

A NEMZETKÖZI ÉLELMEZÉSI INFORMÁCIÓS SZOLGÁLAT*

Udo Schützsack

az International Food Information Service igazgatója

1957-ben megszűnt a *Food Science Abstracts* c. referáló folyóirat. Ezt a döntést a szakkörökben rendkívül fájalták, és csakhamar felmerült a kívánság: hiányát valamiképpen ki kell küszöbölni. Egy olyan szervezet kialakítására gondoltak, amely az élelméztudomány és élelmzési technológia minden területét magába foglalná, és a meglévő referáló kiadványokat (*Chemical Abstracts, Nutrition Abstracts and Reviews és Biological Abstracts*) egyszersmind ki is egészíthetné.

Először egy *tanulmány készült* az élelméztudományok és alaptudományaik irodalmáról. Ez a további döntéseket volt hivatva megalapozni. A tanulmánynak főként az érintett folyóiratok dokumentáció-értékű publikációinak számáról kellett tájékoztatnia. Már írásakor felmerült a nemzetközi munkamegosztás gondolata, minthogy az angol nyelvű irodalmat a *Nemzetközösségi Mezőgazdasági Hivatal (Commonwealth Agricultural Bureaux, CAB)* dolgozta fel, a nyugati és a kelet-európai irodalom nyomon követése pedig az *NSZK Dokumentációs Intézetének (Institut für Dokumentationswesen, IDW)* kezében volt, amely 1978-ban *Információs és Dokumentációs Társasággá (Gesellschaft für Information und Dokumentation, GID)* alakult át.

A szóban forgó tanulmány eredményeinek alapján, valamint ezeknek a CAB, az USA-beli *Élelmiszertechnológiai Intézet (Institute of Food Technologists, IFT)* és az IDW részvételével történt alapos megbeszélése után 1968 elején megállapodás jött létre, amely összefoglalta a nemzetközi élelméztudományi információs rendszer megvalósításának a tennivalóit. Ez a megállapodás lényegében még ma is érvényes, bár időközben a pénzügyi, szervezeti és technikai változások több helyütt módosították.

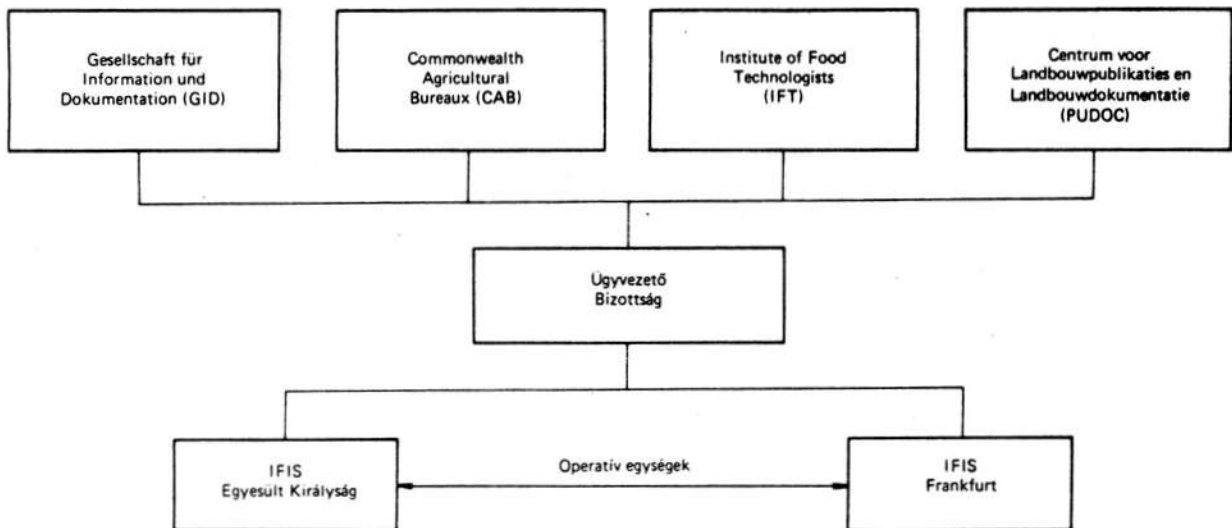
1. A szervezet

A megállapodásnak megfelelően a szervezet a *Nemzetközi Élelmzési Információs Szolgálat (International Food Information Service, IFIS)* nevet vette föl, és kiadja a *Food Science and Technology Abstracts (FSTA)* című referálólapot.

A szervezethez először a CAB, az IDW (ma GID) és az IFT tartozott. Később – negyedikként – csatlakozott hozzájuk a wageningeni *Mezőgazdasági Információs és Dokumentációs Központ (Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie, PUDOC)* is (1. ábra). A négy ország egyes partnereit két-két személy képviseli az igazgatótanácsban. Ez határozza meg az IFIS munkájának irányelveit, különös figyelemmel a feladatok megfelelő megosztására, továbbá a pénzügyi és adminisztratív kötelezettségekre. Évente legalább egyszer teljes ülést kell összehívni, ez azonban nem zárja ki azt, hogy az egyes tagok, például az európai partnerek, külön ne találkozzanak.

A megállapodásban rögzített feladatok elvégzésére az NSZK-ban és Angliában operatív egységek alakultak. Munkamegosztásuk nagyjából a következő: *a kéziratok előkészítését az angolok végzik, a németek pedig a technikai feldolgozásért felelősek*, amihez a legutóbbi időben még hozzákapcsolódott az adatbázis beépítése a már meglévő hálózatba. A munkát részben állandó alkalmazottak végzik, részben pedig külső munkatársak. Különösen az adatfelvételt és az adatfeldolgozást végezték és végzik a külső munkatársak, nevezetesen hosszú évekig a *Gépi Dokumentációs Központ (Zentralstelle für Maschinelle Dokumentation, ZMD; ma SFT/GID)*, újabban pedig egy nyugat-berlini számítóközpont gárdája.

* A szerző engedélyével közöljük.



1. ábra Az IFIS szervezeti felépítése

A megállapodás először csak három évre szólt (1969–1971). Ez alatt az idő alatt a partnerek a szolgáltatásokkal kapcsolatos költségeket saját maguk viselték, illetve a szolgáltatásokhoz szükséges összegeket más szervezetek révén biztosították. 1972–1977 között a partnerek részéről történő támogatás erősen lecsökkent, és lényegében csak az angol és a német fél adminisztratív és személyi vonatkozású hozzájárulására szorítkozott. 1978 óta ez a forma is megszűnt.

A kiadásokat azóta a referálólappal, a mágnesszalagok, a szakbibliográfiák és az egyéb információs szolgáltatások eladása révén befolyt összegek fedezik. Ezzel az IFIS gazdasági megalapozottságra tett szert.

Ez az új helyzet az IFIS szervezetének bizonyos változását is magával hozza. A szervezetben együttműködő tagok jogainak és kötelességeinek megállapítása jelenleg körlevelekben történik. Szó van arról, hogy az IFIS önálló jogi személyé válik.

2. A szolgáltatások

1968-ban megindult a referálólappal kiadása. Szerencsére, a lap mágnesszalagjait az adatok közreadása után nem semmisítették meg, hanem kezdettől fogva összegyűjtötték őket. Így anélkül, hogy ez azokban az években előre látható lett volna, gazdaságilag is nagy jelentőségű lehetőségek birtokába jutott a szervezet. A mágnesszalagokat egyébként akkoriban még csak a referálómunka egyik mellékeszközének tekintették, csupán a szak és szerzői mutatók elkészítése szempontjából tartották őket fontosnak.

