

## Az építésügyi információ hálózatba foglalása: több mint egy varázsszó?\*

**Az európai változások, a nemzeti piacok növekvő összefonódása még nagyobb súlyt helyez az építési tájékoztatási központok nemzetközi együttműködésére (példa erre az ÉTK és az IRB). Az építési információnak piacgazdasági viszonyok között is szüksége van támogatásra, mert a piac nagyon kevésbé hajlandó elismerni az árban kifejezett értékét. Fokozott mértékben rá van utalva a hálózatban való működés előnyeire. Az információs rendszerek közül a világ nagy részén már működik az ICONDA, fejlesztés alatt áll az ARCONIS, illetve megindult egy új építési információs hálózat, az INTERNET kiépítése.**

Lélegzetelállító az a sebesség, ahogyan az európai országok összenőnek. Ha az elmúlt években a nyugati ipari országok minden erőfeszítésüket az 1993-ra előirányzott közös európai piac megteremtésére koncentrálták is, ma minden okunk megvan arra, hogy egyetlen Európáról beszéljünk, s ne osszuk fel a kontinenst Keletre és Nyugatra. A keleti országok átalakítják a gazdaság szerkezetét és alkalmazkodnak a piacgazdasághoz. Az áru- és pénzforgalom nemzetközi szinten egyre inkább összefonódik, és az európai országok között fokozódik a szolgáltatások cseréje is.

Ezek a változások természetesen érintik az építésügyet is. Ezt egyébként olyan jelzőrendszernek is tekintik, amely mutatja, hogy egy népgazdaság a fellendülés vagy a visszaesés előtt áll. A hosszú távú beruházások olykor nagyobb építkezések tervezésével és kivitelezésével kezdődnek, s ott, ahol tervezni és építeni akarnak, az építőipar, az építőszakma, az építőanyag-gyártók, a tervezők, a mérnökök és a tanácsadó irodák részt akarnak venni ebben a munkában. Minthogy az egyes népgazdaságok között a határok közelednek, elvesztik jelentőségüket, számolni lehet egy nagy európai építési piac kialakulásával.

A német építőipari vállalatok szeretnének részt venni magyarországi létesítmények építésében, a magyar építőipari cégek pedig Németországban dolgozni; a német gyártók bevezetnék termékeiket a magyar piacra, a magyarok pedig a németre; a német építésszek és mérnökök magyar, a magyarok pedig német építési terveken szeretnének dolgozni, és egymás hazájában építeni.

Mindannyiunknak szükségünk van építési információra: piaci és műszaki információra, építési előírásokra és sok másra. Az ilyen információkhoz könnyen és gyorsan hozzá kell férnünk. Ha tekintetbe vesszük a nemzeti piacok növekvő összefonódását,

\* Az *Építésügyi Tájékoztatási Központ* 40. évfordulója alkalmából rendezett szakmai tanácskozáson elhangzott előadás változata.

világossá válik, hogy egy nemzeti információs központ önmagában nem képes kielégíteni saját országa információs igényeit. Ehhez szükség van egy teljesítőképes *információs hálózatra*, amelyhez fordulhat a nemzeti központ, s amelytől zökkenőmentesen és bürokrácia nélkül kaphatja meg az információkat.

A nemzeti építésügyi tájékoztatási központok között már a múltban is léteztek két- és többoldalú együttműködési formák. Jó példa erre a budapesti *ÉTK (Építésügyi Tájékoztatási Központ)* és a stuttgarti *Informationszentrum RAUM und BAU (IRB) der Fraunhofer-Gesellschaft* közti sokéves együttműködés (2. ábra). Mindkét intézet szükség szerint partnere rendelkezésére bocsátja az országát érintő információkat. Mindkét intézet inporttal járul hozzá az *ICONDA*-hoz (*International Construction Database* – lásd *TMT*, 37. köt. 11. sz. 1990.), az építési szakirodalom és az építéskutatás nemzetközi adattárához. A két intézet között állandó tapasztalatcsere folyik: kölcsönösen tájékoztatják egymást az új fejlesztésekről és az új trendekről. Joggal keletkezett az a benyomás, hogy a múltban az építési információ cseréje zavartalanabban működött, mint a termékek és szolgáltatások cseréje. A kelet-európai államokban bekövetkezett változások és a gazdasági térségek közeledése ezért szükségessé teszik, hogy újragondoljuk az építési információ helyzetét, és megvizsgáljuk, hogyan lehetne azon javítani.

E feladat megoldását és szabályozását nem szabad kizárólag a piacra bízni. Ennek törvényei egyszerűek. Eleve túlélési esélye van mindannak, ami önköltségi áron vagy pláne haszonnal adható el. A piacnak ezek az önmagukban véve egészséges alapelvei természetesen az építési információra is érvényesek, de nem kizárólagosan. Habár nem vonhatja ki magát teljesen a piac feltételei alól, arra is ügyelnie kell, hogy kitűzött céljai értelmében is teljesítőképes maradjon. Mert végső soron az építési információ használója elvárja, hogy napi munkájában minden felmerülő kérdésére tájékoztatást kapjon.

