



# Információstudomány 2001-ben

George McMurdo

George McMurdo 2001: Information science c. (*New Library World*. 82.vol. 1981. No. 967.) A tömörítést Mohor Jenő készítette.

## Az éhezõ információs szakember

A járókelõ már bedobta a zsebében talált néhány pénzért a felfordított kalapba, amikor szeme megakad a kartonpapírra rótt feliraton: „*segítsen egy szegény információs szakemberen, akinek három gyereket kell etetni...*” A járókelõ megtorpant:

— Tulajdonképpen mi az információs szakember? Akkor maga nem valamelyik új szekta-szerűséghez tartozik, ugye?

— Ó, nem! Én tényleg egy életen át információs szakember voltam, illetve vagyok, szóval az a foglalkozásom.

— És egészen pontosan mit csinál? – érdeklődött a járókelõ.

— Nos, mi úgy gondoltunk önmagunkra, mint „információbrókerekre”, azaz olyan specialistákra, akik a tudományos és műszaki információ minden fajtáját minden módon (manuálisan vagy gépesítve) kiaknázzuk és terjesztjük, a tudósok és a mérnökök javára... – és szemei a távolba révedtek.

— Szóval valami régi könyvtáros-féle? – törte meg a csendet a járókelõ.

— Nem! – tiltakozott az információs szakember megélnkült szemmel. – Mi sokkal aktívabb, kifelé irányuló szerepet töltöttünk be, mint a könyvtárosok. Persze, egy bizonyos fokig függünk a könyvtárosoktól, illetve a könyvtári tevékenységtől, de a szaktudásunk megközelítésében is, célrendszerében is annyira különbözött a könyvtárosokétól, hogy nem lenne szerencsés az információtudományt a könyvtártudomány egy ágának, vagy fejleményének tekinteni. A könyvtárosok összegyűjtötték és tárolták az információkat, mi pedig annak voltunk a szakértői, hogy ezt visszakeressük és eljuttassuk a felhasználók számára.

— Felhasználók? – érdeklődött a járókelõ.

— Igen, igen. Ez az, ahogy mi az olvasókat, az ügyfeleinket mindig emlegettük. A felhasználó.

— Hát, ez egész jól hangzik – vélte a járókelõ, majd kisvártatva kibökte a kérdést: – Akkor végül is mi volt a baj?

Az információs szakember a földet bámulta.

— Nem is tudom. Eleinte minden rendben volt, tudja. Visszanézve a nyolcvanas évekre, minden igazán jól nézett ki.

Az információs szakember szemébe visszaköltözött a távolba révedő tekintet, fejét félrehajtotta, és valahová messze a járókelő mögé tekintve mesélni kezdett.

## Az információ a parádé élén

— Oh, az információs világ a hullám taraján volt. Az információ volt a Valami. Mindenki azt akarta, mindenkinek arra volt szüksége. Vagy legalábbis mindenki egyetértett abban, hogy nagyon kell valami, és mivel senki nem tudta pontosan meghatározni, hogy mi is az, ami kell, logikus módon az információ volt az ideális szurrogátum. Az információ volt az általános csodaszer a napi kereskedelmi, ipari, szervezeti bajokra. Minden sarkon képernyők mutatták a legfrissebb információkat. És minden szervezet saját menedzsment-információs rendszert akart. – Az információs szakember egy pillanatra elbizonytalanodott. – Fura dolog ez, a MIR-ekkel. Nem sok közünk volt hozzá, mivel mi eredetileg és elsősorban a publikált információkkal foglalkoztunk, a MIR pedig a számítógépes fickók birtoka volt. A laikus ügyfél azonban nem foglalkozott az ilyen különbségtétellel, mi pedig nagy boldogan vitettük magunkat az információs zenekar kocsiján, ami a parádé élén haladt. Egyszer magam is érdekelt voltam egy számítógépes menedzsment-információs rendszerben. A cég, ahol dolgoztam, olyan számítógépes információs rendszert installált, ami az eladásokról, a készletekről, a személyzeti adatokról és miegyébről készít jelentéseket. Támadt egy ötletem, és azt javasoltam a főnökségnek, hogy fizessen elő egy mágnesszalagos bibliográfiai szolgáltatásra, ami házon belüli irodalomkereséseket és SDI szolgáltatásokat tenne lehetővé. Nem lát-

