

# FIGYELŐ SZOLGÁLAT

Ebben a rovatban folyamatosan közöljük a külföldi szaklapok műszaki könyvtárakat érdeklő folyóiratcikkeit, továbbá a könyvtártudományi és dokumentációval foglalkozó szakönyvek ismertetését.

.o.

## K Ö N Y V S Z E M L E

8/K

025.45:002.513.5:681.323

Kutatási tervzet az ETO-nak mint a gépesített referenciateljesítési rendszer indexelési nyelvének kiértékelésére. - /Research Project for the Evaluation of the UDC as the Indexing Language for a Mechanized Reference Retrieval System: An Introduction. Report Prepared by Robert R. FREEMAN. October 1, 1965. American Institute of Physics. Documentation Research Project/ - Report No. AIP/DRP UDC-1. 7.p.

Az American Meteorological Society-ben Malcolm RIGBY huzamosabb idő óta kísérleteket folytatott az ETO gépesítésére. Elektronikus adatfeldolgozó berendezéssel többnyelvű ETO-táblázatokat állított elő egyes szakterületek számára. Az ő kezdeményező munkájának hatására mind jobban előtérbe került az a kíváncsi, hogy végre alaposan vizsgálják ki az ETO gépesítésének kérdését, mégpedig mindkét viszonylatban: egy az ETO táblázatainak és indexének automatizált előállítására, mint az ETO-nak gépesített információkereséshez való felhasználása szempontjából. Az U.S. National Science Foundation az elmúlt évben 215 000 \$-t kitevő juttatásával lehetővé tette a kutatásokat. Az N.S.F. szerződést kötött az American Institute of Physics-el a kutatások lefolytatására eme dotáció ellenében. A kutatások irányítói P.ATHERTON és R.R.FREEMAN; mindkettőjük neve jól ismert a dokumentáció szakirodalmában. Az előttünk fekvő füzet bevezető jelentés: az elvégzendő munka tervzetét és céljait ismerteti.

A jelentés abból indul ki, hogy az ETO komplex eszköz, mely a következőket nyújtja:

- a dokumentumok formáját és tárgyi tartalmát megjelölő deszkriptoroknak halmazát az ismeretek valamennyi területe számára;
- jelzetelést, mely egy szakterületnek deszkriptorai közötti összefüggéseket juttatja kifejezésre;

- jelzeteletést, mely egy dokumentumnak deszkriptorait viszonyítja egymáshoz;

- jelzeteletést, mellyel a dokumentum-gyűjtemények felállítási rendje biztosítható /pl. a könyvek elhelyezésének egymásutánja a könyvraktári polcokon/.

Az ETO tehát nem egy elméleti és elvont ismeretosztályozó rendszer, hanem azért szerkesztették, hogy gyakorlati célokat szolgáljon. Jelen kutatási terv arra óhajt választ adni, miként felel meg az ETO említett feladatainak egy mechanizált visszakereső rendszer keretei között. A kutatás súlypontját természetesen azok a vizsgálatok képezik, amelyek fel akarják deríteni, mennyiben használható az ETO a gépesített információkeresés indexelési nyelveként.

Az elvégzendő munkát öt részletre tagolták:

1. Az angol nyelvű ETO elkészítése. A kutatás nélkülözhetetlen előfeltétele az ETO táblázatainak és indexének teljes angol nyelvű szövege. Jelenleg angol nyelven csak egyes részek vannak meg. A FID és a British Standard Institution közreműködésével elkészítik a naprakész állapotban tartott ETO-rendszer angol fordítását.

2. Az ETO szedéstükreinek automatizált előállítás. Az ETO teljes szövegét gépi adattároló közegre teszik át. Ezen folyamatosan kiegészítve naprakészen tárolják. Az elektronikus adatfeldolgozóberendezéshez kapcsolódó speciális fényzedőgép a gépi közegről /magnesszalagról vagy lyukszalagról/ automatikusan állítja elő az ETO szedéstükreét. Ez az eljárás az új ETO kiadások elkészítését az eddiginél lényegesen gyorsabbá teszi, illetve megkönnyíti.

3. Keresőrendszer kiépítése. Szerkeszteni akarnak olyan referencia-kereső rendszert, amelyben az ETO szolgál a dokumentumok tárgyi tartalmának és formai sajátosságainak megjelölésére. Vagyis az ETO-t információkereséshez indexelési nyelveként óhajtják használni. Az ETO-nak ilyen irányu vizsgálata a következőkre terjed ki:

- meg akarják határozni, hogy az ETO jelzeteletési tényezői közül melyek használhatók egy mechanizált rendszerben;
- meg akarják határozni, mely tényezők nem használhatók, illetve csökkentik a mechanizált rendszer hatékonyságát;
- megkísérlik olyan újabb tényezők létesítését, amelyek az ETO-nak ilyen irányu alkalmazását előmozdítják;
- elemzik az ETO használhatóságát a különböző szakterületeken, s ennek nyomán meg akarják állapítani, milyen összefüggés áll fenn a használhatóság, valamint a deszkriptor-, illetve osztály-megnevezések között;

- használhatósági összehasonlítást végeznek az ETO és más indexelési nyelvek között.

