

# Gondolatok egy könyvtárban az információról

"De hát hol a könyv, mely célhoz vezet?"

(Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban)

**A szerző hazánkban az SDI és az online keresés egyik úttörője. Ha most mégis meggyűlt a baja az "információ" gátlástalan használatával, nyilván jó oka van rá. Fejtegetéseit olvassuk figyelemmel. Nem kell a szerzővel feltétlenül egyetérteni, de nem szabad őt "megkövezni" sem.**

## Mi az, hogy információ?

Egyre-másra halljuk: "napjainkat az információs forradalom jellemzi", "információs társadalomban élünk", "információrobbanást élünk át" stb. Vajon elgondolkoztunk-e már mélyebben az e kijelentések mögött meghúzódó tartalomról? Azon, hogy valójában mit értsünk az információ szón. Így, jelző nélkül, mi mindent is jelent, jelenthet?

Távol álljon tőlem, hogy megkíséreljem az "információ" definiálását vagy magyarázatát. Filozófiai vagy matematikai mélységekbe sem kívánok bocsátkozni a fogalom elemzésében; erről sok tudós gondolkozik világszerte, számos matematikusnak vannak róla elképzelései az információtudomány keretében. Magyarázat helyett hadd mondjam ki: úgy érzem, hogy az információ szó gyakorlatilag értelmezhetetlen fogalmat takar. Elvont jelentésű gyűjtőszó, kissé hasonlóan a lélek vagy a szellem fogalmához. Mindemellett veszélyes szó is abban az értelemben, hogy túl sokan és túl sok mindenre használják. Sokan azt hiszik, hogy mások is éppen azt az értelmet tulajdonítják neki, amit ők.

Néhány éve e lap hasábjain az online keresés és szolgáltatás értelmezésének veszélyes csapdáira hívtam fel a gépi információkeresésben nem kellően jártas olvasók figyelmét [1]. A lényege az volt, hogy az online kereshető adatbázisok csak korlátozottan elégítik – elégíthetik – ki a műszaki és gazdasági információigényeket, holott a nagyközönség azt várná tőlük, hogy: "Ön kérdez, a számítógép válaszol". Mivel ez nem így van, hol a kérdezők, hol meg az online rendszerek sutaságát okolják miatta.

Jelen írásomban ezen a nyomon kívánok továbbhaladni.

## Az információ szó csapdája

Az angol nyelvben honos *information* szó olyan, mint a dzsóker a kártyában. A magyar nyelvben ezzel szemben sok olyan szó létezik, amelyet ez az angoltól gondolkodás nélkül átvett szó kiszorított, jelentésváltozásra kényszerített, vagy egyszerűen beleejtett az "információ" gyűjtőkosarába. A mai "információs szolgáltatás" fogalmat korábban a "szakirodalom-

feltárás" ("dokumentáció"), a "szakirodalmi tájékoztatás", a "tájékoztatószolgálat" fejezte ki legalábbis részben, de a tartalmat hűbben adva vissza. Nem véletlen, hogy a hajdani "könyvtárakból" előbb "dokumentációs központok", majd "információs központok" lettek, ami jobban hangzik ugyan, de csapdát is jelent, mert zavarba ejti a hozzájuk fordulókat. Hasonló módon: a közéleti "útbaigazítás", "tudakozó", "útmutatás", "eligazítás" stb. helyett is bejött a dzsókerkifejezés. Újabbban kezd elterjedni a még zavarosabb tartalmú "informatika" szó is.

De tovább is mehetünk, a terminológiai szintről a szemantikaira lépve. Sokan egyszerűen "információ"-nak nevezik a hírt, a közlést, az "újság"-ot. Ugyancsak információnak hívják a tanulmányokat, a tanácsadás termékeit, a számadatokat, idősorokat, statisztikai táblázatokat, tervrajzokat, grafikonokat, mutatókat, fizikai, kémiai, műszaki jellemzőket, címekeket, telefonszámokat, eseményeket stb. Lassan közkeletűvé válik, hogy az "információhoz" az "információs rendszereken" és az "információs szolgáltatásokon" keresztül férünk hozzá. A könyvtári olvasók helyett is mindinkább információfelhasználókat szokás emlegetni. És: "információgazdálkodás"-ról beszélünk akkor, amikor az alapszó révén heterogén dolgokat gyűjtünk egybe. Vegyük végre észre, e kifejezésben is mekkora csapda rejlik, ha nem értelmezzük, hogy tulajdonképpen mivel gazdálkodunk.

Talán a legszomorúbb a dologban az, hogy éppen az "információval" hivatásszerűen foglalkozók – az "informatikusok"(?) – szeretik e misztikus szót és összetételét hangoztatni, megzavarva általa az átlagemberek tudatát. Ha egyszer itt az információs társadalom – vélekednek sokan –, bizonyára mindenki tisztában van ezekkel a fogalmakkal, s kínos lenne számomra, ha rákérdeznék jelentésükre. Holott senki nincs velük tisztában, s tovább folyik a téves, bizonytalan értelmezések "vigjátéka".