tam semmi problémát, az egész olyan volt, mint a tankönyvben, és az egyetemen sok mindent tanultam ezekről, számítástechnika-alkalmazási „spec. kollom” is volt. Tanultam a mágneses adattárolásról, bitekről és bájtokról, bibliográfiai adatbázisokról, bináris kódokról és lyukkártyákról. Így aztán egy kicsit meglepődtem, amikor a számítóközpontban a bibliográfiai szalagszolgáltatásra azt mondták, hogy semmi gond, csak éppen olyan dolgokat akartak tudni, hogy milyen a bájtsűrűség, a kód ASCII vagy EBCDIC, hogy a rekordok változó vagy fix hosszúságúak, és van-e elképzelésem a szoftver-csomagról, ami majd kezeli a szalagokat. Nekem senki nem mondta, hogy ilyen dolgok egyáltalán vannak! Azt hittem, befűzzük a szalagot a gépbe, és kész. De nem, ehhez szoftvercsomagot kell venni, vagy munkahónapokat szerezni a házi szoftverfejlesztésre, és persze nem minden szoftver alkalmas, ami úgy néz ki, hogy elvégzi, amit akarok, hanem legyen kompatibilis a meglévőkkel, az operációs rendszerrel, és így tovább. De persze azok a fickók elég értelmesek voltak, hogy a megfelelő kérdéseket tegyék fel nekem, így végül is megtudták, hogy mi az, amit elképzeltem. De soha nem jutottam igazán túl azon a megrázkódtatáson, hogy a formális számítástechnikai képzésem mennyire irrelevánsnak bizonyult.

## A kereskedelmi információs szolgáltatások fenyegetése

— Visszatérve a kérdéséhez, nem azt akarom mondani, hogy elmulasztottuk volna a lépéstartást a technológia fejleményeivel, bár volt ilyen mormogás az információs szakemberek körében. Azt hiszem, inkább a fejleményekkel kapcsolatos ambivalenciánk volt jelentős. Tudja, belénk rögzült az a szakmai önáltatás, hogy fontos szerepet játszunk az új információkezelési technológiák kifejlesztésében. Úgy gondoltuk, hogy mi vagyunk a kapu őrzői

(„*technological gatekeepers*”, ha úgy tetszik), akik áthidalják a az információ-használók és az információelőállítók közti szakadékot, de attól tartok, hogy senki más nem gondolta így. Az információhasználók alapján véve soha nem értették, hogy mi az, amit mi csinálunk, következőképpen nem ismerték el, hogy egy speciális szakmai funkciót töltünk be. Az információelőállítók pedig – különösen a piacra termelők – úgy tekintettek ránk, mint az információhasználókkal való kommunikációs – és végső soron eladási – célú erőfeszítéseit zavaró felesleges és nem kívánatos zajra.

Hadd mondjak egy példát! Pályafutásom elején egy nagy cég műszaki tájékoztató részlegét vezettem. Az állomány zömét a legkülönbözőbb szabványok és előírások alkották; országos, nemzetközi és ipari, ágazati szabványok, gyártmány ismertető, „vállalati irodalom” és minden ilyesmi. Egy szép napon aztán egy szállító környékezte meg a cég felső vezetését, aki egy mikrofilmes szabvány-információs szolgáltatást kínált. A mikrofilmes szolgáltatás a mi műszaki tájékoztató részlegünk állományának 95%-át duplikálta, így hamarosan munka nélkül maradtunk. A szállító egy tetszetős, csinosan csomagolt, nagy hatóerejű produktumot hozott, ami ugyanazt csinálta, amit mi, csak éppen nem olyan jól és nem olyan olcsón, a főnökség viszont ráakadt a horogra. A tanulság, amit az esetből levonhattam, annyi, hogy néha átkozottul vékony az a vonal, ami elválasztja egyrészt azt a kereskedelmi információs szolgáltatást, ami megkönnyíti a munkát és jobbá teszi a szakmai teljesítményedet, másrészt azt, amelyik feleslegessé tesz. – tette hozzá bánatosan az információs szakember.

