

## Az információmenedzsment alapjai

*A verseny és a hírszerzés egymástól elválaszthatatlan fogalmak. Az információnak a piaci versenyben játszott szerepéből adódik, hogy az információ a vállalatok lényeges erőforrása közé tartozik. Az információs tevékenység nem egy sor funkció, hanem a vagyoni- és eszközállomány menedzselését jelenti. Mit értünk az információs rendszerek átlátszósága és a totális minőség követelményéből fakadó totális információn? Az információs ipar szakemberszükségletének elemzéséből az is kiderül, hogy milyen típusú információs szakemberekre lesz a jövőben a legnagyobb szükség.*

### Verseny és hírszerzés

Háborúban a hírszerzés befolyásolja a hadműveleteket, s a megtudott vagy tudni vélt információk határozzák meg, hogyan mobilizálják és vetik be a csapatokat. Természetesen van kivétel e szabály alól. Ha a hírszerzés jobban működött volna, a könnyűlovasság véresen összeomlott támadása a krími háborúban vagy Custer tábornok csapatának felmorzsolása az indiánok földjén nem került volna be a történelemkönyvekbe. A hírszerzés az üzleti döntéseket is befolyásolja: ha jobban működött volna az ISCTechnológiákra vonatkozó hírszerzése, a Ferranti Internationalnak nem kellett volna leírnia 350 millió dolláros veszteséget, s nem kellett volna átadnia radarérdekltségét a GEC-nek 1990 elején.

A szervezetek egymás közti versenyének az az alapja, hogy különböznek egymástól az alábbi dimenziók egyike-másika mentén:

- ▶ termékválaszték,
- ▶ innovációs készség,
- ▶ minőség,
- ▶ a vásárlók igényeinek kielégítése,
- ▶ szabadalmazott (kizárólagos) tudás,
- ▶ működési terület és fókusz,
- ▶ költségek,
- ▶ imázs.

A piaci versenyben tudnod kell, hogy versenytársaid képesek-e, hogyan és miben konkurálni veled. Értesülésekre van szükséged erős és gyenge oldalairól, stratégiai célkitűzéseikről. Különbséget kell tenned a nyilvánosságna szánt pózaid és valós szándékaik között. Ismerned kell a piac hangulatát is; mire van fogyasztóidnak szüksége, mit óhajtanak, mit engedhetnek meg maguknak.

Hogy versenytársaid előtt járj, tudnod kell, mi lehetséges, csakúgy mint azt, mi a valós helyzet (mennyire reális veszély egy lappangó új versenyző belépése, egy meglévő kiváltó új termék vagy szolgáltatás felbukkanása); mi történhet még azon túlmenően, ami máris történőben van (ez szükségessé teszi a termékek nyomon követését vagy a makrokörnyezet áttekintését). Mindehhez a kulcs a

szélesen értelmezett, sok forrásból táplálkozó és integráltan kezelt értesülés: az információmenedzsment rugalmas rendszere alapján lehet kiépíteni a szervezeten belül a totális értesülés képességét [1].

### A szabályok újrafogalmazása

Az üzleti életben innováció az, hogy a dolgokat valaki képes másképp csinálni: jobban vagy ötletebben. Nem csak egyszer, hanem ismételten. A sikeres cégek alkalmazkodó szervezetek, amelyek lankadatlan innovációra képesek. S az innovációt az információ táplálja.

Az üzlet játék, játékosokkal, akiknek stratégiájuk, haditervük van. Vannak játékszabályok (társulási törvény, szellemi tulajdonosi jogok, szabványok stb.), játékvezetők (számvizsgálók, szabályozó testületek, kereskedelmi egyezmények), kockázatok (politikai és pénzügyi változások; a forgalombahozatal feltételei). A játékosok ugyan néha megszegik vagy megkerülik a szabályokat, de ez nem ajánlatos.

Az okos játékosok azonban a szabályok megváltoztatását érik el. Jelentős innovációk (amelyek gyakran az információs technológia újszerű alkalmazásával járnak együtt) ténylegesen átírják a játékszabályokat (gondoljunk csak a számítógépes helyfoglalási rendszerekre a légi közlekedésben, a távrendelésre a gyógyszerellátásban vagy a könyvkereskedelemben, az ATM-ekre a bankéletben). Ezek egész egyszerűen megváltoztatják az üzletmenetet.

### Az okos vállalat

A korszerű vállalatnál az értéknövelés elsődleges forrása az információ:

*"Ahogyan a hagyományos értelemben vett munka a legtöbb iparágból kiszivárog, és a tőke világszerte megvásárolható áruvá lesz, az információs technoló-*

gia a szervezet versenyképessége megteremtésének eszközévé válik, ami a versenyszellemet ösztönzi – a menedzsmentbe fektetett beruházásokkal egyetemben. Ezt a trendet már tükrözi a számítógépipar, ahol az eladott termékek árának csak mintegy 3%-a a közvetlen munkaráfordítás” [2].

