

28. évf. 8–9. sz. 1981. aug.–szept.

Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

FAKTOGRÁFIAI TÁJÉKOZTATÁS – DIREKT INFORMÁCIÓ – ADATDOKUMENTÁCIÓ

Balázs Sándor

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

„Ha csak eszközt nyújtunk bizonyos tárgykörű dokumentumok kifogásához, az nem információ. Mint ahogy a horog, amivel a halat fogjuk, általában szintén nem tekinthető miniatűr vagy tömörített halnak.”

B. C. VICKERY

A tudományos–műszaki tájékoztatás szervezeteit és szolgáltatásait a legkülönbözőbb szempontok és ismeretek alapján lehet vizsgálni és csoportosítani. Az egyik legalapvetőbb felosztás – az információs szükségleteket és azok kielégítését figyelembe véve – két fő területet különböztet meg:

1. Amikor a felhasználók igényei és szükségletei a tudományos–műszaki információk *forrásainak* megismerésére irányulnak, azaz amikor a tájékoztatási munka különböző módszerekkel ezeket a forrásokat közvetíti. E tevékenység eredményeképpen jutnak el a felhasználókhoz a dokumentumok eredetiben, tömörítvény, szemle és szintetikus feldolgozások formájában vagy annotációk, bibliográfiai hivatkozások, referátumok stb. közvetítésével. Az információs forrásokra irányuló szükségletek általában az alaptudományok területén dolgozó kutatókra jellemzőek.
2. Amikor a felhasználók (a forrásokból) bizonyos *meghatározott információkat* igényelnek, és azokat közvetlenül felhasználható formában kapják meg. Az ilyen információs szükségletek elsősorban az olyan szakemberekre (pl. mérnökökre) jellemzőek, akik a tudományos kutatások eredményeinek alkalmazását célzó gyakorlati feladatokon dolgoznak.

Az előzőekben körvonalazott kettős felosztás helyességét több kivétel felsorakoztatásával is meg lehet kérdőjelezni. A két terület közötti elválasztóvonal nem mindig egyértelmű, az információs munka többször

átlépheti ezeket a határokat mindkét irányban. Az a megkülönböztetés pedig, amivel az első kategóriát többen dokumentációnak, a másikat pedig információnak nevezik, merev értelmezésnek bizonyult. A lényegyet nézve azonban mégis *két sajátos területről* van szó, amelyet érzékeltetni könnyű, meghatározni viszont sokkal nehezebb.

Ha tudomásul vesszük, hogy a tájékoztatási munkában alapvető fontosságú az információs igények figyelembevétele (és felkeltése), és egyetértünk azok kettős felosztásával, akkor a következő kérdés vizsgálata következik: *mivel és hogyan tudjuk ezeket az igényeket kielégíteni?*

Feladatunk most éppen ezért a közvetlenül felhasználható – és nem forrásokra utaló, bibliográfiai jellegű – információk áttekintése. Ennek során mind hazánkban, mind nemzetközi síkon terminológiai nehézségekkel kell megküzdenünk. Nyelvi és értelmezési különbségek egyaránt nehezítik az áttekintést.

Hidrafejű terminológia

A jelenlegi vizsgálódás tárgyát képező információk a szakirodalomban és a gyakorlatban egyaránt sokféle különböző értelmű meghatározással szerepelnek. A leggyakoribb elnevezések a következők:

tény

a valóság egy mozzanata, az ami van, megtörtént, amit megtettek
(Értelmező kishótár)

tényadat

ténykérdésekre adott felvilágosítás
(Sallai I.—Sebestyén G.)

kvantitatív tény

kísérletekből, számításokból vagy közvetlen megfigyelésekből származó információ
(J. N. Schuman)

tényinformáció

a műszaki, gazdasági kritériumok jelenlegi helyzetét jellemző ismeretek
(OMFB témabizottság)

önálló információ

tényszerű információ, amely jelentését önmagában hordja, vagyis megértéséhez és felhasználásához további magyarázat, kommentár nem szükséges
(H. Viellard)

tényleges információ

(actual information)
az információkeresés nem hivatkozásokat (referenciákat) eredményező outputja
(UNISIST guide for teachers)

direkt információ

a referenz kérdésekre adott nem bibliográfiai válasz
(Horváth T.)

