

Nemzetközi egységesítési törekvések a külkereskedelmi adatfeldolgozásban

Egyre több gondot okoz a külkereskedelem szakembereinek az a körülmény, hogy a technika robbanásszerű fejlődése következtében az áruszállítvány előbb érkezik meg a címzetthez, mint a vonatkozó bizonylatok. Ma, a gyorshajók, a repülőgépek és a konténeres szállítás időszakában a világ külkereskedelme még mindig a hagyományos okmányok tömegével küszködve próbálja nyomon követni e szállítványokat, és a probléma évről-évre égetőbbé válik.

Az elektronikus adatfeldolgozó gépek és távadatközlő berendezések megteremtették a technikai alapját annak, hogy az adatokat rendkívüli sebességgel — esetleg műhold segítségével — továbbítsák egymásnak a külkereskedelmi partnerek, így a vevő az áru fogadása előtt a szükséges információk birtokába juthat. Ez irányban világszerte több kísérleti megoldást vezettek már be (pl. a londoni reptéren a vámkezelés megoldása LACES rendszerrel).

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága keretében a Külkereskedelmi Eljárásokat Elősegítő Munkacsoport irányítja és koordinálja a külkereskedelmi okmányok adattartalmának egységesítését, az adattovábbítás és az adatfeldolgozás szakembereinek tevékenységét.

A KGST tagországok — felismerve a külkereskedelmi okmányok egyszerűsítésének és egységesítésének problémáit — a Külkereskedelmi Állandó Bizottság keretében szakértői csoportot hoztak létre. A KGST országok szakértői — számos külkereskedelmi okmány mellett — máris egységesítették a külkereskedelmi szerződéses számozásának rendszerét (10 számjegy), a számlák számozási rendjét, az okmányok jelölését stb.

Magyar szakemberek is kapcsolódnak a nemzetközi tevékenységhez.

A Magyar Kereskedelmi Kamara keretében 1969-ben megalakult Nemzetközi Okmányegységesítési Szakbizottság komoly feladatokat látott el a nemzetközi munkamegosztásban, és — jöllehet eddig is kifejtett ilyen irányú tevékenységét — folyó év január 1-én profilját hivatalosan is kibővítve egy új, adatfeldolgozási albizottságot hozott létre. Az albizottság feladata lesz a távadatközlésre és elektronikus adatfeldolgozásra alkalmas nemzetközi kódrendszer előkészítése, a külkereskedelmi adatfeldolgozással kapcsolatos javaslatok kidolgozása és a kapcsolódó problémák koordinálása.

Az Adatfeldolgozási albizottság január 24-én a Magyar Kereskedelmi Kamara színházában tartotta alakuló ülését. Említést érdemelnek az ülés alábbi témái:

Az ISO már kidolgozta az országok kódrendszerét alfanumerikus rendszerben, s ezt az Európai Gazdasági Bizottság tagországainak felhasználására javasolja. Szükség lenne ennek a kódrendszernek mielőbbi bevezetésére hazánkban is.

A legnagyobb problémát az árunomenklatúra egységes rendszerének kidolgozása és a számszámrendszer megalkotása okozza. A technikai fejlődés ma

sztjén évről-évre elavulnak bizonyos áruajták és átadják helyüket olyanoknak, amelyek eddig semmiféle nomenklatúrában nem szerepeltek (pl. új műanyagfajták).

A Váme gyűjtőműködési Tanács (CCC) szakemberei kidolgoztak egy új árunomenklatúrát, amely a lehetőségekhez képest magában foglalja, és magyarázza a világon jelenleg használatos, valamennyi ilyen rendszert. A munka befejeztét 1975 végére tervezik. Egyidejűleg átfogó új árunomenklatúra készítése indult meg KGST szinten is.

A fenti tevékenység szükségessé teszi a szakkifejezések egységesítését, ideértve mind a külkereskedelmi, mind pedig az elektronikus adatfeldolgozással kapcsolatos szakkifejezéseket. A KGST országok kidolgozták a szakkifejezések értelmező szótárának tervezetét és ennek alapján a szakkifejezések kódrendszertervezetét.

A gépi adathordozók cseréje az információáramlás meggyorsulását jelenti. Külön munkacsoport foglalkozik a külföldi és a belföldi partnerek közötti adathordozócsere (lyukszalag, mikrofilm stb.) megvalósításának lehetőségével.

Bőven van tehát tennivaló a közös cél, a nyelvismeret nélkül is használható, nemzetközileg egységes kódrendszer megvalósulásáig, az adatok korszerű gépekkel történő gyors továbbításának és feldolgozásának eléréséig.

Mind a külkereskedelmi, mind a számítástechnikai és ügyvitelszervezési szakemberek nagy várakozással néznek az új albizottság tevékenysége elé.

Talajjavítási munkák számítógépes tervezése a Szovjetunióban

A Szovjetunióban ma már mintegy 40 számítógépes pont foglalkozik öntözési és talajjavítási tervek készítésével. A nagyarányú munka eredményeként egyedül 1973-ban 940 ezer hektár öntözött, és 910 ezer hektár lecsapoló területet adott át mezőgazdaság művelésére. Az Üzbég SZSZK taskenti Talajjavítási Kutatóintézetének szakemberei új, komplex módszert dolgoztak ki öntözési létesítmények, illetve teljes rendszerek tervezésére. A számítógéppel történő adatok alapján a számítógéppel vezérelt rajzok elkészítik a tervrajzokat, majd összeállítják a teljes tervdokumentációt.

Ezzel a módszerrel már több mint 50 ezer hektárnyi terület öntözési tervvel készítették el — többek között az Ehsz sztyeppen folyó nagyarányú talajjavítási munkákhoz, legutóbb pedig a Sziriai Köztársaság egyik vízszegény területének felújításához.

A tervdokumentációk elkészítéséhez szükséges munkaidő — átlagosan — a korábbiak egyötödére csökkent.



A taskenti számítógéppont

E HAVI SZÁMUNKBAN:

**Számítógéppel irányított
egyetem**

(3. oldal)

**Hazai kisméretű gépek
és az adatátvitel**

(5. oldal)

**A KGST országok gépesített
egységes műszaki
dokumentum-feldolgozási
rendszere**

(6. oldal)

**Vállalati információ-
rendszerek
szervezése**

(9. oldal)

**Válogatott
fordítások**

(10. oldal)

Beszédkapcsolat a számítógéppel

Az ember és a számítógép közötti beszédkapcsolat megvalósító rendszer négy komponensből áll: a terminálból, az átviteli berendezésből, a tulajdonképpeni kapcsolatot létrehozó egységből és a számítógépből.

Egyutas beszédkapcsolat esetén az adatokat beírják a terminálba, amely telefon-kézzelkezeléssel áll összeköttetésben: az úgynevezett „Touch-Tone” eljárás esetében például normál telefonhallgató helyettesíti a terminált. A számítógéppel történő adatátvitelhez szükséges hangokat digitális jelekkel alakítja át, majd a számítógéphez továbbítja azokat.

Az alkalmazási program a számítógépen real-time üzemmódban fut, és azonnal összeállítja a választ a beérkezett kérdésre. Egyidejűleg előállítja az akusztikai válaszoló egység meghatározott szektoraira vonatkozó címeket is. Ezeknek a címeknek az egymás utáni leírása azt eredményezi, hogy a válaszoló egység ugyanazon a vezetéken keresztül, amelyen a kérdés érkezett, normál szavak vagy mondatok formájában is továbbíthatja a választ.

Kivételként a telefon-felvilágosítás a hagyományos formájú információkkal együtt is előállítható és továbbítható. A forgalomban lévő rendszerek között minden elképzelhető változat megtalálható: a beszédkapcsolat létrehozó egységet kombinálják konzollal, nyomtatással, megjelenítővel és más berendezésekkel.

A beszéd-előállítás módszerei különbözőek, az élvonalban mindig azonos elv szerint tárolnak szavakat, mondatokat, számjegyeket, számokat és szótagokat — vagyis címmel azonosítható beszéd-egységeket. A gyakorlatban a tárolást lemezes, doboz, szalagos vagy optikai tárolókkal valósítják meg.

A terminálok skálája az egyszerű „Touch-Tone” készülékektől az igen költséges kombinált berendezésekig terjed, ezekbe minden beépítettek, ami az adatátvitelhez szükséges. Így például a hívás történhet lyukkártyán keresztül, a kiírás pedig nyomtatás segítségével. Az akusztikai válaszok azonnal rögzíthetők mágnesszalagon.

A tulajdonképpeni válaszoló egység rendszerint a számítógép mellett található meg. Ma már készítenek olyan teljesen önálló rendszereket is, amelyek nem csatlakoznak a központi számítógéphez, hanem saját kisméretű számítógéppel rendelkeznek.

A számítógépes munkák jogi szabályozása Csehszlovákiában

Az utóbbi évek műszaki fejlődése Csehszlovákiában is szükségessé tette maga után vonja az adatfeldolgozási igények megnövekedését, a szolgáltató számítógépek elterjedését. A szolgáltató és a felhasználó vállalatok közötti újfajta viszony kialakulása, a szerződések megkötése az évek során egyre több új problémát vetett fel.

A kérdések jogi rendezése céljából a csehszlovák Statisztikai Hivatal és a Belügyminisztérium 1973. július 1-én hatállyal összehangolt rendelkezéseket dolgozott ki a számítástechnikai szolgáltatások és az adatfeldolgozási munkák feltételeinek szabályozására, valamint az állami, gazdasági és szolgálati titok védelmére. Az új rendeletek kiegészítik az eddig érvényben levő előírásokat, és kitérnek a szervezői, programozói, adatfeldolgozó, továbbá a kutatási, fejlesztési célokat szolgáló számítógépes munkákra, a szervezési és számítástechnikai eszközök felhasználására, a szolgáltatói és felhasználói jogviszony kérdéseire, a több (általában 5) évre szóló szerződésekre, a rövidebb (legfeljebb 1 év) lejáratú szerződésekre, valamint az egy alkalomra létesített szolgáltatási jogviszonyra.

A csehszlovák Statisztikai Hivatal rendelete szabályozza a szerződés alapjait szolgáló okmányok körét, a feldolgozás input és output adatainak átadási formáit (adathordozók, kötegek, illetve nem kötegezt feldolgozás), a feldolgozási folyamat módját (digitális, analóg és hibrid rendszereken, zárt vagy nyílt gépterminál üzemeléssel, illetve tápadatfeldolgozással). Az elvégzett munkáról naplót kell vezetni.

A számítógépeknek általában gondot okoz az adathordozók feldolgozás utáni tárolása, megőrzése, ezért ennek határidejét 2 hónapban állapították meg. Ha a megrendelő kéri, a megőrzési idő meghosszabbítható, de erre külön szerződést kell kötni, amelyben figyelembe veszik az adathordozók (például mágnesszalagok) szükség szerinti felújítását is.

Ha a munkavállaló hibás programot ad ki a kézből, a megrendelőnek joga van kérni a hiba térítésmentes kijavítását: amennyiben egy lényeges hiányosságot mutató program a pótfeldolgozásokon — az időeltelődés miatt — műszaki vagy gazdasági szempontból már nem felel meg céljának, akkor azonnali írásos reklamáció alapján a szolgáltatóknak 24 órán belül térítésmentesen orvosolniuk kell a hibát, vagy vissza kell téríteni a megrendelő költségeit. Ha a hiba a kész munka átvételkor azonnal észrevehető, a reklamációs idő 10 nap, de ha csak a későbbi feldolgozások során tűnik ki (pl. évvégi vagy havi kimutatások készítésekor), akkor 14 hónap felszámolási idő érvényesíthető. Indokolatlan reklamációk esetén a megrendelőt a pótfeldolgozás összes költsége és 10% kötbér terheli. A kötelezettségek, a határidők és a munka előírt terjedelmének betartásáért a feldolgozó cég anyagilag is felelős.

A belügyminisztérium rendelet intézkedik az állami, gazdasági — szolgálati titkoknak minősített — adatok védelméről: kiter a titkosság fokának meghatározására, az adatok feldolgozási módjára, a biztonsági intézkedésekre. A titkok megőrzésének felelőssége részben a megrendelő (a titkosság fokának megállapítása), részben a munkavállalót terheli (a feldolgozás minden fázisában, a megrendelőtől kezdve a programkarbantartásig és -archiválásig, beleértve az írásos dokumentáció kezelését is). A titkos adatok oltalmának műszaki feltéte-

leit a számítógépgyártó cégnek kell biztosítania olyan fixen beépített utasításokkal, amelyek automatikusan ellenőrzik az inputot, azonnal jelzik az esetleges visszaélést, és szükség esetén törlik (felülírják) az adathordozó tartalmát stb.

A rendeletek kidolgozásában tevékeny részt vállaltak Csehszlovákia számítógépes szakemberei, állami intézmények és vállalatok szakértői is, hiszen rendkívül szerteágazó feladatkört, bonyolult szolgáltatói és felhasználói viszonyokat kellett figyelembe venni.

A szabályozás jelentősen megkönnyíti a jövőben a kölcsönös munkát, segítséget nyújt a vitás kérdések megoldásához és így a számítástechnika ésszerűbb és hatékonyabb alkalmazását teszi lehetővé.

MECHANIZACE AUTOMATIZACE ADMINISTRATIVY 1973/10. p. 401.

Életképes-e Nyugat-Európa számítástechnikai ipara?

Az Európai Gazdasági Közösség sajtó- és információs központja közölte, hogy a közelmúltban jelentés készült a nyugat-európai számítástechnikai ipar életképességének feltételeiről. Ezt a jelentést a legközelebbi alkalommal a Miniszterek Tanácsa elé terjesztik megvitatás végett.

A jelentés két olyan kritériumot nevez meg, amelyek meghatározzák az európai számítástechnikai ipar versenyképességét: az egyik a gyártásvolumen növelésével megvalósítható árcsökkentés, a másik az a gyártási kapacitás, amely már elegendő ahhoz, hogy a vállalat külső segítség nélkül is fenntaradjon.

Az első kérdésre vonatkozóan a jelentés azt állapítja meg, hogy az európai számítástechnikai gyártmányok ára 15 százalékkal csökkenthető, ha sikerül a termelést megduplázni. Ez elérhető a gyár technológiájának fejlesztésével, de célravezetőbb, ha a gyárak életképes eves-számlák útján növelik termelésüket. A második kritériumra nézve becsléseket végeztek, és megállapították, hogy egy vállalat akkor életképes, ha legalább 600 millió dolláros évi forgalmat bonyolít le.

A két kritérium kombinációjából alkotott relatív index alkalmazásával megállapították, hogy ha ugyanazon berendezés költsége az IBM-re nézve 100, akkor ez a mutató az ICL-re 220, a CII-re 300 és a Siemensre nézve 290. A termelési kapacitása ezeknél a cégeknél nem éri el a megkívánt szintet.

Mezöllapítja a jelentés azt is, hogy az európai ipar jelentős lemaradásban van az alkatrészgyártás terén. Jelenleg egyetlen cég sem gyárt például megfelelő minőségű LSI áramköröket. Ezen a területen sürgető a fejlesztés igénye.