4. A keresőrendszer kipróbálása dokumentumgyűjteményeken. Az ETO kiértékelésének minél tárgyilagosabbá tétele érdekében az ETO alapján szerkesztett keresőrendszert a legkülönbözőbb szakterületek dokumentumgyűjteményein kísérleti céllal alkalmazni fogják. E dokumentumgyűjtemények kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:

- a gyűjtemény az ETO szerint indexelve van-e;
- az ETO-n kívül más rendszerben is indexelték-e;
- a dokumentációs adatok gépnyelvi közegen állnak-e rendelkezésre;
- akadnak-e szakértők a rendszernek feltett kérdések, valamint a kérdésekre adott válaszok szakszerűségének elbírálására;

- az ETO szerinti indexelés és visszakeresés lefolytatására képzett szakemberek rendelkezésre állanak-e.

5. A relevancia-elbírálás kérdése. A legnehezebb feladat annak elbírálása, hogy egy kérdés vonatkozásában mely dokumentumok minősülnek relevánsoknak. Ennek elbírálásánál kerülni akarják az egyszemélyes tekintély érvényesülését. Ezért

- eljárást óhajtanak kidolgozni annak becslésére, hogy a releváns dokumentumok száma mikor ér el egy kielégítő szintet;

- a gyűjtemények használóiból kísérleti csoportokat akarnak képezni, mely csoportoknak egyöntetű véleménye lenne mérvadó a keresőrendszer relevancia-hatékonyságának elbírálásánál.

A jelentés utolsó pontja a kutatási terv adminisztratív vonatkozásait ismerteti. Két függelék is csatoltak a jelentéshez. Az első annak a közleménynek fakszimiléje, mely a Scientific Information Notes 1965. évi 4. számában adott először hirt a kutatási tervről. A másik függelék a tervnek egyes munkafázisait és azok összefüggéseit feltüntető Pert-diagram.

Ismeretes, hogy a szakemberek között általános a tartózkodás az ETO-nak a gépesített dokumentációs eljárásokban való alkalmazását illetőleg. Kétségtelen, hogy ezt számos súlyos reális ok indokolja. A gátló okok egy részét azonban a kutatási terv sikeres keresztülvitele feltétlenül eliminálni fogja /pl. gépi közegeken rendelkezésre áll az ETO teljes angol nyelvű szövege/. A szakkörök tehát főleg annak demonstrálását várják érthető kíváncsisággal, hogy a kutatás eredményei mennyire tudják igazolni az ETO-nak alkalmasságát a gépi információkeresés indexelési nyelveként való igénybevétele során.

/O.G./

9/K

620.193:01"1957"

Korrózió-bibliográfia. - /Bibliographic survey of corrosion 1957  
A compilation of corrosion abstracts/ - GAYLORD HODGES, H. - HUNG,  
W.T. - Houston, Texas, USA, 1957. 200 p.

A bibliográfiai összeállítás fő csoportosítása:

1. Általános kérdések;
2. Korróziós vizsgálatok;
3. Korróziós jelenségek jellemzői;
4. Korrodáló hatású környezet;
5. Korrózió-megelőző rendszabályok;
6. Szerkezeti anyagok;
7. Berendezések;
8. Iparágak sajátos problémái.

Az összeállításban szereplő egyes ismertetések címei:

A korrózió gazdaságossági kérdései; Repülőgépszervezetek biztonsága korrózió szempontjából. Kobalt és kobaltötvezetek korróziós bibliográfiája. Vasötvezetek és színesfémek felület-előkészítése. Földbe temetett szerkezetek katódos védelme. Vasszerkezetek ridegsége. Rozsdaálló acélok gyártása. Fémek korróziója és védelme. A fémek korróziós vizsgálatának elmélete és módszerei. A pontkorrózió mélységének meghatározása. Védőbevonatok korrózióvédő hatásának értékelése. Fémek korróziója trópusi éghajlati viszonyok között. Horgannyal öt-

