

## ÁLLAMI SZINTŰ SZÁMITÓGÉPES RENDSZEREK. AZ EGYETEMEK SZÁMITÓGÉPI KAPACITÁSÁNAK KOORDINÁLÁSA

A számítógép hardware-jének és software-jének gyors fejlődése az 1970-es évek elejére gazdaságtalanná tette központi nagy teljesítményű számítógépek használatát az egyetemeken. Egyrészt számos kisebb feladat elvégzésére igen jól használhatóak a mini- és mikroszámítógépek, amelyek gazdaságosan elhelyezhetők közvetlenül a felhasználónál, másrészt a nagyobb gépeket egyetemi szinten már nem lehet teljesen kihasználni. Természetes megoldásként kínálkozik, hogy a számítógépi kapacitást ne egyetemi szinten centralizálják, hanem több egyetem közösen tartson fenn egy igényeiket kielégíteni tudó számítógépet. Az Egyesült Államok körülményei között a legcélravezetőbbnek az látszott, hogy egy-egy állam szintjén szervezzék rendszerbe a közös igényekkel fellépő felhasználókat. Erre a legkézenfekvőbb lehetőség a felsőoktatás terén kínálkozott, ahol a legkülönbébb lehetőségek közös felhasználásának elve már régen elfogadott, és áhitott. Az ilyen jellegű igények egyre fokozódtak és egyre sürgetőbbé vált egy mindenki számára elfogadható rendszer-modell tervezése. Érdekes, hogy ez a törekvés valósult meg leggyorsabban a kooperálási ötletek közül. Konzultációk és kérdőívek segítségével kiválasztottak egy már eredményeket felmutatni tudó szakembergárdát, akik közül 25-öt felkértek a kérdéssel foglalkozó tanulmány készítésére. A tanulmányokat kétnapos konferencián vitatták meg 1973 októberében, és az így módon kialakított közös álláspont képezi a könyv anyagát.

Kiindulásként összefoglalták az ilyen jellegű, állami szinten koordinált számítógépes rendszerekkel szemben támasztott igényeket, és statisztikai adatokkal illusztrálva bemutatják a jelenlegi gyakorlatot. Három egymástól igen eltérő, de jól bevált rendszert ismertet részletesen, a Minnesota-i Educational Computing Consortium (MECC), a Colorádo-i Felsőoktatási Intézmények ADP rendszerét és az Arizónai Egyetem rendszerét. Különböznek egymástól a rendszerek kapacitás, feladat-típus, hardware és software rendszer tekintetében nem utolsó sorban abban, hogy kik társultak az említett rendszerekbe az egyetemi és államigazgatási szervek közül.

A három megoldás tanulmányozásával egyben arra is fény derült, hogy egyetlen meglévő rendszer sem tekinthető tökéletesnek és nem fogadható el olyan modellként, amely lényeges változtatások nélkül más környezeti feltételek mellett is alkalmazható lenne. Így jogos a kérdés, melyek azok a paraméterek, amelyek a számítógépes hálózat tervezése szempontjából lényegesek. Kilenc csoportba sorolták a feltételeket, amelyek közül az első: meg kell határozni a rendszerrel szemben támasztott technológiai követelményeket. A jelenlegi fejlettségi szinten minden lehetőség megvalósítható, de nem egyformán rentábilis. Fel kell mérni a használati feltételeket, a megengedett hibaszázalékot, stb., hogy a feladat megoldásához legmegfelelőbb konfigurációt lehessen kialakítani.

A második fontos szempont: a földrajzi környezet, mert az adattávtovábbítás ugyan gyorsan fejlődik, elég költséges és lassu, a személyes, párbeszéd- es kapcsolatteremtés lehetőségét biztosítani kell.

Természetesen lényeges szempont a rendelkezésre álló anyagi fedezet. A negyedik megfontolandó szempont annak körülhatárolása, hogy milyen típusu feladatokat kell megoldania a számítóközpontnak, milyen széles spektrumot ölel fel, ennek függvénye például a különböző program nyelvek használata, más programot gazdaságos használni adatfeldolgozás, mást információvisszakeresést biztosító feldolgozásnál, és gazdaságtalan ha a gép állandó program fordításra kényszerül.

Ötödször, hogy milyen mértékben akarják igénybe venni a számítóközpontot, hogy effektív mennyi számítási munka várható.

A hatodik szempont, hogy az államigazgatási szervezet minden államban másként másképpen alakul. Gondosan elő kell készíteni tehát a különböző szervezeti egységekkel felépített szervezetek kapcsolódási lehetőségeit, átgondolni a rendszer összehangolását.

Nem szabad elhanyagolni azt a tényt sem, hogy melyik egyetemen készítették a tervet, mert általában a tervet készítő egyetem szeretné a maga közelében tudni a számítóközpontot.

A nyolcadik szempont, hogy fel kell mérni rendelkezésre áll-e megfelelő képzettségű és gyakorlattal rendelkező szakembergárda.

És végül nagyon fontos valamennyi résztvevő fél számára, a motiválás, a motiváció biztosítása.