Bajok vannak az IBM-kompatibilitással is. A legnagyobb nehézséget az okozza, hogy az európai érdekeltekből ebből a szempontból nem azonosak. Mivel a kontinensen az állami beruházások 60 százaléka IBM-gép, a kontinens gyárainak érdeke az IBM-kompatibilitás, az ICL-nek viszont inkább hátrányos, a nyílt konkurrenca miatt (az ICL utálja a brit piac 40 százalékát).

A fenti tényekből az következik, hogy új alapokra kell helyezni az európai cégek együttműködését, és elsősorban az alkatrészekre, valamint a perifériákra kell koncentrálni. Meg kell teremteni a közös piaci stratégiát és a közös fejlesztési tevékenységet, sőt ezen túlmenően közös műszaki tanácsadó szervezetet kell léptetni az európai gyártmányok alkalmazásának elősegítésére. E fontos célok mellett második helyre kell sorolni a közös fejlesztéssel előállított kiszámítógép vagy a pillanatnyi árcsökkentések kérdését.

INTER ELECTRONIQUE 1973/10.

AUTOMATIZÁLT IRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK KÖNYVKIÁLLÍTÁSA



A. I. R. témakörű szovjet kiadványok csoportja a kiállításon — legtöbbször az utóbbi két év termése. (H. T. fotó)

Érdekes könyvkiállítást rendeztek január 15. és február 15. között a Szovjet Tudomány és Kultúra Házában: a második emeleti galériában 190 kötetnyi, a tudományos munkaszervezésről és az automatizált irányítási rendszerek problémáival foglalkozó szakkönyvet mutattak be a moszkvai Állami Műszaki Könyvtár anyagából.

Ezek a témakörök több mint tíz éve szerepelnek a Szovjetunóban a legfontosabb gazdaságszervezési feladatok között. Erről tanuskodik az a több tocat 1973-73-as kiadású értékes könyv is, mely az automatizált irányítási rendszerek általános követelményeit, vagyis egyes részproblémáit tárgyalja.

Hosszú listát tenne ki már a kiállított könyvek címeinek a felsorolása is: ehelyett álljon itt egy-két kiragadott könyv rövid bemutatása.

Elsőként említendő a D. F. Zsimerin akadémikus, a SZU minisztertanácsa mellett működő Műszaki és Tudományos Állami Bizottság elnökhelyettese által szerkesztett „Automatizált irányítási rendszerek” című munka, amely 397 oldalon összefoglalóan tárgyalja az AIR gazdaságosságot, szakemberképzést, software, file-szervezési problémáit mellett az egyes ágazatok, mint az elektrotechnika, a vegyipar, a szénbányászat, az élelmiszeripar és az árszabályozás speciális követelményeit.

„Optimális tervezés és vezetés” címmel a moszkvai Központi Gazdaság-Matematikai Intézet (CEMI) külön sorozatot ad ki, amelynek 1973-73-ban két kötetet is az AIR problémáival foglalkozott, N. P. Fedorenko szerkesztésében.

A monografikus feldolgozások közül három művet kell kiemelnünk: V. I. Laskovics könyve (182 oldal, a Moszkvai Statisztikai Kiadó gondozásában) az irányítási rendszerek célkitűzéseiről és a világszerte mutakozó fejlesztési törekvéseket tárgyalja; érdekes kiegészítéssel szolgál Sz. H. Mihajlov és társai „Automatizált irányítási rendszerek kialakítása és alkalmazása”, (Minszk, 1972), valamint D. V. Kozlova és társai „Védelmiirányítási rendszerek kialakításának elmélete és módszertana” című

könyve (Moszkva, 1973), amelyek elsősorban a legfrissebb szovjet tapasztalatokra támaszkodnak. Előbbi főleg a gyakorlati szervezési kérdésekkel, utóbbi pedig — címéhez híven — az elméleti alapokkal foglalkozik.

A szibériai magas színvonalú tudományos kutatás eredményeit tükrözi a Novoszibirszki Ipari Termelés-gazdasági és -szervezési Intézet cikkgyűjteménye az irányítási rendszerek hardware-kérdéseiről. Novoszibirszk volt a színhelye 1972. júliusában a gépipari AIR konferenciának is, amelynek anyagát, mintegy 30 előadást gyűjtőmennyes kötetben láthattuk a könyvkiállításon.

A kiállított könyvek tanúsága szerint a szovjet népgazdaság valamennyi szektorában aktuális téma az ágazati AIR kidolgozása: külön kiadványt láthatunk például a vasbetongyártás és a nyomdaipar területéről.

Nem térhetünk ki itt részletesen a nagyközönség számára írt szépszámu áttekintő füzetre, ismeretterjesztő és tájékoztató kiadványra, valamint az idegen nyelvekről (jórészt angolból) fordított szakkönyvre — amelyeket azonban szintén igen hasznosan fordítottak a kiállítást látogatók szakemberek.

A budapesti szovjet kultúrcentrum tudományos és műszaki könyvtára márciusban megnyitja kapuit a nagyközönség előtt is. A műszaki érdeklődésű olvasót több ezer kötet szakkönyve és 350 féle — rendszeresen járó — szovjet műszaki és tudományos folyóirat várja; ezeket helyben lehet majd olvasni, illetve kikölcsönözni.

J. T.

1974. április 17. és 25. között rendezték meg a Pénzügyi és Számviteli Főiskola termelében a „FIATALOK ÉS A SZÁMÍTÁSTECHNIKA” című kiállítást.

A kiállítással egy időben a KISZ Nógrád megyei bizottsága szakmai napokat is szervezett.

A kiállítást a Számítástechnikai Tájékoztató Iroda rendezte.

Szerkesztő bizottság:

Bars Andor, Botka Zoltán, Faragó Sándor, Dr. Fajár István, Gál Ferenc, Hojós Imre, Hojós József, Halász András, Dr. Hoffmann Tibor, Dr. Horváth Gyula, Kecskés József, Dr. Kmetz Antal, (a szerkesztő bizottság vezetője), Dr. Németh László, Nitsch Ferenc, Pesti Lajos (leltáros szerkesztő), Oltai József, Dr. Schiff Ervin, Sallay István (szerkesztő), Szentiványi Tibor, Sebők József, Topcsaner Ákos

Összeállította:

a Számítástechnikai Tájékoztató Iroda Tájékoztatói Osztálya

Számítógéppel irányított egyetem

Az utóbbi időben sok érdeklődő keresi fel a világot minden tájáról az angliai Open University-t. Az egyetem Milton Keynes-ben, egy Londontól 80 km-re északra kiépülő városban létezik. Hal karán televízió, rádió, könyvek és jegyzetek, valamint számítógépes terminálok segítségével folyik az oktatás.

A hallgatók tanulmányaik során adott számú „credit”-et — vizsgaeredményt — gyűjtnek egy-egy egyetemi fokozat megszerzéséhez. Előrehaladásukat számítógéppel értékelt tesztekkel ellenőrzik. Vizsgát bárki a helyileg legközelebb eső egyetemen teheti le. Ez a nagy „szabadságtörő” egyetemi rendszer rendkívül rugalmas, és természetesen a számítástechnika széles körű alkalmazását igényli.

Az Open University-n három számítógéppel működik. A Student Compu-

ting Center (a hallgatók számítógéppontja) Hewlett Packard 2000 B típusú gépe real-time rendszerben szolgál ki 180 különböző tanulóközpontban elhelyezett terminált. A diákok egyszerű assembly nyelven és BASIC-ben írják programjaikat, a gépidő adott határig ingyen, azon túl rendkívül olcsón kapják.

A „Technology” karon telepített NOVA 820 mintájú kis számítógép főleg az oktatók gépidő-igényét elégíti ki, ugyancsak real-time rendszerben.

Az egyetem „szíve” a 100 főt foglalkoztató ügyviteli számítógéppont. Az évi 1 millió darabot megelőzhető tesztelés értékeltése, a hallgatók befizetések adminisztrálása, a tanulmányi eredmények feljegyzése és módszertani értékelése adja munkájának legnagyobb részét. A központ ICL 1903 T jelű gépe három műszakban dolgozik. Az input 90%-ban univerzális bizonylatolvasón keresztül érkezik; a feldolgozás nagy részét (tesztelés, jelentések, elszámolások stb.) erre a berendezésre szervezték.

Mintaszervó a számítógéppont szervezősége. Szigorú belső rendet alakítottak ki, példamutatóan dokumentálják a programokat; egyedül az úgynevezett „hallgatói adatok” file-ját 103 különböző program módosítja. A 700-nál is több működő program közül mintegy

300-at Cobolban, 400-at pedig TABEN-ben, az NCC (Nemzeti Számítógéppont) által kifejlesztett „dokumentáló” döntési táblázat nyelven írták.

A különböző file-ok közötti szoros összefüggések és az időben egymást átfedve, különböző helyekről érkező feldolgozási igények sürgették az egyetem információs rendszerének adatbázisú tartó és átszervezését.

Az adatbázis kezelésére 1974 végén egy UNIVAC 1706 típusú számítógépet állítottak be. Az új gép kiválasztását előszörban kétéven bevált „host language” rendszerű adatbáziskezelő rendszerre indokolták.

Az új rendszer bevezetésétől azt várják, hogy az rugalmasabban alkalmazkodik majd a változó oktatáspolitikai döntésekhez, mint a file-alapú rendszer. Minimálisan esőkben az adatredundancia, növelhető a biztonsági követelmények, s gyorsul a lekérdezés, valamint az adatmódosítás átlagos ideje.

A „klasszikus” egyetemek viszonylagosan merev szabályai legtöbbször nem a hagyományokból, hanem az adminisztrációs rendszer tökéletlenségéből adódnak. Ettől a korlátozó tényezőtől szabaddá vált az Open University-t az integrált, számítógépes információs rendszer bevezetése, s annak állandó fejlesztése.

VADÁSZ PÉTER

A papír szerepe az elektronikus adatfeldolgozásban

Jóllehet az adatbevitel és -kihozatal többféle módon és más-közeg használatával is megvalósítható, a folyamatban a papír mint adathordozó, napjainkban is igen jelentős szerepet tölt be. A tetemes költséggel beszerzett berendezések csak akkor használhatóak ki gazdaságosan, ha az adatok bevitelénél és kihozatalánál használható papírtípusok minden tekintetben megfelelnek a gépek által támasztott követelményeknek.

Az elektronikus adatfeldolgozás a speciális követelmények egész sorát támasztja a papírral szemben. Nemesak különleges papírművelőket kíván, hanem olyan funkciók ellátására való alkalmasságot is, ami már messzeemenően a szervezet körébe tartozik.

A legfontosabb minőségi követelmények: a nagyfokú szilárdság, pormentesség, lyukaszkizhatóság, fementesség stb. Ugyanakkor a papírnak olyan vékonykornak kell lennie, hogy többszörös írápárok előállítását tegye lehetővé; átrékesnek és nyomástovábbításra alkalmasnak kell lennie, de anélkül, hogy más közeg — például indigó — venne igénybe; az utóbbi követelmények már a szervezet területére utalnak.

Az egymáshoz sokszor ellentmondó követelmények miatt felmerülő mindennapi gyakorlati problémák ismeretében érhető az az érdeklődés, amely a nyugatnémet Feldmühle papírgyártó vállalat és a Lignimex Kárpatesztelési Vállalat közös rendezésében, a Duna Intercontinental Budapest-teremben, e témakörben február 6-án lezajlott szimpózium iránt megnyilvánul.

Az előadók — a Feldmühle cég vezető műszaki és gazdasági munkatársai — ismertették az adatfeldolgozó ipar fejlesztésének kihatásait a papírral, a cég speciális papírgyártási programját és másolatpapír-változatát, a ezt által gyártott különleges papírok felhasználóinak nyújtott szervizszolgáltatásokat, s végül a Pluri-fol (papír-ozsét-fólia) és egyéb sokszorosító papírok gyártási programját.

Az elektronikus adatfeldolgozás követelményeinek megfelelő papírfajták — Girescript, Dekascript, Dekadot, Girescript — közös jellemzője, hogy önállóan, az alap-papíron festékreteg, azon pedig minyag mikrohabréteg helyezkedik el. Az egymásra helyezett (vagy blokkokban készített) papírokon a betűlétes nyomóhatására a habréteg felérvá nyomódik össze, s a betűformának megfelelően láthatóvá válik a fólia alatti festék. Leporellő formátumok, átrékes blokkok kivételben készülnek. Az említett négy papírtípus mindegyike más-más követelmény-rendszernek felel meg.

A rendkívül tanulságos, és nemcsak a résztvevő felhasználók, hanem a gyártók körében is sok hasznos gondolatot ébresztő szimpózium után a cég képviselői beosztást tartottak, és kötetlen formában válaszoltak a hallgatóság kérdéseire.

F. I.



A Mohawk Data Sciences amerikai cég új perifériális egységekkel (olvasó, lyukasztó, nyomtató), valamint párhuzamos adatgyűjtést, adatátvitelt és nyomtatást biztosító software-rel bővítetté 2404-es rendszerét

A Magyar Vas- és Acélpipari Egyesülés fiataljainak rendezésében, nyolcban új szakember részvételével, 1974. január 23-24-én kétnapos számítástechnikai ankét zajlott le Szilvásvaradon.

A kohászati területén tervezett nagyarányú számítógépesítés igényli a fiatalok aktív részvételét a program előkészítésében és megvalósításában. Ehhez a folyamathoz járult hozzá a sikeres rendezvény.

Az ankétón jelen voltak az Egyesülés tagvállalatainak KISZ titkárai, vállalatoként 3-4 számítástechnikai szakember, illetve az Országos Bányász-Kohász Egyesület képviselőitől vállalatoként 2-3 kohászati szakember.

A megnyitót Belső László, a KISZ KB Számítástechnikai Védnökségi Szervező Bizottságának titkára tartotta. Hangsúlyozta a kohászati iparág iparági szintű megmozdulásának jelentőségét, majd változó a számítástechnikai KISZ védnökség keretében megoldandó feladatokat.

Az ankétón 15 előadás hangzott el. Az első napon az Egyesülés számítógéppontjainak fiataljai ismeretterjesztő előadásokat tartottak. Nagy tetszést aratót Szűcs Emínek a számítógép működését alapelveivel foglalkozó előadása. Érdeklődést keltettek Antoni Alfonzák

Kohászatiak Országos Számítástechnikai Ankétja

(SZÁMOK) a távadatfeldolgozás és a folyamatirányítás témakörében elhangzott előadásai is; mindkét téma nagyon is időszerű, hiszen a távlati elképzelésekben — az egységes kohászati számítógéprendszer kialakítása során — terminálok beállítása is szerepel, másrészt a korszerű kohászati technológiák — például az LD konverteres acélgártás — számítógépes folyamatirányítása világszerte terjed, hazánkban pedig még egyetlen folyamatirányító számítógép sem üzemel a kohászati területén.

Az előadások után élénk eszmecsere került sor, s abból kitént, hogy az ESZR berendezésekkel megvalósított adatgyűjtő-állomások, illetve az azok működtetéséhez szükséges operációs rendszer-programok iránt nagy az érdeklődés. A második napon a kohászati nagyvállalatok előadói a számítástechnika kö-

használati alkalmazásának hazai helyzetéről. Lakatos István, a Lenin Kohászati Művek rendszerszervezője az operatív energiagazdálkodást biztosító számítógépes rendszer kialakítását vázolta.

