

A számítástechnikai program a tervidőszak félidejében

A központi fejlesztési programok az öt éves terv kiemelt feladatai közé tartoznak. Bár a folyamatos végrehajtás eredményei főként az 1975 utáni esztendőben éreztetik majd hatásukat, érdemes áttekinteni, hol tartunk a számítástechnikai fejlesztési program végrehajtásában most, a tervidőszak második félidejének kezdetén.

A program végrehajtásában elsősorban érdekelt hat gyártó vállalat 1971 óta körülbelül egymillió forint értékű számítástechnikai eszközt állított elő, ami lényegében megegyezik a terv célkitűzéseivel. Altlánosságban kielégítő a gyártmányfejlesztés is; a gyárak termékeinek mind nagyobb hányada közvetlenül a szocialista országok egységes számítógép rendszeréhez kapcsolódó eszköz.

Míg 1970-ben 120, 1971-ben 161, jelenleg már több mint 180 számítógép működik az országban. A program szerinti ütemben halad az új számítógépek üzembeállításra a közlekedés és a hírközlés területén, továbbá a pénzügytervezésben, a kommunális intézményekben és a regionális hálózatban. Ennél gyorsabb ütemű fejlődés tapasztalható az oktatási- és a kutatóintézetekben, viszont a tervezettnél lassabban halad a számítástechnika alkalmazása az iparban, a mezőgazdaságban és a kereskedelemben.

Evről évről növekszik az ESZR-hez tartozó, importált számítógépek száma; a közelmúltban 28 ilyen berendezés behozataláról történt megállapodás, 1975-ig már csaknem száz számítógép érkezik a szocialista országokból.

A terveknek megfelelően halad a szakemberképzés az oktatás különböző szintjein. 1973-tól már felsőoktatási intézményeink is evről évről rendszeresen bocsátanak ki magas képzettségű számítástechnikai szakembereket.

KISZ védnökség a SZÜV-nél

A Kormány 1971. november 28-i határozatában jóváhagyta a Számítástechnikai Központi Fejlesztési Programot (SZKFP), amely részletesen foglalkozik a számítógépek gyártása és üzembeállítása mellett minden olyan szakterülettel is, ahol a számítógépes alkalmazások általános bevezetése elengedhetlenül szükséges.

Az SZKFP az 1985-ig terjedő évekre szól, és szorosan kapcsolódik a KGST-országok Egységes Számítógép Rendszerének (ESZR) kiépítéséhez. A fejlesztési programra — főként a számítástechnika alkalmazásának oldaláról — a társadalom majd minden szféráját érinti, így végrehajtásában csaknem valamennyi országos főhatóság bekapcsolódott. Mindezekből következik, hogy az SZKFP megvalósítása társadalmi érdek, és széles körű társadalmi összefogást követel.

A szakmában sok fiatal dolgozik, így jelentős szerep jut az ifjúságnak, a fiatalok új iránti fogékonyságának, tettekkészségének, lelkesedésének. Ezért vállalt a KISZ védnökséget a számítástechnikai program felett.

Az eddigi védnökségi munkáktól eltérően a számítástechnikai KISZ-védnök-

ség elsősorban szellemi ráfordítást igényel. Ez a védnökség kiterjed a számítástechnikát művelő, illetve azt művelni kívánó valamennyi fiatalra. Az eredmények minden szinten — elsősorban a korszerű irányítás eszközeinek megismerése alapján a gazdasági eredményekben, de a társadalmi-tudati színvonal növekedésében is — érzékelhetők lesznek.

A számítástechnikai védnökséget magának érezheti minden KISZ-szervezet, minden fiatal: kutatók, fejlesztők, gyártók, felhasználók és oktatási intézmények hallgatói és fiatal oktatói is.

A védnökségvállalás célja, egyrészt a fiatalok aktív részvételével, helytállással elősegíteni az SZKFP megvalósítását, másrészt a védnökség nyújtotta adottságokkal lehetőséget teremteni a fiataloknak képességeik széles körű kibontakoztatására, politikai, szakmai, erkölcsi továbbfejlesztésükre.

A védnökség négy fő területre irányul: a szemléletformálásra, a szakemberképzésre, a számítógépek alkalmazására és a gyártásfejlesztésre. Ezek közül talán a legfontosabb a szemléletformáló tevékenység: fel kell oldani az idegenkedést a számítógépektől, ami legtöbbször a

számítástechnikai ismeretek hiányából vagy az ismeretek helytelen értelmezéséből származik. Világosan fel kell ismerni, hogy a számítógép csupán eszköz, amely megkönnyíti az ember tevékenységét. Meg kell értetni, hogy nem a gépek nagy száma az elérendő cél, hanem az, hogy a népgazdaság minden szintjén hatékonyabb legyen az irányítás, magasabb fokú a szervezethez.

Az SZKFP végrehajtása során a Számítástechnikai és Ügyvitel-szerkező Vállalatra is fontos, országos feladatok hárulnak, amelyeknek megoldásához jelentős segítséget nyújthat a KISZ védnöksége.

Vállalatunk elsődleges feladata, hogy korszerű elektronikus számítógépeivel segítse ügyfeleit a gazdasági élet területén adódó számítási, adatfeldolgozási és adatszolgáltatási feladatok megoldásához.

Előkészítő tevékenységével a szervezési munkák végzése során felcsoptatja a gépi feldolgozásra alkalmas témákat, s ezeket fogalmazza meg számítógépes feldolgozásra alkalmas formában. A gépi feldolgozás követelményeinek megfelelő adattörzstípus, adattovábbítási és eredményközlési rendszereket alakít ki, elvégzi a gépi feldolgozást előkészítő szervezési munkákat. Számítógépes megoldásokra vonatkozó szaktanácsadással segíti a jövőbeni számítógép tulajdonosokat, s emellett még számos más szolgáltatással áll az ügyfelek rendelkezésére. Mindez nemcsak Budapesten, hanem a SZÜV vidéki központjain keresztül az egész országra kiterjed.

Az SZKFP — többek között — olyan számítógépes bér munka-hálózat megtervezését és kialakítását írta elő, amely magas képzettségű, speciális ismeretekkel rendelkező szakemberek és a korszerű információfeldolgozási eszközök legcélsebb koncentrációját biztosítja. Ennek gyakorlati megvalósításával a Központi Statisztikai Hivatal a SZÜV-öt bízza meg.

Az országos számítógépes bér munka-hálózat csomópontjai a SZÜV jelenleg is működő vidéki adatfeldolgozó központjai, amelyeknek székhelye: Pécs, Szeged, Debrecen, Miskolc, Szolnok, Győr.

Új számítógéppont üzembe állításának előkészületei folynak Zalaegerszeg és Szombathelyen, illetve Székesfehérváron, Veszprémben és Kaposváron.

Az új központokat a szocialista országok Egységes Számítógép Rendszerének keretében gyártott berendezésekkel fogják felszerelni.

A vállalat budapesti és vidéki KISZ szervezetekének vezetőségei részletesen foglalkoztak egyrészt a szakma, a vállalat előtt álló feladatokkal, valamint ezzel párhuzamosan azokkal a lehetséges szakmai és politikai segítségnyújtási módokkal, amelyekkel a KISZ számítástechnikai védnökségi munkáját elősegíthetik. A védnökségi tevékenység során a KISZ-szervezetek vezetőségei együttműködnek a gazdasági vezetéssel és a szakszervezettel, konzultálnak a pártvezetőségekkel.

A SZÜV számítástechnikai védnökségi képviselői által 1972 októberében előterjesztett „JAVASLAT”-ot a KISZ KB Számítástechnikai Védnökségi Szervező Bizottsága elfogadta. Ez a javaslat távlatilag meghatározta a vállalat fiataljainak tevékenységét ezen a téren.

Budapesten és a nyolc vidéki számítógéppontban a KISZ számítástechnikai védnökségi képviselői felvették a kapcsolatot a területileg illetékes KISZ Bizottságok számítástechnikai védnökségi vezetőivel, hogy közösen tevékenykedjenek a munkában.

Említsre méltó a márciusi szombathelyi és a májusi zalaegerszegi számítá-

ICL System 4-72 egy lengyel hajógépgyárban

A nemzetközi piacon is jól ismert H. Cegielski Művek — a legnagyobb lengyel hajógép- és mozdonygyár — ez év elején rendelt meg egy ICL System 4-72 számítógépet.

Az új gép a vállalat poznaei számítógéppontjába kerül, ahol elsősorban termelésirányítási feladatokat fog ellátni.

A központi egység 256 K Byte kapacitású tárolóját 5 darab EDS-30, cserélhető mágneslemez-egység (5X30 millió karakter) és 6 darab 80 K Byte-os, kilenc csatornás mágnesszalag-egység egészíti ki.

A rendszerhez tartozik — többek között — két darab kártyaolvasó (1435

kártya/perc), egy-egy lyukszalagolvasó (1500 karakter/mp), kártyalyukasztó (100 kártya/perc), szalaglyukasztó (150 karakter/mp) és egy rajz-plotter is.

A távadatátvitel többszatornás vezérlőegységéhez — egyebek között — 4 darab adatmezőjelenítő (egyenként 2000 karakter) és két darab szakaszos adatfeldolgozó (batch) terminál is csatlakozik.

A tervek szerint a szerelési munkákat az év végéig befejezik. Később a rendszer a vezetési döntések előkészítése céljából vezetési információs rendszerrel bővítik ki.

(ICL Press Inf. 73/24.1)



Az ICL System 4-72 bő kiépítettségű változata

(Folytatás a 3. oldalon.)

Mi is az a HESSOS?

A HESSOS — magyar találmány — olyan szervezési segédeszköz, amellyel a tervezés, a programozás, a szervezés grafikus ábrázolása a munkafeladatok széles körében helyettesíthető.

A segédlet az elmúlt hónapokban két alkalommal is bemutatásra került: előbb a BNY-n, majd júliusban az Irodaszervezés 74 elnevezésű kiállításán, a Duna Intercontinental Szállóban.

Ismeretes, hogy az előkészítés fázisában a legtöbb munkafolyamat megszerzése igényli a hálós tervezést vagy a grafikus ábrázolást.

A HESSOS három különböző műanyag eleme háromdimenziós, azaz térbeni ábrázolást tesz lehetővé. Segítségével gyorsan és egyszerűen modellezhető bármely folyamat, akár egy üzemi programozás ábrázolásáról, akár egy számítógépi program diagramjának felépítéséről van szó.

Az alábbi négy részletrajz egy vállalat rendelés-visszaigazolási tevékenységének folyamatát ábrázolja. (Természetesen a példa nem konkrét feladatra vonatkozik, hanem feltételezett tervezési modell).