## Információs forradalom?

A gépi információfeldolgozással és a számítógépes rendszerekkel, a géppel olvasható adatbázisokkal és

az online kereséssel, ezzel az "információs forradalom" magvát képező együttessel csak mélyül a csapda. Ugyanis ilyen körülmények közepette még inkább azt hiheti az információra (dokumentumra, ismeretre, adatokra, tudnivalóra stb.) éhes köznapi ember, hogy most már itt a Kánaán, csak az "információs központtól" kell megkérdeznie, amit tudni szeretne, itt erre hivatott "informatikusok" várják kérdéseiket, azokat "betáplálják a gépbe", és hipp-hopp, máris megkaphatja az "üdvöztető" válaszokat. Úgy gondolja, megszületett a "bölcsek könyve", méghozzá számítógépbe táplálva, s belőle minden adatot, tudnivalót, ismeretet pillanatok alatt, gombnyomásra ki lehet keresni. De mi mást is hihetne-gondolhatna, amikor lépten-nyomon az információs forradalomról szajkóznak, amikor a propaganda azt hirdeti, hogy az információs rendszerek és szolgáltatások az élet minden területét átfogják.

Tény és való, hogy az adatfeldolgozás és információátvitel technikája, tudománya néhány évtized alatt forradalmi változásokon ment át. Talán még nagyobb változáson ment át – igaz, hosszabb idő alatt – a hírközlés, a telekommunikáció technikája. Ezért megkockáztatom annak kijelentését, hogy "információs forradalom" helyett célszerűbb volna adatfeldolgozási (számítástechnikai) és kommunikációs forradalomról beszélni, mint a kétségtelen tudományos-technikai forradalom egy-egy összetevőjéről.

Az elmúlt századok emberei csaknem annyira és olyan arányban lettek volna információfogyasztók, mint a maiak, csak éppen az e célra szolgáló technika volt fejletlenebb. A katonai, politikai hírszerzés éppen olyan fontos volt, a kereskedelem és pénzügyben is éppúgy kellett (volna) az információ és éppen olyan gyorsan, mint ma. A bűnözés és bűnüldözés (amelynek lényege ugyancsak az információ) arányai sem sokat változtak az idők folyamán, és még hosszan lehetne sorolni a példákat. A kémkedésben, tőzsdézésben, bűnüldözésben stb. egyaránt a korszerű híradástechnikai, közlekedési, adatfeldolgozási és más műszaki eszközök gyorsították fel az információáramlást és -ellátást.

Az is igaz, hogy a közérdekű, a tudományos és műszaki és más dokumentumok mennyisége ugrásszerűen megnőtt, de az nem biztos, hogy ezzel arányosan nőtt meg az olvasók száma is. Ha mégis valamennyire, ezt a gépi vagy a nyomtatott hordozókra került, de az emberiség információkészletének mégis csak egy részét kitevő *dokumentumokhoz* való hozzáférés könnyebbé válása "provokálta ki" (lásd pl. [2]).

A gépi információs rendszerek és a telekommunikáció révén tehát felgyorsult az információáramlás, amit egyebek mellett a számítógépi feldolgozó-képesség és tárolókapacitás gyors felfutásának köszönhetünk. Ilyen alapon más technikai ágazatok "robbanásáról" is beszélhetnénk (pl. az autózás, az energiatermelés, a műanyagipar, a rádiózás stb. "robbanásáról", mely területek ugyancsak két-három

évtized alatt futottak fel a maguk idején, mint legutóbb a számítástechnika és kapcsolt részei), ez azonban nem szokásos.

## Az információ fő kategóriái

A továbbiakban az a célom, hogy az információ általános és elvont fogalma helyett konkrétabbá tegyem az egymástól eltérő információkategóriákat, s ezáltal a fogyasztók különféle csoportjainak információs igényeit is valószerűbbé vázoljam. Talán ez hozzájárul ahhoz, hogy az angolból gondolkodás nélkül átvett divatszó és a vele összetételeket alkotó szakkifejezések megérdemelt rovására visszakapja jogait a szakirodalmi forrás és forrásfeltárás, azaz a dokumentum és dokumentáció, a tájékoztatás, az útbaigazítás stb., mégpedig mindegyik a maga helyén. Másként szólva, azt szeretném, hogy az információ és összetételei használatában rejlő csapdát a továbbiakban elkerüljük.

### Tudományos és műszaki információ

Ez a leginkább félrevezető szakkifejezések egyike. A mai információs szolgáltatás túlnyomó része, legyen az akár manuális, akár számítógépes szolgáltatás, az egyes tudományos és műszaki szakterületekre, témákra, konkrét problémákra vonatkozó dokumentumok tartalmát tárja fel, jó esetben a kivatot (referátum) mélységéig. E szolgáltatások olyan, legtöbbször a bennük szereplő cikkek fő mondanivalójának tartalmi kivonatával kibővített jegyzékeket nyújtanak át az ügyfélnek, amelyeknek valamelyik tétele esetleg tartalmazza a keresett információt, de hogy valóban tartalmazza-e, korántsem biztos. Egy-egy ilyen jegyzék (szaknyelven: bibliográfia) nagyon "jól jön" a témaindítást irodalmazással megalapozó kutatóknak, a disszertációját megírni készülő aspiránsnak, a tanulmányt készítő szakembereknek stb., de a dokumentumoknak ezt a jegyzékét információnak nevezni körülbelül olyan, mint az éhes embernek ennivaló helyett az éttermek címét, esetleg étlapjait átadni.

