

Japán országos információs rendszere, adatbázisai és online szolgáltatásai

A Japán Tudományos és Műszaki Információs Központot (*Japán Information Center of Science and Technology, JICST*) 1957-ben alapították. Célja az ország természettudományos és műszaki szakirodalmi információs igényeinek kielégítése.

A JICST 1972 óta végez rendszeresen szelektív információterjesztést. Ehhez részben saját adatbázisait, részben a *Chemical Abstracts Condensates (CaCon)* és a *MEDLARS mágnesszalagokat* használja fel. 1976-ban vezette be az online szolgáltató rendszert, a *JICST Online Information Retrieval System-I.*-et (JOIS-I.).

A JICST információfeldolgozó rendszere

Az intézmény teljes bibliográfiai, dokumentációs és információs rendszere négy alrendszerből tevődik össze:

1. Az adatbázist előállító alrendszer

Ez visszakeresés céljából az intézményben feldolgozott szakirodalmi dokumentumok adatait (bibliográfiai adatok, referátumok, index-kifejezések stb.) rögzíti megfelelő rekordformátumban gépi adathordozóra.

2. A deskriptorokat és a forrásdokumentumokat nyilvántartó és karbantartó rendszer

A deskriptorok automatikus ellenőrzésére szolgál, szoros összefüggésben az előző alrendszerrel. Ebben a fájlban végzik a deskriptorok hierarchikus állományának karbantartását, a kapcsolatok kialakítását és a JICST tezaurusának generálását, illetve naprakészen tartását. Ugyancsak ennek az alrendszernek a feladata, hogy nyilvántartsa a JICST adatbázisainak forrásdokumentumait, valamint azok forgalmát.

3. A bibliográfiai visszakereső alrendszer

Ennek két része van: a batch visszakereső rendszer és az online visszakereső rendszer. Az előbbi az SDI szolgáltatásokra való, az utóbbiról részletesebben lesz szó a továbbiak során.

4. A nyomtatott kiadványokat összeállító alrendszer

Ezzel az alrendszerrel vezérlik azokat a fényesedő automatákat vagy sornymatatókat, amelyek a JICST különféle kiadványait, számítógépi outputjait állítják elő. Itt készülnek a referálólapok, a könyvtári állomány jegyzékei, a tezaurusz kiadásai és az SDI szolgáltatások outputjai.

Az online szolgáltatás adatbázisai

A JOIS-I. szolgáltatásaiban hozzáférhető adatbázisokat az *I. táblázat* tartalmazza.

Az intézet saját feldolgozású, japán nyelvű adatbázisa (a JICST bibliográfiai adatbázis) mintegy *8000 folyóirat és egyéb forrás feldolgozásának az eredménye*. A dokumentumok kb. 40%-a a kémia és a vegyipar szakterületeiről származik.

A JICST tezaurusza mintegy *30 ezer japán deskriptort* tartalmaz. A közönséges kémiai anyagok nagy részét nevükből képzett deskriptorral indexelik, de a szerves anyagok indexelésére általában kémiai összetételükre jellemző, több deskriptorból álló láncot használnak.

A JICST adatbázisban szereplő információs rekordok nemcsak az indexelők által megadott specifikus deskriptorokat tartalmazzák, hanem azokat a hierarchikusan magasabb rendű, generikus deskriptorokat is, amelyekkel a számítógép kiegészíti őket (*automatic upposting vagy autoposting eljárás*). Ez a visszakeresés számára igen tág, rugalmas lehetőségeket biztosít.

1. táblázat

A JOIS-I. adatbázisai

Az adatbázis neve	A visszamenőleges használat kezdő éve	Az információs tételek száma (1979. március)
JICST bibliográfia	1974	1 460 000
JICST (folyamatban levő kutatások)	1977	15 000
CACon	1974	2 010 000
MEDLARS	1974	1 300 000
TOXLINE	1974	540 000
Összesen		5 325 000

A folyamatban levő kutatások adatbázisa mintegy *15 ezer kutatási-fejlesztési program adatait* tartja nyilván. Az előző adatbázishoz hasonlóan, ez az adatbázis is a természettudományi és műszaki szakterületekre vonatkozik, ezeken belül is elsősorban a kémiára és a vegyiparra.

Az adatbázisokat évenkénti gyűjteményekben tárolják, tehát visszakereséskor meghatározható, mely év vagy évek információit kérjük. Az új tételeket a felhasználók az SDI szolgáltatások kereteiben is hasznosíthatják.

A JOIS-I. szolgáltatásainak alapját képező online rendszer invertált fájljait – vázlatosan szerkezetükre is utalva – az *I. ábra* mutatja be.