Az információs tőke és források (Információs technológia és rendszerek, információs szakemberek, helyileg előállított és kívülről beszerzett információs javak és szolgáltatások) hatékony menedzselése eredményének tekinthető a helyzeti előnyből fakadó befolyásolás. Az információs menedzser szerepe az, hogy optimalizálja ezen erőforrások összetételét és kihasználását; hogy a szervezeten belül, amennyire csak lehetséges, megteremtse azokat a feltételeket, amelyek a kreativitást táplálják; hogy a maximumra növelje az előállított értéket. Ez egyaránt érvényes a nyilvános és magánszektorra, habár a célok, a feladatok, a minőségi mércék és a teljesítménymutatók természetesen eltérőek.

### Vagyonmenedzsment

A könyvelési terminus technikusok szerint egy szervezet vagyona behajtható követelésekből, eszmei aktívákából (pl. vevőkör, szabadalmi jog), forgótőkéből és állóeszközökből áll (1. ábra). Például a raktári készlet mobilizálható forgótőkének minősül (készpénzre váltható át), míg a cég épületei és munkagépei állóeszközöknek, megfogható vagyontárgyaknak tekintendők. A cég jó híre (védjegy, márkajelzés, alapítási év stb.) viszont fontos eszmei aktíva, megfoghatatlan valami, ami azonban néha meghaladhatja a könyvelési értéket.

	Megfogható	Megfoghatatlan
Változó	Készpénz Kintlevőségek Árukészlet	Személyzet
Állandó	Ingatlan Berendezés, felszerelés	Eszmei aktíva (goodwill)

1. ábra Vagyon

Miből áll egy szervezet információs vagyona? Vegyünk például egy egyetemet (2. ábra). A mobilizálható forgótőkéhez sorolhatók a kiadványok (amelyeket a kutatóhelyek, tudósok, intézetek, az egyetemi nyomda állít elő) és az oktatási segédletek (pl. a nyitott vagy levelező oktatási formákban használt tananyagok). Az állóeszközök közé tartozik többek között a könyvtári rendszer és a campusra kiterjedő hálózat. Az eszmei aktívákra példaként (információs értelemben) az egyetemi személyzet konzultációs kapacitása és gyakorlata hozható fel.

	Megfogható	Megfoghatatlan
Változó	Speciális ismeretek anyagai Kutatási publikációk Oktatási segédletek	Szakértői tudásbázisok Konzultáció, tanácsadó kapacitás
Állandó	Laboratóriumok Könyvtárak Számítógéppont Számítógépes és hírközlési hálózatok	Jó hír, tekintély

2. ábra Az egyetemi campus információs vagyona

A következőkben vegyünk egy könyvtár vagy dokumentációs központ információs vagyonát (3. ábra). A forgótőkére a legkézenfekvőbb példa a könyvvállomány, míg a személyzet szakmai felkészültsége és gyakorlata (a bibliográfiai munkán kezdve a rendszer-

	Megfogható	Megfoghatatlan
Változó	Könyvvállomány Különgyűjtemények	A szolgálat minősége A személyzet felkészültsége
Állandó	Könyvtári helyiségek Berendezés, felszerelés	Kötelespéldányjog

3. ábra Könyvtári vagyon

tervezésén át az információelemzésig) kulcsjelentőségű az eszméletű aktívák között. S mint minden szervezetnél, a helyiségek és a berendezések az állóeszközök kategóriájába tartoznak. Mondjuk egy nemzeti könyvtárban a köteles példányokhoz való jog a javak jelentős összetevője (ugyanis alapja egy meglehetősen széles és mély terméksornak, amelyet egyébként nem lehetne előállítani).

## Egy új paradigma

Történetileg az információk tevékenységet mind a tervtervekben, mind pedig a gyakorlatban úgy határozták meg, mint *egy sor funkció* (a beszerzéstől a visszakeresésig) menedzselését (4. ábra). E megrögzött gondolkodás következménye néha az lehet, hogy eltolódnak a célok. Más szóval: elmosódhat egy-egy speciális funkció értelme, tisztázatlanná válik a más funkciókhoz, sőt az információk stratégia egészéhez való viszonya.

Funkciók menedzselése	A vagyon menedzselése
Gyarapítás	Állomány
Feldolgozás	Tulajdon, ingatlan
Raktározás	Szakmai tudás
Visszakeresés	Jó hír, tekintély (goodwill)
Tájékoztatás	Információtechnológia, információrendszerek (IT/IS)
	Kulturális örökség

4. ábra Két perspektíva

E probléma leküzdésének egyik módja az, ha felfigyelünk, hogy az információk tevékenység alapvetően egy *vagyonállomány menedzselését* jelenti. Az információk tevékenységgel kapcsolatban a javakat hat kategóriába soroltuk, de nem mindegyik jelentkezik valamennyi esetben. A vagyontárgyak csak akkor sorolhatók a javak közé, ha az információk központ maga rendelkezik helyiségeivel, bútorzatával és felszerelésével. A kulturális örökség tételei inkább egy archivális vagy tudományos könyvtárral összefüggésben merülnek fel, s nem egy olajvállalat műszaki információk központjában.

