

3. Paket prikladnyh program „Poisk-1”. Rukovodstvo polzovateľa, IP-011-5-16-78-1. Rukovodstvo programista, IP-011-3-6-78-1. Szófia, Interprogramma, 1978.

LEONTEVA, T. M. – KRASIL'ŠIK, I. SZ. – ROZEMAN, M. I.: O zadačah vybora paketov prikladnyh programm dlâ realizacii informacionno-poiskovyh sistem. = Naučno-Tehničeskâ Informaciâ, 2. sor. 4. sz. 1981. p. 10–15./

(Válas György)

AZ INSPEC számítógépes dokumentum-beszerezési rendszere

A nagy és jól ismert brit referáló szolgáltatási és adatbázis-előállító intézmény, az INSPEC, új online dokumentumbeszerezési és nyilvántartási rendszert helyezett üzembe. Ezentúl ez szolgálja a fizikai, elektronikai, automatikai és számítástechnikai adatbázis nyersanyagúlag szolgáló primer dokumentumok beszerzésének jobb kézben tartását, ellenőrzését.

Az adatbázis mintegy 2600 folyóirat, valamint sokezer konferencia-anyag, kutatási jelentés, szakkönyv és disszertáció feldolgozására épül. 1981 januárja előtt ezek beszerzését, adminisztrációját és nyilvántartását hagyományos könyvtári módszerekkel végezték. E munka minden funkcióját egy PDP 11/70 típusú miniszámítógépre alapozott online rendszerbe szervezték át.

Az új rendszer fő funkciói a következők:

az új anyagok bibliográfiai és egyéb adatainak felvétele,

a már korábban bevitt dokumentumok adatainak kikeresése ill. módosítása,

a hiányzó vagy késve érkező kiadványok jelzése, statisztikai táblázatok készítése.

A rendszerben feldolgozandó kiadványok (folyóiratok, könyvek, reportok stb.) adatairól egy-egy rekord készül, mégpedig külön-külön a megrendelésre javasolt és a megrendelt, de még be nem érkezett kiadványokról. A folyóiratok rekordjai további alrekordokat is tartalmaznak, a bennük publikált önálló cikkekről, közleményekről. Ezeknek a rekordoknak az összességéből áll a gépi rendszer fő fájlja.

Mielőtt egy-egy dokumentum adatait beviszik a fő fájlba, meg kell győződni arról, hogy nincs-e már rekordja. Ugyanis ez teszi lehetővé egyrészt a régi rekord aktualizálását (pl. egy folyóirat legfrissebb számának bekerülése, névváltozás stb.), másrészt ez nyújt védelmet a duplikálás ellen. Az összehasonlításra használt legegyszerűbb „kulcsok”: időszaki kiadványokra az ISSN, nem-időszaki kiadványokra az ISBN, s ha ezek

hiányoznak, akkor minden kiadványnak van egy meghatározott hatbetűs kódja.

Ha a rekord itt még nem szerepel, akkor az adatok bevitele után a fájl az új rekorddal gyarapodik. Ekkor a rekord automatikusan kap egy belső azonosítószámot; ezzel lehet a továbbiakban – feldolgozás vagy aktualizálás céljából – a legegyszerűbben hozzáférni a kívánt rekordhoz.

A fő fájl adatait képernyőn lehet lekérdezni, és billentyűkkel bevinni. Az online rendszer a kezelőt egyszerű módon vezeti akár a kívánt dokumentum kikereséséhez, akár az új rekord helyes bevételéhez. Az adatrögzítési hibákat a rendszer automatikusan ellenőrzi, és csak hibátlan adatokat fogad el.

A forrásdokumentum rekordjának adatait egyesítik annak egyes részdokumentumaihoz rendelt alrekordok adataival. Tehát egy folyóiratcikk bevételéhez elegendő csak a cikk adatait beírni, ezeket a rendszer automatikusan kiegészíti a folyóiratnak mint kiadványnak az adataival. Visszakereséskor már egységes, teljes rekord áll a feldolgozók rendelkezésére.

