központi Földtani Hivatal	2	-	1	1	-
10. Központi Statisztikai Hivatal	37	2	17	12	6
11. Külkereskedelmi Minisztérium	6	1	1	1	3
12. Magyar Tudományos Akadémia	48	25	5	3	15
13. Magyar Nemzeti Bank	2	-	-	2	-
14. Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium	23	10	4	5	4
15. Munkaügyi Minisztérium	2	-	-	1	1
16. Nehézipari Minisztérium	37	6	6	11	14
17. Oktatási Minisztérium	49	23	4	3	19
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	15	3	3	4	5
19. Országos Tervhivatal	2	-	-	1	1
20. Országos Vízügyi Hivatal	4	2	1	-	1
21. Pénzügyminisztérium	7	1	4	2	-
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	3	-	2	1	-
23. Tanácsok	15	5	2	5	3
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	11	3	1	5	2
24. Egyéb	9	-	-	-	9
Összesen:	382	106	79	80	117

^{1/} Az egyéb üzemelésű gépek meghatározását lásd a Fogalmi magyarázatban.

**4.5 A számítógépek üzemidejének megoszlása a gépek teljesítmény-kategóriája
a produktív gépkihasználati szintje szerint**

Teljesítmény kategória	Produktív és improduktív időalap ^{1/} összesen	Tényleges üzemidő	Improduktív idő	Produktív (extenzív) gépkihasználási százalék
		gépóra		
Kis teljesítményű	414 649	271 769	142 880	65,5
Kis-közepes teljesítményű	149 995	119 664	30 331	79,8
Közepes teljesítményű	490 860	374 802	116 058	76,4
Közepes-nagy teljesítményű	57 034	40 765	16 269	71,5
Nagy teljesítményű	11 248	10 329	919	91,8
Összesen:	1 123 786	817 329	306 457	72,7

^{1/} Az üzemidők meghatározását lásd a Fogalmi magyarázatban.

**4.6 A számítógépek üzemidejének megoszlása népgazdasági ág
és produktív gépkihasználati szint szerint
(1975. évben)**

Népgazdasági ág	Produktív és impro- duktív időalap ^{1/} összesen	Tényleges üzemidő	Improduktív idő	Produktív (extenzív) gépkihaszná- lási százalék
		gépóra		
1. Ipar	260 987	196 570	64 417	75,3
2. Építőipar	41 149	25 921	15 228	63,0
3. Mezőgazdaság	2 400	1 800	600	75,0
4. Szállítás és hírközlés	63 951	50 692	13 259	79,3
5. Kereskedelem	59 675	45 456	14 219	76,2
6. Vizgazdálkodás	7 799	5 672	2 127	72,7
7. Gazdasági szolgáltatás	372 315	267 168	105 147	71,8
8. Egészségügyi, kultu- rális szolgáltatás				
Társadalombiztosítás, egészségügyi ellátás	12 625	9 975	2 650	79,0
Oktatás	102 923	66 990	35 933	65,1
Tudományos kutatás	91 781	65 233	26 548	71,1
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	108 181	81 852	26 329	75,7
Összesen:	1123 786	817 329	306 457	72,7

^{1/}Üzemidők meghatározását lásd a Fogalmi magyarázatban.

**4.7 A számítógépek üzemidejének megoszlása alkalmazás jellege
és produktív gépkihasználás szintje szerint
(1975. évben)**

Az alkalmazás jellege	Produktív és impro- duktív időalap összesen ^{1/}	Tényleges üzemidő	Improduktív idő	Produktív (extenzív) gépkihaszná- lási százalék
		gépóra		
Gazdasági alkalmazások	456 076	334 950	121 126	73,0
Ipar	100 712	74 164	26 548	73,6
Mezőgazdaság	2 400	1 800	600	75,0
Közlekedés, hírközlés	60 551	46 892	13 659	77,4
Kereskedelem	57 275	43 556	13 719	76,0
Közműszolgálat	40 299	25 811	14 488	64,0
Bankok, pénzintézetek	29 294	22 067	7 227	75,3
Bérmunka	124 105	94 056	30 049	75,8
Ipari stb. kiegészítő intézetek	41 440	26 604	14 836	64,2
Kutatás-fejlesztés	425 868	307 718	118 150	72,7
Ágazati intézetek	213 590	167 358	46 232	78,3
Számítástechnikai köz- ponti kutató intézetek	102 137	69 351	32 786	67,9
Egyéb tudományos kuta- tás	110 141	71 009	39 132	64,4
Államigazgatás	1 373 319	106 981	30 338	77,9
Államigazgatási nagy- rendszerek	95 382	75 582	19 800	79,2
Egyéb költségvetési intézmények	41 937	31 399	10 538	74,9
Oktatás	104 523	67 680	36 843	64,8
Középfoku oktatás	12 112	8 114	3 998	67,0
Felsőfoku oktatás	92 411	59 566	32 945	64,5
Egyéb	-	-	-	-
Összesen:	1 123 786	817 329	306 457	72,7

^{1/} Az üzemidők meghatározását lásd a Fogalmi magyarázatban.

**4.8 A számítógépek üzemidejének és gépkihasználati szintjének megoszlása
az üzemeltetők felügyeleti szervei szerint
(1975. évben)**

Felügyeleti szerv	Munka- rend szerinti időalap	Összes üzemidő	Ebből			Produktív (extenzív) gépkihasz- nálási százalék
			tényleges üzemidő	műszaki	egyéb	
				állásidő		
1. Belkereskedelmi Minisztérium	26 053	26 452	18 597	4 157	3 698	70,3
2. Egészségügyi Mi- nisztérium	4 702	5 466	3 826	1 492	148	70,0
3. Építésügyi- és Város- fejlesztési Minisztérium	63 023	63 746	41 724	7 712	14 310	65,5
4. Fogyasztási Szövetkeze- tek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	3 739	3 739	1 694	1 755	290	45,3
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	5 290	5 290	3 957	1 119	214	74,8
6. Kohó- és Gépipari Mi- nisztérium	179 152	185 301	144 351	23 086	17 864	77,9
7. Könnyűipari Minisz- térium	29 982	30 971	24 374	3 909	2 688	68,7
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	70 823	71 516	56 327	7 944	7 245	78,8
9. Központi Földtani Hivatal	11 060	11 060	8 152	1 804	1 104	73,7
10. Központi Statisztikai Hivatal	159 438	174 958	126 790	29 472	18 696	72,5
11. Külkereskedelmi Minisz- térium	11 366	13 980	10 622	2 113	1 245	76,0
12. Magyar Tudományos Akadémia	85 134	85 134	60 599	9 664	14 871	71,2
13. Magyar Nemzeti Bank	13 104	13 104	9 125	1 572	2 407	69,6
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	68 615	69 497	46 667	9 759	13 071	67,1
15. Munkaügyi Minisztérium	6 462	7 018	5 853	955	210	83,4
16. Nehézipari Minisztérium	115 133	119 750	89 095	21 525	9 130	74,4
17. Oktatási Minisztérium	83 145	88 480	57 799	11 237	19 444	65,3
18. Országos Műszaki Fej- lesztési Bizottság	38 988	39 496	26 719	4 390	8 387	67,6
19. Országos Tervhivatal	6 636	6 636	4 826	475	1 335	72,7
20. Országos Vízügyi Hivatal	5 511	5 511	3 556	308	1 647	64,5
21. Pénzügyminisztérium	29 294	29 294	22 067	2 914	4 313	75,3
22. Szakszervezetek Orszá- gos Tanácsa	10 963	11 225	9 287	1 785	153	82,7
23. Tanácsok	42 413	56 162	41 322	6 504	8 336	73,6
Ebből: Budapest Fővá- ros Tanácsa	34 941	48 690	37 167	6 312	5 211	76,3
Összesen:	1070 026	1123 786	817 329	155 651	150 806	72,7

5. Számítógépeken végzett munkák

5.1 A számítógépen futtatott programok megoszlása a munka jellege szerint

A munka jellege	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	években					
Gépóra						
Tudományos számítások	17 613	27 935	92 200	79 125	66 037	76 717
Gazd.matematika, tervezési operációkutatási számítások	8 937	19 389	32 808	20 985	24 754	27 876
Műszaki konstrukciós számítások	21 943	29 430	19 798	26 576	28 704	33 090
Termelésirányítás	6 066	12 720	24 323	27 426	29 135	40 837
Készletgazdálkodás	10 363	14 838	34 504	48 858	62 850	85 752
Statisztika	29 653	45 416	75 797	81 977	71 790	78 125
Ügyvitel, számvitel, bérelszámolás	46 150	73 798	143 674	165 525	197 162	251 855
Nyilvántartás, dokumentáció	3 828	4 030	17 535	37 849	36 413	31 663
Folyamatirányítás	.	.	2 263	8 679	7 223	31 263
Oktatás	2 097	6 379	.	.	26 469	28 950
Egyéb	59 172	69 947	122 745	97 499	118 656	131 201
Összesen:	205 822	303 882	565 647	594 499	669 193	817 329

Gépóra százalékos megoszlása

Tudományos számítások	8,6	9,2	16,3	13,3	9,9	9,4
Gazd.matematika, tervezési, operációkutatási számítások	4,3	6,4	5,8	3,5	3,7	3,4
Műszaki konstrukciós számítások	10,7	9,7	3,5	4,5	4,4	4,0
Termelésirányítás	3,0	4,2	4,3	4,6	4,3	5,0
Készletgazdálkodás	5,0	4,9	6,1	8,2	9,4	10,5
Statisztika	14,4	14,9	13,4	13,8	10,7	9,6
Ügyvitel, számvitel, bérelszámolás	22,4	24,3	25,4	27,8	29,5	30,8
Nyilvántartás, dokumentáció	1,9	1,3	3,1	6,4	5,4	3,9
Folyamatirányítás	.	.	0,4	1,5	1,1	3,8
Oktatás	1,0	2,1	.	.	3,9	3,5
Egyéb	28,7	23,0	21,7	16,4	17,7	16,1
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**5.2 A saját, illetve idegen szervezet részére végzett gépóra teljesítmény
a munka jellege szerint
(1975. évben)**

A munka jellege	Saját	Idegen	Összes	Saját	Idegen	Összes
	szervezet részére teljesített			szervezet részére teljesített		
	gépórák száma			gépórák százalékos megoszlása		
Tudományos számítások	64 438	12 279	76 717	84,0	16,0	100,0
Gazdaságmatematikai, tervezési, operáció-kutatási számítások	20 613	7 263	27 876	73,9	26,1	100,0
Műszaki konstrukciós számítások	23 822	9 268	33 090	72,0	28,0	100,0
Termelésirányítás	26 393	14 444	40 837	64,6	35,4	100,0
Készletgazdálkodás	37 328	48 424	85 752	43,5	56,5	100,0
Statisztika	43 006	35 119	78 125	55,0	45,0	100,0
Ügyvitel, számvitel, bérelszámolás	114 255	137 600	251 855	45,4	54,6	100,0
Nyilvántartás, dokumentáció	19 707	11 956	31 663	62,2	37,8	100,0
Folyamatirányítás	29 761	1 502	31 263	95,2	4,8	100,0
Oktatás	28 388	562	28 950	98,1	1,9	100,0
Egyéb	115 574	15 627	131 201	88,1	11,9	100,0
Összesen:	523 285	294 044	817 329	64,0	36,0	100,0

**5.3 A számítógépeken végzett gépóra teljesítmény népgazdasági ágak
és a munka jellege szerint
(1975. évben)**

Népgazdasági ág	Tudomá- nyos számítá- sok	Gazd. matemati- kai terve- zési, operáció- kutatási számítások	Műszaki konstruk- ciós szá- mítások	Termé- lés- irányi- tás	Készlet- gazdál- kodás	Sta- tisztika
Gépóra						
1. Ipar	10 164	9 157	15 050	21 638	18 827	4 069
2. Épitőipar	333	4 511	4 407	1 883	620	620
3. Mezőgazdaság	-	-	-	-	600	100
4. Szállítás és hírközlés	-	440	-	1 243	9 160	9 879
5. Kereskedelem	138	100	19	967	8 061	8 171
6. Vizgazdálkodás	314	207	1 768	-	1 807	331
7. Gazdasági szol- gáltatás	11 870	5 212	4 363	9 000	38 907	24 699
8. Egészségügyi, kulturális szol- gáltatás						
Társadalombiz- tosítás, egészségügyi ellátás	688	-	-	-	-	520
Oktatás	19 682	2 099	2 514	763	1 539	4 682
Tudományos kutatás	30 148	766	4 350	1 825	332	875
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	3 380	5 384	619	3 518	5 899	24 179
Összesen:	76 717	27 876	33 090	40 837	85 752	78 125
Százalékos megoszlás						
1. Ipar	5,2	4,7	7,7	11,0	9,6	2,1
2. Épitőipar	1,3	17,4	17,0	7,2	2,4	2,4
3. Mezőgazdaság	-	-	-	-	83,3	5,6
4. Szállítás és hírközlés	-	0,9	-	2,4	18,1	19,5
5. Kereskedelem	0,3	0,2	0,1	2,1	17,7	18,0
6. Vizgazdálkodás	5,5	3,6	31,2	-	31,9	5,8
7. Gazdasági szol- gáltatás	4,4	2,0	1,6	3,4	14,6	9,2
8. Egészségügyi, kulturális szol- gáltatás						
Társadalombiz- tosítás, egészségügyi ellátás	6,9	-	-	-	-	5,2
Oktatás	29,4	3,1	3,8	1,1	2,3	7,0
Tudományos kutatás	46,2	1,2	6,7	2,8	0,5	1,3
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	4,1	6,6	0,8	4,3	7,2	29,5
Összesen:	9,4	3,4	4,0	5,0	10,5	9,6

**5.3 A számítógépeken végzett gépóra teljesítmény népgazdasági ágak
és a munka jellege szerint (folytatás)
(1975. évben)**

Népgazdasági ág	Ügyvitel, számvitel, bérelszámolás	Nyilván- tartás, dokumen- táció	Folyamat- írá- nyítás	Oktatás	Egyéb	Össze- sen
Gépóra						
1. Ipar	45 027	9 515	24 249	1 636	36 238	196 570
2. Építőipar	9 091	2 457	-	97	1 902	25 921
3. Mezőgazdaság	900	100	-	-	100	1 800
4. Szállítás és hírközlés	20 442	2 291	120	94	7 023	50 692
5. Kereskedelem	16 784	4 407	508	412	5 889	45 456
6. Vizgazdálkodás	527	135	-	175	408	5 672
7. Gazdasági szol- gáltatás	128 910	8 984	181	2 109	32 933	26 716
8. Egészségügyi, kulturális szol- gáltatás						
Társadalombiz- tosítás, egészségügyi ellátás	6 054	189	-	-	2 524	9 975
Oktatás	7 704	810	808	21 637	4 752	66 990
Tudományos kutatás	497	164	3 700	256	22 320	65 233
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	15 919	2 611	697	2 534	17 112	81 852
Összesen:	251 855	31 663	31 263	28 950	131 201	817 329
Százalékos megoszlás						
1. Ipar	22,9	4,8	12,8	0,8	18,4	100,0
2. Építőipar	35,1	9,5	-	0,4	7,3	100,0
3. Mezőgazdaság	50,0	5,6	-	-	5,5	100,0
4. Szállítás és hir- közlés	40,3	4,5	0,2	0,2	13,9	100,0
5. Kereskedelem	36,9	9,7	1,1	0,9	13,0	100,0
6. Vizgazdálkodás	9,3	2,4	-	3,1	7,2	100,0
7. Gazdasági szol- gáltatás	48,2	3,4	0,1	0,8	12,3	100,0
8. Egészségügyi, kulturális szol- gáltatás						
Társadalombiz- tosítás, egészségügyi ellátás	60,7	1,9	-	-	25,3	100,0
Oktatás	11,5	1,2	1,2	32,3	7,1	100,0
Tudományos kutatás	0,8	0,2	5,7	0,4	34,2	100,0
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	19,4	3,2	0,9	3,1	20,9	100,0
Összesen:	30,8	3,9	3,8	3,5	16,1	100,0

5.4 A számítógépeken végzett gépóra teljesítmény az üzemeltetők felügyeleti szerve és a munka jellege szerint
(1975. évben)

Felügyeleti szerv	(Gépóra)					
	Tudomá- nyos számítá- sok	Gazd. matemati- kai terve- zési, operáció- kutatási számítások	Műszaki konstruk- ciós szá- mítások	Terme- lés irányi- tás	Készlet- gazdál- kodás	Sta- tisztika
1. Belkereskedelmi Minisztérium	-	287	-	-	7 121	3 266
2. Egészségügyi Minisztérium	1 488	-	-	-	-	950
3. Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium	990	4 883	3 626	1 883	3 921	4 570
4. Fogyasztási Szövetkezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	-	-	-	-	668	50
5. Ipari Szövetkezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	-	40	-	225	-	154
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	5 269	2 668	11 429	20 060	14 644	8 601
7. Könnyűipari Minisztérium	-	675	281	1 324	5 111	1 265
8. Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium	-	-	19	2 067	9 796	10 697
9. Központi Földtani Hivatal	3 557	-	284	-	332	300
10. Központi Statisztikai Hivatal	1 325	3 282	223	4 875	24 282	23 819
11. Külkereskedelmi Minisztérium	-	100	-	31	882	2 378
12. Magyar Tudományos Akadémia	26 591	766	4 066	1 825	-	575
13. Magyar Nemzeti Bank	-	-	-	-	-	1 901
14. Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium	2 236	2 399	285	1 706	5 262	7 092
15. Munkaügyi Minisztérium	323	188	232	260	1 043	466
16. Nehézipari Minisztérium	5 619	7 450	6 206	3 820	5 359	920
17. Oktatási Minisztérium	18 882	900	2 514	715	1 539	3 755
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	8 860	-	2 035	-	310	146
19. Országos Tervhivatal	424	3 102	47	28	254	464
20. Országos Vízügyi Hivatal	314	207	152	-	1 807	331
21. Pénzügyminisztérium	-	82	55	-	35	1 760
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	-	-	-	-	-	520
23. Tanácsok	839	846	1 636	2 018	3 386	4 142
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	607	614	1 636	1 970	3 386	3 883
Összesen:	76 717	27 876	33 090	40 837	85 752	78 125

5.4 A számítógépeken végzett gépóra teljesítmény az üzemeltetők felügyeleti szerve és a munka jellege szerint (folytatás)

(1975. évben)

(Gépóra)

Felügyeleti szerv	Ügyvitel, számvitel, bérel- számolás	Nyilván- tartás, dokumen- táció	Folyamat- irányítás	Oktatás	Egyéb	Összesen
1. Belkereskedelmi Minisztérium	5 248	-	-	313	2 362	18 597
2. Egészségügyi Minisz- térium	-	11	-	-	1 377	3 826
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	17 887	1 997	-	65	1 902	41 724
4. Fogyasztási Szövetke- zetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	511	110	-	250	105	1 694
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	3 538	-	-	-	-	3 957
6. Kohó- és Gépipari Mi- nisztérium	36 555	9 991	72	922	34 139	144 351
7. Könnyűipari Miniszté- rium	12 963	1 583	20	313	839	24 374
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	22 018	2 673	120	272	8 665	56 327
9. Központi Földtani Hivatal	432	-	-	-	3 247	8 152
10. Központi Statisztikai Hivatal	43 932	2 572	12	1 629	20 839	126 790
11. Külkereskedelmi Mi- nisztérium	3 104	3 103	508	37	479	10 622
12. Magyar Tudományos Akadémia	497	164	3 700	256	22 159	60 599
13. Magyar Nemzeti Bank	7 221	-	-	-	-	9 125
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	20 508	916	-	2 140	4 123	46 667
15. Munkaügyi Minisztérium	344	798	-	79	2 120	5 853
16. Nehézipari Minisztérium	25 089	1 708	25 177	743	7 004	89 095
17. Oktatási Minisztérium	7 009	810	808	17 090	3 777	57 799
18. Országos Műszaki Fej- lesztési Bizottság	3 002	110	149	649	11 458	26 719
19. Országos Tervhivatal	-	109	-	105	293	4 826
20. Országos Vízügyi Hivatal	147	135	-	75	388	3 556
21. Pénzügyminisztérium	16 748	1 033	-	244	2 110	22 067
22. Szakszervezetek Or- szágos Tanácsa	6 054	189	-	-	2 524	9 287
23. Tanácsok	19 048	3 651	697	3 768	1 291	41 322
Ebből: Budapest Fővá- ros Tanácsa	18 061	3 651	-	2 126	1 233	37 167
Összesen:	251 855	31 663	31 263	28 950	131 201	817 329

**5.5 A számítógépeken végzett gépóra-teljesítmény százalékos megoszlása
az üzemeltetők felügyeleti szerve és a munka jellege szerint
(1975. évben)**