Az IT/IS (Information Technology/Information Systems) kategóriájába sorolható javak jelentősége ugyancsak változó: ahol sokat ruháztak be a számítógépes és telekommunikációs rendszerekbe, nagy a lehetősége annak, hogy olyasmikkel foglalkozzanak, mint a berendezések menedzselése, lízingelése, hálózatosítás, IT-ismeretek és készségek oktatása stb.

Lényeges, de gyakran alábecsült vagyon az információk munkaerő szakmai és technikai felkészültsége. Az információk menedzselésnek azon kell lennie, hogy ezek az ismeretek és készségek teljes mértékben kifejlődjenek, és hatékonyan legyenek bevetve. Egy élenjáró információk szolgáltató stratégiai szerepe az, hogy tanáccsal, képzéssel és egyéb támogatással segítse az anyaszerkezet más részleteit vagy a külső piacokat, s ezáltal szilárdítsa meg saját tekintélyét és helyzetét.

Az 1. táblázat mátrixa az információk javak menedzselésének különböző lehetőségeit mutatja be. Az egymást kölcsönösen ki nem záró alternatívák sora az azonnali eladástól a koncessziókon (engedélyt adni harmadik félnek például kormányzati adatállományok piacra vitelére) át a külsőkkel kötött szerződésekig (pl. kereskedelmi ellátótól megvásárolni egyes specializált információk szolgáltatásokat) terjed.

## Átlátszóság és átlátszatlanság

A javaknak rejtett értékük is lehet. Az információk menedzser egyik feladata, hogy aktivizálja a rejtett értéket. Ami a legtöbb szervezetben valóban számít, az a használati érték. Különböző okok gátolhatják az érték felismerését: nem jön létre kapcsolat egy esemény és egy bizonyos információkötet között (a kirakós játék utolsó darabja hiányzik); a meglévő adatok tömege (vagy nem megfelelő tárolása) eltakarja a fontos tényezőket és összefüggéseket (ismeretekkel való túlterhelés). Egyes esetekben a strukturálatlanság okozhat problémát, másokban a túlszervezettség eredményezheti a rövidlátást vagy az alkalom elszalasztását. (Swanson írta le a logikailag összefüggő, de egymással össze nem kötött publikációk halmazait [3].)

1. táblázat  
Az információs vagyontudás matrixa

Opció	Állomány	Tulajdon (ingatlan)	Szakmai tudás	Jó hír	IT/IS alap	Kulturális örökség
Eladás						
Lízingelés						
Koncessziók						
Külsőkkel kötött szerződések						
Újraértékelés						
Hasznosítás						

Hogyan lehet csökkenteni az értékek elvesztéséből adódó kárt? Feltehetően azzal, hogy a meglévő információs rendszerek és szolgáltatások fokozott igénybevételére ösztönzünk, hogy a közreműködés arányát növeljük. A társadalmi és a mechanikus rendszerek használata lehet elbűvölően egyszerű vagy elkedvetlenítően bonyolult. Ez alól az információs rendszerek sem kivételek. A használatot hátrányosan befolyásolja a szakzsargon (parancsnyelv), a bonyolult szerkezet (gondoljunk csak az osztályozási táblázatokra, az egyetemi könyvtárak rendjére), a jogosultság megszerzésének ceremóniája (ki kaphat és ki nem jelszót egy rendszer használatához), a bürokrácia (kormányzati levéltárakhoz vagy adatállományokhoz való hozzáférés), az árképzés (az online adatbázisok területén), a szabványok hiánya (a katalogizálásban, a jelzetelesben, a dokumentumcserében).

Az átlátszó és átlátszatlan rendszerek elsődleges és másodlagos jellemzőit, valamint működési feltételeit és következményeit a 2. és 3. táblázat mutatja. E két táblázatot egyszerű, de hasznos diagnosztikai eszközként lehet alkalmazni. A nyitott (átlátszó) rend-

2. táblázat  
Átlátszó rendszerek

Nyitottság	Elsődleges jellegzetesség
Szabványok Egyenlő hozzáférés Közzététel	Másodlagos jellegzetességek
Világos szerkezet Kevés szabály Kevés átfedés a feldolgozásban	Működési feltételek
Elszámoltathatóság Tényleges kölcsönhatás A kezelés könnyű elsajátítása Széles körű elfogadás	Következmények

3. táblázat  
Átlátszatlan rendszerek

Zártság	Elsődleges jellegzetesség
Helyi kifejezések használata Elitizmus Titkolódzás	Másodlagos jellegzetességek
A világos szerkezet hiánya Túlszabályozás Többszörös feldolgozás	Működési feltételek
Mellébeszélés Evickélés A kezelés nehéz elsajátítása Korlátozott elfogadottság	Következmények

szerek legyen világos felépítése, kevés szabálya, és ne tegye szükségessé a többszöri feldolgozást. Megfelel az adott rendszer ezeknek a követelményeknek? Mi a végeredménye összevetésének más, hasonló rendszerekkel? Másfelől az átlátszatlan (zárt) rendszereket a világos felépítés hiánya (nehéz bennük a tájékozódás), a túlszabályozottság és a többszörös feldolgozás (ugyanannak az információnak több módon, formában vagy hordozón történő feldolgozása) jellemzi.