A JOIS-I. adatbázisaihoz bérelt vonalon és kapcsolt vonalakon lehet hozzáférni. A központtal 1979 áprilisá-

ban, tehát három évvel a rendszer üzembe helyezése után, már 270 terminálról lehetett kapcsolatot teremteni, és ez a szám állandóan nő. A 2. ábrán láthatjuk – 1979 elejének megfelelő állapotban – a JOIS–I. online információs hálózatának vázlatát és a hálózat fejlesztési terveit.

A JICST adatbázisainak és online szolgáltatásainak továbbfejlesztési irányai

Azt tervezik, hogy a JICST jelenlegi gyűjtőkörét kiterjesztik, elsősorban az *orvostudományi, biológiai és mezőgazdasági szakterületekre.*

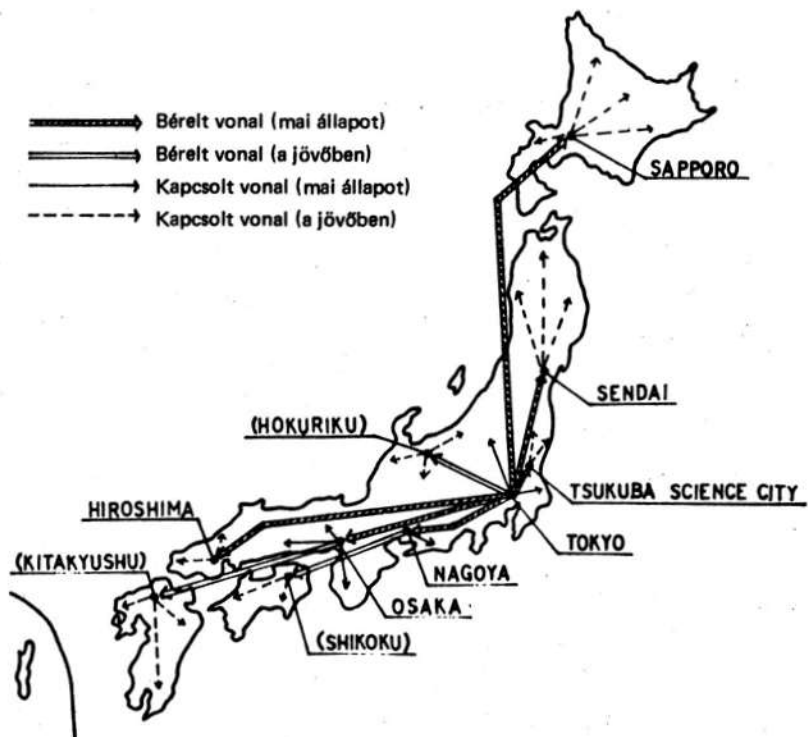
A JICST adatbázis minden tétele japán nyelvű. Annak érdekében, hogy a Japánon kívüli felhasználók is használhassák az értékes állományt, a tervek között szerepel a *kétnyelvű feldolgozás bevezetése* is. A nemzetközi adatcsera megkönnyítésére számos ismert szabványt vezetnek be, így a rekordformátumra vonatkozó ISO 2709-es szabványt, a bibliográfiai leírások UNISIST ajánlásait stb. Ez a tendencia a jövőben erősödni fog.

A JOIS–I. továbbfejlesztett változatának, a JOIS–II. online információs rendszernek fő változásai többek között a következők lesznek: bevezetik a forrásdokumentumok leőhelyére vonatkozó információk szolgáltatását, bővítik a kereshető adatelemek körét, jelentősen fejlesztik a tezauszrt, növelik az online utasítások számát, megoldják a keresőkérdések (profilok) tárolását



* (címmutató az invertált fájlban)

1. ábra A JOIS–I. adatbázis fájl-szerkezete



2. ábra A JOIS–I. online adatátviteli hálózat Japánban

későbbi újrafelhasználáshoz, a JICST online szolgáltatásával kapcsolatos újdonságokat, híreket a terminálon fogják közölni, a rendszert a felhasználók üzeneteinek vételére is alkalmassá teszik.

UCHIDA, H.: Information system, data bases, and online services of the Japan Information Center of Science and Technology (JICST). = Journal of Chemical Information and Computer Science, 19. köt. 4. sz. 1979. p. 199–201/.

(Roboz Péter)



Az ipari katalógusok adatbankja

Ki mit gyárt és árul, s hogy a gyártmányoknak mik a műszaki jellemzői, azt nagy pontossággal csak egy bizonyos információs rendszer segítségével lehet nyilvántartani. Mindennek ismerete mindazok számára fontos, akik egy-egy vállalat gyártási folyamatait irányítják. Nekik egyaránt tudniuk kell azt, hogy milyen termékek gyártása hasznos, milyen a termékek elosztása és esetleg hol van hiány belőlük. A kisebb vállalatok ezáltal válhatnak a nagyobbakkal versenyképesé.