Kitűnő lehetőséget nyújtott a tapasztalatszerésre az ezután elhangzott három, termelésirányítással foglalkozó előadás.

Janky Béla az LKM durvahenger-művi blokkosirányítási rendszerét ismertette, Kocsa László pedig a Dinai Vasúti termelésirányítási rendszerével foglalkozott. Dr. Weber Mihály a Csepel Vas- és Fémművek rendeléstagadást, feladatmeghatározást, durva- és finom-programozást, termelési és anyagszámolást magában foglaló rendszeréről számolt be.

Befejezőül Gárdonyi Sándor a Magyar Vas- és Acélpipari Egyesülés számítógéppontjának vezetője egy jelentős gazdasági megalkarítási eredményező munka példáján ismertette a számítógép szerepét a tudományos feladatok megoldásában.

A rendezvény szakmai szempontból sikeresnek bizonyult. Több felszólalásból kitént a koordináció iránti igény a számítástechnika kohászati alkalmazásának előkészítési fázisában.

PARKAS ANDRÁS

Olvassa, terjessze a Számítástechnikát!

Adatgyűjtési problémájára megoldást kínál: daro 1333.

dato 1333

Az adatgyűjtés szűk keresztmetszetté válhat. Mivel lehet ezt elkerülni? Például a daro 1333 berendezéssel.

Ha az információkat lyukszalagon tárolják és azokat később üzemen kívüli, vagy üzemen belüli számítógépeken kell kiértékelni, ebben az esetben sok lehetőség adódik: értékek függőleges, vagy vízszintes irányú tárolása, kiegyenlítések, átvittelek, ellenőrző összegképzés, műszaki ellenőrzések stb. Érdeklődjék e racionális berendezés iránt, ha vállalatánál adatgyűjtési problémák merülnének fel.

Látogassa meg kiállításunkat a
Budapesti Nemzetközi Vásáron
1974. május 18—26 között az
„A” pavilon 160. sz. standján



Kérésére prospektusainkat postán
elküldjük.

bme

Büromaschinen-Export GmbH

Berlin

DDR — 108 Berlin,

Friedrichstrasse 61

Német Demokratikus

Köztársaság

Hazai kiszámítógépek és az adatátvitel



Ismeretes lapunk olvasói előtt, hogy a hazai számítástechnikai gyártási program gerincét a különféle kiszámítógépek és adatátviteli berendezések fejlesztése és gyártása képezi. Nem volt véletlen tehát az é téren elért múlt évi eredményeket összefoglaló és a közeljövő tervelt körvonalazó MTESZ rendezvény kiöbbitő sikere. A Neumann János Számítógéptudományi Társaság Számítógéptechnikai Szakosztálya, valamint a Híradástechnikai Tudományos Egyesület Számítástechnikai és Átviteltechnikai Szakosztályai január 17-én „Kiszámítógépek és adatátvitel” címmel közös klubdélutáni szerveztek.

Ezúttal, úgy tűnik, a rendező számítástechnikusok nem megfelelően „számitották ki” a várható érdeklődést, mivel a Videoton Fejlesztési Intézet nagy tanácsstermében összegyűjtött, több mint száz szakember közül a későbbiek már csak állva, de így is nagy érdeklődéssel hallgatták végig a beszámolókat és az azokat követő vitát.

Csánky Lajos (VIFI), a NJSZT szakosztálytitkára bevezető szavai után a házigazda Videoton cég szakemberei számbaltak be legfrissebb eredményekről.

A Szovjetunióban és a többi szocialista országban együttesen közel 6000 db Minszk 32 típusú számítógép üzemel. Ismeretes ugyanakkor, hogy ez a gép-típus gyakorlatilag nem rendelkezik adatátviteli lehetőségekkel. A konkrét piaci igények alapján a Videoton gyár fejlesztői a Minszk 32 lassú csatornájához illeszthető, kisgépes multiplexort dolgoztak ki. A hardware: tulajdonképpen egy csupasz VT 1010B processzor és az ICOM illesztőegység; a speciális software fő részét a FEOS (Front End Operating System) és az NCR (Network Control Routine) programok.

Jelenleg is folyó fejlesztés: munka az AP 50 típusú, R-10-re alapozott, nagyteljesítményű ESZR intelligens terminál speciális software-je. A teljes rendszer megközelítően azonos szolgáltatásokat nyújt majd, mint az IBM 2770-es típus.

Ugyancsak fejlesztés alatt áll még az R-10 sokoldalú lehetőségű kibővített új, általános célú adatátviteli monitor, amelyet a már meglévő monitorok és adatátviteli vezérlő programrendszer felhasználásával alakítanak ki.

A Számítástechnikai Koordinációs Intézet munkatársa elmondta, hogy az 1972 végén approbált R-10 báziskonfigurációnak még nem voltak adatátviteli lehetőségei, ezért 1973 folyamán kellett ezeket biztosítani. A fejlesztési munka két fő irányban folyt:

— egyszerű különféle dialógus üzemi, egyszerű terminálokat illesztettek az R-10-hoz (ennek volt szemléletes demonstrációja a Hungarocorr '73 kiállításán, ahol a látogatók — kihelyezett adatszállítók segítségével — a felületkezelésre és a feltételek vonatkozásilag teherterhek fel kérdéseket, s azokra az SZKI szashi m telepén működő R-10 válaszolt);

— másrészt vizsgálták az R-10 szatellit gépként történő alkalmazásának lehetőségeit.

Az MTA Központi Fizikai Kutató Intézetének képviselője ismertette a TPA-i kiszámítógépekkel szerzett többéves tapasztalatokat. A TPA-i családhoz különféle interface egységeket dolgoztak ki, hogy azok mind szinkron, mind aszinkron adatátviteli vonalakhoz csatlakoztathatók legyenek. Nagyobb vonal-szám esetén a KFKI saját fejlesztésű, moduláris felépítésű multiplexorai alkalmazhatók (8-64 vonal); a szinkron, illetve aszinkron vonalakra történő csatlakoztathatóság nyomtatott áramkörű kártyák egyszerű cseréljével biztosítható. A megfelelő interface kidolgozásával megoldották az összeköttetést egyes nagygépekkel is (pl. Minszk 32). A felsoroltakat jól illusztrálta az 1973. évi moszkvai ESZR kiállításon bemutatott rendszer, amelyben TRT gyártmányú ESZR előfizetői pontokat KFKI multiplexoron és egy kommunikációs processzorként üzemelő TPA-i kisgépen keresztül, bérlet telefonvonalon át csatlakoztattak egy Minszk 32 típusú számítógéphez (képnék). Ezévi tervek között szerepel a nagyobb ESZR gépekhez történő csatlakozást biztosító interface kidolgozása. Valószínű, hogy már az első félév folyamán üzembe helyezik az intézet saját R-20-ával és TPA-i kisgéppel kialakított kísérleti rendszert.

A hardware fejlesztésével természetesen lépést tart a software-fejlesztés is. A TIP (Telecommunication Information Package) moduláris programcsomag alkalmazása esetén a programozónak nem kell azzal törődnie, hogy távadatfeldolgozásos vagy hagyományos lokális perifériával dolgozik-e. A rendkívül flexiblís programban a vonali algoritmusok külön alrendszerként képeznek, és így későbbi időpontban, a ténylegesen alkalmazott terminálok ismeretében egyszerűen összeállítható a teljes programrendszer.

A másik akadémiai intézetben, az MTA SZTAKI-ban számos kisgéphez (VT 1010B, TPA 70, Nova 1200) dolgoztak ki BSI csatoló egységeket: előkészületben van az R-10 illesztőegysége is. Az egyik fő fejlesztési feladat az intelligens grafikus terminál kidolgozása és alkalmazása; e téren nemzetközi viszonylatban is számottevő eredményeket ért el. Az intézetben kifejlesztett grafikus display-t különféle kiszámítógépek segítségével, adatátviteli láncok keresztül kapcsolják össze a CDC 3300 típusú nagygéppel. Az intézet munkatársai a legnagyobb nehézséget abban látják, hogy — szerznék — hazánkban ma nincs olyan nagyteljesítményű számítógép, amelyhez hatékonyan lehetne intelligens grafikus terminál csatlakoztatni.

A Távközlési Kutató Intézet szakemberei elmondották, hogy a nagy, bonyolult számítógépes hálózatok általános problémáival kapcsolatosan többéves kutató munkát végeztek, s ennek általános elméleti eredményeit ma jól tudják hasznosítani egyszerűbb, gyakorlati

rendszerek vizsgálatánál is. A KGM megbízásából a közelmúltban távadatfeldolgozási koordinációs tevékenység is kezdődött az intézetben. Első lépésként már folyik a nemzetközi és hazai forrásokból összegyűjtött adatbázis kialakítása, a hazai helyzetnek az érdemi koordináció elősegítő felmérése. Vizsgálják egyes területek viszonylagos lemaradásának okait, és ajánlásokat dolgoznak ki azok kiküszöbölésére. Erősen szorgalmazzák hazai referencia és demonstrációs távadatfeldolgozási rendszerek mielőbbi kialakítását.

A klubdélutáni lezáró vitában az

egy-egy beszámoló tartó intézetek, illetve a Postakísérleti Intézet képviselői elsősorban az automatikus hívással és hívásfogadással, illetve a postai vonalak minőségével kapcsolatos kérdésekket foglalkoztak.

A csaknem háromórás rendezvény végén a szervezők és a meghívottak abban a reményben búcsúztak egymástól, hogy remélhetőleg egy év múlva, hasonló összejövetelen, a hazai számítástechnika és távadatfeldolgozás terén még több értékes eredményről és tapasztalatról fognak hallani.

G. F.

Megérkezett az IRIS-50 Szombathelyre

A Szombathelyen felépült Vas megyei számítógézpontban január végén megkezdtek az IRIS-50 típusú számítógép és a csatlakozó berendezések szerelését. A 128 KByte tárolókapacitású központi egységhez egy lyukkártyaolvasó (300 kártya/sec), egy lyukkártyaíró (1200 kártya/perc), konzol írógép, 4 mágnesszalag-egység, és 4 mágnesszalag-egység, valamint egy képernyős adatmegjelenítő és két gyorsíró csatlakozik (többi kiírás sebessége 800, illetve 1200 sor/perc, pozíció-szelenség mindkettőnél 132 jel, jelkészlet: 63).

A géphez a francia gyártócég — a Compagnie Internationale pour l'Informatique — nagyszámú programcsomagot bocsát rendelkezésre, amelyek megkönnyítik a számítási jellegű feladatok megoldását, egyszerűsítik a programozást.

A programozási rendszer öt probléma-orientált nyelv közötti választás lehetőségét kínálja, minden alkalmazáshoz vagy részfeladathoz a megfelelő: az ASSIRIS assembler nyelvet, a MAGIRIS makrogénérort, a COBOL-t és az LPG-T adatfeldolgozóhoz, s végül a FORTRAN-t a tudományos számításokhoz.

Tudományos számítások programjai: mátrix-számítás, integrál és differenciál egyenletek, lineáris egyenletek stb.

Vállalati információs rendszer programjai: PERT hálótervezés, statisztikai alkalmazások, lineáris programozás, döntéshozatal, döntés hálózat, készletgazdálkodás, termelés-programozás, információ-vezérlés, adatellenőrzés stb.

A Számítástechnikai és Ügyvitel-szervező Vállalat jó előre felkészült a gép fogadására. A szombathelyi központ 12 programozója Zalaegerszegben sajátította el a szükséges ismereteket. További 12 szervező Budapesten, három műszaki dolgozó Franciaországban, a gyártó cég üzemeiben, nyolc fő Szombathelyen végezte el a C. I. I. és SZÜV által szervezett skatnafolyamokat, és francia szakemberek segítségével tanították be a gépkezelőket.

A megye területén máris nagy az érdeklődés, több nagyvállalat jelentette be adatfeldolgozási igényét, s várható, hogy a jövőben egyre több vállalat is intézmény fogja követni példájukat.

A portugál posta- és távbeszélő-szolgáltatások számlázását, valamint a postai-cenzus személyzeti és készletnyilvántartását a jövőben a Lisszabonban felállított Univac 9400-as rendszerrel fogják lebonyolítani. A rendszerhez tartozó optikai olvasóegységgel (Model 3703) havonta mintegy kétfélmillió bizonylatot kívánnak feldolgozni.

AZ IBM DISKETTE TÖBB MINT EGY DOBOZ LYUKKÁRTYÁT HELYETTESÍT

EZ A MÁGNESTÁROLÓLEMEZ

- Kisméretű
- Egyszerűen kezelhető
- Könnyen cserélhető
- Könnyen szállítható

AZ IBM DISKETT-RE AZ ADATOK

- Biliényüzemelt
- Távkapcsoló vonalon keresztül rögzíthető

A DISKETT-EN TÁROLT ADATOK

- Környezetűl hozzáférhető
- Visszatárolható
- Képernyőn megjeleníthető
- Kinyomtatható

AZ IBM 3740 TÍPUSÚ RENDSZERT MELY EZT AZ ADATRÖZGÍTŐ MÓDSZERT ALKALMAZZA, BEMUTATJUK A BUDAPESTI NEMZETKÖZI VÁSÁRON („A” CSARNOK)

IBM

MAGYARORSZÁGI KFT.
Budapest V., Vécsey utca 4.
Telefon: 123-825, 110-843
Levelezni: 1364 Bp. Postafiók 120

A KGST-országok gépesített, egységes műszaki dokumentum-feldolgozási rendszere

Kedves Olvasónk!

Ertesítjük, hogy lapunk áprilisi és májusi száma összevontan, május végén jelenik meg.

Szerkesztőség

A műszaki fejlődés és a KGST országok folytonosan mélyülő szocialista gazdasági integrációja együtt jár a mind fejlettebb technika megjelenésével és a műszaki dokumentumok mennyiségének jelentős növekedésével.

A műszaki dokumentumok volumene a jövőben is törvényszerűen növekedni fog.

E dokumentumok mennyiségi növekedése a hagyományos feldolgozás mellett oda vezet, hogy

- tároláshoz évenként mind több és több terület kell biztosítani;
- előállításukhoz, feldolgozásukhoz és szállításukhoz újabb eszközök szükségesek;
- nő a papír-deficit;
- újabb feldolgozás esetén csökken a már korábban elkészített műszaki dokumentumok felhasználási lehetősége.

A rajzgyártás megújításának egyik hatásos eszköze a reprográfia alkalmazása, különösen a mikrofilmreztés bevezetése.

A műszaki dokumentumok kidolgozásánál a reprográfia alkalmazásának aktualitása olyannyira szembetűnő, hogy valóságos életszükségletté vált. A műszaki dokumentumok gépesített feldolgozásának egységes rendszere, a mikrofilmen levő műszaki dokumentáció feldolgozását szolgáló haladó módszerek és műszaki eszközök egész sorát foglalja magában. A rendszer alapját a mikrofilm és annak felhasználása képezi. (1. ábra).

A KGST keretein belül a műszaki rajzdokumentáció feldolgozásának egységes alapja a 32 X 45 mm-es formátumú filmkocka, melyre ráfényképezik a

(11—14) A4—A0 formátumú rajzokat és egyéb dokumentumokat.

Ebben a rendszerben a mikrofilm alap- és munkafilm funkcióit töltheti be.