### Totális minőség – totális információ

Mind az iparban, mind a szolgáltatásban széles körben foglalkoztak a totális minőség fogalmával, amelyet a következőképpen lehet meghatározni:

*"Az a vállalat, amely a minőségre koncentrált, közelebb kerül vásárlóihoz, és felismeri, miben kell javulnia. Az eredmény az, hogy a vásárlók azt kapják, amit valóban óhajtanak, s nem azt, amit az eladó hite sze-*

*rint kapniok kellene... A totális minőség annak a kulturális forradalomnak az eszköze, amely mindenkivel megérteti, hogy végső soron nincs mentség semmiféle hibára az adott termékben vagy szolgáltatásban" [4].*

Már vannak jelei annak, hogy az információ szakma, ha bizonytalanul is, de tudatában van ennek a fogalomnak. Mégis, mindmáig inkább az tűnt fel, hogy a totális minőség fogalma hiányzik mind a szakmai irodalomból, mind pedig a szakmai gyakorlatból. A költségvetési szigorítások, az elszámolási kötelezettség követelményei és az információs szolgáltatások nyújtásának növekvő költségei különös hangsúlyt helyeztek a minőség kérdéseire. Mérhető-e a minőség? Milyen eljárások és mutatók vannak ehhez? Mit jelent a minőségi garancia az információmenedzsment viszonylatában? Hogyan lehet figyelemmel kísérni a fogyasztói elégedettség mértékét?

Számos tanulmány bizonyította a közpénzekből fenntartott, a nyilvános szektorhoz tartozó információs és tájékoztató szolgálat nem kielégítő voltát, a szakmává válás fokozódása ellenére. Az online szolgáltatások eladónak még nem sikerült behatolni a laikus piacra: az online keresések többségét még mindig az információs papság tagjai közvetítik. Az elektronikus információs ipar a szolgáltatásellenes kultúra klasszikus vonásait hordja: a rendszerekből hiányzik a "vendégszeretet", inkább egységes menüt adnak, semmint à la carte kiszolgálást.

Megrögzöttség és arrogancia a tervezők és az eladók oldaláról, pénzügyi megszorítások és szerzett jogok – mindezek együttesen lassítják az innováció ütemét. Az eredmény? Elégedetlen használók és az értékes információs javak optimálistól elmaradó hasznosítása.

A totális minőség a totális információtól függ: a kockázatra, a kötelezettségekre, a megszorításokra, a magatartásokra, a helyzetek változékonyságára, a természeti és társadalmi struktúrára, az anyagokra, a szolgáltatásokra és az emberekre vonatkozó információktól. Ez ugyanúgy érvényes egy tengeri olajfúró torony megépítésére, egy laboratóriumi kísérlet lefolytatására, egy orvosi diagnózis felállítására, mint egy kurrens tájékoztató szolgáltatásra. Totális és releváns információt kívánnak a használók. Nem számít, milyen forrásból ered, mikor és hogyan válogatják és teszik tisztába. Ami számít: aktuális, érvényes és odaillő legyen. A ma információs menedzsere a minőségi garanciát az egyik legfőbb gondjának tekinti.

## **Információmenedzsment és a minőség garانتálása**

A népesség egészsége (amelyet a morbiditás és a halandóság aránya tükröz) az élet minőségének egyik kulcsmutatója. Napjainkban az egészség minősége (tágabban az élet minősége) fokozódó mértékben függ az információmenedzsment minőségétől.

A *National Health Service* (NHS = Országos Egészségügyi Szolgálat) Angliában egy komplex, több milliárd fontot forgalmazó "üzletág". Egyben Nyugat-Európa legnagyobb munkáltatója. Az egészségügy nemcsak betegségekkel, orvosságokkal és kórházi ágyakkal foglalkozik; beletartozik az információmenedzsment is (a páciensekre vonatkozó információk, a kórházi tevékenység elemzése, járványügyi adatok, műszaki újítások, klinikai vizsgálati adatok, költségtényezők, gyógyulási arányok stb.).

A növekvő igénybevétel és az emelkedő kezelési költségek következtében óriási jelentősége van a hatékony, hatásos és gazdaságos menedzsmentnek.

*"Az NHS információintenzív szervezet, mivel a kezelés szempontjából a páciensekre vonatkozó és a klinikai információktól, hatékony működtetésének megszervezése szempontjából pedig a szervezeti és vezetési információktól függ" [5].*

Az NHS javasolt átszervezésének eredményeképpen minden szinten hivatalosan is elismerték az információmenedzsment fontosságát [6]. Vegyük csak tekintetbe az alábbi négy területet.

