

AZ EURÓPAI ATOMENERGIA KÖZÖSSÉG ÉS A NEMZETKÖZI MUNKAÜGYI HIVATAL TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZERE

Schiff Ervin

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

BEVEZETÉS

Az új tudományos-műszaki információ keletkezési helye és azon hely közé, ahol ezt az információt akár a tudományos kutatások fejlesztésében, akár közvetlenül a termelésben felhasználják, megfelelő csatornákat kell kiépíteni, mivel a tudományos-műszaki információk megfelelő időben és irányban történő továbbítása, átadása, az adott ország és az adott szakterület tudományos-műszaki fejlődésének alapfeltétele. Ezért az egyes országok műszaki-gazdasági fejlesztési terveiben központi helyet foglal el az információ kérdése. Ugyancsak ez az oka annak is, hogy világszerte fokozottabban foglalkoznak a tudományos-műszaki-gazdasági információk igények elemzésével és kielégítésének problémájával, az igények kielégítését célzó információs rendszerek felépítésével és üzemeltetésével.

Világszerte kísérletek indultak meg a szakirodalmi tájékoztatás gépesítésére, azaz döntően számítógépek felhasználására a szakirodalmi tájékoztatásban. Sokféle rendszert építettek fel, kísérleteztek ki és ismertettek a szakirodalomban, de valóban üzemelő, egy-egy területet átfogó rendszer csak kevés létezik. Ezek közül mutat be kettőt e cikk.

A két rendszer bemutatásának és összehasonlításának érdekességét az adja meg, hogy bár az alapfeladat - egy-egy szakterület dokumentumainak tartalmi feldolgozása alapján történő információadás - azonos, a felépített rendszerek elvi azonosságuk ellenére, de a velük szemben támasztott egyedi követelményeknek megfelelően, egyéni sajátosságokat is mutatnak.

AZ EURATOM/CID TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZERE

Az Euratom jelenlegi tájékoztatási rendszerének felépítéséhez az elvi alapot a következő vizsgálatok és megfontolások adták.

Az Euratom/CID /European Atomic Energy Commission - Center for Information and Documentation = Európai Atomenergia Közösség Információs és Dokumentációs Központja/ adatai szerint egy részterületen, a nukleáris technikában 1967 végéig már kb. 600 000 dokumentumot publikáltak és az évenkénti gyarapodás újabb 100 000 - 120 000 dokumentum. Ennek a nagy mennyiségű anyagnak a feldolgozása, tárolása, átadása már nem lehetséges hagyományos módszerekkel.

1965-ben közel 150 referálólapot és egyéb forrást megvizsgálva, 118 000 dokumentum elemzése alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a dokumentumok 92 %-a folyóiratcikk és kutatási jelentés; 59 %-a angol, 12,5 %-a orosz és 8 %-a német nyelven jelenik meg; közel 90 %-át az erősen fejlett ipari országokban publikálják: Egyesült Államok 38 %, Szovjetunió és a kelet-európai országok 21 %, az Euratom országok 18 %, Anglia 8 %, Japán 3 %. Kimutatták, hogy a primer irodalom közel 90 %-át valahol /több mint 50 %-ban a Nuclear Science Abstracts-ben/ referálják.

Ezek az adatok egyrészt felvetik az egységes kezelés lehetőségét, másrészt megindokolják gépi rendszer kiépítését. Mivel azonban a referátumok gépi tárolását és gépi kiíratását gazdaságtalannak, a gépi - automatikus - indexelés kérdését megoldatlannak találták, a következő rendszert építették ki:

lehetőleg teljes gyűjtemény felállítása és gyarapítása kartotéktár formájában /ezt a munkát könyvtárosok végzik/;

jóminőségű referátumok készítése /szakemberek munkája/;

kódok és deszkriptorok asszignálása a referátumhoz /szakemberek munkája/;

az adatok felvitele gépi információhordozóra /szakszemélyzet/;

feldolgozás, tárolás /computerrel/;

a kérdések lefordítása a rendszer nyelvére /szakemberek végzik el/;

keresés /computerrel/, melynek eredménye releváns dokumentumok hivatkozási száma;

keresés a hivatkozási számok alapján a kartotéktárban /hivatali személyzet/;

a visszakeresett dokumentum tartalmi felülvizsgálata /szakemberek végzik/;

a megfelelő dokumentum reprodukálása és postázása /hivatali személyzet/.

