

Folyóirat-kiadás: porból digitekké

A kereskedelmi kiadók folyóirat-előfizetési díjai ma már tarthatatlanok, de a kiadók nem igazán látszanak kihasználni az információtechnika fejlődésében rejlő költségcsökkentő lehetőségeket. A műszaki fejlemények azonban lehetővé teszik, hogy az egyetemek és tudományos társaságok visszaszerezzék a szakmai információ forgalmának felügyeletét.

„Kezdetben az ember nem akarja elhinni, hogy egy különös újdonságot meg lehet csinálni, később egyre inkább elhiszük, majd belátjuk, hogy megvalósítható – végül megvalósul, és az egész világ azon csodálkozik, miért nincs már évszázadok óta.”

Frances Hodgson Burnett (1849–1924)

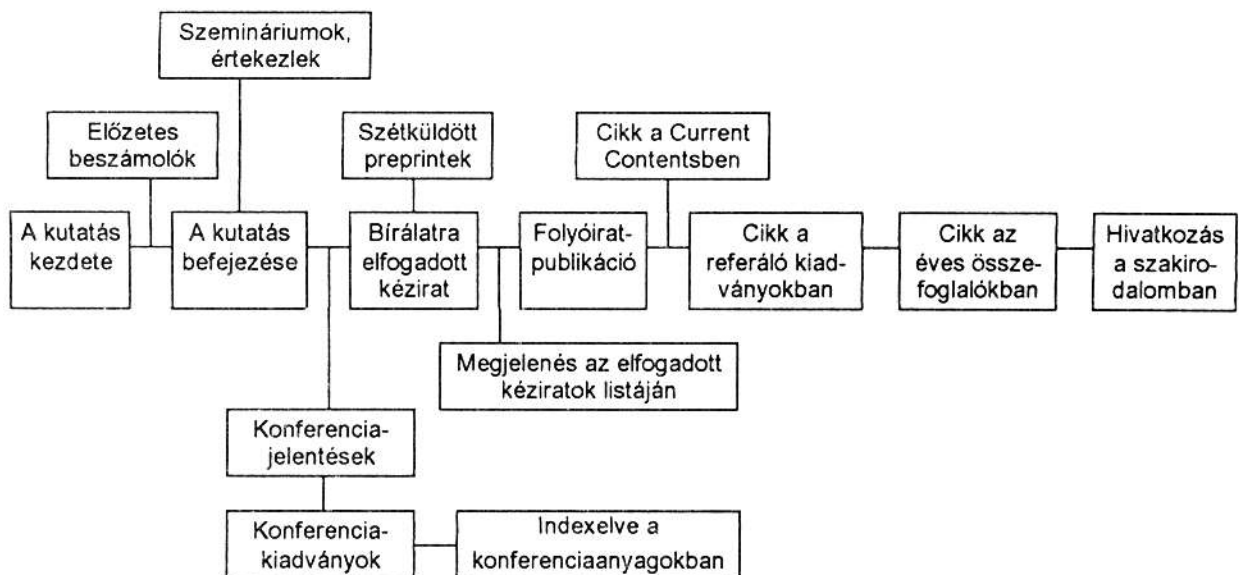
Az Internet létrejötte és az elektronikus folyóiratok kialakulása kétségtelenül lehetőséget teremt a tudományos információ közvetítésének és terjesztésének sikeres megoldására. A feladat nem új keletű. *Richard M. Dougherty*, a School of Information and Library Studies professzora írta 1989-ben:

„A hosszú távú megoldás nem az, hogy fokozzuk a könyvtári együttműködést és forrásmegosztást, hanem az, hogy felváltjuk egy olyan rendszerrel, amely alapvetően megújítja azt a módot, ahogyan a felsőfokú oktatás előállítja és terjeszti az egyetemi kutatás információtermését.”

Mindez *Vannevar Bush* 1945-ös kijelentésére emlékeztet:

„Forradalmi változás szükségeltetik azokban az eljárásokban, amelyekkel megalkotjuk, tároljuk és előkeressük tudásunk rögzített anyagát. Ez érvényes a természettudományra, a jogra, az orvostudományra, a közgazdaságtanra, és ami azt illeti, a legszélesebb értelemben vett emberi kapcsolatokra.”