Felügyeleti szerv	Tudomá- nyos számítá- sok	Gazd. matemati- kai terve- zési, operáció- kutatási számítások	Műszaki konstruk- ciós szá- mítások	Terme- lés irányi- tás	Készlet- gazdál- kodás	Sta- tisztika
1. Belkereskedelmi Minisztérium	-	1,5	-	-	38,3	17,6
2. Egészségügyi Mi- nisztérium	38,9	-	-	-	-	24,8
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	2,3	11,7	8,7	4,5	9,4	11,0
4. Fogyasztási Szövetke- zetek Országos Ta- nácsa (SZÖVOSZ)	-	-	-	-	39,4	2,9
5. Ipari Szövetkezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	-	1,0	-	5,7	-	3,9
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	3,7	1,8	7,9	13,9	10,1	6,0
7. Könnyűipari Minisz- térium	-	2,8	1,2	5,4	21,0	5,2
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	-	-	0,0	3,7	17,4	19,0
9. Központi Földtani Hivatal	43,6	-	3,5	-	4,1	3,7
10. Központi Statisztikai Hivatal	1,1	2,6	0,2	3,8	19,2	18,8
11. Külkereskedelmi Mi- nisztérium	-	0,9	-	0,3	8,3	22,5
12. Magyar Tudományos Akadémia	43,9	1,3	6,7	3,0	-	0,9
13. Magyar Nemzeti Bank	-	-	-	-	-	20,9
14. Mezőgazdasági és Élelme- zésügyi Minisztérium	4,8	5,1	0,6	3,7	11,3	15,2
15. Munkaügyi Miniszté- rium	5,5	3,2	4,0	4,4	17,9	8,0
16. Nehézipari Minisz- térium	6,3	8,4	7,0	4,3	6,0	1,0
17. Oktatási Minisztérium	32,7	1,6	4,3	1,2	2,7	6,5
18. Országos Műszaki Fej- lesztési Bizottság	33,2	-	7,6	-	1,2	0,5
19. Országos Tervhivatal	8,8	64,3	1,0	0,6	5,3	9,6
20. Országos Vízügyi Hivatal	8,8	5,8	4,3	-	50,8	9,3
21. Pénzügyminisztérium	-	0,4	0,2	-	0,2	8,0
22. Szakszervezetek Or- szágos Tanácsa	-	-	-	-	-	5,6
23. Tanácsok	2,0	2,1	4,0	4,9	8,2	10,0
Ebből: Budapest Fővá- ros Tanácsa	1,6	1,7	4,4	5,3	9,1	10,5
Összesen:	9,4	3,4	4,0	5,0	10,5	9,6

**5.5 A számítógépeken végzett gépóra-teljesítmény százalékos megoszlása
az üzemeltetők felügyeleti szerve és a munka jellege szerint (folytatás)**
(1975. évben)

Felügyeleti szerv	Ügyvitel, számvitel, bérel- számolás	Nyilván- tartás, dokumen- táció	Folyamat- irányítás	Oktatás	Egyéb	Összesen
1. Belkereskedelmi Minisztérium	28,2	-	-	1,7	12,7	100,0
2. Egészségügyi Minisz- térium	-	0,3	-	-	36,0	100,0
3. Építésügyi és Városfej- lesztési Minisztérium	42,9	4,8	-	0,2	4,5	100,0
4. Fogyasztási Szövetke- zetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	30,2	6,5	-	14,8	6,2	100,0
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	89,4	-	-	-	-	100,0
6. Kohó- és Gépipari Mi- nisztérium	25,3	6,9	0,1	0,6	23,7	100,0
7. Könnyűipari Minisz- térium	53,2	6,5	0,1	1,2	3,4	100,0
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	39,1	4,7	0,2	0,5	15,4	100,0
9. Központi Földtani Hi- vatal	5,3	-	-	-	39,8	100,0
10. Központi Statisztikai Hivatal	34,6	2,0	0,0	1,3	16,4	100,0
11. Külkereskedelmi Minisz- térium	29,2	29,2	4,8	0,3	4,5	100,0
12. Magyar Tudományos Akadémia	0,8	0,3	6,1	0,4	36,6	100,0
13. Magyar Nemzeti Bank	79,1	-	-	-	-	100,0
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	43,9	2,0	-	4,6	8,8	100,0
15. Munkaügyi Minisztérium	5,9	13,6	-	1,3	36,2	100,0
16. Nehézipari Minisztérium	28,2	1,9	28,3	0,8	7,8	100,0
17. Oktatási Minisztérium	12,1	1,4	1,4	29,6	6,5	100,0
18. Országos Műszaki Fej- lesztési Bizottság	11,2	0,4	0,6	2,4	42,9	100,0
19. Országos Tervhivatal	-	2,3	-	2,1	6,0	100,0
20. Országos Vízügyi Hivatal	4,1	3,9	-	2,1	10,9	100,0
21. Pénzügyminisztérium	75,9	4,7	-	1,1	9,5	100,0
22. Szakszervezetek Or- szágos Tanácsa	65,2	2,0	-	-	27,2	100,0
23. Tanácsok	46,1	8,8	1,7	9,1	3,1	100,0
Ebből: Budapest Fővá- ros Tanácsa	48,6	9,8	-	5,7	3,3	100,0
Összesen:	30,8	3,9	3,8	3,5	16,1	100,0

**5.6 Az idegen szervezetek részére végzett bér munka mennyisége
és értéke népgazdasági ágak szerint
(1975. évben)**

Népgazdasági ág	Idegen szervezet részére teljesített			Egy teljesített géppóra értéke (Ft)
	szellemi szolgáltatás	géppórák	géppórák száma	
	értéke (ezer Ft)			
1. Ipar	18 847	105 028	22 358	4 698
2. Építőipar	920	18 793	5 782	3 250
3. Mezőgazdaság	-	-	-	-
4. Szállítás és hírközlés	-	48 310	19 660	2 457
5. Kereskedelem	7 471	102 077	20 449	4 992
6. Vizgazdálkodás	-	591	472	1 252
7. Gazdasági szolgáltatás	96 483	790 695	195 473	4 045
8. Egészségügyi, kulturális szolgáltatás				
Társadalombiztosítás, egészségügyi ellátás	-	58	24	2 417
Oktatás	2 394	20 720	9 460	2 190
Tudományos kutatás	2 798	40 951	7 561	5 416
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	8 147	79 327	12 805	6 195
Összesen:	137 060	1 206 544	294 044	4 103

**5.7 Az idegen szervezetek részére végzett bér munka mennyisége
és értéke alkalmazási jelleg szerint
(1975. évben)**

Az alkalmazás jellege	Idegen szervezet részére teljesített			Egy teljesített gépóra értéke (Ft)
	szellemi szolgáltatás	gépórák	gépórák száma	
	értéke (ezer Ft)			
Gazdasági alkalmazások	45 938	512 771	144 701	3 544
Ipar	19 517	68 533	12 605	5 437
Mezőgazdaság	-	-	-	-
Közlekedés, hírközlés	-	48 310	19 660	2 457
Kereskedelem	-	38 050	10 297	3 695
Közműszolgálat	3 024	51 146	8 276	6 180
Bankok, pénzintézetek	551	22 655	2 204	10 279
Bérmunka	22 806	281 336	91 145	3 087
Ipari stb. kiegészítő intézetek	40	2 741	514	5 333
Kutatás-fejlesztés	83 786	598 846	130 092	4 603
Ágazati intézetek	44 838	522 877	114 555	4 564
Számítástechnikai köz- ponti kutató intézetek	35 942	67 435	11 446	5 892
Egyéb tudományos kutatás	3 006	8 534	4 091	2 086
Államigazgatás	4 937	53 787	7 963	6 755
Államigazgatási nagy- rendszerek	4 617	50 119	5 243	9 559
Egyéb költségvetési intézmények	320	3 668	2 720	1 349
Oktatás	-	41 140	11 288	3 645
Középfoku oktatás	-	44	48	917
Felsőfoku oktatás	2 399	41 096	11 240	3 656
Egyéb	-	-	-	-
Összesen:	137 060	1 206 544	294 044	4 103

**5.8 A saját, illetve idegen szervezet részére végzett munkák aránya
az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint
(1975. évben)**

Felügyeleti szerv	Saját	Idegen	Összes	Idegen szervezet részére végzett gépóra az összes gépórák %-ában
	szervezet részére teljesített			
	gépórák száma			
1. Belkereskedelmi Minisztérium	10 405	8 192	18 597	44,1
2. Egészségügyi Minisztérium	3 826	-	3 826	-
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	20 024	21 700	41 724	52,0
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	1 591	103	1 694	6,1
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	-	3 957	3 957	100,0
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	110 648	33 703	144 351	22,3
7. Könnyűipari Minisztérium	7 864	16 510	24 374	67,7
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	32 872	23 455	56 327	41,6
9. Központi Földtani Hivatal	5 910	2 242	8 152	27,5
10. Központi Statisztikai Hivatal	49 094	77 696	126 790	61,3
11. Külkereskedelmi Minisztérium	470	10 152	10 622	95,6
12. Magyar Tudományos Akadémia	54 848	5 751	60 599	9,5
13. Magyar Nemzeti Bank	9 125	-	9 125	-
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	26 192	20 475	46 667	43,9
15. Munkaügyi Minisztérium	2 996	2 857	5 853	48,8
16. Nehézipari Minisztérium	69 160	19 935	89 095	22,4
17. Oktatási Minisztérium	48 444	9 355	57 799	16,2
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	21 206	5 513	26 719	20,6
19. Országos Tervhivatal	4 244	582	4 826	12,1
20. Országos Vízügyi Hivatal	3 084	472	3 556	13,3
21. Pénzügyminisztérium	17 459	4 608	22 067	20,9
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	9 263	24	9 287	0,3
23. Tanácsok	14 560	26 762	41 322	64,8
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	10 737	26 430	37 167	71,1
Összesen:	523 285	294 044	817 329	36,0

5.9 Az idegen szervezetek részére végzett gépóra-teljesítmény értéke
kiemelt főbb géptípusok szerint
(1975. évben)

Géptípus	Idegen szervezetek részére végzett gépórák		Egy gépóra átlagos értéke (Ft)
	száma	értéke (eFt)	
Országos összesen:	294 044	1 206 544	4 103
Ebből:			
1. BULL-115	78 561	238 673	3 038
2. CDC-3300	4 275	28 101	6 573
3. DATA-SAAB-22	2 605	20 932	8 035
4. EMG 830/20	7 334	15 772	2 151
5. HONEYWELL	5 516	43 156	7 824
6. IBM 360/40	5 829	44 683	7 666
7. IBM 370/125, 145	1 824	20 426	11 198
8. ICL 1903/A	6 200	78 637	12 683
9. ICL 1904	16 364	79 684	4 869
10. ICL 1905	3 830	32 358	8 422
11. ICL 4/50	3 473	43 719	12 588
12. ICL 4/70	582	14 531	24 967
13. IRIS-50	10 913	31 044	2 845
14. MINSZK-32	5 509	21 973	3 989
15. ODRA 1304	330	1 255	3 803
16. RAZDAN-3	5 228	26 694	5 106
17. ROBOTRON-21	2 418	9 861	4 078
18. R-10	576	1 448	2 514
19. R-20	23 280	68 269	2 933
20. R-40	2 148	37 100	17 272
21. SIEMENS 4004/35 E	3 970	29 044	7 316
22. SIEMENS 4004/45 F	12 851	101 261	7 880
23. SIEMENS 4004/45 G	712	5 639	7 920
24. SIEMENS 4004/150	6 779	56 967	8 403
25. UNIVAC 1005	23 519	50 849	2 162
26. UNIVAC 1050	6 286	21 627	3 441

6. A miniszámítógépek állománya

6.1 A miniszámítógépek-állományának alakulása

Géptípus							(Darab)
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976 ^{1/} év végi előzetes
	év végén						
1. ARITMA MEDA	1	1	1	1	1	1	-
2. CAL COMP 925	-	-	-	-	-	1	1
3. CELLATRON	7	7	7	7	7	7	7
4. EMG 71666	-	-	-	-	3	61	94
5. HEWLETT-PACKARD	4	6	5	13	26	30	30
6. LOGABOX	-	-	-	-	1	1	1
7. MONROE 1860	-	-	-	-	2	4	4
8. NIXDORF 820/35	-	1	2	1	1	-	-
9. OLIVETTI AUDIT- RONIC	15	24	24	24	26	26	26
10. QUELEQ MK-2	-	-	-	-	1	1	1
11. SINGER SYSTEM	-	-	-	-	1	1	1
12. VILATI PRACTI- COMP 4000	-	2	10	17	22	30	34
13. WANG	-	-	1	1	2	2	2
14. K. WANTZ	-	-	-	-	-	1	1
15. VT R-5	-	-	-	-	-	-	4
16. Darc 18-40	-	-	-	-	-	-	1
Összesen:	27	41	50	64	93	166	207

^{1/} Előzetes adatok.

6.2 A miniszámítógépek beszerzési (bruttó) értékének alakulása eredet szerint

Megnevezés	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	év végén					

Ezer forintban

Hazai	-	2 150	9 587	24 525	41 616	81 423
Egyéb szocialista	5 322	5 942	5 942	5 942	7 890	7 890
Tókés	21 803	36 440	38 070	45 629	74 829	83 496
Összesen:	27 125	44 532	53 599	76 096	124 335	172 809

Százalékos megoszlás

Hazai	-	4,8	17,9	32,2	33,5	47,1
Egyéb szocialista	19,6	13,4	11,1	7,8	6,3	4,6
Tókés	80,4	81,8	71,0	60,0	60,2	48,3
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

6.3 A miniszámítógépek megoszlása népgazdasági ág és eredet szerint
(1975. évben)

Népgazdasági ág	Számító- gépek száma (db)	Ebből			Hazai	Egyéb szocia- lista	Tőkés
		hazai	egyéb szocia- lista	tőkés			
		eredetű			eredetű az összes gép százalékában		
1. Ipar	62	35	6	21	56,5	9,7	33,8
2. Építőipar	13	9	1	3	69,2	7,7	23,1
3. Mezőgazdaság	2	-	1	1	-	50,0	50,0
4. Szállítás és hírközlés	6	5	-	1	83,3	-	16,7
5. Kereskedelem	4	4	-	-	100,0	-	-
6. Vizgazdálkodás	6	4	-	2	66,7	-	33,3
7. Gazdasági szolgáltatás	8	4	-	4	50,0	-	50,0
8. Egészségügyi, kultu- rális szolgáltatás							
Társadalombiztosítás, egészségügyi ellátás	1	-	1	-	-	100,0	-
Oktatás	28	24	2	2	85,8	7,1	7,1
Tudományos kutatás	11	4	-	7	36,4	-	63,6
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	25	1	-	24	4,0	-	96,0
Összesen:	166	90	11	65	54,2	6,6	39,2

6.4 A miniszámítógépek száma és értéke népgazdasági ág szerint
(1975. végén)

Népgazdasági ág	A gépek száma (darab)	A gépek		Nettó érték a bruttó érték százalékában
		bruttó	nettó	
		értéke (eFt)		
1. Ipar	62	59 207	42 901	72, 5
2. Építőipar	13	24 138	18 392	76, 2
3. Mezőgazdaság	2	1 449	765	52, 8
4. Szállítás és hírközlés	6	5 663	5 269	93, 0
5. Kereskedelem	4	16 292	12 385	76, 0
6. Vizgazdálkodás	6	2 783	2 423	87, 1
7. Gazdasági szolgáltatás	8	9 172	7 639	83, 3
8. Egészségügyi, kulturális szolgáltatás				
Társadalombiztosítás, egészségügyi ellátás	1	980	593	60, 5
Oktatás	28	12 087	11 205	92, 7
Tudományos kutatás	11	8 374	6 436	76, 9
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	25	32 664	23 746	72, 7
Összesen:	166	172 809	131 754	76, 2

6.5 A miniszámítógépek száma és értéke az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint
(1975. végén)

Felügyeleti szerv	A gépek száma (darab)	A gépek		Nettó érték a bruttó érték százalékában
		bruttó	nettó	
		értéke e/Ft		
1. Belkereskedelmi Minisztérium	3	14 592	10 685	73,2
2. Egészségügyi Minisztérium	-	-	-	-
3. Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium	9	19 184	14 956	78,0
4. Fogyasztási Szövetkezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	-	-	-	-
5. Ipari Szövetkezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	-	-	-	-
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	34	31 165	21 665	69,5
7. Könnyűipari Minisztérium	4	10 013	8 128	81,2
8. Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium	7	9 210	9 210	100,0
9. Központi Földtani Hivatal	-	-	-	-
10. Központi Statisztikai Hivatal	23	29 745	21 095	70,9
11. Külkereskedelmi Minisztérium	-	-	-	-
12. Magyar Tudományos Akadémia	10	6 855	5 100	74,4
13. Magyar Nemzeti Bank	2	578	370	64,0
14. Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium	10	11 706	8 158	69,7
15. Munkaügyi Minisztérium	-	-	-	-
16. Nehézipari Minisztérium	22	13 893	11 199	80,6
17. Oktatási Minisztérium	27	10 892	10 134	93,0
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	2	1 817	1 214	66,8
19. Országos Tervhivatal	-	-	-	-
20. Országos Vízügyi Hivatal	5	2 422	2 108	87,0
21. Pénzügyminisztérium	2	3 404	2 474	72,7
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	-	-	-	-
23. Tanácsok	6	7 333	5 258	71,7
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	1	855	548	64,1
Összesen:	166	172 809	131 754	76,2

7. Adatrögzítő és lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek

7.1 Az adatrögzítő és ellenőrző gépek állománya

(Év végi adatok)

Megnevezés	(Darab)							
	1950	1960	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Lyukkártya-lyukasztó ^{1/}	134	407	1 130	1 041	1 162	1 295	1 322	1 526
Lyukkártya-ellenőrző ^{1/}	89	303	687	682	752	815	801	897
Lyukszalag-lyukasztó	-	-	.	.	1 056	1 494	1 577	1 478
Lyukszalag-ellenőrző	-	-	.	.	54	21	52	63
Mágnesszalag adat- rögzítő	-	-	-	-	145	270	323	357
Ebből: csoportos adat- rögzítő munka- helyek	-	-	-	-	.	.	96	192
Bizonylat és jelolvasó	-	-	-	-	-	-	-	4
Összesen:	223	710	1 817	1 723	3 169	3 895	4 171	4 325

^{1/} 1971. évig a lyukkártya és lyukszalag lyukasztó gépek száma együtt szerepelt.