faktum

objektíven létező valóság
(Szovetszkaja enciklopedija)

azonnali válasz

közvetlenül felhasználható információs szolgáltatás, ahol nincs szükség a megtaláláshoz dokumentumokra vagy hivatkozásokra
(UNISIST II. Konferencia)

adat¹

valaminek megmagyarázására, megvilágítására, jellemzésére vagy kiegészítésére közölt tény, részlet, adalék
(A magyar nyelv értelmező szótára)

¹ Különböző dolgokat jelent különböző embereknek. Itt említhető még: nyers adat = nem megfelelően körülírt rendszerek vagy szubsztanciák nem megfelelően meghatározott tulajdonságai, amelyek azonban nagy jelentőségűek lehetnek. (H. van Olphen)

adat (folyt.)

jól meghatározott egységekben
mért tudományos mennyiség
(CODATA)
tudományosan megalapozott
megállapítás
(CODATA)

informatikai szempontból:
szemantikai egység
(Párniczky G.)

a legegyszerűbben: mérés vagy
megfigyelés eredménye
(D. Rush)

Ezenkívül még: konkrét információ – szóbeli adat
közvetlen ismeret – elsődleges
információ
stb.

Faktográfiai információ

A jelen tanulmány célja annak a rendszernek az áttekintése, amely az előzőekben különböző nevekkkel és meghatározásokkal szerepelt információkból áll össze. *Összefoglalóan:* az igények kielégítésére közvetlenül felhasználható információk jellemzőivel, típusaival, feldolgozásával és terjesztésével kívánunk foglalkozni.

A magyar szaknyelvben – mellőzve a külföldi nyelveken használatos egyéb kifejezéseket, mint pl. adatdokumentáció² – egyre inkább terjed a „faktográfiai tájékoztatás” illetve „faktografikus tájékoztatás”.³ A. I. MIHAJLOV, A. I. CSERNÜJ és R. SZ. GILJAREVSKIJ vonatkozó megállapításait a magyar nyelvnek megfelelő kisebb változtatásokkal felhasználva, egyöntetű meghatározásokra juthatunk. Eszerint:

faktográfia: az információk elemzés és értékelés nélküli leírása;

faktográfiai: a faktográfian (az információk elemzés és értékelés nélküli leírásán) alapuló;

faktográfiai információ: a felhasználói igényeket közvetlenül kielégítő információ;

faktográfiai tájékoztatás: a felhasználói igényeket közvetlenül kielégítő információk szolgáltatásai.

² Az ISO/DIS 5127 szerint: A tényekre vonatkozó adatokat nyújtó dokumentáció.

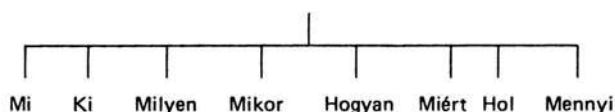
³ Egyik első magyarul megjelent meghatározása szerint: Olyan tájékoztató szolgáltatás, amely nem a mindenkori igényeknek és kérdéseknek megfelelő bibliográfiai forrásokat sorolja fel, ill. nem dokumentumok megállapításait foglalja össze, hanem az igényeknek ill. kérdéseknek megfelelő tényeket, adatokat közli. = Fogalomgyűjtemény az informatika válogatott területeiről. Összeáll.: Várady É. Bp. 1972, OMKDK p. 34.

Típusok és összetett változatok

A faktográfiai tájékoztatás keretébe tartozó és közvetlenül felhasználható információk különböző igényeket, különböző szinteken és különböző módokon elégítenek ki. Tipologizálásuk a váltakozó szempontok szerint csak vázlatosan végezhető el, kiegészítve ezt azzal az általános megállapítással, hogy minden tekintetben igen gyakoriak köztük az összetett jellegűek.

A vonatkozó igények alapján ezek az információk legegyszerűbben aszerint csoportosíthatók, hogy milyen kérdésre felelnek. Tehát pl.:

Faktográfiai információ (adat stb.)



A különböző területeken ezek a kérdések és válaszok váltakozó gyakorisággal és fontossággal lépnek fel. Az oktatók részére kiadott UNISIST irányelvek felosztása szerint pl. a „Mi” főleg a műszaki és természettudományok területén jelentkezik; a „Mikor” a történelemtudományokban; a „Hol” a földrajz vonatkozásában; a „Hogyan” a szakácsművészetben stb. Igen sokszor azonban – amint még látni fogjuk – az egyszerűnek látszó igények is összetett jellegűek.