E követelmény teljesítése érdekében a nemzeti információk központoknak maguknak is nagy információátviteli kapacitással kell rendelkezniük, s hozzá kell tudni férniük számos egyéb forráshoz, adatbankokhoz, könyvtárakhoz, intézményekhez és szakértőkhöz. Mindez sok pénzbe kerül, amit nem lehet kizárólag az információs szolgáltatások értékesítéséből kigazdálkodni.

Különösen a gazdasági átszervezések idején szabnak meg olyan követelményeket, amelyeknek egyetlen információs rendszer sem képes saját erejéből megfelelni, s ugyanakkor nagyon kemény pénzügyi megszorításokat is érvényesítenek vele szemben. A hagyományos információs rendszereknél azonban fel sem merül a szolgáltatásokra fordított kiadások megtérítésének kérdése. Egy tudományos könyvtár ingyen vagy csekély beiratkozási díjért lehet használni. A felmerülő kiadásokat a könyvtár fenntartója, többnyire az állam fedezi. Amikor egy tudományos kiadó egy könyv kiadására vállalkozik, költségei általában a ráfordítások legkisebb részét teszik ki. A legtöbb pénz a kézirat előállító szerző és nagyon gyakran az őt alkalmazó intézmény fekteti a könyvbe. Az intézmény ugyanis felhalmozott tudásanyagot, valamint laboratóriumokat, kísérleti telepeket és munkatársakat bocsát a kutatások és fejlesztések rendelkezésére. Ez a példa nyilvánvalóvá teszi, hogy a szabad piacgazdaságban is vannak olyan információs teljesítmények, amelyek költségeit nem azok fedezik, akik megvásárolják. Senki sem gondolkozik el azon, hogy szubvencionálásuk voltaképpen szigorú szabályozás nélkül, nyitottan történik. Hiszen a szerzőt alkalmazó intézményt is finanszírozzák, nemritkán állami forrásokból.

Az építési információs rendszereknél a fentiekhez nagyon hasonló kiadások jelentkeznek, nevezetesen az információk gyűjtése és szolgáltatása (vö. könyvtár), s az információ feldolgozásával kapcsolatos sokrétű tevékenységek, mint amilyeneket egy könyv szerzője végez, támaszkodva a korábban megszerzett tudására és az őt alkalmazó intézmény átfogó segítségére.

Ha ezek a gondolatok helytállóak, akkor az építési információ sok területének a piacgazdaság viszonyai között is pénzügyi támogatásra van szüksége. Az anyagi fedezetet nem lehet kizárólag a kereslet-kínálat törvényei között megteremteni. Ez azt jelenti, hogy a pártatlan és objektív építési információnak szubvencióra van szüksége. Nem kispárnaként a szundikáláshoz; az építési információnak is el kell fogadnia a piac törvényeit, el kell adnia szolgáltatásait, mégpedig az optimálisan elérhető piaci árakon.

A piaci ár azonban gyakran nem igazodik a szolgáltatás előállításának költségeihez. Befolyásolja az is, mennyit hajlandó a szolgáltatásért fizetni az, akinek szüksége van rá. Az építési információs szolgáltatások esetében ez az összeg sajnálatosan túl alacsony. Ebből azonban nem az következik, hogy az építési információnak kicsi az értéke. Ellenkezőleg, sokkal értékesebb, mint amennyit a piac kész érte fizetni.

Álljon itt egy szemléletes példa.

A volt NSZK területén évről évre 14 milliárd DEM elkerülhető építési kár keletkezik. Ez nem valamiféle légből kapott szám, hanem a szövetségi kormány 1988. évi épületkári jelentésében található. Az összeg felét meg lehetne takarítani a megfelelő és közvetlenül hasznosítható építési információk adásával; ez évi 7 milliárd DEM-et tenne ki, feltéve, ha az információt fel is használnák. Máskor több százezer vagy millió márkát lehetne megtakarítani, mert az építési információk hasznosításával a károkat el lehetne kerülni, vagy ezek tapasztalatai alapján nem keletkeznének újabbak. Ennek ellenére az információt kérők nem voltak hajlandók előre, az IRB ajánlattételének időpontjában elfogadni azt az árat, amely az információ beszerzésének és feldolgozásának tényleges költségeit valamelyest fedezte volna. Tíz- vagy húsz ezer márká helyett 600 márkát nagy nehezen azért kifizettek, de *expressis verbis* meg kellett értetni az igénylőkkel, hogy azért egyáltalán kell valamit fizetniük, és hogy az információk jelentősen hozzájárulhatnak a magas költségek csökkentéséhez vagy a károk elkerüléséhez.

Határozottabban kell tudatosítani, hogy az építési információ használatából milyen érték ered. Sürgős szükség van összehangolt public relations akciókra. Ezeket nem szabad egy országra korlátozni, hatást kell kifejteniük a határokon túl is. Ismeretes, hogy senki sem próféta a maga hazájában. Egy közösen, több nemzeti építési információs központ összefogásával végrehajtott és rendszeresen ismétlődő PR-akció az információ hasznáról és értékéről előbb hatolhat be a tervezők és mérnökök, az építőipar, az építési szakma és az építőanyag-gyártók tudatába és fejtheti ki hatását. "Jobb a terv és az épület információval", "Építési információ = költségmegtakarítás", "Építési információval a minőségért", "Kármegelőzés építési információval" vagy "Tájékozódjék, mielőtt építeni kezd" – így hangozhatnak az építési információ hirdetési szlogenjei. A nemzetközi PR-akciók előfeltétele a nemzeti építési információs központok nemzetközi hálózatba foglalása. Ma általában nő a hálózatok jelentősége. A kommunikáció technikai lehetőségei ezt a folyamatot felgyorsítják.