Persze hamis lenne azt állítani, hogy az ilyen jegyzékszolgáltatás – különösen ha online keresés révén jön létre – nem jelent hallatlan segítséget, idő-, pénz- és energiamegtakarítást a kutató, a fejlesztőmérnök stb. számára is. A fenti hasonlatot folytatva: egy idegen városban kínai éttermet keresőknek vagy diétás étrendet fogyasztóknak nagyon hasznos lehet a speciális éttermek – étlapokkal kiegészített – címjegyzéke. Azonban a bibliográfiai adatokat és tartalmi kivonatokat tartalmazó jegyzékek összeállítását jogtalan információs szolgáltatásnak nevezni! Az igazi információ megszerzéséhez két további lépésre van még ezek után szükség:

► a feltárt dokumentumok (legalább egy részének) felkutatása és beszerzése,

► belőlük hagyományos úton – olvasással, tanulással, elemzéssel, szintézissel, kombinálással stb. – a keresett információ kiszedése.

Ezekre a lépésekre a mai számítógépes rendszerek többnyire nincsenek még felkészítve (a kevés teljes szövegű műszaki adatbázis legfeljebb a dokumentumok beszerzésétől mentesít, de ez is aránytalanul drága dolog).

Az igazi műszaki és tudományos információ, ismeretanyag többnyire benne rejlik a szakirodalomban, csak éppen elszórtan, nehezen fellelhetően. Sok esetben a kutatónak munka közben azonnal szüksége van egy-egy képletre, eljárásra, grafikonra, rajzra, adatra, azaz olyan konkrét ismeretre, amely publikálva van valamely cikk belsejében. Ahhoz, hogy esetleg egy cikk közepén rejtőző képletre, adatra, know-how-ra rábukkanjon, végig kellene futnia vagy olvasnia az online vagy más módon kikeresett bibliográfia alapján beszerzett dokumentumoknak legalább egy részét (ha szerencséje van, már a dokumentumhalmaz elején megtalálja a keresett részinformációt). A referátum nem sokat segít, mert a mai bibliográfiai adatbázisokban a cikk fő mondanivalóját referálják és indexelik, az "apró betűs" részleteket, a számszerű és egyéb adatokat alig. Tehát az is előfordulhat, hogy az online visszakeresett dokumentumokban benne sincs az a részletinformáció, amire a kutatónak éppen és azonnal szüksége lenne (innen a korábban hangsúlyozott esetleg szó).

Hasonló vagy még rosszabb a helyzet akkor, ha a fejlesztőmérnöknek meghatározott termék, alkatrész katalógusadatára lenne szüksége. Ugyanis a gyártmányismertetőkre, katalógusokra stb. nincs adatbázis, sőt talán a hagyományos könyvtári állományok sem kezelnek, tartanak "illő módon" ilyen dokumentumgyűjteményeket. (A nem publikált információról itt nem is szólunk.)

Az azonnali információigényeket a kutatók rendszerint hagyományos módszerekkel elégítik ki: megnézik a kézikönyvekben, katalógusokban, táblázatokban stb. a keresett adatokat, vagy felkeresik kérdésükkel kollégáikat.

Erre azt mondhatná valaki, hogy a tudományban és technikában többé-kevésbé ismertek a faktografikus (tény-) adatbázisok. Ez kétségtelen; elsősorban és főként a kémiában és a kapcsolt diszciplínákban vannak olyan adatbázisok, információs eszközök (nagyraoszt a Chemical Abstracts Service híres Registry Number rendszere révén), amelyek segítségével a legtöbb esetben rögtön meg lehet találni a keresett részletinformációt (a vegyületek tulajdonságait, adatait, előállítását, szerkezeti képletét stb.). Nem véletlen, hogy világszerte a tudományos és műszaki információszolgáltatások fogyasztóinak zöme (60%-ot meghaladó része) kémikus. Azonban a kémiai tényadatszerzés online módon elég drága, s ez szakterületen sem lehet minden részinformációhoz egyenes módon hozzájutni. Aztán: a kémia nem "minden"; számos olyan diszciplína, technikai ág létezik, amelyekre alig vannak jó faktografikus adatbázisok, infor-

mációszolgáltatások. E "fehér holló" adatbázisokról nyújt összefoglaló tájékoztatást a [3]-ban hivatkozott cikk. (E cikk tömörítvényét a TMT egy későbbi számában közli.)