Nos, vegyük szemügyre azt a tradicionális eljárást, amellyel 1665. január 4-e, a *Journal des Sçavants* megjelenése óta terjesztik a papírra nyomtatott tudományos információt! A hatvanas évek elején publikált Garvey–Griffith-modell (1. ábra) a tudományos kommunikáció múlt században kibontakozott rendszerét szemlélteti, és vagy har-



1. ábra A hagyományos Garvey–Griffith-modell

minc éven át hatott a kommunikációs lelkületre. A rendszerben az idézett tudományos publikáció lett a kulcselem, és a hivatalos, illetve nem hivatalos kommunikáció (a láthatatlan kollégiumban – a definíciót *Derek de Solla Price* használta először 1968-ban – a kommunikációs kötöttségek és a rokon vagy közös szakterületből fakadó együttműködés definiálja a közösségeket) a tudományos kutatás elvárt eredményévé tette a folyóiratcikket. *Garvey* és *Griffith* szerint általában majdnem négy évbe telik, mire egy kutatás megjelenik a folyóiratokban, az ötödik évben éri el a referáló, indexelő kiadványokat, és az eredmények úgy egy évtized múlva kerülnek bevett ismeretként a kézikönyvekbe, tankönyvekbe és lexikonokba.

A tudományos publikáció rendszere „diszfunkcionalizálódik”. A professzorokat publikációik száma alapján minősítik, ami egyre több és több szakcikk előállítására ösztönzi őket, emiatt viszont a cikkeket egyre kevesebben és kevesebben olvassák. Ezért kicsi a folyóirat-kereslet, ami magasabb árakhoz vezet. Az egyetemeknek „a fölösleges publikációk visszaszorítása érdekében meg kell változtatniuk értékelési és minősítési rendszerüket”.

Ahogy *Thomas Kuhn* írja a *The structure of scientific revolutions*-ban: ha változik az elfogadott akadémiai tradíció, a tudósoknak át kell orientálnia az új paradigmával inkompatibilis régi környezet-percepcióját. A forradalmakat a meglévő elégtelen működésének erősödő felismerése váltja ki.

A nyomtatott folyóirat paradigmája válságban van, mert a tudományos kommunikáció mostani paradigmája ellehetetlenült.

Mit is értek a nyomtatott folyóirat paradigmáján?

1. Sokféle becslés létezik, de bizton feltételezhetjük, hogy a tudományos kommunikáció napi termése meghaladja a 80 000 cikket.
2. Az ISI elemzése szerint az 500 legtöbbet idézett természettudományi, műszaki és orvosi folyóirat 50%-át tudományos társaságok adják ki. A közlemények több mint 50%-át – cím szerint és oldalszámra is – a tudományos társaságok adják ki. Az előfizetési díjaknak viszont sokkal több mint 50%-a a kereskedelmi kiadókhoz kerül.
3. Az Elsevier, a Springer Verlag vagy az Academic Press típusú kereskedelmi kiadók kiadói tevékenységét nem feltétlenül az emberi jóléte vezérli, inkább a részvényesek profitja. Ennek illusztrálására idézzük a néhai *Maxwell*-t, a Pergamon Press alapítóját: „A kiadás (publikálás) a naplófőkönyv utolsó soráról szól”. Köztudott, hogy egy természettudományi, műszaki vagy orvosi folyóirat egy-egy számában jó, ha két minőségi cikk van, a lapot kitöltő többi publikáció szinte semmi jelentőséggel

sem bír. A felszámított árak akkorák lettek, hogy sok esetben az egyetemek költségvetéséből nem telik arra, hogy a szakfolyóiratok kiadójától az egyetem visszavásárolja azoknak a kutatásoknak a tudományos eredményeit, amely kutatások éppen az egyetemi laboratóriumokban folynak.

1970 és 1998 között a folyóiratárak átlagosan a harmincszorosukra nőttek (lásd 1. táblázat).

1. táblázat

Folyóirat	1970. évi ár	1998. évi ár
<i>Journal of the American Chemical Society</i>	49,50 USD	2 053,00 USD
JAMA	38,00 USD	283,05 USD
<i>Biochimica & Biophysica Acta</i>	475,00 USD	9 984,31 USD
<i>Nuclear Physics – Complete</i>	442,00 USD	16 674,75 USD

A kiadói árak növekedése persze kapcsolatban van az inflációval, valamint a tudományos kutatás kitermelésének explóziójával is. De azért: az Elsevier részvényeinek árfolyama az utóbbi harminc évben akkora lett, hogy aki 1970-ben Elsevier-papírokba fektette éves jövedelmét, annak mára vastagon megszázsorozódott a befektetése.