## Az aranykor

— Ezt az elvet a legjobban – vagy a legironikusabban – az online információellátási konglomerátum végső fejleményei illusztrálták – folytatta. – A het-

venes évek végén és a nyolcvanas években mi, információs szakemberek voltunk a bibliográfiai adatbázisokhoz való interaktív on-line hozzáférés legelszántabb hirdetői. És jó ideig nem kis mértékben ki is használtuk ennek az előnyeit. Ültünk a terminálok előtt, végül is valamilyen szakmai misztikumot élvezve, amint billentyűztük a kereső stratégiákat, és lefordítottuk a felhasználó kívánalmait az éppen elért szolgáltatás tezaurusának megfelelő kifejezésekre. Azután még egy érintés egy másik billentyűn, és pezsegni kezdtek a kiválasztott tételek a nyomtaton, hogy mint nyulat a cilinderből, átadhassuk a várakozó felhasználónak. Tényleg ez volt az információs szakemberek aranykora! – Arca felragyogott, a felidézett szebb napokat tükrözve, majd hamar visszatért a sivár jelenbe, és baljós ábrázattal folytatta. – De lássa, mi történt ezután. Ezeknek a számítógépes visszakereső rendszereknek az interaktivitása egyre kifinomultabbá vált. A természetes nyelvű keresési lehetőségek és az okosan megkonstruált keresőmenük kombinációja olyan ember-gép interfészeket eredményezett, ami már lehetővé tette, hogy a felhasználó maga végezze el a saját interaktív irodalomkutatását. És mi, információs szakemberek, akár valami történelmi altuizmusból, akár valami hihetetlen naivitásból fakadóan visszaléptünk, és még bátorítottuk is ezt a trendet. „Igen,” mondtuk, „a felhasználó tudja a legjobban megítélni a megkapott eredmény relevanciáját, ő érti meg legjobban a saját szakterülete irodalmát, így ő tudja a legjobban elvégezni a saját keresését.” És így képletesen átadtuk a helyünket a terminálok billentyűzete előtt.

Nagyjából ugyanebben az időben kezdték el a bibliográfiai adatbázis-szolgáltatók kiegészíteni az on-line információ-visszakereső szolgáltatást a dokumentummásolat megküldésével. Így 1990-re bármelyik előfizető felhasználó el tudta végezni a saját keresését, megvizsgálhatta az eredményül kapott leírásokat, és egy gombnyomásra megkaphatta a kiválasztott cikk másolatát is.