Meg kell tehát állapítanunk, hogy ma még kiteljesedett, szó szerint értendő tudományos és műszaki információszolgáltatásról csak jelentős megszorításokkal beszélhetünk. Ami e területen kétségtelenül megvan, nem más, mint számítógépes adatszolgáltatás a dokumentumokról, régebbi szakkifejezésekkel: dokumentáció vagy szakirodalmi tájékoztatás. Érdekes, hogy ezt a tényt a kutató/fejlesztő szakemberek igen gyorsan belátják, még akkor is, ha kezdetben megzavarta őket az "információszolgáltatás" propagandisztikus jelszava. Ettől eltekintve, éppen az ő körökben a legnépszerűbb az online irodalomkutatás és intenzíven élnek is vele (legalábbis Nyugaton), hogy azután a számukra szükséges adatokat és ismereteket nyomtatott forrásokból keressék ki. Tehát ez a használati kategória korántsem riad vissza a tudás és az ismeretek hagyományos módszerekkel való megszerzésétől. Némely diszciplínában folyik a reprintküldés, élénk a kollégákkal való konzultáció stb. Az online információkereső vagy más könyvtári szolgáltatásokhoz e szakemberek akkor fordulnak, ha nincs más hatékony lehetőség a problémák megoldására.

### Gazdasági, üzleti információ

Az ún. business információval van a legtöbb baj. Ezen olyan gazdasági, kereskedelmi vagy műszaki-gazdasági faktografikus és numerikus információkat értünk, amelyek szolgáltatása – különösen Európában – ma még gyerekcipőben jár. Sajnos, a legtöbb igény olyan konkrét piaci információkra, árakra, értékesítési vagy beszerzési lehetőségekre, termelési kapacitásokra, pénzügyi mutatókra, termékadatokra stb. irányul, amelyekre megbízható adatbázisok csak elvétve léteznek, azok is csak erősen körülhatárolt tartalommal.

Meg kell azonban jegyezni, hogy e téren óriási fejlődés tapasztalható. A business adatbázisok száma rohamosan nő, a számuk világviszonylatban máris másfél ezerre tehető, s ez csaknem 40%-a az összes géppel olvasható nyilvános adatbázisnak. A "délutáni" cégektől eltekintve, az USA-beli vállalatok csaknem 100%-a szerepel legalább egy adatbázisban, a nagyobbak teljes "pénzügyi meztelenségükben".

A nyugat-európai cégekre vonatkozó adatbázisok is szaporodnak; tartalmuk és a bennük szereplő cégek száma egyaránt bővül (igaz, részletes pénzügyi adatokat csak néhány ország cégeire hoznak). Az erre vonatkozó további ismereteket és a céginformációs adatbázisok táblázatát lásd a [4] hivatkozásban. (Ezt a cikket a TMT egy későbbi száma rövidítve – mindemellett új adatokkal kiegészítve – közli). A Tradstat adatbázis a legjelentősebb 20 nyugati ország teljes export/import tevékenységét teszi hozzáférhetővé. A Predicasts adatbáziscsalád a



világ szinte valamennyi üzleti tranzakciójáról, a vállalatok életében és a termelés, a technika területén végbement változásokról ad híreket (adatokat alig).

Az USA-ban a tőzsde és a pénzpiac változását online módszerrel szinte percről percre nyomon lehet követni. Újabban Nyugat-Európa sem akar elmaradni e tekintetben. Tenderfelhívások is kereshetők számítógéppel. Ismét elsősorban az USA vonatkozásában, illetve multinacionális vonatkozásban bizonyos ágazati és regionális bontású makrogazdasági idősorok online kikeresésén túlmenően arra is lehetőség nyílik, hogy számítógépes módszerrel elemezzük őket, illetve további számításokat végezzünk velük. Az USA-ban egy-egy termékcsoporthoz vonatkozó piaci részesedési vagy forgalmi rangsor szerinti cégtáblázatok állíthatók össze az online kereshető adatbázisokból. A business információkeresés mai lehetőségeit *Novák Teréz* tekinti át [5].

Ennek ellenére azt kell mondanunk, hogy – elsősorban európai, de különösen magyar vonatkozásban – valódi üzleti, gazdasági tájékoztatásra még nem vagyunk felkészülve.

A mindennapi hazai gyakorlatban főként marketing- és műszaki-gazdasági információkra lenne szükség. Ilyenekre például:

- ▶ Hol tudom eladni konzervipari árukészletemet?
- ▶ Elefántcsontparton milyen piacra számíthatok fűrdőszobai berendezések vonalán?
- ▶ Hol tudok azonnal és olcsón beszerezni megnevezett berendezéseket, alkatrészeket, részegységeket (többnyire barter megállapodással)?
- ▶ Milyen piaci kilátások vannak kozmetikaiipari beruházások terén egy adott területen?
- ▶ Mennyi a furnérlemez világpiaci ára ma a rotterdami faárutőzsdén?
- ▶ Ki gyártja a Michelangelo-típusú számítógépes festékszórót, és mivel váltható fel?
- ▶ Mekkora konkurenciával kell számolni különleges gépjárműabroncsok piacra hozatalában?
- ▶ Meglévő NC szerszám-gép-kapacitásunkat hogyan hasznosítsuk optimálisan?
- ▶ Miként változik Nyugat-Európában bizonyos piacokon, különböző áruféleségek vonatkozásában a dollár/kg mutató?
- ▶ Hol keressék meghatározott karakterisztikájú optoelektronikai alkatrészekre forgalmazókat? Mivel cserélhetem ki a korábban hazai vagy NDK gyártású elemeket?
- ▶ Mindenekelőtt: nyugati vegyes vállalati (joint venture) kilátások, lehetőségek valamely ágazatban.