Alapmikrofilm. 35 mm-es, perforálatlan filmen tekercses negatív formában készül; ez szolgál a munkamikrofilm előállítására (másolására) és felújítására.

A munkamikrofilm tekercsalakban, vagy mint különálló filmkocka, apertúra-lyukkártyába montírozva használható fel. Az apertúra-lyukkártya, valamint az információ visszakereső berendezés segítségével igény szerinti mennyiségű dokumentumot lehet kikeresni. Az apertúra-kártyákról történik az információ átadása, és a műszaki dokumentumok papírra történő sokszorosítása.

A mikrofilmen rögzített műszaki dokumentumok gépesített feldolgozásának rendszere a következő alrendszerekből áll:

- a mikrofilmzés alrendszere;
- a tárolás és a visszakeresés alrendszere;
- műszaki dokumentumok mikrofilmről történő sokszorosításának alrendszere.

A mikrofilmzés alrendszere

A műszaki dokumentumok gépesített feldolgozása, tárolása, kikeresése és sokszorosítása számos különleges követelményt szab meg a mikrofilmen rögzített dokumentumok „gyártási” folyamatában. Meghatározott követelményeket kell támasztani többek között a mikrofilm minőségével szemben, annál is inkább, mivel az arról levett másolatok minőségét jelentős mértékben éppen az eredeti minősége szabja meg. Mielőbbi megoldásra vár tehát a műszaki doku-

mentumok mikrofilmzésre történő előkészítésének, feldolgozásának és átadásának műszaki követelményeit magába foglaló egységes KGST szabályzat bevezetése.

A tárolás és a visszakeresés alrendszere

A mikrofilm nagy lehetőségeket biztosít a dokumentumok gépesített kikeresésére. A kikeresés rendszerét kétféle módon lehet megszervezni:

- mint direkt rendszert, amikor a kikeresés eredményeként a dokumentum mikrofelvételét kapjuk,
- vagy mint közvetett rendszert, amikor a visszakeresés a dokumentum mikrofelvételének tárolási helyét adja meg. (2. ábra).

A mikrofilmes információs rendszerhez beérkező kérdések megfelelő analitikai feldolgozás után rendezésében mennek keresztül és kikereső jelet kapnak. A visszakeresés folyamata az információk alap adattömegében található dokumentumok lehívott példányai, valamint a kérdésekhez rendelt kikereső jelek utólagos összehasonlításából áll.

Annak végleges eldöntéséhez, hogy milyen technikai eszközöket és a kikeresésnek milyen formáját kell megvalósítani, minden egyes esetben mélyreható elemzést kell végezni az információk alapadat készletéről és sajátosságairól, a keresési igények mennyiségéről és jellegéről függően. (3. ábra).

Információs kikereső nyelv

A mikrofilm kikeresésének gépesítése és automatizálása szempontjából az egyik legfontosabb feladat az információ kikereső nyelv megalkotása. A kikereső nyelv a rendszer, bármilyen színvonalú (kézi, gépesített, automati-

zált) megoldásának integráns része, és a dokumentum fő értelmű tartalmát kifejező kódjelölések meghatározott rendszeréből áll.

A műszaki dokumentumok mikrofilmről történő sokszorosításának alrendszere

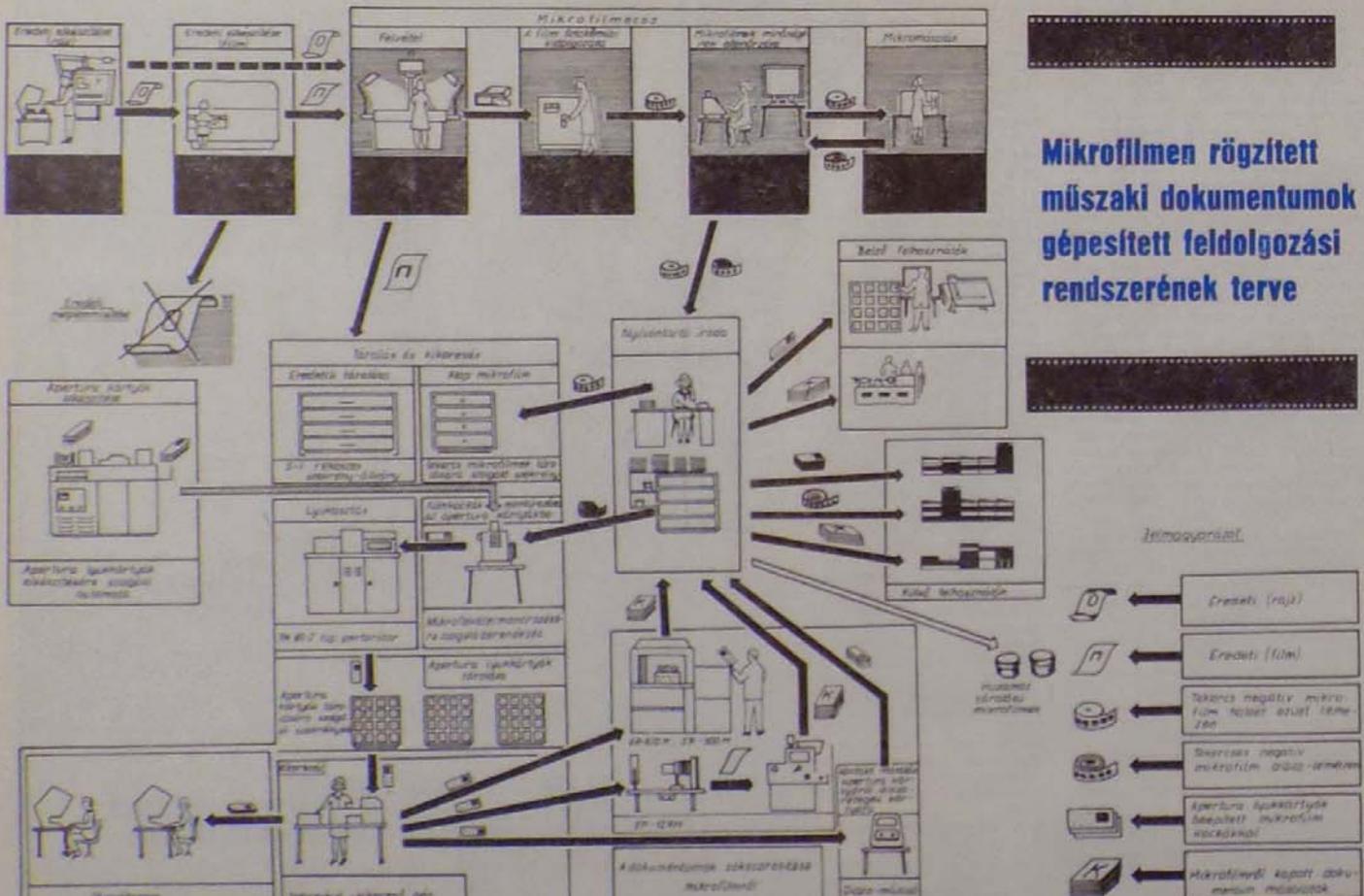
Jelentősége abban rejlik, hogy lehetővé teszi a dokumentumok mikrofilmről történő operatív újratermelését és előkészíti azokat a megrendelő számára. Ebben az alrendszerben történik a dokumentum-másolatok készítése az eredetihez képest kicsinyített mértékben, a kidolgozásra előírt szabványoknak megfelelően. A megrendelő technikai felszereltségétől függően, a műszaki dokumentumok másolatait az alábbi formákban lehet kidolgozni és szállítani:

- tekercs-mikrofilm;
- ügyvezetett apertúra kártyába szerelt mikrofilmkockák;
- közvetlenül a mikrofilmről készült elektrografiai másolat.

A termelő vállalatok gyártmányaira vonatkozó műszaki dokumentumok gépesített feldolgozását magában foglaló egységes rendszer kidolgozása a KGST tagállamok közös erőfeszítésével megoldható.

A KGST mikrofilmtechnikai rendszerének készülékekkel való ellátása a fejlesztésre kijelölt országok (SZU, NDK, CSSZSZK) feladata. Ha arra gondolunk, hogy a KGST tagországok szakosodása biztosítani fogja a rendszer felszereltségét, akkor reményteljesen nézhetünk a műszaki dokumentáció mikrofilmzésére, tárolására, kikeresésére és sokszorosítására szolgáló készülékek gyártásának impozáns KGST-programja elé.

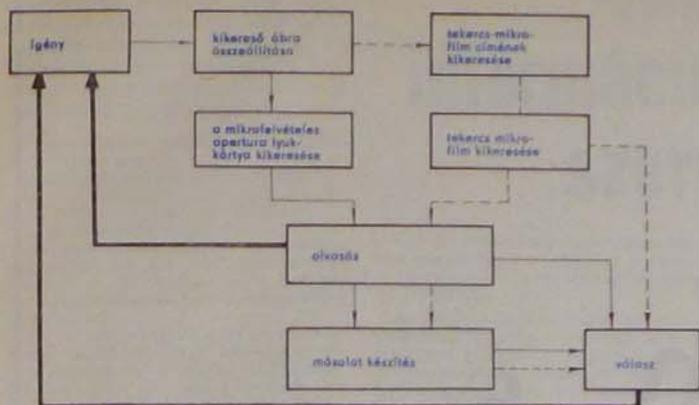
RAJNAK ANTAL



1. ábra

Mikrofilmen rögzített műszaki dokumentumok gépesített feldolgozási rendszerének terve

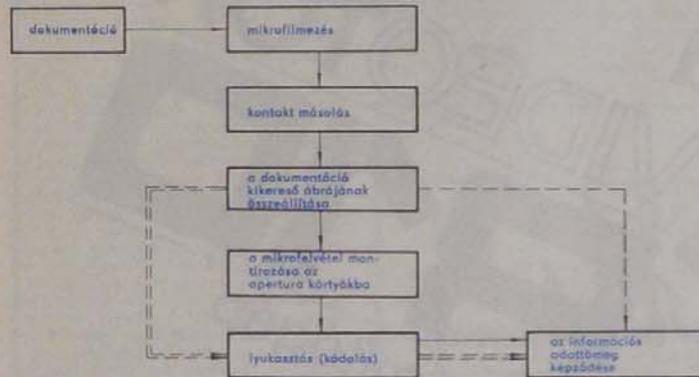
A MIKROFILMEK KIKERESÉSÉNEK MEGSZERVEZÉSE*



* / - - - - Kézvelettel rendszerű információ-árfutás
 = = = = Kézvelettel rendszerű információ-árfutás (ismételt igény a kikeresés tárgyának pontosításánál)

2. ábra

MIKROFILMEN LÉVŐ INFORMÁCIÓS ADATTÖMEG ELKÉSZÍTÉSE*



* / - - - - Tekercs mikrofilmek árfutása
 = = = = Tekercs mikrofilmek számára a kereső ábra árfutása

3. ábra

IRODAGÉPTECHNIKAI VÁLLALAT (Bp. V., Bécsi u. 8.) felvételre keres:

- közgazdászokat,
- matematikusokat,
- Soemtron 382—383—385 típusú gépek szerelésében és programozásában járatos szervezőket,
- számviteli főiskolát végzett 1—2 éves gyakorlattal rendelkező munkatársakat, szervezői munkakörbe,
- programozókat, igényünk: PL—1 és Fortan programnyelvek tudása, 1—2 éves gyakorlattal,
- software szakembereket, egyetemi vagy főiskolai végzettséggel, előnyben az 1—2 éves software gyakorlattal rendelkezők,
- érettségivel és gyakorlattal rendelkező gyors-gépirókat,
- kézbesítő munkakörre fiatal, kezdő munkaerőket.

Jelentkezés önéletrajzzal
 a vállalat személyzeti osztályán III. emelet.

Bajorország elektronikus vasútforgalmi információs rendszere

Bajorországban komplex vasútrányítási rendszert építenek ki, amelynek számítóközpontjában, Münchenben, hat Siemens számítógép végzi majd a forgalom irányítását. Az első fokozat az automatikus információs rendszer, már működik.

A berendezések segítségével egyidejűleg sok száz szerelvény útja kísérhető figyelemmel. A vonatok helyzete bármikor megjeleníthető a katódsugárcsővek képernyőjén vagy egy nagy központi táblán. A vasúti személyzet a számítógéptől szóbeli információkat is kaphat telefonon.

Ez a rendszer figyeli és ellenőrzi a müncheni és a városkörnyéki, mintegy 400 km-es gyorsvasút-hálózat forgalmát. Ezenkívül a Német Szövetségi Vasutaknak a bajor fővárosból kiinduló, több száz kilométernyi vonalán is figyelemmel kísérhető az utas- és áruforgalom. Jelenlegi kiépítettségi szintjén a rendszer csak a vonatok passzív megfigyelésére, vagyis információk gyűjtésére és központi megjelenítésére alkalmas; az aktív irányítás lehetőségéről a továbbiakban gondoskodnak.

A számítógépesítésre azért volt szükség, mert a München körüli hatalmas vasúti forgalom kinőtte a hagyományos vasútfelületi módszerek kereteit. A forgalom méreteire jellemző, hogy a rendszerhez tartozó területen óránként 150 szerelvény is áthalad.

Az automatizált rendszer magja hat Siemens 304 folyamatszabályozó számítógép, amelyek a megbízhatóság fokozása céljából párokat alkotnak. A vonatok mozgására jellemző adatokat a területhez tartozó, 100-nál több vasúti állomáson elhelyezett terminálokba viszik be. A számítógépek a beállított adatokat (a vonat száma, az áthaladási időpontja stb.) összehasonlítják a sínek mentén elhelyezett automata érzékelő műszerekből származó adatokkal, és a kombinált információkból határozzák meg egy-egy szerelvény mozgását.

A müncheni városi gyorsvasút vonalán az automatizálás még fokozottabb. A vonatok helyzetét nem billentyűzeten keresztül közlik a számítógéppel, hanem megfelelő azonosító jelek automatikus bevitelével. A real-time üzemmódban beérkező adatok és a tárolt menetrend összehasonlításával a berendezések a vonatok mozgására vonatkozó összes információt rövid időn belül képesek szolgáltatni. A rendszer továbbfejlesztése automatikus, aktív vasútrányító rendszerre igen egyszerűen megvalósítható.

A vezérlőteremben dolgozó személyzet a megjelenítő újtán azonnal értesül a forgalom rendellenességeiről, elsősorban a késésről. Rádiótelefon útján érintkezésbe léphet az érintett vonat vezetőjével vagy az állomás forgalmi személyzetével, és intézkedést kérhet a késés behatárolására. A megjelenítő lehetővé teszi a konfliktushelyzetek gyors felismerését, és az időben történő beavatkozást.

Az egyes megjelenítőknél 50 km-es szakaszok figyelhetők meg. A müncheni városi gyorsvasút-rendszer áttekintésére egy 186x671 cm méretű kijelzőtábla szolgál, amelyen 400 optikai indikátor mutatja minden szerelvény pillanatnyi

A NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI OKTATÓ KÖZPONT és a SZÁMÍTÁSTECHNIKAI TÁJÉKOZTATÓ IRODA székházának felépítését BONDOR József, építésügyi és városfejlesztési miniszter kiemelt beruházási nyilatkoztatta, mivel ennek a két intézménynek — különösen a SZÁMOK-nak — igen nagy jelentősége van a hazai számítástechnikában is, nem beszélve az ENSZ keretében vállalt nemzetközi kötelezettségeiről.