Néhány példa a faktográfiai információkra irányuló felhasználói igényekre a gyakorlatból: *Mikor halt meg Napóleon? – Magyarország széntermelési adatai az elmúlt 20 évben. – A . . . típusú másológép teljesítményi adatai. – Sri Lanka teaexportja 1980-ban. – Hőre keményedő sajtóanyagok villamos szigetelő tulajdonságai. – Rendőrhatalósági kényszerintézkedések Olaszországban. – A . . . kémiai vegyület olvadási hőmérséklete.*

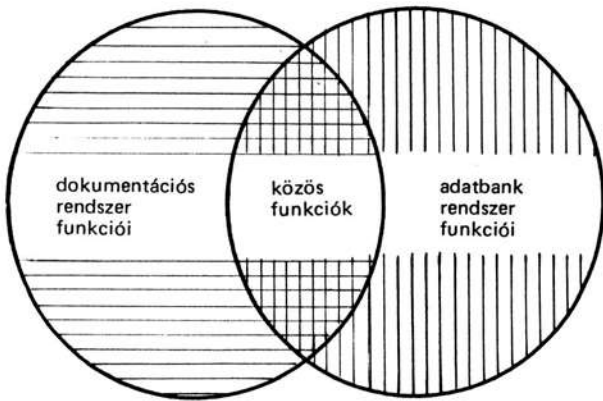
A példák végtelenek.

A különböző típusú faktográfiai információk hozzáférhetőségét a következő források biztosítják (●●) illetve segíthetik (●) elő:

- Személyes kapcsolatok
- Primer kiadványok
- Speciális (publikált) adattárak, adatkompilációk stb.
 - Szekunder – dokumentációs és információk – kiadványok, szolgáltatások
- Különböző célokra készült (helyi jellegű) manuális, kézi lyukkártyás stb. fájlok, adatgyűjtemények
- Országos és nemzetközi faktográfiai (adat) központok. Értékelés
- Nyilvános távadatszolgáltatás. Vezetékes képernyőűség
 - Forrástájékoztató (referral) központok

A fenti összefoglaló áttekintésből már az első pillantásra kitűnik, hogy a faktográfiai tájékoztatás feladatainak egy része túlmegy a könyvtárak, dokumentációs központok és egyéb tudományos–műszaki információs intézmények hatáskörén. Ezek külön erre a célra létesített olyan központok körébe tartoznak, amelyek a faktográfiai információk feldolgozásán és terjesztésén túlmenően azok összehasonlító elemzésével és értékelésével („az emberi tudás lényegének a legszabatosabb formában kikristályosított tálalásával” – UNISIST) foglalkoznak.

E két terület között esetenként több-kevesebb a hasonlóság (pl. a feltérési módszerek tekintetében) és – fordítottjaként – a különbség. A. I. MIHAJLOV szerint „a szakirodalmi és az adatszerű, faktográfiai tájékoztatás között általában nem éles az elválasztóvonal”. H. MERTEN ugyanezt a következőképpen fejezi ki⁴:



A történelmi kezdet

Az első faktográfiai információ megjelenésének időpontját meghatározni lehetetlen.

A számszerű (és értékelt) tudományos–műszaki adatok összegyűjtése és publikálása tekintetében fontos és jellemző határköként szokták említeni a következőket:

⁴ Sokan ugyanezt különböző nagyságú találkozási felülettel ábrázolják.

Landolt–Börnstein Tabellen

Németország. Első kiadása megjelent 1883-ban, 281 oldalon. A hatodik kiadás 1950 és 1959 között már 26 kötetben, 20 000 oldalon;

Tables Annuelles de Constantes et Données Numériques

Franciaország. 1910 és 1930 között jelent meg 10 kötetben;

International Critical Tables of Numerical Data of Physics

USA. 1926 és 1933 között adták ki 8 kötetben.

Meg kell jegyezni, hogy az ezekben és más hasonló, tudományos adatokat tartalmazó összeállításokban található információknak gyakorlatilag nincs „felezési” idejük.

A fenti példák mellett – előtt és után – se szeri se száma azoknak a kézikönyveknek és más önálló publikációknak, amelyek egyéb jellegű faktográfiai információkat tartalmaznak.

Manuális feldolgozás

A különböző forrásokból összegyűjtött faktográfiai információk könnyen hozzáférhető formában és a legegyszerűbben manuális fájlokban tárolhatók. A feldolgozás „modell”-jei ilyenkor úgyszólván esetenként változnak a célnak megfelelően. Kialakításuk többek között lehet program-orientált, eljárásra orientált, eseményre orientált vagy folyamatra orientált.