Az 1. ábra egy központ nélküli hálózatot mutat. Minden intézmény elérheti a másikat levél, távirat, telex, telefax vagy telefon útján, s természetesen a számos közlekedési eszköz közül bármelyikkel is el lehet utazni egyiktől a másikhoz.

Jelentős kommunikációs eszközzé fejlődött a telefax, amely igen gyorsan továbbít írott dokumentumokat. Ha egy magyar ügyfél egy németországi régió piaci adatai iránt érdeklődik az ÉTK-ban, a Magyarországon nem megválaszolható kérdéseket az ÉTK telefaxon az IRB-hez Stuttgartba továbbítja. Az IRB a kérdéseket felteszi néhány adatbanknak, az illetékes német intézményeknek és szakértőknek. Ők a náluk lévő információt telefaxon az IRB-hez küldik, amely azokat összesíti, válaszba "csomagolja", és telefaxon az ÉTK-hoz juttatja. Az ÉTK a kapott információt hoz-



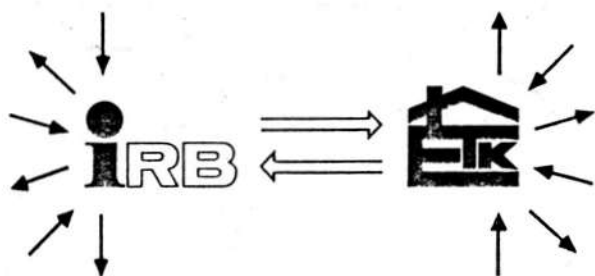
1. ábra Információs hálózati rendszer Európában

zateszi a nála meglévőkhoz, és telefaxon továbbítja az ügyfélhez. Ha a probléma viszonylag egyszerű, a válasz egy napon belül a kérdező asztalán lehet (lásd 2. ábra).

Sok kérdést meg lehet válaszolni azzal, hogy a sok hely között megoszló információt beszerezzük és összegezzük. Amihez korábban hetek és hónapok kellettek, azt ma – hála a korszerű kommunikációs eszközöknek – egy nap alatt el lehet intézni. Ez javára válik az építési információnak: új minőségi

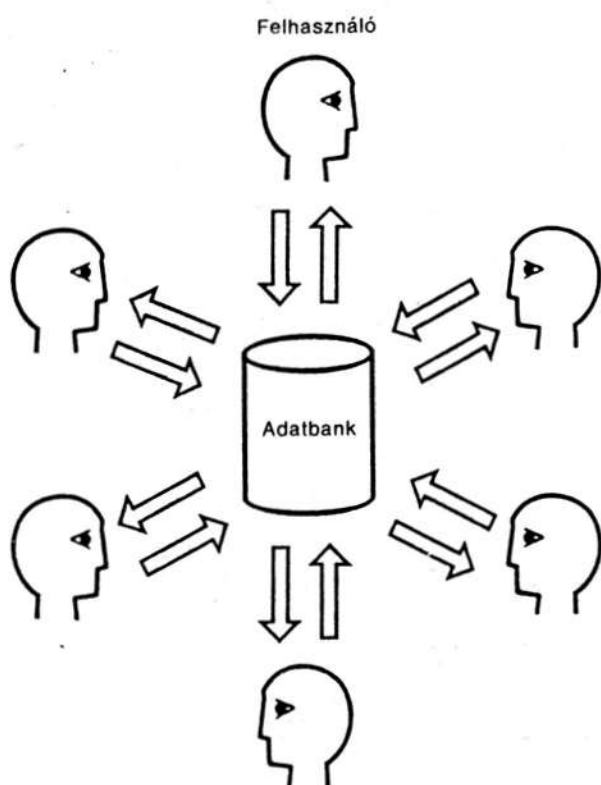
vonása bontakozik ki, a gyorsaság. A potenciális használók inkább kérik az információt, ha szinte azonnal magukkal vihetik, s nem kell sokáig várakozniuk rá, munkájukat félbehagyva. A siker előfeltétele, hogy a telefaxok kellő mennyiségben és területi megoszlásban legyenek. Ezt a fejlődést nem lehet feltartóztatni.

A másik nagy előrelépést az adatbankok kínálata jelenti. Ugyanazon a számítógépen több adatbank is rendelkezésre állhat, és az érdeklődő munkaállomá-



2. ábra Kétoldalú együttműködés az ÉTK (Budapest) és az IRB (Stuttgart) között

sáról mindegyikben keresheti a megfelelő információt. Egy számítógéphez több munkaállomás is kapcsolható (3. ábra).