A rendszer által kielégítendő feltételek:

A rendszer adjon lehetőleg kimerítő, gyors, pontos és olcsó információt.

A hagyományos osztályozási rendszereket nem találták eléggé rugalmasnak, a nukleáris technika gyors fejlődésével ezek a rendszerek nem tartanak lépést. Ezért választották a koordinált indexelést és ehhez a gépi keresést is megkönnyítő szerkezetű tezaurszt dolgoztak ki.

Az Euratom tezaursz /1966/ 19 183 kifejezést tartalmaz, ebből 4665 a tárgyszó, 11 030 a járulékos és 3488 a tiltott kifejezés. /3/A járulékos kifejezést csak tárgyszóhoz kapcsolva szabad felhasználni, amelynek értelme ezáltal pontosabbá válik.

A tezaursz kidolgozásánál igen nagy figyelmet fordítottak a kifejezések közötti különböző típusú kapcsolatok felderítésére és ezek táblázatos, grafikonos ábrázolására. A tárgyszavak közötti könnyebb eligazodás céljából, a dokumentum tartalmi feltárása közben igen jól használható és a megfelelő mélységű feltárást elősegítő diagramokat készítettek /1.ábra/. A tezaurszt - az általa még nem tartalmazott, de a referátumok indexelésénél előforduló, ún. szabad kifejezések előfordulási valószínűségei alapján - állandóan módosítják. Ezt a munkát a computer végzi el és a felhasznált gépi idő jelentős részét ez foglalja le.

Ezt a tezaurszt jelenleg már nemcsak az Euratom tagországok, hanem azonos témakörben dolgozó, de más országokban működő intézmények is használják /USA, Szovjetunió, Izrael és NDK/.

Az Euratom/CID-ben folyó munka méretére jellemző, hogy közel 1 000 000 referátumot vizsgálnak meg minden évben. 1965-ben ebből 210 000 foglalkozott az adott szakterülettel, de a gépi ellenőrzés közben 90 000 kiesett, mert a rendszer már tartalmazta. Így az új, a rendszerbe felveendő referátumok száma 120 000 tétel volt. A program megvizsgálja, hogy a referált dokumentum novum-e, ha úgy találja, hogy nem, a referátumot minőségi szempontból is megvizsgálja és dönt arról, hogy melyik referátum maradjon bent a rendszerben. Így például az angol nyelvet előnyben részesíti.

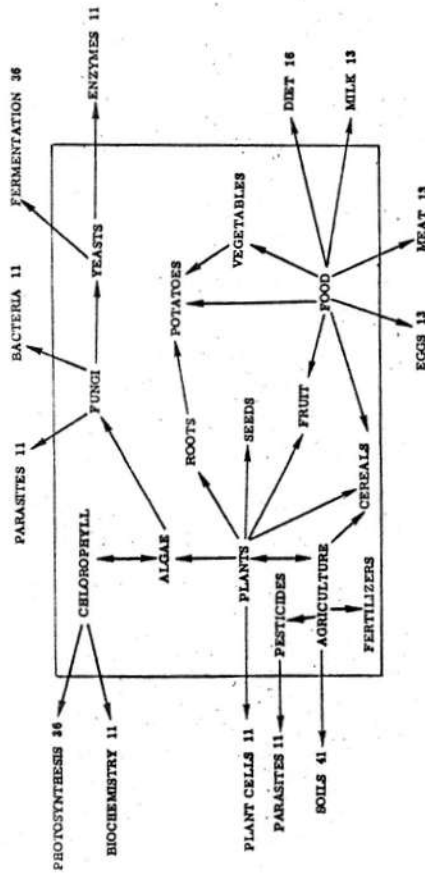
A referátumok indexelését ipari vállalatoknál és tudományos intézetekben dolgozó szakemberek végzik. Az Euratom így kívánja biztosítani az elvégzett munka szakmai helyességét és kiváló minőségét. Véleményük szerint csak az adott területen alkotó munkát végző szakemberek képesek arra, hogy a témakör mélyreható ismeretében az indexfogalmakkal megfelelően értékeljék is a dokumentumot. Az indexelő munka helyességét és a tezaurszal való konformitását a computer megvizsgálja, majd külön program ad lehetőséget a hibák helyesbitésére is.