7.2 Az adatrögzítő gépek megoszlása az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint

(1975. év végén)

(Darab)

Felügyeleti szerv	Össze- sen	Lyukkártya-		Lyukszalag-		Mágnes- szalag adat- rögzítő	Bizony- lat- és jelöl- vasó
		lyukasz- tó	ellen- őrző	lyukasz- tó	ellen- őrző		
1. Belkereskedelmi Minisztérium	67	29	16	22	-	-	-
2. Egészségügyi Minisztérium	15	8	5	2	-	-	-
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	178	95	51	28	1	3	-
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	15	9	6	-	-	-	-
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	6	2	1	3	-	-	-
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	685	360	217	88	2	18	-
7. Könnyűipari Minisztérium	190	91	59	40	-	-	-
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	632	149	92	349	33	9	-
9. Központi Földtani Hivatal	18	9	5	4	-	-	-
10. Központi Statisztikai Hivatal	589	240	141	76	-	131	1
11. Külkereskedelmi Minisztérium	89	7	4	52	1	25	-
12. Magyar Tudományos Akadémia	52	11	3	33	-	5	-
13. Magyar Nemzeti Bank	350	14	6	306	-	24	-
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	356	111	67	111	4	61	2
15. Munkaügyi Minisztérium	17	11	6	-	-	-	-
16. Nehézipari Minisztérium	303	135	82	75	4	6	1
17. Oktatási Minisztérium	193	38	11	134	7	3	-
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	20	10	7	3	-	-	-
19. Országos Tervhivatal	26	9	5	6	6	-	-
20. Országos Vízügyi Hivatal	56	20	10	22	2	2	-
21. Pénzügyminisztérium	175	20	9	106	2	38	-
22. Szakszervezetek							
Országos Tanácsa	23	10	5	8	-	-	-
23. Tanácsok	270	138	89	10	1	32	-
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	199	97	64	9	1	28	-
Összesen:	4 325	1 526	897	1 478	63	357	4

7.3 Az adatrögzítő gépek területi megoszlása

(1975. végén)

(Darab)

Megnevezés	Lyukkártya -		Lyukszalag -		Mágnes- szalag adat- rögzítő	Bizony- lat- és jelöl- vasó	Össze- sen
	lyukasz- tó	ellen- őrző	lyukasz- tó	ellen- őrző			
Budapest	957	528	1 244	50	319	4	3 102
Debrecen	40	30	12	3	-	-	85
Győr	69	47	25	2	-	-	143
Miskolc	85	56	24	-	-	-	165
Pécs	51	32	13	-	-	-	96
Szeged	45	30	20	-	33	-	128
Budapest és a megyei városok együtt:	1 247	723	1 338	55	352	4	3 719
Baranya	-	-	-	-	-	-	-
Bács-Kiskun	1	1	6	-	-	-	8
Békés	10	8	12	4	-	-	34
Borsod-Abauj- Zemplén	15	5	1	-	-	-	21
Csongrád	10	6	10	-	-	-	26
Fejér	52	38	6	-	-	-	96
Győr-Sopron	12	9	2	-	-	-	23
Hajdu-Bihar	-	-	-	-	-	-	-
Heves	-	-	6	3	-	-	9
Komárom	8	5	8	-	-	-	21
Nógrád	-	-	5	-	-	-	5
Pest	52	29	28	-	1	-	110
Somogy	-	-	5	-	-	-	5
Szabolcs-Szatmár	3	3	7	-	-	-	13
Szolnok	51	26	6	-	-	-	83
Tolna	10	7	3	-	4	-	24
Vas	23	16	8	-	-	-	47
Veszprém	6	4	23	1	-	-	34
Zala	26	17	4	-	-	-	47
Megyék együtt	279	174	140	8	5	-	606
Mindösszesen:	1 526	897	1 478	63	357	4	4 325

7.4 Az adatrögzítő és ellenőrző gépek értéadatai
(1975. év végén)

Megnevezés	A gépek		Nettó érték a bruttó érték %-ában
	bruttó	nettó	
	értéke eFt-ban		
Lyukkártya lyukasztó	179 620	96 958	54,0
Lyukkártya ellenőrző	93 090	49 751	53,4
Lyukszalag lyukasztó	312 140	89 051	28,5
Lyukszalag ellenőrző	10 020	3 263	32,6
Mágnesszalag adat- rögzítő	172 077	117 359	68,2
Ebből: csoportos adat- rögzítő munka- helyek	92 388	61 362	66,4
Bizonylat és jelolvasó	24 225	19 023	78,5
Összesen:	791 172	375 405	47,4

7.5 A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek állománya

Megnevezés	(Darab)								
	1944	1950	1960	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	végén								
Táblázó	16	29	98	185	159	220	133	124	106
Rendező	28	49	154	387	334	466	339	311	299
Másolólyukasztó	8	14	100	173	158	170	103	116	119
Számolólyukasztó	8	11	32	57	54	95	81	133	132
Válogató	-	-	16	68	65	92	67	67	66
Felíratózó	2	3	6	26	33	25	25	31	40
Összesen:	62	106	406	896	803	1 068	748	782	762

7.6 A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek állománya
az üzemeltető felügyeleti szerve szerint
(1975. évben)

Felügyeleti szerv							(Darab)
	Táblázó	Rendező	Másoló-lyu-kasztó	Válogató	Számoló-lyu-kasztó	Felírató	Összesen
1. Belkereskedelmi Minisztérium	-	7	5	-	38	2	-
2. Egészségügyi Minisztérium	-	2	-	-	-	4	6
3. Építészeti és Városfejlesztési Minisztérium	10	15	7	6	8	3	49
4. Fogyasztási Szövetkezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	-	1	-	-	-	-	1
5. Ipari Szövetkezetek Országos Tanácsa (OKISZ)	-	-	-	-	-	-	-
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	38	90	35	27	24	13	227
7. Könnyűipari Minisztérium	5	11	6	3	2	1	28
8. Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium	7	16	9	1	1	1	35
9. Központi Földtani Hivatal	2	4	1	1	1	-	9
10. Központi Statisztikai Hivatal	5	34	8	8	3	8	66
11. Külkereskedelmi Minisztérium	-	8	-	-	2	1	11
12. Magyar Tudományos Akadémia	-	1	2	-	-	-	3
13. Magyar Nemzeti Bank	4	5	2	2	2	1	16
14. Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium	14	33	8	8	3	2	68
15. Munkaügyi Minisztérium	-	1	1	1	-	-	3
16. Nehézipari Minisztérium	6	27	12	4	14	1	64
17. Oktatási Minisztérium	-	5	-	-	1	-	6
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	1	2	9	-	-	-	12
19. Országos Tervhivatal	-	1	-	-	-	1	2
20. Országos Vízügyi Hivatal	-	1	2	-	31	-	34
21. Pénzügyminisztérium	-	4	1	1	-	1	7
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	-	1	-	-	-	-	1
23. Tanácsok	14	30	11	4	2	1	62
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	2	13	4	1	-	-	20
Összesen:	106	299	119	66	132	40	762

7.7 A lyukkártyarendszerű adatfeldolgozó gépek értékadatai

Megnevezés	A gépek		Nettó érték a bruttó érték %-ában
	bruttó	nettó	
	értéke eFt-ban		
Táblázó	34 140	6 747	19,8
Rendező	30 762	8 295	27,0
Másolólyukasztó	14 077	5 446	38,7
Számolólyukasztó	37 147	16 256	43,8
Válogató	9 705	2 211	22,8
Feliratozó	7 926	3 549	44,8
Összesen:	133 757	42 504	31,8

7.8 A számítógép- és lyukkártyagép-üzemeltetők területi megoszlása
(1975. évben)

Felszereltség	Gépállomások száma			Gépállomások százalékos megoszlása		
	Buda- pesten	Vidéken	Össze- sen	Buda- pesten	Vidéken	Össze- sen
Számítógépet üzemeltető gépparkok	120	67	187	57,4	48,6	53,9
Ebből: hagyományos lyuk- kártya gépeket is üzemeltetnek	94	46	140	45,0	33,3	40,3
Kizárólag lyukkártyás rendszerű gépi feldolgozást végző gépparkok	63	42	105	30,1	30,4	30,3
Miniszámítógépet és hagyományos lyukkár- tyás gépet üzemeltető gépparkok	26	29	55	12,5	21,0	15,8
Összesen:	209	138	347	100,0	100,0	100,0

8. Anyagi-műszaki ellátás

8.1 A számítástechnikai és lyukkártyarendszerű adatfeldolgozás során felhasznált, illetve forgalmazott segédanyagok^{1/}

Megnevezés	Mérték- egység	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975
		években							
Lyukkártya	millió db	170	380	460	497	505	655	384	439
Lyukszalag	ezer db	.	13	210	276	316	421	469	368
Mágnesszalag	ezer db	.	.	6	9	12	13	15	22
Mágneslemez	db	.	.	120	280	360	808	1 220	1 757
Leporelló papír összesen:	millió db	.	14	66	93	122	151	153	205
Ebből: 1 példá- nyos	millió db	.	14	31	42	61	69	61	87
2 példá- nyos	millió db	-	.	21	24	29	40	38	49
3 és több példá- nyos	millió db	-	.	14	27	32	42	54	69

^{1/} A Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat, a Rákóczi Nyomda termelése, illetve értékesítése, valamint a Lignimpex által importált anyagok adatai.

8.2 A mágneses információhordozók állománya az üzemeltetők felügyeleti szerve szerint
(1975. végén)

Felügyeleti szerv	Mágneslemez (csomag)			Mágnesszalag (tekecs)		
	kis	közép	nagy	kis	közép	nagy
	5 millió byte alatt	5-10 millió byte	10 millió byte felett	180 m (600 láb) alatt	180-360 méter (600-1200 láb)	360 méter (1200 láb felett)
1. Belkereskedelmi Minisztérium	3	97	-	100	2 665	1 303
2. Egészségügyi Minisztérium	1	36	-	20	-	46
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	9	215	113	819	1 476	4 078
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	-	23	-	23	13	232
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	-	-	-	120	-	-
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	194	534	167	1 284	1 389	16 306
7. Könnyűipari Minisztérium	-	29	-	70	2 667	1 955
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	-	155	-	1 240	4 772	2 091
9. Központi Földtani Hivatal	14	1	-	-	-	118
10. Központi Statisztikai Hivatal	843	410	267	962	2 839	22 033
11. Külkereskedelmi Minisztérium	-	88	15	437	1 820	2 118
12. Magyar Tudományos Akadémia	25	163	24	753	10	979
13. Magyar Nemzeti Bank	-	76	-	-	-	2 314
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	387	50	90	1 270	553	3 663
15. Munkaügyi Minisztérium	-	91	-	59	123	628
16. Nehézipari Minisztérium	55	555	108	509	4 315	11 199
17. Oktatási Minisztérium	10	141	3	794	1 136	938
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	2	-	7	460	260	60
19. Országos Tervhivatal	-	81	11	25	1 093	1 483
20. Országos Vízügyi Hivatal	-	-	-	-	-	-
21. Pénzügyminisztérium	8	5	141	1 326	1 704	8 858
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	-	78	30	-	65	1 481
23. Tanácsok	745	71	122	506	841	4 051
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	715	71	122	351	841	3 966
Összesen:	12 296	2 899	1 098	10 777	27 741	85 932

**8.3 A számítógépek műszaki ellátására fordított költségek az üzemeltelők
felügyeleti szerve szerint**
(1973-1975.)

(Ezer Ft)

Felügyeleti szerv	Saját műszaki ellátáshoz felhasznált alkatrész értéke			Idegen szervezet részére műszaki szolgáltatásokért kifizetett költség		
	1973	1974	1975	1973	1974	1975
1. Belkereskedelmi Minisztérium	1 799	1 177	1 543	-	100	615
2. Egészségügyi Minisztérium	-	-	-	-	40	150
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	966	1 405	4 181	3 629	7 687	6 690
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	-	99	159	-	82	685
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	20	48	33	4	4	12
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	7 859	8 064	12 491	2 319	2 593	7 225
7. Könnyűipari Minisztérium	318	1 290	516	1 227	1 590	1 871
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	11 198	17 782	20 953	1 188	2 916	668
9. Központi Földtani Hivatal	928	90	2 779	415	207	196
10. Központi Statisztikai Hivatal	12 862	16 356	15 203	398	1 038	4 842
11. Külkereskedelmi Minisztérium	2 595	2 300	-	574	-	2 257
12. Magyar Tudományos Akadémia	1 972	938	2 735	60	80	1 560
13. Magyar Nemzeti Bank	400	718	1 032	-	2 978	1 008
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	637	1 062	964	3 178	3 253	3 323
15. Munkaügyi Minisztérium	1 557	1 251	835	-	-	-
16. Nehézipari Minisztérium	912	1 238	5 380	1 689	2 928	4 603
17. Oktatási Minisztérium	1 550	2 509	1 161	3 808	3 858	4 447
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	1 000	-	-	1 951	1 951	2 159
19. Országos Tervhivatal	1 291	1 724	-	-	-	-
20. Országos Vízügyi Hivatal	-	-	36	-	-	707
21. Pénzügyminisztérium	1 398	804	2 064	1 934	2 011	4 136
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	-	-	10	382	560	540
23. Tanácsok	-	-	3 002	1 518	6 523	1 900
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	-	-	2 916	1 518	1 205	1 653
Összesen:	49 262	58 855	75 077	24 274	41 604	49 574

**8.4 Az állományból törölt és selejtezett számítógépek, valamint
lyukasztós elven működő feldolgozó és adatrögzítő gépek**

Megnevezés	1971	1972	1973	1974	1975	1971- 1975
	években					
<u>Számítógépek</u>						
BULL	-	2	-	1	-	3
CII	-	2	-	-	2	4
EMG	-	-	-	-	2	2
TPA	-	1	-	2	1	4
UMC	-	-	-	-	1	1
URAL	-	1	-	-	-	1
VT 1010	-	-	-	1	1	2
Összesen:	-	6	-	4	7	17
A selejtezett gépek besz. bruttó értéke	e/Ft	19 000	-	15 500	44 942	79 442
<u>Adatrögzítő és lyuk- kártyarendszerű adat- feldolgozó gépek</u>						
Táblázó	13	10	9	10	14	56
Rendező	25	20	8	25	26	104
Másolólyukasztó	1	3	1	2	9	16
Számolólyukasztó	2	3	-	2	7	14
Válogató	1	-	-	2	2	5
Feliratozó	1	-	-	2	2	5
Együtt:	43	36	18	43	60	200
Adatelőkészítő, adatrögzítő és lyukasztó- gépek együtt:	75	66	61	105	100	407
Összesen:	118	102	79	148	160	607

8.5 A számítástechnikai berendezések és eszközök hazai termelése^{1/}

Megnevezés	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Darab						
Adatfeldolgozási és műszaki-tudományos célú számítógép	6	11	19	33	73	59
Folyamatirányítási célokra épített számítógép	-	-	3	14	1	28
Kis computer	-	-	-	12	38	121
Egyéb elektronikus logikai gép általános rendeltetéssel	60	90	138	39	53	100
Bemeneti és kimeneti egységek közvetlenül olvasható információkhoz	93	216	559	1 248	5 073	66 930
Bemeneti és kimeneti egységek kódolt információkhoz	722	2 219	2 404	4 908	3 363	4 758 *
Közvetlen hozzáférésű mozgóelemes táruk	329	28	73	185	565	401
Érték (millió Ft-ban)						
Adatfeldolgozási és műszaki-tudományos célú számítógép	21,1	36,5	189,9	164,6	615,6	511,2
Folyamatirányítási célokra épített számítógép	-	-	23,7	151,2	48,3	648,9
Kis computer	-	-	-	18,9	22,9	50,1
Egyéb elektronikus logikai gép általános rendeltetéssel	94,5	201,0	455,4	82,9	408,9	528,5
Bemeneti és kimeneti egységek közvetlenül olvasható információkhoz	23,0	27,3	60,2	376,8	422,1	531,2
Bemeneti és kimeneti egységek kódolt információkhoz	43,2	110,9	122,1	178,3	277,4	333,7
Közvetlen hozzáférésű mozgóelemes táruk	28,4	29,5	58,3	210,7	285,1	212,8
Összesen:	210,2	405,2	909,6	1 183,4	2 080,3	2 816,4

^{1/} Iparvállalatok és szövetkezetek, valamint a MTA KFKI adatai a teljes keresztmetszeti termelésre vonatkoznak.

9. Munkaügyi adatok

9.1 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén foglalkoztatottak állományi létszáma

Munkakörök	1970 ^{1/}	1971 ^{1/}	1972	1973	1974	1975.
	években					
	Létszám (fő)					
Üzemeltetés vezetők	332	324	631	647	766	789
Számítástechnikai munkatársak	1 286	1 623	3 065	4 668	5 254	6 103
Kiemelt számítástechnikai munkatársak	74	116	107	139	167	217
Számítástechnikai szaktanácsadók	.	.	45	53	75	112
Operátorok, gépkezelők				1 514	1 696	1 748
Adatrögzítők, ellenőrök	3 993	4 345	5 143	3 793	3 894	4 068
Összesen:	5 685	6 408	8 991	10 814	11 852	13 037
	Létszám százalékos megoszlása					
Üzemeltetés vezetők	5,9	5,1	7,0	6,0	6,5	6,0
Számítástechnikai munkatársak	22,6	25,3	34,1	43,1	44,3	46,8
Kiemelt számítástechnikai munkatársak	1,3	1,8	1,2	1,3	1,4	1,7
Számítástechnikai szaktanácsadók	.	.	0,5	0,5	0,6	0,9
Operátorok, gépkezelők				14,0	14,3	13,4
Adatrögzítők, ellenőrök	70,2	67,8	57,2	35,1	32,9	31,2
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^{1/} Az 1970-1971. évben részben becsült adatok.

**9.2 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatott dolgozók megoszlása munkakör
és a kifizetett bér szerint
(1975. évben)**

Munkakör	Tárgyévi átlagos állományi létszám (fő)	Kifizetett alapbér	Béren felüli juttatás	Havi átlagbér (Ft)
		ezer Ft		
Üzemeltetés vezetők	789	40 260	5 852	4 870
I. kategóriában	241	15 983	2 413	6 361
II. kategóriában	290	13 757	2 056	4 544
III. kategóriában	168	7 068	1 020	4 012
IV. kategóriában	90	3 452	363	3 532
Számítástechnikai munkatársak	6 103	227 206	22 148	3 405
I. képesítési fokozat	842	25 683	2 461	2 785
II. képesítési fokozat	2 537	89 016	8 247	3 199
III. képesítési fokozat	699	25 961	2 568	3 401
IV. képesítési fokozat	2 025	85 646	8 872	3 927
Kiemelt számítástechnikai munkatárs	217	12 304	1 859	5 439
Számítástechnikai tanácsadó	112	7 909	1 074	6 684
Gépkezelők és adatrögzítők	5 816	148 978	13 089	2 322
Operátorok, gépkezelők	1 748	48 014	4 322	2 495
Adatrögzítők, ellenőrzők	4 068	100 964	8 767	2 248
Összesen:	13 037	436 657	44 022	3 073

**9.3 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatott dolgozók átlagos állományi létszáma
népgazdasági ág szerint
(1975. évben)**

Népgazdasági ág	Átlagos állomá- nyi lét- szám össze- sen	Ebből					
		üzemel- tetés vezetők	számi- tás- techni- kai munka- társak	kiemelt számi- tás- techni- kai munka- társak	számi- tás- techni- kai tanács- adók	operá- torok, gépke- zelők	adat- rögzítők ellen- őrzők
1. Ipar	3 234	171	1 604	54	19	491	895
2. Építőipar	357	51	189	10	4	42	61
3. Mezőgazdaság	52	6	12	-	-	5	29
4. Szállítás és hírközlés	1 329	63	485	17	2	94	668
5. Kereskedelem	1 065	52	426	4	11	186	386
6. Vizgazdálkodás	46	3	7	-	-	10	26
7. Gazdasági szolgál- tatás	4 524	220	2 077	59	31	585	1 552
8. Egészségügyi, kulturális szolgáltatás							
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	174	17	82	3	1	24	47
Oktatás	524	58	275	6	14	93	78
Tudományos kutatás	229	38	108	12	5	44	22
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	1 503	110	838	52	25	174	304
Összesen:	13 037	789	6 103	217	112	1 748	4 068

**9.4 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatott dolgozók részére kifizetett bruttó bér
népgazdasági ág szerint
(1975. évben)**

(Ezer Ft)

Népgazdasági ág	Éves bruttó bér össze- sen	Ebből					
		üzemel- tetés vezetők	számi- tás- techni- kai munka- társak	kiemelt számi- tás- techni- kai munka- társak	számi- tás- techni- kai tanács- adók	operá- torok, gépke- zelők	adat- rögzítők és ellen- őrzők
1. Ipar	108 372	9 084	59 063	3 139	1 543	13 468	22 075
2. Építőipar	13 832	2 372	7 876	630	359	1 105	1 490
3. Mezőgazdaság	1 802	352	467	-	-	119	864
4. Szállítás és hírközlés	46 963	3 397	19 197	1 132	207	3 238	19 792
5. Kereskedelem	36 297	2 521	16 776	203	852	5 330	10 615
6. Vízgazdálkodás	1 543	175	298	-	-	275	795
7. Gazdasági szolgál- tatás	171 193	14 766	90 136	3 922	2 428	18 626	41 315
8. Egészségügyi, kulturális szolgáltatás							
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	6 507	984	3 173	171	78	734	1 367
Oktatás	21 378	3 971	11 742	397	944	2 599	1 725
Tudományos kutatás	10 456	2 135	4 972	1 000	468	1 306	575
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	62 336	6 355	35 654	3 569	2 104	5 536	9 118
Összesen:	480 679	46 112	249 354	14 163	8 983	52 336	109 731

**9.5 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatott dolgozók havi átlagbére népgazdasági ág szerint**

(1975. évben)

(Forint)

Népgazdasági ág	Havi átlag- bér össze- sen	Ebből					
		üzemel- tetés vezetők	számi- tás- techni- kai munka- társak	kiemelt számi- tás- techni- kai munka- társak	számi- tás- techni- kai tanács- adók	operá- torok, gépke- zelők	adat- rögzítők ellen- őrzők
1. Ipar	2 793	4 427	3 068	4 844	6 767	2 286	2 055
2. Építőipar	3 229	3 876	3 473	5 250	7 479	2 192	2 036
3. Mezőgazdaság	2 888	4 889	3 243	-	-	1 983	2 483
4. Szállítás és hírközlés	2 944	4 494	3 298	5 549	8 625	2 870	2 469
5. Kereskedelem	2 832	4 040	3 281	4 229	6 454	2 388	2 292
6. Vizgazdálkodás	2 795	4 861	3 548	-	-	2 292	2 548
7. Gazdasági szolgál- tatás	3 153	5 593	3 616	5 540	6 527	2 653	2 218
8. Egészségügyi, kulturális szolgáltatás							
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	3 116	4 824	3 225	4 750	6 500	2 549	2 424
Oktatás	3 399	5 705	3 556	5 513	5 619	2 329	1 843
Tudományos kutatás	3 805	4 682	3 836	6 944	7 800	2 474	2 178
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	3 456	4 814	3 546	5 720	7 013	2 651	2 499
Összesen:	3 073	4 870	3 405	5 439	6 684	2 495	2 248

**9.6 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatott dolgozók átlagos állományi létszáma
munkahelyük felügyeleti szerve szerint
(1975. évben)**

(Fő)