A beszerzési rendszer igen jól használható a hiányzó vagy késésben lévő számok kijelzésére. A számítógép a korábbi érkeztetési adatokból kiszámítja, hogy mikorra várható a következő folyóiratszám, s ha ez nem jön meg a várt időre, jelzést ad, és előállítja a kiadónak küldendő sürgős levelet is.

Az online rendszer nyilvántartja a gyarapítási, megrendelési adatokat is, akár vásárolt, akár ajándék, akár csere útján beérkezett dokumentumról van szó. A teljes előfizetési adminisztrációt is immár online módszerrel végzik az INSPEC-nél, mégpedig nagy pontossággal.

/HOWES, B.: INSPEC's new acquisition system = INSPEC Matters, 6. sz. 1981. dec. p. 8./

(Roboz Péter)

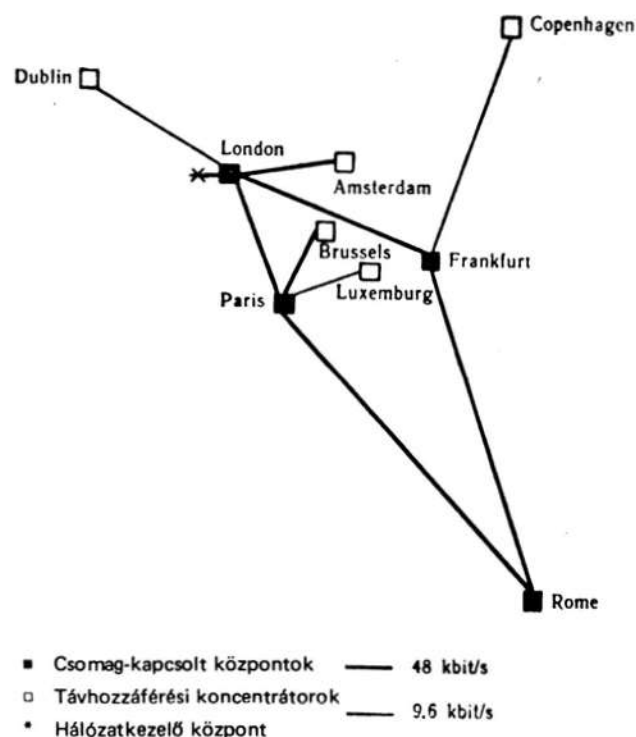
Az EURONET-DIANE rendszer adathálózati programja

Az Európai Gazdasági Közösség (EGK) Tanácsa 1971-ben határozta el egy olyan számítógéphálózat létesítését, amelyhez az EGK bármely tagországában üzemeltetett terminálokról hozzá lehet férni. A hálózat célja tudományos, műszaki és társadalmi–gazdasági adatbázisok elérése és azokban az információkeresés lehetősége. A tervezők úgy képzelték, hogy a hálózathoz nemcsak EGK tagországból lehet majd csatlakozni, továbbá az EGK-n kívüli országok adatbázisainak elérése is kívánatos.

A számítógéphálózat EURONET néven ment át a köztudatba. Az elnevezés eredetileg nemcsak az adatvégállomásokat (terminálokat) és az adatbázisokat kezelő „gazda-számítógépeket” (az ún. host-okat) jelentette, hanem az ezeket összekapcsoló adatátviteli hálózatot is. 1979-től kezdve azonban az EURONET csak az utóbbit jelenti, míg az adatbázisok rendszere a DIANE (Direct Information Access Network – Europe) nevet kapta.

A hálózat kialakítása

Az EGK kilenc tagországa postáinak (PTT-k) hosszas alkudozása, egyezkedése után az EURONET-et végül 1980 márciusában adták át a forgalomnak, közel fél éves kísérleti üzem után. A megnyitáskor a hálózat az 1. ábra szerinti elrendezésben kezdett működni. Négy ún. csomag-kapcsolt* központ (Packet Switching Exchange, PSE) kezdte meg a forgalom továbbítását Frankfurtban, Londonban, Párizsban és Rómában. A további öt EGK



1. ábra Az EURONET vázlata megnyitáskor

* Csomag-kapcsolás: adatátviteli rendszer, amely a hálózat maximális kihasználására törekszik: az üzeneteket egységes méretű, címzett „csomagokra” bontva közvetíti, és rendeltetési helyükön egyesíti őket. – A szerk.

országban ún. távhózzáférési berendezések (koncentrátorok) léptek üzembe, amelyek egyik funkciója az, hogy a kisebbeségű terminálokhoz a nyilvános telefonhálózaton át megnyissák a forgalmat a PSE központokból és viszont, a másik pedig az öt ország host-jainak bekapcsolása a hálózatba. Az EURONET hálózatkezelő központja (Network Management Centre) Londonban működött.