A rendszeren belül az információkat két különböző formában tárolják:

a kartotéktár egységei az egy-egy dokumentumra vonatkozó teljes információt - hivatkozási szám, tárgyszavak, referátum, bibliográfiai adatok stb. - tartalmazzák;

a mágnesszalag a keresés és a tezaursz-ellenőrzés céljaira a tárgyszavakat és a hivatkozási kódot tartalmazza.

1. ábra
Az Euratom tezaurusz egy diagramja



AGRICULTURE
ALGAE
ANIMALS
CHLOROPHYLL
FERTILIZERS
FOOD
FRUIT
FUNGUS
PESTICIDES
PLANTS
POTATOES
ROOTS
SEEDS
VEGETABLES
YEASTS

EURATOM/CID KEYWORD-THESAURUS		PLANTS																GROUP 12			
00	11	12	13	14	15	16	21	22	23	24	31	32	33	34	35	36	37	41	42	43	44
45	51	52	61	62	63	64	71	72	73	74	75	76	81	82	83	84	85	91	92	93	94

Az alkalmazott computer - IBM 360/40 - 65 K belső memóriával, 12 mágnesszalagos és 2 mágneslemezes egységgel rendelkezik. A keresési stratégiát minden kérdéshez a teauruszba felvett fogalmak közti összefüggéseket ábrázoló diagramok alapján lehet megalkotni a Boole algebra "és", "vagy", "nem" műveletei segítségével. Egy-egy kifejezésből a diagramon közvetlenül elérhető összes többi fogalom helyett a "minden" generátor alkalmazható. Például a burgonya /potatoes/ és gyümölcs /fruit/ és gabonaneműek /cereals/ és tojások /eggs/ és hús /meat/ és tej /milk/ és főzelékfélék /vegetables/ helyett, mivel csak ezek a fogalmak vannak közvetlen kapcsolatban az "élelmiszer" /food/ fogalommal /l. ábra/, a "minden élelmiszer" kérdés használható. Ilyen és más egyszerűsítések segítségével a keresési idő értéke kedvezően alakul, például 20 kérdés az 500 000 tételt tartalmazó gyűjteményből átlagban 18 perc alatt válaszolható meg. A computer azonban csak a releváns dokumentumok /referátumok/ azonosítási számát adja, ennek alapján a kartotéktárból kézzel keresik össze a vonatkozó dokumentumokat. Ezzel érik el azt, hogy a közvetlen gépi idő minimális.

Egy kérdés házon belüli átfutási ideje 48 óra.

Az Euratom/CID a rendszerbe felvett dokumentumok alapján eseti, retrospektív, vagy a felhasználó által megadott témakörben rendszeres visszakeresést végez.

Felmerült a fontosabb primer folyóiratok feldolgozásának gondolata is a referátumok felhasználásával kapcsolatos időkésés miatt.

AZ ILO TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZERE

Az ILO /International Labour Office = Nemzetközi Munkaügyi Hivatal/ tájékoztatási rendszerében működő ISIS /Integrated Scientific Information Service = Integrált Tudományos Tájékoztatási Szolgálat/ alapfeladata a munkaügyi dokumentumok feldolgozása, feltárása, tárolása és azokról az érdeklődők részére információ adása. A szakterület elemzése alapján kiderült, hogy a vonatkozó dokumentumok szóródása igen jelentős. A forrás lehet folyóiratban megjelenő közlemény, könyv, kutatási jelentés, adott nemzetközi szervezet dokumentuma stb. A rendszer működési területén azonban nincs olyan átfogó és nagy hagyományokkal rendelkező referáló folyóirat, mint amilyen a Chemical Abstracts vagy a Nuclear Science Abstracts. Tapasztalataik szerint egy referáló folyóirat elkészítésével és megjelentetésével járó késés ezen a területen elviselhetetlen lenne, másrésztől viszont a hagyományos könyvtári katalogizálás és osztályozás, mint szolgáltatás, nem elégséges a szakemberek részére. Ezért döntöttek a primer dokumentumokat feldolgozó integrált gépi tájékoztatási rendszer mellett.

A következő rendszert építették ki:

a bibliográfiai adatok előkészítése /hivatali személyzet végzi/;

annotációk készítése és az annotációban a releváns tárgyszavak kijelölése /a szakemberek végzik el/;

az adatok felvittele gépi információhordozóra /szakszemélyzet/;

bulletin készítése közvetlenül a gépi információhordozóról, computer igénybevétele nélkül;

feldolgozás, tárolás /computer/;

kézzel kereshető információs anyag /bibliográfia, szerzői névmutató, KWIC-index/ készítése /computerrel/;

kisérleti munkák különböző indextípusokkal - TABLEDEX, LOO-index - kapcsolatban /computerrel/;

keresés /computerrel/: a kimeneten vagy a hivatkozási szám, vagy a teljes annotáció kapható meg.