Időközben azonban a mágnesszalag mint adatbázis fontos gazdasági eszközzé vált, ami abból is kitűnik, hogy a különböző országokban a mágnesszalagok révén előállított szolgáltatásokból és különösen az on-line keresésekből befolyt összeg az összes bevétel kb. 50%-át teszi ki. (A 2. ábra mutatja be az FSTA/IFIS különféle szolgáltatásait.)

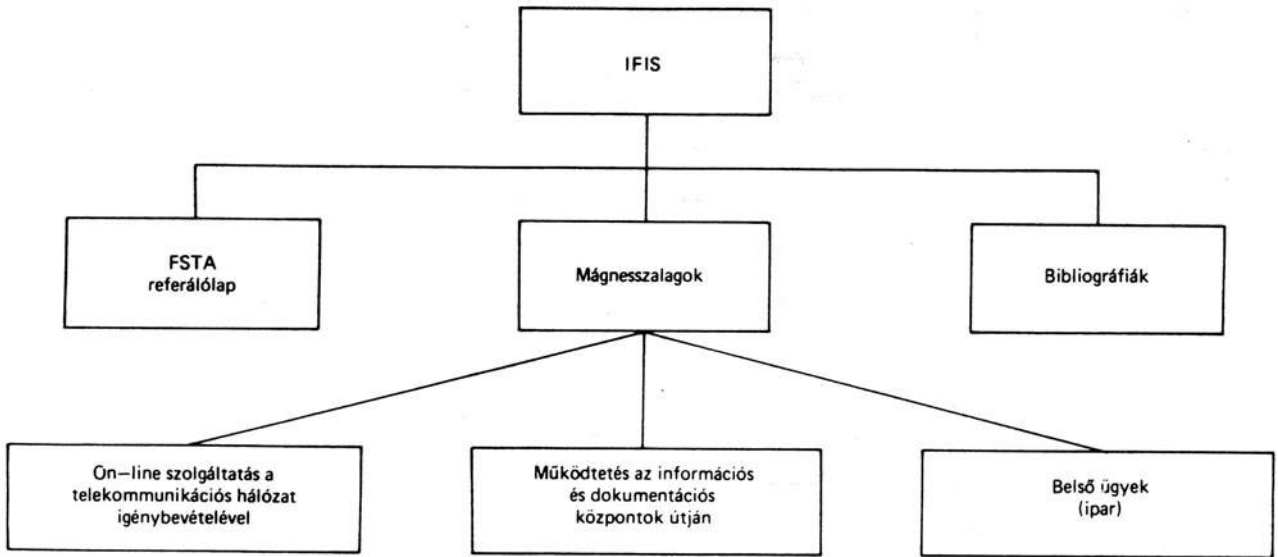
3. Szakterületi érdekeltség

Az FSTA, ahogy neve is utal rá, az élelmiszertudomány és élelmiszertechnológia területének témáit öleli fel. Ezzel elébe megy az alapkutatásokkal kapcsolatos kívánságoknak is, de különösen az alkalmazott kutatás követelményeinek tesz eleget, tehát mindazoknak, amelyek az egyes élelmiszerekre (mint pl. a tej és hús), illetve az egyes eljárásokra (pl. fagyasztva szárítás, besugárzás, fagyasztás és hűtés) irányulnak.

A lap gyűjtőköre az e területeken folyó kutatások súlypontjainak ingadozásait és változásait tükrözi. A feldolgozott élelmiszerek egészségi kihatásainak, valamint az állati és növényi fehérjék újabb forrásai feltárásának a problematikája egyre fontosabb helyet kap benne. Ennek megfelelően a táplálkozási fiziológiai és az új technológiai eljárásokkal foglalkozó tanulmányok is belekerültek a lap gyűjtőkörébe.

Az anyag fejezeti tagolása funkcionális. Az A–G fejezet az alapkérdésekkel, az élelmiszertudomány technológiai és speciális kérdéseivel foglalkozik. A felhasználó igen gyorsan megtalálhatja a maga szakterületének legújabb tanulmányait, ha az őt érdeklő fejezetet átfutja.

Az adatbázis jelenleg kb. 160 ezer referátumot tartalmaz. A referátumoknak az egyes fejezetek közötti



2. ábra Az IFIS szolgáltatásai

megoszlása a 3. ábrán látható. Ez világosan mutatja, hogy a súlypont azokon az élelmiszereken van, amelyek iránt a speciális intézmények érdeklődnek.

A 4. ábra a referált cikkek nyelvi megoszlását fejezi ki százalékosan. Ez nagyjából összhangban van az egyes országok tudományos dokumentumtermésével. Kivételt a maga 16,5%-ával a német nyelvterület jelent, ami viszonylag magas részesedés. Ez azzal magyarázható, hogy a német partner eleve kikötötte mindazon lapok figyelését, amelyek a német felhasználók számára fontosak. Más angol nyelvű referálólapokban a német nyelvű publikációk referálása mindenesetre kisebb arányú.

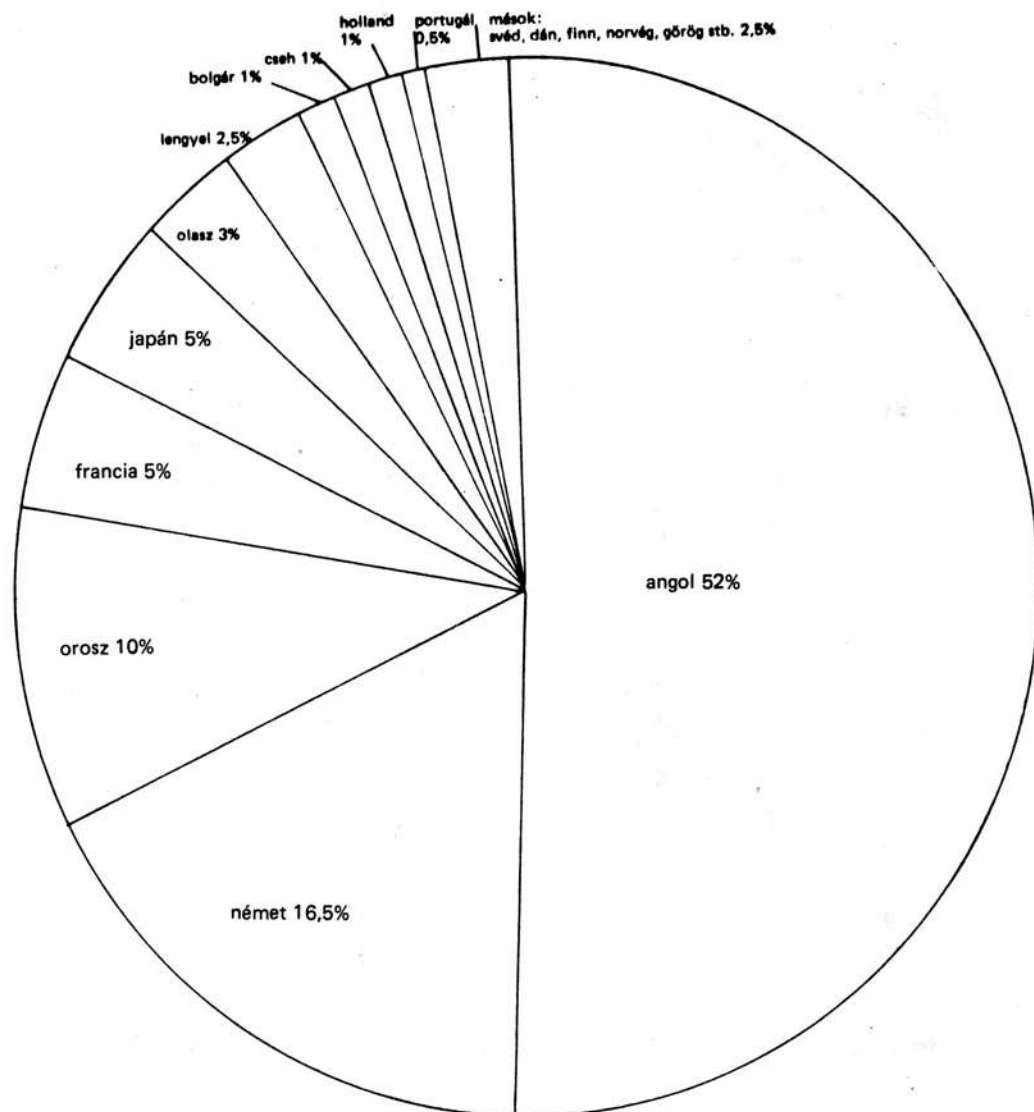
Az 5. ábra a tudományos információ területének azt a jól ismert jelenségét mutatja be, hogy a legtöbb társadalom- és természettudományban a primer irodalomnak mintegy 50%-a a kb. 100–100 magfolyóiratban jelenik meg. Az élelmezéstudomány és élelmiszer-technológia területén a következő a helyzet: az FSTA referátumainak 45%-a 104 primer lapból származik.