3. ábra Az adatbank egy csillagformájú hálózat középpontjában

Az adatbankokat lekérdezésre kínáló számítógépeket is hálózatba lehet foglalni. Egy példa erre az STN (Scientific and Technical Network = Tudományos és Műszaki Hálózat). Németország, Amerika és Japán egy-egy nagy számítógépe van egymással műhold segítségével összekötve. Karlsruhe-ból többek között az ICONDA és a COMPENDEX, Columbusból (Ohio) a CA (Chemical Abstracts) adatbank kérdezhető le online. Ha egy építőmérnöknek valamely információra van szüksége az építési kémia

területéről, és felhívja az STN-központot, kereshet az említett három adatbankban anélkül, hogy észrevenné, hogy ezeket különböző, egymástól távol eső helyekről bocsátják a kérdező rendelkezésére (4. ábra).

Ez a két lehetőség – a távmásolás és az egymással összeköthető, nagy, központi számítógépek segítségével megvalósított online keresés – nyilvánvalóvá teszi, hogy a kommunikációs technika lehetőségei már ma, s még inkább a jövőben milyen pozitív kihatással vannak az építési információ teljesítőképességére. Az információ önmagában nem sokat ér; valójában csak akkor fejtheti ki hatását, ha a megfelelő időben eljut ahhoz, akinek szüksége van rá.

Az alábbiakban három példa mutatja be az építési információn belüli tipikus hálózatszerveződéseket.

### Az ICONDA adatbank

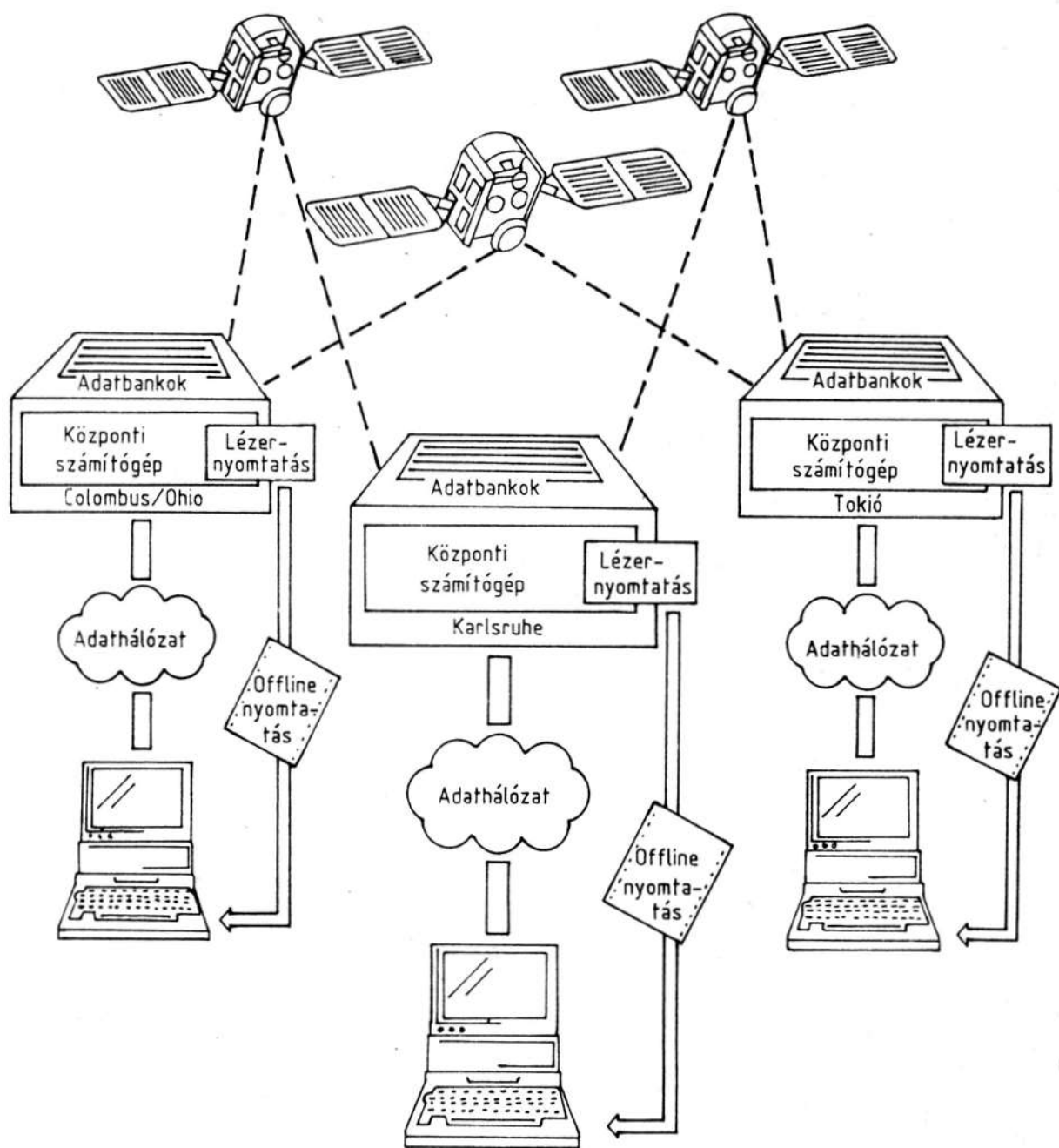
Tizenöt ország illetékes intézetei és a UNCHS-Habitat (United Nations Centre for Human Settlements = Egyesült Nemzetek Emberi Települések Központja, Nairobi) dolgozzák fel saját országuk vagy nyelvterületük építési szakirodalmi információit. Közöttük van az ÉTK is. További tizenöt ország intézetei kívánnak csatlakozni az inputszolgáltatókhoz, s így előbb-utóbb harminc országból és a Habitat Központból érkezik az input. Az ICONDA központi számítógépét online lehet lekérdezni; ezzel a lehetőséggel jelenleg harminchat ország él. Így az ICONDA az inputszolgáltatás és az információigénylés szempontjából egyaránt egy hálózat központjában áll (5. ábra).