Az egyes vállalatok növekvő igényéről az alábbiak tanúskodnak:

- gyors ütemű az adatbankok fejlődése, pl. a Francia Építőipari Szövetség által kifejlesztett ARIANE adatbank fontossága napról napra nő. Ezt mutatja az adatbankhoz beérkező napi kb. 200 kérdés is;
- növekszik a műszaki szaklapok kiadóiába beérkezett szakkérdések száma. Az *Industries et Techniques* és az *Usine Nouvelle* c. lapokhoz évente 700 ezer kérdéssel fordulnak a műszaki szakemberek;
- igen sikeresek a vásárok és a szakszalonok bemutatói;
- fokozódik az ipari szakemberek újítási kedve.
Mit kell tennie egy-egy kisebb vállalatnak a fellendült konkurenciában? A következőket:
- kutatómunkát kell végeznie, olyan új alkatrészeket kell kikísérleteznie, amelyek egy majdan kifejlesztendő termékbe beépülhetnek;
- ismernie kell a piacot a legjobb minőségű és legmegfelelőbb termékek vonatkozásában;
- gyorsan meg kell találnia a megfelelő helyettesítő terméket akkor, amikor valahol gyártáskiesés van;
- ellenőriznie kell a konkurencia termékeit.

Mi a jelenlegi helyzet?

Az Egyesült Államoknak több ilyen funkciójú információs rendszere van. Különösen jelentős az IHS Társaság VSMF rendszere, amely lényegében az amerikai

termékek jellemzőit tartalmazza. Ez a társaság már Japánban és Angliában is működik, és a francia piacot is igyekszik legyőzni.

Miután Franciaországban ipari termékekről műszaki felvilágosítást nyújtó központi információs rendszer nem volt, ezért a francia kormány 1977. február 10-én jóváhagyta az *ipari katalógusok információs rendszeréről készült tanulmány kiadását*, amelyet egy munkacsoport készített el. Ez a tanulmány aláhúzta egy ilyen rendszer gazdasági fontosságát, és kiemelte annak szükségességét, hogy ezen a területen is meg kell őrizni a nemzeti függetlenséget, önállóságot. Ezzel el kell kerülni azt, hogy külföldi adatbázis lekérdezése adja meg a választ arra, hogy mit gyártanak Franciaországban.

A SITE tervezet (*Systemes d'Informations Techniques et Économiques = Műszaki és Gazdasági Információs Rendszerek*) = TECDATA – az ipari termékek adatbankja.

Az Ipari Minisztérium tudományos és műszaki információs irodája 1978-ban tanulmányt készített a megvalósítás lehetőségeiről. A megvalósítást a legnagyobb részletességgel, lépésről lépésre tervezték meg. Az első lépés az együttműködő partnerek megkeresése volt. Ma e szervezetnek három tagja van:

1. a SONOVISION Társaság, amely a műszaki dokumentációt és elemzést végzi;
2. a CEP Csoport (*Compagnie Européenne de Publications*), amely műszaki lapokat ad ki, többek között az *Usine Nouvelle*-t és az *Industries et Techniques*-t;
3. a CISI Társaság, amely a francia számítástechnika egyik legjelentősebb képviselője.

Hogy az ipari katalógusok információs rendszere megvalósulhasson, a SONOVISION Társaság és a CEP megalakította a SITE Társaságot. A SITE és a CISI Társaság között megegyezés jött létre a számítástechnika további tervezésére és feladatbővítésére vonatkozóan.

1980-ban a DIT (*Direction de l'Innovation et de la Technologie – Ministère de l'Industrie – Műszaki Újítási Igazgatóság – Iparügyi Minisztérium*) megfelelő anyagi támogatást nyújtott a SITE Társaságnak egy kísérleti adatbank megszervezésére. Ez a kísérleti adatbank a TECDATA, amely lehetővé teszi:

- a termék gyártója, illetve elosztója szerinti keresést;
- egy terméksorozat jellemzői szerinti keresést;
- egy bizonyos területen a konkurencia meghatározását és a műszaki „rések” megtalálását.

Ez az adatbank kb. 500 ezer termék jellemzőit tartalmazza, s még mindig nem elég az összes termékcsoport befogadására. A felvett termékek a következők: szerszámgépek, csuklók, szelepek, elektromágneses relék, hidraulikus emelők stb. A későbbiekben tartalmazni fog még gépi, elektromos, elektronikus alkatrészeket, acélárut, ötvözeteket, mérőműszereket stb. is. Az adatbank 20 ezer e szakterületről származó cikket dolgoz fel. A