► **Az anyagi erőforrások menedzsmentje:** összehasonlító információk az orvosok számára, akiknek a kezelésre vonatkozó döntései meglehetősen pénzkidadásokkal járnak (mi a legjobb, legköltséghatékonyabb kezelés egy adott esetben?). Az egészségügyi hatóságoknak összesített információkra van szükségük ahhoz, hogy megállapíthassák a helyi egészségügyi követelményeket, s összehasonlíthassák a kórházak teljesítményét.

► **Orvosi felülvizsgálatok:** jobb információra van szükség a különböző kezelésekre eredményeiről, hogy az orvosok összevethessék és kiértékelhessék döntéseiket.

► **Körzeti orvosi szolgálat:** a körzeti orvosok (közösségi orvosok) gyorsabb és pontosabb információt igényelnek, hogy megjavíthassák betegek ellátását (az orvosi feljegyzések számítógépre vitele; a járóbetegek bejelentkezési rendszere; információs kártyák bevezetése; hordozható számítógép használata).

► **Kereskedelmi információ:** a javasolt átszervezés szerint az egészségügyi hatóságok és a körzeti orvosok nagyobb csoportjai önálló költségvetéssel fognak rendelkezni a helyi lakosság (általában 250 000 fő) egészségvédelmi szükségletének kielégítésére, s e költségvetésük keretén belül fognak szerződéseket kötni az orvosi szolgáltatásokat nyújtó kórházakkal. Ezért jobb költséggazdálkodási, figyelemmel kísért és előrejelző eszközökre lesz szükségük; más szóval jobb vezetési információ és döntés-előkészítő rendszerekre.

A felismerést tették követték: az NHS oktatási részlege egy ambiciózus országos programot indított az információmenedzsment és -technológia terén, hogy tudatosítsa az orvosi, ápolói, vezetői és adminisztrátor személyzetben a korszerű gondolkodást és gyakorlatot.

## Közigazgatás és információmenedzsment

Az információmenedzsment fontosságának felismerése nem korlátozódik az egészségügyi szektorra. 1984 óta a Pénzügyminisztérium állt annak a kezdeményezésnek az élére, amelynek célja megállapítani, mi módon lehetne térítésért értékesebb szolgáltatásokat kapni a kormányzati információs forrásoktól [7]. Azóta egy sor vizsgálódást bonyolítottak le e területen, s az eddigi eredmények biztatóak. Az információmenedzsmentnek a Pénzügyminisztérium által megfogalmazott fő célkitűzéseit a 4. táblázat tartalmazza.

### 4. táblázat

#### Az információmenedzsment céljai

- ▶ Biztosítani, hogy a szervezet meghatározza információs követelményeinek teljességét, és hogy folyamatosan felülvizsgálja e következményeket, módosítva őket a változó körülmények fényében.
- ▶ Biztosítani, hogy a szervezetnek naprakész képe legyen a rendelkezésre álló információról és azokról a szervezeten kívüli forrásokról, amelyekből információ nyerhető.
- ▶ Biztosítani, hogy a szervezetnek megfelelő mechanizmusa legyen arra, hogy információs állományát folyamatosan összevetesse követelményeivel, s – ha kell – megszabaduljon attól az információtól, amelyre nincs már szüksége.
- ▶ Biztosítani, hogy a szervezet tudatában legyen a külső információs forrásoknak, amelyekből megszerezheti azokat az információkat, amelyek házon belül nincsenek meg.
- ▶ Biztosítani, hogy meglegyenek a megfelelő tárolási, visszakereső és kommunikációs mechanizmusok arra, hogy a legköltséghatékonyabban lehessen az információt forrásától a használat pontjára eljuttatni.
- ▶ Biztosítani, hogy a szervezet tudatában legyen információs erőforrásai szélesebb körben való hasznosíthatóságának, és éljen is ezzel az előnyös lehetőséggel.

## Az információs ipar

Kiterjedt és egyre növekvő az információs felkészültség iránti kereslet. Az angol információs ipar a bruttó belföldi termék durván 7,5%-át állítja elő. Növekvő iparágról van szó, amelyben viszonylag kevés multinacionális vállalat működik, de amelyen a kis, specializált cégek özöne jelentkezik. Az angol információs ipar legfrissebb áttekintése alapján az 5. táblázat sorolja fel néhány nagyobb vállalkozás információs leányvállalatát [8]. A financiálisan erős anyavállalatoknak igen fontos szerepük van egy olyan szektorban, ahol a nyereségességet nem lehet máról holnapra elérni.