A KISZ központi bizottsága ifj. munkás osztályának szervezésében március 13-án a székház határidőre történő felépítését KISZ-vevőnként alá helyezték. Erre a SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÖZPONTI FEJLESZTÉSI PROGRAM és a KONNYUSZERKEZETES ÉPÍTÉSI PROGRAM keretében nyílt lehetőség.

A konkrét feladatok összehangolására operatív bizottságot hoztak létre, amely a vevőnkénti titkári teendőket látja el. A bizottságban a SZÁMOK—SZTI alapszerep KISZ-titkárán kívül minden alvállalkozót, így a 23. sz. Építőipari Vállalatot is, egy-egy megbízott képviseli.

helyzetét. A tábla jelzései a számítógépekből származó adatok vezérlik.

Ha például valamelyik állomás főnöke egy vonat tévleges érkezési idejére kíváncsi, egyszerűen betűsorokra kérését, a számítógép meghatározza a választ, kiválasztja a mágneslemezen tárolt megfelelő szótágot, ezekből összeállítja a választmondatot, és azt szóval közli az érdeklődővel. Egy tipikus válasz például így hangzik: „159-es vonat plusz kettő”, vagyis a vonat két perccel késik.

ELECTRONICA
 1973/24

Számítástechnikai témák a filatéliában

Számítógéphez kapcsolódó témát eddig harmincnégy ország alkalmazott, 55 postabélyegen és egy levelezőlapon. Ezeknek a fele 1970 óta jelent meg.

Lyukszalag 23 bélyegen szerepel: ez a bélyegtervezők legnépszerűbb számítógépes témája. A legelső lyukszalagot ábrázoló bélyeg Japán bocsátotta ki 1954-ben, a Nemzetközi Távközlési Unióba való felvételének 75. évfordulója alkalmából.

Népszerűség tekintetében a második helyen a lyukkártya áll. Kilencc bélyegen szerepel, valamint az USA egyik levelezőlapján, amelyet a Census Bureau tiszteltetére adtak ki 1965-ben.

Számítógép és elektronikus áramkör hat bélyegen látható. Egy-egy bélyegen találunk mágneszalag-tekercset, lyukszalagot, mágneses tárolót és számítástechnikai szimbólumokat. Az Egyesült Államokban legutóbb kiadott 8 centes „Progress in Electronics” feliratu bélyeg tranzistorokat és nyomatott áramköri kártyát ábrázol.

A számítógépes grafika bizonyára a bélyegtervezés kedvelt eszközevé válik. Ezen a téren Hollandia tette az első lépéseket. 1969-ben két bélyeget adtak ki a Nemzetközi Munkaadói Szervezet 200 éves fennállásának emlékére: a szervezet nevének kezdőbetűit ábrázoló rajzot sornyatáblával állították elő. Az ezt követő évben öt bélyeg tervezését végezték számítógéppel.

A számítógép történetével kapcsolatban négy személy képmását is megtalálhatjuk bélyegeken. Közülük a legnépszerűbb, Leonardo da Vinci, — aki már 300 évvel ezelőtt tervezett mechanikus számológépet — 1932 és 1970 között 32 bélyegen szerepelt.

Joseph Marie Jaquard tiszteletére Franciaországban adtak ki bélyegyet 1934-ben, halálának századik évfordulóján. Nevéhez egy olyan sejtmemória-berendezés feltalálása fűződik, amelyen a minták szöveveszté kártya-sorozatba lyukasított kód vezérelte.

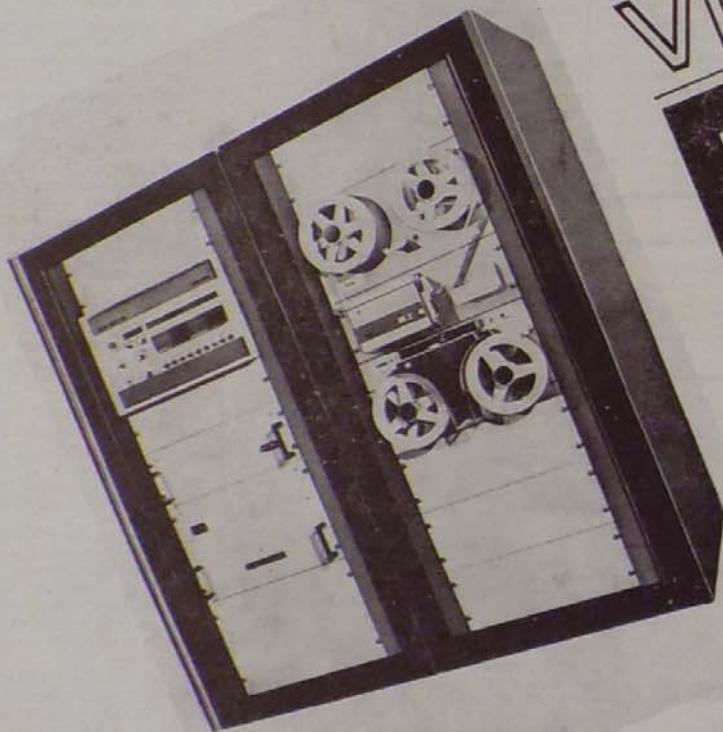
Blaise Pascal tiszteletére két francia és egy monacói bélyeg adtak ki. Pascal 1642 és 1643 között számológépet épített, hogy segítsen apjának a normandiai tartomány pénzügyi számlálásának elvégzésében. Számológépe tudott összeadni, kivonni, szorozni, osztani, számjegyeket a következő oszlopba átvinni és végösszeget kijelteni.

Gottfried Wilhelm Leibnitz német tudós Pascal képénél sokkal bonyolultabb műveletekre alkalmas számológépet fejlesztett ki. Az ő gépe már gyököt is tudott vonni. Leibnitz képmása három német és egy román bélyegen szerepel.

COMPUTERWORLD
 1973/43

Széles
körben
használható

a **VIDEOTON**
R10
kisszámítógép



Részletes
tájékoztatót nyújt a

JELLEMZŐI:
NAGY MŰVELETI SEBESSÉG,
GAZDAG PERIFÉRIAVALASZTÉK,
FELADATORIENTÁLT
PROGRAMRENDSZEREK

VT **VIDEOTON**
TV Számítástechnikai Gyár

Telefon: 213-187
1021 Budapest
Vöröshadsereg útja 54.

A vállalati információrendszerek akkor alkalmazkodnak jól az igényekhez, ha lehetővé teszik, hogy a felhasználó a munkájához szükséges információkat gyorsan és jól olvasható, illetve felismerhető formában kapja kézhez. A szervezési megoldások hasznossága függ:

- az input és output mennyiségétől és minőségétől;
- az információk aktualitásától;
- a felhasználó pozíciójától az „információ-piramison” belül és
- a vállalat profiljától.

Az első három ponttal kapcsolatos követelmények ma már többé-kevésbé tisztázottak. A vállalati profil szerepével kapcsolatban a főbb szempontok a következők:

Sokkal könnyebb az igényeknek megfelelő adatfeldolgozást biztosítani ott, ahol messzemenően azonos jellegű adatok fordulnak elő nagy tömegben (kereskedelmi vállalatok, biztosítói intézetek), mint az iparvállalatoknál, ahol például többlépcsős értékesítési tervek kell készíteni. A problémák itt gyakran annyira bonyolultak, hogy a különböző felhasználók heterogén igényeit nem lehet a közös adatbázisból minden esetben optimálisan kielégíteni. Nagy termelővállalatok esetében, amelyek széles spektrumú termelés-értékesítési program alapján dolgoznak, és kiterjedt termelő-, értékesítő- és iradáhalózatot tartanak fenn, a felhasználói igények szükségképpen differenciálódnak.

A szakmai részlegnek azt a feladatot kell megoldaniuk, hogy a náluk felmerülő adatok nagy tömegét elsődlegesen rögzítsék, és folyamatosan kezeljék. Az alapinformációk halmazából — szabályos időközökben — feldolgozott információkat kívánják kapni, továbbá igényt tartanak arra, hogy lekérdezéssel (tetszés szerinti időpontban hozzáféréseknek bizonyos primer vagy szekunder (feldolgozott) információkhoz.

Minden szakmai részleg azokat — és csak azokat — az adatokat szeretné megkapni, amelyek speciális információigényének megfelelnek. Ez azt jelenti, hogy mindenkor csak a szakterületük szükségleteinek pontosan megfelelő adatösszeállításokat kívánják megkapni. Mindehhez azt is kikövik, hogy az egyedi információigények kielégítése lehetőleg kevés papír felhasználásával történjen.

A szervezési-adatfeldolgozó részlegnek viszont — a vállalati összérdeket szem előtt tartva — arra kell törekednie, hogy valamennyi szakmai részlegét magában foglaló, egyesített információrendszert hozzon létre, amelynek keretében az egyes szakterületek, illetve ügyintézők szabványosított információkat kaphatnak.

Az, amit ma a jól működő szervezési-adatfeldolgozó részleg a felhasználói igényekhez való alkalmazkodás tekintetében egy-egy vállalaton belül nyújt, a szakterületek által támasztott igényeknek még csak részben felel meg. A következő évtizedek technikai fejlődése talán lehetővé teszi majd olyan alapelvek alkalmazását, amelyekkel az eddignél jobban meg lehet majd közelíteni a felhasználói igényeket.

Mint ahogy aligha lehetséges egyetlen programnyelven előzetesen rögzíteni mindazokat a lekérdezési kombinációkat, amelyeket a felhasználó a kívánt információhoz való tetszés szerinti hozzáférés érdekében előír, mielőbb ki kell fejezteni olyan direkt-lekérdező programnyelveket, amelyek könnyen elsajátíthatók és biztosan kezelhetők. Ha a vállalati szakterületek rendelkezésének ilyen programnyelvekkel, az előnyös lenne a szervező számára is, hiszen akkor már csak az általános jellegű feldolgozó és lekérdező programok definiálásával kellene törődni.

Ilyen speciális lekérdező nyelvek hozzásegítenék a felhasználókat ahhoz, hogy a kívánt információkat közvetlenül kérdezzék le a közös vállalati adatbankból. A korlátozó tényező ezen a téren kizárólag a rendelkezésre álló tárolóhely-kapacitás (illetve az ár, amelyet ezért a teljesítményért fizetni kell).

Ha a vállalatnak módjában áll a normális esetben igényelt információk mennyiségét és formátumát szabványosítani, elképzelhető az „igényorientált” tárolásról növekvő mérvű alkalmazása. Ez azt jelenti, hogy a leggyorsabb hozzáférést és a legkedvezőbb tárolásmódot szokás az információkra nézve jelölni ki, amelyeknek lekérdezése a leggyorsabban várható, vagy amelyeknek a vállalati célkitűzések teljesítéséhez a leggyorsabban kell rendelkezésre állni.

A technikai fejlődés adta lehetőségek mellett döntő változásokra van szükség a szervezői módszerek tekintetében is, továbbá arra, hogy a szakmai részleg

a maénál jóval nagyobb mértékben kapcsolódjanak be — a felelősök egy részét is átvéve — az új rendszerre való átállás munkájába.

Ha olyan vállalatról van szó, ahol a szervezési feladatokat központilag hajtják végre, célszerű az érintett szakterületeken megfelelő „összekötő” munkahelyeket szervezni, olyan munkatársakkal, akik az elektronikus adatfeldolgozó berendezések lehetőségeit és korlátait legálább nagy vonalakban ismerik, és akik szorosan együttműködnek a központi szervezettel. Ezeknek kell alkotniuk az összekötő tagot a szervezés és a szakterületek között mind a tervezési időszakban, mind a végrehajtás periódusában.

A szervezési-adatfeldolgozó részleg, illetve a szakterületek funkcióit és felelősségét — a központi szervezési részleggel rendelkező vállalatnál — a következőképpen lehetne összegezni:

Vállalati információrendszerek szervezése

A szervezés (ide értve az adatfeldolgozást is) feladata

- az egész vállalatra vonatkozó összkoncepció kidolgozása (a vállalati célkitűzésnek megfelelő szervezeti és működési szabályzat elkészítése);
- az alkalmas technikai eszközök és rendszerek kiválasztása és üzembe helyezése (a gazdaságossági szempontok messzemenő figyelembevételével);
- kapcsolódási pontok, területek kijelölése a teljes információrendszeren belül;
- a gazdaságossági számítások elvégzése;
- a szervezési alapelvek kijelölése;
- a folyamatok programozása és tesztelése;
- az összes szükséges formátum kidolgozása;

- az átállás intézkedési tervének kidolgozása;
- a felhasználóra orientált szervezési kézikönyv, illetve szervezési irányvonalak összeállítása;
- az elektronikus adatfeldolgozó személyzet részére minden belső előírás előkészítése (lyukasztási előírások, kezelési utasítások stb.);
- komplett program- és rendszerdokumentáció elkészítése a programok kezeléséhez, módosítási/kiépítési lehetőségeihez;
- az érintett szakterületek munkatársainak bevezetése az új munkamenetbe (csoportvezetői szintig);
- a munka megindulása után minden hiba kiküszöbölése a rendszerből és a programokból.

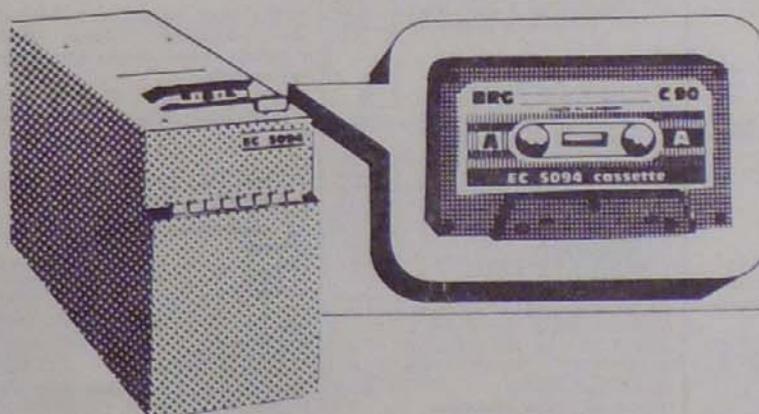
- A szakmai részleg feladata, hogy
- kellően tanulmányozzák a teljes munkamenetet, az összefüggést a korábbi megoldásokkal;
 - beható ismeretekre tegyenek szert az elektronikus adatfeldolgozás eszközei, módszerei és lehetőségei tekintetében;
 - megfogalmazzák a szakmai részleg feladat-specifikációját (az új megoldással szemben támasztott kívánásokat);
 - együttműködjenek a koncepció elkészítésében;
 - átállják a fő felelősséget az új megoldások bevezetése és működésének során, továbbá az összes érdemi ügyintéző beiskolázásával kapcsolatban, végül pedig az, hogy

(Folytatás a 11. oldalon)

LK-4

TIPUSŪ KAZETTÁS ADATTÁROLÓ BERENDEZÉS

SHÁMOLJON UTÁNA:



Egy kazetta egy lyukszalag tekercset helyettesít és kb. 100-szor felhasználható. Mit jelent ez Önnek?