Gyakorlatunk folyamán számos ilyen és hasonló kérdésre voltunk kénytelenek nemet mondani a hozzánk forduló vezetőknek, gazdasági munkatársaknak, akik a gépi információszolgáltatás túlzott propagálása folytán úgy vélték, ez a legkisebb ellenállás útja kérdéseik megválaszolásában. Különösen a vezetők egy részének körében terjedt el ez a tévhit. Az adatbázisokból hiányzó tényadatokat kérőknek azt tanácsoljuk, hogy jobban járnak, ha az információszolgáltatás hagyományos útjait járják, beleértve az in-

formációforrásokhoz való fordulást is, levélben vagy telefonon.

Ismét ki kell emelni, hogy az USA-ban a kérdések sokkal nagyobb részét lehet adatbázisok online keresése alapján megoldani, mint nálunk. Igaz, hogy ott az online kultúra fejlettebb és elterjedtebb, mint Európában, érte ezen azt, hogy számos vezető természetesnek tartja, hogy irodájából közvetlenül kérdezzen meg egy – nyilvános vagy magán – adatbázist az üzleti jellegű információ megszerzése céljából. Ha első próbálkozása sikertelen, más módszerrel folytatja az informálódást. Európában a sokféle nyelv, az eltérő jogi és pénzügyi rendszerek, gazdasági berendezések miatt ez eleve sokkal nehezebb, nem is beszélve a sok évvel elmaradt számítástechnikai kultúráról. Ezért aztán az USA-beli gazdasági adatbázisok sokkal rentábilisabbak az európaiaknál, vagyis ott jó üzlet adatbázist fenntartani, s ez előnyös az információkat közlő cégeknek is (üzleti reklám). Kelet-európai gazdasági adat nem áll a nyilvános keresés rendelkezésére, az itteni cégek igencsak "féltik" az információikat.

Business információ területén tehát Európában – a céginformációk, gazdasági hírek és külkereskedelmi statisztikai adatok kivételével – alig tudunk tény- és számadatokat szolgáltatni, legkevésbé marketing-információkat. Az "információszolgáltatás" megáraztat nélküli meghirdetése – enyhén szólva – felelőtlenség a gazdasági vezetőkkel, a szakemberek széles köreivel szemben.

### **Vezetési vagy vállalati információs rendszerek**

A vállalatok saját információs adatbázisára vagy adatbázisaira, belső információáramlására épülő vezetési információs rendszerek (MIS) területén is lemaradtunk, bár talán világszerte múltban van a csodavárás az ilyen rendszerektől. A MIS (Management Information System) nem tévesztendő össze a business információkkal, amelyek szolgáltatása nyilvános adatbázisokra épül. (E példából is érzékelhető az "információ" okozta zűrzavar; egy MIS-t fejlesztő szakember, vagy megbízásból marketingtanulmányt készítő konzulens egészen mást ért az információ fogalmán, mint ugyanott a bibliográfiai adatbázisok keresésével megbízott közvetítő.) Újabb fogalom a vállalati információgazdálkodás (Information Resource Management); éppen úgy kiterjedhet a MIS igénybevétele, mint a nyilvános adatbázisok online keresésére, a vállalati szakkönyvtár és egyéb források használatára. E fogalomkörbe beleértendő az üzleti levelezés útján áramló információ is.

### **Közérdekű információk**

Ez az információkategória foglalja magában a legheterogénebb területeket, egyben ez vonzza a legkiterjedtebb fogyasztóközönséget. Mondhatni, hogy ennek megfelelően a számítógépes információszolgáltatások itt a legfejlettebbek, a hagyományosak

pedig a legesetlegesebbek\*. E kategóriát is egyszerűen "információnak" nevezzük, holott könnyen belátható, hogy itt aztán mindenki végképp mást ért ezen, és mást vár szolgáltatásától.

Vizsgáljuk meg a közérdekű információk néhány fő csoportját!

### Közlekedés

A közönség utazással kapcsolatos érdeklődését tájékoztató táblák, térképek, menetrendek, "Információ" feliratú ablakok mögött szolgálatot teljesítő alkalmazottak elégitik ki. Érdekes, hogy míg a repülőgép-helyfoglalásra jól működő online világrendszerek jöttek létre, addig a többi közlekedési eszközre alig. A tájékozódás, tájékoztatás, jegyrendelés többnyire hagyományos módon történik, beleértve a pályaudvarokon, villamosállomásokon szokásos kérdezősködést is. E téren helyesebb lenne az információ szó helyett a tudakozódás, tájékozódás vagy útbaigazítás szót használni.