A rendszer üzemelési szinten heti bulletint /katalóguskártyákat/ és a bulletin tartozékaként, kumulált indexeket állít elő. A többi munka kísérleti szinten folyik azzal a céllal, hogy idővel kialakulhasson a leghatásosabban használható, a felhasználó igényeit legtovább kielégítő tájékoztatási forma.

A hagyományos osztályozási rendszereket ezen a területen sem találták elég rugalmasnak, ezért itt is a koordinált indexelés mellett döntöttek és ehhez tezaurszt dolgoztak ki.

Az ILO tezaursz fő részében a fogalom mellett - ha annak definíciója a szakirodalomban nem elég egységes - közli értelmezését is. Az állandóan felülvizsgált és bizonyos időközönként kiadott tezaursz a fogalmakat szakmai csoportosításban és KWIC-indexben is megadja. Terveik és előzetes vizsgálódásaik szerint a tezaurszba felvett deszkriptorok száma nem emelkedik 2000 fölé.

A tezaursz gondozását gépi programok segítik elő, melyek a computerbe bevitt annotációk szókészletét állandóan figyelik, ellenőrzik, és esetleg a deszkriptorjegyzéket is módosítják. A deszkriptorokat a computer a munka során számokra kódolja át. Kísérleteket végeznek arra nézve, sőt megvalósíthatónak vélik, hogy a gépből kijövő anyag már más, a bevittől eltérő nyelvű legyen. Ezt igen fontosnak tartják a fejlődő országoknak nyújtott tájékoztatás szempontjából.

1968 februárjában már mintegy 20 000 dokumentumot vittek be a rendszerbe, az évi gyarapodást 12 000 dokumentumra becsülik.

Az alkalmazott computer - IBM 360/30 - két mágnesszalagos és három mágneslemezes egységgel rendelkezik. A lyukszalagra felvitt információt, mely a teljes anyagot tartalmazza /hivatkozási számok, bibliográfiai adatok, annotáció/, mágneslemezre viszik át, míg a hivatkozási számokat, a publikáció nyelvére és a publikálás idejére vonatkozó adatokat, valamint a deszkriptorokat tartalmazó rövidített tételt mágnesszalagon tárolják.

Computerrel készítik el a heti bulletinhez a kumulált szerzői, testületi szerzői, konferencia és tárgykörök szerinti indexeket, melyek a bulletinnel együtt kiadásra kerülnek. De a computer állítja össze a TABLEDEX és a 100-as indexet is, illetve végzi el a keresést.

A TABLEDEX az egyes tárgyszavakhoz rendelt négyjegyű kódszámokat tartalmazza előírt elrendezésben. Minden egyes tárgyszó kódszámával egy táblázatot indítanak, mely fejlécében az adott kódszámot, az alatta elhelyezett sorokban a vonatkozó dokumentumok azonosítási számát és azoknak a tárgyszavaknak a kódszámát tartalmazza, amelyeknek értéke nagyobb a fejlécen közöltnél /2. ábra/.

TABLE 0034 (MANPOWER NEED)									
05134	ENGL	FREN	0039	0204	0262	0561	0691		
03167	RUSS		0104	0106					
11482	GERM		0203	0304	0691	0742	0861	0892	
00031	SERB	ENGL	1141	1196	1231	1260			
TABLE 0035 (MANPOWER PLANNING)									
13427	FREN	ABST	ENGL	0102	0156	0561	0662	0798	
00369	RUSS			0136	0210	0314			
TABLE 0036 (MANUAL WORKER)									
12310	ENGL	GERM	0070	0092	1341				
12311	ENGL		0112	0156					
01369	RUSS		0210	0314					
10122	POLI		0300	0412	0413	0615	0712	0903	1013 1034
02331	ENGL	RUSS	FREN	1125	1222	1223			
12775	SPAN			1133	1144				

2. ábra

A TABLEDEX típusu index egy oldala

A 100-as index egy kiemelt tárgyszóhoz csatlakoztatva tartalmazza a rendszerben lévő 100 legfontosabb dokumentum többi tárgyszavát. Az egyes dokumentumok tárgyszavait megadó sorokat fontosságuk szerint rendezi össze a program, a dokumentum fontosságát szokványos módszerekkel, a tárgyszavak súlyozásával állapítja meg /3. ábra/.