Természetesen e terület nem minden alkalmazottja információs szakember, de az 1995-re vonatkozó előrejelzések azt mondják, hogy az információs iparon belül több mint 4,6 millió lesz az információs munkahelyek száma [9] (lásd 6. táblázat). Ez a szám az információs munka igen tág értelmezésén alapszik. Ha klasszikus értelemben információs dolgozókként csak a felsőfokú információs szakképzettséget szerzeteket (vagy a különféle szakmai testületek tagságát) vesszük figyelembe, a szám sokkal kisebb lesz, mintegy 27 000-től 164–328 000-ig [10].

Hol lesznek ezek az állások? Valamilyen fogalmat lehet alkotni a 7. táblázat adataiból, amelyek az információs ipar különféle szektorainak a hozzáférhető legutóbbi éves forgalmát mutatják. Ez a könyvtári

Ebből semmi sem jelent újdonságot: az információs erőforrások menedzsmentje az Egyesült Államok szövetségi kormányának idevágó politikájából nőtt ki az 1970-es évek közepén, s a vállalati szektor az 1980-as évek elején, a felsőoktatás pedig az 1980-as évek közepén hangolódott rá. Érdemes felfigyelni arra, hogy az információ fontosságának tudatosodása befolyásolja a munkaerőpiacot is: a nyilvános, a magán- és az alapítványi szektor részéről igen élénk kereslet nyilvánul meg az információs szakemberek és információs menedzserek iránt. Ez viszont a kínálat oldalára van kihatással: milyen oktatási programokkal és tantervekkel lehet e keresletet kielégíteni?

automatizáció 23 milliójától a vállalati és tőzsdei információ (a Reuters forgalmával együtt) több mint egymillió fontjig terjed. Ezt az iparágat nehéz akár csak megközelítő pontossággal is számszakilag leírni; alig lehet pontos adatokat kapni kiterjedésére; szakképzettségi és szakmai háttérét tekintve a végtelenségig heterogén az általa alkalmazott munkaerő. Mégis, egyre növekvő számban veszi föl az információmenedzsment programok végzettjeit, és minden valószínűség szerint a jövőben e szakma egyik legnagyobb munkáltatója lesz. Ám a képző intézményeknek hozzá kell igazítaniuk programjaikat és kiképzett szakembereiket e munkaerőpiac különleges igényeihez.

A *British Library* egyik 1989. évi vizsgálati jelentéséből (Az információtudományi tantervek fejlődése az 1990-es évek információs ipari szükségleteinek kielégítésére) vett alábbi idézet rámutat a kívánatos változtatásokra:

*"A Strathclyde-i Egyetem üzleti-kereskedelmi intézetének információtudományi részlege dinamikus és folyamatban lévő vállalkozásba kezdett képzési céljainak és tanterveinek népszerűsítésére azzal a szándékkal, hogy emelje a felvételt kérők számát és minőségét. A kibővített választék nagyobb lehetőséget nyújt olyan személyek kiválogatására, akik a megfelelő személyiségjegyek és lelkesedés birtokában képesek elsajátítani azt az ismeretanyagot, ami szükséges az információs iparban való tevékenykedés-*

## 5. táblázat

## A forgalom összehasonlítása

(1988-as adatok; ha nem, a tárgyév jelezve)

Anyavállalat	Leányvállalat	Forgalom	%
D & B Group (FC)		nincs adat	
	Datastream	33 947	
	Dun & Bradstreet (87)	36 370	
	A C Nielsen (87)	20 459	
United Newspapers PLC (87)		716 581	
	Extel Group PLC	85 361	(12)
	Benn Brothers PLC (87)	51 169	(7)
	Extel Financial	29 660	(4)
Fraser Williams Group		21 175	
	Fraser Williams Scientific	450	(2)
Great Universal Stores (87)		2 366 100	
	CCN Systems	29 479	(1)
Lasmo (TNS) Holdings Ltd		n.a.	
	Derwent	27 339	
	Research Publications Ltd (87)	2 742	
Maxwell Communication Corporation PLC (89)*		1 390 500	
	Pergamon Orbit Infoline Ltd (86)*	2 454	
	Global Analysis Systems (87)*	205	
Pearson PLC (87)		952 200	
	The Financial Times Ltd	106 862	(11)
	F T Business Information Ltd	24 441	(3)
	F T Information Online Ltd	3 299	
	FINTEL Ltd	975	
	McCarthy Information Ltd	1 580	
	Longman Group (UK) Ltd	69 399	(7)
Reed International PLC (89)		1 554 500	
	R R Bowker UK Ltd (86)	4 065	
	Reed Information Services	23 096	(1)
	Reed Telepublishing Ltd	44 062	(3)
	Reed Business Publishing	114 599	(7)
	Butterworth & Co (Publishers) Ltd	49 874	(3)
	Butterworth (Telepublishing)	1 500	
Reuters Holdings PLC		1 003 000	
	Finsbury Data Systems (87)	5 232	
	I P Sharp Associates (87)	4 066	
THORN EMI (88)		3 290 600	
	Datasolve**	28 629	(1)
	Teleordering (89)	810	
Wm Dawson (Holdings) PLC		53 935	
	Dawson Techology	191	
	Alan Armstrong (87)	4 093	(8)

\* Nem anya- és leányvállalatok; adataikat csak az összehasonlítás kedvéért közöljük.