Statisztikai vagy hasonló adatok esetében a tárolandó információk elrendezését, helyét és formáját előre meg kell határozni. Nézzünk erre egy példát:

Kötetlen, szerkezet nélküli közlemény tartalmazza a következő információkat:

1971-ben Sri Lanka 207 471 tonna teát exportált, 192 142 000 dollár értékben.

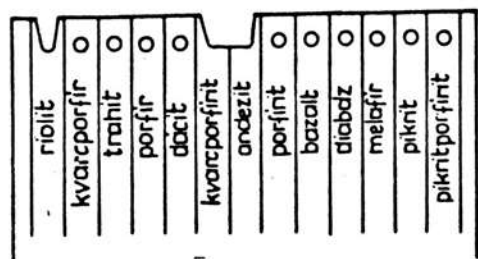
A közlemény fájlok lineárisan rendezett rekordjaiban a következőképpen tárolható:

Ország	Év	Irány	Áru	Egység	Menny.	Deviza	Érték
Sri Lanka	1971	export	tea	tonna	207 471	1000	192 142 dollár

(Az ilyen meghatározott struktúrájú rekordokat nem elszigetelten, hanem egyéb rekordokkal együtt – összefüggésben – használhatjuk. Pl. Sri Lanka teaexportja 1971 előtt és után; más országok ugyanakkor; Sri Lanka ugyanakkor más cikkekből stb.)

A kisebb adattárak kézi lyukkártyás rendszerű feldolgozása sok előnnyel jár. Ezek bemutatása szintén csak érintőlegesen lehetséges, alkalmazásukra csupán két különböző példa említésével utalunk.

Egy tájegység effuzív (kiömlési) kőzeteinek és azok vizsgálati eredményeinek adatait pl. mintavételi helyenként felvett peremlyukkártyákon tárolhatjuk. Az 1. ábrán egy egysoros peremlyukkártyán annyi pozíció direkt hornyolása szerepel, ahány kőzet van.⁵



(A direkt bejelöléssel ábrázolt mintán azt tudjuk meg, hogy a riolit, a kvarcporfírt és az andezit hol fordul elő együttesen és milyen vizsgálati eredménnyel.)

1. ábra Információkeresés egysoros peremlyukkártya segítségével

Faktográfiai információk *fénylyukkártyás* feldolgozására szintén egy példa: A Csehszlovák Testnevelési Szövetség Dokumentációs és Tájékoztató Központja (Informační a dokumentační středisko ČSTV) redukciós módszerrel fénylyukkártyákon dolgozza fel – többszempon-tú visszakeresésre alkalmas módon – a sporteredményeket.

Szemben a bibliográfiai hivatkozásokat nyújtó dokumentációs rendszerekkel a faktográfiai (adat) rendszerek-nél a teljességi és pontossági együtthatók mindig eggyel egyenlők. A különböző fájlokban tárolt információk maguk képezik a deskriptorokat. A keresésnél megadott deskriptorra vonatkozóan csak két eset lehetséges: „jelen van” vagy „nincs jelen”. (A szakirodalmi dokumentációs rendszereknél a tezausz készítésekor vagy a keresőkérdés megfogalmazásakor általában nem lehet kizárni az olyan eseteket, amikor egy dokumentum jellemzésére olyan deskriptort használunk, amely annak tartalmát helytelenül tükrözi, vagy egy találó deskriptort figyelmen kívül hagyunk.)

A dokumentáció feladata: azonosítás

A faktográfiai információkon belül, elsősorban a számszerű (kvantitatív) adatok esetében ma már „adat-robbanás”-ról beszélhetünk. Minden évben több trillió bit adatot gyűjtenek össze szerte a világon. A különböző dokumentációs és információs központok egyik feladata a publikáltak kinyomozása, a gyenge–jó–kiváló információk szétválasztása, a közreadott forrásokból a lényegesek kiemelése és a felhasználók figyelmébe ajánlása.

⁵ Balázs S. – Horváth T.: Kézi lyukkártyák a szakirodalmi tájékoztatásban. Bp. OMKDK, 1968. p. 31.

Ennek a feladatnak egyik megoldási kísérlete a már gyakorlatban is bevezetett *adatjelölés*. A Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsának (International Council of Scientific Unions, ICSU) Tudományos és Műszaki Adatok Bizottsága (Committee on Data for Science and Technology, CODATA) és az Unesco vizsgálatai és ajánlásai alapján több kezdeményezés is történt ezen a területen.