Az Internet fejlődése ellenére egyre nagyobb igény mutatkozik arra, hogy a könyvtárosok a webes és más digitális információforrásokkal kapcsolatban is betöltsék alapvető funkcióikat (válogatás, feldolgozás, interpretáció, terjesztés és állományvédelem). A könyvtárosok a kultúra gondnokai, és életbevágó feladatuk, hogy az emberiség kutakodásainak és teremtő munkálkodásának rekordjait megőrizték az eljövendő nemzedékek számára.

A folyóirat-kiadók kihasználják az elektronikus formátumok felbukkanását, piaci információt gyűjtenek általuk, és egyúttal növelik bevételeiket. A hagyományra és a stratégiára építve a kiadók több különböző üzleti modellt dolgoztak ki:

1. Egyes kiadók a nyomtatott kiadásnál alacsonyabb előfizetési díjért „csak internetes” előfizetéseket tesznek elérhetővé.
2. Egyes kiadók fenntartják a nyomtatott kiadások előfizethetőségét, főleg egyéni előfizetők számára, és ezzel párhuzamosan fejlesztik, bővítik az internetes kiadásokat.
3. Más kiadók olcsó reklámanyagként készítenek internetes kiadásokat, stratégiájuk és üzleti modelljük kidolgozását későbbre hagyják. Az archiválás problémája még megoldatlan lévén, az online folyóiratok és a nyomtatott kiadványok együttélése a belátható jövőben nem fog megszűnni.

Új műszaki fejlesztéseink mellett a következőket kell tennünk:

1. A végfelhasználóhoz alkalmazkodó rendszert kell alkotnunk, különben az hasznavehetetlenné válik.
2. Szabványokra van szükségünk, különben minden tevékenységünk ellenőrizhetetlen és szabályozhatatlan lesz.
3. Az elektronikus folyóiratoknak ellenállhatatlanul jobb adottságokkal kell bírniuk, mint a papírkiadásoknak.
4. A kisebb előállítási és terjesztési költségek miatt olcsóbbnak kell lenniük.

A természettudományi, műszaki és orvosi kiadók jelentős műszaki bonyodalmakat teremtenek azzal, hogy túl sokféle szoftvercsomagot tűnnek el az elektronikus információ elérésének területén. Itt van például:

- az Adobe-féle Acrobat,
- az IBM Tech Explorerje,
- a RealPage a Catchwordtól,
- a HTML.

A tudományos kiadók által eltervezett stratégiák végül nagyobb bevételeket fognak eredményezni, és a fontosabb folyóiratok online változatainak többletköltsége arra kényszeríti a már most is rideg költségvetési korlátok közé szorított könyvtárakat, hogy még több másodlagos periodikát mondjanak le, és tovább kurtítsák szakmonográfia-beszerzéseiket.

Az elektronikus folyóiratok többletköltsége ráarkodik a folyóiratárak általános emelkedésére. Annak megítélése, hogy az elektronikus változat milyen többletértékekkel bír a nyomtatott gyűjtemény fenntartásához képest, még komoly nehézségekbe ütközik.

A könyvtárosok már most is az elektronikus kiadás cerberusai, és a jövőben is azok maradnak, a gyűjteményükbe járatott nyomtatott folyóiratok elektronikus változatának előfizetésével járó pluszköltséget nekik kell mérlegelniük.

A mai olvasót a könyvtár és a könyvtáros köti össze a mai és a tegnapi szerzőkkel. Az intézmény számítógépes rendszere közvetlen hatással van arra, hogy az olvasók sikeresen használhassák az elektronikus dokumentumokat. A könyvtárak többségében azonban a könyvtárosok ki vannak zárva a számítástechnikai infrastruktúrával kapcsolatos döntésekből, nem ők felügyelik a munkaállomásokat vagy a helyi hálózatot.

A kérdés csak az, a kutatói társadalom milyen hamar lesz hajlandó nélkülözni a nyomtatott lapokat, és ezzel előnyösebb helyzetbe hozni a kiadókkal az alacsonyabb árakért aikudozó könyvtárakat. A döntést alaposan átszövi az archiválás kérdése. Megbízható műszaki és intézményi megoldások híján a könyvtárak vonakodni látszanak a nyomtatott folyóiratok lemondásától még akkor is, ha a kutatók már nem igénylik a nyomtatott változatot.