### Az építési szakirodalom virtuális világléptékű könyvtára

Minden ICONDA-információ tartalmazza az eredeti dokumentum lekönyvelt is a kilenc ICONDA-könyvtár közül valamelyikben (közéjük tartozik az ÉTK könyvtára is), tehát a rendszer egyben központi katalógusaként is működik (6. ábra). Az ICONDA további építésével szinte magától fejlődik ki az építési szakirodalom virtuális világléptékű könyvtára anélkül, hogy szükség lenne egy új épületre, hogy a szakirodalmat újra beszerezzék, hogy újabb munkaerőket kellene alkalmazni. Minden ország egyformán élvezi e virtuális, a valóságban nem létező építési sakkönyvtár hasznát. Hát nem éri meg investálni valamicskét az ICONDA-ba?

### Egy adatbank több helyen

Nincs mindenkinek elég pénze ahhoz, hogy az ICONDA-t online kérdezhesse le. A parancsnyelvek is bonyolultak ahhoz, hogy valaki, aki csak alkalmilag pillant bele az adatbankba, hosszabb ideig megtartsa őket emlékezetében. Ezért körülnéztek, milyen más formában lehetne az ICONDA szolgáltatásait rendelkezésre bocsátani. (1986-ban, az ICONDA megindításának idején, Washingtonban erre még csak gondolni sem mert volna senki.) A megoldás az ICONDA

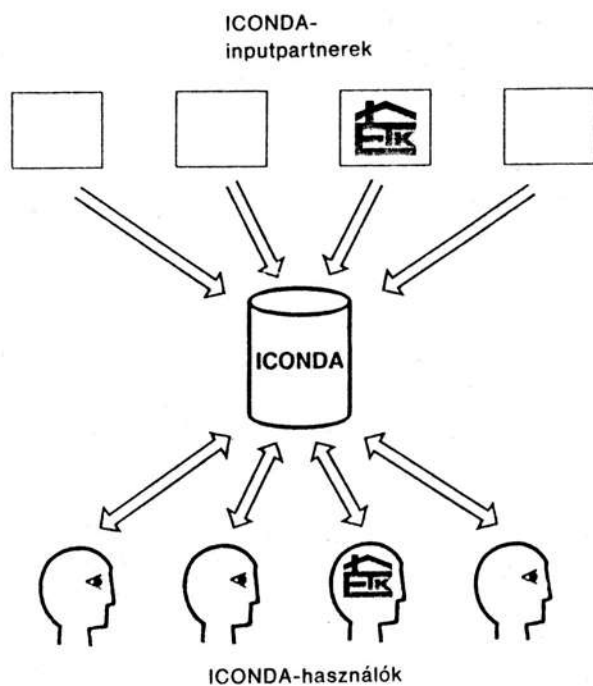


4. ábra Az STN International. Példa az adatbankokat lekérdezésre kínáló számítógépek hálózatba foglalására

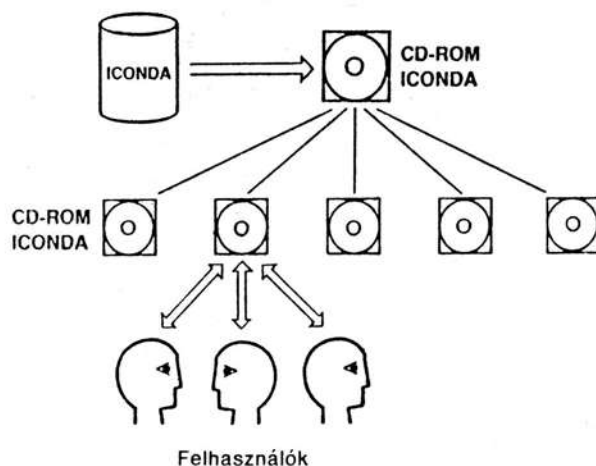
CD-ROM-változatának a kifejlesztése (7. ábra). A nagy tárolókapacitású lemezre ráfér az egész adatbank. A CD-ROM olvasásához szükséges meghajtót a személyi számítógéphez kell kapcsolni, s az adatbank leolvasása menüvezérelten történik. A használatot a CD-ROM-mal együtt leszállított ingyenes szoftver vezeti a lekérdező dialóguson keresztül. Számolni lehet azzal, hogy legalább az építési érdekltségű nyilvános és magánkönyvtárak többsége beszerzi az adatbank előnyös áron kínált CD-ROM-változatát, s így az ICONDA igen rövid idő alatt a világ majdnem minden országában – beleértve a fejlődő országokat is – rendelkezésre fog állni. Így az ICONDA a magyar

szakirodalmat, s vele a magyar szakértelmet, világszerte hozzáférhetővé, ismertté teszi.