vözött alumíniumrudak korróziós vizsgálata. Epoxi-műgyanta bevonatok alkalmazása acélon, korrodáló hatású vegyi anyagok elleni védelemként. Anyagok korrózióállóságának meghatározási módszerei. A tenger-  
 vízben végbemenő korrózió elméleti és laboratóriumi tanulmányozása. Alumíniumkorrózió mérési módszerei. Gyorsított korróziós vizsgálat platirozott bevonatok esetében. A szabványos sópermet-vizsgálat er-  
 vényessége. Ón-anódos bevonatának szövetszerkezeti vizsgálata. Germánium-egykristály felületének vizsgálata. Acéllemezek és acélvezetékek korrózió okozta vastagságcsökkenésének meghatározása. Polyamato-  
 osan regisztráló laboratóriumi termo-mérleg. A korrózió-sebesség közvetlen mérése, ellenállásos módszerrel. Fémek kifáradásáról készült filmfelvételek. Belső hibák méretének meghatározása ultrahangos eljárással. Fémszórt rétegek vastagságának mérése. Az oxidáció hatása hőálló ötvözetek felületének összetételére. Oxidhártyák képződése króm-nikkel acélokon. Rézoxidul szakaszos növekedése vörösréz-  
 en. Alumíniumötvözetek korróziós repedése. Lágycél hegyanyag mikrorepedései. Nagy szilárdságú csavaranyagok szulfidkorróziós repedései. Alumíniumon nagy hőmérséklet hatására vizes oldatokban képződő hártyák. Forró víz hatása alumínium felületére. A széndioxid reakció-kinetikája karbonnal és izotóp-cserével. Kavitáció és permet-üt-  
 közési korrózió. Besugárzás hatása cirkon elektrokémiai aktivitására. A mérrethetőség vizsgálata galvanikus korrózió esetében. Nyomelemek hatása hőálló ötvözetek revésedésére. Ötvözölemek hatása acélok hidrogéntartalmára. Korrózióálló magnéziumötvözetek kifejlesztése. Alumínium-bronz és Inconel keményforrasztása. Wolframszilikium ötvözetek egyensúlyi diagramja. Króm és króm-acélok anódos aktiválásának sajátosságai. Korróziós folyamatok sebessége. Fémek oxidációjának jellege. Anódos oxidhártyák anomális növekedése durva felületeken. Ónon képződő oxidhártya vizsgálata. Acél korróziója hengerművekben. Acél korróziója salétromsav és kénsav keverékében. Különböző ötvözetek korrózióállósága folyssal szemben. Fémek vanádiumpentoxidos korróziója nagy hőmérsékleten. Fémek korróziója hidrogén-szulfid környezetében nagy hőmérsékleten. Szerves hőcserélő anyagok korrózió-  
 vizsgálata. Földalatti csővezetékek korróziós meghibásodásának lokalizálása. Kationos vegyi anyagok alkalmazása gőztermelő berendezéseknél. Hűtővíz-kezelés. Alumínium pontkorróziójának okai. Szerkezeti anyagok korróziója nagy tisztaságú vízben. Titán-oxid zománcok öntöttvason. Vákuumos fémbevonatok. Tűzi alumíniumbevonatok. Hőálló kerámiai bevonatok alumínium számára. Hajótetek korrózióvédelme. Epoxi műgyanták felhasználása felületi bevonatként. Hajótartályok jól bevált bevonatkészítési módszere. Földalatti csővezetékek és kábelek korrózióvédelme műanyag tekercseléssel. Vas korróziója sósavban, inhibitorok jelenlétében, különböző hőmérsékleteken. Alumínium anódos bevonatainak tömörsége és porozitása. Fémek kémiai polirozása.

/B.Gy./

10/K

620.193:01\*1958"

Korrózió-bibliográfia 1958. - /Bibliographic survey of corrosion 1958. A compilation of corrosion abstracts/ - HUNT, W.T. - ATLAS, N.T. - Houston, Texas, USA, 1958. 277 p.

A bibliográfiai összeállítás fő csoportosítása:

1. Általános kérdések;
2. Korróziós vizsgálatok;
3. Korróziós jelenségek jellemzői;
4. Korrodáló hatású környezet;
5. Korrózió-megelőző rendszabályok;
6. Szerkezeti anyagok;
7. Berendezések;
8. Iparágak sajátos problémái.

Az összeállításban szereplő egyes ismertetések címei:

Fémek korróziójának költségei, a korrózió megakadályozása. Tartályhajók katódos védelmének költség-csökkentése. Fémek égése oxigénben. Egyes fémorok gyulladás veszélyei. Sóoldadékokban alkalmazható csapágyanyagok irodalma. A korróziós vizsgálat ipari háttere. Erősen ötvözött anyagok felhasználása korrózió elleni védelem céljából. Műanyagok kémiai ellenállóképessége. Fémek anyagok korróziós táblázatai. Besugárzás hatása anyagokra. Ipari karbantartási festés. Különböző intézmények korrózióvédelmi tevékenységének áttekintése. Beszámoló korróziós kiállításról. Korrózió-inhibitorok kiértékelésének statisztikai módszerei. Bevonatok értékelése kísérleti uton. Alumíniumötvözetek atmoszférikus korróziója és kifáradási határa közötti összefüggés vizsgálata. Klimatikus hatás festékrendszerekre Hollandiában. Viz alatt lévő fémfelületek védőbevonatai. Könnyűfémek festékalapozása. Villamos mérések felhasználása földalatti kábelek korrózió-vizsgálatához. Acéltartók talajkorrózió elleni védelme. Gyorsított korróziós vizsgálat kémiailag passzívált elektrolitos horgany-bevonaton. Korrózióvédő inhibitorok laboratóriumi vizsgálati módszerei. Olajfinomítók korrózió-inhibitorjainak értékelése. Cirkon-ötvözetek korróziós hártájának tanulmányozása impedancia-méréssel. Alumíniumoxid hárták villamos vezetőképességének meghatározása páras atmoszférában. Fémbevonat-porozítás elektrokémiai indexe. Hőálló anyagok és cermetek maratása ion-bombázással. Új eljárás bevonat-vastagság mérésére fluoreszcens röntgensugár abszorpció révén. Rádióaktív izotópok alkalmazása felületi vizsgálatokhoz. Zsirtalanított fémek tisztaságának értékelése. Rádióaktív izotópok kohászati vizsgálatokhoz történő alkalmazása terén elért eredmények. Kisméretű berendezés csiszolatok elektrolitikus polirozásához és maratásához. Alumínium kifáradásának korai kimutatása ultrahang segítségével. Különböző fémek hidrogénes ridegségének vizsgálatai. Vas-alumínium ötvözetek nagy hőmérsékleten végbemenő oxidációjának elektron-diffrakciós tanulmányozása. A réz és oxidjai epitaxiájára vonatkozó megjegyzések. Földalatti csővezetékek és kábel-bevonatok mikrobiológiai roncsolódása. Korróziótermékek elemzése révén végzett korróziós vizsgálat. Nagy nyomású széndioxidban hevített acél oxidációja. Acél korróziós termékei alkaliszulfid oldatokban. Fémkorrózió aktiválása és megakadályozása fémbevonatok révén. Karbon és nitrogén egyidejű diffundálása krómra. A kavitáció mechanizmusa. Sugárzási hatások grafit oxidációjára és egyéb kémiai tulajdonságaira. Porozítás hatása lágyacél hegyanyagokra. Feszültségkorróziós jelenségek. Termikus feszültségek figyelembevétele a méretezésnél. Feszültségnek kitett réz-nikkel ötvözetek szemcseközi kavitációja. Nitrált titán-ötvöztetésű acélok korróziós fázisú hatással szembeni ellenállása /magyar cikk német nyelven/. Auszteniites rozsdálló acélok feszültségkorróziós

repedése elektromotoros erő hatására. Nagy hőmérsékleten felhasználható tömítőanyagokkal kapcsolatos kutatások. Nagy szilárdságú hőálló ötvözetek kifejlesztése. Oxidálás ellen védő bevonatok molibdénen. Fémek felületi potenciálja és szerves bevonatok adhéziós tulajdonságai közötti összefüggések. A pH hatása a korróziós potenciálra. Alumínium kötése egyéb szerkezeti anyagokhoz. Galvánikus korrózió. Védőbevonatok képződésének tanulmányozása acélfelületek katódos polarizálása folyamán. Elektrokémiai kalorimetria. Kétfázisú elektródák elektrokémiai viselkedése, és ezen elektródák túlfeszültség-görbéinek felhasználása korróziós vizsgálatokhoz. Váltakozó áram hatása a vas korróziós folyamataira. Ötvözőelemek hatása króm-nikkel-molibdén-réz ötvözesű acélok korrózióállóságára kénsav-oldatokban. Króm, nikkel és mangán ötvözesű rozsdálló acélok. A rozsdálló acél metallurgiája. Galvanizált acélok vonalhegesztése. Nikkel és nikkloxid, valamint kobalt és kobaltoxid közötti kristálytani irányítottság. Ólmon képződő passzív hártya tanulmányozása. Hidrogén és oxigén izotópok alkalmazása víz és fémek közötti reakciók tanulmányozásához. Germánium anódos oldódásának kinetikai vizsgálata.

/B.Gy./

11/K

002.513.5

A berendezések jellemzői. - /Equipment specifications/ - LUHN, H.P. - Information System Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 147-153.p.

Az információs rendszerek gépesítése terén hasonló jelenség volt megfigyelhető, mint bármely más rendszernél. Bizonyos műveleteket bíztak gépekre, de e gépi mozzanatok közé az ember volt beiktatva, olyan feladatok elvégzésére, melyekre a gépet nem tartották alkalmasnak. Ennek a kezdeti rendszernek tökéletesítése helyett azonban később azt a megoldást kívánták alkalmazni, hogy az egész régi rendszert figyelmen kívül hagyva, teljesen gépi szempontból próbálták a problémákat megoldani. Tisztában kell azonban lennünk azszal a ténynyel, hogy gépek alkalmazásának szükségessége az információs rendszerekben gyakran teljesen indokolatlan. Ugyanakkor a gépekre olyan folyamatokat is lehet bízni, melyekre ember egyáltalán nem képes. Egy fontos mozzanat a betáplálendő információk szabványos volta. Ezen kívül ügyelnünk kell arra, hogy a gépnek kell kiszolgálnia az embert, nem fordítva. Ez azt jelenti, hogy meg kell találni a lehetőséget arra, hogy mind a betáplálás, mind pedig a kapott információ ember számára érthető formában történjék. Általános szabály, hogy először a rendszert kell kidolgozni, és ha pontosan meghatároztuk az információs rendszer által támasztott követelményeket, akkor majd gondoskodnak a szakemberek arról is, hogy megfelelő gépek álljanak rendelkezésre a feladatok elvégzésére.