Megrendelhető:



BUDAPESTI RADIOTECHNIKAI GIÁR
1033 Budapest, Pálffy u. 8-10
Telefon: 684-080 Telefax: 22-9728

ÚJDONSÁGOK AZ SZTI KÖNYVTÁRÁBAN

Értekezési: 1531 Budapest, Pf. 11.
 H-p. XII., Létai 1. tér 4. - Telefon: 153-040

Új fordítások

7656
 0019/73-4-374
**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
 SZÉLGÁLTATÁS** J 974
A szolgáltató számítógépek helyzete és jövője
 (Service-Rechenzentren und ihre Zukunft.)
 Aviner, A. - Bürotechnik BTA+BTO, II. 2. 4. sz. 1973. ápr. p. 274, 276, f. 7. SZTI.

7657
 018/73-3-153
**MÁGNESLEMEZES TÁROLÓ
 KÖZÉPREGES
 ADATFELDOLGOZÁS** D 064
Mágneselemes tárolók alkalmazása a közepéges adattechnikában
 (Magnetic Datastorage and Magnetplate.)
 - Studienkreis Dr. Rauscher - Online, II. k. 2. sz. 1973. p. 132-134, f. 22. T: SZTI.

7658
 0094/73-3-23
**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
 FEJLESZTÉS** J 072
Az elektronikus adatfeldolgozó rendszerek és alkalmazások fejlesztése és trendjei
 (Entwicklungen und Trends bei EDV-Systemen und Anwendungen.) - Sherwood, H. K. - Der Vercischerangewandte, 1973. 3/4. sz. márc.-ápr. p. 22-24, f. 7. T: SZTI.

7659
 0091/73-79-21
**PROGRAMCSOMAG
 DONTÉSELOKESZTÉS** A 462
Státimógepes bernázási és pénzügyi tervezés PROSPER programcsomaggal
 (Computerprogramm zur Investitions- und Finanzplanung mit PROSPER.) - Brückner, G. - ADL-Neuigkeiten, 23. k. 7. sz. 1973. jan.-febr. p. 22-24, f. 16. T: SZTI.

7659
 001/73-3-21
**NAGYKERESKEDELEM
 SZIMULÁCIÓ** A 441
Simuláció a gyakorlatban
 (Simulation in der Praxis.) - Deesler, P. - Data Report, 2. k. 2. sz. 1973. ápr. p. 21-27, f. 21. T: SZTI.

7660
 0456/73-4-23
**ADATVITELI BERENDEZÉS
 PIACI TREND** A 403
Az irodai ügyvitelhez alkalmazható adatviteli berendezések piaci választéka és alkalmazási trendje
 (Data transmission devices: Up-to-the electronic office of business.) - Zähringer, J. - Administrative Management, 24. k. 8. sz. 1973. p. 25-28, f. 11. T: SZTI.

7661
 0094/73-3-95
**SZÁMÍTÓGÉPES SZERVEZÉS
 KUTATÁS
 SZÁMÍTÓKÖZPONT** D 089
Kutatás a fejlesztés orientált számítógépes szervezés és értelmezése
 (Organizing an R and D oriented computer system - Mode of operation.) - Durr, J. M. - Angewandte Informatik, 13. k. 2. sz. 1973. p. 99-106, f. 20. T: SZTI.

7661
 0094/73-95-92
**KISSZÁMÍTÓGÉP
 PROGRAMNYELV
 GEPRCHASZNÁLÁS** A 293
Új, egyszerű programnyelv a kisszámítógépek jobb kihasználására
 (Avec le "Beno informatique" petit ordinateur travail comme un "Bred") - Marriot, G. - Science et Vie, 66. sz. 1973. febr. p. 92-94, f. 3. T: SZTI.

7661
 007/73-3-01
**KÖZÖTTI FORGALOMIRÁNYÍTÁS
 NAGY-BRITANNIA** D 063
A londoni Siemens forgalomirányító számítógépes rendszer műszaki és programtechnikai felépítése
 (Technische und programmtechnische Struktur des Siemens-Verkehrstelephonsystems in London.) - Jasper, L. Wiersand, K. - Elektronische Rechenanlagen, 13. k. 2. sz. 1973. ápr. p. 41-47, f. 11. T: SZTI.

7662
 0094/73-4-41
**SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZAT
 ÁBRÁJÁK** A 523
Számítógépes hálózat megvalósítása ábrázolóval adatfeldolgozóhoz
 (Computer networks for retail stores.) - Shatz, V. L. - Computer, 6. k. 8. sz. 1973. ápr. p. 21-25, f. 12. T: SZTI.

7664
 0130/73-5-180
**NYOMTATÓ
 TESLA** A 416
Nyomatógépes a Tesla OKU 101 kalkulátorhoz
 (Tiskárna Tesla pro elektronické kalkulčky a mala editovná zariadení.) - Martinek, J.; Stary, J. - Mechanizace Automatizace Administrativy, 1973. 3. sz. p. 180-183, f. 9. T: SZTI.

7667
 0157/73-8-10
**RAKTÁRAUTOMATIZÁLÁS
 IRATTÁRI ÜGYVITEL** D 087
Automatikus raktározás az irattárban
 (Automatisches Lagern im Archiv.) - Kik, M. - Rationelles Büro+EDV, 24. k. 8. sz. 1973. aug. p. 10-13, f. 8. T: SZTI.

7668
 0028/73-4-33
**GRAFIKUS MEGJELENÍTŐ
 SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
 FEJLESZTÉS** A 230
A grafikus megjelenítő felépítése és működése; a grafikus video-generátor készítése
 (The graphic video generator.) - Kornel, Th. V. - Computer, 6. k. 4. sz. 1973. ápr. p. 29-30, f. 12. T: SZTI.

7668
 022/73-24-2
**SOFTWARE
 SZABVÁNYOSÍTÁS** A 504
A szerzői jogvédelem biztosításának lehetőségei software-termékek esetén
 (The copyrights of computer software is. An unexploited means of controlling ownership?) Sz. n. - EDP Weekly, 12. k. 28. sz. 1972. okt. 30. p. 2-3, f. 3. T: SZTI.

7668
 0018/73-3-102
GEPRIVALASZTÁS J 021
A megfelelő számítógép kiválasztása
 (Die Wahl des "richtigen" Computers.) - Wolt, Th. - Bürotechnik und Organisation, 19. k. 2. sz. 1971. febr. p. 102-103, f. 3. T: SZTI.

7668
 0136/72-6-130
**INFORMÁCIÓELMELET
 INFORMÁCIÓS RENDSZER
 MŰSZAKI DOKUMENTÁLÁS
 IPAR** A 294
A dokumentációs rendszer, mint az ipari üzemi információrendszerek része
 (Das Dokumentationssystem als Teil des Informationsystems des Industriebetriebes.) - Erbach, K. - Rationelles Büro, 23. k. 8. sz. 1973. p. 138-139, 149-170, f. 11. T: SZTI.

7668
 0497/72-6-12
**ADATBANKKEZELÉS
 INFORMÁCIÓS RENDSZER
 VEZETÉS** D 061
Az adatkezelő rendszer kiválasztása
 (Selecting a data management system.) - Frensdorff, S. L. - Computer Decisions, 1973. aug. p. 13-15, f. 17. T: SZTI.

7668
 0208/73-4-34
**TEHÉNYKÉSZÍTÉS
 INFORMÁCIÓS RENDSZER
 VEZETÉS** D 114
Az AIR üzembéállításának megszervezése
 (Organizacija vodrenia ASZUP.) - Kiriljuk, N. L. - Mechanizacija i Automatizacija Upravlenija, 1972. 8. sz. p. 24-29, f. 16. T: SZTI.

7668
 0208/73-5-12
**MULTIPROGRAMOZÁS
 INFORMÁCIÓS RENDSZER
 VEZETÉS** A 400
A multiprogramos információfeldolgozás szervezése az AIR-ben
 (Organizacija multiprogramnoj obrabotki informacij v ASZUP.) - Čaban, V. I.; Porcun, V. V. - Mechanizacija i Automatizacija Upravlenija, 1972. 8. sz. p. 22-25, f. 6. T: SZTI.

7668
 0019/73-5-543
**SZÁMÍTÓKÖZPONT
 MUNKAKHELY-KIALAKÍTÁS** J 084
Számítógépek kialakítása
 (Gestaltung von Rechenzentren.) - Schriker, E. - Bürotechnik BTA+BTO, 21. k. 8. sz. 1973. p. 343-346, f. 12. T: SZTI.

7668
 0091/73-30-39
**PROGRAMCSOMAG
 PROGRAMMINOSÍTÉS** A 462
Programcsomagok értékelése
 (Kein Patentrecht für qualitative Software-Vergleiche.) - Meyer, F. A. - ADL-Neuigkeiten, 1973. 10. sz. p. 78-79, f. 7. T: SZTI.

7668
 0094/73-12-14
**TESZTNÁL
 INFORMÁCIÓS VIZSGÁZÁS
 HEGYORÍTÁSÚGY** A 523
Információtárolás és az információk visszakeresése
 (Informationspeicherung und Rückgriff auf Informationen.) - Schneider, W. - Der Versuchsbetrieb, 1973. 12. p. 14-16, f. 7. T: SZTI.

7668
 001/73-7-57
KISSZÁMÍTÓGÉP A 293
A kisszámítógépek általános jellemzői. Értékelésük, árkatégoriái
 (Speaking of minis.) - Grünberger, F.; Babcock, D. - Detektor, 19. k. 2. sz. 1973. p. 37-39, f. 1. T: SZTI.

7671
 0019/73-5-478
**KÖZÉPREGES
 ADATFELDOLGOZÁS
 TREND** D 064
A közepéges adatfeldolgozás mai jelentősége és fejlődési tendenciái
 (Gegenwärtige Bedeutung und Entwicklungstendenzen der MDT.) - Grochla, E. - Bürotechnik BTA+BTO, 21. k. 8. sz. 1973. p. 478-480, 482-484, 486-488, f. 23. T: SZTI.

7672
 0134/73-25-31
**GYÁRTÁSELEMLŐRÖZÉS
 TEXTILIPAR** D 042
Textilipar
 (Computergesteuerte Produktionsüberwachung. Ein Beispiel aus der Textilindustrie.) - Ernst, H. - Technische Rundschau, 64. k. 23. sz. 1972. jun. 18. p. 97-91, f. 19. T: SZTI.

7672
 0168/66-3-221
**PROGRAM
 GAZDASÁGOSÁG** A 460
A programozási munka gazdaságossága (Aspects économiques de la production de software.) - Bemer, R. W. - Revue de la Mécanographie, 22. sz. 1966. máj. p. 321-327, f. 18. T: SZTI.

7672
 0168/66-4-269
**ADATFELDOLGOZÁS
 AUTOMATIZÁLÁS
 GAZDASÁGOSÁG** D 063
Az automatizált adatfeldolgozás gazdaságossága és a számítási mód fejlődése
 (La rentabilité du traitement automatique de l'information et l'évolution de ses bases d'appréciation.) - Favre, M. - Revue de la Mécanographie, 22. sz. 1966. apr. p. 269-274, f. 11. T: SZTI.

7672
 0033/73-3-14
**ADATBANKKEZELÉS
 NAGYKERESKEDELEM** D 061
Adatbank a dinamikus kereskedelmi vállalatnál
 (Datenbank im dynamischen Handelsunternehmen.) - Gasche, P. - Data Report, 4. k. 2. sz. 1973. ápr. p. 14-20, f. 19. T: SZTI.

7672
 0044/73-3-26
**KISSZÁMÍTÓGÉP
 ALTALANOS ISMERTETÉS** A 293
A kisszámítógépek különböző alkalmazásai
 (Minicomputers - how they're used.) - Smyth, C. - Data Systems, 19. k. 3. sz. 1973. ápr. p. 36-39, f. 11. T: SZTI.

7672
 0037/71-3-238
**PROGRAMNYELV
 RENDSZERSZERVEZÉS** A 468
SEL-önbővíto programnyelv
 (SEL - a self-extensible programming language.) - Molnár, G. - The Computer Journal, 14. k. 3. sz. 1971. aug. p. 228-242, f. 10. T: SZTI.

7672
 0037/71-3-249
**MÉGNESLEMEZES TÁROLÓ
 ALGORITMUS
 INFORMÁCIÓVIZSGÁZÁS** A 302
Lemecztároló-hozzáférési algoritmusok
 (Data access algorithms.) - Higgins, L. D.; Smith, E. J. - The Computer Journal, 14. k. 2. sz. 1971. aug. p. 249-253, f. 20. T: SZTI.

7672
 0134/73-7-7
**INFORMÁCIÓS RENDSZER
 RENDSZERLEMEZÉS** D 059
Vállalati információs rendszerek elemzési módszere
 (Analyse podnikových informacnych systemov.) - Vondráček, P. - Podnikova Organizace, 25. k. 7. sz. 1973. júl. p. 7-9, f. 14. T: SZTI.

7672
 0126/73-3-178
**ADATFELDOLGOZÁS
 SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
 HELYZETEKÉV** J 073
Az adatfeldolgozás jelenlegi és látványos helyzete
 (Soucasnost a perspektiva zpracování dat.) - Havlin, V. - Mechanizace Automatizace Administrativy, 13. k. 2. sz. 1973. máj. p. 178-184, f. 11. T: SZTI.

7672
 0126/73-5-207
**CSERESZLÓVAKIA
 SZÁMÍTÓKÖZPONT** G 087
Számítógépes szervezése több számítógéppel
 (Organizace vypočetního střediska s několika počítači.) - Ráni, L. - Mechanizace Automatizace Administrativy, 13. k. 2. sz. 1973. máj. p. 207-209, f. 10. T: SZTI.

7672
 0196/73-4-314
**VEZETÉS
 DONTÉSELMÉLET** G 102
Tervezés és döntés
 (Planung und Entscheidung.) - Gálwiesler, A. - Zeitschrift für Organisation, 42. k. 8. sz. 1973. sept. p. 218-219, f. 11. T: SZTI.

7672
 0196/73-6-334
**DONTÉSELOKESZTÉS
 VEZETÉS** G 031
Az üzemen belüli döntéshozatal problémái
 (Probleme innerbetrieblicher Entscheidungsfindung.) - Ewald, P. - Zeitschrift für Organisation, 42. k. 8. sz. 1973. sept. p. 224-226, f. 8. T: SZTI.

7678
 0019/73-5-301
PROGRAMTÉSELEZÉS J 099
Programok tesztelése closed-shop üzemmódban
 (Testen von Programmen im Closed-Shop-Betrieb.) - Köhl, J. - Bürotechnik BTA+BTO, 21. k. 8. sz. 1973. p. 291-292, f. SZTI.

7677
 0194/73-3-143
**SZEMÉLYI NYILVÁNTARTÁS
 ADATVEDELEM
 JOGI KERDESEK** D 103
Adatvédelem. I. rész. Főbb témakörök és jogi vonatkozások
 (Daten aktuelle Thema: Datenschutz. Teil 1: Rechtsprobleme und thematischer Auftrieb.) - Seidel, U. - Online, 11. k. 3. sz. 1973. p. 145-152, f. 37. T: SZTI.