### Idegenforgalom

Egy Párizsban járó turista számára az "információ" azt jelenti, hol tud olcsón étkezni, megszállni, melyik metróra szálljon fel, hol szálljon le vagy át, ezért mit kell fizetnie, milyen metróbérlet kapható, hol van és mikor tart nyitva a Rodin Múzeum, hogyan öltözzék, milyen sétát tegyen, hogyan ossza be az idejét stb. Mindehhez használhat jó bedekkert, s vannak információs irodák a turistáknak is, de nem biztos, hogy minden felmerülő kérdésére a felmerülés helyén és idejében választ tud majd kapni. Információszolgáltatás helyett itt a felvilágosítás, útbaigazítás, tudakozódás stb. szavakat kellene használni.

### Kereskedelem, szolgáltatás

Mit, hol, mennyiért, milyen minőségben lehet kapni? Mit ki és mikor javít meg? Mindez – különösen hiányszolgáltatásokban – igen releváns információs igényt tükröz. Mégis: nálunk egy ilyen, az egész infrastruktúrát átfogó szolgáltatás reménytelen vállalkozás lenne.

Ki kell emelni az USA-ban igen jól működő Electronic Yellow Pages adatbázisokat [6] (tömörítvényét lásd a TMT későbbi számában), amelyek a helyi telefonkönyvek "sárga lapjain" közzétett részletes szakmai útmutatókat, a városok kereskedő- és szolgáltatóhálózatait teszik online kereshetővé. A szakmai tudakozó, útmutató stb. kifejezések az efféle közérdekű információszolgáltatás kifejezésére is alkalmasak.

\* Újabbban – a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár kezdeményezését követve – a megyei és városi könyvtárak egy része igyekszik efféle szolgáltatásokat kifejleszteni. Vö. VAJDA Kornél: Tudni szeretné? Kérdezzen. A FSZEK Közhasznú Információs Szolgálatáról. = *Könyvtáros*, 38. köt. 3. sz. 1988. p. 146–151.; SZEIFERT Dezső: Közérdekű vagy közhasznú? = *Könyvtáros*, 39. köt. 4. sz. 1989. p. 200–203. – A szerk.

### Jogi-törvényhozási és közigazgatási információ

Egyes országokban (pl. az USA-ban) kitűnő, teljes szövegű jogi adatbázisok és szolgáltatások léteznek. Hazai vonatkozásban e téren nem tudunk túl sokat felmutatni, holott pl. parlamenti viták közben jól jönne egy használható jogszabály-visszakereső és közigazgatási tájékoztató rendszer. Addig, amíg legalább a *Magyar Közlöny* szövegét nem viszik be egy teljes szövegű adatbázisba, és nem lesz hozzá megfelelő keresőszoftver és számítógép, marad a nehézkes, sokszor eredménytelen keresgélés a jogszabályok, rendeletek útvesztőiben. Nemcsak politikai és gazdasági életünknek, de az állampolgároknak is előnyére válna, ha gyakori ügyes-bajos dolgaik intézéséhez ilyen segítség létezne. Ily módon megszűnhetne pl. az egyes hatósági és hivatali ügyintézők információs fölénye, dolyfe.

### Sajtóhírek

Talán külön kategóriát érdemel a sajtó útján közzétett információk, a politikai, gazdasági, kulturális, társadalmi, igazgatási stb. hírek tarka halmaza, amely elsősorban a napilapok, a rádió és a tv híradásai útján zúdul a lakosságra. (Falun ez a szerep régen a kisbíróknak jutott.) Ma már számos számítógépes sajtóadatbázis létezik a napilapok, magazinok, hírlevelek teljes szövegeinek online olvasásához (talán mondanom sem kell, hogy elsősorban az USA-ban). A hírügynökségek anyaga is sok helyen számítógéppel, sőt online módszerrel kereshető és adatátviteli csatornákon továbbítható. (Jó hír, hogy már az MTI-nél is működik egy korszerű számítógépes hírviesszakereső és -szolgáltató rendszer.)

### Különleges tudakozó

A Magyar Posta "különleges" tudakozója sem "mindent tudó adatbázis", hiszen csak a lexikonokban, kézikönyvekben, utcajegyzékben és egyéb kiadványokban fellelhető adatokra, az időjárásra, menetrendre, mozi-, színház-, rádió- és tv-műsorokra, totó-lottó eredményekre és más hasonló, gyorsan fellelhető "tényekre" tud a telefonon hozzá fordulónak választ adni. A valóban különleges ügyekkel, pl. az oktatás- és egészségügygel, a vámszabályokkal, rendeletekkel, jogszabályokkal, kulturális és sportproblémákkal kapcsolatos információért e tudakozóból mindjárt a megfelelő hivatalhoz, intézményhez, létesítményhez irányítják az érdeklődőket.