002.55

Információs rendszerek tervezése. - /Information Systems Workshop/ - Spartan Books, Washington, 1962. 153.p.

Az American Documentation Institute és a University of Califor-



nia együttesen rendezték meg a National Science Foundation és a National Aeronautical and Space Administration támogatásával 1962.június 29. - június 1. között ezt a konferenciát, melyen az információszervező rendszerek tervezésével és e tervezés módszereivel kapcsolatos problémákat tárgyalták. R.M. HAYES bevezetésében hangsúlyozta, hogy az információszervezés területén az elmúlt 15 évben forradalmi változások történtek. Jelenleg az információszervező technika két súlyponti kérdés körül fejlődik, ezek egyike a felhasználók igénye és az ebből, illetve az igények meghatározásából adódó konzekvenciák, a másik az információszervező rendszer gépesítésének és automatizálásának lehetőségei. Alapvető fontossággal bírnak a rendszertechnikai szempontok, ezenkívül fontos, hogy az intellektuális problémákat helyesen értékeljük. A konferencia előadásairól szóló fejezetek egyenként kerültek ismertetésre.

002.55

Tájékoztató rendszerek tervezésének módszertana - szemle. - /A review of the methodology of information system design./ - BOURNE, Ch.P. - Information Systems Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 11-35.p.

Viszonylag rendkívül kevés információszervező anyag áll rendelkezésünkre arra vonatkozóan, hogy miként kell egy új információszervező rendszert megtervezni. Általában egy információszervező rendszer megtervezése három mozzanatot foglal magában: 1. A probléma megfogalmazása és a fogyasztói igények meghatározása; 2. Szintézis és tervezés; 3. Kiértékelés. E három mozzanat ismét különböző összetevőket foglalhat magában. Így az 1. pontban jelzett mozzanat tartalmazhat statisztikai vizsgálatokat a mennyiségi paraméterekre vonatkozóan, a rész-folyamatok működésének vizsgálatát, a fontos külső hatások megállapítását, a speciális igények meghatározását a felhasználók részéről. A 2.pontban jelzett mozzanat a következőket tartalmazza: eredményesnek bizonyult rendszerek átvétele, meglévő rész-rendszerek kifejlesztése, teljesen új típusú rendszerek kidolgozása, más körülmények következtében történő rendszer-kialakulás. A kiértékelés magában foglalja bizonyos kritériumok, mutatószámok, hatékonysági adatok költség-adatok megállapítását, illetve kidolgozását. Fenti megoldásokkal kapcsolatosan szimulációs módszereket és gazdasági kiértékelést is alkalmazhatunk.

002.513.5

Felhasználók követelményeinek megállapítása egy információ tároló és visszakereső rendszerrel kapcsolatban. Rendszertani szempontok. - /Determining user requirements for an information storage and retrieval system: a systems approach/ - BORKO, H. - Information Systems Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 37-46.p.

A felhasználók igényeinek meghatározásánál rendkívül sok körülmény gyakorol hatást a kapott eredményre, melyek közül legfontosabbak a tudományos-műszaki munka körülményei, de olyan tényezők is

nagy szerepet játszhatnak, mint például az üzemvezetőség álláspontja és beállítottága, a felhasználók nyelvismerete stb. A felhasználásnak igen különböző kategóriái vannak, így a legfontosabbak: a fejlődés figyelemmel kísérése céljából mutatózó igény, az adott témával kapcsolatos információs igény és a retrospektív irodalomkutatás. A felhasználás különböző mélységű is lehet, így végeznek kimerítő /teljességre törekvő/ irodalomkutatást, vagy bizonyos kutatási elgondolások meghatározására vonatkozó vizsgálatot. Az igénykutatások módszerei szintén igen sokrétűek, így vizsgálhatjuk bizonyos konkrét meghatározott szolgáltatások igénybevételét, esettanulmányokat, felméréseket végezhetünk, szóbeli interjú folytatathatunk, vagy vizsgálhatunk bizonyos kritikus mozzanatokot. Talán a leggyakrabban alkalmazott módszerek egyike az írásbeli kérdőíveké. Végül vannak bizonyos kísérleti módszerek is.