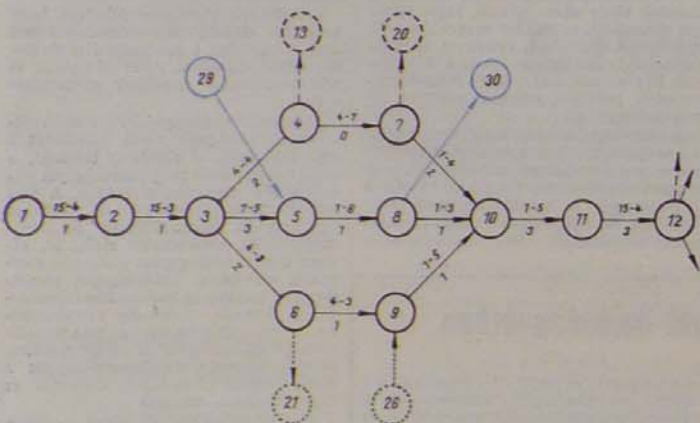
Az ábrák jól érzékeltetik, hogy az egyes résztevékenységek kapcsolata azok összerajzolását igényelné valamilyen módon, de a túl sok kapcsolódó vonal egyszerűen áttekinthetlenné tenné a vázlatot.

A HESSOS műanyag golyókból, két végén hegygel ellátott kapcsolópálcából, és szimbólikus jel-ídomokból álló elemeivel a rajzon látható hálós terv gyorsan felépíthető. A jel-ídomokra filctollal felírható paraméterek használat után egyszerűen letörölhetőek; egyetlen HESSOS készlet tehát több száz alkalommal is felhasználható.

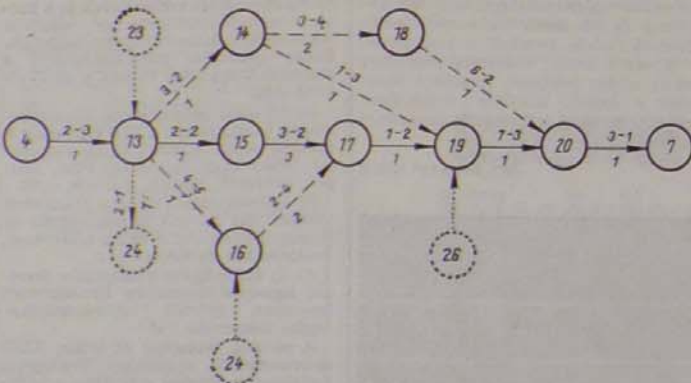
Alkalmazásának előnye még az is, hogy feleslegessé teszi részletrajzok elkészítését a rendszer kialakítása során. Rajzolásra vagy dokumentálásra — ami fényképezéssel is megvalósítható — csak a legutolsó fázisban van szükség, amikor már biztos, hogy újabb átdolgozásra nem kerül sor.

MARTON JENO

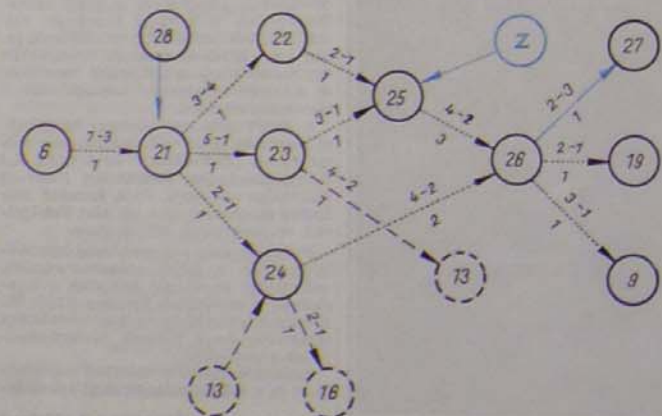
1. Rendelés visszaigazolások feldolgozásának terve:



2. Technológiai véleményezés elkészítésének terve:



3. Megrendelések egyeztetése az üzemmel (résztervezés):



Rendelés-feldolgozás számítógéppel

Egy müncheni gyógyszer-nagykereskedelmi cég három kirendeltsége hárommezernél több gyógyszerértéket lát el áruval. Egy gyógyszerért átlagosan 8000—15 000 gyógyszerféléssel foglalkozik, bár a forgalom 50%-át 800 féle fontosabb gyógyszer teszi ki. Régebben a gyógyszerértékek naponta egy-két alkalommal telefonon léptek kapcsolatba a nagykereskedelmi kirendeltséggel a rendelések feladása céljából; ez mindkét partnertnél szakképzett személyzetet foglalt le, azonkívül gyakran fordultak elő félreértések és zavarok.

A nagykereskedelmi vállalat — a teljes folyamat automatizálására törekedve — a következő rendszert vezette be. A gyógyszerértékeknek kisméretű műanyag lyukkártyákat adott ki, amelyek felirattal és lyukasztással egy-egy gyógyszerfajta megnevezését tartalmazták. A gyógyszerész a kártyára felírta a szükséges minimális raktárkészletet, vagy egyéb szükséges adatokat.

Utánrendeléskor összegyűjtik a megrendelendő gyógyszerekhez tartozó kártyákat, megfelelő mennyiségi csoportokba rendezik (1, 5, 10 stb. egység), majd egy önműködő kártyaolvasó adagolórezsékébe helyezik azokat. A kártyacso-

mag kezdő kártyája a gyógyszerértéket azonosítására szolgál, a csomag végére pedig a befejezést jelző kártya kerül.

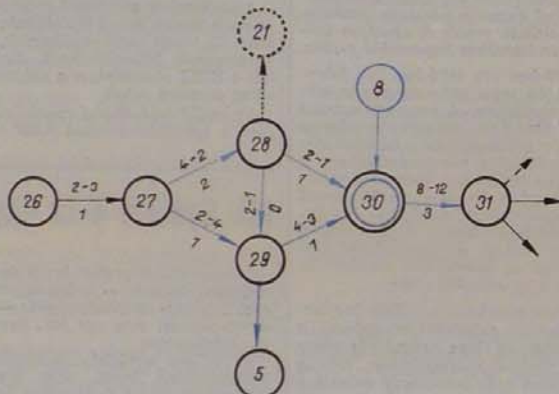
Ezután a gyógyszerérték és a nagykereskedő telefonkapcsolatba lép egymással (a kapcsolatot bármelyik fél létrehozhatja, de tervezik automatikus hívórendszer bevezetését is), majd a gyógyszerértéki automata sorban beolvassa a megrendelő azonosító jelét, a megrendelt gyógyszer mennyiségét és megnevezését, valamint az esetleg szükséges egyéb adatokat. Az átvitelhez a telefonkártyát a kártyaolvasó megfelelő mélyedésébe kell helyezni. Az átvitel hangfrekvenciás impulzusokkal történik; az olvasási sebesség 20 jel/s, illetve két kártya másodpercenként. Megzavart vagy téves átvitel esetén a központi berendezés ismétlést kérhet. Az önműködő kártyaolvasóban 41, 62 vagy 180 kártya helyezhető el.

A nagykereskedelmi vállalatnál működő rendszer a megrendelések adatait hagyományos, 80 oszlopos lyukkártyára rögzíti, majd a számítógépes adatfeldolgozás során az egyes tételeket a raktári rendnek megfelelő sorrendbe rendezi, elkészíti a szállítóleveleket, a számlát, és elvégzi az egyéb adminisztrációs munkákat is.

Az NSZK-ban már mintegy 120 központi állomás és 1100 gyógyszerértéki állomás dolgozik. Az adatátviteli rendszer egysége. A rendszer költségeit az életré megakarítások és a kiszolgálás biztonságá, gyorsasága bőségesen fedezik.

COMPUTER PRAXIS
1973/4.

4. Anyaggazdálkodási tervezés:



Tevékenységek

1.

- 1-2 Rendelések érkezése, „postabontás”, iktatás
- 2-3 Rendelések bontása cikks és üzemek szerint
- 3-4 Technológiai szakvélemény beszerzése Műszaki Főosztályról
- 3-5 Alapanyag, segédeszköz biztosításához információk
- 3-6 Gépi és munkaerő kapacitás biztosítása igénylése
- 4-7 Belső adatok rendelkezésre bocsátása
- 5-8 A beszerzett anyagok összevetése a raktárkészlettel
- 6-9 Adott időpont előtti jelentések feldolgozása (üzemi)
- 7-8-10 Bejuttatott adatokból határidő megállapítás
- 9-11 Rendelésállomány feldolgozása határidősítés után
- 11-12 Visszaigazolások elkészítése — szétküldése

- 18-20 Adatok feldolgozása és megküldése a Műszaki Főosztálynak
- 19-20 Üzemi és labor adatok feldolgozása és megküldése a Műszaki Főosztálynak
- 20-7 Technológiai szakvélemény megküldése a Kereskedelmi Főosztálynak.

3.

- 4-21 Hírvonalatok érkezése, csoportosítás
- 21-23 Új megrendelések összevetése a havi tervvel
- 21-23 Raktári adatok egyeztetése a felhasználással
- 21-24 Szerzámraktár egyeztetése új igényvel
- 22-23 Napi teljesítmények feldolgozása
- 23-25 Anyagigény kinyújtása és megküldése
- 23-13 Mintaküldés laboratóriumba
- 24-16 Szerzámjelentés megküldése
- 24-26 Jelentés az Üzemirodának
- 2-23 Havi és napi tervek érkezése
- 25-26 Tervfeldolgozás
- 26-19 Jelentések megküldése
- 26-9 Jelentések megküldése

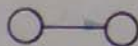
2.

- 4-13 Hírvonalatok érkezése, csoportosítás
- 13-14 Kémiai vizsgálatok
- 13-15 Fizikai vizsgálatok
- 13-16 Technológiai felülvizsgálat, szerzám-egyeztetés az Üzemmel
- 14-18 MEO véleményezése
- 14-19 Eredménynek megküldése a technológiai csoportnak
- 13-17 Szabvány osztályai egyeztetés
- 16-17 Szerzámraktári jelentés feldolgozása
- 13-24 Szerzámegyeztetés üzemtől megkérve
- 17-19 Adatok feldolgozása, megküldése a Technológiai csoportnak

4.

- 26-27 Üzemi felhasználási bizonylatok feldolgozása
- 27-28 Raktárkészlet forgalmának feldolgozása
- 27-29 Új beszerzések bevezetése
- 28-29 Raktár helyzet mérleg készítése
- 29-9 Raktári készletjelentés megküldése
- 28-21 Forgalom jelentés megküldése
- 28-30 Szállító eszközök foglaltatása
- 29-30 Könyvelési adatok kinyújtása
- 8-30 Beszerzendő anyagok jegyzéke
- 30-31 Különböző feldolgozásokról jelentések elkészítése

Jelmagyarázat



kezdő és végeemény összekapcsolva a tevékenység nyílal



a tevékenység időtartama (napokban) bizonylatok száma — résztevékenységek mennyisége

KISZ védnökség a SZÜV-nél

(Folytatás az 1. oldalról.)

technikai ankét, továbbá a budapesti SZÜV központ KISZ Védnökségi Bizottságának együttműködése a budapesti KISZ Bizottsággal a pozitív irányú szemléletformálás területén, valamint a Számítástechnikai Ifjúsági Klub létrehozására irányuló munkában.