Felügyeleti szerv	Átlagos állományi létszám össze- sen	Ebből					
		üzemel- tetés vezetők	számi- tás- techni- kai munka- társak	kiemelt: számi- tás- techni- kai munka- társak	számi- tás- techni- kai tanács- adók	operá- torok, gépke- zelők	adat- rögzítők ellen- őrzők
1. Belkereskedelmi Minisztérium	371	19	170	10	3	49	120
2. Egészségügyi Minisztérium	130	12	87	-	-	13	18
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	722	56	366	15	4	91	190
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	47	7	15	-	-	7	18
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	35	1	24	1	1	4	4
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	2 527	126	1 316	29	15	405	636
7. Könnyűipari Minisztérium	470	21	189	5	1	73	181
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	1 387	62	531	17	2	127	648
9. Központi Földtani Hivatal	95	23	35	4	4	19	10
10. Központi Statisztikai Hivatal	2 213	84	984	27	15	288	815
11. Külkereskedelmi Minisztérium	370	11	182	-	10	66	101
12. Magyar Tudományos Akadémia	156	15	81	7	1	35	17
13. Magyar Nemzeti Bank	377	19	95	-	-	30	233
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	666	45	298	7	12	88	216
15. Munkaügyi Minisztérium	89	8	65	4	1	7	4
16. Nehézipari Minisztérium	1 162	65	637	39	12	157	252
17. Oktatási Minisztérium	451	52	233	5	12	79	70
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	325	40	238	1	-	36	10
19. Országos Tervhivatal	167	9	90	18	2	18	30
20. Országos Vízügyi Hivatal	170	18	72	2	-	16	62
21. Pénzügyminisztérium	425	34	157	20	10	40	164
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	95	8	44	-	-	15	28
23. Tanácsok	587	54	194	6	7	85	241
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	497	36	174	2	6	69	210
Összesen:	13 037	789	6 103	217	112	1 748	4 068

**9.7 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatott dolgozók részére kifizetett bér
munkahelyük felügyeleti szerve szerint
(1975. évben)**

(Ezer Ft)

Felügyeleti szerv	Éves bruttó bér össze- sen	Ebből					
		üzemel- tetés vezetők	számi- tás techni- kai munka- társak	kiemelt számi- tás- techni- kai munka- társak	számi- tás techni- kai tanács- adók	operá- torok, gépke- zelők	adat- rögzítők ellen- őrzők
részére kifizetett bér							
1. Belkereskedelmi Minisztérium	12 063	928	5 810	538	219	1 263	3 305
2. Egészségügyi Minisztérium	4 770	689	3 366	-	-	308	407
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	27 977	2 734	15 577	950	322	3 060	5 334
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	1 738	366	739	-	-	195	438
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	1 539	73	1 112	61	74	133	86
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	88 576	6 751	51 425	1 676	1 119	11 292	16 313
7. Könnyűipari Minisztérium	15 058	1 021	6 811	257	85	2 116	4 768
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	50 625	3 375	21 507	1 132	207	4 287	20 117
9. Központi Földtani Hivatal	4 270	1 123	1 722	283	334	502	306
10. Központi Statisztikai Hivatal	75 622	4 432	38 941	2 003	1 325	9 102	19 819
11. Külkereskedelmi Minisztérium	13 797	530	7 510	4	776	1 935	3 042
12. Magyar Tudományos Akadémia	6 971	979	3 792	596	134	1 072	398
13. Magyar Nemzeti Bank	12 201	1 038	3 822	-	-	974	6 367
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	24 571	2 654	11 634	392	919	2 568	6 404
15. Munkaügyi Minisztérium	4 414	536	3 233	259	117	159	110
16. Nehézipari Minisztérium	41 971	3 748	23 582	2 592	1 151	4 844	6 054
17. Oktatási Minisztérium	18 948	3 620	10 303	353	808	2 306	1 558
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	21 146	4 736	14 787	66	-	1 168	389
19. Országos Tervhivatal	6 653	609	3 548	1 209	175	476	636
20. Országos Vízügyi Hivatal	6 811	1 073	3 354	176	-	447	1 761
21. Pénzügyminisztérium	17 774	1 956	7 340	1 303	751	1 327	5 097
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	3 460	407	1 745	-	-	479	829
23. Tanácsok	19 724	2 734	7 694	313	467	2 323	6 193
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	17 242	2 090	7 125	142	389	1 965	5 531
Összesen:	480 679	46 112	249 354	14 163	8 983	52 336	109 731

**9.8 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatott dolgozók havi átlagbére munkahelyük
felügyeleti szerve szerint
(1975. évben)**

(Forint)							
Felügyeleti szerv	Havi átlag- bér	Ebből					
		üzemel- tetés vezetők	számi- tás techni- kai munka- társak	kiemelt számi- tás techni- kai munka- társak	számi- tás techni- kai tanács- adók	operá- torok, gépke- zelők	adat- rögzítők ellen- őrzők
1. Belkereskedelmi Minisztérium	2 709	4 070	2 848	4 483	6 083	2 145	2 295
2. Egészségügyi Minisztérium	3 058	4 784	3 224	-	-	1 974	1 884
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	3 229	4 068	3 547	5 278	6 708	2 802	2 339
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	3 082	4 357	4 106	-	-	2 321	2 028
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	3 664	6 083	3 861	5 083	6 167	2 771	1 792
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	2 921	4 465	3 256	4 816	6 217	2 788	2 137
7. Könnyűipari Minisztérium	2 669	4 052	3 003	4 283	7 083	2 416	2 195
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	3 042	4 536	3 375	5 549	8 625	2 813	2 587
9. Központi Földtani Hivatal	3 746	4 069	4 100	5 896	6 958	2 202	2 550
10. Központi Statisztikai Hivatal	2 848	4 397	3 298	6 182	7 361	2 634	2 026
11. Külkereskedelmi Minisztérium	3 107	4 015	3 439	-	6 467	2 443	2 599
12. Magyar Tudományos Akadémia	3 724	5 439	3 901	7 095	11 167	2 552	1 950
13. Magyar Nemzeti Bank	2 697	4 553	3 353	-	-	2 706	2 278
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	3 074	4 915	3 264	4 667	6 382	2 432	2 470
15. Munkaügyi Minisztérium	4 133	5 583	4 145	5 395	9 750	1 893	2 292
16. Nehézipari Minisztérium	3 010	4 805	3 085	5 538	7 993	2 571	2 002
17. Oktatási Minisztérium	3 501	5 801	3 685	5 883	5 611	2 432	1 855
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	5 422	9 867	5 177	5 500	-	2 704	3 242
19. Országos Tervhivatal	3 320	5 639	3 285	5 597	7 292	2 204	1 767
20. Országos Vízügyi Hivatal	3 339	4 968	3 882	7 333	-	2 328	2 367
21. Pénzügyminisztérium	3 485	4 794	3 896	5 429	6 258	2 764	2 589
22. Szakszervezetek Országos Tanácsa	3 035	4 239	3 305	-	-	2 661	2 467
23. Tanácsok	2 800	4 219	3 305	4 347	5 560	2 277	2 141
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	2 891	4 838	3 412	5 917	5 403	2 373	2 195
Összesen:	3 073	4 870	3 405	5 439	6 684	2 495	2 248

**9.9 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatottak népgazdasági áganként
és szakmai képesítésük szerint
(1975. végén)**

Népgazdasági ág	Munka- vállalók száma összesen (fő)	Az összes munkavállalók közül			
		megfelelő szakképesítéssel		megfelelő szakképesítéssel	
		rendel- kezik	nem rendel- kezik	rendel- kezik	nem rendel- kezik
		fő		százalék	
1. Ipar	3 404	2 473	931	72,6	27,4
2. Építőipar	421	294	127	69,8	30,2
3. Mezőgazdaság	46	27	19	58,7	41,3
4. Szállítás és hírközlés	1 437	935	502	65,1	34,9
5. Kereskedelem	1 315	889	426	67,6	32,4
6. Vizgazdálkodás	59	10	49	16,9	83,1
7. Gazdasági szolgál- tatás	4 935	2 963	1 972	60,0	40,0
8. Egészségügyi, kulturális szolgáltatás					
Társadalombizto- sítás, egészség- ügyi ellátás	142	92	50	64,8	35,2
Oktatás	538	395	143	73,4	26,6
Tudományos kutatás	238	192	46	80,7	19,3
9. Közigazgatás és egyéb szolgáltatás	1 600	1 233	367	77,1	22,9
Összesen:	14 135	9 503	4 632	67,2	32,8

*9.10 A számítástechnika és hagyományos lyukkártyás gépi feldolgozás területén
foglalkoztatottak száma a munkahelyük felügyeleti szerve
és szakmai képzésük szerint
(1975. végén)*

Felügyeleti szerv	Munka- vállalók száma összesen (fő)	Az összes munkavállalók közül			
		megfelelő szakképesítéssel		megfelelő szakképesítéssel	
		rendel- kezik	nem rendel- kezik	rendel- kezik	nem rendel- kezik
		fő		százalék	
1. Belkereskedelmi Minisztérium	374	210	164	56,1	43,9
2. Egészségügyi Minisztérium	131	103	28	78,6	21,4
3. Építésügyi és Város- fejlesztési Minisztérium	853	601	252	70,5	29,5
4. Fogyasztási Szövet- kezetek Országos Tanácsa (SZÖVOSZ)	52	38	14	73,1	26,9
5. Ipari Szövetkezetek Or- szágos Tanácsa (OKISZ)	37	36	1	97,3	2,7
6. Kohó- és Gépipari Minisztérium	2 637	1 924	713	73,0	27,0
7. Könnyűipari Minisztérium	511	300	211	58,7	41,3
8. Közlekedés- és Posta- ügyi Minisztérium	1 495	964	531	64,5	35,5
9. Központi Földtani Hivatal	122	92	30	75,4	24,6
10. Központi Statisztikai Hivatal	2 636	1 536	1 100	58,3	41,7
11. Külkereskedelmi Minisztérium	408	269	139	65,9	34,1
12. Magyar Tudományos Akadémia	158	117	41	74,1	25,9
13. Magyar Nemzeti Bank	377	169	208	44,8	55,2
14. Mezőgazdasági és Élel- mezésügyi Minisztérium	750	594	156	79,2	20,8
15. Munkaügyi Minisztérium	119	98	21	82,4	17,6
16. Nehézipari Minisztérium	1 233	830	403	67,3	32,7
17. Oktatási Minisztérium	460	325	135	70,7	29,3
18. Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság	350	305	45	87,1	12,9
19. Országos Tervhivatal	167	155	12	92,8	7,2
20. Országos Vízügyi Hivatal	184	101	183	54,9	45,1
21. Pénzügyminisztérium	415	334	81	80,5	19,5
22. Szakszervezetek					
Országos Tanácsa	89	53	36	59,6	40,4
23. Tanácsok	577	349	228	60,5	39,5
Ebből: Budapest Főváros Tanácsa	479	290	189	60,5	39,5
Összesen:	14 135	9 503	4 632	67,2	32,8

10. Nemzetközi

10.1 A tőke-s országokban üzembehelyezett általános célú
(1974. végén)

Sor- szám	Ország	Központi egységek száma	Százalékos megoszlása
1.	Egyesült Államok	165 040	57,5
2.	CANADA	6 158	2,1
3.	Nyugat-Németország	18 843	6,6
4.	Egyesült Királyság	14 424	5,0
5.	Franciaország	16 107	5,6
6.	Olaszország	7 675	2,7
7.	Benelux államok	5 333	1,9
8.	Skandinávia	5 245	1,8
9.	Svájc	2 975	1,0
10.	Ausztria	1 336	0,5
11.	Spanyolország	2 050	0,7
12.	Más nyugateurópai országok	782	0,3
13.	Japán	26 069	9,1
14.	Más nyugati országok	14 891	5,2
15.	Összesen:	286 928	100,0

Forrás: EDP Industry Report 1975. október 24.

10.2 A számítógépek és értékük
(1974. végén)

Sor- szám	Gyártmány	Egyesült Királyság	Francia- ország	Nyugat- Német- ország	Olasz- ország
1.	Burroughs	277	246	37	7
2.	DEC	83	11	42	3
3.	Honeywell	721	2 557	903	1 680
4.	IBM	2 488	4 728	7 111	3 280
5.	NCR	866	244	414	42
6.	UNIVAC	283	164	774	361
7.	ICL	3 021	348	98	-
8.	UNIDATA	-	423	1 157	171
9.	CDC	23	95	92	19
10.	Egyéb	659	475	861	161
11.	Számítógépek száma összesen (db)	8 421	9 291	11 489	5 724
12.	Számítógépek értéke millió USA \$-ban	3 702	3 317	4 686	1 856

Forrás: EDP Európa Report 1975. május 2.

adatok

és egyedi felhasználású számítógép-állomány becslése

Számítógépek értéke millió USA \$-ban	Százalékos megoszlás	Népesség (millió fő)	Egy millió főre jutó számítógép (db)	Sor- szám
33 600	55,1	213,6	773	1.
1 589	2,6	22,0	280	2.
4 746	7,8	62,7	301	3.
3 685	6,0	56,3	257	4.
3 235	5,3	52,7	306	5.
1 694	2,8	55,3	139	6.
1 342	2,2	24,8	215	7.
1 396	2,3	22,1	237	8.
728	1,2	6,8	438	9.
303	0,5	7,5	179	10.
525	0,9	35,2	58	11.
148	0,2	21,5	36	12.
5 917	9,7	109,5	238	13.
2 103	3,4	678,2	22	14.
61 011	100,0	1 368,2	210	15.

megoszlása Nyugat-Európában

Benelux államok	Skandinávia	Svájc	Egyéb tőkés országok	Összesen	Sor- szám
48	81	18	21	735	1.
9	15	14	-	177	2.
286	181	134	107	6 569	3.
1 526	1 712	1 182	1 337	23 368	4.
194	134	398	244	2 536	5.
279	247	239	206	2 553	6.
54	215	19	15	3 770	7.
228	64	33	103	2 179	8.
43	45	44	27	388	9.
228	277	73	67	2 801	10.
2 895	2 971	2 158	2 127	45 076	11.
1 264	1 395	908	919	18 047	12.

**10.3 Nyugat-Európa és az USA számítástechnikai termelésének
feltételezett növekedése**

(%-ban)

Megnevezés	1970. évhez viszonyítva 1975-ben		1975. évhez viszonyítva 1980-ban	
	Európa	USA	Európa	USA
Központi egység	110,0	67,0	61,0	25,0
Kiegészítő berendezés	146,0	95,0	89,0	42,0
Szolgáltatás	219,0	191,0	207,0	113,0

**10.4 Az egyes gyártó cégek részesedése a nyugat-európai piacokon
az installált berendezések értékének százalékos részarányában kifejezve**

(1975. végén)

(%-ban)

Ország	IBM	HIS	UNI-VAC	Bur-roughs	CDC	ICL	CI, Siemens, Philips	Egyéb	Összesen
NSZK	57,0	8,0	3,0	3,0	3,0	0,5	16,5	9,0	100,0
Nagy-Britannia	38,4	7,0	3,7	3,9	1,8	34,7	0,9	9,6	100,0
Franciaország	57,5	18,0	3,5	1,5	3,5	3,0	12,0	1,0	100,0
Olaszország	73,0	11,0	7,0	2,5	2,5	-	2,5	1,5	100,0
Benelux	60,0	9,5	5,0	4,0	4,0	3,0	8,0	6,5	100,0
Egyéb	65,0	6,0	4,0	3,5	4,5	5,0	2,0	10,0	100,0
Összesen:	59,5	10,0	4,4	3,1	3,3	7,8	6,9	5,0	100,0

10.5 A nyugat-európai országok számítástechnikai termékeinek forgalma

1974-1975. években

(Előrejelzés az 1976. évre)

Termék	Nyugat-Európa		
	1974	1975	1976
Adatfeldolgozó rendszerek összesen:	2 929	3 161	3 518
Ebből: Mikroszámítógépek (chassis) (1,5 e. USA \$ alatt)	-	-	-
Miniszámítógépek (50 e. USA \$-ig)	313	372	450
Kisszámítógépek (420 e. USA \$-ig)	689	757	819
Közepes számítógépek (1680 e. USA \$-ig)	980	1 013	1 099
Nagyszámítógépek (3360 e. USA \$-ig)	612	650	743
Óriás számítógépek (3360 e. USA \$ felett)	333	369	406
Memóriabővítések	178	190	209
I/O perifériák	546	596	658
Adattároló berendezések	1 098	1 208	1 330
Adatterminálok	302	363	449

Forrás: *Elektronics*, 1976. január 8.

10.6 Prognosztika a nyugat-európai országok és az Egyesült Államok

Sor- szám	Megnevezés	Költségek milliárd USA \$-ban			
		1967	1973	1980	1985
<u>Nyugat-Európa</u>					
1.	Hardware	1,12	3,11	7,78	12,1
2.	TAF	0,13	1,11	6,41	15,9
3.	Üzemeltetés	1,41	4,50	11,0	17,4
4.	Software	1,36	5,88	20,6	51,2
5.	Összesen:	4,02	14,6	45,8	96,6
<u>Egyesült Államok</u>					
7.	Hardware	2,95	5,9	10,7	14,4
8.	TAF	0,95	3,8	14,5	28,8
9.	Üzemeltetés	3,31	7,7	14,5	20,2
10.	Software	3,4	11,4	36,8	80,6
11.	Összesen:	10,6	28,8	76,5	144,0

Forrás: Zero un Informatique management 1974, VII. -VIII.

10.7 Kis ügyviteli számítógépek

Sor- szám	Megnevezés	1971	1972
		években	
Darab			
1.	IBM	4 800	11 000
2.	Számítógépgyártó nagyvállalatok (Mainframe)	1 810	2 500
3.	Számítógépgyártó kisvállalatok	650	1 575
4.	Összesen:	7 260	15 075
Érték millió USA \$-ban			
5.	IBM	324, 9	1 034, 6
6.	Számítógépgyártó nagyvállalatok (Mainframe)	110, 8	199, 2
7.	Számítógépgyártó kisvállalatok	33, 5	83, 8
8.	Összesen:	469, 2	1 317, 6

Forrás: EDP Market Studies 1974, VIII.

számítástechnikai költségeinek összetételére

Az összes számítástechnikai költségek százalékos megoszlása				Sor- szám
1967	1973	1980	1985	
27,9	21,3	17,0	12,5	1.
3,2	7,6	14,0	16,5	2.
35,1	30,8	24,0	18,0	3.
33,8	40,3	45,0	53,0	4.
100,0	100,0	100,0	100,0	5.
27,8	20,5	14,0	10,0	6.
8,9	13,2	19,0	20,0	7.
31,2	26,7	19,0	14,0	8.
32,1	39,6	48,0	56,0	9.
100,0	100,0	100,0	100,0	10.

megoszlása az USA-ban (1971-77-ben)

1973	1974	1975	1976	1977	Sor- szám
években					
Darab					
16 000	22 000	27 100	32 500	38 000	1.
3 520	4 860	6 465	8 460	10 740	2.
2 880	4 320	5 835	7 750	9 920	3.
23 000	31 180	39 400	48 710	58 660	4.
Érték millió USA \$-ban					
1 728,1	2 336,6	2 651,1	2 919,7	3 370,8	5.
299,3	408,9	500,4	602,4	749,6	6.
152,8	216,0	268,4	327,8	411,7	7.
2 180,2	2 961,5	3 419,9	3 849,9	4 532,1	8.

**10.8 Prognózis az Európában alkalmazandó mikroprocesszorok
1974-1984 években történő alkalmazására**

Az alkalmazás tipusa	1974	1975	1978	1981	1984	Össze- sen
-------------------------	------	------	------	------	------	---------------

millió USA \$-ban

Ipar	0,91	2,16	21,44	86,95	213,66	720,33
Laboratóriumok	0,60	1,18	8,34	23,67	45,84	182,64
Kommunikáció	3,87	7,65	26,03	62,90	118,32	509,33
Műszaki-matematikai számítások és fel- dolgozások	1,69	2,41	13,53	38,75	66,73	289,30
Adatgyűjtés	1,12	2,02	14,06	35,53	53,49	258,71
Szabályozások/ perifériák	0,15	0,42	8,68	30,29	56,27	224,28
Egyéb alkalmazások	0,24	0,57	12,24	43,33	90,50	340,17
Összesen:	8,58	16,41	104,32	321,42	644,81	2 524,76

alkalmazások az összes %-ában

Ipar	10,6	13,2	20,6	27,1	33,1	28,5
Laboratóriumok	7,0	7,2	8,0	7,3	7,2	7,2
Kommunikáció	45,1	46,6	25,0	19,6	18,4	20,2
Műszaki-matematikai számítások és fel- dolgozások	19,7	14,7	13,0	12,1	10,3	11,5
Adatgyűjtés	13,1	12,3	13,4	11,0	8,3	10,2
Szabályozások/ perifériák	1,7	2,6	8,3	9,4	8,7	8,9
Egyéb alkalmazások	2,8	3,5	11,7	13,5	14,0	13,5
Összesen:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Megjegyzés: A számadatok nem tartalmazzák az IBM anyagait.

Forrás: Automatisme, 1975, XI. -XII.

**10.9 A különböző perifériák és egyéb számítástechnikai eszközök várható forgalma
a nyugat-európai országokban**

Megnevezés	1974	1976	1979	1981	1983
	években				
Darab					
1. Lyukasztók	46 300	35 500	29 250	26 250	21 750
2. Monoklaviatúrás berendezés	1 200	1 000	750	750	750
3. Multiklaviatúrás berendezés	18 000	25 500	32 000	31 000	30 000
4. Közvetlen input (display)	13 000	21 000	27 500	32 000	36 000
5. Egyéb közvetlen input	2 000	2 500	2 500	3 000	3 000
6. Kazettás floppy diszkes berendezés	1 500	9 500	18 000	22 000	27 500
7. Optikai olvasók					
8. Összesen:	82 000	95 000	110 000	115 000	119 000

Forrás: Világpiaci Tájékoztató 1976.I.