A jelölésnek két főbb változata ismeretes:

1. A rámutató jelzés (flag)

Indikatív utalás egy rekordban arra, hogy a dokumentációs munkában feldolgozott elsődleges forrás adatokat stb. tartalmaz. (Betűjelek, kódjelek, feliratozás stb. A legegyszerűbben: + = jelen van; – = nincs jelen; ? = kérdéses.)

2. Az azonosító jelölés (tag)

Részletező, kulcsszó jellegű körülírása annak, hogy az eredeti dokumentumban milyen faktográfiai információk találhatóak.

Az *INIS Atomindex* pl. referátumaiban és indexeiben egyaránt a fettel szedett zárójeles „Data” szóval jelzi az adatok jelenlétét az eredeti közleményben (2. ábra).

513666 Environmental radioactivity in Hungary. Bulletin No. 2. Kovacs, J.; Predmerszky, T. (eds.). Magyar Tudományos Akadémia Matematikai és Fizikai Tudományok Osálya, Budapest (Hungary). INIS-mf-5498. ISBN 963 371 587 3. 1979. 40 p. 17 refs.

A comprehensive examination of radioactive contamination in air, soil, surface waters and food products, and of natural radioactivity in air, soil, and building materials has been carried out. The investigated factors were as follows: a) air samples: yearly and monthly beta- and gamma activities of fallout, precipitation and aerosols in the period 1955-1976 in Budapest and some other towns; b) soil samples: ⁹⁰Sr concentration of soils of different quality and cultivation originating from sixteen regions of Hungary measured in the period 1974-1976; c) surface waters: annual mean beta activity of five rivers and of the Lake Balaton in the period 1965-1976. ¹H, ¹³⁷Cs and ⁹⁰Sr activity of the Danube in the year 1976; d) food products: radioactive contamination of spinach, lettuce and oxalis, originating from three different regions in the period 1959-1976 and mean radioactivity of fodder, corn, tobacco, milk, fish and animal bones in a period of 5-10 years; e) natural radioactivity: radon- and toron concentration of air, activity of ²²⁶Ra fallout of the soil in the vicinity of power plants, ²²⁶Ra, ²³²Th and ⁴⁰K activity of different building materials, radiation doses inside buildings constructed by different technics. (L.E.). [Data]

CONTAMINATION; NATURAL RADIOACTIVITY.

CONTAMINATION:

(For radioactive contamination only; see also POLLUTION.)

See also SURFACE CONTAMINATION

Environmental radioactivity in Hungary. (C50; Reviews). [Data]

513666

NATURAL RADIOACTIVITY:

(For unspecified naturally occurring radioisotopes only; not for background radiation.)

Environmental radioactivity in Hungary. (C50; Reviews). [Data]

513666

2. ábra Adatjelölés az INIS Atomindexben

A *Physical Review C. Nuclear Physics* c. folyóirat – a 3. ábra tanúskodik róla – már részletesebben azonosítja az eredeti közlemény faktográfiai információit. (A refe-

rátum végén található zárójeles részben emeli ki a folyóirat profiljának megfelelő faktográfiai információk megjelölését.)

Isomeric-to-prompt fission ratios for the uranium fission isomers $^{236}\text{U}^m$ and $^{238}\text{U}^m$

R. Tischler, A. Kleinrahm, R. Kroth, and C. Günther
Institut für Strahlen und Kernphysik der Universität Bonn, Germany
 (Received 10 March 1980)

Fission isomers in ^{236}U and ^{238}U have been populated in $^{235}\text{U}(d,p)^{236}\text{U}^m$, $^{236}\text{U}(d,pn)^{236}\text{U}^m$, and the $^{238}\text{U}(d,pn)^{238}\text{U}^m$ reactions. Time spectra of fission fragments with respect to the cyclotron beam pulses have been measured. From these measurements the isomeric-to-prompt fission ratios are derived for deuteron energies ranging from 17 to 25 MeV. The isomeric-to-prompt ratios show a distinct maximum around 20 MeV for the (d,pn) reactions, whereas a monotonic decrease is observed for the $^{235}\text{U}(d,p)^{236}\text{U}^m$ reaction.