A cél az, hogy a fiatalok közelebb kerüljenek a szakmához, képet alkossanak a védnökségi munkáról, és választ kapjanak a számítástechnikával kapcsolatos szakmai kérdésekre is. A számítástechnikai szakmai oktatás fejlesztése érdekében a vállalat KISZ-szervezetei vállalták, hogy felveszik a kapcsolatot a területükön működő, különböző szintű számítástechnikai oktatással vagy ismeretterjesztéssel foglalkozó intézményekkel (középsiskola, főiskola, egyetem, MTESZ stb.), és akár közvetlen munkakapcsolat, akár szocialista szerződés megkötésével hozzájárulnak a számítástechnikai oktatási program megvalósításához, illetve — a rendelkezésükre álló eszközökkel — az oktatás színvonalának emeléséhez.

Ez a segítség lehet: közreműködés a tantervek kialakításában, részvétel az oktatásban, oktatási segédanyagok rendelkezésre bocsátása, szakmai gyakorlatok tartása stb.

Az elmúlt időszakban a vállalat KISZ-szervezetei már számos kapcsolatot építettek ki, így

Szolnokon — majdnem valamennyi középfokú oktatási intézménnyel, a SZÁMOK hallgatóival, a vállalatok KISZ szervezeteivel. Pécsen — a KISZ Baranya megyei Bizottságának segítségével a megye területére is szeretnék kiterjeszteni tevékenységüket. Eddig a Radnóti Közgazdasági Technikum, a pécsi Közgazdaságtudományi Egyetem, a Pártiskola, a Baranya Megyei Állami Építőipari Vállalat és a Széchenyi Szakközépsiskola fiataljainak tartottak előadásokat, konzultációkat, adtak lehetőséget gépteremtőgátásra;

Szombathelyen — szintén középfokú oktatási intézményekkel van kapcsolat; Zalaegerszegen — a Pénzügyi Számviteli Főiskolával.

Budapesten is számos intézmény fiataljai segítik a SZÜV KISZ szervezeteit, és készül az együttműködési szerződés a MŰM Országos Pályaválasztási Tanácsadó Intézetével, amelynek célja a pályakezdő fiatalok még jobb tájékoztatása erről a szakmáról.

Bár ismeretterjesztési szinten különböző szervezetek helyenként és alkalmanként foglalkoznak számítástechnikai kérdésekkel, a SZÜV KISZ-szervezetei a helyi adottságokat figyelembe véve szorgalmazták számítástechnikai ifjúsági klubok létesítését is.

A helyi KISZ-bizottságok irányításával olyan számítástechnikai klubok alakulnának, amelyekben a védnökségi munka feladatait szem előtt tartva rendszeresen konzultálnának a számítástechnikai program végrehajtásában érdekelt KISZ szervezetekkel és fiatalokkal, rendszeresen tűznének napirendjükre időszaki politikai és szakmai kérdéseket.

A vállalat KISZ-szervezetei a szervezésben és a klubok munkájának irányításában is jelentős szerepet vállaltak. Felajánlották, hogy az egész országra kiterjedően tapasztalatszerzési lehetőséget nyújtanak az újonnan induló számítástechnikai intézmények KISZ fiataljai részére.

A tapasztalatszerzés alapvetően két területre terjedne ki:

szakmai kérdésekre;
a számítástechnikai szakma sajátosságait figyelembe vevő módszerekre, a KISZ-szervezet politikai munkájának elősegítésére.

Szakmai körökben rendkívül nagy érdeklődés kíséri az egységes szocialista rendszerben készülő számítógépeket. Ennek a számítógép családnak az első típusait már sorozatban gyártják, rövidesen várható tömeges elterjedésük.

Igen fontos és célszerű, hogy ezekről a számítógépekről üzemelési, felhasználói tapasztalatok alapján részletes tájékoztatást kapjanak az érdekelt potenciális felhasználók.

A SZÜV abban a szerencsés helyzetben van, hogy hazánkban az első kö-

zött állíthat üzembe ilyen típusú számítógépeket, s azok birtokában remélhetőleg módja lesz arra, hogy már nem csupán irodalmi ismeretek, hanem konkrét üzemeltetési tapasztalatok alapján nyújtson részletes tájékoztatást az érdeklődőknek.

Erre a feladatra az első üzemeltetők, a miskolci és a budapesti SZÜV KISZ szervezetei készülnek fel.

A SZÜV létszámának 80%-a fiatal, így érthető s egyben szükségszerű is, hogy a fontos program megvalósítására a KISZ védnökségvállalásán keresztül is bekapcsolódjanak. A vállalat KISZ szervezetei több területen együttműködnek. A budapesti SZÜV Védnökségi Bizottsága vállalta, hogy a védnökségi munkában — a szervezésben és a végrehajtásban is — szükség esetén segíti a vidéki központok KISZ szervezeteit.

1973 végére tervezik a SZÜV védnökségi képviselőinek tanácskozását, hogy az elmúlt időszak védnökségi munkájáról tájékoztassák a KISZ KB Számítástechnikai Védnökségi Szervező Bizottság vezetőit, a vállalat gazdasági vezetőit, és egymásközt is cseréljék ki tapasztalataikat.

Az együttműködés célja, hogy a SZÜV fiataljai eredményesebb munkát végezzenek e fontos programban.

A vállalat KISZ szervezetei — együttműködve a gazdasági vezetéssel — nagy gondot fordítanak a vállalat fiataljainak szakmai, politikai továbbképzésére. Számos szakmai és nyelvtanfolyamot, megbeszéléseket, vetélkedőket szerveznek és szerveznek, hogy minél több fiatal magas képzettségű, speciális ismeretekkel rendelkező szakemberré váljék.

A szorgos munkának számos területen vannak már eredményei. És, hogy ez így alakult, abban nemcsak a fiataloknak, a KISZ szervezeteknek, hanem a vállalat gazdasági vezetőinek is része van.

Várható, hogy a SZÜV fiataljainak védnökségi munkája a jövőben még inkább méltó lesz a vállalat gazdasági tevékenységéhez és politikai téren is megfelel az elvárásoknak, s a KISZ többi védnökségéhez hasonló mértékben segíti népgazdaságunk gyors, hatékony fejlődését.

NANDORI KÁLMÁN



A Litván SZSZK-ban jelenleg ötvennél több számítógép működik; számuk 1975-ig — a jelenlegi tervidőszak végéig — jelentősen növekedni fog. Képünk a Ruta-110 litván számítógép kezelőasztalát mutatja.

APFN

Számítógépek a Lengyel népgazdaságban

Lengyelországban állandóan növekvő mértékben vonják be a számítógépeket bonyolult népgazdasági feladatok megoldásába. Több mint 200 ilyen számítógép működik, illetve áll üzembe helyezés alatt. Több iparág saját számítógéppontot létesített, hogy a számítástechnikát a lehető legracionálisabban alkalmazhassa. Így például az építőipar száz leghatékosabb beruházását számítógéppel ellenőrzik és irányítják.

A Nova-Huta-i Lenin Kohászati Művekben a nagy hengerelt acéltömbök vágásánál K-202 típusú számítógépet alkalmaznak a számítási és vezérlési feladatok ellátására. Ezáltal sok értékes nyersanyagot takarítanak meg. A K-202 számítógép egy nap alatt végzi el azokat a számításokat, melyekhez azelőtt egy mérnöksoport több havi munkájára volt szükség.

A folyamatban levő ötéves tervben a lengyel népgazdaságban hatvan igen bonyolult technológiai folyamatok vezérlésére szolgáló rendszer prototípusát valósítják meg.

Az elektronikus számítástechnika alkalmazása tette lehetővé azt is, hogy korábban fejzezzék be az Opoleban létesítendő új vízvezetékrendszer tervezési munkáit. A létesítmény beruházási költségei ennek következtében 30 millió zlotyval csökkentek.

MARKT-INFORMATIONEN
1973/18

A Nemzetközi Számítástechnikai Oktató Központ

1973. október 22—26

között speciális tanfolyamot szervez

BUDAPESTEN

A számítógépes rendszerek biztonsága és ellenőrzése

témában.

A tanfolyamon előadást tart P. Lindemann professzor (NSZK), a számítógépes rendszerek ellenőrzésének világhírű szakértője is.

A tanfolyamot ajánlják: vezetőknak,
revizoroknak,
szervezőknek.

SZÁMÍTÓGÉP ALKALMAZÁSA AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSben

Az elektronikus adatfeldolgozás egyre nagyobb jelentőségűvé válik Svédország állattenyésztésében. Azok a berendezések például, amelyeket a Stockholmtól nyugatra fekvő Eskilstunában a Farming Data Ltd. cég üzembe helyezett, nagyobb lehetőségeket nyújtanak a gazdálkodóknak a számítástechnika alkalmazására.

A Farming Data Ltd. számítástechnikai szolgáltató vállalat 1968-ban alakult, és a svéd mezőgazdák szövetségének, a svéd állattenyésztők egyesületének és a svéd hitelvetőkezek országos szövetségének közös tulajdona. A vállalat 136 munkaerőt foglalkoztat.

Az állattenyésztésben az elektronikus adatfeldolgozást többek között a takarmány ellenőrzésére használják. Mivel a tejhozam az évszaktól függően ingadozik, a takarmányt az egyes évszakokban különbözőképpen kell keverni és adagolni. A számítógép ellátja a gazdálkodókat az ehhez szükséges információkkal.

A számítástechnika másik jelentős alkalmazási területe az állattenyésztésben a megtermékenyítés. A tenyésztő megküldi a Farming Data Ltd.-nek az állományára vonatkozó szükséges adatokat, és ezek alapján választják ki a megfelelő tenyészbikákat. Ennek a rendszernek az alkalmazásával lehetővé válik az állatállomány minőségének javítása.

A Farming Data Ltd. nemcsak gazdálkodási kérdések számítógépes megoldásával foglalkozik, hanem az elektronikus adatfeldolgozás egyéb irányú igénybevételére is ösztönöz. A vállalat kihelyezett irodái segítséget nyújtanak a mezőgazdálkodóknak könyvitel és más irodai munkákban, valamint a különböző szervekkel és hatóságokkal való kapcsolattartásban.