7681
 0097/73-4-215
**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
 FEJLESZTÉS
 EMBER-GÉP KAPCSOLAT** J 072
Ember-gép kapcsolat különböző formái
 (The communication of factual information through various channels.) - Chapuis, A. - Information Storage and Retrieval, 9. k. 4. sz. 1973. p. 215-231, f. 20. T: SZTI.

7682
 0029/73-4-36
**SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZAT
 INFORMÁCIÓS RENDSZER
 LEGI FORGALOM** A 523
Esettanulmány: nagyszabású üzenetkapcsoló hálózat felépítési lehetőségeinek elemzése
 (Analysis of architectural strategies for a large message-switching network: a case study.) - Hopewell, L.; Chou, W. sb. - Computer, 6. k. 4. sz. 1973. ápr. p. 26-31, f. 24. T: SZTI.

7684
 0092/73-19-24
**OPTIKAI ADATFELDOLGOZÁS
 SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
 FEJLESZTÉS** A 631
Optikai berendezések a számítástechnikában
 (Optische uastrojstva v výčislitel'nejnoji technice.) - Červov, A. G. - Výchislitel'naja Technika, 1973. 19. sz. p. 24-26, f. 19. T: SZTI.

7685
 0092/73-19-17
**SZÁMÍTÓGÉPRENDSZER
 RENDSZERSZERVEZÉS** A 323
A számítástechnikai rendszerek néhány szervezési kérdése
 (Nyekotore voproszi organizacii vychislitel'nogo sistema.) - Puskun, V. P. - Výchislitel'naja Technika, 1973. 20. sz. p. 17-22, f. 10. T: SZTI.

7686
 0092/73-33-1
**SZÁMÍTÓGÉPRENDSZER
 MEGBIZHATOSÁG** A 523
A számítástechnikai rendszerek megbízhatóság kérdései
 (Voprosi na gyznotyoti vychislitel'noj sistema.) - Vargabovszki, A. Sz. - Výchislitel'naja Technika, 1973. 23. sz. p. 4-6, f. 18. T: SZTI.

7689
 0197/73-3-21
**ADATFELDOLGOZÁS
 GAZDASÁGOSÁG** D 085
Az adatfeldolgozás gazdaságossága (Making data processing pay its way.) - Friedl, L. - Computer Decisions, 4. k. 3. sz. 1972. márc. p. 24-32, f. 13. T: SZTI.

7691
 0032/73-4-77
MEGJELENÍTŐ A 304
A gázkisüléses megjelenítő, - a katód-sugárcsővek vetélytársa
 (Gas discharge display as an alternative to CRTs.) - Forman, J. - Computer Design, 13. k. 4. sz. 1973. p. 77-82, f. 18. T: SZTI.

7692
 0496/73-4-197
**ADATVITELI
 RENDSZERTERVEZÉS** A 602
Az adatkommunikációs vonalakon történő információátviteli vezérlése
 (Data communication control procedures.) - Stitzman, B. W. - ACM Computing Surveys, 4. k. 4. sz. 1972. dec. p. 197-228, f. 46. T: SZTI.

7694
 0077/73-5-239
**MEGJELENÍTŐ
 SZÁMÍTÓGÉPES TERVEZÉS
 CDC** A 504
A számítógépes tervezésnél alkalmazott megjelenítő programozás
 (Aspekte der Bildschirmprogrammierung im Rahmen des technisierter Konstruktions.) - Butz, H. W.; Bäck, K. - Elektronische Rechenanlagen, 14. k. 2. sz. 1973. okt. p. 229-235, f. 18. T: SZTI.

7696
 0047/73-14-91
**VÁLLALATI JÁTEKOK
 VEZETÉS
 GAZDASÁGOSÁG** D 122
Új lehetőségek a számítógépek világában
 (Stretching the computer.) - Mann, A. - Data Processing, 14. k. 2. sz. 1973. márc.-ápr. p. 91-93, f. 18. T: SZTI.

Új szakkönyvek

Érkezők: 1531 Budapest, Pf. 11.
Bp. XII., Lókolaj 1. tér 4. - Telefon: 155-040

D-3599

ANSI Cobol programozás.

(ANSI Cobol programming.) — Saxon, J. A. — Engländer, W. R. — New Jersey, 1972. Prentice-Hall, 246 p. T: SZTL.

C-4603

Újabb eredmények a számítógépek használatára terén.

12. köt. (Advances in computers.) — Szork, Rubinfold, M. — New York — London, 1972. Academic Press, 433 p. T: SZTL.

C-3618

Kisajánlások az adatfeldolgozásban és a szimulációban.

(Minicomputers in data processing and simulation.) — Soucek, B. — New York — London — Sydney, 1972. Wiley-Interscience, 487 p. T: SZTL.

B-5676

A file-ok használata.

(Use of files.) — Judd, D. R. — London — New York, 1973. MacDonal, American Elsevier Inc., 146 p. T: SZTL.

B-5678

Program-hibakeresés.

(Program debugging. The prevention and cure of program errors.) — Brown, A. R. — Sampson, W. A. — London — New York, 1972. MacDonal, American Elsevier, 168 p. T: SZTL.

B-5679

Számítógépes adatfeldolgozás.

(Computer data processing.) — Davis, G. B. — New York — St. Louis — San Francisco, 1973. McGraw-Hill Book, 662 p. T: SZTL.

B-5680

Adatfeldolgozás. Alapvetés — Rendszer — Tapasztalat — Alkalmazás.

(Datenverarbeitung Grundlagen — Systeme — Verfahren — Anwendungen.) — Schneider, C. — Stuttgart, 1973. Poeschel, Verlag, 168 p. T: SZTL.

D-5624

A számítástechnika legújabb technológiai irányai.

(The new technologies. International Computer State of Art Report.) — Maidenhead, Berkshire, 1971. Intotech, 486 p. T: SZTL.

D-5689

Számítógép ismeretek.

— Antoni A.; Brückner H. stb. Szerk. Dobrovolski T. — Budapest, 1973. Számítástechnikai Oktató Központ, 371 p. T: SZTL.

D-5672

Bevezetés az elektronikus adatfeldolgozásba.

(Seminar Einführung in die EDV. CDC anyagokból ford. Jacsó P.; Rudolf L.) — Budapest, 1972. Számítástechnikai Oktató Központ, 214 p. T: SZTL.

C-3973

Műszaki informatika. 1. rész. Digitális számítógépek tervezésének és működésük megszervezésének alapjai.

(Technische Informatik. Teil 1. Grundprinzipien des Entwurfs und der Organisation digitaler Rechenanlagen.) — Schmidt, D.; Senger, D. stb. — München — Wien, 1973. R. Oldenbourg Verlag, 222 p. T: SZTL.

C-5681

Adatvitel.

(BME Továbbképző Intézet 132.) — Varga A. — Budapest, 1972. Tankönyvkiadó, 188 p. T: SZTL.

C-5689

Bevezetés az operációs rendszerekbe.

Billing Péterné — Jacsó P. — Budapest, 1973. Nemzetközi Számítástechnikai Oktató Központ, 73 p. T: SZTL.

C-5691

Modul-programozás COBOL nyelven.

(Modular programming in COBOL.) — Armstrong, R. M. — New York — London — Sydney, 1972. Wiley-Interscience, 211 p. T: SZTL.

D-5692

Optimalizációs technikák FORTRAN nyelven.

(Optimization techniques with FORTRAN.) — Rueter, J. L.; Mize, J. H. — New York — St. Louis, 1973. McGraw-Hill Book, 508 p. T: SZTL.

D-5693

Gyakorlati mikrofilmtechnika.

(Practical micrographics.) — Barrett, W. J. — Hatfield, Hertfordshire, 1971. NICD The Hatfield Politechnic, Endymion Rd Annex, 61. T: SZTL.

C-5694

Számítástechnikai kiskönyvek.

(Lexikon der Datenverarbeitung.) — Müller, P.; Löbel, G.; Schmidt, H. — (Ford. Számítástechnikai Oktató Központ munkatársai.) — Tomcsányi Gy. — Budapest, 1973. Műszaki Könyvkiadó, 463 p. T: SZTL.

B-5698

Kibernetikai rendszerek. Automaták, optimalizálás, tanulás és gondolkodás

(Kibernetische Systeme.) — Peschel, M. — (Ford. Pócsy F.) Budapest, 1973. Műszaki Könyvkiadó, 189 p. T: SZTL.

Új gyártmány - ismertetés

Érkezők: 1531 Budapest, Pf. 11.
Bp. XII., Lókolaj 1. tér 4. - Telefon: 155-040

0101/47/73

Calcomp 763 típusú, dobos rajz gép

Cal Comp., USA
2 p. (angol)

0201/17/73

Az EH 4500 sorozatú berendezések integrált áramkörök automatikus vizsgálatára

EH Research Laboratories Inc., USA
12 p. (angol)

0201/18/73

Az EH 4600 sorozatú berendezések MOS áramkörök működésének real-time ellenőrzésére

EH Research Laboratories Inc., USA
11 p. (angol)

0201/18a/73

Az EH 4500 sorozatú, MOS áramkörök ellenőrzésére szolgáló berendezések software-rendszere

EH Research Laboratories Inc., USA
17 p. (angol)

0201/19/73

EH Model 142 berendezés ns-os időtartamok mérésére

EH Research Laboratories Inc., USA
4 p. (angol)

0201/20/73

EH Model 153 mintavevő feszültségmérő

EH Research Laboratories Inc., USA
4 p. (angol)

0201/21/73

EH Model 702 analóg-digitális regisztráló/generátor

EH Research Laboratories Inc., USA
4 p. (angol)

0201/22/73

EH Model 910 Series áramgenerátorok

EH Research Laboratories Inc., USA
2 p. (angol)

0201/22/73

EH Model 918 impedanciaconverter

EH Research Laboratories Inc., USA
2 p. (angol)

0201/24/73

EH Model 920 differenciál-erősítő mágneses tárolók ellenőrzésére

EH Research Laboratories Inc., USA
2 p. (angol)

0001/67/73

AEG-Telefunken TR 56 számítógépes magfizikai mérési adatok feldolgozója

AEG-Telefunken, NSZK
2 p. (német)

0001/48/73

AEG-Telefunken REDAS számítógéppel irányított adatviteli rendszer

AEG-Telefunken, NSZK
3 p. (német)

0001/49/73

AEG-Telefunken TR 86 adatviteli és osztó rendszer

AEG-Telefunken, NSZK
2 p. (német)

0001/30/73

AEG-Telefunken DAS 3200 adatvégállomás

AEG-Telefunken, NSZK
2 p. (német)

0001/31/73

AEG-Telefunken SIG 3001 megjelenítő

AEG-Telefunken, NSZK
4 p. (német)

0001/32/73

AEG-Telefunken TR 86 digitális számítógépes

AEG-Telefunken, NSZK
4 p. (német)

0001/33/73

AEG-Telefunken LKS 145 kártyalyukasztó

AEG-Telefunken, NSZK
2 p. (német)

0001/34/73

AEG-Telefunken LKL 710 lyukkártyaalvasó

AEG-Telefunken, NSZK
2 p. (német)

0001/35/73

AEG-Telefunken MDS 252 mágnesszalagos, digitális tároló

AEG-Telefunken, NSZK
2 p. (német)

INNEN-ONNAN

Az amerikai „Firestone Tire and Rubber Co.” gumipari vállalat saját tervezésű hibridszámítógépet alkalmaz speciális termékek összetételének kidolgozásához. A jelenlegi berendezést — az 1969-ben üzembe állított kísérleti modell továbbfejlesztett változatát — a Systems Data Inc. készítette el a vállalat specifikációja szerint. A „Firestone Computer Optimizer II” rendszer — mint köztudott — 80 milliárd kombináció közül képes az optimális összetétel kiválasztani.

A Sycor cégnek — a moszkvai Computer 72 kiállítás eredményeként — már több intelligens adagyűjtő terminálja működik a Szovjetunióban. A piac bővítése érdekében a cég most hosszú lejáratú szerződést kötött a párizsi Compagnie Olivier vállalat Los Angeles-i leányvállalatával (Codenvintec-Pacific Inc.) termékeinek szovjetunióbeli forgalmazására és szerviz-ellátására.

1974 áprilisára tervezik egy szovjet-amerikai közös kiadvány megjelentetését a Szovjetunióban, a számítástechnika vezérlési-irányítási alkalmazásának amerikai tapasztalatairól. A „Management Use of EDP in the USA” című anyagot orosz nyelven, 10 ezer példányban jelentetik meg, s tárcaközi bizottságok által összeállított címjegyzék alapján juttatják el a jelentősebb szovjet számítógéppontokba, illetve a perspektívus felhasználókhöz.

Egy chicagói bank felajánlotta a környező (Illinois állambeli) 1100 iskolai körzet vezetőinek, hogy on-line terminálakkal, time-sharing üzemmódban kapcsolódjanak a konszern nagyszámítógépehez, és a jövőben azzal végeztessek összes pénzügyi tervezési/elszámolási munkáikat. A szükséges software-t a bank programkönyvtára boesztáná rendelkezésre.

Egy új francia cég, a Simag, folyó évtől kezdve az NDK számítástechnikai gyártmányait is árusítja. A Büromaschinen-Export Daro-val kötött egyezmény alapján Nyugat-Európában forgalomba hozza a Daro-Ascola számológépet, a Daro-Celatron és Daro-Soemtron számláló-könyvelőgépet, valamint a Daro-Supermettel számlázógépet. Az NDK gyártmányai karbantartási igénytelenségük és teljesítményük alapján számíthatnak arra, hogy a francia cég segítségével piacra találjanak.

A román számítástechnikai ipar először az 1973-as SICOB-on mutatkozott be Franciaországban. A nemzetközi kooperációban kifejlesztett iparág elsősorban a CII tapasztalataira támaszkodik. A román ipar első nagyszámítógépe, a Felix C 256 típusú nem mutatott be a kiállításon, de terminálon keresztül kapcsolatot létesítettek a Bukarestben lévő központi egységgel. A SICOB-on bemutatott C32 processzor és a két Felix asztali számítógép jelentős eredményekről tanuskodnak. A software-fejlesztés szintén megindult Romániában; elsősorban a nagygyépi operációs rendszerek kidolgozására összpontosítják erőfeszítéseiket.

A brüsszeli városházán végrehajtott közigazgatási távadatfeldolgozási kísérlet rövidesen véget ér, és sor kerül a kiértékelésre. A kísérleti hálózat központjában egy Siemens 4004/135 típusú számítógép végzi az adatfeldolgozást, a lekérdezés pedig terminálokon keresztül történik. A közeljövőben ki akarják terjeszteni a hálózatot; esetleg Brüsszel környéki kisvárosokat és más szerveket (rendőrség) is bekapcsolnak a feldolgozásba. A további fejlesztésre az év végéig 6,4 millió BF-ot irányoztak elő.

A francia CEPIA számítástechnikai oktatóközpont új tanfolyamot indított.

kifejezeten nemzetközi orientációval. A tanfolyam célja egyrészt magas szintű vezetők oktatása volt, másrészt a francia számítástechnikai ipar népszerűsítése céljából. A szorosan veendő oktatási anyag mellett minden résztvevő részletesen megismerkedhet valamelyik nagy adminisztrációs vagy ipari központ számítástechnikai szervezettel. Az első ízben 1973 decemberében indított tanfolyamon 11 ország 15 szakembere vett részt.