E számokra történő utalás kapcsán gyakran érvelnek azzal, hogy egy-egy referálólap jelentőségét különösen megnöveli, ha a határterületi lapok irodalmának figyelésére is vállalkozik, minthogy sok felhasználó nagyon nehezen jut hozzájuk. Az FSTA szerkesztősége a feldolgozásra alkalmas folyóiratok kiválasztásánál ezekben a követelményeknek a szükséges módon eleget is tesz.

Az FSTA 1–9. évfolyamában (1969–1977) a referátumok 55%-a 1685 primer lapból származik. E lapokból az eltelt kilenc év alatt átlagosan kb. 250 cikket referált a kiadvány. Az újonnan megjelent folyóiratok közül a referálólap főleg az ökológiai és a táplálkozás-

3. ábra Az FSTA 1–9. kötetében (1969–1977) megjelent referátumok száma és az egyes szakterületek szerinti megoszlása

	Összes referátum száma	%-a
A Alaptudományok	5 289	3,68
B Élelmiszer-mikrobiológia	1 397	0,97
C Élelmiszerhigiéna és toxikológia	3 754	2,61
D Általános és élelmiszerökonómia és -statisztika	4 921	3,43
E Élelmiszergépezés	4 907	3,42
F Élelmiszercsomagolás	5 663	3,93
G Nyersanyag-technológia	6 162	4,25
H Alkoholtartalmú és alkoholmentes italok	16 777	11,68
J Gyümölcs, zöldség és héjastermésűek	15 737	10,94
K Kakaó- és csokoládékészítmények	0 794	0,67
L Cukor, szirup, keményítő és édesség	8 624	6,00
M Gabona- és sütőipari készítmények	12 678	8,81
N Zsírok, olajok és margarin	5 268	3,66
P Tej és tejjuzemi készítmények	18 845	13,11
Q Tojás	1 677	1,15
R Hal- és tengeri eredetű készítmények	5 495	3,81
S Hús, baromfi és vad	14 833	10,31
T Élelmiszer adalékanyagok, fűszerek	5 477	3,80
U Élelmiszer-törvények, szabályzatok, rendelkezések	5 441	3,77
Összesen	143 739	100,00



4. ábra Az FSTA 1-9. kötetében (1969-1977) referált közlemények nyelv szerinti megoszlása

tudományi lapokat dolgozta és dolgozza föl. A feldolgozott folyóiratok jegyzékét az FSTA minden év januárjában közzé is teszi.

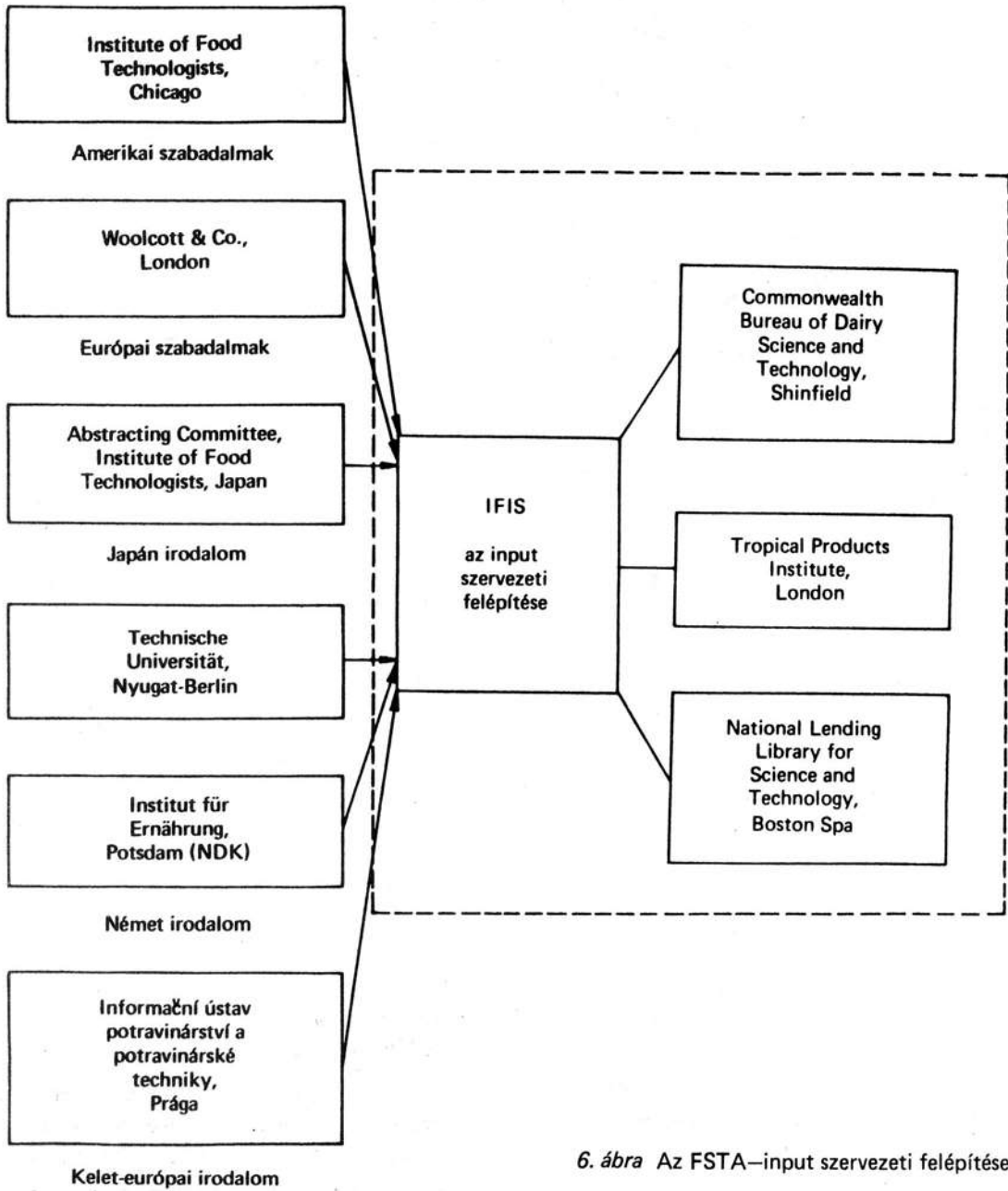
5. ábra A világ vezető élelmiszer-folyóirataiban megjelent tanulmányok számának elemzése az FSTA 1-9. kötete (1969-1977) alapján