MARKT-INFORMATIONEN
1973/18



Decentralizált adatgyűjtésre szolgál a Kienzle 1100 terminál. A berendezés az alfanumerikus billentyűzet útján bevitt adatokat 3,51 mm szélességű kazettás mágnesszalagon rögzíti. Az adatok helyessége sorkijelzőn ellenőrizhető.

Üzemeltetők oktatása az IBM-nél

Az angliai IBM-nél az a vélemény uralkodik, hogy a sikeres számítógép-eladás és üzembe helyezés érdekében a cégnek az üzemeltető felkészítéséről is gondoskodnia kell. A felkészítés már akkor kezdődik, amikor az ügynök először tárgyal a vevővel. A szakemberek segítséget nyújtanak a vevőnek tervei kidolgozásában, majd bevonják őt a cég oktatási szervezetébe.

Az elmúlt évben a Hursley-i oktatóközpontban 1200, a Sudbury-i központban pedig 17 000 hallgatót képeztek ki.

Hursley-ben a vezetők számára szervezett kurzusok folynak. Ezeket a tanfolyamokon a résztvevők megismerkednek a számítástechnika és a számítógép feladataival, felhasználási lehetőségeivel és teljesítőképességével. Nagy vonalban megismerik az adatfeldolgozás technikáját és a vonatkozó szakkifejezések jelentését is. Az elméleti oktatás kiegészül a résztvevők a közeli IBM-kutatólaboratórium berendezéseiben gyakorolnak.

Az általános ismeretek elsajátítása után a hallgatók egyedi konzultáció keretében beszélhetnek meg szakmai problémáikat. A legmagasabb vezető beosztású személyek részére egyéni tanfolyamokat is indítanak.

A Sudbury-ben rendezett tanfolyamokon az egyszerű és komplex berendezések használata, a rendszerlemez, a rendszertervezés és más számítástechnikai ismeretek képezik az oktatás tárgyát. A hallgatóknak alkalmuk van arra, hogy az általános alapokon kívül a részleteket is megismerjék speciális konzultációkon és esettanulmányok útján. Az egész oktatás kis részletprogramokból épül fel. Ily módon a hallgatók bármikor bekapcsolódhatnak az oktatásba, és a szükséges ismeretek megszerzése után bármikor abbahagyhatják a tanfolyamot. Ezek az oktatási szegmensek tantermi tanfolyamok. A hallgató ezen kívül a saját berendezésének megfelelő konfiguráción végzhet gyakorlatokat.

Az oktatóközpontok egyre hatékonyabb formák bevezetésével tökéletesíti módszereiket. Céljuk az, hogy a tanfolyamok töltött idő maximális használatát szolgálják, ezenfelül, hogy az oktatási tervek módosításával ne csak a jelenlegi, hanem a várható igények kielégítésére is felkészüljenek. A felhasználók képzésébe fektetett gondos munka és az itt felhalmozódott tapasztalatok hasznosítása jól szolgálja a cég üzleti érdekeit, és megéri az anyagi és szellemi ráfordítást.

COMPUTER WEEKLY
1973/337

Őszi
továbbképző
tanfolyamok

Számítástechnikai szakemberek, rendszer- és folyamatszervezők, programozók, felső- és középszintű vezetők, továbbá egészségügyi vezetők és rendszer-szervező orvosok részére ezen az őszön is több érdekes továbbképző tanfolyamot indít a Nemzetközi Számítástechnikai Oktató Központ.

- Az egyes tanfolyamok tematikája:
- programfordítási módszerek;
 - operációkutatási esettanulmányok;
 - számítógépes rendszerek biztonság- és ellenőrzése;
 - távadatfeldolgozás;
 - minikomputerek operációs rendszerei;
 - minikomputerek time-sharing rendszereiben;
 - adatgyűjtés és adatfeldolgozás ügyviteli célú minikomputerekkel;
 - számítógép és vezetés;
 - simulációs módszerek alkalmazása a vezetésben;
 - számítógépes termelésirányítás;
 - számítógépek egészségügyi alkalmazása.

A felsorolásból kitűnik az a törekvés, hogy a továbbképzés tematikája — a lehetőségekhez képest — az alkalmazások közeljövőben várható igényei előtt járjon.

Real-time információvisszakereső rendszer az olasz bíróságokon

Az olaszországi legfelsőbb bíróság real-time információvisszakereső rendszert vezetett be, hogy a tárolt jogi döntéseket egész Olaszországban hozzáférhetővé tegye a bíróságok számára.

Az év végére mintegy 100 megjelenítés terminál lesz üzemben egy római számítógépponttal kapcsolódva. A rendszer szonnulla információt nyújt a legfelsőbb bíróság döntéseiről, az alkotmánybíróság ítéleteinek adatairól és a legfontosabb törvénykönyvek tartalmáról.

A rendszer felépítésében nehézségeket okozott az adatok definiálása és az olasz esetjog számítógépes tárgymutatójának kidolgozása. A tervezők a dokumentumok osztályozására nem a hagyományos címszórendszert, hanem a fogalom-rendszert alkalmazták.

A működő rendszerben a számítógépfájl 80 000 gyűjtőfogalomból álló szöveghalmazzal tartalmaz. A számítógép előre meghatározott kritériumok szerint

felbontja a gyűjtőfogalmak szövegét, elválasztva az összes jelentéktelen szót. A megmaradt szavakat a tárolóban lévő speciális tezaurusszal hasonlítja össze.

A mintegy 40 000 szóból álló tezauruszt fogalmi elemekké redukálták, és ezeket speciális tárgymutatóban foglalták össze.

Az érdeklődő az információ-visszakereséskor a fogalmi elemek valamilyen kombinációját viszi be. A számítógép ezután megkeresi azokat a gyűjtőfogalmakat, amelyek az érdeklődő által bevitt összes releváns szót tartalmazzák.

A rendszer UNIVAC 1106 számítógépen dolgozik; ehhez nyomtatóval ellátott Olivetti megjelenítő terminálok kapcsolódnak. A terminálokat a római legfelsőbb bíróság, valamint a milánói, torinói, firenzei, bolognai, nápolyi és palermói fellebbviteli bíróságok különböző hivatalaiban helyezték el.

COMPUTERWORLD
1973/13

Gyakorlati tudnivalók a mágnesszalagos és mágneslemezes berendezésekről

Valamennyi gyártó cég mágnesszalagjai olcsóbbakká és jobbakká váltak, ezért nincs szükség arra, hogy a mágnesszalag-szükségletünket a mágnesszalagos berendezés szállítójától szerezzük be.

A mágnesszalag meghibásodása csaknem mindig a szalag helytelen kezelésére vezethető vissza. Ezért feltétlenül el kell kerülni a szalag fogdosását vagy gyűrését. A szalagfelületek gondos ápolása nélkülözhetetlen.

A mágnesszalag tárolóképeségét a bit/inch-arányszámmal, tehát a hosszúságégségsenként tárolható információk mennyiségével fejezzük ki. Az 1800 bpi információsűrűségű szalaggal járó költségek aligha fizetődnek ki (a 800 vagy még kevesebb bpi információsűrűségű szalagokkal szemben), ha csak a szalagonkénti nagyobb kapacitást számítjuk, mivel a szükséges hardware drágább; viszont az előbb említett szalag nagyobb adatátviteli sebességet tesz lehetővé.

A mágneslemezes berendezések fejlődése szintén a bpi-számok növekedésében, valamint a lemez felületén lévő csatornák növekvő sűrűségében nyilvánul meg. A lemez lényegesen drágább adathordozó, mint a mágnesszalag, a lemezkegék élettartama viszont sokkal nagyobb. A mágneslemezes rendszer minőségi kritériumai az egyetlen forgási sebesség, valamint a lemezfelület és az író- és olvasófejek közötti távolság állandósága.

A modern mágneslemezes rendszerek változó számú hajtóegységet és egy vezérlőegységet tartalmaznak, azonkívül olyan készüléket, amely az egyes hajtóegységeket off-line vezérlőegységgel kapcsolja össze, hogy a karbantartási munkákat a számítógép szabályos üzemenek megszakítása nélkül el lehessen végezni.

DER ORGANISATOR
1973/5

A STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÖNYVJÁNDÓSÁGI

NAGY JOZSEF:

A VÁLLALATI RENDSZERSZERVEZÉS ELMÉLETE

A rendszerelmélet és a kibernetika megjelenésével, a számítógépek egyre nagyobb mérvű elterjedésével új tartalmat kapott a szervezés, melynek sajátos megnyilvánulásaként új fogalom jelentkezett: a rendszerszervezés. Jelen műben a szerző arra vállalkozott, hogy megvilágítsa az e tervekénységgel kapcsolatos alapvető ismereteket és útmutatást adjon a végrehajtás módszerére vonatkozóan. Magas színvonalon foglalja össze a rendszerelmélettel valamint a kibernetikával kapcsolatos ismereteket, meghatározza a rendszerszervezés fogalmát és jellemzőit. („Korszerű Informatika Könyvtára”)

ára: 44,— Ft

A halvány gyakorlati részt

DR. NAGYKÁLNAI ENDRE:

A VÁLLALATI RENDSZERSZERVEZÉS GYAKORLATA

c kötete ismerteti, mely a Műszaki Könyvnapok alkalmából kerül forgalomba. A szerző a modern számítógépes rendszerelmélet szerint dolgozta fel a címbe jelzett rendkívül időszerű témát. Elsősorban a vállalati üzemgazdasági és általános szervezési tapasztalatokra támaszkodik, s az olvasótól csak alapfokú számítógépes ismereteket kíván. Kiemelten foglalkozik a vállalati információrendszer elemzésével, tervezésével és vezetésével kapcsolatos elvi megfontolásokkal és a tennivalókkal: tág teret szentel a technikai bázis — elsősorban a számítógépek — ismertetésének, ugyanakkor jelzi, hogy a komputer sem „mindentudó”, s így a számítógépes alkalmazásokkal kapcsolatos jogos kifogások újabb forrásaira mutat rá. („Korszerű Informatika Könyvtára”)

ára kb.: 70,— Ft

Hírek a Szovjetunióból



Oktatás

A moszkvai Kohászati Egyetem ebben az évben bocsát ki első ízben kibernetikus mérnököket. Az iparág gyors ütemű tudományos-műszaki fejlődése tette szükségessé a speciális ismeretekkel rendelkező mérnökök kiképzését. Ők fogják kezelni például a leghatalmasabb európai nagyváltós automatikáját Lipeckben, a színesfémkohászati kombinátok számítógépközpontjait Szibériában és a közép-ázsiai köztársaságokban. A szovjet kohászat magas műszaki színvonalra tette lehetővé, hogy a Szovjetunió az acélgártásban az első helyet foglalja el a világon.