## Amikor tudtadra adják, hogy felesleges vagy

— A végső lökést a memória-technológia könyörte- len haladása adta meg. 1980-tól kezdve a memória költsége évenként megfeleződött, és végül olcsóbbá vált a digitális on-line tárolás, mintha a tárolásra a mikrodokumentumokat, vagy a video-technikát használták volna. Szóval, amikor a számítógépes tárolás átvette a mikrodokumentumok tárolás helyét – a költséghatékonyság szempontjából is –, sok minden megváltozott. A számítástechnikát több, mint harminc éve használták a kiadói gyakorlatban. A könyveket a mágnesesen tárolt adatokból számítógép szedte. Amikor a számítógépes tárolás annyira olcsó, és oly általánosan hozzáférhető lett, egyre kevesebb publikáció jutott el abba az utolsó fázisba, hogy betűkkel és számokkal kinyomtatva fizikai formát öltön. Azt hiszem, az a trend a mi küszöbünkről indult, amikor a bibliográfiák és indexek kiadói elkezdték közvetlenül a digitalizált információt árulni, a füzet-, vagy könyv-alakú végtermék helyett. Egyre általánosabbá vált a kiadói folyamat során – akár könyvről, bibliográfiáról, vagy folyóiratról volt szó –, hogy a végső, olvasható példány csak a kiadó cég számítóközpontjának adatbankjában létezett. Mindazonáltal az ott található példányhoz a nyilvános kommunikációs hálózaton keresztül bárki – akár tudományos kutató, akár egyszerű krimifaló – hozzáférhetett. Minden hozzáférést központilag figyeltek és regisztráltak, részint a szerzői jogok jogok védelmére, részint az elektronikus átutalási rendszernek való továbbítás céljából, ami elvégezte a megfelelő terheléseket és jóváírásokat az érintett kiadó javára. A kézbevehető, színes katódsugárcső, a megjelenítő egység szabad mozgathatósága és a távirányítás immár éppúgy elérhetővé tett minden bitet, mint a valamikori könyv minden betűt, és már az ágyból is lehetett ezt az új „közvetítő eszközt” olvasni. Így esett egybe a huszadik század vége a nyomtatott könyv öt-

száz éves életének végével. És a refrén: a közvetítő kirekesztése. Amint az információárusok termékeiket eléggé „fogyaszthatóvá” tették a felhasználó számára, és a hozzáférést is elég olcsóvá, mi, információs szakemberek fölöslegessé váltunk. Amikor maga a könyv eltűnt, persze a könyvkereskedők is nehéz helyzetbe kerültek. A legtöbbjük „fálnak ment”, kivéve a néhány élesebb eszűt, akik előre látták a falat, és fel is fogták a rajta megjelenő feliratot. Ezek gyors munkával átalakították szövegfeldolgozó rendszereiket olyan, a szórakoztató irodalom szövegeit elemző rendszerekké, amelyek segítségével profitot hozó személyes olvasmánykínálatot tudnak nyújtani olyan paraméterek alapján, mint az egyes olvasó képzettségi szintje, az erőszak, a szexualitás, a politikum jelenlétének mértéke, az igényének, ízlésének legjobban megfelelő történelmi korszak stb.

— Milyen elbűvölő nézőpont! – jegyezte meg a járókelő. – Sose elemeztem olvasmányaimat ilyen fogalmak alapján, meg az ilyen technológiáról sem volt fogalmam. Maguk persze egészen természetesen veszik az ilyen dolgokat, ugye? Hiszen mi is csak az elmúlt évben kezdtük használni a lapos képernyőket, és máris olyanok, mintha mindig is ott lettek volna. Már el sem tudom képzelni, hogy boldogultunk a régi asztali készülékekkel. És halom, hogy a japánoknak már egy teljesen hordozható modelljük van. Zsebkészülék, gondolom – tréfálkozott a járókelő, sikertelenül próbálkozva az információs szakembert körülölgő búbánat áttörésével, azután a sokk-taktikát választotta: – Szóval, ez volt a vég az információtudomány számára?

— Hát, nem – válaszolta az információs szakember, és a kerek ismét forogni kezdtek – Hiszen éppen ez az igazi ironia, nem veszi észre? Kétségtelen, hogy számunkra, információs szakemberek számára ez volt a vég. De ami az információtudományt illeti, éppen ez volt a legfőbb reményeink tökéletes megvalósulása. Karnyújtásnyira az információ teljessége! Az ember-gép interfészek progra-

mozhatósága nyomán a bármilyen amatőr módon elkezdett keresés is sikerrel végződhet. Lehet, hogy mi, információs szakemberek lekéstük a csónakot, de a hajó, ami végül nélkülünk futott ki, egészen olyan volt, amilyenért két évtizedig agitáltunk, és aminek tervezésében közre is működünk.