10.10 A különböző perifériák és egyéb számítástechnikai eszközök várható forgalma nyugat-európai országokban

Megnevezés	1974	1976	1979	1981	1983
	években				

Érték milliárd USA \$

1. Lyukasztók	208	178	141	131	109
2. Monoklaviatúrás berendezés	11	8	6	5	5
3. Multiklaviatúrás berendezés	108	140	144	124	120
4. Közvetlen input (display)	91	137	165	176	180
5. Egyéb közvetlen input	16	18	17	19	20
6. Kazettás floppy diszkes berendezés	11	66	117	132	165
7. Optikai olvasók	68	72	41	42	50
8. Összesen:	513	619	631	629	649

Forrás: Világpiaci Tájékoztató 1976. I.

FÜGGELÉK

KSH Könyvtár

Fogalmi magyarázat

Az Évkönyvben szereplő számítástechnikai statisztikai ismérvek rövid fogalmi magyarázatával elő kívánjuk segíteni a közölt adatok egységes értelmezését, használhatóságát. A statisztikai fogalmak magyarázatát - a teljességre nem törekedve - az alábbiakban foglaljuk össze.

SZÁMITÓGÉPEK

Azok az adatfeldolgozási, műszaki tudományos, folyamatirányítási stb. célra épített elektronikus gépek, amelyek az Ipari Termékek Jegyzéke szerint a 47-58 termék alcsoportba tartoznak. Kivétel: a 48-58-3 ITJ termékszámú kiscomputerek (miniszámítógépek). Az ezekre vonatkozó információkat a táblaanyag 6. fejezete elkülönítve tartalmazza.

MINISZÁMITÓGÉPEK

Ebbe a kategóriába azokat a számítógépeket soroljuk, amelyek más nagyságrendű, általános célú számítógépekhez hasonló szolgáltatásokat nyújtanak, de kismértékű, többnyire időszakosan jelentkező felhasználói igények kielégítésére szolgálnak. Központi egységükre jellemző a kis tárkapacitás. Perifériakészletük olcsó, és kisebb számú, teljesítményű és terhelhetőségű. Fő alkalmazási területeik: általános célú, főleg műszaki-tudományos számítások, automatikus irányító rendszerben történő alkalmazások, ipari technológiai folyamatok ellenőrzése, szabályozása; különleges, többnyire laboratóriumi berendezésekben, zárt ügyviteli rendszerben való felhasználás. A miniszámítógépek egyébként az ITJ-ben "48-58-3 kiscomputer" termékszám és megnevezés alatt szerepelnek. A minigépek kategóriája a technikai fejlődéssel, az alkalmazási lehetőségek bővülésével egyre nehezebben határozható el a kisméretű számítógépek csoportjától.

SZÁMITÓGÉP TELJESÍTMÉNY KATEGÓRIÁK

A számítógépek teljesítményének kategorizálását a KSH Országos Számítástechnika-alkalmazási Iroda úgy állapította meg, hogy mind a nemzetközi, mind a hazai állományról rendelkezésre álló adatok összevetése, idősorok képzése lehetségessé váljon.

Ennek alapján az alábbi számítógép-kategóriákat alakítottuk ki és közöltük az Évkönyvben (mini, illetve mikroszámítógépek kivételével):

Kis teljesítményű számítógépek
Kis-közepes teljesítményű számítógépek
Közepes teljesítményű számítógépek
Közepes-nagy teljesítményű számítógépek
Nagy teljesítményű számítógépek

Az általunk kialakított gépkategóriák részben megfelelnek a nyugati szakirodalom szerinti, az IBM, illetve IDC felosztásnak, részben az ESZR Főkonstruktori Tanács ajánlása szerint lettek kialakítva.

A gépek kategorizálásának végrehajtásánál döntően az alábbi jellemző paramétereket vettük figyelembe:

- a központi egység operatív tárolójának kapacitása alapkiépítésben, Kbyte-ben megadva,
- ciklusidő manosecundumban megadva,
- a számítógép vagy számítógéprendszer aktivált bruttó értéke e/Ft-ban, a teljes hardware konfigurációra számítva,
- teljesítőképesség (műveleti sebesség) 1 000 művelet/s-ban. megadva,
- gépi szóhossz bit-ben megadva,
- I/O csatornák átbocsátó képessége Kbyte-s-ban megadva,
- a géphez kapcsoló perifériák száma.

SZÁMITÓGÉP-ÁLLOMÁNY

Az állományra vonatkozó adatok a tárgyév végi (december hó 31-i) adatokat tartalmazzák. Az országos állományra vonatkozó adatokban az importáló, illetve (hazai előállítás esetén) a gyártó vállalatok által szerződésileg már lekötött gépek is szerepelnek, függetlenül attól, hogy a felhasználóknál a gépek pénzügyi aktiválása, illetve műszaki üzembehelyezése megtörtént-e.

EREDET

A számítógépek olyan értelmű kategorizálása, hogy azok beszerzését, előállítását hazai, egyéb szocialista, vagy tőkés relációból eszközölték-e.

ESZR SZÁMITÓGÉPEK

1969-ben a Szovjetunió kezdeményezésére 6 szocialista ország (BNK, CSZSZK, LNK, MNK, NDK, SZU) elhatározta, hogy szoros együttműködésben, a szocialista gazdasági integráció alapelveinek megfelelően közös számítógépcsalmát fejleszt ki és ezt munkamegosztásban gyártja. Ez a gépcsalmát az ESZR (Egységes Számítógép Rendszer) néven került létrehozásra.

A táblázatban ezek a gépek R-10, R-20, R-30, R-40 rövidített elnevezéssel szerepelnek.

A továbbfejlesztett gépeket pl. az R-22-t az R-20-as kategóriában, R-32-t az R-30-as kategóriában összevontan közöljük.

ESZR KOMPATIBILITÁS

ESZR kompatibilis gépeknek értelmezzük azokat a számítógépeket, amelyekre készült programok az ESZR gépeken vagy változtatás nélkül, vagy kisebb változtatással futtathatók.

ESZR kompatibilis gépeknek tekintjük a következőket:

Szocialista géptípus: pl. ROBOTRON-21

Tőkés géptípusok: pl. CII MITRA 15
IBM 360 sorozat
IBM 370 sorozat
UNIDATA (SIEMENS)
SIEMENS 4004 sorozat
ICL System 4 sorozat
UNIVAC 9000 sorozat.

NÉPGAZDASÁGI ÁG

A táblaanyag egy része népgazdasági ágak szerint csoportosítja a számítógép üzemeltetőket (vállalatokat, szövetkezeteket, intézményeket). Ez az osztályozás a KSH elnöke 3/1975. (XI. 22.) KSH sz. rendelkezésének megfelelően az Egységes Osztályozási Rendszeren alapul; tartalmilag és megnevezésben (néhány esetben rövidített megnevezéssel) a népgazdasági ágankénti besorolás szerint történt.

A 8. Egészségügyi, szociális és kulturális szolgáltatási ágra vonatkozó adatokat azonban a megfigyelt terület sokrétű számítógép alkalmazásának megfelelően *ágazatonként* elkülönített bontásban közöljük az alábbiak szerint:

KSH ágazat:

Évkönyvben közölt ágazat:

81 Társadalombiztosítás	}	Társadalombiztosítás, egészségügyi ellátás
82 Egészségügyi és szociális ellátás		
83 Oktatás	}	Oktatás
84 Kulturális szolgáltatás		
85 Tudomány és tudományos szolgáltatás		Tudományos kutatás

AZ ALKALMAZÁS JELLEGE

A számítástechnika-alkalmazás célorientáltságát tekintve az Évkönyvben a felhasználók szerinti csoportosításoknál a népgazdasági ágaktól eltérő osztályozást is kellett alkalmaznunk. Ez az *alkalmazás jellege* szerint történt, vagyis az egységes ágazati osztályozási rendszer elveitől eltérően az alaptevékenység, főtevékenység és a kiegészítő tevékenység mellett a számítástechnikai alkalmazási tevékenység jellegét kívántuk elsősorban kiemelni és megfigyelni.

Fő (összevont) alkalmazások

Az alkalmazás jellege

A számítógépes alkalmazás iránya

Gazdasági alkalmazások

A számítástechnika gazdasági, termelési, tervezési alkalmazásokra történő felhasználása (kutató-fejlesztő intézetek nélkül!)

Ipar

Ipari, építőipari termelést elősegítő tevékenység

Mezőgazdaság

Mezőgazdaságot segítő tevékenység

Közlekedés, hírközlés

Közlekedést, szállítást, postai alkalmazást elősegítő tevékenység

Kereskedelem

Bel- és külkereskedelmi tevékenységet elősegítő, számítástechnikai berendezések értékesítését előmozdító munkák

Közműszolgálat

Közművek szolgáltatását, javítószolgálati munkát, áram- és hőerőmű szolgáltatást elősegítő feladatok

Bankok, pénzügyi intézetek

Bank- és egyéb pénzügyi műveleteket elősegítő tevékenység

Bérmunka	A megfelelő népgazdasági ágazat speciális számítástechnikai feladatain kívül bérmunkában végzett számítástechnikai szolgáltató tevékenység
Ipari stb. kiegészítő intézetek	Általában az ipari, építőipari tervezést elősegítő számítástechnikai tevékenység
Kutatás-fejlesztés	Kutatási-, fejlesztési tevékenységet elősegítő munkák
Ágazati intézetek	A népgazdasági ágazat speciális kívánalmainak megfelelő kutatási-fejlesztési tevékenység előmozdítása
Számítástechnikai központi kutató intézetek	A számítástechnika elméleti és gyakorlati problémáinak megoldását elősegítő kutatási-fejlesztési feladatok elvégzése
Egyéb tudományos kutatás	Egyéb, főleg elméleti tudományos munkák számítógépes megoldása
Államigazgatás	Az államigazgatás elméleti és gyakorlati tevékenységének korszerűsítése
Államigazgatási nagyrendszerek	Az államigazgatás központi szerveinek irányító, ellenőrző, igazgatási feladataira irányuló tevékenység
Egyéb költségvetési intézmények	Az állami költségvetésből gazdálkodó regionális, helyi szervek munkájának elősegítése
Oktatás	A számítástechnika alapjainak és alkalmazhatóságának elsajátítása
Középfoku oktatás	A számítástechnika alap- és középfoku szinten történő tanítása
Felsőfoku oktatás	A számítástechnika magasszintű alkalmazásának elsajátítása párosulva a felsőfoku oktatási intézmények tudományos problémáinak megoldásával
Egyéb	A kereskedelmi forgalomban nyilvántartott, de szerződésileg le nem kötött, raktáron lévő számítógépek

Mint a fentiekből is kitűnik az alkalmazás jellege szerinti csoportosítás lényegesen különbözik a népgazdasági ágak szerinti, illetve a felügyeleti szervek szerint történő kategorizálástól.

FELÜGYELETI SZERV

A számítógép üzemeltetők harmadik fajta csoportosítása felügyeleti szervek szerint történt.

Felügyeleti szerv: az állami - minisztériumi és tanácsi - vállalatok, intézmények alapító szerve; szövetkezeteknél, szövetkezeti vállalatoknál az országos érdekképviselői szerv.

A táblázatokban csak azok a felügyeleti szervek szerepelnek, amelyeknek irányítása alá számítógéppel rendelkező vállalatok, szövetkezetek, intézmények tartoznak.

Az Oktatási Minisztérium és a Kulturális Minisztérium adatai az Évkönyvben az "Oktatási Minisztérium" sorában együtt szerepelnek, mivel a két minisztérium különválasztása csak a IV. ötéves terv utolsó évében történt.

Néhány, a mezőgazdasági szövetkezetekre vonatkozó adat a MÉM sorainál van feltüntetve.

TERÜLETI MEGOSZLÁS

A területi adatokat tartalmazó számok Budapest - megyei városok - megyék bontás szerint vannak közölve, tehát a (nem megyei) városok, és a (különféle jogállású) községek adatait a megfelelő megye sorában, illetve rovatában közöltük.

GYÁRTMÁNY, TIPUS

A táblázatok a számítógépeket általában gyártmány (széria) szerint közlik a gyártó vállalatok megnevezése alapján.

SZÁMITÓGÉPPARKOK

Az üzemeltetők több számítógépet, illetve hagyományos lyukkártyagépet vagy miniszámítógépet is üzemeltethetnek egy-egy telephelyükön egyszerre. A számítógépek ilyen irányú csoportosítását tartalmazzák a "géppark" (gépállomás) sorokat, illetve rovatokat magukban foglaló táblázatok. Így a számítóközpontok (gépparkok, állomások) száma kevesebb, mint a beállított számítógépeké.

TÁROLÓKAPACITÁS

Az adatok a központi egység operatív (gyors hozzáféréssel) tárolójának kapacitását a tárolóegység szervezésének megfelelően tartalmazzák. A szó szervezésű számítógépek központi

egységének tárolókapacitását az összehasonlítás és egységesítés érdekében Kbyte-ra is átszámítottuk.

PERIFÉRIÁLIS EGYSÉGEK

Mindazon perifériális egységek szerepelnek a statisztikai adatokban, amelyek valamely központi egységgel on-line összeköttetésben rendszert alkotnak. Ezek az adatok például tartalmazzák a közvetlenül megjeleníthető, a kódolt információkhoz szükséges mágnesszalag, -lemez meghajtóművek, valamint az on-line és off-line rendszerű távadat-feldolgozó berendezések számát is.

A SZÁMITÓGÉPEK ÉRTÉKADATAI

Az év végi (könyv szerinti) bruttó beszerzési értékek, illetve a tárgyév végi nettó adatok szerepelnek a kimutatásokban. Az értékadatok általában a számítógépek teljes konfigurációjára vonatkoznak, tehát a központi egységek és az azokhoz csatlakozó perifériális egységek adatai együtt szerepelnek a táblázatokban.

A nettó értékcsökkenés normája a tárgyalt tervidőszakban a számítástechnikai állóeszközökre vonatkozóan évi 20 % volt.

A SZÁMITÓGÉPEK ÜZEMELTETÉSE

A számítógépek rendeltetésszerű üzemeltetése esetén azt a műszakszámot közöltük, amely a gép működtetésére általában jellemző volt. Évközben beszerzett, installált gépek esetében is - függetlenül az üzemelési hónapok számától - a jellemző műszakszámot vettük figyelembe.

Egyéb, különleges üzemelésű gépek tekintettük az alábbiakat (ideértve az üzemen kívül álló számítógépeket is):

- installálás alatt levő,
- selejtezésre váró (üzemen kívül helyezett),
- könyvjóváírással átadás alatt levő,
- műszakilag nem üzemelő (nagy javításra szoruló stb.),
- belföldi, illetve külkereskedelmi vállalatnál (raktáron) levő,
- termelési folyamatba beépített (komplett, illetve alkatrészként használt), technológiai vagy kísérleti berendezésbe épített, illetve annak részeként működő,

- műszaki-fejlesztést szolgáló (komplett, üzemképes),
- bemutatási célt szolgáló (kiállítási, oktatási stb.)

számítógépeket és berendezéseket.

A SZÁMITÓGÉP ÜZEMIDEJE

Naptári időalapnak tekintjük általában a tárgyévben rendelkezésre álló, az összes törvényes munkanapok számának 16 órával (két műszakkal) való szorzatát. Naptári időalapra vonatkozó számszerű adat az Évkönyvben nem szerepel.

- Munkarend szerinti időalapnak éves időszakban, a számítógéppel rendelkező szerveknél az üzemeltetésre vonatkozó belső szabályok szerint meghatározott gépóraszámot fogadtuk el.

Évközben átvett, beszerzett gép esetén az időalap természetesen csak a számviteli aktiválástól, illetve az egyéb állománybavétel időpontjából számítható.

- Tényleges (produktív) üzemidő alatt a ténylegesen futtatott feladatokra fordított gépidőt, valamint a programfordításra, -belövésre fordított időket értjük. Ez megegyezik a gépnaplóban göngyölített idővel, illetve nagyobb gépeknél a központi egység konzolrájájának éves óraidejével. A tényleges üzemidő-adatok tartalmazzák a multiprogramban futtatott időket is.
- Improduktív időn (állásidő) a műszaki állásidőket és az egyéb állásidőket *együttesen* értjük.
- Műszaki állásidő, az az állásidő, amikor a gépet munkarend szerinti időn belül nem üzemeltetik (működésképtelenség, illetve tévműködések kiküszöbölésére, a műszaki karbantartásra, műszaki felújításra fordított idők).
- Egyéb állásidő: a gépnapló alapján a megállapított munkarend szerinti időn belül *külső* okok, így áramhiány, anyagihiány, személyzethiány, munkahiány, enegedélyezett munkaszünet stb. miatt kieső gépórák száma.
- Összes üzemidő: a tényleges (produktív) és az improduktív időalap együttes összege.
- Produktív (extenzív) gépkihasználati százalék: az összes üzemidőre vetített produktív időalap százalékban.

SZÁMITÓGÉPEN VÉGZETT MUNKÁK JELLEGE

A tényleges (produktív) üzemidőknek konkrét feladatok megoldására fordított, jelleg szerinti megoszlását az Évkönyvben az alábbiak szerint közöltük:

- tudományos számítások
- gazdasági-matematikai, tervezési, operációkutatási számítások
- műszaki konstrukciós számítások
 - a fenti munkákra az aritmetikai és logikai műveletek tulsulya a jellemző,
- termelésirányítás (termelés, értékesítés, szállítás, szolgáltatás területén)
- készletgazdálkodás
 - az ilyen jellegű rendszeresen végzett feladatokra - a naprakész állapotba hozott file-ok alapján - a felhasználói rutindöntések meghozatala jellemző,
- statisztika
- ügyvitel, számvitel, bérelszámolás
- nyilvántartás, dokumentáció (nyilvántartásnak vettük ilyen szempontból azokat a feldolgozásokat is, amelyek - a felhasználót tekintve - azonos adatbázison ismétlődve az információ visszakeresésével befejeződnek),
 - e rendszeresen visszatérő feladatoknál az inputok, bizonylatok száma igen nagy, szemben az aritmetikai, logikai műveletekkel,
- folyamatirányítás, elsősorban műszaki vagy más (pl. fizikai, kémiai, biológiai vagy matematikai törvényszerűségek szerint végbemenő jelenségekkel kapcsolatos) irányítási feladatoknak - a statisztikában e címszó alatt felsorolt esetekben - számítógépes elvégzése olyan célokkal, mint például egyes paraméterek értékhatárok között való tartása, berendezések működésbe helyezése, illetve leállítása, bizonyos összetett paraméterek szélsőértékre való beállítása stb.
- oktatás
 - kifejezetten a számítástechnikai oktatással kapcsolatos feladatok,
- egyéb
 - egyéb munkák (pl. tesztelés stb.) elvégzése.

SZELLEMI SZOLGÁLTATÁS

A számítógépközpont által más szervek részére végzett szakági szellemi (rendszer-szervezői, programozási stb.) tevékenység, amely rendszerint számítógép-idő bérbeadásához, illetve számítógépes feladatok bér munkában vállalt elvégzéséhez kapcsolódik.

A szellemi szolgáltatás állhat alap- és alkalmazói software-ek értékesítéséből.

Alapsoftware alatt az operációs rendszereket, azok funkcióját kiegészítő programok összességét értjük.

Alkalmazói software alatt az alapsoftware-re épülő (de nem azt bővítő) valamely feladat - vagy programosztály megoldására kidolgozott programokat, programcsomagokat kell érteni.

ÁRBEVÉTEL

Számítástechnikai szervezetek árbevétele az idegen szervek (vállalatok, intézmények stb.) részére végzett számítástechnikai tevékenység ellenértéke (a szolgáltatás árbevétele).

LYUKASZTÁSOS ELVEN MŰKÖDŐ ADATFELDOLGOZÓ GÉPEK

Azok a hagyományos, lyukasztásos elven működő gépek és kapcsolódó berendezések, amelyek az ITJ 48-76-12, -13 cikk alcsoportjába tartoznak.

Az ilyen típusu gépekre vonatkozó adatokat az Évkönyv 7. fejezetéből az 5-7. sz. táblázatok tartalmazzák.

ADATRÖGZÍTŐGÉPEK

Azok a számítástechnikai gépek és berendezések, amelyek általában - az ITJ szerint - a 46-76-11, -12, -13 cikk alcsoportba, illetve a 48-78 cikkszoportba tartoznak.

Ilyen típusu gépekre vonatkozó adatokat az Évkönyv 7. fejezetének 1-4 sz. táblái tartalmazzák.

A csoportos adatrögzítésre használt kisteljesítményű számítógépek (pl. MDS 2400) adatai a számítógépek között, az ilyen jelleggel létesített munkahelyek száma pedig az adatrögzítőgépek kategóriájában található meg.

MŰSZAKI ELLÁTÁS

A számítógépek, számítástechnikai berendezések műszaki ellátásánál megkülönböztettük

- a saját rezsiben végzett karbantartási, felújítási, gépjavítási tevékenységeket, amelyeket az üzemeltető műszaki munkavállalói végeztek el;
- az idegen szervezettől műszaki szolgáltatásként és térítés ellenében igénybevett tevékenységeket.