Olajkutatás

Kőolaj- és földgázlelőhelyeket találtak a Kara-Kum sivatag középső részén. Az új türkméniai lelőhelyek azért érdekesek, mert nem hagyományos geológiai-geofizikai módszerekkel és fúrásokkal, hanem matematikai módszerek és számítógép segítségével „bukkantak” rájuk. A szovjet kutatócsoport kezdetben tudományos adatokat gyűjtött a vizsgált vidékről. A komplex elemzés során a számítógép reprodukálta a több mint kétezer méter mélységben fekvő olajhordozó réteg alakját, amely óriási föld alatti gyűrődésekre, vetődésekre emlékeztet. A gyakorlatból ismeretes, hogy a nagyhozamú kőolaj- és földgáztelepek éppen az ilyen zónákban fordulnak elő. Már a vizsgált területen elvégzett első próbafúrás igazolta a számítógéppel kapott eredményeket.

Újabb termelésirányítási rendszerek

Üzembe helyezték Belorusszia huszonegyedik automatizált irányító rendszerének (AIR) első részét. 1975-ig ebben a köztársaságban legalább 100 különböző rendeltetésű automatizált irányítórendszer létesül. A Belorussziában működő 52 számítógéppont és a 17 alközpont már ma is a köztársaság számos népgazdasági ágazatát, tudományos és termelői intézményét szolgálja ki.

Moldáviában az építőipari munkák irányítására állítottak munkába újabb automatizált rendszert.

Bevezették a termelés automatizált irányítási rendszerét az I. sz. állami csapágygyáiban is.

A Szovjetunióban a kilencedik ötéves terv folyamán összesen ezerhatszáz új termelésirányítási rendszer üzembe helyezését tervezik.

APN

Számítógépes közlekedésrendészet

A müncheni rendőrség közlekedésrendészeti osztálya bekapcsolódott a városi tanács számítógépes rendszerébe. A tanács Siemens 400445 típusú gépe többek között tárolja mind a 420 000 müncheni gépjármű forgalmi és egyéb adatait; ha a közlekedésrendészet elhelyezett adatvégállomások egyikén belülről egy gépjármű forgalmi rendszámát vagy üzembevitelét a nevét, a számítógép azonnal kinyomtatja a gépjármű valamennyi egyéb adatát. Ez nagyon megkönnyíti a közlekedésrendészet munkáját, mert pl. a címváltozás vagy egyéb okok miatt jelentkező, napi mintegy 2000 személy számára a számítógép közvetlenül állítja ki a gépjármű módosított forgalmi engedélyt. A kötelező szavatossági biztosítás befizetését elmulasztók címére a számítógép minden emberi beavatkozás nélkül küldi el a fizetési meghagyást.

A számítógépes rendszer a rendőrség nyomozási tevékenységét is megkönnyíti, mert például a forgalmi rendszám egy töredéke és esetleg a gépjármű egyéb jellemzői (típus, szín stb.) alapján kikeresi mindazokat a járműveket,

amelyeknek vonatkozó adatai meg egyeznek a körözött jármű ismert adataival, sőt — szerencsés esetben — azonosíthatja magát a keresett gépkocsit. Ez a szolgáltatás a járőrök munkáját segíti elő.

A számítógépes rendszer közvetett módon a környezetvédelmet is szolgálja. Eddig igen sokan egyszerűen az út szélén hagyták közlekedett gépkocsijukat, hogy ily módon elkerüljék az elszállítás gondjait. A forgalmi rendszámát lát lezserelve a jármű gyakorlatilag azonosíthatatlanná vált, mert a tulajdonos nevét az alváz- és motorszám alapján ki lehetett volna ugyan keresni a központi nyilvántartásból, ez azonban elfogadhatatlanul sok munkát rótt volna a közlekedésrendészet személyeire. Az új rendszer segítségével — minthogy a gépjármű bármelyik jellemzője alapján előírástól a keresési folyamat — a roncs gépjárműnek a környezet tisztaságával szemben közbülső gazdája másodperceken belül azonosítható.

FUNKSCHAU
1973/13.

A kisszámítógépes rendszerek várható előretörése

A francia Bureau d'Informations et de Prévisions Economiques (Gazdasági Tájékoztató és Előrejelző Iroda) érdekes becsléseket végzett az európai és a francia kisszámítógépes piac kilátásairól, beleértve a perifériális berendezéseket és a beruházások közgazdasági kihatásait is. A becslések megállapítják, hogy Franciaország lemaradt, és a jövőben is lemaradásban lesz a kisszámítógépek alkalmazása területén, elsősorban az Egyesült Államokhoz, de még Angliához és az NSZK-hoz viszonyítva is.

Ennek ellenére Franciaországban 1975-ben a kisszámítógépes rendszerek számát 25–30 000 db-ra becsülik (1970-ben 8100 kisszámítógép működött). Ezek ügyviteli, ipari és kutatási területen kerülnek majd alkalmazásra. Érdekes

megjegyezni, hogy a franciaországi beruházásokból a francia kisszámítógépek részesedése ügyviteli területen csak 30% lesz, míg ipari és tudományos területen meg fogja haladni az 50%-ot. Figyelembe véve azt, hogy általában a világpiac 90%-át az amerikai gyártmányok uralkalják, ez nagyon kedvező arány.

A perifériális berendezések piacán szintén nagyon jelentős előretörés várható: 1975-re — becsült érték szerint — a teljes számítástechnikai piaci forgalom 75%-át fogják képviselni. Kereskedelmi forgalmuk Nyugat-Európában kb. 24 milliárd frank lesz (8 milliárd volt 1970-ben); ebből 8 milliárd az NSZK, 6 milliárd Franciaország és 6 milliárd Anglia részesedése.

A részletesebb elemzések azt jelzik, hogy a mágneslemezes tárolók nem fogják hátrébe szorítani a mágnesszalagos tárolókat a piacon, a megjelenítők forgalma viszont 1975-re már maga mögött hagyja a nyomtatókat.

INTER ELECTRONIQUE
1973/91.

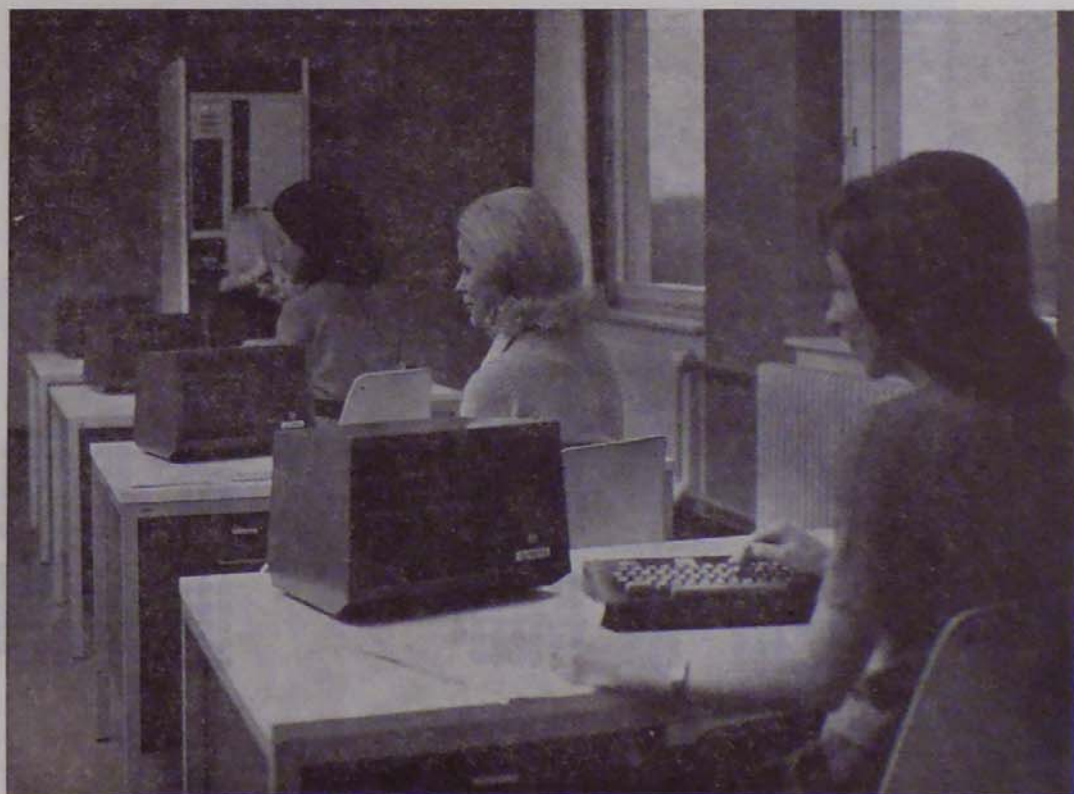
„Intelligens” oszilloszkóp

A Tektronix cég 7704A típusú oszcilloszkópját egy P 7001 típusú processzorral építette össze. Ez a kombinált műszer a szokásos oszcilloszkópos méréseknél több lehetőséget nyújt az elektronikus mérés technikában. A processzor analóg/digitális átalakítója mintákat vesz a vizsgált jelből, a mintákat tárolja, és a jellemző adatokat (kitérés, feszültség, csúcserték stb.) digitális alakban kirítja a katódsugárcső ernyőjén.

A berendezés kialakítása egyúttal lehetőséget nyújt arra, hogy a kombinált műszert kisszámítógéppel kapcsolják össze. A kisszámítógép — az adott esetben PDP-11 típusú — BASIC nyelvű programja alapján a méréseket más funkciókkal is kiegészíti: így például meghatározza az oszcilloszkópon kirajzolt szabálytalan jelek paramétereit (különböző középértékek, időtartamok stb.), feszültség- és áramalakból teljesítményt állapít meg, differenciálhányados, integrálértéket számít, Fourier-transzformációt végez, spektrumokat határoz meg, a jeleket a háttérzajról leválasztva értékel és más hasonló műveleteket végez.

Az „intelligens” oszcilloszkóp annak alkotó egységeiből is összeállítható, és így a teljes rendszer ára jelentősen csökkenthető.

ELECTRONICS
1973/9.