LABOUR TURNOVER

IN**POLAND**HOLIDAY**MANUAL WORKER**JOB SATISFACTION**NONMANUAL WORKER**WORKING CONDITION**OCCUPATIONAL Q	10122	66	POLI
INDU**INTERNATIONAL SAFETY**WELFARE**LABOUR CONTRACT**HOURS OF WORK**GRIEVANCE**WAGE STRUCTURE**COLLECTIVE	15201	67	ENGL
OF WORK**OVERTIME**PART TIME**SHIFT WORK**ABSENTEEISM**TRADE UNION**INTERNATIONAL**REFERENCE**STATISTIC**	15255	67	ENGL
ING IND**STATISTIC**OCCUPATIONAL STRUCTURE**EMPLOYEE**TRAINEE**INDUSTRY**SURVEY**MANPOWER NEED**MANUFACTUR	15356	62	FREN

MANUAL WORKER

*WORKING CONDITION**OCCUPATIONAL Q**POLAND**HOLIDAY**JOB SATISFACTION**LABOUR TURNOVER**NONMANUAL WORKER	10122	66	POLI
SURVEYINCOME DISTRIBUTION**MINIMUM WAGE**UK**WAGE POLICY**STATISTIC**REFERENCE**	14750	67	ENGL
ECAST**NCHN**CZECHOSLOVAKIA**OCCUPATIONAL STRUCTURE**MACHINE OPERATOR**MAINTENANCE**WORKER**STATISTIC**FOR	15196	67	SLOV ABST RUSS

3. ábra

A 100-as index egy oldala

Ezenkívül mind a mágneslemezeken, mind a mágnesszalagon tárolt anyagból képesek információkeresést végezni a computer segítségével a Boole-algebra szabályai szerint. A kereséskor különleges igényeket is képesek figyelembe venni: nyelvi vagy időbeli vonatkozásokat is.

Becslésük szerint, ha referálásra építenék fel rendszerüket, a bemeneti költség 10 dollár lenne egy dokumentumra vonatkoztatva. Ezt túl drágának tartják, a rendszer tényleges bemeneti költségei ennél kisebbek.

A RENDSZEREK ELVI ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A két rendszer jellemző adatait az 1. táblázat tartalmazza.

A fentiek szerint három olyan tényezőt emelhetünk ki, amely a rendszer végső felépítését meghatározza:

1. a rendszer által felölelt tudományterületek jellege,
2. a rendszerrel szemben támasztott igények,
3. a rendszerben tárolt dokumentumok mennyisége és évi gyarapódása.

A két rendszer adataiból természetesen csak trendekre, irányelvekre lehet következtetnünk.

Az Euratom/CID és az ILO tájékoztatási
rendszerének összehasonlítása

A rendszerek jellemzői	ILO	Euratom
A feldolgozott anyag mennyisége /1967 vége/ gyarapodás/év forrása tartalmi feltárása	20 000 dokumentum 12 000 dokumentum primer + szekunder tárgyszavakból annotáció	500 000 dokumentum 100 000 dokumentum szekunder tárgyszavazás
Elsődleges információ-hordozó	lyukszalag	lyukkártya
Tárolás teljes információ részleges információ /indexkészítéshez, kereséshez/	mágnestárcsán mágnesszalagon számkódban	kartotéktár mágnesszalagon
Gépi információ-vissza-keresés	esetenként	esetenként és/vagy rendszeresen /SDI/
Boole-algebrai operátorok	ÉS, VAGY, NEM, MINDEN	ÉS, VAGY, NEM, MINDEN
Gépi kimenet	teljes vagy részleges információ	kartotéktárra vonatkozó hivatkozási szám
Produktum	bulletin, indexek	releváns dokumentumok
Nyelv	angol a TABLEDEX számkódjai géppel bármely nyelvre fordíthatók	a referátum nyelve
Computer	IBM 360/30	IBM 360/40
Memóriaegységek	2 mágnesszalagos 3 mágnestárcsás	12 mágnesszalagos 2 mágnestárcsás
Kiegészítő berendezés	Flexowriter	-
Költségek: bemenet /dokumentum/ kimenet	kisebb mint 10 dollár nincs megadva	1 - 1,5 dollár 30 dollár/keresés