Folyóirat-csoport	Folyóiratok száma	Az elkészített referátumok száma	%-a
<i>A-csoport</i> (a tanulmányok száma 1000 felett)	8	11 982	9,92
<i>B-csoport</i> (a tanulmányok száma 500-1000 között)	24	16 267	13,47
<i>C-csoport</i> (a tanulmányok száma 250-500 között)	72	25 020	20,71
<i>D-csoport</i> (a tanulmányok száma 0-250 között)	1 685	67 522	55,90
Összesen	1 789	120 791	100,00

4. A munkamegosztás

4.1 Az Angliából irányított munkák

Az IFIS-egység Angliában az irodalom kiválasztásáért és kiértékeléséért, valamint a referátumok szerkesztéséért felel. A referátumok egy részét az IFIS állandó alkalmazottai készítik el. De a világ különböző részén található intézményekkel is több megállapodás született arra vonatkozólag, hogy az IFIS részére meghatározott nyelvterületekről térítés ellenében referátumokat készítenek.



6. ábra Az FSTA—input szervezeti felépítése

A prágai *Élelmezéstudományi és Technikai Információs Intézet (Informační ústav potravinářství a potravinářské techniky)* vállalta, hogy elkészíti a kelet-európai országok, valamint a Szovjetunió irodalmának feldolgozását, míg a japán *Élelmezéstechnológiai Intézet (Institute of Food Technologists)* az ázsiai térség, valamint a Kínai Népköztársaság irodalmának feldolgozására szerződött. A potsdami *Táplálkozástudományi Intézet (Institut für Ernährung)* az NDK-ban megjelent cikkek referátumairól gondoskodik. A nyugat-berlini *Műszaki Egyetem (Technische Universität) Könyvtára az Erjesztési és Biotechnikai Intézettel (Institut für Gärung und Biotechnologie)* közösen az NSZK, Ausztria és Svájc

kiadványait, különösen pedig az alkoholtartalmú italokkal kapcsolatos irodalmat dolgozza fel (6. ábra).

Az elmondottakat illusztrálja néhány adat. Amikor 1969-ben a lap megindult, az idegen referátumok aránya 50% volt. Ezeket 13 szervezet és több mint száz referáló készítette el. A másik 50% a központ állandó referálóinak munkáját reprezentálta. Az évek során eltolódás következett be a központosítás irányában, s ennek megfelelően a referátumok 75%-a már állandó referálóktól származik. A megmaradó 25% olyan referálók munkája, akik nemcsak kitűnő nyelvismerettel, hanem alapos szakismerettel is rendelkeznek.

Ily módon elsőosztályú nemzetközi referálóláncolatot

sikerült kiépíteni. Eltekintve a lap hasznosságától, a hálózat az élelmezéstudományi intézetek és az e terület különböző nemzetiségű kutatói között az intenzív kapcsolatok fenntartását is elősegíti.

A központilag és a hálózatban készített referátumokat, amelyek kb. 1800 primer lapból származnak, továbbá a szabadalmak, szabványok és a különböző szemlék referátumait (7. ábra) a tudományos szerkesztők szerkesztik, indexelik és teszik át formanyomtatványokra. Ezeket a formanyomtatványokat – adatlapokat – többféle kategóriába sorolják be, s ezáltal a bibliográfiai adatok és referátumok minden nehézség nélkül alkalmassá válnak a gépi feldolgozásra. Az FSTA-ban megjelenő referátumok indikativ és informativ jellegűek, azaz vagy úgy vannak megfogalmazva, hogy az olvasó a közlés alapján el tudja dönteni, hogy az eredeti anyagot igényelje-e vagy sem, vagy pedig úgy,

hogy egy sor konkrét adatot (pl. számot) is tartalmaznak, s így az eredeti anyag megrendelése nem szükséges. (A 8. ábra, az FSTA egyik tipikus referátumát mutatja be.)

Fish and marine products (R)

12 R 662

Canadian capelin 1972-1973. Fat and moisture composition, and fatty acids of some oils and lipid extract triglycerides.

Eaton, C. A.; Aekman, R. G.; Tocher, C. S.; Spencer, K. D.

Journal of the Fisheries Research Board of Canada 32 (4) 507-513 (1975) [41 ref. En, fr] [Dept. of Environment, Fisheries & Marine Service, Halifax Lab., Halifax, Nova Scotia B3J 2R3, Canada]

Capelin (*Mallotus villosus*) taken during exploratory fishing operations in 1972 and 1973 have been examined as sources of edible oil for usages similar to those of herring oil. Samples were obtained from both fat-depleted, spawning stocks from Newfoundland waters and fattening stocks taken in the fall off Labrador. Oils from commercial reduction and triglycerides isolated from laboratory extracts were studied. Moisture and fat contents and detailed fatty acid composition were determined. The commercial oils produced from fat-depleted fish (June-Aug.) had I values of 96-112, while oils and triglycerides from fattening fall fish (Sept.-Nov.) had I values of 118-128. The basic fatty acid components from Canadian capelin showed remarkably similar percentages in all oils and triglycerides. The total C22 concn. ranged from 21.2 to 26.7% and had a lower proportion of C22:1 than Canadian herring oils. The fatty acid composition suggests that these capelin oils could be used interchangeably with herring oils. AS

7. ábra Az FSTA 1–9. kötete (1969–1977) adatbázisának elemzése

	Referátumok	
	száma	%-a
75 országból származó kb. 1800 primer folyóirat referátumai	120 791	84,05
20 országból származó szabadalmi referátumok	18 665	12,98
39 országból származó szabvány-referátumok	1 993	1,38
Tankönyvek és monográfiák referátumai (szemléi)	2 290	1,59
Összesen	143 739	100,00

8. ábra Egy referátum az FSTA-ból



Siemens 5731 típusú számítógép

4.2 Az NSZK-ban végzett munkák

A referálólapp előállításának gépi munkálatait 1969 és 1978 között a *Gépi Dokumentációs Központ (Zentralstelle für Maschinelle Dokumentation, ZMD; ma a Sektion für Technik, SFT)* végezte. 1979 elején az adatfeldolgozás a berlini Hartmann és Heenemann-féle fényszedőgéppel kombinált számítóközpontba (Satz-Rechen-Zentrum, SRZ) került át, amely az adatfelvételért, valamint a fényszedésért és a nyomtatásért is felelős. Ezáltal minden technikai jellegű munka egy kézben összpontosul, és így a kézirat leadása, valamint a mágnesszalag, illetve a lap megjelenése közötti idő megrövidült.

A feldolgozás három fázisra bontható, mint erről a 9. ábra is tanúskodik:

– Adatfelvétel és szövegolvasás

Az SRZ egy-egy szám anyagát hetenkénti adagokban kapja meg, amelyekben a referáló rész és a szakmutató már egymástól el van választva. Az adatfelvételt elektromos írógép OCRB írással végzi. Az így előállított szöveg SCAN-DATA 300 típusú lapolvasó közbejöttével kerül mágnesszalagra (Lásd a 238. oldalon).