\*\* Már nem működik.

## 6. táblázat

## Az információs iparok és foglalkozások munkaerő-szükséglete 1990-ben és 1995-ben\*

(Medián előrejelzés)

	Százalékos megoszlás		Foglalkoztatottak (millióban)	
	1990	1995	1990	1995
Információs foglalkozások az információs iparokban	18,20	19,39	4 360	4 657
Információs foglalkozások a nem információs iparokban	20,53	19,39	4 918	4 657
Nem információs foglalkozások az információs iparokban	11,38	11,55	2 726	2 774
Nem információs foglalkozások a nem információs iparokban	49,89	47,52	11 955	11 412
Információs foglalkozások összesen	38,73	40,93	9 279	9 830
Információs iparok összesen	29,58	30,94	7 086	7 431
Információs dolgozók összesen	50,11	52,48	12 005	12 604

\* Az összes foglalkoztatás 1971-1981 közötti növekedésére és átlagos szektorközi megoszlására alapozva.

7. táblázat

## Az egyes információs szektorok teljesítménye

Szektor	Összesített forgalom a legutolsó évben (millió font)	Összesített adózás előtti profit/vesz- teség (millió font)	Adózás előtti profit/veszteség a forgalom fölött (%-ban)
Könyvtári automatizálás	23	0,27	1
Bibliográfiai ügynökségek	10	2,42	24
Kisebbségi adatbázis-előállítók	35	4,77	14
Speciális szoftvercégek stb.	14	- 0,32	-
Adatbázisgazdák	9	< - 0,30	-
"Kapuőrök" (gateways), VAN-ok	94	7,84	8
Piacutatás	230	11,62	5
Hírek	36	0,15	0
Hiteljelentések	80	17,38	22
Vállalatok és tőzsde (a Reuters nélkül)	124	23,54	19
Vállalatok és tőzsde (a Reutersszel)	1103	237,95	22
Üzleti statisztikák stb.	64	9,99	16
Konferenciaszervezők stb.	7	0,34	5
Speciális CD-ROM cégek	3	- 0,16	-

hez. A Strathclyde-ban megvalósuló kapcsolat az üzleti világ és az információtudomány és -menedzsment között, valamint az a határozottság, amellyel elszánták magukat arra, hogy megfelelő munkaerőt képezzenek ki az információs ipar számára, kihívást jelent az ország valamennyi könyvtári és információs képző intézete számára. Már nem lehet azt állítani, hogy jók ugyan ezek az elképzelések, de nem kivitelezhetők" [11].

### Szerepek és feladatok

Az 1990-es években az információs szakma három fő csoportból fog állni: fejlesztők, rendszerszervezők, mesteremberek (lásd 8. táblázat). A fejlesztők lesznek felelősek az adott szervezet egészére kiterjedő információmenedzsmentért és az IS/IT stratégia előmozdításáért. Ezek a személyek "hibrid" információs menedzserek lesznek, akik kombinálják magukban az üzleti ismereteket és tapasztalatokat az alapos információtechnológiai tudással [12]. Egyesek a meglévő oktatási programokban való részvétellel szerezhetik meg az alapvető ismereteket és készségeket, de a többség a munka során fejleszti ki képességeit, amit kiegészít a magas színvonalú,

stratégiai információmenedzsment tanfolyamok látogatása. E tanfolyamokat kereskedelmi oktatási szervezetek (pl. nagyobb konzultációs vállalatok) vagy az egyetemi üzleti-kereskedelmi iskolák szervezik (vonzók lehetnek a részidős, igényekhez szabott, specializált tanfolyamok). Egy minapi tanulmány 1995-re Angliában 10 000 "hibridre" prognosztizálta az igényt [13].

Egyel alábbi szinten állnak a rendszerszervezők, akiknek az a feladata, hogy a stratégiai víziókat lefordítsák a realitás nyelvére. Ezeknek a személyeknek olyan alapos technikai ismeretük és jártasságuk van, ami a szükséges funkcionalitású rendszer és környezete megteremtéséhez nélkülözhetetlen. Különösen illetékesek a hálózattervezés és -menedzsment területén. A meglévő információmenedzsment egyetemi programok némelyike (nevezetesen Lancasterben, Strathclyde-ban és Sheffieldben) máris rendszerszervezőket képez ki, akik majd továbbfejlődhetnek fejlesztőkkel.

A harmadik szint a mesterembereké, akik az információmenedzsment tanfolyamok hagyományos végzősei. A mesteremberek felelősek azért, hogy a tégla és a habarcs a helyére kerüljön, biztosítva ezzel, hogy a fejlesztők és a rendszerszervezők által megtervezett és kivitelezett rendszerek és szolgáltatások ténylegesen előállítsák a kívánt javakat. Mos-

8. táblázat

## Szerepek és feladatok





tanáig főként ezen a területen alkalmazták az információmenedzsment programokat végzett szakembereket, de holnap már sokkal változatosabb és szélesebben körülhatárolt lesz a felvevő piac.