Az első tényező kihatással van a dokumentumok tartalmi feltárásával és leírásával kapcsolatos módszerekre és eszközökre. Az egyes szakmai területeken használt tezauszok struktúrája függ attól, hogy műszaki, gazdasági vagy társadalomtudományi dokumentumok felhasználására irányuló feltérési munkát végzünk-e segítségükkel. A fenti sorrendben a jelenségeket leíró összefüggések, törvények tendencia-jellege fokozódik, ennek megfelelően maguk a fogalmak is egyre bonyolultabbak, összetettebbek, és ez magával hozza a tezauszok jellegének változását is. A műszaki területek - bár rugalmas, de az egyes egyszerűbb fogalmak közötti összefüggéseket feltáró - tezauszait a társadalomtudományok területén tárgyszólista váltja fel, amelyben a fogalom definícióját és az adott rendszeren belüli felhasználási területét is közlik /4. ábra/.

A tezausz gondozása a tudományok állandó fejlődése, az újonnan kialakuló keresztkapcsolatok, határtudományok és horizontális tudományágak miatt igen fontos feladat. Ezt mindkét rendszer computerrel végezteti el: gépi munkájuk döntő részét ennek a feladatnak az ellátása teszi ki.

A második tényező - a rendszerrel szemben támasztott igények - nemcsak a rendszer kialakítása, hanem a rendszer működtetése során is hat.

Az Euratom/CID egy egységesen kialakított szervezetet és az azt létrehozó országokat látja el szakmai szempontból szűk, de igen sok tudományággal kapcsolatban levő szakterület dokumentumaival. Az igények felmérése alapján és főleg a Nuclear Science Abstracts használata miatt úgy döntöttek, hogy a rendszer alapidokumentumaként a másodlagos folyóiratokban már megjelent referátumokat fogadják el. Az üzemeltetés során - a referátumokból esetenkénti visszakeresést és SDI /Selective Dissemination of Information = Információ szelektív terjesztése/ szolgáltatást vállalnak - felmerültek az információ gyorsabb megszerzésére irányuló igények is, ezért jelenleg már tervezik a fontosabb primer folyóiratokból is az SDI szolgáltatás megindítását.

Ugyanakkor az ILO - a gyors információterjesztésre vonatkozó és a computerekkel nem megfelelően ellátott országokkal kapcsolatos különleges igények miatt a primer és/vagy szekunder dokumentumokból készített annotáció alapján sokféle publikációt bocsát ki, amelyekből a további keresés már emberi közreműködéssel végezhető el. Ugyanakkor azonban készít olyan indexeket is, amelyeknek szervezése a gépi feldolgozás /keresés/ követelményeinek is megfelel. Az így elkészített anyag nyomtatott formában manuálisan, gépi információhordozón computer segítségével használható fel a továbbiakban.

A computeres információkeresés megoldott, rendszerint azonban csak szűkebb információt /hivatkozási szám a bulletinben vagy a kartotéktárban/ ad. A visszakeresett dokumentumokat relevancia szempontjából mindkét rendszerben felülvizsgálják.

TYPE OF DOCUMENT

ABSTRACT

ANNOTATED BIBLIOGRAPHY

APERTURE CARD

BIBLIOGRAPHY

CHART

CONFERENCE PAPER

CONFERENCE REPORT

USE FOR DOCUMENTS ISSUED AS A RESULT OF A
CONFERENCE

CONFIDENTIAL - USE RESTRICTED USE

CONGRESSIONAL HEARING - USE OFFICIAL PAPER

CONSTITUTION

USE ONLY FOR THE TEXT OF A CONSTITUTION

CORRESPONDENCE

DIRECTORY

DRAFT

ALL THE DOCUMENTS INDEXED WITH THIS DESCRIPTOR
SHOULD BE CHECKED REGULARLY.

GLOSSARY

ILLUSTRATIONS

LECTURE

LEGISLATIVE TESTIMONY - USE OFFICIAL PAPER

MAP

SPECIFY KIND OF MAP WITH NON-LIST DESCRIPTOR
(EXAMPLE . ECONOMIC /MAP/)

MICROFICHE

MICROFILM

NEWS-ITEM

SAME REMARK AS FOR DRAFT.

OFFICIAL PAPER

REFERENCES

USE IF DOCUMENT CONTAINS INTERESTING REFERENCES.
INDICATE APPROXIMATE NUMBER.