A járókelő bólintott. – Szóval sose látták meg az ígéret földjét? Milyen csalódás. De így visszatekintve, mit gondol, nem lett volna valamilyen útja-módja annak, hogy szakmája elkerülje a halált? – kérdezte a járókelő.

## Elhárítható lett volna a bukás?

— Hát, nem vagyok biztos benne, – kezdte az információs szakember – de van valami, amin gyakran tűnődöm. Kíváncsi vagyok, nem az amerikai felfogás volt-e helyes. Az ő információtudományuk sokkal technológia-orientáltabb volt, mint a miénk. Ők arra szakosodtak, hogy a tudás „testével” foglalkozzanak, az információ szervezésére, gyűjtésére, tárolására, visszakeresésére, interpretálására, átvitelére, átalakítására és hasznosítására vonatkozólag. Ez magában foglalta „az információ reprezentációjának vizsgálatát mind természetes, mind mesterséges rendszereken, a kódok használatát az eredményes üzenet-továbbításhoz, és az olyan információfeldolgozó eszközök tanulmányozását, mint a számítógépek és program-rendszereik.” Mindezt egy Borko nevű pasas mondta, még valamikor a hatvanas években. Mi ezt az egészet kicsit túllihegettnek véltük, és úgy láttuk, szakirodalmuk nagy része csak öntelt nonszensz-gyűjteménynek tűnik, de lehet, hogy mégis az ő felfogásuk volt a helyes. Tagadhatatlan, hogy az a néhány információs szakember, aki még dolgozik, mind közülük való. Másrészt, azt hiszem, tanulságos megjegyezni, hogy ezek az emberek először kizárólag adatfeldolgozással foglalkoztak, és csak később váltak az Amerikai Információtudományi Társaság tagjaivá.

Mi pedig szakmaként szűrtük el az egészet, úgy is, hogy nem határoztuk meg a képzés megfelelő formáját, és úgy is, hogy nem jelöltük ki szakmai „felségterületünket”, és nem védtük meg a betolakodóktól. Szakmailag teljes egészében túl passzívak voltunk, soha nem mutattunk semmi kezdeményezést, semmi kontrollt; egyszerűen működünk, mint egy időlegesen szükséges összeköttetés, vagy kapocs az információhasználó és az információs környezet között. Ettől persze még életben maradhattunk volna, de a gazdasági erők ellenünk voltak. Az információ-szolgáltatások kereskedelmi terjesztőinek vállalkozói energiája arra vezette őket, hogy kiterjesszék lehetséges piacukat azáltal is, hogy megkerüljék a korábban szükséges közvetítőket – a kapu önjelölt őrzőit – és közvetlenül a végfelhasználó számára árusítsanak. Ez volt a haladás, de ezt – foglalkozásunkból adódóan – nekünk kellett volna elérnünk, nem pedig hagyni, hogy az információs konglomerátum tegye meg velünk. De persze nem volt semmiféle koordinált erőfeszítés – vont vállat az információs szakember – Rengeteg kutatás, de semmi fejlődés. Sőt, a kutatási eredményeket nem egyszer vakon átadtuk a kereskedelmi szektornak, akik örömmel használták fel termékeik tökéletesítésére, amik azután a mi munkánk versenytársai lettek. Elég fantasztikus, nem gondolja?

## Konklúzió

Egy szó mint száz, – fejezte be az információs szakember – azt hiszem, elkerülhetetlen volt, hogy a dolgok így érjenek véget. Képtelenek lévén irányt adni annak, hogy ezek a termékek hogyan fejlődjenek és terjedjenek, nem maradt más választásunk, mint bátorítani és elősegíteni használatukat, mindaddig, amíg végül függetlenekké váltak tőlünk. Hatékonyan működünk, mint a kereskedelmi információterjesztők fizetés nélküli PR-szakemberei, és nemcsak elvetettük a saját pusztulásunk magvait,

de még öntöttük is a vetést. – Az információs szakember az órájára pillantott; öt óra volt. Összeszedgette a pénzdarabokat, kalapját a fejére illesztette, és feltápáskodott. – Hát igen – mondta – 2001 nagy éve lesz az információtudománynak, de szűk esztendeje az információs szakembereknek.