– Korrektúra

A korrektúra fázisához az adatokat SIEMENS 7531 típusú számítógép tárolja mágneslemezen. A korrektúrához egy BS 2000 dialógus-üzemű gép képernyőjét használják fel. Az adatokat először formai, majd érdemi szempontból ellenőrzik, és nagy-, illetve kisbetűs protokollban (gyorsnyomtatón) nyomtatják ki.

A hibákat azonnal kijavítják, és az ellenőrzést megismétlik. A munka csak akkor lép a következő fázisba, ha már semmiféle hiba nem fordul elő.

– Adatfeldolgozás és nyomdai kéziratkészítés

Az adatfeldolgozás a következőket tartalmazza: a referátum rész csoportosítása, szövegkivonatok, szerzői mutató, szerzői mutató csoportosítása; tárgymutató készítése; tárgymutató csoportosítása.

A nyomdai kézirat előállítása az adatfeldolgozási folyamattal kezdődik. Itt „vetik be” a kézirat előkészítéséhez szükséges programutasításokat: pl. a betűtípus, a betűk nagysága, a sorköz meghatározása stb. Ezen kívül elkészítik a tördeléshez szükséges hasáb-címeket (előfejeket) is.

Az utolsó futtatás a kézirat végleges előállítását, valamint egy olyan mágnesszalag létrehozását célozza, amely a DIGSET 40 T2 fényszedőgépet irányítja. Ez a gép katódsugárral világítja meg a kész, tördelt filmoldalakot. E filmoldalak végső ellenőrzés után, ofszetnyomáshoz alkalmas pozitívfilmként kerülnek a nyomdába.

A tárgymutató

Az FSTA tárgymutatója a tízéves gyakorlat során szerzett tapasztalatokat kamatoztatja. Egész koncepció-

jára a döntő hatást a ZMD (ma SFT) 1976-ban közzétett fogalomgyűjteménye gyakorolta, amely azután más referálólappok számára is modellként szolgált, különösen a természettudományok területén.

Ebben a keretben a tárgymutatót – egy példa segítségével – csak formai alapvonásaiban mutathatjuk be (10. ábra).

A példából világosan kitetszik, hogy az indexelőnek csupán 8 szót kell az e célra megszerkesztett inputlapra rávezetnie. A számítógép ebből 4 tárgyszó-láncot tud hozzárendelni a különböző headingekhez, összességében 29 szót generálva (11. ábra).

A tárgymutató részint olyan fogalmakból (headingekből) tevődik össze, amelyeket a tárgyszó-szótár révén ellenőriztek (12. ábra), részint pedig olyan szövegből, amely a kötelező műfaji és az országot jelző toldalékkal együtt szigorú szabályok szerint fogalmazódik meg (műcím). A műcím, a műfaji és a megjelenési helyekre utaló ország-jelzés adja ki az indexkifejezés egészét.

A deskriptorszótár fogalmait élelmezéstudományi referálólappokból, lexikonokból, szójegyzékekből és folyóiratokból preparálták ki. Így mintegy 2000 fogalomból álló jegyzék jött létre elsődlegesen. A szinonimák és homonimák, valamint a headinglista szempontjából nem megfelelő fogalmak kiszűrése után a megmaradó 1000 fogalmat kategóriák szerint rendezték, betűrendbe rakták és utalásokkal látják el. A listát a kurrens irodalom szükségleteinek megfelelően folyamatosan kiegészítik.

5. Keresés

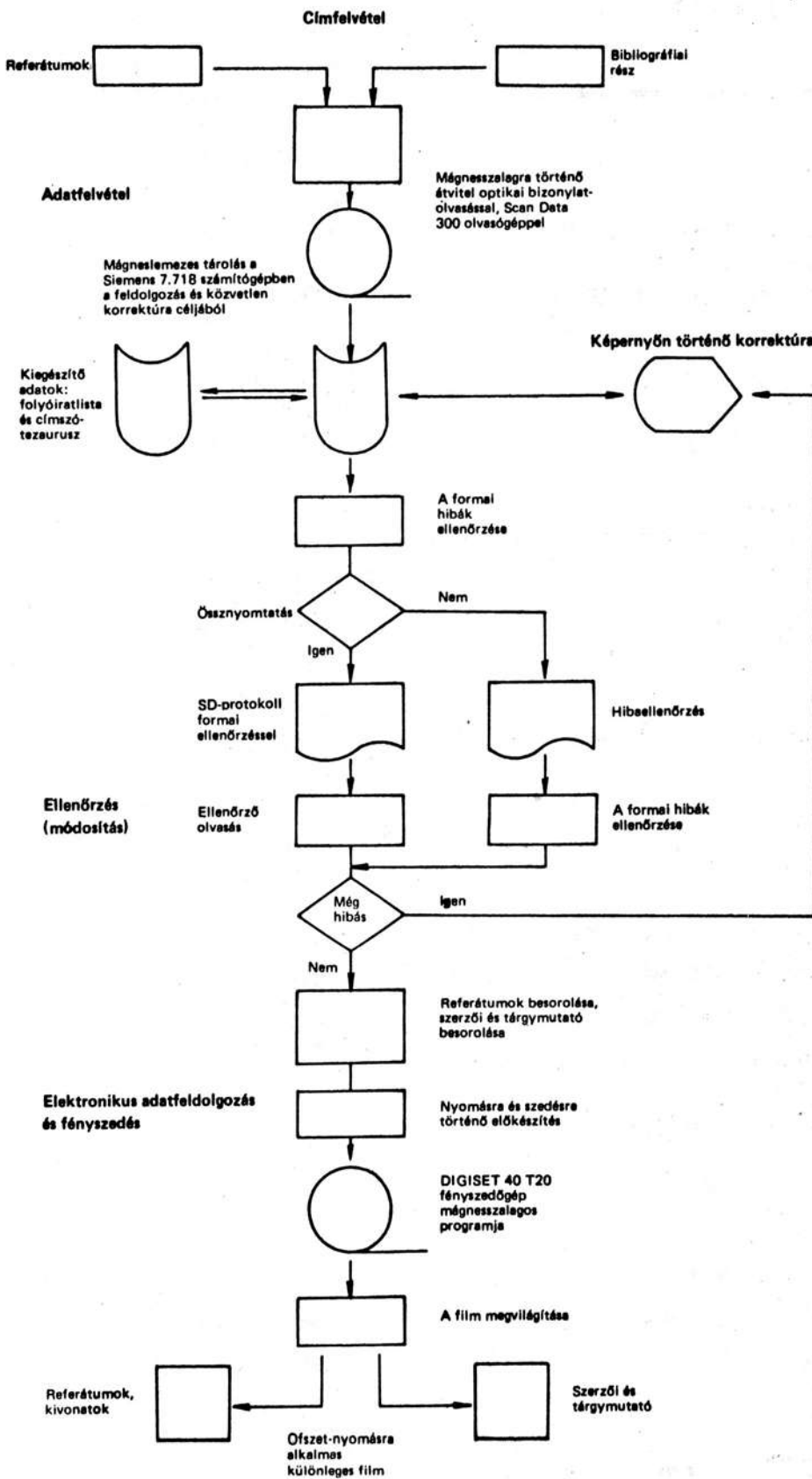
5.1 Off-line

A nyomtatásban megjelenő referálólapon kívül az IFIS mágnesszalag-szolgáltatást is fenntart. Ez az alapja a számítógépes keresésnek. A számítógépek többnyire valamely információs központ tulajdonában vannak, úgyhogy az az intézmény, amely a számítógépet üzemelteti, egyúttal az információ forgalmazója, közlője is.