A hálózat lehetővé tette azt, hogy az EGK-n belül valamennyi felhasználó, termináljának helyétől függetlenül, azonos anyagi feltételek mellett használhassa a hálózat valamennyi adatbázisát, bárhol működjön is az illető host. Ez a csomag-kapcsolt üzemmódnak köszönhető. A nemzetközi telefonhálózat tarifái ugyanis idő- és távolságfüggők, ami az EURONET alapelvét, az azonos költségeket bárki számára, megíúsította volna. A csomag-kapcsolt rendszerben a tarifa gyakorlatilag független a távolságtól, csak az interaktív adatforgalom volumenével arányos. Ezenkívül kiküszöböli az egymással nem kompatibilis terminálok és számítógépek összekapcsolásának legtöbb akadályát is.

A hálózat megnyitáskor mintegy 20 host-számítógépet kapcsoltak be a forgalomba, amelyek összesen több, mint 100 adatbázist kezeltek. A három legnagyobb host: az Európai Űrkutatási Ügynökség információs rendszere (ESA-IRS, Frascati), a Német Orvosi Dokumentációs és Információs Rendszer (DIMDI, Köln) és a British Library információs rendszere (BLAISE, London). Jelenleg mintegy 30 host tartozik a hálózathoz, amelyek az időközben egységesített X25 típusú hálózati interface-ek útján csatlakoznak.

Kezdetben a hálózatot 140 aszinkron és 40 csomagfogadókapuval (ún. port-okkal) látták el, amelyeket a várható forgalom arányában osztottak ki a résztvevő országoknak. A host-ok a négy PSE központhoz közvetlen vonalakon csatlakoznak, 2400, 4800 vagy 9600 bit/s átviteli sebességgel, míg a kis átviteli sebességű (300–1200 bit/s) terminálok nyilvános telefonhálózaton, majd a koncentrátorokon keresztül csatlakoznak.

A költségek

Az igénybevételi tarifák szerkezetének meghatározását sok tényező nehezítette. Ezek egyike, hogy figyelembe kellett venni a nemzetközi hálózaton a DIANE és a nem-DIANE felhasználók adatforgalmát is. Végül a következőkben állapodtak meg:

- egy hívás kapcsolati költsége 1,35 font/óra;
- ezer szegmens-nyi forgalmi volumen díja 1,15 font (egy szegmens = 64 byte, kb. fél csomag hossza);
- országoként változó telefondíj az országos központig;
- adatbázisonként változó keresési és hozzáférési díjak (jogdíjak).

Az adatátviteli hálózat létesítésének költségeit mintegy fele-fele arányban viselte az EGK Bizottsága egyrészt, a nemzeti posták együttesen másrészt. A kezdeti évekre várható üzemeltetési veszteségeket az EGK Bizottsága vállalta magára. A kezdeti veszteségek okai főleg a kis igénybevételben és a propaganda hiányában rejlenek. A Bizottság ezeken kívül anyagilag támogatta a dokumentációs rendszerek, az adatbázisok és adatbankok létesítését is, továbbá finanszírozta az X25 interface kifejlesztését az EURONET-hez kapcsolt számos host esetében. Támogatta a DIANE rendszer informatikai hátterének fejlesztését is (indexelési és információkereső rendszerek, tezauszok stb.).