002.55

A felhasználók igényeinek meghatározása az információs rendszerek megtervezése céljából. - /The determination of user needs for the design of information systems/ - HERNER, S. - Information Systems Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 47-60.p.

Ha az információs rendszerek megtervezése céljából beszélünk a felhasználók igényeinek kielégítéséről, ez mindig csak egy bizonyos kompromisszumot jelenthet, mivel ténylegesen egyetlen rendszer sem képes megoldani egy felhasználó csoport összes információs igényeit. A kompromisszumnál általában arra törekszünk, hogy a felhasználók minél szélesebb körének feleljen meg a rendszer és ugyanakkor lehetőleg kevesek számára jelentsen hiányos tájékoztatást. Az eljárás többnyire abban áll, hogy az igények kielégítésével kapcsolatos problematikát bizonyos részekre tördeljük szét. Általában törekedünk kell arra, hogy ne essünk a túlságos általánosítás hibájába. Többnyire az a helyzet, hogy a legtöbb egyéni és vállalati /üzemi/ információs igény kielégíthető a megszokott típusú információs szolgáltatások segítségével, ami valóban komoly problémát jelent a kielégítés szempontjából, az többnyire a felhasználók egy szűk köre, mely speciális igényekkel lép fel. SCHULTZ 1959. évi vizsgálata szerint a gépesített tároló és visszakereső rendszerek nagy része 50 000 dokumentum alatti nagyságrendű volt és napi 1-2 visszakeresési feladatnál több nem merült fel. Ilyen körülmények között e rendszerek kifizetődősége kétséges. Az igényvizsgálatoknak különböző módszereit fejlesztették ki MENZEL, BOURNE, HERTZ és RUBINSTEIN. Lényeges nemcsak annak meghatározása, hogy a megtervezendő rendszernek milyen feladatokat kell betöltenie, hanem az is, hogy a rendszernek mely feladatokat nem kell betöltenie, akár azért, mert arra szükség nincs /nem merül fel igény/, akár pedig mivel ezen igények már kielégítést nyernek.

002.513.5

A felhasználó megismerése egy információ visszakereső rendszer-nél. - /Getting to know the user of an IR system/ - BECKER, J. - In-



formation Systems Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 61-67.p.

Központi információk rendszerek tervezésénél a felhasználók igényeinek meghatározásával kapcsolatban elvileg a következőket kell megállapítanunk: A felhasználó igénye kötetlen, egyéni, személyenként változó jellegű. Az idő nagy mértékben befolyásolja az igényeket. A felhasználók tájékozódási szokásairól csak keveset tudunk. Az információk rendszerek központja általában két fő célt szolgál: ellenőrzik a maguk tájékozódását, hogy teljes-e az, továbbá felhasználják saját tájékoztatási anyaguk gyarapítására. Ha a felhasználó tudja, hogy számíthat egy központi információk szervezetre, gazdaságosabban tudja a maga információk munkáját megszervezni. Rendkívül nagy fontossággal bírnak a személyi információk kartotékok. Bár ez általában sok időt és energiát vesz igénybe, a legtöbb kutató rendszeresen készít ilyen személyi információk feljegyzéseket. Ezt felhasználja a saját tudományos munkájánál. Igen lényeges azonban, hogy a központi rendszer hasonló elvek szerint legyen kiépítve, amint azt a kutatók feltételezik, amikor a maguk munkáját ellenőrizni kívánják. A kutatás azonban dinamikusan változik, és ennek megfelelően a központi információk rendszernek is változó igényeknek kell megfelelnie. Fontos a helyes kölcsönös kapcsolat az információk rendszer és annak felhasználója között. Többnyire a felhasználó többször változtatja a maga célkitűzéseit oly mértékben, amint új és új anyagot kap és dolgoz fel, így új szempontokat találva eredeti problémájával kapcsolatban.

002.55

Információk rendszerek működésével kapcsolatos követelmények - a vita összefoglaló értékelése. - Summary of the panel discussion on meeting operational requirements - MORISON, J. - Information System Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 69-82.p.

Amikor egy rendszer megtervezéséről van szó, az első egyik követelmény, hogy az igények alapján kialakított rendszer követelményeit egybevetik egyrészt a rendszerrel kapcsolatos ráfordításokkal, másrészt a rendszer létrehozásából eredő haszonnal. Míg az előbbi viszonylag egyszerűen határozható meg, ez utóbbira vonatkozóan a tájékoztatásban általában csak megközelítő feltételezésekkel dolgozunk. A könyvtári és kutatási költségek közvetlen összehasonlítása félrevezető. Felvethető a kérdés úgy is, hogy mibe kerül az, ha egy rendszert nem hozunk létre. Talán legnagyobb nehézséget a rendszerek létrehozásánál a tájékoztatás szempontjából megfelelő munkaerőben mutatkozó hiány jelenti. További problémát képez a megfelelő gépi berendezés megválasztása. Közül egy működési modellt, melyben három fő komponens szerepel, nevezetesen egyrészt a felhasználók és másrészt az információk források, ezenkívül e kettő között a tájékoztatási műveletek rendszere. Ez utóbbi természetesen tagozódik e modellben az alábbiak szerint: célkitűzések és okok, rendelkezésre álló személyek és eszközök/beleértve helyiségek, stb./, tervezés és ellenőrzés, végül: tárolás és visszakeresés. Mindezek mellett szükséges a rendszer bizonyos hajlékonysága.