REPORT - USE CONFERENCE REPORT IF APPLICABLE

RESTRICTED USE

SAME REMARK AS FOR DRAFT.

REVIEW ARTICLE

SPEECH - USE STATEMENT

STATEMENT

TABLE

SPECIFY IF OFFICIAL

WORKING PAPER - USE CONFERENCE PAPER IF APPLICABLE

4. ábra

Az ILO tezaurusz deszkriptor-jegyzékének egy oldala

A dokumentumok mennyisége és évi gyarapodása nemcsak a computer memóriájával szemben támasztandó követelményeket határozza meg, de hatással van a feldolgozás menetére is. A táblázatból kitűnik, hogy az Euratom/CID által használt computer memória-kapacitása közelítőleg hatszorosa, míg az alapgűjtemény huszonötszöröse és az évi gyarapodás nyolcszorosa az ILO-rendszer megfelelő adataira vonatkozó értékeknek. Ez az eltérés azt jelenti, hogy míg az ILO teljes anyagát a computerben tárolja /számításai szerint 15 év alatt foglal ez le egy teljes mágnesszalagot/, az Euratom/CID a teljes anyagot kartoték-tárban őrzi, ahonnan a vonatkozó referátum a gép által megadott hivatkozási szám alapján manuálisan kereshető ki. Az ILO-rendszerben a visszakeresés ezzel szemben teljesen gépesített, mágnesszalagról a részleges, vagy mágnes tárcsáról a teljes - a rendszerben tárolt - információt képes visszaadni.

∴

I R O D A L O M

1. DETANT, M.: Five years results in automatic documentation at the CID in Euratom. = Klny. Openbare bibliotheken'. Congress-nummer. 10.k. 6.sz. 1967. 16 p.
2. Euratom-CID Nuclear energy documentation project. Subject fields of interest. Kézirat. /Bruxelles, Euratom, 1966./ 5 p.
3. Euratom-Thesaurus. Indexing terms used within Euratom's nuclear documentation system. Part 1. 2.ed. /Brussels/, European Atomic Energy Community, Center for Information and Documentation - CID, 1966. X, 90 p.
4. Guide to the user of the computer-aided nuclear documentation system. /Bruxelles/, Euratom - Center for Information and Documentation, /1968/. 24 p.
5. Integrated Scientific Information Service /ISIS/. Progress report August 1966. Geneva, International Labour Office, 1966. 84 p.
6. Lectures on new techniques in documentation. Geneva, International Institute for Labour Studies, 1963. 72 p.
7. ROLLING, L.: The role of graphic display of concept relationships in indexing and retrieval vocabularies including a thesaurus of documentation terms. Bruxelles, Euratom - CID, 1965. 30 p.
8. THOMPSON, G.K.: Computerisation of information retrieval in the field of industrial relations. = Bulletin, International Institute for Labour Studies, 4.sz. 1968. febr. p. 147-159.

SCHIFF, E.: Mechanized information systems of the European Atomic Energy Community /Euratom/ and the International Labour Office /ILO/

Comparing the respective information systems of Euratom and ILO, the former is more of technical /nuclear science and technology/, the latter of economic and social nature /training economic leaders, problems of working and social relations between individuals and groups; problems of economic life and social development/. It may be pointed out that - apart from some common features - the particular characteristics in the structure of the two systems are essentially determined by requirements exacted from the system, by the quantity of documents getting into the system, and by the nature of subject fields covered by the documents.

Both systems use thesauri based on vocabularies; keeping thesauri up-to-date is also deemed to be of great moment. In both systems the human control of the relevance of documents selected by computers during the retrieving operation is considered as a key problem. The computers employed in both cases are members of the IBM 360 family working with magnetic tape and disc memories.

In order to carry out its task of offering many types of services, ILO feeds any material which gets into the circulation of its information system in the computerized system, as well. Euratom, in turn, since it undertakes computer-assisted retrieval only, stores its complete material in card-files, and only the reference identification numbers of documents judged relevant by the computer appear at its output device. This difference is motivated also by the difference between the order of magnitude of documents to be processed in the system. ILO possess 20 000 and Euratom 500 000 documents with an annual increase of 12 000, respectively 100 000 items.