Eddig tartott G. McMurdo írása, mely a *New Library World* 967. számában (4-6.p.), a kommentár rovatban jelent meg, 1981 januárjában. Tekintsünk el az olyan műszaki kérdésektől, hogy vajon

tényleg a memóriatechnológia fejlődése volt-e legfontosabb momentum, vagy hogy a hordozhatóságot éppen nem a katódsugárcsöves monitor fejlődése, hanem a katódsugárcső helyettesítése hozta meg. Így már érdemes eltöprengenünk: olyan volt-e az elmúlt húsz év, mint ahogy McMurdo 1981-ben elképzelte? Arra haladunk, amit ő vélt előre látni? És nem utolsósorban: mostani helyzetünkben, a dolgok jelen állásában van-e tanulság, amit az éhező információs szakember történetéből levonhatunk, hogy elkerülhető legyen az elkerülhetetlen...

---

## EMLEKÜLÉS A KÖNYVTÁROSTANÁROK EGYESÜLETE 15 ÉVES SZÜLETÉSNAJÁN (OSZK 2001. OKTÓBER 15.)

1986. november 28-án alakult meg 58 taggal a Magyar Könyvtárosok Egyesületének keretein belül az Iskolai könyvtárosok szekciója. Az azóta eltelt időszak eseményeit, eredményeit, emlékeit idézték fel a könyvtárostanárok 2001. október 15-én az OSZK-ban. Varga Zsuzsa, az egyesület jelenlegi elnöke méltatta – Dán Krisztina, Sáráné Lukátsy Sarolta, Zsoldos Jánosné, Mészáros Antal, Szepesi Hajnal, Homor Tivadar, Melykóné Tózsér Judit, Ambrus Andrásné,

Molnárné Vajda Zsuzsanna, dr. Nagy Attila, dr. Tölgyesi József munkáját és folyamatos segítségét. Hoch Zsuzsa az 1999/2000-es tanév elnökeként az év főbb tevékenységeiről számolt be, Kalmárné Morcsányi Rozália az 1996-1999 közötti időszakot tekintette át, Balogh Mihály viszont az 1991-1996 közötti időszakra emlékezés helyett az iskolai könyvtárak és az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum viszonyát elemezte. Czeller Zsuzsa az 1991-1996 között végzett elnöki munkájáról beszélt. Ez volt a nagy átváltozás időszaka, amikor a kis szekcióból megalakult az önálló egyesület.

Tóthné Király Katalin levélben köszöntötte a résztvevőket, Ugrin Gáborné pedig kritikus szemmel vizsgálta az eltelt időszakot és felhívta a jelenlévők figyelmét a működés neurálgikus pontjaira; Tafferner Tamás az Oktatási Minisztérium iskolai könyvtári referense a várható új jogszabályokról beszélt. A 15 év felidézése után aktuális szakmai programmal folytatódott a nap, Moldován István az oktatás és az információs társadalom közötti kapcsolatról beszélt, Melkóné Tózsér Judit és Szakmári Klára a könyvtárhasználati ismeretek kerettantervi megvalósulását elemezték, Szabóné Pap Edit pedig a Könyvtári informatika 1-2. tankönyvét mutatta be.

Végezetül megállapodtak abban, hogy kidolgozzák az elmúlt 15 év dokumentálásának stratégiáját, hogy a következő kerek születésnapot méltóan ünnepelhessék.

(Emmer Gáborné egyesületi titkár beszámolója)