A DIANE rendszer továbbfejlesztése

A Bizottság egyik kiemelt programja a közös parancsnyelv megalkotása, amely lehetővé teszi az EURONET-hez kapcsolt valamennyi bibliográfiai adatbázisban az azonos rendszerű keresést. A közös parancsnyelv főbb parancsai a következők:

A parancs funkciója	A parancs alakja
A keresendő adatbázis azonosítása	BASE
Egy kapcsolat vagy részének megszakítása	STOP
Keresőszó bevitel	FIND
A keresett tételek kiírása	DISPLAY
Tételek távoli kinyomatása	PRINT
Keresőszavak vagy funkciók törlése	DELETE
Több adat kiírása	MORE
Előző információ kiírása	BACK
Online magyarázat kérése	HELP
A rendszerre vonatkozó új tudnivalók kérése	NEWS
A szolgáltatásra vonatkozó általános információk kérése	INFO
Eredeti parancsok alkalmazhatósága	OWN

Nagy gondot fordítanak az információk számítógéppel segített lefordítására az EGK hat nyelvének bármelyikére. A végső cél az, hogy pl. egy szicíliai orvos olaszul tehessen fel keresőkérdéseket egy NSZK-beli orvosi adatbázisnak, és a kérdés automatikus németre fordítása után a válaszok (a találatok) ismét olaszul jelenjenek meg az orvos termináljának képernyőjén. Görögországnak az EGK-hoz való csatlakozásával eggyel több nyelvű fordítás lesz szükséges. E program neve *Systran*, 1983-ra tervezik bevezetését.

Tanulmányozzák annak lehetőségét, hogy mennyire szabványosíthatók a különféle Videotex rendszerek (mint pl. a brit PRESTEL), hogy az ilyen terminálokkal is el lehessen érni a DIANE adatbázisokat. A várakozá-

sok szerint Európában fokozatosan nő az online szolgáltatások iránti igény, ezért a keresések száma 1985-ben már meg fogja haladni a két milliót.

A hálózat fejlesztése

Az EURONET hálózat kiépítésének kezdetén úgy tervezték, hogy a nem-EGK országok is igénybe vehessék azt. A hálózatba 1980-ban kapcsolták be Svájcot, zürichi csomóponttal. A hálózat kapacitását is megnövelték, azzal a céllal, hogy ne csak további DIANE hostokat, hanem Videotex-típusú adatbankokat is fel tudjanak venni a szolgáltatások közé. Mód nyílik a DIANE-n kívüli európai adatforgalom ellátására a hálózat eszközeivel.

Az adathálózat további műszaki tökéletesítésével a spanyolországi és svédországi felhasználók is bekapcsolódhatnak. Görögország belépésével új megoldást találtak kapcsolódására. Jelenleg folyamatban van Ausztria, Finnország és Jugoszlávia bekapcsolása is.

Az 1. táblázat mutatja a nyilvános csomagkapcsolt adathálózatot már kiépített, ill. ilyen tervező 17 országot és a szolgáltatások kezdetének évszámait.

1. táblázat

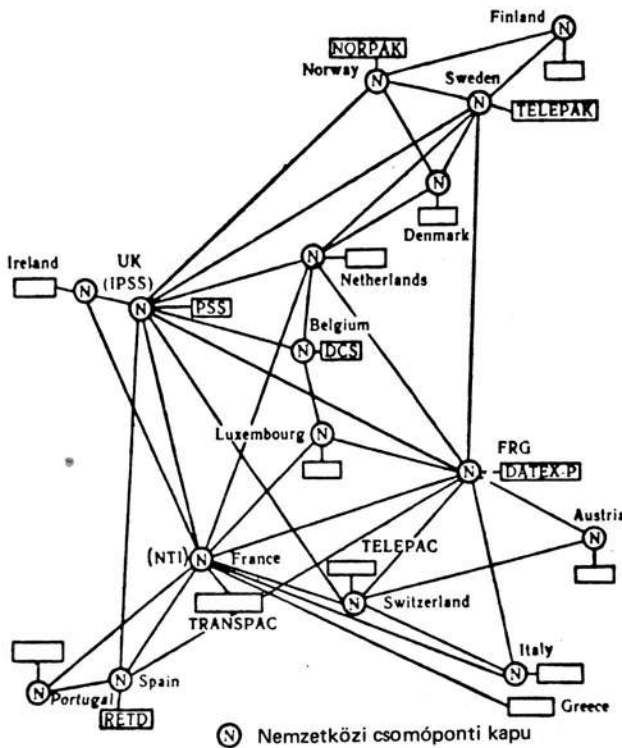
Európai országok csomagkapcsolt adathálózatai