[NUCLEAR REACTIONS, FISSION $^{235}\text{U}(d,pf)$ and $^{236,238}\text{U}(d,pnf)$, measured delayed fission fragment time spectra, deduced isomeric-to-prompt fission ratios.] ←

3. ábra Adatjelölés a Nuclear Physics C. sorozatában

„Elektronikus kézikönyvek”

A számszerű adatok és egyéb faktográfiai információk jelentős részét ma már számítógépeken dolgozzák fel és tárolják. A számítógép ebben a tekintetben részben segítőtársnak bizonyult, részben azonban kísértésnek is: hozzájárult az információk szükségtelen felhalmozásához.

Azokat a részben online számítógépes rendszereket, amelyek faktográfiai információk feldolgozására, tárolására és keresésére szolgálnak, találóan nevezték el „elektronikus kézikönyvek”-nek. Becslések szerint a világon jelenleg ezen a területen közel 5000 ilyen központ működik, az *Online Review* 1977. decemberi száma szerint ezek közül 128 online, interaktív hozzáféréssel. Tevékenységük széles skáláját néhány kiragadott példával mutatjuk be.

A tudományos–műszaki adatok két legnagyobb tájékoztatói rendszere a Szovjetunióban és az USA-ban működik. A két országos rendszer irányítja, koordinálja és működteti a különböző faktográfiai tájékoztató központokat. Ezek:

- *Goszudarsztvennaja szluzsba sztandartnüh i szpravocsnüh dat SZSZSZR – GSZSZD (Szovjet Szabványos és Tájékoztató Adatok Állami Szolgálat)*.

A GSZSZD-n belül került kidolgozásra és automatizált alkalmazásra a *Fluor FIPSZ (faktograficeszkaja informacionno-poiskovaja szisztéma – faktográfiai információkereső rendszer)* a szerves fluort tartalmazó vegyületek reakcióinak és egyéb tulajdonságainak visszakeresésére, valamint a *FIPSZ Spektrum* az infravörös spektrum jellemző információinak, korrelációs kapcsolatainak, valamint a kémiai vegyületek szerkezeti adatainak feltárására.

- *National Standard Reference Data System – NSRDS (Szabványos Adatok Országos Tájékoztatói Központja)*.

Az NSRDS-en belül csupán a fizika területén közel 200 adatközpont működik. Más területről érdekességként említhető pl. a *National Fire Data Center (Tüzeseti Adatok Országos Központja)*, amely egy év alatt kb. 5,5 millió tüzeset adatait dolgozza fel és elemzi.

Egy nemzetközi felmérés szerint Európában jogi területen jelenleg 28 olyan számítógépes faktográfiai tájékoztató központ működik, amelyek feladata a szövetszerű keresés a különféle jogszabályokban. A legtöbb az amerikai LEXIS és WESTLAW rendszer mintájára létesült. E két rendszer havonta több mint 300 ezer keresést végez.

Más feladatkörű központok területei: archeológiai ásatások (Franciaország); vállalatok pénzügyei (Japán); röntgen kristallográfia (Anglia); export gyártmányok (Svédország); színházi előadások (NSZK); nemzetközi kereskedelem (Svájc) stb. stb.

Itt említjük még meg – új példaként – az angol posta *Prestel* nevű szolgáltatását. Az előfizetők itt telefonvonalakon keresztül kapcsolódnak egy nagy számítógépes rendszerhez, és a televízió képernyőjére hívhatják le a legkülönbözőbb (betáplált) faktográfiai információkat: menetrend, útforgalom, sporteredmények, pénzügyi hírek, ételreceptek stb. Ez az elektronikus újság formájában nyújtott távadatszolgáltatás 1979-ben indult, és egészen speciális helyet foglal el az információszolgáltatásban.

A fejlődés = integráció?

A faktográfiai tájékoztatás vázlatos összefoglalásával bemutattuk a hagyományostól (könyvtári referenz) a legmodernebbig (online számítógép) vezető módszereket, a népszerűtől a tudományos szintekig terjedő szolgáltatásfajtákat. Reméljük: mindenki számára világgossá vált, hogy javarészt nem új tevékenységről van itt szó, hanem olyanról, amely új néven és új keretek között jelentkezik, és egyre növekszik mind mennyiségileg, mind minőségileg.

A faktográfiai tájékoztatás különböző gyakorlati és fejlesztési tervei egyre többször szerepelnek nemzetközi szervezetek és tanácskozások napirendjén. Ez is jelzi ennek a komplex területnek az aktualitását és fontosságát.