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKAKÖRÖK

A számítástechnikai munkakörben foglalkoztatottak besorolása a 14/1972. MűM számú rendelet alapján történt. Azoknál a költségvetési intézményeknél, kutató intézeteknél, amelyekre a fenti rendelet nem vonatkozik és számítógéppel rendelkeznek, értelem szerint történt a besorolás.

Számítógéppel nem rendelkező kutató-fejlesztő, szolgáltató, koordináló, irányító stb. intézmények számítástechnikai munkakörben foglalkoztatott (más vállalati és intézményi stb. besorolásban foglalkoztatott) dolgozóinak létszám- és béradatait az Évkönyv nem tartalmazza.

ÁTLAGMUNKABÉR

A kifizetett alaphér és a béren felüli juttatások munkakörönként, illetve időszakonként átlagolt összege.

ALAPMUNKABÉR

A vállalati formában gazdálkodó szervezetek esetén csak a bérköltség terhére kifizetett munkabéreket, illetve a költségvetési szervezeteknél a költségvetés 01 rovatából folyósított béreket számítottuk ide.

BÉREN FELÜLI JUTTATÁS

A részesedési alaphól vagy a költségvetési szervezetek 02 jutalmazási keretéből folyósított jövedelmeket, a részesedési alap terhére fizetett közvetlen személyi juttatásokat, prémieumokat, jutalmakat, építési díjakat, kiemelkedő műszaki tevékenységért fizetett juttatásokat, az év végi részesedést, segélyeket, ösztöndíjakat, visszafizetési kötelezettség nélkül adott lakásépítési hozzájárulást számítottuk ezen juttatások közé.

SZAKKÉPZETTSÉGI ADATOK

Szakképesítésnek tekintettük a 14/1972. (VI. 5.) MűM. sz. rendelet 1. sz. mellékletében felsorolt "számítástechnikai, lyukkártyarendszerű és elektronikus gépi adatfeldolgozó munkakörök betöltéséhez előírt szakmai képesítések"-et, amennyiben azt intézményes vagy tanfolyami oktatás során szerezték meg a dolgozók és erről oklevéllel, vagy szakképesítést adó bizonyítvánnyal rendelkeznek.

Nem megfelelően szakképzettnak tekintettük azokat a szakképesítés nélküli ügyintézőket, akiknek a munkakörhöz előírt adatfeldolgozó, számítástechnikai vagy technikai szakmai képesítésük nincs, de számítástechnikai munkakörben dolgoznak, továbbá a szakképesítés nélküli gépkezelőket, adatrögzítőket, táblaellenőröket stb.

A STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT

a hazai számítógépgyártók és -alkalmazók szolgálatában!

Kiadói osztályunk vállalja különféle szakmai anyagok:



gyártmányismertető,
műszaki prospektusok, katalógusok,
propaganda anyagok,
software kézikönyvek,
kutatási tájékoztatók stb.

megbízásra történő kiadását, beleértve a grafikai és a tipográfiai tervezést, valamint a nyomdai kivitelezést is.



Rendelésfelvétel, felvilágosítás:
SKV Kiadói és terjesztési osztály
1024 Budapest II., Keleti Károly u. 43. Telefon: 360-748

Nyomdaüzemünk rövid határidőre vállalja különféle nyomdai termékek:



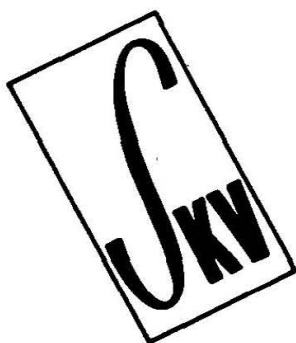
könyvek, jegyzetek, brosrák,
prospektusok, katalógusok,
ügynyiteli és egyéb nyomtatványok

nyomdai kivitelezését kis és nagy példányszámban, egy- vagy többszínnyomással.
Speciális profil: számítógép nyomtatóművén kiíratott leporellókból könyv!



Rendelésfelvétel, felvilágosítás:
SKV Nyomdaüzem Termelési osztály
1024 Budapest II., Keleti Károly u. 18/b.
Telefon: 351-079, 358-530/703

KERESSE FEL BIZALOMMAL SZAKEMBEREINKET!



A STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT 1977. évi könyvújdonságai

Smyth, William F.:
VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER
136 oldal, 24,— Ft

Fischbach—Ott—Weise:
A SZÁMÍTÓKÖZPONT
A számítóközpont funkciója,
felépítése és vezetése
148 oldal, 24,— Ft

Abramov, Sz. A.:
AZ AUTOMATIZÁLT ADATFELDOLGOZÁS
GAZDASÁGI HÁTTERE
160 oldal, 33,— Ft

MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ
A SZÁMÍTÓGÉPES IRÁNYÍTÁSI
ÉS INFORMÁCIÓS RENDSZEREK
LÉTESÍTÉSÉNEK TERVEZÉSÉHEZ
(Összeállította a KSH
és az Országos Tervhivatal)
52 oldal, 17,— Ft

Előkészületben:

A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LEGÚJABB
EREDMÉNYEI 4.

Halassy Béla: Döntési táblázatok
számítógépes feldolgozása

— Tarlós Béla: Sztochasztikus
szimulációs nyelvek —

Domán András: Gazdasági játékok
296 oldal, 60,— Ft

A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LEGÚJABB
EREDMÉNYEI 5.

Jankó Géza—Kiss Sándor: Kiszámítógépek

— Göblös Tibor: Interaktív
programnyelvek —

Gergely Csaba: Virtuális tárolók
Kb. 250 oldal, kb. 50,— Ft

Bölcsföldi József:

AZ OPERATING SYSTEM (OS) JOB
CONTROL NYELVE

(Számítástechnikai sorozat 8.)

Kb. 96 oldal, kb. 26,— Ft

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉVKÖNYV, 1976
Kb. 160 oldal, 67,— Ft

A kiadványok beszerezhetők, ill. előjegyezhetők:

STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT

Statisztikai és Számítástechnikai Könyvesbolt

1024 Budapest II., Keleti Károly u. 10. Telefon: 158-018

Postai szállításra megrendelhetők:

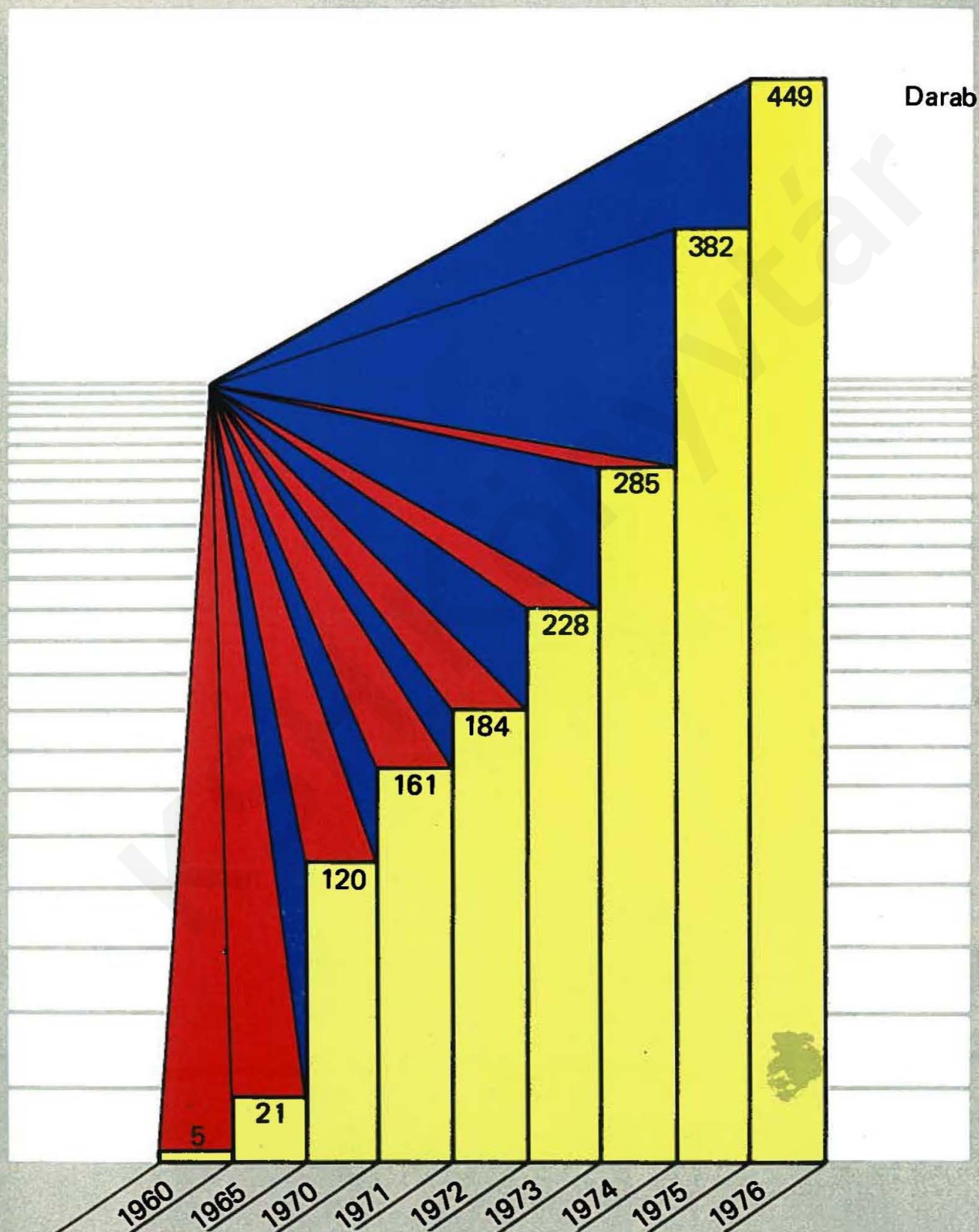
STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT

Központi terjesztés

1525 Budapest, Pf. 34. Telefon: 358-530/348

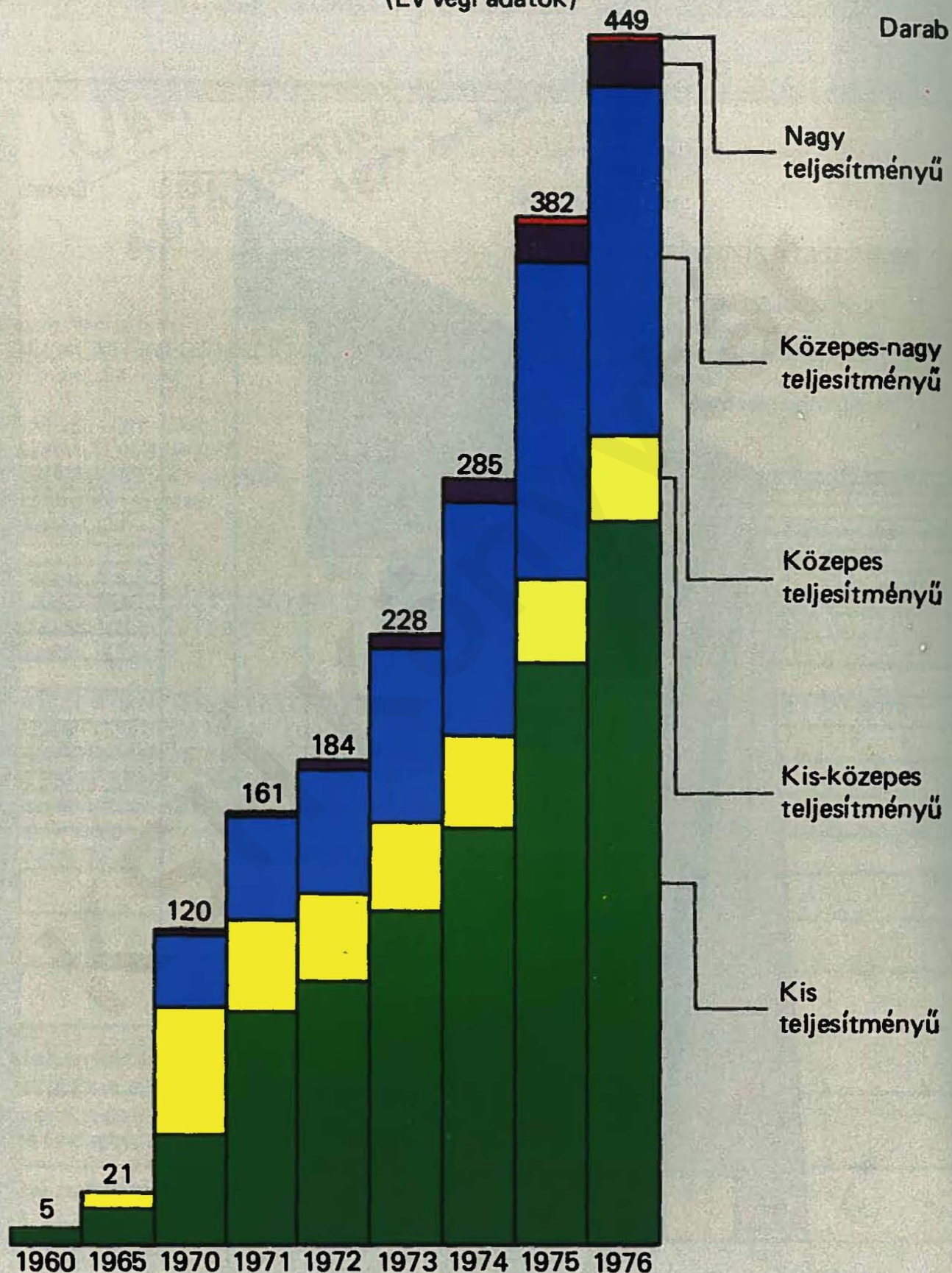
A SZÁMÍTÓGÉPÁLLOMÁNY ALAKULÁSA

(Év végi adatok)



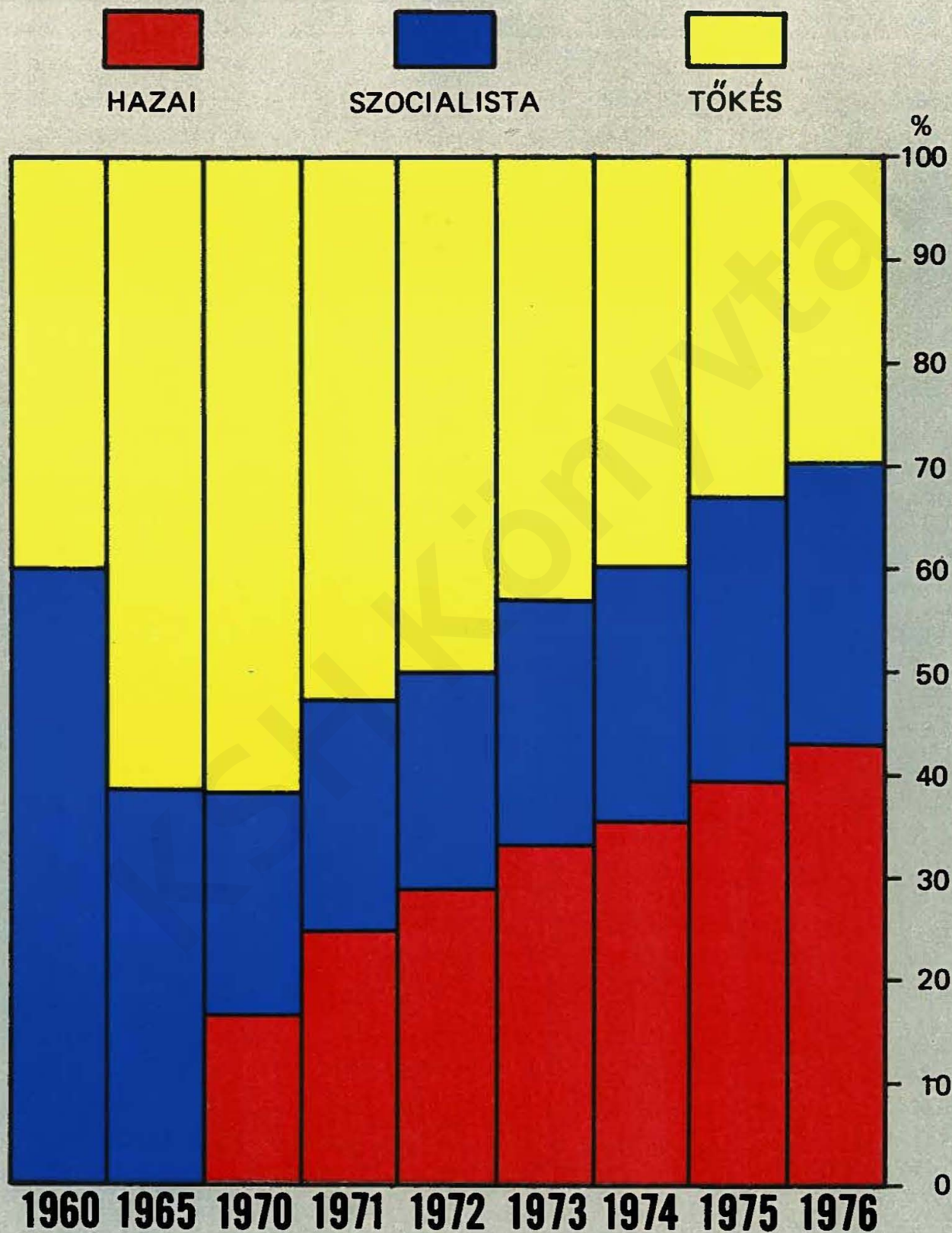
A SZÁMÍTÓGÉPÁLLOMÁNY ALAKULÁSA TELJESÍTMÉNY-KATEGÓRIA SZERINT

(Év végi adatok)



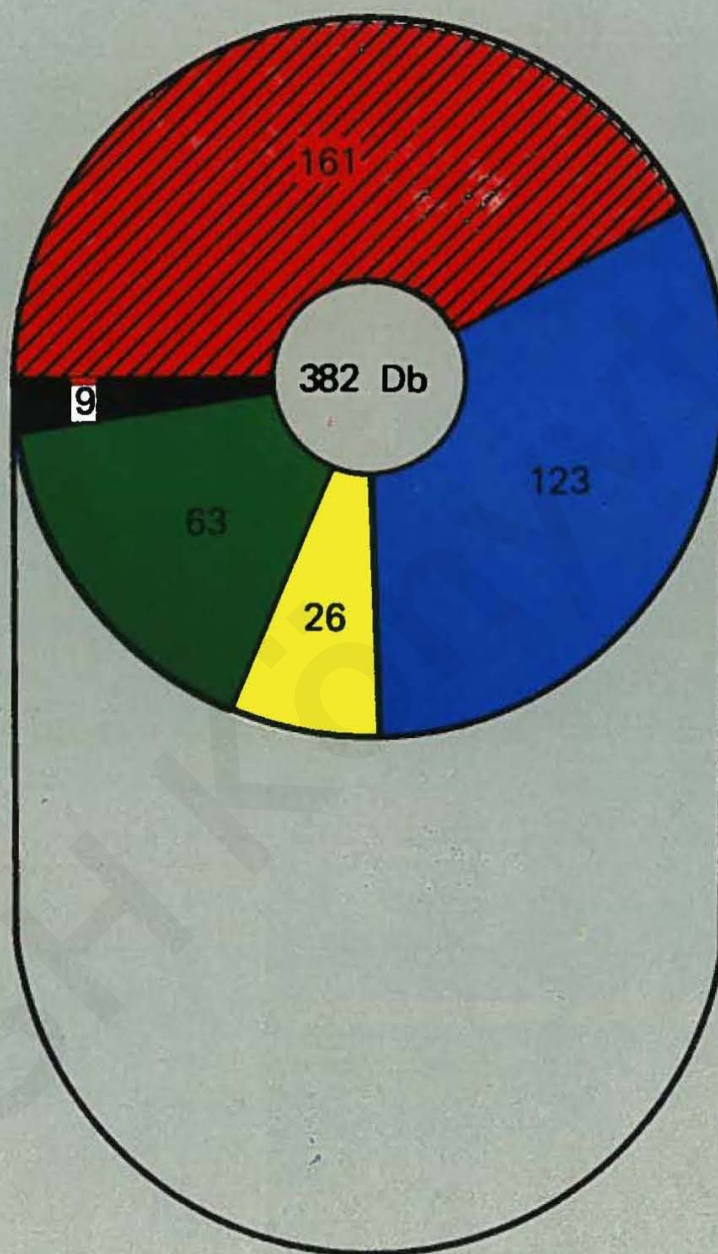
A SZÁMÍTÓGÉPÁLLOMÁNY ALAKULÁSA EREDET SZERINT

(Év végi adatok)

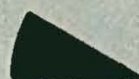


SZÁMÍTÓGÉPEK MEGOSZTLÁSA AZ ALKALMAZÁS JELLEGE SZERINT

(1975. év végen)