002.55

Viselkedési tényezők az információs rendszerekben. - /Behavioral factors in information systems/ - POSTLEY, J.A. - Information System Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 83-95.p.

Az információs rendszerek megtervezésénél az eredmény illetve hatások nagy mértékben függnek olyan tényezőktől, melyek nem szerepelhetnek közvetlenül a tervezésnél, melyek nehezen mérhető jellegűek. Főleg a viselkedési tényezők azok, melyek e tekintetben speciális szerepet játszanak. Az információs rendszerek értéke távolról sem tekinthető abszolút jellegűnek. Egy információs rendszer, mely adott környezetben teljesen megfelel a céloknak, más környezetben kudarcot vallhat. Matematikai modellek alkalmazását is megkísérelték információs rendszerek kialakításánál, de ezeknél rendkívül nehéz figyelembe venni a pszichológiai tényezőket. Ennek ellenére megkísérltek bizonyos rendszerek szimulációját és az emberek viselkedési tényezőinek matematikai uton való kifejezését. Igen lényeges tényező a felhasználók és a rendszer kölcsönhatásai, mivel a kölcsönös kapcsolat egyrészt befolyásolja a felhasználók viselkedését, másrészt hatást gyakorol magára a rendszerre is. További problematikát jelent az ember-gép viszony. A pszichológiai problémák mellett szerepelnek bizonyos szociológiai, továbbá nemzeti, gazdasági, etikai stb. problémák is. Jelenleg kidolgozás alatt van egy részletes rendszer szimulációs megoldás, mely figyelembe fogja venni a viselkedési tényezőket is.

002.55

A tervező segédeszközei. - /The designers tools/ - BLACK, D.V. - Information System Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 97-112.p.

A rendszertervezés segédeszközeivel kapcsolatosan rendkívül nagy mértékben eltérő vélemények hangzottak el. Egyesek kétségbe vonták azt, hogy a rendszertervezésnél technikai segédeszközökről lehet beszélni, és hangsúlyozták az intuíción alapvető fontosságát. A szimuláció felmerül, mint lehetséges segédeszköz, de részletes megoldások nem merültek fel ennek a módszernek alkalmazásával kapcsolatban. Igen lényeges a külső tényezők figyelembe vétele és az információs rendszernek ezek alapján való megtervezése. A segédeszközök tárgyalása során központi helyzetet foglalt el a "tudományos módszer", vagyis az operációkutatói megoldások alkalmazása. Így elképzelhető működési vizsgálatok /funkcionális analízis/ alkalmazása, de megfelelő adaptálással alkalmas eszközt jelenthet a PERT módszer is, továbbá a sorbanállási elmélet. Egyik legfontosabb tényező a kompromisszumos megoldások lehetőségének helyes kihasználása. Az eredeti elgondolásoknak a tapasztalattal való megfelelő egyeztetése látszik az egyik legalkalmasabb eszköznek. Végül felmerült a blokk-diagramok alkalmazásának lehetősége. Végül soron itt is az emberi értelem illetve az emberi agy az egyetlen fontos segédeszköz.

002.55

Információs rendszerek összetevőinek kritériumai. - /Criteria for the organs of information systems/ - FAIRTHORNE, R.A. - Information System Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 113-119.p.

Az információs rendszerek úgy vannak kialakítva, hogy az egyik személy szolgáltat információt egy másik személynek. Az információ szolgáltatás általában azt jelenti, hogy olyan szimbolumokat alkalmazunk, melyek megfelelnek bizonyos nyilvánított vagy megfigyelt tényeknek. Az egyes rendszerek nagy mértékben különböznek egymástól abban a tekintetben, hogy míg egyeseknél kevés felhasználó van - nem nagy tárolt információs mennyiséggel és szűk problématerülettel, - viszont igen nagy követelményekkel az információk pontossága és gyorsasága tekintetében, addig a fenti tényezők mind változnak és változó kombinációkban jelentkeznek más rendszereknél. Így a műszaki információk rendszereknél széles tárgykör van, előre meg nem határozható érdeklődéssel, komplex igényekkel és nagyszámu felhasználóval. Más esetekben a felmerülhető információs igények pontosan meghatározhatók, viszont a többi tényezők változnak. Mindezek a lehetőségek figyelembe veendőek a rendszerek kialakításánál. Minden egyes rendszer-nél bizonyos korlátozó tényezőkkel kell számolnunk, a leggyakoribb megkötöttségek a problématerület és az idő. A tárolt anyag könnyű hozzáférhetősége egy következő alapvető tényező. Végül a megfelelő szimbolumrendszer megválasztása jelent egy rendkívül komoly és fontos problématerületet.