A CODATA 1978-ban már létrehozta a *Numerikus Adatforrások Nemzetközi Információs Központját (World Data Referral Centre, WDRC)* Párizsban.⁶ Munkabizottságai, konferenciái és kiadványai útján szervezi és segíti a tudományos–műszaki adatok előállítói, közreadói, feldolgozói és felhasználói közti kapcsolatok fejlesztését.

Az Unesco ugyancsak többször és több oldalról foglalkozott ezzel a tájékoztatási formával. 1979-ben pl. az UNISIST II Konferencia – többek között – kimondta, hogy támogatni és szervezni kell az ilyen tevékenységeket, és nemzetközileg hozzáférhetővé kell tenni a faktográfiai központok „termékeit”. Az információfeldolgozás szabványairól 1980-ban kiadott részletes útmutató pedig külön fejezetben szentel tekintélyes részt a numerikus és egyéb adatok kérdéseinek.

A szabványosítás nemzetközi fontosságával kapcsolatban – ezen a területen – elég rámutatni a *Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (International Organisation for Standardization, ISO)* vonatkozó munkásságára. Külön is kiemelhető pl. a *Nemzetközi Mértékegységrendszer (Système International d'Unités, SI)* kidolgozása és elterjesztése, amely a különböző rendszerek kompatibilitásának alapfeltételét képezi.

Az ENSZ-szervezetek legelőbbje is szervez és folytat olyan tájékoztató tevékenységet, amely kiterjed a faktográfiai információkra is. Ilyen pl. az *UNIDO INTIB (Industrial and Technological Information Bank – Ipari és Műszaki Információs Bank)* által a fejlődő országok részére nyújtott szolgáltatások egy része.

A faktográfiai és a bibliográfiai tájékoztatás közti hasonlóságok és különbségek tárgyalása során többször rámutattunk a tudományos–műszaki adatfeldolgozás sajátos területére. A jelenlegi nemzetközi véleményeket összegezve azonban megállapíthatjuk azt is, hogy a fejlődés követelménye egyre erőteljesebben veti fel a két terület közötti kapcsolatok erősítését és integrációjuk lehetőségeinek behatóbb vizsgálatát.

⁶ TMT, 25. köt. 1978. 4. sz. p. 209–210.

Felhasznált irodalom

1. Adalékok a fejlesztési kritériumok információs bázisára az iparvállalatok részére. Készült az OMF B 12–7818–T. sz. munkabizottsága keretében. A témabizottság vezetője Nyitrai F.-né. A tanulmány kidolgozását koordinálta Jávoroka E. Bp. Kossuth K. 1980. 364 p.
2. DAVIS, Ch. H.–RUSH, J. E.: Guide to information science. Data structures and file organization. London, The Library Association, 1979. p. 193–287.
3. EVANS, A. J.–RHODES, R. G.–KEENAN, S.: Education and training of scientific and technical information. Data and factual information. UNISIST guide for teachers. Paris, Unesco, 1977. p. 80–86.
4. Flagging and tagging data. Report of the ICSU/CODATA Joint Working Group on Tagging and Flagging. Paris, CODATA, 1976. 22 p.
5. FRIED, J. B.: On-line numeric data bases. = Bulletin of the American Society for Information Science, 1. köt. 7. sz. 1975. p. 17–18.
6. INIS manual for indexing. Vienna, IAEA, 1974. 108 p.
7. International Online Meeting. London 4–6 December 1979. Oxford–New York, Learned Information, 1980. VII, 428 p.
8. KISSMAN, H. M.: Building an on-line data retrieval system. = Bulletin of the American Society for Information Science, 1. köt. 7. sz. 1975. p. 16, 36.
9. LERNER, R. G.: Locating and describing data in primary journals. = Bulletin of the American Society for Information Science, 1. köt. 7. sz. 1975. p. 13., 35.
10. MERTEN, H.: Az adatbankszervezés kérdései. Bp. Stat. K. 1975. 179 p. (Számítástechnikai sorozat 7.)
11. MIHAJLOV, A. I.–CSERNÜJ, A. I.–GILJAREVSKIJ, R. Sz.: Naucsnuje kommunikacii i informatika. Problema faktograficeszkov informacii. Moszkva, Nauka, 1976. p. 132–149.
12. MURDOCK, J. W.: Numerical data indexing. = Journal of Chemical Information and Computer Sciences, 20. köt. 2. sz. 1980. p. 132–136.
13. Nonbibliographical data bases on-line. = Online Review, 1. köt. 4. sz. 1977. p. 257–268.
14. Numerical data. = UNISIST guide to standards for information handling. Összeáll. E. Vajda. Paris, Unesco, 1980. p. 193–203.
15. PÁRNICZKY G.: A statisztikai informatika alapjai. Bp. Stat. K. 1976. 190 p. (A korszerű informatika könyvtára 8.)
16. Procedures for data flagging of INIS input. Vienna, IAEA, 1978. 5 p. (INIS Circular letter 77.)
17. WESTRUM, E. F.: Flagging and tagging scientific data. = Scientific information transfer: the editor's role. 1st International Conference of Scientific Editors, 1977, Jerusalem. Szerk.: M. Balaban. Dordrecht etc., Reidel, 1978. p. 83–92.
18. SCHUMAN, J. N.: The data revolution – its policy implications. = Bulletin of the American Society for Information Science, 1. köt. 7. sz. 1975. p. 11–12., 34–35.