Az archiválás súlyos probléma. Tekintet nélkül arra, kitől származnak az adatok, a hosszú távú kérdés: „Ki garantálja, hogy a jövőben is hozzáférhetőek maradnak?” Ez hagyományosan a könyvtáros dolga – nem a tudósé, nem a kiadóé, és nem is a kereskedőé, terjesztőé. A kérdéskörrel két jelentős gond van:

➤ *Hozzáférhetőség.* El kell sajátítanunk és alkalmaznunk kell a műszaki frissítés eljárásait, amelyek a kihalófélben levő közegekről a születőben lévőkre átvizik az elektronikus információt.

➤ *Tárolás.* Ide vág egy, a *Business Week* 1998. április 20-i számában megjelent *Digitékből porrá* című cikk. E szerint: „A Viking 1976-os Mars-expedíciójáról a NASA által gondosan összegyűjtött, és a Jet Propulsion Laboratory számítógépein tárolt információnak már legalább 20%-a elveszett. A hadifoglyok és bevetésben eltűntek rekordjainak egy része is olvashatatlanná vált a hadügyminisztérium gépein. A pennsylvaniai állami egyetem gépeiben a diákok adatait és az egyetem történetét tartalmazó háromezemi adatállomány – 14 kivétellel – nem érhető el többé az elveszett vagy elavult szoftverek miatt.” Az egyik megoldás a Los Alamosban kifejlesztett HD-ROM lehet, amelynek például százszor akkora a tárolási sűrűsége, mint a CD-ROM-nak, és rozsdamentes acélból vagy irídiumból készült tárolóanyaga ezeréves eltarthatóságot garantál.

A könyvtárak olyan új típusú katalógusokat szerkesztenek, amelyek kihasználják az információtechnika új eljárásait (pl. hiperlinkek). Ezekkel az olvasó biztosabban találhatja meg az őt érdeklő tételeket, és a neki tetsző formában jelenítheti meg találatait. Ma még azonban együtt él a nyomtatott és az elektronikus folyóirat, az új közhely a hibrid könyvtár. Megjelentek az egyesített szervezetek (például a stanfordi, a pretoriai, a bielefeldi vagy a genti egyetemen), ahol a könyvtár összeolvad az egyetem számítástechnikai szervezetével.

Az Egyesült Államokban és Skandináviában a könyvtárak költségvetésük kb. 10%-át már most is elektronikus folyóiratokra és elektronikus adatbázisokra költik, és az idő múltával az arány csak nőni fog.

A természettudományos, műszaki és orvosi kiadók eddig nem tudták megoldani a szakmai információ közlésének és terjesztésének problémáját. Új kezdeményezésekre van szükség. A jövőre nézve legígéretesebb a SUL/AIR (Stanford University Libraries, Academic Information Resources) 1995-ben alapított üzleti vállalkozása, a *HighWire*.

A HighWire internetes kiadói szolgáltató iroda, tulajdonképpen nagy hatású és nagy értékű tudományos folyóiratok internetes kiadására szerveződött kiadói együttműködés. A HighWire a Stanford Egyetem könyvtárai keretében működő önfenntar-

tó vállalkozás. A HighWire Press – közös kiadóként – egyetemek és tudományos társaságok elektronikus folyóiratainak olcsó, grafikai kiváló internetes kiadásaival gazdagítja a térképet. A HighWire Press „vissza kívánja juttatni a tudományos kiadás felelősségét azokhoz, akik nem a profitszerzés, hanem a tudományos kommunikáció primátusa iránt elkötelezettek”.

A HighWire leghőbb vágya, hogy olyan piacorkorrekciót érjen el, amelynek révén a minőségi folyóiratok többségét az egyetemek és a tudományos társaságok adnák ki. A HighWire céljai:

1. A kutatás és az oktatás támogatása a tudományos irodalom szerzői és olvasói közötti közvetlen kapcsolat megteremtésével.
2. Újító hálózati eszközök alkalmazása a tárolás, kiadás, visszakeresés, olvasás és bemutatás folyamataiban.
3. A kutatói információellátás gazdaságosságának befolyásolása, különösen a természettudományi, technikai és orvosi területeken.
4. Annak elérése, hogy a tudományos élet elektronikus kommunikációjának kialakulófélben lévő piaca ne a jelenlegi szakkiadás félmonopolisztikus keretei között fejlődjön ki.