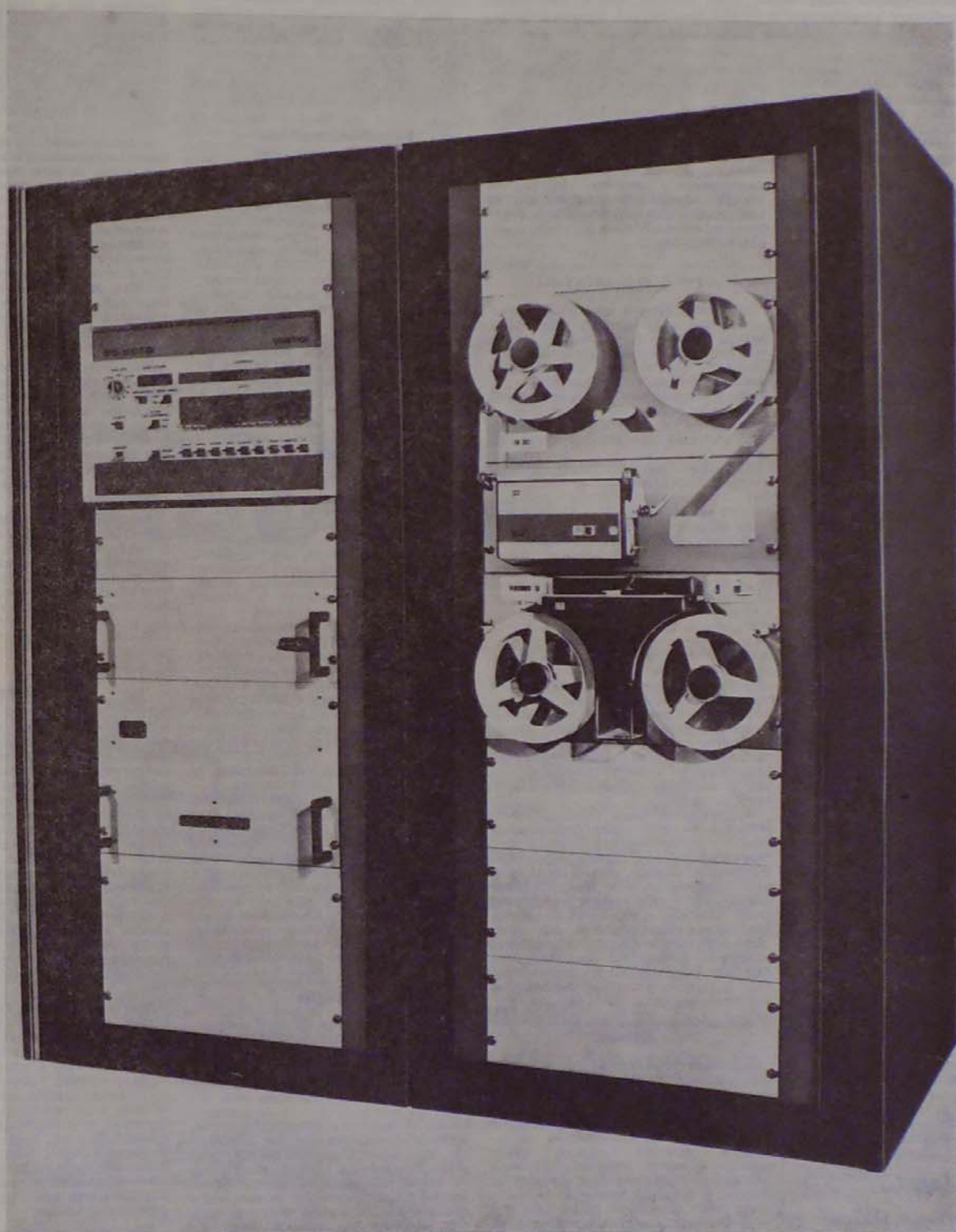


Az Olympia cég 8500-as típusú programvezérelt mágnesszalagos, megjelenítős adagyűjtő és -rögzítő rendszerét a munkapszichológiai szempontok messzemenő figyelembevételével tervezték meg.

R 10

TV **VIDEOTON**
VT **SZÁMÍTÁSTECHNIKAI-GYÁR**

212-107



A számítástechnikai alkalmazások várható fejlődése 2000-ig

(Folytatás a 8. oldalról.)

Ipar

Amlóta az első üzemi használatra alkalmas számítógépeket az 1950-es évek elején bevezették, sokat emlegették az ipar teljes automatizálásának lehetőségét. Ez azonban olyan alkalmazási terület, ahol a vezérlőegységek és a rendkívül bonyolult műszerek kifejlesztése sokkal fontosabb feladat az automatizációs folyamatot illetően, mint maguknak a számítógépeknek a kifejlesztése. Mindamelllett ma már több teljesen számítógéppel vezérelt gyár üzemel. A szakértők az ipar teljes automatizálására semmiképpen nem gondolnak a 2000. év előtti időpontra, azonban szerintük is várható az ipari automatizáció állandó és

fokozatos előrehaladása, különösen az 1980-as évek végén és az 1990-es években. Várható, hogy a fejlődés az igen nagy gyárak egyes osztályain indul meg, és fokozatosan terjed át ezen nagy gyárak egészére, majd a közepes nagyságú üzemekre is. Mindaddig azonban, amíg kisüzemek is fennállnak, a teljes automatizálás nem képzelhető el.

Az ipari elektronikus adatfeldolgozás másik spektruma az információs rendszerek fejlesztése. A szakértők az integrált információs rendszerek gyors fejlődését irányozták elő. Számosan az ilyen rendszerek fejlesztését látják az elektronikus adatfeldolgozás szakemberei legfontosabb feladatának a következő évekre.

Számítógépek otthon

A rádió, a televízió és a telefon széles körű elterjedése, valamint a számítógépek és a csatlakozó terminálok csökkenő ára sokakban azt a gondolatot ébresztette, hogy egy napon majd csaknem minden magánlakásban lesz számítógép. Az otthoni számítógép (háziasszonyi készülék) úgy képzelhető el, mint egy adatvepállomás, amely egy vagy több nagyobb számítógéppel, vagy adatbankhoz csatlakozhat. Ezt az elgondolást sokan azzal vélik alátámaszthatni, hogy a színes televíziós készülékek

is drágák, eladási számuk mégis gyorsan növekszik, tehát valószínű, hogy a közönség hajlandó nagyobb összegeket áldozni egy otthoni elektronikus berendezésre is. A szakértők maguk is jelezték a magánszámítógépek, illetve állomások bevezetésére irányuló erős tendenciát, különösen az 1990-es évek végére. Véleményük szerint a század végére az elektronikus adatfeldolgozó, illetve csatlakozó berendezések éppen olyan mindennapiak lesznek a magánlakásokban is, mint ma a telefon vagy a televízió. Nézetük szerint azonban az adatkezelés költsége hatalmas tényezőként befolyásolhatja ezt a tendenciát.

A háztartási számítógép-állomások várhatóan rendkívül pontos információkat és híreket nyújtanak majd használatuknak. Ebben a kérdésben az a nézet alakult ki, hogy az újságok ma ismert formája részben megszűnik. A számítógép-állomásokkal való verseny a holnap újságjait arra kényszeríti, hogy több hírt, több kommentárt és általános érdeklődést hozzanak. A konvencionális folyóiratok azonban nem avulnak el, sőt nem is változnak meg jelentősebben a szóban forgó fejlődés következtében. Egyöntetűen hangsúlyozták, hogy az ember olvasási vágya a jövőben is fontos tényezőként szerepel.

KMETY ANTAL

Közlekedési „folyosók” Párizsban

A Párizsba vezető autópályák forgalma ma már gyakorlatilag állandóan telített, függetlenül a napról vagy napszakról. A párizsi terület közlekedési hatóságok kezdeményezésére megindították egy forgalomirányító rendszer kiépítését az északi autópályán. Ennek tapasztalatai alapján a továbbiakban hasonló rendszer bevezetését tervezik a nyugati és a déli autópályán is.

A rendszer keretében megvalósítás alatt álló közlekedési folyosó célja az, hogy egyenlőben tartsa az autópályát, és megakadályozza a nagyobb torlódásokat és a forgalom hirtelen ledőlését. A torlódások rendszerint kisebb-nagyobb balesetek nyomán keletkeznek. A baleseteknek két alapvető oka lehet: objektív akadályok és a jármű vezetéséből adódó okok. Az első esetben többnyire arról van szó, hogy az autópályára belépők száma meghaladja az autópályát elhagyók számát: az ebből eredő torlódás azután kisebb akadályokat okoz baleseteket vezethet. A forgalomirányító rendszer szükség esetén egyes szakaszokon felgyorsíthatja a forgalmat, balesetnél pedig gondoskodik az elterelésről, és így megakadályozza a további torlódást.

A rendszer erősen központosított. Az öt legfontosabb tizenhárom pontjára televíziós kamerákat szereltek — ezek közül három távirányítási lehet. Huszonhét számláló berendezés szolgáltatja a forgalmi adatokat, és tizenhárom radar méri a sebességet. Az adatfeldolgozás a központi számítógépben történik, amely hat percenként ad értékelést a forgalomról. A forgalomban résztvevők az irányító lámpák és a jelzések útján veszik tudomásul a sebességi vagy elterelési utasításokat.

A rendszer vezérlése jelenleg még nagyrészt manuálisan történik, de rövidesen az egész vezérlést kisszámítógéppel oldják meg.

A forgalomirányító rendszer beruházási költségei meglehetősen nagyok. Az elmúlt évben 8 millió francia frankot költöttek rá: 1973-ban a párizsi körzetben a beruházás összege 47,5 millió frank lesz. Az egész országban 90 millió frankot fognak erre a célra költeni.

INTER ELECTRONIQUE
1973/92

BEGIN

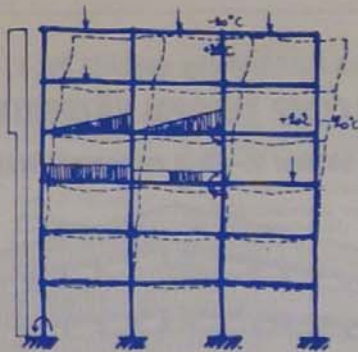
IF

AJÁNLJUK:

SÍKBELI RÚDSZERKEZETEK
GÉPI SZÁMÍTÁSÁRA

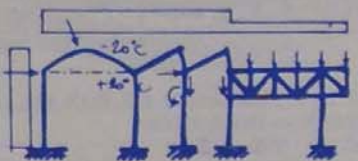
STABWERK PROGRAM

-RENDSZERÜNKET



FIGYELEMBE VEHETŐK

- TETSZŐLEGES TERHELÉSEK
- HŐHATÁSOK
- UTÓFESZÍTÉSEK
- RUGÓS MEGTÁMASZTÁSOK
- RUGALMAS ÁGYAZÁSOK
- MÁSODRENDŰ NYOMATÉKOK HATÁSA
- VASBETON RÚDMEREVSÉGEK VÁLTOZÁSAI
- KÉNYSZERALKVÁLTOZÁSOK



SZÁMÍTHATÓK

- MÉRTÉKADÓ IGÉNYBEVÉTELEK
- ALAKVÁLTOZÁSOK

ÁTFUTÁSI IDŐ KB. 10 NAP



THEN

GO TO
GO TO
GO TO
GO TO
GO TO
GO TO
GO TO

ELSE
CALL
END

ti SZÁMÍTÁS TECHNIKA

TERVEZÉSFEJLESZTÉSI ÉS TÍPUSTERVEZŐ INTÉZET
BUDAPEST, VII. Asbóth u. 9. Tel.: 226-240 Tlx: 22-5129

HIRDESSZEN
A
SZÁMÍTÁS-
TECHNIKÁBAN!