A közérdekű információk számítógépes tárolására és keresésére szolgáló, a tv-vel és/vagy a telefonnal összekapcsolt videotex és teletext rendszerek még nem terjedtek el széles körben. Részben drágák, részben bonyolultak, részben hiányosak. Franciaországban működik talán a legfejlettebb ilyen szolgáltatás, a Minitel terminálokra alapuló videotex, de használata jóval alatta marad a vártnak. Azt mondják, célravezetőbb egy konkrét adatot a forrástól telefonon megtudni, mint a Minitelen keresztül.

Persze a számítógép-telefon-televízió kombinálású vagy saját terminálos videotex szolgáltatás-

sok – különösen professzionális használóknak – igen hasznosak: sok kézikönyvet és egyéb kiadványt helyettesítenek. Mégis azt kell mondanunk, hogy a közérdekű információk java részét legtöbbször hagyományos úton-módon szerzik be.

### **Az információ egyéb kategóriái**

Az eddig elmondottakon kívül az élet számos egyéb területén jelentkezik információigény és információátadás. Emeljünk ki e területek közül még néhány különösen jellemzőt.

#### **Katonai-politikai információ**

A hírszerzés (angolul: intelligence), köznyelven kémtevékenység, külön információkategória. Ez az a terület, ahol az információ szó a legjobban "ül", nem helyettesíthető más szóval. Az információszerzés és -továbbítás technikája e területen érvényesül a leginkább, és ez az információ a legdrágább az összes közül. (Az információ szó veszélyességét plasztikusan hadd érzékeltessem a következőkkel: egy könyvtáros – a hidegháború időszakában – azt írja be vízumkérő lapjára, hogy foglalkozása információs munkatárs, aztán azon csodálkozik, hogy nem kap vízumot.)

#### **Orvos-egészségügyi információ**

Az egészségügyi adatbank, vagyis egy-egy kórház, rendelőtintézet számítógépes betegnyilvántartása, kórlapjainak automatikus kezelése stb. nálunk ma még ritkaságszámba megy. Külföldön sok ilyen rendszer működik, méghozzá meglepően jó eredménnyel, értékben ki sem fejezhető előnyöket nyújtva a betegnek és az orvosnak.

#### **Személyi információ**

Napjainkban különös érzékenységet váltanak ki az állampolgárokról vezetett titkos kartotékok és a személyiségi jogokat sértő információszerzési módszerek. E kategóriában kellemetlen csengése van az információ szónak és az "információs jelentés" fogalomnak. Itt van a legnagyobb szükség az információáramlás, hozzáférés és tárolás szabályozására. Sok országban törvény védi a számítógépekben tárolt személyi információkat, a magántitkot, mint az emberi szabadságjogok fontos kellékét. Amíg más kategóriában cél a gazdaságos információszolgáltatás, addig itt tilos (lenne).

#### **Üzemviteli információ**

Ide soroljuk a különféle területi szolgáltatások, nem helyhez kötött üzemek belső üzemviteli információs, kommunikációs és jelzésrendszerét. Például: a vasútüzemi, hajózási és légiforgalmi jelzésrendszer, a közúti közlekedésbiztonsági információkat, a járműazonosítást, a postai, energia- és más hálózatok, bankok egymás közötti privát információáramlását, a nagyüzemek anyagellátási információs csatornáit és egyébeket. Mindezek az üzem működéséhez nélkülözhetetlen, a nagyközönség számára zárt információszolgáltatások.

lözhetetlen, a nagyközönség számára zárt információszolgáltatások.

#### **Társadalmi információ**

Nem lenne teljes a listánk, ha kimaradna belőle az interperszonális (jogi és magánszemélyek közötti) információszolgáltatás formák, csatornák rendszere. Ebbe tartozhat pl. az apróhirdetés, a keresletet és a kínálatot összehozni kívánó mindenfajta információ, beleértve a reklámot is, a társasági és hivatali beszélgetéseken továbbított értesülés, a pletyka, a levelezés, a társkeresés és munkahely-közvetítés, a háziasszonyok receptgyűjtése, sőt a diákok "súgása" is.

### **Következtetések**

Az információ fogalmán mindenki mást ért: mást jelent a turistának, a bankembernek, a jogszabállyal vesződő ügyfélnek és jogásznak, a mérnöknek, a kereskedőnek, az ipari vezetőnek, a biológusnak, a politikusnak, az autóvásárlónak, a háziasszonynak, a szurkolónak, és minden rendű és rangú állampolgárnak. Egységes információ nincs, egységes "információs központ" vagy "szolgáltatás" nem létezik – nincs valamiféle "bölcsek könyve" (Vörösmartyval egyetértésben). Egy műszaki vagy más szakkönyvtár (különböző hordozókon) szakkönyveket, kézikönyveket, folyóiratokat bocsáthat olvasói rendelkezésére, manuális vagy gépi dokumentációs szolgálatot, szakirodalmi tájékoztatást vagy referenzszolgálatot teljesíthet, esetleg szekunder kiadványokat adhat ki. Egy tanácsadó, marketing vagy konzulens cég célzott piackutatást, döntés-előkészítő tanulmányt, helyztfelmérést készíthet az adott szakterületen saját szakismeretei és dokumentumtárakból származó kiadványok hasznosításával. Speciális információs vagy tájékoztató szolgálatok vannak a speciális, de behatárolt információs igények kielégítésére. Az információkat szolgáltató és szolgáltatásait nyilvánosan meghirdető szervezeteknek kötelességük tájékoztatni a hozzájuk fordulókat arról, hogy mit tudnak szolgáltatni, milyen korlátokkal és feltételekkel, és mit nem tudnak szolgáltatni. A korrektség fontosabb a propagandánál, éppen az ügy érdekében.