Az ICONDA példáján három hálózati formát mutatunk be, amelyek felépítését a kommunikáció műszaki eszközei és a kommunikációs hálózatok tették lehetővé. A második előfeltételt az a készség jelentette, amelyet több ország számos intézete mutatott arra, hogy egy laza, bürokrácia mentes formában, ámbr szabályozott módon egymással együttműködjen, és az ICONDA inputjába beruházzon. Ebben a három hálózatban az ICONDA adatállományának kiemelkedő jelentősége van, s mintegy a középpontban áll.



5. ábra Az ICONDA adatbank az inputszolgáltatók és az információt keresők hálózatának középpontjában



7. ábra Egy adatbank több helyre való telepítése

az IRB ARCONIS szolgáltatása igazolhatja, amely még gyerekcipőben jár, hiszen épp hogy egyéves. Bármilyen kérdéssel fordulhatunk hozzá az építés-technika, az építészet, az építés- és lakásgazdálkodás, az építési jog, a műemlékvédelem, a városépítés vagy a területrendezés köréből, függetlenül attól, hogy az a szakirodalomra vonatkozik-e vagy sem.

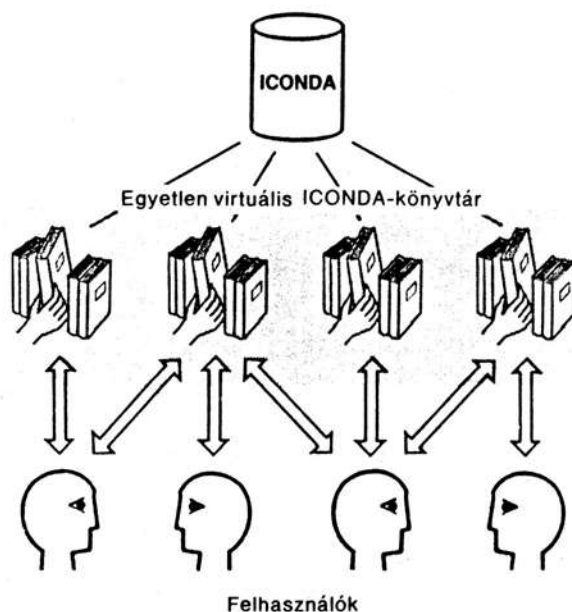
Az ARCONIS mindenekeelőtt a kis és közepes vállalatokat célozza meg. De ide tartoznak az építőmérnökök és az építészek, várostervezők és tanácsadók, az építési vállalatok, a mesteremberek, az építési anyagok és szerkezetek előállítói, az építőszövetkezetek, az építési hivatalok, a műemlékvédők, az üzemgazdászok, a tömegkommunikációs eszközök munkatársai, a politikusok és sok mindenki más.

A szolgálat képes arra, hogy bárholonnan beszeresse a szakmai információkat. A nemzetközi kapcsolatok miatt választották a jól megjegyezhető, minden országban könnyen kiejthető ARCONIS nevet (*Architecture and Construction Information Service* = Építészeti és Építési Információs Szolgálat).

Az ARCONIS hasznosította az IRB hosszú éveken át felgyülemlett információs forrásait és együttműködési kapcsolatait, s mindebből egy szorosan szőtt know-how hálózatot épített fel. Ennek alkotóelemei a külső szakértők, a regionális, országos és nemzetközi intézetek ismeretforrásai, az IRB adatbankjai és egyéb, nemzeti és nemzetközi adatbankok, az IRB könyvtára, más központi szakkönyvtárak és intézeti könyvtárak, s nem utolsósorban az ARCONIS munkatársainak szakértelme, valamint vezérlő és információkezelő tevékenysége (8. ábra).