A legtöbb információs központ az FSTA-t off-line formában kínálja fel, azaz a felhasználó kitölt egy kérdőívet, amelyre a válaszokat azután a szelektív információterjesztés révén kapja meg. A legújabb irodalom szolgáltatására az FSTA alapján havonta kerül sor.

Az FSTA-t először az USA-beli, a kanadai, ausztráliai, japán információs központok kezdték használni, és több európai ország információs központja. Ez a hatvanas évek végén volt, amikor az amerikai piacot jelenleg uraló Lockheed és SDC számítógépek kezdtek irodalomkutatást előállítani és terjeszteni gépi úton.

Az információs központok már rendelkeztek néhány keresőnyelvvél, amelyeket vagy más adatbázisok számára



9. ábra Adatfelvétel, adatfeldolgozás, szedés, nyomtatás

10. ábra Az FSTA headingjei és műcímei

Benomyl

Paradicsom, benomyl származékok valamiben, tūrés, USA

Paradicsom

Benomyl származékok a paradicsomban, tūrés, USA

Tūrés

Paradicsom, benomyl származék valamiben, USA

Amerikai Egyesült Államok

Paradicsom, benomyl származék valamiben, tūrés

(különösen a természettudományok területén) fejlesztettek ki, vagy kifejezetten az FSTA számára kellett saját keresőprogramot készíteniök. Ebből következik, hogy az IFIS szalagjait működtető központok a legkülönbözőbb keresőnyelveket használják.

Ehhez járul még az, hogy a legkülönbözőbb cégek számítógépei vannak üzemben, mivel a legtöbb államilag támogatott központ köteles az országban másutt beállított berendezéstípusok beszerzéséhez igazodni. Ez olyan irányzat, amely a nemzeti információs politika következtében folyvást erősödik. A szakemberek ennek ellenére igénylik a tapasztalatcserét. Ezért az IFIS adatbázisát használó információs központok és a vele dolgozó számítógépes szakemberek számára évenként tapasztalatcserét biztosító összejövetelek megrendezésére szokott sor kerülni.

FSTA Vol. 8 (1976)

Vitamin P

- | | |
|--|---|
| 5 Titrimetry | 3 United Arab Republic --- See Egypt |
| 5 Toasting | 3 United Kingdom |
| 0 Tocopherols | 3 United States of America |
| 0 Tocotrienols | 5 Unsaturation |
| 0 Toffee | 3 Upper Volta |
| 0 Tofu | 0 Urea |
| 3 Togo | 0 Uridine nucleotides |
| 5 Tolerance (See also Laws; Regulations; Standards) | 3 Uruguay |
| 0 Tomato juices | 3 UV --- See Ultraviolet |
| 0 Tomatoes | |
| 0 Tongue | |
| 0 Toppings | 5 Vacuum |
| 0 Tortillas | 0 Valeraldehyde |
| 5 Torulopsis | 0 Valeric acid |
| 5 Toughness | 0 Valine |
| 5 Toxicity | 5 Valves |
| 0 Toxins (See also Enterotoxins; Mycotoxins; Poisons) | 0 Vanadium |
| 0 Trace elements (See also Metals; Minerals) | 0 Vanaspati |
| 5 Trade (See also Costs; Economics; Exports; Imports; Payment; Purchase; Retail) | 0 Vanilla |
| 5 Training --- See Education | 0 Vanillin |
| 0 Transaminase | 0 Vaporization --- See Evaporation |
| 0 Transferases (See also Kinases; Phosphorylases; Transaminase) | 0 Vapours (See also Gases) |
| 0 Translucency --- See Optical properties | 5 Vats |
| 5 Transport (See also Ships; Tankers; Vehicles) | 0 Veal (See also Beef) |
| 5 Trays | 5 Vegetable juices |
| 0 Treacle | 0 Vegetables (See also Artichokes; Asparagus; Aubergines; Beets; Broccoli; Brussels sprouts; Cabbages; Carrots; Cassava; Cauliflowers; Celery; Chard; Chicory; Chinese cabbages; Collards; Cucumbers; Endives; Gourds; Jerusalem artichokes; Kale; Kohlrabi; Konjac; Leeks; Legumes; Lettuces; Marrows; Okra; Onions; Parsnips; Peppers; Potatoes; Pumpkins; Radishes; Salsify; Sea kale; Shallots; Spinach; Squashes; Swedes; Sweet potatoes; Taro; Turnips; Watercress; Yams) |
| 0 Tributyrin --- See Butyrin | 0 Vegetables (composition) |
| 0 Trichoderma | 0 Vegetables (processing) |
| 0 Trichosporon | 5 Vegetables (specification) |
| 0 Trichothecium | 5 Vegetables (storage) --- See Storage |
| 0 Triglycerides --- See Glycerides | 5 Vehicles |
| 0 Trimethylamine | 5 V |
| 0 Trinidad --- See West Indies | |
| 0 Tripe --- See Stomach | |
| 0 Triticale | |
| 0 Trouts | |
| 0 Truffles | |
| 0 Trypsin | |
| 0 Tryptophan | |
| 0 Tuberculariaceae (See also Fusarium) | |
| 0 Tubes --- See Pipes | |
| 0 Tunas | |
| 0 T | |