INNEN-ONNAN

KÖNYVISMERTETÉS

Növekszik a román számítástechnikai eszközök exportja — közli a MIA hír-ügynökség. A két éve termelő bu-karesti számítástechnikai gyár gyártmánykatalógusán már több számítógép, elektronikus asztali számítógép és számológép, számlázó- és könyvelőgépek szerepel. A gyárban készül többek között az integrált áramkörös Felix C 236 típusú, közepes teljesítményű számítógép is. A gyártmányok kelendőségére jellemző, hogy az idel termelés 90%-a már tavaly júliusban le volt kötve.

A Bahama-szigeteken jelenleg üzemelő 12 számítógép közül kilenc IBM-gyártmányú, a többi a Honeywell számítógépe. A legnagyobb rendszert (IBM 360/30) a kormányzat az állam fő bevétel forrását képező vámuégek lebonyolításához alkalmazza.

A párizsi metro vállalat, a RATP, megbízást adott a Sodeteg-TAI, a Trindel Informatique és a Schlumberger cégek által álló együttesnek, hogy oldják meg a metro energiaelosztásának számítógépes vezérlését. A Sodeteg-TAI feladata az, együttes és a külső vállalatok kooperációjának szervezése, és az elótanulmányok készítése, a Trindel Informatique szerrel fel a vezérlőpultokat, míg a Schlumberger oldja meg a távadatfeldolgozás feladatait. A tervek szerint öt kasszámítógépet építenek majd be a rendszerbe, amelynek feladata az lesz, hogy automatikusan vezérelje a négy nagyfeszültségű állomást, és biztosítsa az egyenletes energiaelosztást.

Gyógyszeripari szervezési fórumot hozott létre a Magyar Gyógyszeripari Egyesülés. A fórum feladata az iparágban folyó munka- és üzemszervezési, ügyvitelszervezési és -gépesítési tevékenység, valamint a számítástechnikai alkalmazások támogatása.

A jövő év elején érkezik meg a MOM-ba egy új, nagy teljesítményű R-30-as számítógép. A számítógép beszerzését az OMFB segítette elő.

Az első magyar számítógépezérlésű fényeszdő központi létrehozására hét nyomdavállalat társulási szerződést kötött. Az angliai importból származó szedőgépsor néhány egysége egyelőre a kecskeméti nyomdában dolgozik, s onnan szállítják majd végleges helyére, Budapestre, ahol a tervek szerint 1974 folyamán indul meg a fényeszdő központi munkája.

Az idegen nyelvre történő számítógépes fordításra specializálódott New York-i Logos Development Corp. eddig főleg vietnami nyelvű anyagokat készített. Újabbban a cég műszaki szövegek oroszra fordítására is vállalkozik; tervezik azonkívül megfelelő software kidolgozását az angol-francia, illetve angol-spanyol fordításához is.

A francia Télémécanique cég ez év áprilisában egyezményt kötött a nyugat-német Dietz Computer Systeme vállalattal. Az egyezmény tárgya a két gyár kasszámítógép-piacának kiterjesztése. A megállapodás értelmében a Télémécanique T621 néven Franciaországban forgalomba hozza a Dietz Mincal 621 számítógépet, viszont Nyugat-Németországban a Dietz forgalmazza a T1600-at Mincal 1600 néven. A francia cég kiterjeszti tevékenységét Svájc francia nyelvterületére és Belgiumra is, míg a nyugat-német cég ugyanígy szélesíti a piacot Svájc német nyelvterületén.

A második legnagyobb francia bank, a BNP (Banque Nationale de Paris), „Natio-Informatique” nevű leányvállalat egyezményt kötött a Honeywell Bull céggel. A megegyezés szerint a bank 80%-os arányban betársul a HB franciaországi szolgáltató vállalatába, a Compagnie des Services en Informatique Honeywell Bull S. A. vállalatba. Ezzel a francia bankiöke jelentősen behatol az ország számítástechnikai életébe.

Az itt ismertetett könyvek a Számítástechnikai Tájékoztató Iroda könyvtárából kikölcsönözhetők, illetve a nyitvatartás ideje alatt helyben olvashatók.

DIEBALL, H.: Adatfeldolgozás — Rövden és tömören.
Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1972. 103 p.
(Ára: 14,— Ft.)

Az adatfeldolgozás iránt érdeklődő kezdőknek meglehetősen nehéz eldöntenie, hogyan elégítse ki ismeretszerzési igényét, hiszen az elektronikus adatfeldolgozás technikája igen gyorsan fejlődik, s ennek megfelelően a vonatkozó szakirodalom is egyre bővül és specializálódik.

DIEBALL igen szerencsésnek mondható megoldást talált arra, hogy az adatfeldolgozás alapjaitól egészen a döntési rendszerekig terjedő terület tekintélyes anyagot röviden, tömören és közérthetően foglalja össze. A könyv nem a kész szakemberhez, hanem a kezdőkhöz, a munkahelyükön ezzel a szakterülettel most ismerkedő személyekhez szól, anyaga ismeretterjesztő előadások és oktatási anyagok sikeres ötvöze.

A könyv célja a fogalmak tisztázása szabatos, tömören megfogalmazott mondatokban, valamint egyértelmű és világos eligazítás a különféle gépi berendezések és adatfeldolgozási eszközök cél-szerű alkalmazása tekintetében.

Említést érdemel a könyv ábraanyaga, amely a rövid tartalmi összefoglalások kiegészítéseként, sok esetben szerves részeként segíti elő a mondanivaló megértését.

KATISZ, G. P. — MAMIKONOV, J. D. — MELNISENKO, I. K.

Robotok és manipulátorok az információ szolgálatában.

Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1972. 82 p.
(Ára 9,30 Ft.)

Az utóbbi időben létrehozott automatikus információs rendszerek alkalmazásának célja a hasznos információk felkutatása, összegyűjtése, feldolgozása és továbbítása az ember által közvetlenül nehezen hozzáférhető vagy az ember éle-

tét vezérelt területekről. Ilyenek pl. a kozmikus tér, a bolygók és más kozmikus testek felületei, a Föld vagy más bolygók víz alatti részei, barlangok stb. Az említett helyeken az információs robotok vagy teljesen megoldják a feladatot, vagy kiinduló anyagot nyújtanak a kutatóknak a részletesebb vizsgálathoz.

Az információs robotokat antennával, adóberendezéssel és a mozgást stb. közelemben elhelyezkedő különleges televíziós rendszerekkel szerelik fel, amely le-tapogatja a robot előtti területet. A robot fontos részei a különleges manipulátorok, amelyekkel egy adott objektumon különböző műveletek végezhetők.

Az információs automaták különlegessége a mozgékony-ság, a haladási képesség, és az a tulajdonság, hogy tájékozódó rendszerükkel kiválasztják és vizsgálják a legnagyobb információ-tartalmú részeket.

Az említett feladatokon túl a robotokat és manipulátorokat gyakran alkalmaznak a technika és az ipar különféle területein is.

A magfizika, a vegyészet, a kohászat területén lehetővé teszik az emberi kéz mozgásával egyenértékű távirányított műveletvégzést olyan zónákban, ahol az ember jelenléte vagy nem kívánatos, vagy nem megengedett.

A rendkívül érdekes könyv négy fejezetre oszlik. Az első az információs robotok típusairól, mérőrendszerükről és szerkezeti felépítésükről ad képet. A következő fejezet az információs robotok alkalmazásáról szól. A harmadik a robotok mozgását tárgyalja. Az utolsó fejezet a manipulációs rendszereket ismerteti; a manipulátorok kinematikai és szerkezeti különlegességeiről, típusairól, a működési lehetőség és a mozgásképes-ség összehasonlításáról s végül a különleges manipulációs rendszerek bioelektronikus vezérléséről tájékoztatja az olvasót.

Meg kell említeni, hogy a kitűnő stílusban megírt művet félszázal több ábra gazdagítja.

R. Z.

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL szerkesztésében,
a STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT gondozásában

megjelent a

STATISZTIKAI ÉVKÖNYV 1972

c. kiadvány, mely képet ad a társadalmi és gazdasági élet jelenségeiről, legfőbb összefüggéseiről. Mérlegszerű elszámolást közöl a nemzeti jövedelem és társadalmi termék felhasználásáról, bemutatja az ágazatok közötti kapcsolatokat, az állóeszközök és beruházások alakulását, a munkaerőhelyzet, a keresetek és jövedelmek változását.

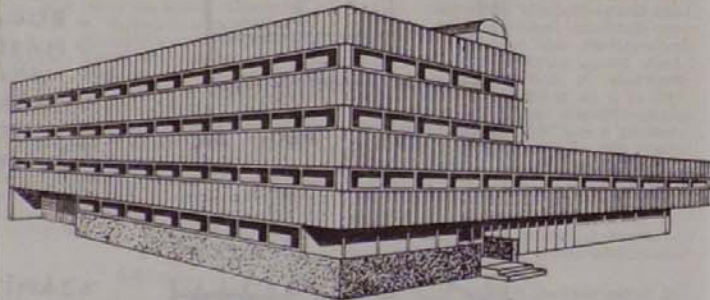
Külön fejezetek tartalmazzák az egyes népgazdasági ágak — ipar, mezőgazdaság, külkereskedelelem stb. részletes adatait: a termelés és értékesítés, a forgalom, a fogyasztás alakulását.

Közérdeklődésre tarthatnak számot a népmozgalom, a lakáshelyzet, az egészségügy és oktatás adatai és az egyes megyékről közreadott legfontosabb mutatók.

A kiadvány segítséget nyújt mind az egyes területek, mind a népgazdasági összefüggések áttekintéséhez.

Ára: 200,— Ft

A CALCOMP cég meghívja Önt a
CALCOMP EURÓPAI KÖZPONTJÁBAN
1973. október 15—19-ig rendezendő kiállítására



CALCOMP B. V. Maalderij 21 P.O. BOX 444
AMSTELVEEN — HOLLANDIA
Tel.: 457 351 Telex: 12599

CALCOMP a nemzetközi piac egyik vezető cége a számítógépes vázlat- és rajzszerkesztés területén.

Amstelveenben bemutatásra kerülő új berendezéseink:

- CALCOMP 7000: digitális rajzoló, mely különösen alkalmas térképészti rajzok és földmérési vázlatok előállítására
 - MODEL 1036: új, nagysebességű és felbontóképességű off-line dobos plotter
 - MIKROFILM berendezések
 - 2100 sorozat COM berendezései, melyek alfanumerikus információ rögzítésként 16 mm-es filmszalagra, vagy 105 mm-es mikrofilmre.
- Kivánságra készséggel küldünk személyre szóló meghívót és további ismertető anyagot.