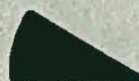
Gazdasági alkalmazások



Oktatás



Kutatás – fejlesztés



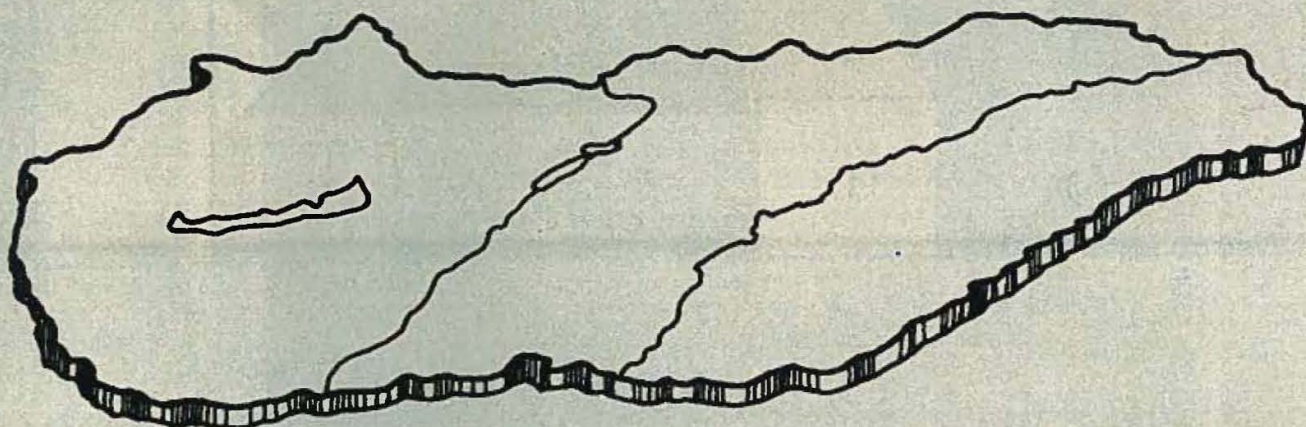
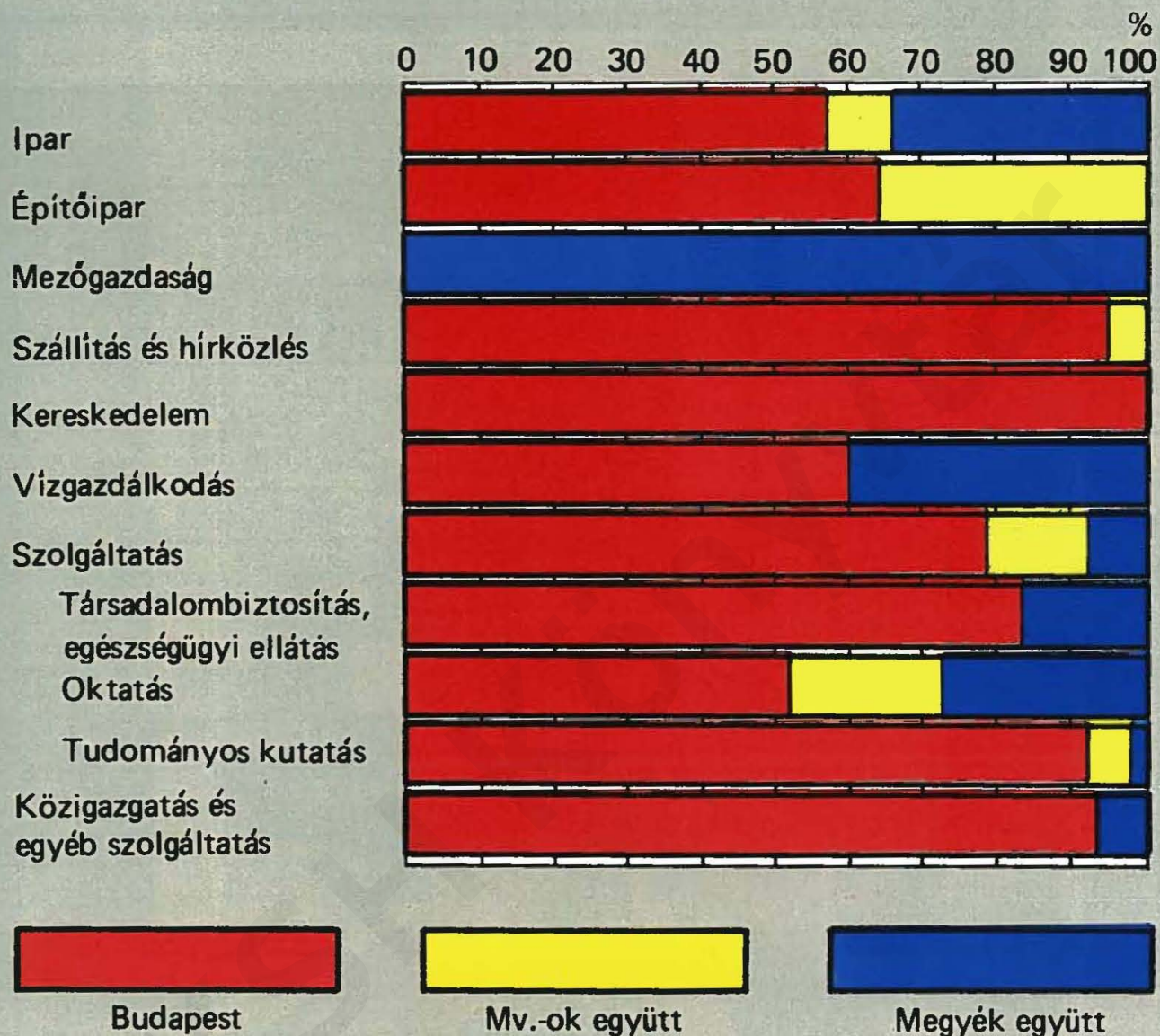
Egyéb



Államigazgatás

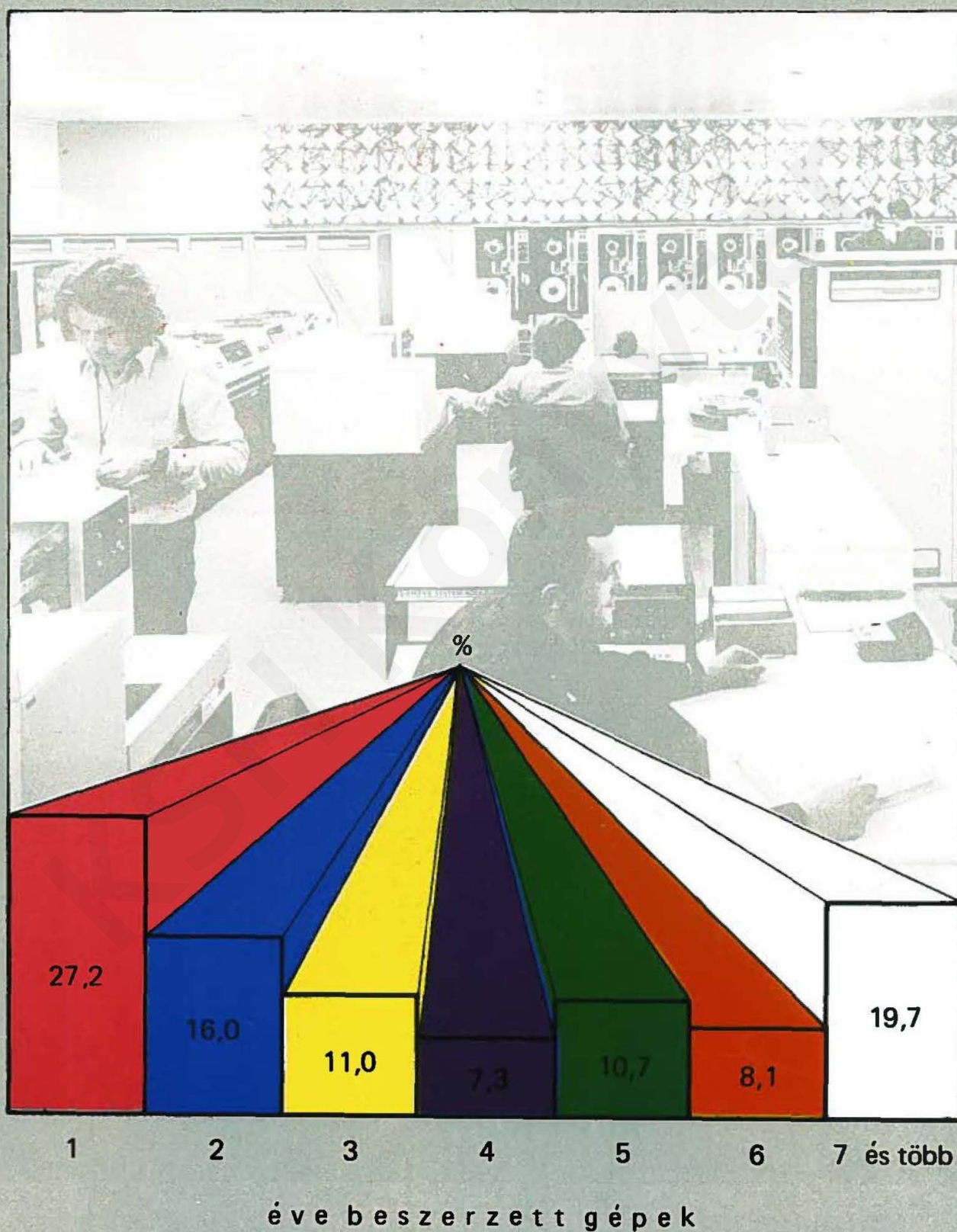
A SZÁMÍTÓGÉPEK TERÜLETI MEGOSZLÁSA NÉPGAZDASÁGI ÁGAK SZERINT

(1975. év végén)



SZÁMÍTÓGÉPEK MEGOSZLÁSA A BESZERZÉS ÉVE SZERINT

(1975. év végen)



SZÁMÍTÓGÉPEK ÉRTÉKADATAI

(év végi adatok)

Millió Ft
8000

7000

6000

5000

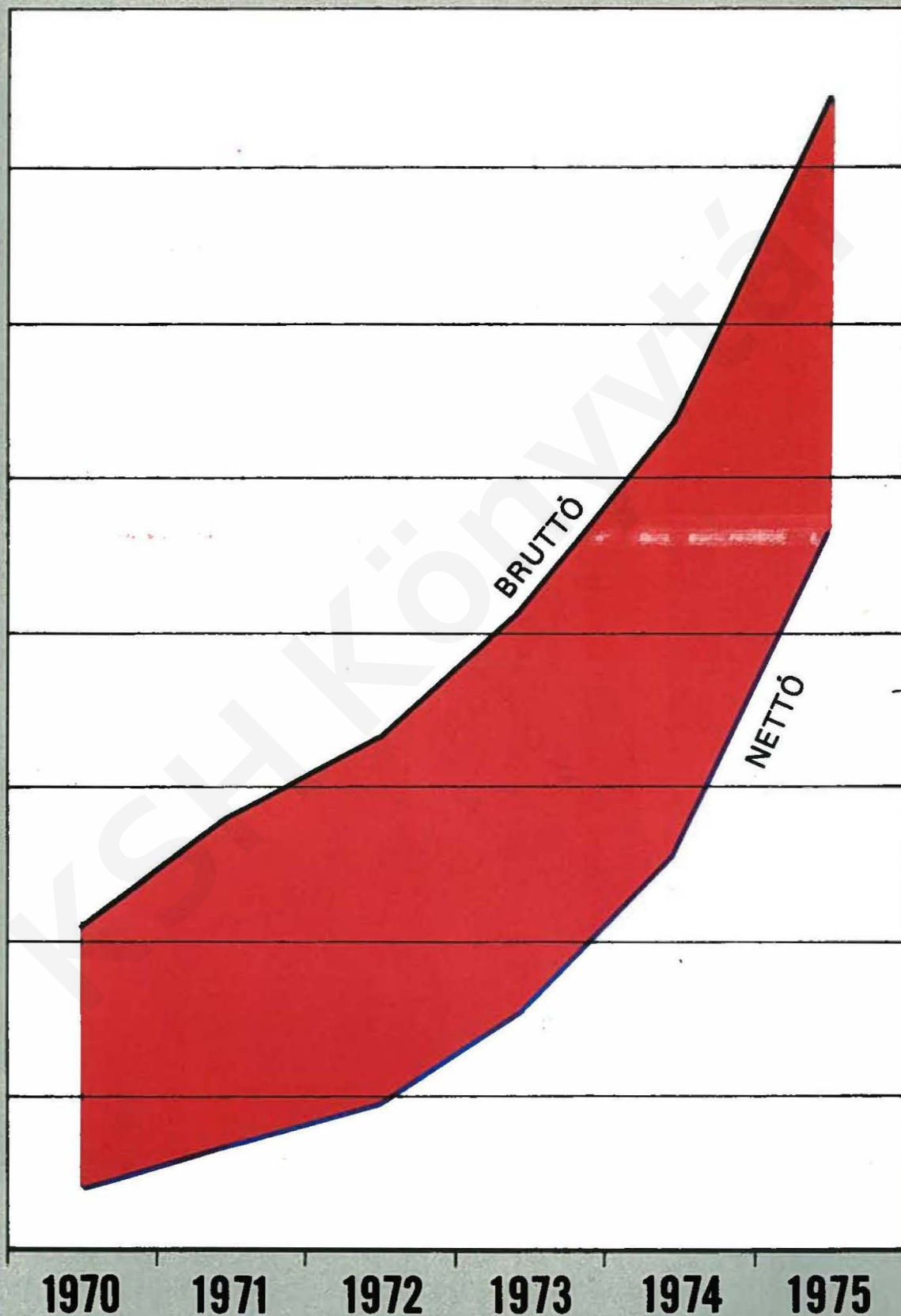
4000

3000

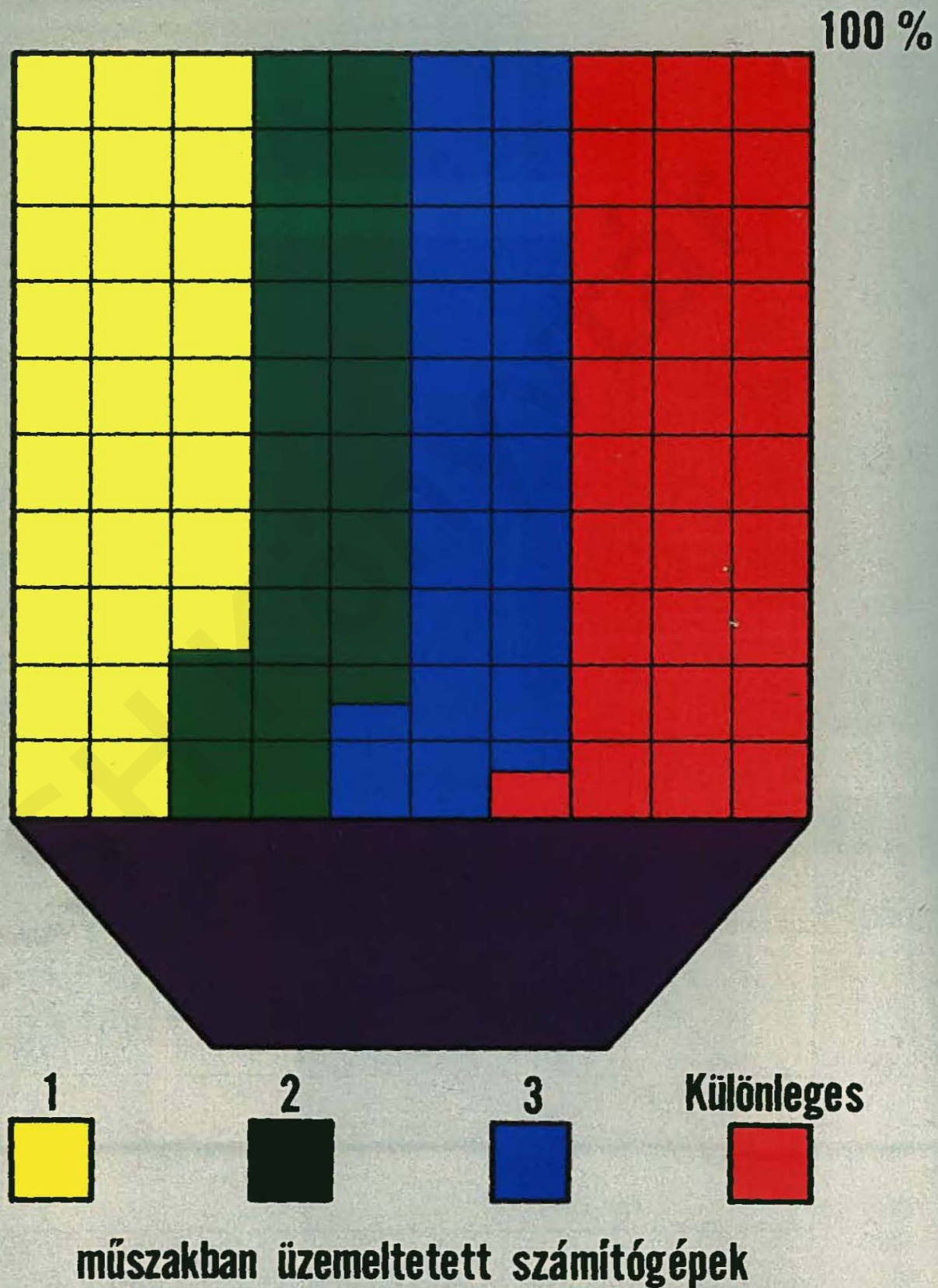
2000

1000

0



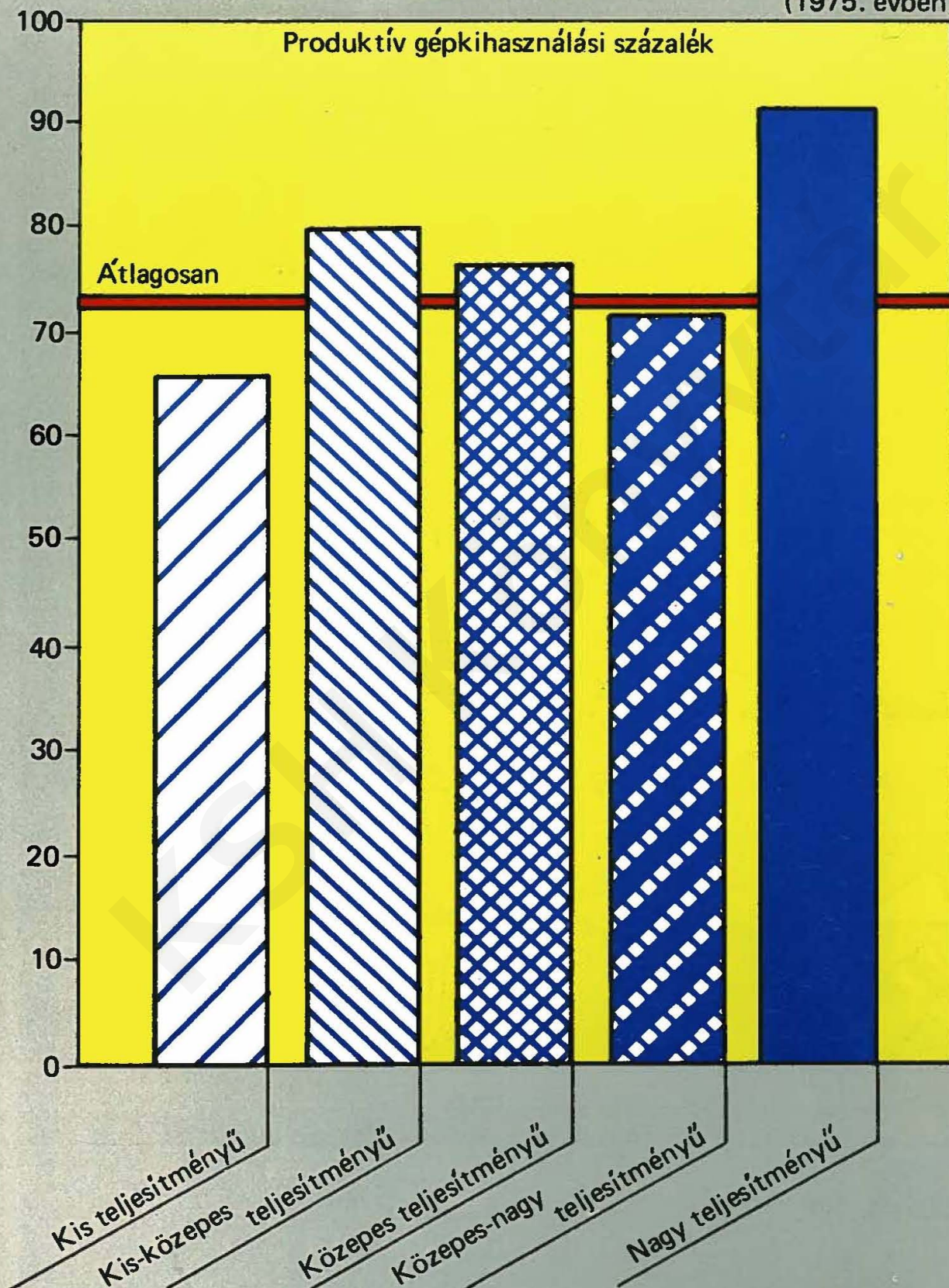
SZÁMÍTÓGÉPEK MEGOSZTLÁSA ÜZEMELTETÉSI MŰSZAK-SZÁMOK SZERINT (1975. év végén)