19. TOVEY, H.: The National Fire Data System – uses and sources. = Bulletin of the American Society for Information Science, 1. köt. 7. sz. 1975. p. 14–15., 36.
20. UNISIST guide pour la présentation dans la littérature primaires des données numériques déduites des expériences. Paris, Unesco, 1974. 6 p.
21. UNISIST study on the problems of accessibility and dissemination of data for science and technology. Paris, Unesco, 1974. V, 102 p.
22. VAN OLPHEN, H.: The Numerical Data Advisory Board. = Bulletin of the American Society for Information Science, 1. köt. 7. sz. 1975. p. 8–9., 33.



**BALÁZS Sándor: Faktográfiai tájékoztatás
– direkt információ – adatdokumentáció**

A címben vázolt terület további, vegyes elnevezésekkel meghatározott információkat is magában foglal, pl. kvantitatív és szöveges adatok, tények, nem bibliográfiai információk, önálló és ténytzerű válaszok stb. Ezeknek a tudományos–műszaki tájékoztatásban is nagy szerepük van. Feldolgozásuk, típusaik és forrásaik igen változók. Igénybevételük a kézikönyvektől az online adatbázisok használatáig terjed. A dokumentációban jelölésük lehet indikatív (flag) és részletező (tag). Több példa és törekvés igazolja a bibliográfiai és faktográfiai tájékoztatás közti kapcsolatokat fokozásának szükségességét.

* * *

**BALÁZS, S.: Factographic/direct information
– data documentation**

The special field indicated in the title includes many other kinds of information described by various names, e.g. quantitative and textual data; facts; non-bibliographic and factual information; independent and actual answers, etc. Handling, types and sources are very different (from handbooks to online data bases) having great importance also in scientific-technical information. Data indexing in documentation is possible by indicative (flag) and more detailed (tag) indicators. Examples justify the necessity for strengthening connections between bibliographic and factographic information activities.

* * *

**БАЛАЖ, Ш.: Фактографическая информация
– непосредственная информация – информация
данных**

Указанная в заголовке область включает в себя также и прочую информацию, имеющую различные названия, например: количественные и текстовые данные, факты, небibliографическую информацию, „реальные” ответы и др. Эти виды информации играют большую роль и в научно-технической информации. Их обработка, типы и источники весьма разнообразны. Пользуются этой информацией и при чтении справочников и при онлайн-поиске в базе данных. Их обозначение может быть индикативным (flag) и расчленяющим (tag). Многочисленные примеры и усилия подтверждают необходимость углубления связей между библиографической и фактографической информацией.

* * *

**BALÁZS, S.: Faktografische Information
– direkte Information – Datendokumentation**

Das im Titel umrissene Gebiet enthält noch weitere, mit unterschiedlichen Benennungen versehene Informationen, wie z. B. quantitative und textliche Daten, nicht-bibliografische Informationen, selbständige und faktische Antworten usw. Diese spielen auch in der wissenschaftlich-technischen Information eine grosse Rolle. Die Art ihrer Bearbeitung ihre Typen und ihre Quellen sind sehr unterschiedlich. Ihre Nutzung erstreckt sich von der Heranziehung von Handbüchern bis zur Benutzung von online Datenbanken. In der Dokumentation können sie die Bezeichnung indikativ (flag) und detaillierend (tag) erhalten. Mehrere Beispiele und Bestrebungen illustrieren die Notwendigkeit der Herstellung engerer Beziehungen zwischen der bibliografischen und faktografischen Information.

* * *