11. ábra Részlet az FSTA heading-jegyzékéből

- tannins detn. in tea leaves 12H1819
 volatile compounds formation in black tea 12H1818
- Temperature** (See also Heat)
 beer, mashing temp. & N compounds in 12H1831
 cheese dips, temp. & Salmonella heidelberg in 12G763
 cream, churning temp. & fats solidification in 12P2791
 egg shell, temp. & quality of 12Q202
 eggs, temp. & wt. of 12Q202
 milk, cardboard containers insulation & temp. of 12P2668
 milk, polyethylene sachets sealing temp. calculation for 12F560
 milk, spray-driers temp. distribution for 12P2764
 musts, temp. low fermentation of 12H1914
 potato starch, temp. & dextrinization of 12L972
 potatoes, moulding temp. & rheological properties of mashed 12J1817
 starch, gelation temp. detn. for 12L971
 worts, mashing temp. & N compounds in 12H1831
- Tenderization**
 coconut meat, tenderization of, Patent, USA 12J1792
- Tension** (See also Pressure)
- Teratogenesis**
 Red No. 104, teratogenicity of 12T576
- Terpenes**
 parsley, monoterpene hydrocarbons in 12T598
- Texture**
 beef, texture of heated 12S1682
 cheese, starters & texture of 12P2814
 meat, texture of 12S1709
- Textured vegetable proteins**
 hospitals use of TVP meals 12G781
 simulated meat, frozen TVP use as 12G781
- Thailand**
 foods, hygiene of, Laws 12U373, 12U374
 vegetable oils industry, survey of 12D347, 12D348
- Thawing**
 foods, thawing of 12E393
 prawns, electrical thawing & quality of 12R693
- Theobroma cacao** --- See Cocoa
- Thermophysical properties** (See also Conductivity; Melting)
 bakery products, moulds and thermophysical properties of sweet 12M1367
 milk, laminated foils thermal properties for 12F560
 milk, thermal expansion of 12P2676
 skim-milk, thermal expansion of 12P2676
- Thiamin**
 beer, thiamin assay for 12H1834
 beer, yeasts autolysis & thiamin in 12H1834
- Thickeners**
 ageing of thickeners 12T604
- Thickening** (See also Concentration)
 buttermaking, cream thickening during 12P2630
- Thin layer chromatography**
 beverages, sweeteners detn. in 12T601
 colorants, analysis of 12T603
 cottonseeds, aflatoxins detection in 12N550
 fats, heat transfer oils detection in 12N516
 foods, plastics stabilizers detn. in 12A642
 fruit, organochlorine pesticides residues detn. in 12J1884
- fruit, organophosphorus pesticides residues detn. in 12J1885
 jams, sweeteners detn. in 12T601
 milk, feeds & 5-vinyl-2-thioxazolidone detn. in 12P2602
 wheat flour, lipids detn. in 12M1392
- Thioglycosides** --- See Glycosides
- Thiols** (See also Sulphides; Sulphydryl groups)
- Time** (See also Season)
- Tin**
 foods, ashing & Sn polarographic detn. in 12A672
- Tin-plate**
 γ -irradiated foods, tin-plate containers for 12F585
- Titration** (See also Neutralization)
 milk, acidity titration detn. in canned condensed 12P2725
 sugars, potentiometric titration electrodes for reducing 12L982
- Tocopherols**
 antioxidative activity of tocopherols 12A636
 butter, tocopherols in 12A639
 caramels, tocopherols induced taints in 12L989
 fats, tocopherols voltammetric detn. in 12A662
 lard, tocopherols antioxidative activity in 12A636
 oils, tocopherols & toxicity of rancid 12N560
 vegetable oils, tocopherols in 12A639
- Tofu**
 trypsin inhibitors inactivation in tofu 12J1833
- Tolerance** (See also Laws; Regulations; Standards)
 berries, 2,4-dinitro-6-octylphenylcrotonate residues in, USA 12U397
 corn, N-(1-ethylpropyl)-3,4-dimethyl-2,6-dinitrobenzeneamine residues in, USA 12U398
 foods, paraquat residues in, USA 12U402
 oilseeds, profluralin residues in, USA 12U401
 passion fruit, chlorothalonil residues in, USA 12U396
 pod vegetables, profluralin residues in, USA 12U401
 popcorn, 4-aminopyridine residues in, USA 12U403
 popcorn, carbofuran residues in, USA 12U395
- Tomato juices**
 processing & consistency of tomato juices 12H1789
- Tomatoes**
 bacterial spores growth in canned tomatoes 12J1766
 bentonite clays clarification of tomato seed oils 12N547
 cleaning & reduction of tomatoes processing waste water 12J1809
 colour development in chilled tomatoes 12J1808
 colour measurements of preserving tomatoes 12J1896
 consistency viscometers for tomato products 12J1897
 keeping quality of stored canned tomato concentrates 12F569
 organic acids in tomatoes 12J1895
 peeling of tomatoes, Patent, FRG 12J1739
 pesticides residues changes during canning of tomatoes 12J1872
 physical properties of spray-dried tomato powders 12J1767
 plastics mulching & composition of tomatoes 12J1851
 preservatives & keeping quality of liquid N₂ peeled tomatoes 12J1850



SCAN-DATA 300 típusú lapolvasó

A legutóbbi időben a fejlődő országokban is megnőtt az IFIS adatbázisa iránti érdeklődés. Nemcsak azért, mert nekiláttak az iparosításnak, melynek alapja a mezőgazdasági termelés, hanem mert a dokumentáció és információ infrastruktúrájának felépítése terén is megtették már az első lépéseket. Elsőként *Nigéria* nemzeti dokumentációs központjában készült a szelektív információterjesztéssel kapcsolatban egy tervezet. Ez Közép-Afrikában más országok számára is modellül szolgálhat. A *Fülöp-szigeteken* a Los-Baños-i Mezőgazdasági Főiskola (College of Agriculture), ahol a mezőgazdasági regionális információs központ (Agricultural Information Bank for ASIA-AIBA) működik, valamint *Costa Ricában*, San Joséban is, ahol a regionális mezőgazdasági dokumentációs központ az Amerika-közi Mezőgazdasági Intézet keretébe épült be, ugyancsak kipróbálták az IFIS szalagjait. A cél az, hogy e trópusi országok törekvéseit az IFIS koordinálja, azaz élelmezéstudományi információs központot hozzon bennük létre. Ehhez az alapot az IFIS szalagjai biztosíthatják.

5.2 On-line

A potenciális felhasználók száma lényegesen akkor emelhető, ha a terminálok a számítógéptől tetszőleges

távolságban használhatók, amikor is a kérdező vagy közvetlenül kezelheti a terminált, vagy a kérdése és a számítógép közé beiktatott információközvetítő közreműködésével.

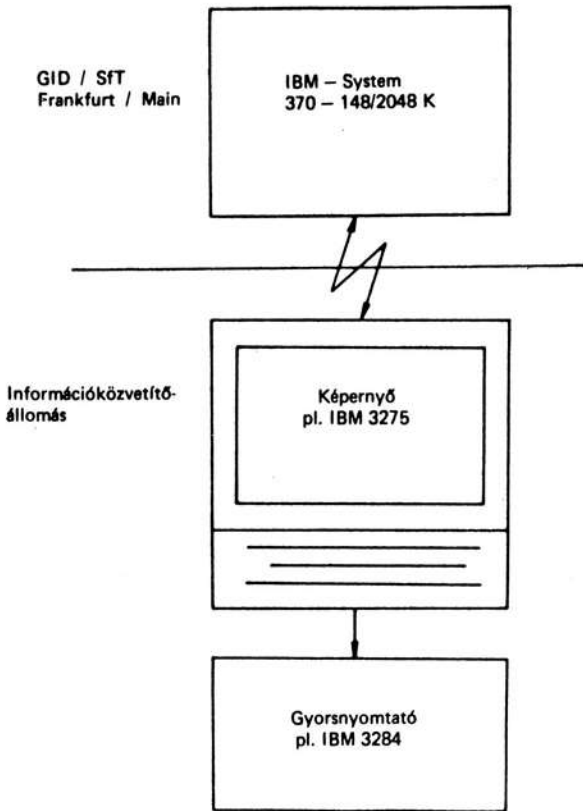
Az információközvetítőknek a maguk szakterületén *speciális ismeretekkel kell rendelkezniük*, ez esetben ismerniük kell az élelmezéstudományok nyelvét. Ezek a szakemberek pl. egy kutatóintézetbe is betelepíthetők, ahol folyamatos kapcsolatban állnak a kutatókkal, akik az információk felhasználói és egyben termelői is.

Az NSZK-ban az FSTA a GID számítógépen készül és ott is kereshető. A hozzáférés az IBM STAIRS II programja révén történik, amelyet egyszerűsége miatt a felhasználók szívesen használnak.

A mágnesszalag a kinyomtatott változat minden adatát tartalmazza, azaz a referátumokat, a szerzőket és bibliográfiai adatokat.

A frankfurti számítógéphez közvetlenül férnek hozzá a karlsruhei Szövetségi Táplálkozástudományi Kutatóintézet (Bundesforschungsanstalt für Ernährung) információs közvetítőhelyei és a hamburgi Szövetségi Halászati Kutatóintézet (Bundesforschungsanstalt für Fischerei) munkatársai is (13. ábra).