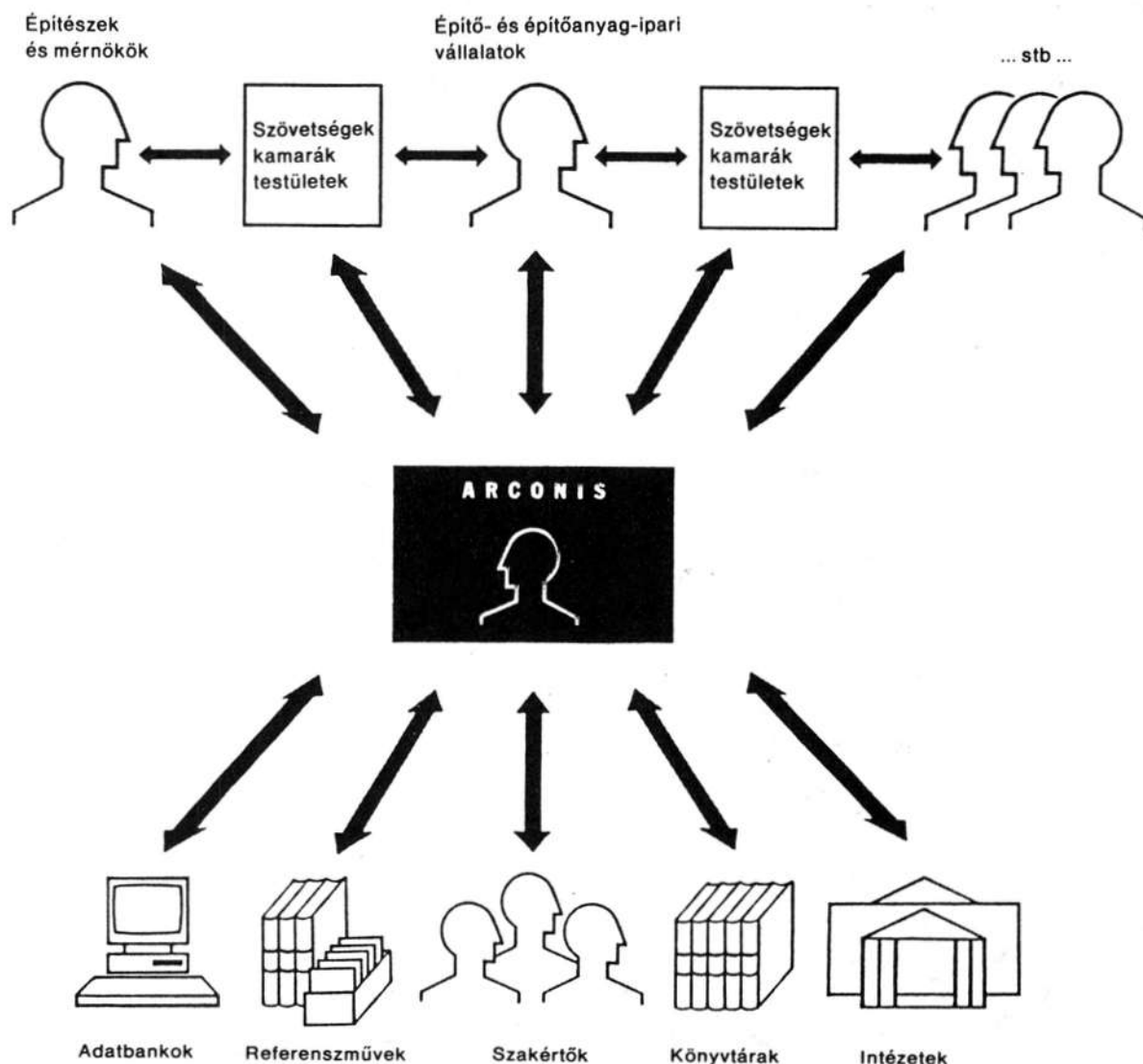
A magyar építési tájékoztatósi központ, az ÉTK is az ARCONIS know-how hálózatába tartozik, s így például a magyar építési piac információt az ÉTK adja.

Az ARCONIS a *minden információt egy kézből* elve alapján dolgozik. Ez azt jelenti, hogy az információs szolgálat használójának akkor is csak az ARCONIS-



6. ábra Az építési szakirodalom virtuális "világkönyvtára"

Mostanában egy másféleképpen szervezett hálózati rendszer körvonalai is bontakoznak. Ez a piacok fokozódó összefonódásával párhuzamosan, szervesen épül ki, és növeli teljesítőképességét. Egy ilyen hálózati rendszer létrejöttének szükségességét



8. ábra Az ARCONIS-szolgálat forrásai

szal mint partnerrel van dolga, ha a számára szükséges ismeretanyag számos forrás között oszlik meg, de nem kizárva, hogy maga is kapcsolatba lépjen az ARCONIS által forrásként használt szakértők vagy intézetek egyikével vagy másikkal. Az ARCONIS-szolgálat kompetens, biztos, gyors választ ad, előnyös áron. Az információs szolgáltatások egy jogszabály vagy folyóirat cikk másolatától kezdve egészen a piactanulmányig, szakértői véleményig vagy a technika legfrissebb szintjéről szóló tanulmányig terjedhetnek.

Minden országban igény van egy olyan tájékoztatói ügynökség iránt, mint amilyen az ARCONIS. A kis és közepes építő- és építőanyag-ipari vállalatoknak, tervezőirodáknak és építési hatóságoknak tudniuk kellene, hogy léteznek olyan pontok, amelyek képesek olyan szakmai információk beszerzésére vagy feldolgoztatására, amelyek kérdéseikre választ

jelentenek. Ezt a tájékoztatói ügynökséget egy másik országban lehet hogy nem ARCONIS-nak fogják hívni, de előbb-utóbb létre fog jönni. Mert noha az ARCONIS még alig másfél éve működik, mind többen barátkoznak meg a benne rejlő gondolattal. Arról van ugyanis szó, hogy az érdeklődőknek olyan típusú választ kell adni, amilyent kíván, nem pedig magát a kérdésfeltevést úgy átalakítani, hogy csak az adott intézet információs forrásaival lehessen megválaszolni. Ha ez a megállapítás helytálló, kézenfekvő, hogy a minden érdeklődőt vagy csak egy zárt használati kört kiszolgáló tájékoztatói ügynökségek egymással együttműködjenek. Ez nemcsak a tapasztalatok kölcsönös kicserélését jelenti, hanem partnerek szükség szerinti támogatását is (9. ábra).