Az ismertetett szempontok érvényesítésére ismét három esettanulmány részletét ismerteti a szerző. Tanulmányozták továbbá, hogy az ily módon kialakított számítóközpont felsőoktatási intézményeken kívül mikor alkalmas kormányzati, államigazgatási szervek kiszolgálására, mert igen előnyös lenne közös rendszer kialakítása. A kormányzati szervek általában szívesen használják a felsőoktatási számítógépes rendszereket, és így a fenntartási költségek is lényegesen csökkenthetők.

A különféle rendszerek különböző típusu és kapacitású gépekre realizálódtak, ezek vizsgálatakor leszögezték, hogy bár a hardware nagyon lényeges része a rendszernek, valódi hatékonyságát és hasznosságát a software határozza meg. A software-nek lényeges szerepe van a tudományos és kutatómunka segítségével, de ezeknek a számítóközpontoknak ügyviteli, adminisztratív kötelezettségei is vannak (pl. tanrendek készítése, stb.) és ezeket is el kell látnia, mivel általában több különböző érdekeltségű szervezet közösen tartja fenn a központot. Négy esettanulmány kapcsán bemutatják, például milyen szempontokat kell kielégítenie: - az állami adatfeldolgozást, - egy koordináló tanácsiszervezetet, egy kormányzati hivatalt, és az egyetemi adminisztrációt kiszolgáló software rendszernek, operációs rendszernek.

A tervezéshez szükséges tényezők feltérképezése után felvetődik a kérdés, mennyire, milyen mértékben kell megtervezni a számítógépes rendszert? A szükségesnél kisebb mértékű, elnagyolt kidolgozás általában negatív eredményekhez vezet, vannak azonban olyan feladatok, amelyeknél a tultervezés épp ilyen káros. Vannak problémák, amelyek megoldására maga a rendszer dolgozza ki a legmegfelelőbb programot és így a tervező megszabadul a kezdetben aránytalanul sok munkát igénylő tervezéstől. A jó terv három fontos résztervből áll: technikai, szervezési és pénzügyi tervből. A jól kidolgozott technikai

(gépi) terv bár önmagában nagyon átgondoltnak tűnhet, mégsem elegendő, a másik két komponens figyelmen kívül hagyása súlyos problémákhoz vezethet.

A tanulmány-gyűjtemény az Egyesült Államok gazdasági és technikai lehetőségeit veszi alapul, de hasznos segítséget nyújthat mindazoknak, akik nagyméretű számítógépes rendszerek létrehozásával és koordinálásával foglalkoznak.

BOBOKNÉ BELÁNYI Beáta

Nasser SHARIFY: The Pahlavi National Library of the Future. A Summary of Its Origin, Its Planning, Its Objectives and Its Services. Pahlavi National Library, 1976.  
19 p.

## A LEENDŐ PAHLAVI NEMZETI KÖNYVTÁR

1973-ban az iráni uralkodó dekrétumot bocsátott ki az iráni nemzeti könyvtár létrehozásáról.

Irán több ezer éves kulturális hagyományokkal rendelkezik. A perszepóliszi könyvtár agyagtáblái, a perzsa birodalom, majd az iszlám kultúra könyvei messze földön híresek voltak, de előbb az arab hódítás, majd a mongol invázió az értékek legnagyobb részét elpusztította. Iránban a XX. század elején csak a szétszórtan gyarapodó, illetve megőrzött magánkönyvtárak képviseltek számottevő értéket. Kb. 50 éve alakultak az első tudományos könyvtárak, az egyetemekhez kapcsolódva (Teheránban, majd más városokban is). A legutóbbi évek komoly gazdasági és kulturális föllendülésének következménye, hogy a közkönyvtári ellátás is fejlődött: kulturházakat létesítettek az egyes vidékeken, s ezekhez könyvtár is tartozik.

Iránnak azonban - ugyanugy, mint a többi fejlődő országnak - kulturális és tudományos központra, tájékoztatási bázisra van szüksége. Legfőbb problémája ugyanis a képzett szakember- és kutatógárda hiánya. Megfelelő képzés pedig csak megfelelő tájékoztatóbázis és szolgálat mellett lehetséges. Ezt a központi feladatot látná el az ujonnanlétesítendő nemzeti könyvtár.

Saját céljain kívül Irán - mint a nagy keleti és nyugati kulturák találkozási pontjában fekvő ország - példát, mintaszolgáltatást is kíván nyújtani a többi fejlődő országnak, eleget téve az UNESCO "kelet és nyugat kulturális értékeinek kölcsönös megismerését" célzó irányelvének.

A nemzeti könyvtár megnyitását 10 év múlva tervezik, 1 millió kötettel és 25 000 folyóirat- és időszaki kiadvány-féleséggel. A könyvtár dokumentumanyaga egyrészt hagyományörző funkcióju lesz, másrészt az információszétsugárzás legmodernebb bázisa. Nyomtatott és nem nyomtatott információhordozókat, eredeti dokumentumokat és mikrofilmeket egyaránt tartalmaz