002.55

A rendszerek tervezésének rendszere. - /A system for systems design/ - SCHULTZ, C.K. - Information System Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 121-127.p.

Rendszerek megtervezésénél a leghelyesebb, ha egy blokk-diagramból indulunk ki. Erre vonatkozóan nagyjából a következőket vehetjük példaként: 1. A rendszer vizsgálatára egy előzetes tematikát és tervet készítünk, meghatározva a költségvetést és a személyi előfeltételeket; 2. Megállapítjuk, hogy a szükséges információk rendelkezésünkre állanak-e; 3. Meghatározzuk a rendszer kívánt célkitűzéseinek lehető legteljesebb jegyzékét; 4. Megvizsgáljuk, milyen intellektuális és fizikai eszközökre van szükség a célkitűzések megvalósításához; 5. Kiértékeljük az egyes célkitűzések gyakorlati helyességét és mindegyikkel kapcsolatban a költségek arányos voltát; 6. Pontosabban határozzuk meg - előbbiek alapján - a végleges célkitűzéseket; 7. Meghatározzuk azon teendőket sorrendjét, melyek révén a célkitűzések elérhetők. E tekintetben az egyes mozzanatokat egymás után vagy párhuzamosan vizsgálhatjuk; 8. A teljes rendszertervezésre vonatkozóan meghatározzuk a tervet, a költségvetést és a személyi követelményeket; 9. Meghatározzuk a rendszer intellektuális és fizikai specifikációját. Elkészítjük a rendszer műveleteire vonatkozóan az áramlás-diagramot; 10. Elkészítjük a rendszer üzembehelyezésére vonat-

kozóan a tervet, költségvetést és meghatározzuk a személyi előfeltételeket. Hasonlóan elkészítjük fentieket az üzemen tartásra /működtetésre/ vonatkozóan is; 11. Kiépitjük a rendszert. Biztosítjuk a rendszer számára az intellektuális és fizikai előfeltételeket, minden egyes rész-rendszert megvizsgálunk, hogy az miként illeszkedik bele a rendszer egészébe; 12. Kipróbáljuk a rendszert, módosításokat végezve szükség szerint mindaddig, amíg az kielégítően nem működik.

002.513.5

Gépi információ tároló és visszakereső rendszerek specifikációjának automatikus vizsgálata és szintézise. - /Automatic analysis and synthesis of specifications for machine systems in information storage and retrieval/ - ARNOVICK, G.N. - Information System Workshop, Spartan Books, Washington, 1962. 129-146.p.

Utmutatást kíván nyújtani, hogy milyen eljárást kell követni akkor, ha egy meghatározott tároló és visszakereső rendszerhez a megfelelő gépi berendezést illetve berendezéseket kívánjuk megválasztani. Az első követelmény a problémafelvetés, majd a rendszerrel kapcsolatos kutatások követelményeit kell meghatározni. El kell készíteni a rendszer összes komponenseinek kimutatását, meghatározni a jellemző adatokat és paramétereket. Meg kell határozni a dimenziókat az összes paraméterekkel kapcsolatban. Legfontosabb paraméterek: a beadagolás módja, a kódrendszer, az idő, a tárolási kapacitás, a mennyiség, a hosszúság, az információ áramlás jellege, az információs egységek, a folyamat-paraméterek, a tároló közegek, a tárolási követelmények, a kiadagolás módja és adatai /hasonlóan a betáplálás módjához/, a segédparaméterek. Ismerteti a blokk-diagramokat az általa közölt rendszerrel kapcsolatban.

/P.F./

## POLYÓIRATSZEMLE

221

001.815+025.3:657.478.8

Dokumentum-indexelés és könyvkatalogizálás költségeinek összehasonlítása. - /Comparative costs of document indexing and book cataloging/ - LINDER, L.H. - Special Libraries, 56.k. 10.sz. 1965. p. 724-726.

A két tartalomfeltáró eljárás költségeinek összehasonlítására 10 000 kutatási jelentést indexeltek tézaurusz deszkriptoraival, a mellérendelő indexelés szabályai szerint, majd 10 800 könyvet katalogizáltak. Az indexeléskor átlagosan 12,6 vezérező jutott egy-egy dokumentumra; ezek közül 9,2 a dokumentumok tartalmát feltáró deszkriptor volt. A könyvekről készített katalóguscédulák közül egy a szerzőt, egy a címet, három-négy pedig a tárgykört tette visszakereshetővé. Egy dokumentum indexelésének átlag költsége - a szükséges munkadíjat, anyagköltséget és a berendezés amortizációját számítva -