Ország	A végleges üzembehelyezés éve	Egy csomópont létesítése előzetesen
Ausztria	1982	
Belgium	1981	
Dánia	1983	
Egyesült Királyság	1980	1979
Finnország	1983	
Franciaország	1978	
Görögország		1981
Hollandia	1981	
Írország	1983	
Luxemburg	1981	
Norvégia	1980	
NSZK	1980	1979
Olaszország	1982	1979
Portugália	1982/83	
Spanyolország	1971–1981	
Svájc	1982	1980
Svédország	1980	1979

A nemzeti hálózatok számának növekedése és ezek egymással való összekapcsolása nyilván azzal fog járni, hogy maga az EURONET hálózat megszűnik. Ez akkor

következik be, ha a forgalmat a közös nagy európai hálózat teljesen átveszi. Ez az átalakítás még komoly tervezési problémákat vet fel, de egy nemrégiben elfogadott intézkedési terv már azzal számol, hogy 1984-ig az EURONET forgalmának áttelése az új hálózatba megtörténik.

E terv szerint ugyanis legkésőbb 1984-ig az egyes országos hálózatokat egymással fizikailag összekapcsolják, ami lehetővé teszi az EURONET-en folyó teljes adatforgalom integrálását egyetlen közös, nyilvános nemzetközi csomag-kapcsolt adathálózatba. E hálózatot mutatja be a 2. ábra, amelyen az egyes nemzeti adathálózatok nevei is láthatók. Az ábrából kitűnik, hogy az egyes országos csomópontok közötti kapcsolat közvetlenül, vagy egy tranzit-csomóponton át közvetve jöhet létre. Valamennyi csomóponti kapunak közvetlen hozzáférése van észak-amerikai hálózatokhoz is.



2. ábra Az európai nyilvános csomagkapcsolt adathálózat rendszere 1984 végén

Az EURONET megszűnése természetesen nem jelenti a DIANE rendszer megszüntetését, csak annyit, hogy adatforgalmát az európai csomagkapcsolt hálózat fogja lebonyolítani. Ez szükség szerint bővíthető, és a világ bármely országa is bekapcsolható. A nyilvános, csomagkapcsolt adathálózatok életképessége és gazdaságossága már bebizonyosodott, de az adatbázisok elérése és az

információkeresés egységesítése, szabványosítása terén még sok a tennivaló. A felhasználói problémák nagyobb részét már ma nem a telekommunikáció, hanem az adatbázisok használatának nehézségei jelentik.

Az EURONET-DIANE program a nemzetközi összefogás és harmónia egy igen szép példája, amely nemcsak egy nyilvános európai adathálózat kialakítását fogja eredményezni, hanem megteremti egyben az európai információs ipar gyors fejlődésének alapjait is.

/KELLY, P. T. F.: The EURONET-DIANE project = International Forum on Information and Documentation, 7. köt. 2. sz. 1982. p. 22-27./

(Roboz Péter)

MEGJELENT

SIMON ZOLTÁN

Állománygyarapítás és -apasztás.
Az állomány tárolása

Bp. OMIKK-ÉTK, 1982. (TMI 10. sz.)

Az állománygyarapítás és -apasztás folyamatának együttese az állományalakítás. Ez a könyvtári munka igen fontos, széles körű ismereteket igénylő része, mivel minden egyéb tevékenység az ennek nyomán kialakított gyűjteményre épül. Ugyanakkor az állományalakítás egyben a könyvtár funkciójának alávettett, abból következő tevékenység, melynél szem előtt kell tartani azt a ténytet, hogy a szükséges dokumentumok teljességét csak hálózatokba és más együttműködési szervezetekbe tömörülő könyvtárak közösen tudják biztosítani.

A kiadvány terjedelme 45 oldal, ára 11,- Ft.

Megrendelhető az OMIKK Értékesítési osztályától (1428 Budapest, Pf. 12.)