A SZÁMÍTÓGÉPEK ÜZEMIDEJÉNEK MEGOSZLÁSA

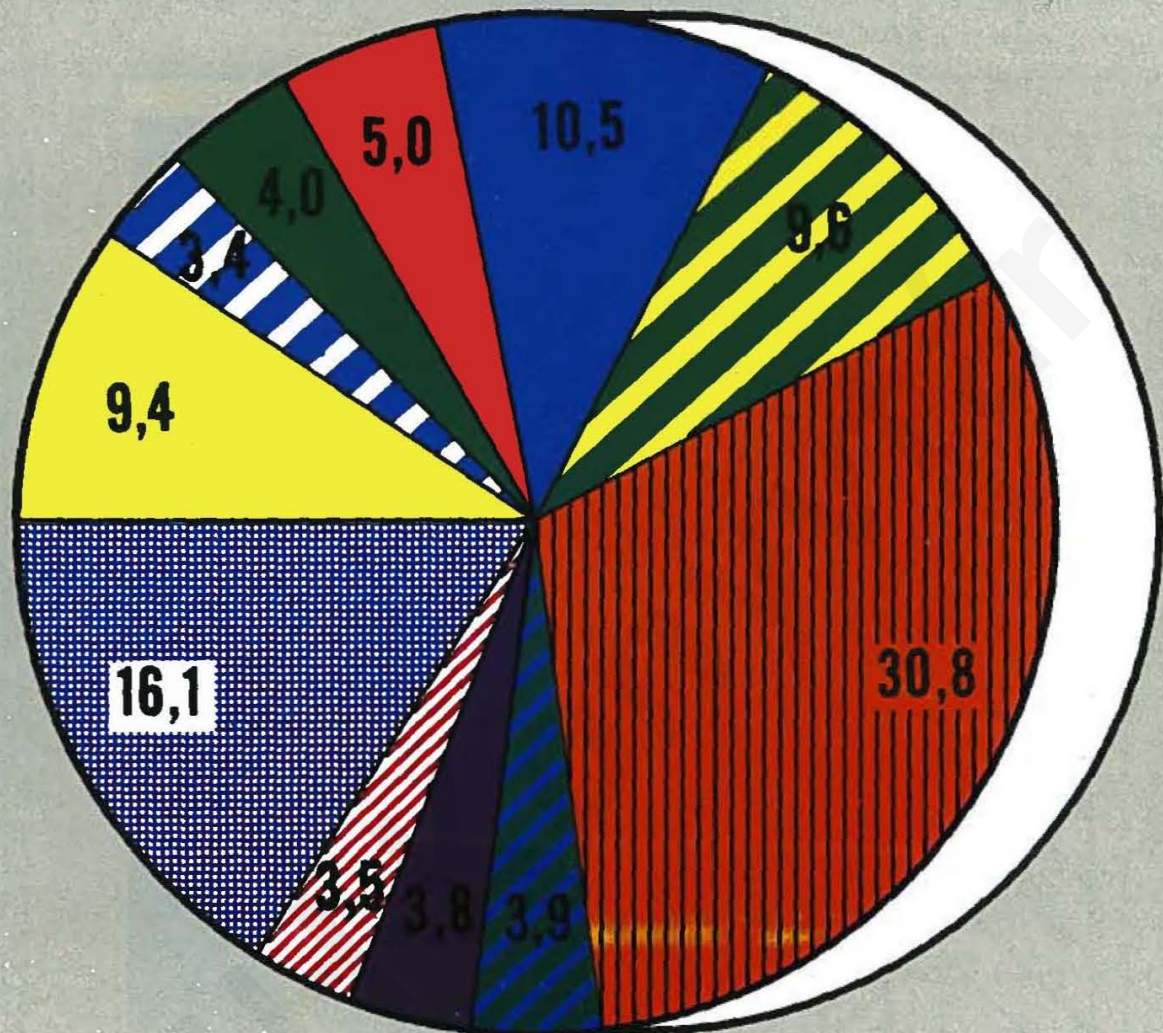
A GÉPEK TELJESÍTMÉNY-KATEGÓRIÁJA ÉS PRODUKTÍV GÉPKIHASZNÁLÁSI SZINTJE SZERINT

(1975. évben)



SZÁMÍTÓGÉPEN FUTTATOTT PROGRAMOK MEGOSZLÁSA A MUNKA JELLEGE SZERINT

(1975. év végén)



%



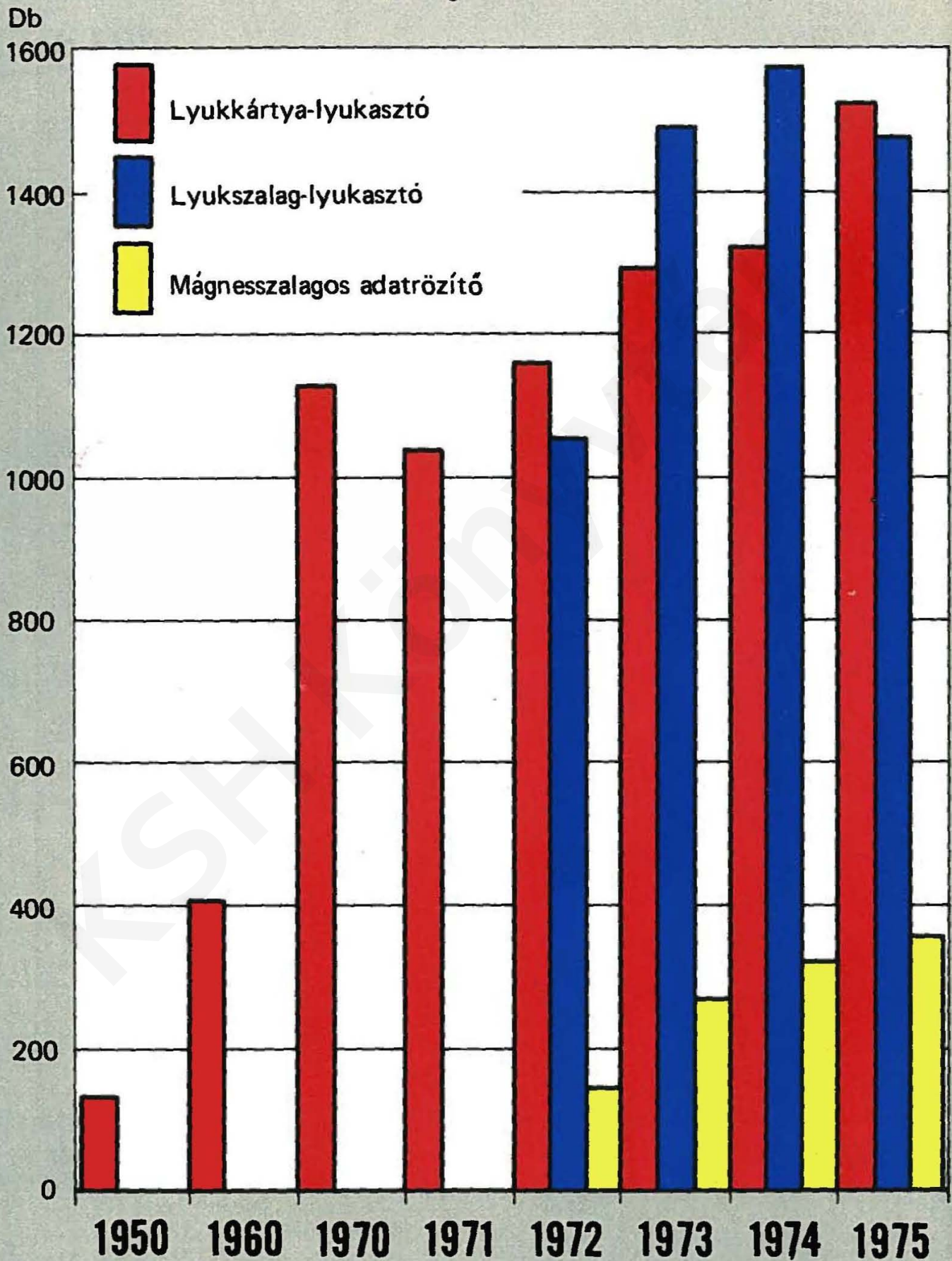
A MINISZÁMÍTÓGÉPEK ÁLLOMÁNYÁNAK ALAKULÁSA

(Év végi adatok)



AZ ADATRÖGZÍTŐ ÉS ELLENŐRZŐ GÉPEK ÁLLOMÁNYA

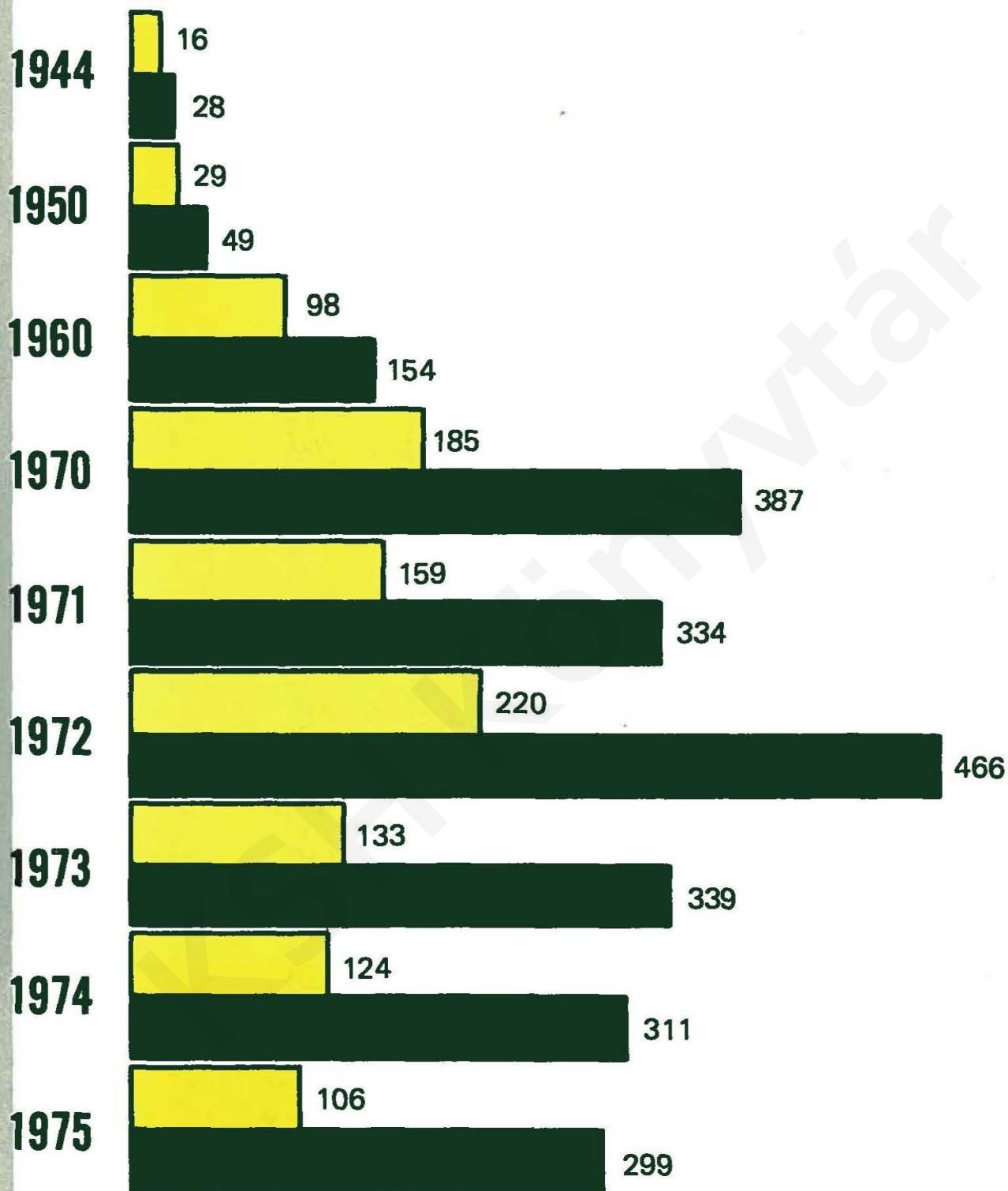
(év végi adatok)



A LYUKKÁRTYARENDszerű ADATFELDOLGOZÓ GÉPEK ÁLLOMÁNYA

(év végi adatok)

Db



Táblázó



Rendező

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÖZPONTOKNÁL FOGLALKOZTATOTT DOLGOZÓK MEGOSZLÁSA MUNKAKÖR ÉS A KIFIZETETT HAVI ÁTLAGBÉR SZERINT

(1975. évben)

forint



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKAKÖRBEN FOGLALKOZTATOTTAK SZÁMA SZAKKÉPESÍTÉSÜK SZERINT

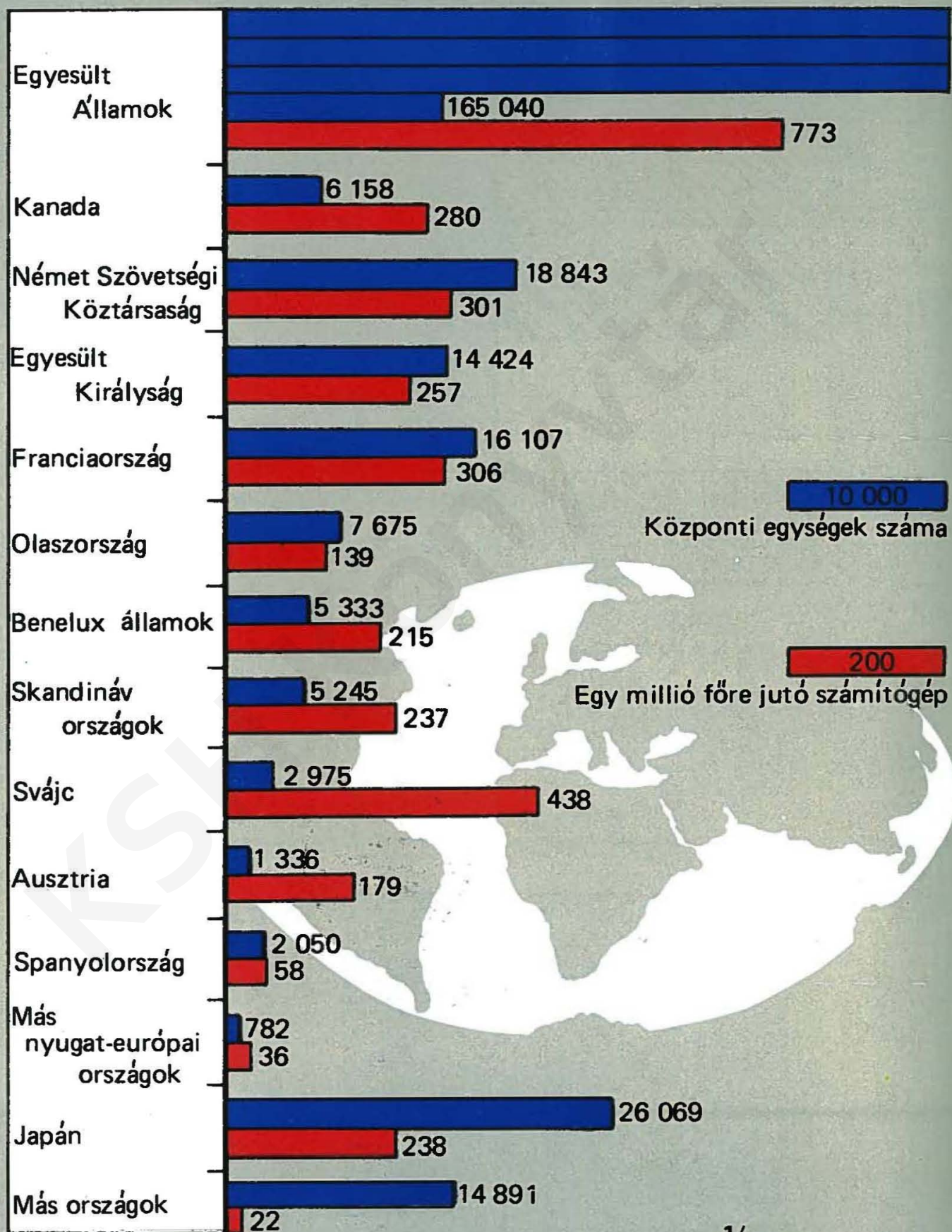
SZAKKÉPESÍTÉSSEL RENDELKEZŐ
MUNKAVÁLLALÓK

(1975. év végén)



EGY MILLIÓ FŐRE JUTÓ SZÁMÍTÓGÉP-ÁLLOMÁNY BECSLÉSE ^{1/}

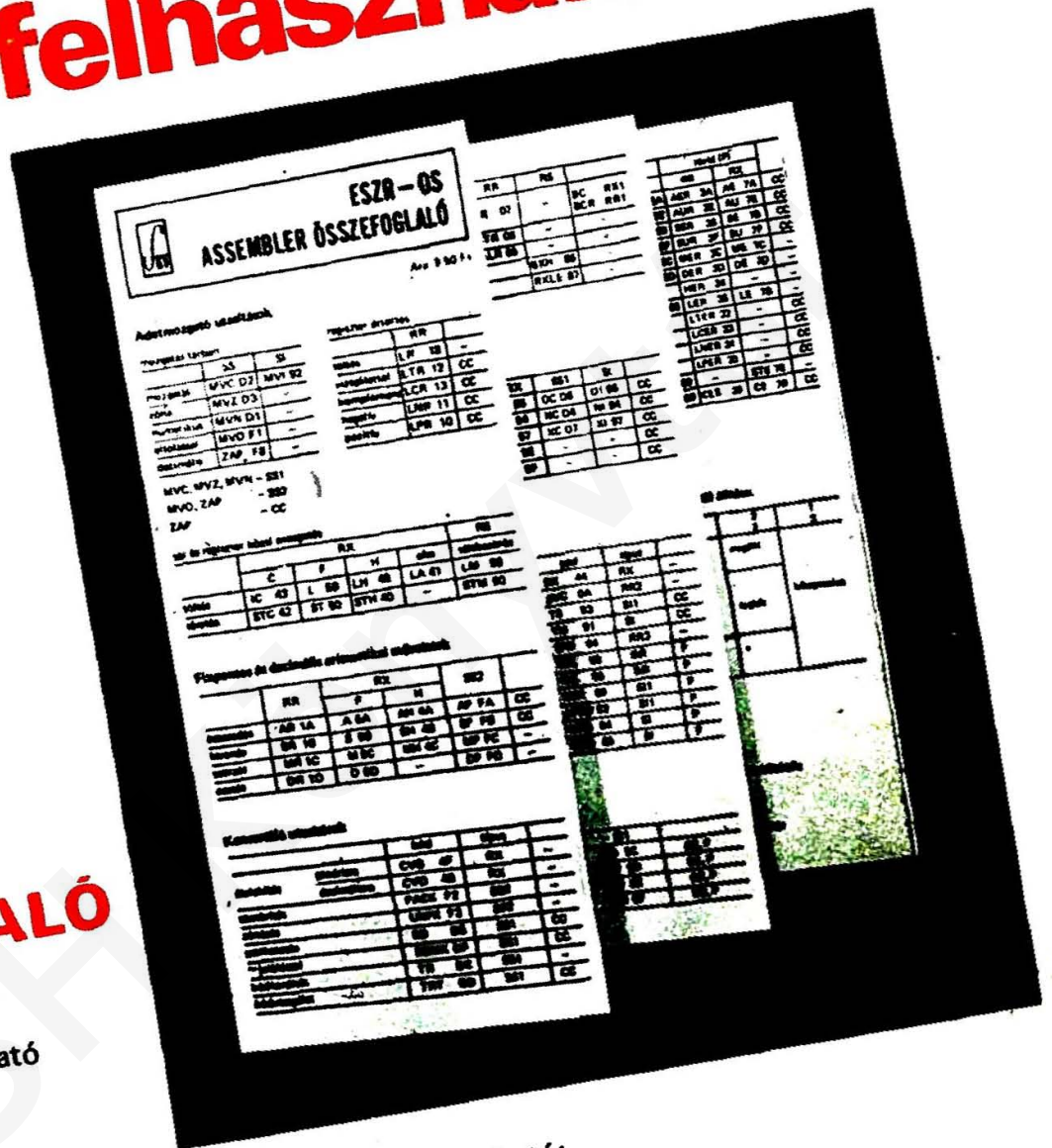
(1974. év végén)



^{1/} Tőkés országok



Újdonság az ESZR felhasználóknak!



A Statisztikai Kiadó Vállalat
gondozásában megjelent az

ESZR-OS ASSEMBLER ÖSSZEFOGLALÓ

A leporelló formájú kártyán,
mely zsebben is elfér,
könnyen, gyorsan megtalálható
minden információ.

Ár: 9,50 Ft

A kiadvány megvásárolható:

STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT
Statisztikai és Számítástechnikai Könyvesbolt
1024 Budapest II., Keleti Károly u. 10. Telefon: 158-018

Postai szállításra megrendelhető:

STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT

Központi terjesztés
1525 Budapest, Pf. 34.

Telefon: 358-530/348