Az olyan kétoldalú kapcsolatoknak, mint amilyenek az ÉTK és az IRB között fennállnak, sok intézetre és országra kell kiterjedniük (lásd 1. ábra). Ily módon



9. ábra Minden országban szükség van egy ARCONIS típusú tájékoztatási ügynökségre

Building Information  
**INTERNET**

10. ábra Az új információs hálózati rendszer jelzése



egy európai, sőt az egész világra kiterjedő hálózat jön létre, a *Building Information INTERNET*, az Építési Információ Nemzetközi Hálózata (10. ábra). Az INTERNET-nek nincs szüksége irodára, költséges főtítkárságra vagy bármi másra, ami többletkiadással járna. Nincs szüksége tagdíjakra sem. A tagoknak egyszerűen nyilatkozatot kell tenniük, hogy egy másik tag megkeresésére a számukra hozzáférhető

forrásokból a lehető leggyorsabban megadják a lehető legjobb információt. Ha ennek során nagyobb kiadások merülnek fel, azokról számlát állítanak ki.

Az ARCONIS-szolgálat rá van utalva az INTERNET-re. Az ÉTK – az IRB-hez hasonlóan – ugyancsak érdekelt az ilyen hálózati rendszer kiépítésében.

Fordította: Papp István

## ZIID-ből INFOEXPERT

A Berlin korábban keleti felében működött *Zentralinstitut für Information und Dokumentation* nevet és profilt váltott: 1990. szeptember 26-án megalakult az *INFOEXPERT – Gesellschaft für Technologie- und Wirtschaftsinformation mbH*, vagyis egy, a műszaki és gazdasági információ területén működő, korlátolt felelősségű társaság. Címe: Köpenicker Str. 80–82. 0–1020 Berlin. (Telefon: 2 34 46 21) Mint ahogyan a volt és a leendő partnerekhez intézett levélben áll, a piacgazdaság viszonyai között is helyt kíván állni az átalakult információs ügynökség.

Az INFOEXPERT elsősorban a kis és közepes vállalkozások, kutató és képző intézmények, egyesületek és hatóságok szakmai információs igényeit kívánja kielégíteni. Hangsúlyozza, hogy a szovjet és a kelet-európai partnerekhez fűződő kapcsolatok fenntartása mellett olyan nyugati ügynökségekkel is kooperál, mint pl. a Handelsblatt kiadói csoport GENIOS gazdasági adatbankjai és a General Electric Information Services.

Az INFOEXPERT *szolgáltatásai* három fő csoportba oszthatók.

- ▶ *Információs szolgáltatások* (Jelentések, áttekintések, irodalmi és adatösszeállítások a tudományos és műszaki fejleményekről, s a velük összefüggő gazdasági kérdésekről. Tematikus sorozatokra lehet előfizetni, vagy egyéni igények szerint megrendelni.)
- ▶ *Online szolgáltatások* (Számítógépes adatbázisokban való keresés különösen az innovációs és műszaki menedzsment számára a kutatási eredményekről, kongresszusokról, vásárokról, kiállításokról, tekintettel az egyetemi kiadványokra és a fordításokra is. Épít az elektronikus levelezés és a teletext, valamint a telex és a telefax nyújtotta lehetőségekre.)
- ▶ *Konzultációs szolgálat* (Szakmai tanácsadással szolgál a gazdasági információk, adatbankok és tájékoztatói szolgáltatások hasznosításához, a PC és CD technológiára épített, "munkahelyközele" információs rendszerek kialakításához, a modern információ és kommunikációs technika használatára való kiképzéshez. Kiadja az *INFORMATIK* című szakfolyóiratot és a *Fachinformation Direct* című közlönyt.)

Fordította: Papp István

## A MARC adatbázis előfizetési feltétele

A Library of Congress 1990. január 1-jétől a MARC Distribution Service minden előfizetője számára engedélyhez köti a MARC adatbázis felhasználását. Ez a rendelkezés az USA-ban nem érinti közvetlenül a MARC-rekordokat felhasználó intézmények szolgáltatásait: a végső felhasználók ugyanúgy igénybe vehetik az adatbázis rekordjait, mint a múltban. Az engedélyhez kötésnek az a célja, hogy a külföldi felhasználók is hozzájáruljanak a bibliográfiai adatbázis hosszú távú fenntartásához és továbbfejlesztéséhez. Az engedélyezési eljárás elősegíti, hogy az LC hatékonyabban érvényesíthesse a copyright jogát; így kihatása elsősorban azokat a külföldi felhasználókat érinti, akik újracsomagolják és másnak adják el az LC MARC rekordjait.

/Information Hotline, 21. köt. 7. sz. 1989. p. 2–3./

(Papp István)

## Egy forradalmi távbeszélő rendszer

A Sefer francia cég minden eddiginél fejlettebb üzenetrögzítő rendszert dolgozott ki *Vocate!* néven. Ez az első olyan rendszer, amely lehetővé teszi, hogy egy IBM PC (vagy egy vele kompatibilis személyi számítógép) válaszoljon telefonhívásokra és üzeneteket adjon át beszéd formájában. Alapjául két kártya szolgál, amelyek a beszéd szintetizációt és a hangfelismerést kombinálják. A berendezés 100 szót vagy 50 szókapcsolatot képes felismerni. A 12 megabájtos kemény lemezen 30 percnyi beszéd tárolható digitalizált formában. Ára 2000 angol font.

/Information Media and Technology, 22. köt. 4. sz. 1989. p. 156./

(Papp István)