Vajon ebből az információs anarchiából van-e kiút? Talán a jövőben igen. Az első dolog az, hogy az embereket meg kell tanítani az információforrások felkutatására és használatára még diákkorukban. Meg kell ismerniük az online rendszerek és adatbázisok lehetőségeit és határait. Tudniuk kell, hogy milyen típusú információt hol, milyen gépi, nyomtatott vagy egyéb forrásból lehet jó hatásokkal beszerezni. Azt is tudniuk kell, hogy milyen információért érdemes külső céghez fordulni, s melyeket szerezzenek meg hagyományos csatornákon és módszerekkel. Az ebbéli jártasság nemcsak az emberek szakmai életének követelménye, hanem köznapi életükben is hasznukra válik.



Másodjára: bízni kell az információs technika fejlődésében, amely a számítógépes rendszerek lehetőségeinek tágulását, a mesterséges intelligencia előtérbe kerülését ígéri. A közeljövőben talán megvalósulnak az olyan tudásbázisú rendszerek, amelyekkel ki lehet keresni a tudományos kutatót, fejlesztőmérnököt pillanatnyilag érdeklő részletinformációkat is; sőt a hipertext, hipermedia rendszerekkel még képi vagy hanginformációval is "felerősíteni" őket. A szakértő rendszerek olyan szoftvertámogatást ígérnek, hogy a tárolt igen nagy mennyiségű nyersanyagból rövid időn belül "összeszedik" az igény kielégítéséhez szükséges összes részinformációt, tudáselemet, pl. mindazt a releváns információt és adatot egy új technológiáról, amelyet valaha is valahol publikáltak vagy adatbázisba vittek be, a hozzá vezető út minden lépésével együtt. A front-end rendszerek, az intelligens interfészek és a különleges szoftverek lehetővé teszik az online rendszereknek nem kellő szakértelemmel feltett kérdések megválaszolását is. A mesterségesintelligencia-kutatások várható eredményei a magasabb rendű informálódást, a többféle információ integrálását segítik elő. Növekszik az adatbázisok, elsősorban a tényadatbázisok és numerikus adatbázisok száma, spektruma és mélysége.

Mindenekelőtt azonban az emberek számítástechnikai kultúrája lép magasabb szintre. A számítógép és az adatbázisok használata lassan beilleszkedik mindennapi életünkbe. Európában is meghonosodik az USA-ban már lassan közkeletűvé váló irodai, otthoni számítógépes informálódási gyakorlat. Sőt talán a hazai szakemberek és állampolgárok is kevésbé

tekintik misztikusnak a számítógépes informálódást, s megszűnik ennek mind alá-, mind (helyenként) túlértékelése.

Mindez valóban a felé a végcél (és nem utópia) felé mutat, hogy: "Őn kérdez, a számítógép válaszol". Ez a jövőkép azonban meglehetősen távol van, és ezt kénytelenek vagyunk tudomásul venni. Ma nincs abszolút információ, nem létezik mindenféle igényt kielégítő információs rendszer vagy információs szolgáltatás. Nincs egyetlen olyan "könyv, mely célhoz vezet". Nincs "bölcsek könyve" vagy "adatbázisa".

#### Irodalom

- [1] ROBOZ Péter: Az "online" sem csodaszor. – A számítógépes szakirodalmi információkeresés csapdái. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 34. köt. 10. sz. 1987. p. 467–473.
- [2] SHAW, D. F.: A tudományos és műszaki könyvtárak információforrásainak fejlődése. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 36. köt. 5. sz. 1989. p. 195–196.
- [3] ALAN, F. C.– FERRELL, W. R.: Numeric databases in science and technology: an overview. = Database, 12. köt. 3. sz. 1989. p. 56–69.
- [4] BASCH, R.: Finding foreign firms: A survey of international company directories. = Database, 12. köt. 2. sz. 1989. p. 13–25.
- [5] NOVÁK Teréz: Az üzleti és céginformációk online keresésének néhány speciális problémája. (Előkészületben.)
- [6] TAFEL, L. L.: Dun's Electronic Yellow Pages. = Database, 12. köt. 3. sz. 1989. p. 63–66.

Beérkezett: 1990. II. 19-én.

## Hirdessen a TMT-ben!

### Hirdetési áraink

Egész oldalas 10 000 FT + ÁFA

Féloldalal 6000 Ft + ÁFA

Ismétlés esetén  
kedvezményt adunk.

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Múzeum u. 17.  
Megrendelhető: OMIKK értékesítési osztály  
1428 Budapest, Pf. 12.