ММ

ШИФФ, Э.: Механизированные информационные системы Европейского сообщества по атомной энергии (ЕВРАТОМ) и Международного бюро труда (МБТ)

Информационная система Евратома действует на области технического характера (ядерная наука и технология), информационная система МБТ - на области экономического, общественного характера (образование экономических руководителей, проблемы трудовых и общественных отношений между отдельными людьми и группами, проблемы развития экономической жизни и общества.) Доказуемо, что индивидуальные своеобразия, появляющиеся в построении систем рядом с общими свойствами в основном определяются требованиями, предъявляемыми к системе, числом документов, входящих в систему и характером научной области, охваченной документами.

Обе системы пользуются тезаурусами, разработанными на основе списков слов; постоянное совершенствование тезауруса считается узловым вопросом. В обеих системах при поиске принимается за важную операцию пересмотр человеческой работой документов, выявленных при помощи ЭЦВМ с точки зрения релеванции. Используемая ЭЦВМ является членом машинной семьи IBM/360, имеющим ЗУ на магнитной ленте и магнитных дисках.

МБТ соответственно своей задаче дает разнообразные обслуживающие, а также в свою машинную систему все материалы, входящие в свою информационную систему. Евратом, так как принимает на себя только машинный поиск, хранит весь материал в картотеках и у выхода ЭЦВМ появляются лишь осмысленные номера документов, по которым машина устанавливает релевантность. Это различие обосновывается также различием между количествами обрабатываемых в системах документов. Количество документов МБТ 20 000 с годовым ростом 12 000, а Евратома 500 000 с годовым ростом 100 000.

-4X4-

SCHIFF, E.: Das mechanisierte Informationssystem der Europäischen Atomgemeinschaft /Euratom/ und der Internationalen Arbeitsorganisation /ILO/

Von den Informationssystemen von Euratom und ILO funktioniert ersteres auf technischem /Nuklearwissenschaft und -Technologie/, letzteres dagegen auf wirtschaftlichem, gesellschaftlichem Gebiet /Bildung von Wirtschaftsleitern; Probleme der gesellschaftlichen und Arbeitsbeziehungen zwischen einzelnen Menschen bzw. Gruppen; Probleme der Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaftsleben/. Es ist nachzuweisen, dass im Aufbau der Systeme die neben den gemeinsamen Zügen auftretenden individuellen Eigentümlichkeiten in entscheidendem Masse von den an das System gestellten Ansprüchen, der Menge der ins System gelangten Dokumente und vom Charakter des durch die Dokumente vertretenen Wissenschaftsgebiets bestimmt werden.

Beide Systeme gebrauchen einen auf Grund von Wortverzeichnissen bearbeiteten Thesaurus: sie erachten die ständige Modernisierung des Thesaurus als eine entscheidende Frage. In beiden Systemen wird die Revision mittels menschlicher Mitwirkung der bei der Wiederauffindung durch den Computer entworfenen Dokumente - vom Gesichtspunkt der Relevanz - als wichtige Operation betrachtet. Der benutzte Computer ist je ein Mitglied der IBM 360-Maschinenfamilie, mit Magnetband- und Magnetscheibeneinheiten.

Zu gleicher Zeit speichert ILO - um seiner Aufgabe entsprechend mehrfache Leistungen bieten zu können - jedes ins Informationssystem gelangende Material auch in sein Maschinensystem. Euratom speichert das ganze Material - da sie nur mechanisierte Wiederauffindung übernimmt - in einem Karteidepot und im Ausgang des Computers erscheint nur die Berufsnummer der von der Maschine als relevant bestimmten Dokumente. Diese Abweichung wird auch von der Größenordnungs-Differenz der Menge der in den Systemen zu bearbeitenden Dokumente begründet. Das Material von ILO besteht aus 20 000 Dokumenten, mit einem jährlichen Zuwachs von 12 000. Die Sammlung von Euratom enthält 500 000 Dokumente und der Zuwachs beträgt 100 000.

S^SS



MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGI
VEZETŐK!
ÜZEMSZERVEZŐK!
MUNKAVEDELMI
MEGBÍZOTTAK!

Munkahely-kialakítás
Munkaegészségügy
Balesetelhárítás

Növeli
a termelékenységét,
az élet-
és vagyonbiztonságot!

Ehhez nyújt segítséget a
2000 külföldi szakfolyóirat
anyagából készülő

Műszaki Információ —
KORSZERŰ
MUNKAFELTÉTELEK

című kiadvány.

MEGRENDELÉS

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

BUDAPEST,

VIII. Reviczky u. 6.