A Computer Sciences Corp. cég „Infonet” távadatfeldolgozó hálózatát ma már több mint hetven állami szerv veszi igénybe az Egyesült Államokban. Az 1975-ig érvényes keretszerződést 1972 márciusában írta alá a GSA (General Services Administration); a vállalat szolgáltatásért fizetett összeg 1973-ban megközelítette a 4,5 millió dollárt.

Az amerikai Ford-alapítvány nemrégiben jelentést tett közzé arról, hogy milyen mértékben alkalmaznak újszerű oktatási módszereket különböző országokban. A jelentés, amelyet útmutatóknak szántak további alapítványi támogatásokhoz, részletesen elemzi a számítógép szerepét az oktatási folyamatban.

A francia Benson cég az elmúlt év novemberében első alkalommal rendezett önálló kiállítást Moszkvában. A siker messze meghaladta a cég előzetes elképzeléseit: a kiállított berendezések 80%-át helyben eladták — köztük a legmodernebb rajzgépet, beépített interpolációs egységgel, valamint a 310-es off-line katódoscsöves nyomtatót. A bevétel 1,4 millió FF volt. A kiállítással egyidőben konferenciát is tartottak, amelyen az alkalmazás kérdéseit vitatták meg.

Az R2E francia cég által gyártott, Mical elevenvezésű mikroszámítógép eddigi sikerei mellett bizonyos elégedetlenség is mutatkozik a felhasználók részéről, a berendezés mérsékelt működési sebessége miatt. A számítógép LSI MOS áramkörökkel dolgozik; sebességét az áramkörök paraméterei határozzák meg. A cég most elhatározta, hogy technológiai módosítás nélkül, kizárólag az áramkörök válogatásával megjavítja a gyártmány teljesítményességét. Előzetes beárnyékolás szerint megfelelő válogatással 50%-os sebességnövekedést lehet elérni — természetesen megfelelő járulékos költségráfordítás ellenében.

Vállalati információrendszerek szervezése

Folytatás a 9. oldalról.)

— rendeltetészerűen végrehajtják az adat rögzítést és adatmódosítási feladatokat.

A feladat- és munkamegosztással kapcsolatban talán nem lesz érdektelen még egy szempont megemlíteni.

Nem lehet célja a szervezési és elektronikus adatfeldolgozási megoldásoknak, hogy a szakmai részlegek munkatársait mindennemű igényesebb szellemi tevékenységű megkímélik. A tudatos problémamegoldás és az elektronikus adatfeldolgozó rendszer gazdaságos működése érdekében a struktúrák munkatársaira célszerű kiróni azt a feladatot, hogy bizonyos szabványinformációkat maguk cseréljének egymással. Ugyanis éppen az ilyen tevékenység során kerülhetnek felszínre olyan problémák, amelyek az eredeti elképzelések módosítását teszik szükségessé. Az emberi tevékenységgel való kombinálás egyúttal megkönnyíti az elektronikus adatfeldolgozó költségek ésszerű korlátozását betartását.

ONLINE
1973.9.

HAZAI RENDEZVÉNYEK

Tavaszi Budapesti Nemzetközi Vásár. — Budapest, 1974. május 18—26.

II. Vilamos műszer- és mérés-technikai konferencia. — Eger, 1974. június 4—6. (MTESZ)

IV. Kőgazdasági Világkongresszus — Budapest, 1974. augusztus 19—21.

Sztochasztikus szabályozás. IFAC-Szimposium — Budapest, 1974. szeptember 25—27. (MTESZ)

„Magyarizunk a minicomputereket” címmel, két előadó közreműködésével, érdekes előadás hangzott el a SZÁMOK januári klubnapján. Az előadók igyekeztek „rendet teremteni” a kisszámítógépek kategóriájában, hiszen jól ismert tény, hogy a szakemberek körében sem alakult ki egységes szemlélet. — Dr. Homonnay Bugó (KKM) két irányból jellemezte meg az e csoportba tartozó számítógépek fejlődését: folyamatszabályozó számítógépek, irodagépek. Ma körülbelül 60 000-re tehető a használatban lévő minicomputerek száma, gyártógépek szerinti megoszlásuk pedig azt mutatja, hogy egyedül a Digital Equipment Co. cég 28 000, a Data General 7000, másik 13 cég mintegy 1000-1000 darabot gyártott, a fennmaradó tízenkétezer gép pedig további 50—70 vállalattal terméke. Az előadó szerint a gyakorlati tapasztalatok és a szakirodalom alapján a minicomputerek a jövőben várhatóan erős versenytársai lesznek a nagyszámítógépek alacsonyabb kategóriájú típusainak. — A program másik előadója, Hecsk László (SZÁMOK) más közelítésből, a következőképpen osztályozta a kisszámítógépeket: mini-számítógépek (két alcsoport: folyamatirányító és általános célú gépek), egyviteles számítógépek és végül az elektronikus programozható kalkulátorok. Kiemelte: a hardware-fejlesztés terén általános az a lökésvég, hogy a kisszámítógépekkel termálként használják nagy rendszerekhez, a software vonalán pedig egységes programnyelveket igyekeznek kifejleszteni. Mindkét előadó szólt az ESZR keretében hazánkban gyártott ESZ 1019 kisszámítógép alkalmazásának lehetőségeiről. — Az előadásokat követő

élnék vita is azt bizonyította, hogy a felvetett problémák az érdeklődés homlokterében áll.

Ankétion vitatták meg a Közlekedés és Postaügyi Minisztérium alá tartozó útéptítő vállalatok vezetői a komplex termelésirányítási rendszer bevezetésének kérdését január 23-án, a Technika Házában. Dr. Tavaszky Ferenc bevezető előadásában elmondta: olyan termelésirányítási rendszert dolgoztak ki, amelyben a számítástechnika alkalmazásával a vezetés minden szintjén naprakészen rendelkezésre állnak a sajátos feladatok irányításához szükséges információk, és a munka minden fázisában áttekinthető a munka minden munkafolyamatok állásáról. A módszer sikerrel vizsgázott a Betonútéptítő Vállalatnál és a minisztérium több vállalata — így többek között az Aszfaltútéptítő Vállalat is — megkezdte annak bevezetését. A résztvevő szakemberek a komplex módszer még szélesebb körű alkalmazásának lehetőségeire is rámutattak.

Az USA illionóli műszaki egyetemének kutatóintézte február elején szimpóziumot rendezett Budapesten a számítógépes NC programozási rendszerek témakörében. Ismeretes, hogy hazánkban is évről évre nő a számítástechnikai módszerek szerepe a szerelési rendszerek és a szerszámgepek számjegyes vezérlése terén, célszerű tehát, hogy a mi szakembereink is megismerkedjenek a nagy tapasztalatokkal rendelkező nyugali cégek eredményeivel, kutatási terveivel. Jelenleg az Általános Géptervező Iroda és a Géppari Technológiai Intézet dolgozik a szerelési technológia hazai fejlesztésén. Az amerikai intézet képviselői elsősorban a két intézmény szakemberei számára ismertették a szerelészalagok és a szerelési rendszerek tervezéséhez, kiválasztásához, valamint a szerelősorok műveleti idejének kiegyenlített összehangolásához szükséges, manuális és számítógépes feldolgozásra alkalmas programokat. A szimpózium után várható, hogy rövidesen tárgyalások indulnak meg az érdeklelt felek között az eredmények hazai hasznosításának lehetőségeiről.

A rendezvény az Intercooperation Kereskedelemfejlesztési Rt. szervezésében zajlott le.

mezőgazdaságban. — Szimpózium. — Saskatoon. (Kanada), 1974. június 18—20.

Áramkör elmélet és tervezés — Konferencia (IEE-IP-IERE). — London, 1974. július 23—26.

IFIP — 1974. A Nemzetközi Információ Feldolgozási Szövetség konferenciája. — Stockholm, 1974. augusztus 5—10.

MEDINFO '74. — Első gyógyászati informatikai világkongresszus. — Stockholm, 1974. augusztus 5—10.

Információ címélet, statisztikai döntési funkciók és random-folyamatok. — 7. prágai konferencia. — Prága, 1974. augusztus 18—23.

Nemzetközi Vásár. — Frankfurt am Main. — 1974. augusztus 25—28.

Adatfeldolgozás. — Nemzetközi Kongresszus — Nyugat-Berlin, 1974. szeptember 4—7.

INFO — Nemzetközi Vezetéstechnikai Kiállítás. — New York, 1974. szeptember 9—12.

Közlekedésirányítási és szállítási rendszerek. IFAC — Szimpózium, — Côte d'Azur, 1974. szeptember 16—21.

Többváltozós technológiai rendszerek. IFAC-Szimposium, — Manchester, 1974. szeptember 16—18.

SICOB — Irodai berendezések nemzetközi kiállítás. — Párizs, 1974. szeptember 18—27.

Korszerű Iroda — Irodatechnikai szakkiállítás. — Stuttgart, 1974. szeptember 28 — október 2.

KÖNYVISMERTETÉS

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

GERALD, C. F.

Computers and the Art of Computation. (Számítógépek és a számítás művészete). — Massachusetts, Addison-Wesley Publishing Company, 1972. 358. p.

A könyv 15 fejezete laikusok számára foglalja össze a számítógépek kialakulásának történetét, a számítástechnikaival kapcsolatos alapfogalmakat.

Az első fejezet a különböző alkalmazási területeket tekinteti át, és érdekes statisztikai adatokat közöl a számítógépek elterjedésével kapcsolatban az USA vonatkozásában (1970-ig tényadatok, 1980-ig előrejelzések). A következő öt fejezet az ókori egyiptomi és babilóniai aritmetikától egészen napjainkig vezet végig a matematikai tudományok fejlődéséről, és ismerteti a különböző számítógép-konstrukciókat az abacusról a

Hollerith-rendszerű lyukkártyás gépeken át a korszerű számítógépig. Két fejezet a BASIC programnyelv alapján tárgyalja a programozás elveit a folyamatra készítésétől a végeredmény lenyomtatásáig; a következők bemutatják a gépi nyelveket, majd a számítógép aritmetikai egységét, a kettes számrendszert és a különböző tárolótípusokat ismertetik. A könyv a továbbiakban tárgyalja a matematikai és kereskedelmi alkalmazásokat; foglalkozik a számítógép-rendszerekkel, végül a számítógép emberi vonatkozásait, társadalmi kihatásait tekinteti át.

A könyvet számos fénykép, ábra és részletes bibliográfia egészíti ki. Az egyes fejezetek után gyakorló feladatok találhatóak. A függelék az osztott idő és a köteleg feldolgozásokat hasonlítja össze BASIC programnyelv használatára, bemutatja a programdiagnózis lehetőségeit, és a tárgypéldák, valamint a lyukkártyás és lyukkártyás adatelőkészítő gépek működését.

N. E.

KÜLFÖLDI RENDEZVÉNYEK

TELECOM 74. — Távközlési Világkiállítás. — Genf, 1974. május 8—16.

Európai Számítástechnikai Kongresszus. — Brunel University, Uxbridge, 1974. május 13—17.

EURO COMP — Számítógépkiallítás és szeminárium. — Uxbridge, 1974. május 13—17.

Nemzetközi Mérés-technikai, Automatizálási és Elektronikai Kiállítás. — London, 1974. május 13—17.

Adatátviteli eszközök. — Kiállítás. — Milánó, 1974. május 14—18.

Operációkutatás a hatékony döntés szolgálatában. — Kongresszus. — Párizs, 1974. május 15—17.

Nemzetközi Műszaki Vásár. — Poznan, 1974. június 9—18.

Nemzetközi Vásár. — Lisszabon, 1974. június 9—23.

Folyamatirányító számítógépek. — Konferencia. — Karlsruhe, 1974. június 10—11.

6. Nemzetközi Elektronikai Hét. — (CAPA). — Párizs, 1974. június 10—13.

Automatikus irányítás alkalmazása a

A hazai szakember-gárda korszerű magyar nyelvű szakirodalommal való ellátása céljából a STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT új könyvsorozatát indít

„A SZÁMÍTÁSTECHNIKA LEGÚJABB EREDMÉNYEI”

címmel.

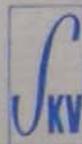
A sorozat minden kötete 3—4 témával foglalkozik, egyenként mintegy 50—80 oldal terjedelemben. Az egyes tanulmányok szerzői összefoglaló jelleggel ismertetik a tudomány jelenlegi állását a számítástechnika egy-egy szűkebb szakterületén.

A sorozat kifejezetten szakemberek számára készült. Ennek érdekében, hogy Magyarországon a legnagyobb érdeklődésre számot tartó témák kerüljenek feldolgozásra a lehető legjobb szerzők és lektorok bevonásával, elismert számítástechnikai szakemberekből álló szerkesztő bizottság alakult, a fő-szerkesztői teendők ellátására pedig a kiadó dr. Quittner Pál kandidátust, a Nemzetközi Számítástechnikai Oktató Központ igazgatóhelyettesét kérte fel.

Az egyes összefoglalók önmagukban is teljes áttekintést adnak a téma jelenlegi magyarországi és nemzetközi helyzetéről, valamint a fejlődés várható irányáról. Az első kötetekben az olyan általános érdeklődésre számot tartó témák mellett, mint az operációs rendszerek, időbeosztásos üzemző, távadat-feldolgozás, kis számítógépek alkalmazása stb., speciális témák is sorra kerülnek, mint pl. számítógépek összekapcsolása, mágneses adattárolás, optikai bizonyítványok, virtuális tárolók, strukturált programozás stb. A következő kötetekben a számítástechnika további fontos szakterületei kerülnek ismertetésre.

A kötetek felhasználhatóságát bibliográfiai apparátus és különféle mutatók biztosítják. 1974 folyamán kb. 3 kötet jelenik meg, kötetenként körülbelül 80,— forintos áron.

A kiadványok előjegyelhetőek. STATISZTIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KÖNYVSOROZAT 108 Budapest, Keleti Károly u. 18. Telefon: 158-018 Postai utasítások számlákra megrendíthetőek. STATISZTIKAI KIADÓ VÁLLALAT KÖZPONTI TERJELYESZET 102 Budapest, Puskás utca 34. Telefon: 308-140



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Megjelenik havonta

Felolvasó szerkesztő:

Pestli Lajos

Szerkesztőség:

1531 Budapest, Pf. 11.

Lékel János tér 4.

Telefon: 155-040

Kiadóhivatal:

1525 Budapest,

Keleti Károly u. 18/b.

Telefon: 358-530

Kiadja:

A Statistikai Kiadó Vállalat

A kiadásért felel:

Kecskés József igazgató

Terjesztő: a Magyar Posta.

Előfizethető a Posta Központi Hírlap

irodájánál (1900 Budapest, V., József

Nádor tér 1. Telefon: 180-350)

és bármely postahivatalnál közvetlenül

vagy postautóval, valamint át-

utalással a KHI, 213-96162 pénzforgalmi

jelzőszámra.

Előfizetési díj:

1/2 évre 48,— Ft

Bérezhető:

A Statistikai Kiadó Vállalat

Statistikai és Számítástechnikai

Könyvesboltjában

Budapest, II.,

Keleti Károly u. 10.

Telefon: 158-018

Index: 25-799

SZÖV Nyomda, Budapest 74.0576

Fv: Mihályi Zoltán