Az EURONET/DIANE munka megkezdése alkalmából az Európai Gazdasági Közösség számára a DIRS/-



13. ábra A számítógép és az információkövetítő állomás kapcsolata

CRIPS keresőnyelv használatával ajánlotta az IFIS az FSTA-t.

Az USA-ban az FSTA-t Lockheed és SDC számítógépekre telepítették, mégpedig már 1976-ban. Az olaszországi ESRIN információkereső szolgálata az FSTA adatbázisát 1980-tól on-line üzemmódban veszi igénybe.

6. A multilaterális és nemzetközi együttműködés előnyei és hátrányai

Az IFIS-szel kapcsolatos *együttműködés előnyei kézenfekvők*. Az irodalom feldolgozásában kialakított munkamegosztás révén kétszeres munkát lehet megtagarítani, és biztosítani a világirodalomhoz való hozzáférést.

A rendszerben részt vevők száma korlátozott. A tulajdonképpeni *ellenőrző szerv az a felügyelő tanács, amely az eddig említett négy ország képviselőiből áll*.

A rendszer technikai munkálatai két ügyvezető hatáskörébe tartoznak, akik egyben a rendszer koncepciójáért és tervezéséért is felelnek.

Egy ilyen koncepció előnye, hogy az input decentralizáltsága és a technikai munkák megosztottsága

ellenére a vezetés és minden döntés az ügyvezetők kezében van, akik az input-központokkal, adatbázis-működtetőikkel és számítógép-központokkal különféle megállapodásokat kötnek, velük kapcsolatban megfelelő döntéseket hoznak stb.

Ha e szervezetet más nemzetközi szervezetekkel hasonlítjuk össze, így pl. az AGRIS-szal (*International Information System for Agricultural Science and Technology = Nemzetközi Mezőgazdasági Tudományos és Műszaki Információs Rendszer*), amelyet a FAO (*Food and Agricultural Organization = ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete*) hozott létre, akkor mindenképp az a lényeges különbség vehető észre, hogy az AGRIS esetében minden ország a maga saját inputját szállítja, és maga dönt afelől, hogy milyen irodalmat kíván felhasználni. Nincs központi szerkesztőség, és csupán egy koordináló hely a felelős azért, hogy a formális irányelveket, ami nélkül nincs központi adatfeldolgozás, minden ország megtartsa. Bonyolult és nehéz dolog az adatbázis terjesztésével kapcsolatos közös politika kialakítása is, minthogy az adatbázis nyomtatott vagy mágnesszalag formájában minden ország számára hozzáférhető. De ez nem is szükséges, mert az AGRIS léte végső soron nem a felhasználóktól függ, hanem az egyes országok azon készségétől, hogy a rendszer számára pénzügyi és tárgyi vonatkozásokban rendelkezésre álljanak.

Az IFIS esetében a felhasználó dönt a rendszer minőségéről és mennyiségéről, akár mint a kinyomtatott változat, akár mint az adatbázis használója. *Állandó kapcsolat áll fenn a felhasználóval*, és mindig figyelembe is veszik a véleményét, amikor csak a rendszer méreteiről, minőségéről vagy továbbfejlesztéséről döntenek. Az utóbbi időben pl. így jutottak hangsúlyos szerephez a táplálkozásfiziológiai munkák. Az IFIS vezetőségének az input-politika kialakításában erre figyelemmel kell lennie, ha vásárlóit meg akarja tartani, akik mindig hajlandók egy másik már létező, vagy éppen a lefedetlenség miatt létrehozandó rendszerhez kapcsolódni. A rendszernek gyorsan kell reagálnia, ha arról van szó, hogy szükséges változtatásokat tegyen, vagy ha létét bizonyos nehézségek fenyegetik.

Végül elmondható, hogy az IFIS-nek ma a nemzetközi információs rendszerek sorában biztonságos helye van, különösen annak következtében, hogy azokra a technológiai és tárgyi vonatkozású változtatásokra gyorsan reagál, amelyeket felhasználói, a könyvtárosok, dokumentalisták és az élelmezéstudománnyal foglalkozó kutatók tőle megkívánnak és elvárnak.

Fordította: Csengődy László
Lektorálta: Herpay Balázs

**SCHÜTZSACK, U.: A Nemzetközi
Élelmezési Információs Szolgálat**

A Nemzetközi Élelmezési Információs Szolgálat (International Food Information Service, IFIS) 1968-ban alakult meg. Az IFIS partnerei az Amerikai Egyesült Államok, Hollandia, az Egyesült Királyság és a Német Szövetségi Köztársaság különböző szervezetei. E tanulmány az IFIS történetét és szervezetét is érintve, a szervezetet legfontosabb szolgáltatásával, a Food Science and Technology Abstracts-szel (FSTA) foglalkozik. A munkamegosztásról is szó esik benne; ui. az angol fél felelős a világméretű inputért és a szerkesztésért, a német fél pedig az adatfelvételért, adatfeldolgozásért és a nyomtatásért. Az IFIS világszerte más intézetek tulajdonában lévő számítógépekkel és on-line üzemmódban dolgozik. Az IFIS kitűnő példája a nemzetközi együttműködésnek, valamint egy olyan információs rendszernek, amely pénzügyi tekintetben is önellátó.

**SCHÜTZSACK, U.: The International Food
Information Service**

The International Food Information Service (IFIS) was founded in 1968. Its partners are organizations in the United States of America, in the United Kingdom, in the Netherlands and in the Federal Republic of Germany. This paper deals with the history and organization of IFIS and describes its main product in printed form, the Food Science and Technology Abstracts (FSTA). Details concerning the division of labor are given: the English partner is responsible for collecting and editing, the German partner for data processing, photocomposition and printing. FSTA is implemented on host computers all over the world and is available on-line. IFIS is a good example of international cooperation and of the development of economically viable services. It is completely self-supporting after having been sponsored by the founding members during a starting period of three years.

**ШЮТЦАК, У.: Международная служба инфор-
мации по питанию**

Международная служба информации по питанию (International Food Information Service, IFIS) образовалась в 1968 году. Членами IFIS являются различные организации США, Голландии, Великобритании и ФРГ. Статья, коснувшись истории и организации IFIS, рассматривает главное информационное издание службы, Food Science and Technology Abstracts (FSTA). В статье речь идет также о и разделении труда в IFIS: английская сторона ответственна за мировой входной поток и редактирование, а немецкая – за регистрацию, за обработку данных и за печатание. К базе данных IFIS имеют доступ в режиме on-line многие организации мира, оснащенные ЭВМ. IFIS может служить отличным примером международного сотрудничества, а также примером самоокупающейся информационной системы.

**SCHÜTZSACK, U.: Das International Food
Information Service**

Im Jahre 1968 wurde International Food Information Service (IFIS) gegründet. Partner von IFIS sind Organisationen in den Vereinigten Staaten von Amerika, in der Niederlanden, in dem Vereinigten Königreich und in der Bundesrepublik Deutschland. Der Beitrag befasst sich auch mit der Geschichte und Organisation von IFIS und beschreibt den wichtigsten gedruckten Dienst Food Science and Technology Abstracts. Einzelheiten über die Arbeitsteilung werden gegeben: der englische Partner ist für den Input auf weltweiter Basis sowie die Redaktion verantwortlich, der deutsche Partner für Datenaufnahme, Datenverarbeitung und den Druck. FSTA ist auf Host-Computern weltweit implementiert und ist online abfragbar. IFIS ist ein gutes Beispiel für internationale Zusammenarbeit und auch für die Entwicklung eines Informationssystems, das sich finanziell selbst trägt.