HAZAI RENDEZVÉNYEK

„Kis- és középsorozatgyártás automatizálása '73" — konferencia. — Esztergom, 1973. október 8—12.

VII. Magyar Automatizálási Konferencia. — Budapest, 1973. október 13—20.

Automatika — Erősáramú elektronika — Micronica '73. — Nemzetközi kiállítás. — Budapest, 1973. október 13—24.

„A korszerűen szervezett és vezetett vállalat". — Konferencia. — Pécs, 1973. november 20—22.

Számítástechnikai és kibernetikai módszerek alkalmazása az orvostudományban és a biológiában. — Kollokvium. — Szeged, 1973. december 3—5.

Rendszerméleti konferencia zajlott le Sopronban, több mint 400 szakember részvételével. A konferencia elsősorban az ún. alkotó szervezeti rendszerekkel, az alkotóképesség egyéni és közösségi változataival, a problémamegoldással, végül az elméleti és gyakorlati rendszertervezéssel foglalkozott. A rendszermélet interdiszciplináris jellegét jól mutatja a konferencián résztvevők és az előadók összetétele: mérnökök, filozófusok, matematikusok, nyelvészek, közgazdászok és esztéták előadásait többek között orvosok, biológusok, szervezők és szociológusok hallgatták.

„Számítástechnika a villamosenergia-iparban" címmel kétnapos országos konferenciát rendeztek Pécsen, mintegy háromszáz szakember részvételével. Szili Géza, nehézipari miniszterhelyettes megnyitó előadásában ismertette a NIM számítástechnikai programjának eddigi eredményeit a villamosenergia-iparban, s változta az 1980-ig elérendő célkitűzéseket. A konferencia három szekciónak vitatta meg a vállalatirányítás és az ügyvitel, a műszaki tervezés és a műszaki-gazdasági számítások, illetve a rendszerirányítás és a folyamat szabályozás számítástechnikai kérdéseit.

A szocialista gazdasági integráció megvalósítását szolgálta az a háromnapos gépipari szabványosítási konferencia, amelyen 34 hazai és 12 külföldi szabványosítási szakember számolt be a komplex gépipari KGST program állásáról és a továbbfejlesztés lehetőségeiről. Dr. Kocsis József, a gépipari miniszter első helyettese, rámutatott, hogy a komplex program keretében a gépipar több ágában, így a számítógépgyártásban is gyümölcsöző együttműködés alakult ki.

Az eddigi együttműködés eredménye többek között a programvezérlésű, automatizált szerszámgépek típusainak kidolgozása is. A tanácskozással egyidőben 40 magyar vállalat részvételével szabványosítási kiállítás nyílt a Városligetben.

Ez év őszén 67 továbbképző tanfolyamot indít a Gépipari Tudományos Egyesület. A tematika igen széles körű, és felöleli többek között az anyagellátás tervezését, szervezését és ügyvitelét, a számítógépes információfeldolgozást és raktáratomatizálást, a műszaki munka számítógépesítésének módszereit, műszaki-gazdasági értékelést és még számos korszerű és hasznos tárgykört.

Számítógép a járműértékesítésben

A tehergépkocsi eladásának eredményessége az ügyfelekkel kialakított személyes kontaktustól függ. A számítógép segítséget adhat a nagy teherautógyártó vállalatoknak az értékesítésben.

A Hanomag autógyárban néhány évvel ezelőtt kezdtek hozzá az értékesítési folyamatok rendszerbe foglalásához, hogy azután elektronikus adatfeldolgozás segítségével végezhesék el többek között az operációkutatást. Az értékesítést lényegében a piac, a konkurencia, a gyártási program és a konjunktúra határozza meg.

A felhasználók — tehát a potenciális vevők — ismerete döntő jelentőségű. A beruházási javak terén — különösen a teherautó-üzletágban — ez az ismeret viszonylag egyszerűen megszerezhető. A gyakorlati tapasztalatok szerint a teherautóvásárlások többsége csupán cseréberuházás, illetve kiegészítő vásárlás, amelyet a jelenlegi felhasználók eszközölnének. Ennek a felismerésnek az alapján a Hanomag cégnél elkészítették az ún. teherautótulajdonos-file-t, amelyben az összes ismert felhasználó adatait — név, üzemmég, cím, járműállomány — mágnesszalagon tárolják. Ezt a file-t rendszeres változás-szolgálat útján állandóan napra kész állapotba hozzák.

A teherautótulajdonos-file biztosítja a Hanomag cég számára, hogy a piaci helyzet — az elektronikus adatfeldolgozás révén — áttekinthetővé váljék. Magától értetődő, hogy ez a lehetőség felhasználható az értékesítési tevékenység tervezésére és ellenőrzésére, valamint — a piac erősebb felbontásával — az eladási fokozó intézkedések meghozatalára, beleértve a jól alkalmazott közvetlen reklámozást is. Reklámtechnikailag a célcsoportok kiválasztásában sikerült az optimumot elérniük.

Együttal az üzletkötők adminisztratív munkája is csökkent, és így több idejük marad a tulajdonképpeni feladatra, az üzletszerzésre. Az üzletkötők az ügyfél-nél tett látogatás eredményéről speciális bizonylatot, adatlapot töltenek ki. Az adatlap a következőket tartalmazza: név, cím, üzletág, gépjárműállomány, és az utolsó három látogatás eredménye.

KÜLFÖLDI RENDEZVÉNYEK

FILEME — Irodaberendezések; nemzetközi kiállítás. — Lisszabon, 1973. november 3—8.

Informatika és telekommunikáció — AFCET Kongresszus. — Rennes, 1973. november 7—9.

Ipari elektronika — nemzetközi kiállítás. — Bécs, 1973. november 7—10.

Interelctronic — kiállítás. Brüsszel, 1973. november 7—13.

SIMO — Nemzetközi Vásár. Irodatechnika — Adatfeldolgozás. — Madrid, 1973. november 9—18.

Digitális műszerek — IEE Konferencia. — London, 1973. november 12—14.

Észak-német irodatechnikai kiállítás. — Hamburg, 1973. november 13—17.

EURIM — Európai konferencia. Tájékoztató szolgálatok és könyvtárak vezetésére vonatkozó kutatások. — Párizs, 1973. november 20—22.

A gépgyártás konstrukciós és műszaki előkészítésének egyszerűsítése és automatizálása. — Konferencia — Plovdiv, 1973. november 21—24.

Találmányok és műszaki újítások. — Nemzetközi Vásár — Genf, 1973. november 24—december 2.

SYSTEMS '73 — Számítógépek és perifériális berendezések nemzetközi kiállítása. — München, 1973. november 27—30.

Számítástechnikai módszerek az alkalmazott és a műszaki tudományokban. — Nemzetközi szimpózium. — Rocquencourt, 1973. december 17—21.

VISODATA '74 — Nemzetközi kiállítás és konferencia. — München, 1974. február 5—8.

Ez év áprilisában nemzetközi kollekviumot rendeztek Párizsban az „Alfanumerikus kijelző berendezések és rendszerek" című témakörből. A kollekviumon három szekción tárgyalnak a megjelenítő készülékek, a kijelző áramkörök és rendszerek, valamint az alfanumerikus kijelzőrendszerek időszéri kérdéseiről.

A Nemzetközi Méréstechnikai Konferenciáról (IMEKO) VI. kongresszusának plenáris ülésén dr. Samuel CARLISLE-t (Anglia) választották meg a konferencia elnökévé. Dr. Striker György professzort pedig megerősítették főtárgyaló hivatalában. A Drezdában megrendezett egyhetes kongresszuson 30 ország mintegy 1000 szakembere cserélte ki tapasztalatait a méréstechnika és az automatizálás céljára történő mérésadatgyűjtés időszéri kérdéseiről.

A Singer cég 1500-as típusjelű adatgyűjtő és adatátviteli terminálja szinte bármely rendszer-konfigurációba beilleszthető, de működtethető önálló egységként is, mivel programozható, és adatok belső feldolgozására, valamint tárolására is alkalmazható. Adatbevitel, ellenőrzés, feldolgozás és adatátvitel céljára alkalmas programokkal rendelkezik.

Az adatlapot úgy alakították ki, hogy az egyes látogatások eredményeit az üzletkötők egyértelműen és könnyen rögzíthessék.

Előfeltétele volt a gyors és olcsó feldolgozás is. A vállalat IBM 1287 bizonylatolvasó alkalmazása mellett döntött. A „látogatási jelentést" géppel olvasható bizonylatként tervezték meg: az üzletkötő a céglátogatás alkalmával szerzett információkat vonalakkal rögzíti a jelölési rovatokban, és kézírásos feljegyzésekkel egészíti ki azokat.

Az új rendszerrel elért eddigi eredmények azt bizonyítják, hogy a számítógép a járműértékesítésben is sikeresen alkalmazható.

RATIONELLES BÜRO+EDV
1973/4.



Megjelenik havonta
1973. SZEPTEMBER HÓ

Szerkesztő bizottság:

Bors Andor, Botka Zoltán, Faragó Sándor, Dr. Fejér István, Gál Ferenc, Hajdú Imre, Hójs József, Holász András, Dr. Hoffmann Tibor, Dr. Horváth Gyula, Kecskés József, Dr. Kemény Antal, (a szerkesztő bizottság vezetője), Dr. Német Lóránt, Nitsch Farkas, Pesti Lajos (felelős szerkesztő), Oltai József, Dr. Schiff Ervin, Sélley István (szerkesztő), Szentiványi Tibor, Szóci József

Disszertálta:

a Számítástechnikai Tájékoztató
Iroda Tájékoztatói Osztálya

Szerkesztőség:

1531 Budapest, Pf. 11.
Léka János tér 4.
Telefon: 155-040

Kiadóhivatal:

1525 Budapest,
Keleti Károly u. 18/b.
Telefon: 358-530

Kiadja:

A Statisztikai Kiadó Vállalat

A kiadásért felel:

Kecskés József igazgató

Terjeszti: a Magyar Posta.

Előfizethető a Posta Központi Hírlap Irodánál (1900 Budapest, V., József Nádor tér 1. Telefon: 180-850) és bármely postahivatalnál közvetlenül vagy postautólevélben, valamint átutalással a KHL 215-96162 pénzforgalmi jelzetszámlára.

Előfizetési díj:

1/2 évre 48,- Ft

Beszerezhető:

A Statisztikai Kiadó Vállalat
Statisztikai és Számítástechnikai
Könyvtárában
Budapest, II.,
Keleti Károly u. 10.
Telefon: 158-018

Index: 25-799

SZOV Nyomda 73,1692

Fv.: Mihályi Zoltán