(Megjegyzés: Ez az írás részben az UNESCO által Caracasban 1990. március 5-9-én szervezett, az információszakemberképzés tanterveinek fejlesztésével foglalkozó latin-amerikai szemináriumon tartott előadáson alapul.)

## Irodalom

- [1] CRONIN, B.-DAVENPORT, E.: Elements of information management. New Jersey, Scarecrow, 1990.
- [2] WILMOT, R. W.: Organisational issues and I.T.A management briefing prepared from a presentation to IBM CUA conference, 21 April 1988. London, Oasis, 1988.
- [3] SWANSON, D. R.: A second example of mutually isolated medical literatures related by implicit, unnoticed connections. = Journal of the American Society for Information Science, 40. köt. 6. sz. 1989. p. 432-435. Lásd még: SWANSON, D. R.: Online search for logically-related noninteractive medical literatures: a systematic trial-and-error strategy. = Journal of the American Society for Information Science, 40. köt. 5. sz. 1989. p. 356-358.
- [4] Total quality: achieving competitive advantage. Middlesbrough, Price Waterhouse, 1988.
- [5] SCRIVENS, E.: Policy, power and information technology in the National Health Service. Bath University, Centre for the Analysis of Social Policy, 1985.
- [6] Aslib proceedings
- [7] SANGWAY, D.: Government approach to information management. = Aslib Proceedings, 41. köt. 5. sz. 1989. p. 179-187.
- [8] The UK information industry, a financial survey. London, Jordans, 1989.
- [9] ANGELL, C.: Information, new technology and manpower. London, British Library, 1987.
- [10] CAWKELL, A. E.: Job identification and education for the new information profession. = BRITAIN, M. (ed.): Curriculum development in information science to meet the needs of the information industries in the 1990s. London, British Library, 1989. p. 16-22.
- [11] ORMEROD, P.: Meeting manpower needs for marketing online business databases. = BRITAIN, M. (ed.): Curriculum development in information science to meet the needs of the information industries in the 1990s. London, British Library, 1989. p. 23-30.
- [12] Management's newest star: meet the chief information officer. = Business Week, 1986. okt. 13. p. 84-88., 91-92. Lásd még: SYNNOTT, W. R.: The emerging chief information officer. = Information Management Review, 3. köt. 1. sz. 1987. p. 21-35.
- [13] Why more "hybrid" managers must be propagated. = Financial Times, 14. sz. 1990. jan. 26. Lásd még: Why hybrids must bloom in the IT garden. = The Sunday Times, 1990. febr. 4. p. F20.

Fordította: Papp István

## Az információ szabadsága nélkül nincs demokrácia

Nyilatkozatot adott ki az egyesült államokbeli Information Industry Association (IIS = Információs intézmények és cégek szövetsége) az információ szabadságáról. Ebben többek között megállapítja: "Ha ellenőrizhetetlenül maradnak, az információhoz való hozzáférés kormányzati korlátozásai olyan útra vihetik népünket, amely szétzúzza az állampolgárok képességét arra, hogy gyakorolják az önkormányzathoz való jogukat. ...Az ilyen korlátozások az információs forrásoknak azt a - kormányzati ellenőrzéstől független - sokféleségét is fenyegetik, amely alapvető fontosságú az eszméknek a demokrácia számára nélkülözhetetlen szabad áramlásához. Végül az információra kirótt alkalmatlan kormányzati korlátozások elbátortalanítják a magánszektor beruházásait, megfosztva ezzel az állampolgárokat a munkalehetőségektől és attól a gazdasági növekedéstől, amelyet csak az egészséges magánszektor nyújthat."

/Information Hotline, 22. köt. 8. sz. 1990. p. 1./

(V. Gy.)

## Természettudományi és műszaki könyvtár a Kongresszusi Könyvtárban?

A Kongresszusi Könyvtár (Library of Congress, USA) projektirodája munkacsoportot állított fel azzal a feladattal, hogy vizsgálja meg egy Országos Természettudományi és Műszaki Könyvtár létrehozásának lehetőségét. A munkacsoportnak számba kell vennie, milyen segítséget nyújthatnak a Kongresszusi Könyvtár gyűjteményei ehhez a vállalkozáshoz, milyen anyagi és személyi feltételekre lenne szükség, és milyen szolgáltatások iránt mutatkozik igény az üzleti, felsőoktatási, kutatási, oktatási és kormányzati területek részéről. Az USA ezzel követné az Egyesült Királyság példáját, ahol a British Library keretében a Science Reference and Information Service, valamint a National Library of Scotland szervezetében a Scottish Science Library működik.

/Cabilis, 1990. 21. sz. p. 8./

(P. I.)