A HighWire által kiadott elektronikus folyóiratokat a könnyű navigálhatóság, a hiperlink-bőség jellemzi. A folyóiraton belülre és a más HighWire-kiadványokhoz vezető csatolókon kívül vannak linkek a Medline-hoz és más metaadatforrásokhoz is. A cikkeket kiváló minőségű, különböző felbontású grafikák és autotípiák egészítik ki. A visszacsatolási, kommunikációs lehetőségek révén az olvasó kapcsolatba léphet a szerzőkkel és a szerkesztőkkel. A kitűnő dizájn jóvoltából az internetes kiadvány intuitív, könnyen olvasható, és jól használható a tudományos munkában. Pillanatnyilag 2000 nyomtatott oldalnak megfelelő, percre pontos, kiváló minőségű publikáció jelenik meg hetente. A HighWire-cikkek egymillió fölötti napi látogatásnál tartanak.

A HighWire első partnere az American Society of Biochemistry and Molecular Biology, amelynek folyóirata, a *Journal of Biological Chemistry (JBC)* 1995-ben került a hálóra.

Az 1995-ben kiadott számokra a JBC érte el a legnagyobb idézettséget 1996-ban és 1997-ben (365 329 hivatkozás). Az ISI szerint a 4. helyezést a *Science* volt (190 915 hivatkozás), amely másodikként került a hálózatra, ezt az idézettségi sorrend 2. helyezette, a *Proceedings of the National Academy of Sciences* (259 265 hivatkozás) követte. A HighWire kiadványainak száma – jelenleg 136 – gyorsan nő.

Az ISI adatai szerint 1995-re valamivel több mint 11 milliószor hivatkoztak az összes (vizsgált) folyóiratra. A 10 legtöbbet idézett folyóiratra 1,8 millió hivatkozás esett (16,4%), a top 25-re 2,8 mil-

lió (25,5%), a top 50-re 3,9 millió (35,5%), a top 100-ra 5,2 millió (47,3%), a top 500-ra 8,2 millió (74,5%), és a top 1000-re 8,9 millió (80,9%). A HighWire a 100 legtöbbet idézett folyóiratból 30-at adott ki az Interneten.

Az 500 legtöbbet idézett folyóiratra eső hivatkozások szakterület szerinti megoszlása: élettudományok – 36%, orvostudomány – 27%, élettelen tudományok, technika – 24%, egyéb 13%.

Reméljük, hogy a HighWire Press-féle fejlemények kényszerhelyzetbe hozzák a kereskedelmi kiadókat, amelyeknek alkalmazniuk kell(ene) az új műszaki eljárásokat áraiik jelentős csökkentése érdekében, hiszen a helyesen kialakított elektronikus szakfolyóirat a hagyományos nyomtatott kiadvány árának töredékéért fenntartható, és többek között teljes szerzői támogatást élvezhet. Ha nem teszik, el fogják veszíteni piacukat.

Egyre világosabb, hogy drámai változások előtt állunk, de teljességgel megjósolhatatlan, a kiadás fejlődése milyen fordulatot vesz. Ahogy Horatius mondja:

Prudens futuri temporis exitum	<i>Pedig jövendők útjait éj sűrű</i>
Caliginosa nocte premit deus,	<i>ködébe rejtik bölcsen az istenek,</i>
Ridetque si mortalis ultra Fas trepidat.	<i>nevetve, hogyha kellenél túl reszket a földi lakó.</i>

(Énekek III. könyv, 29. Fordította: Bede Anna)

Irodalom

- DOUGHERTY, R. M.: Turning the serials crisis to our advantage; an opportunity for leadership. = *Library Administration and Management*, 1989. tavasz.
- BUSH, V.: As we may think. = *Atlantic Monthly*, 1945. július.
- CRAWFORD, S. Y.–HURD, J. M.–WELLER, A. C.: From print to electronic; The transformation of scientific communication, 1996.
- De SOLLA PRICE, D.: Big science, little science, ... and beyond, 1968.
- LUIJENDIJK, W.: Access to information – services provided by the journal agencies. = 4th European Bielefeld Colloquium.
- LYNCH, C.: Technology and its implications for serials acquisition. = *Against the Grain*, 1997. február.
- HORATIUS, Q.: *Carminum Liber Tertius*, Od. XXIX.
- KUHN, T. S.: The structure of scientific revolutions, 1962.
- STEPANEK, M.: From digits to dust. = *Business Week*, 1998. április 20.
- ICOLC (International Coalition of Library Consortia): Statement on current perspective and preferred practices for the selection and purchase of electronic information, 1998. március 25.
- MORTON, B.: Is the journal as we know it an article of faith? An open letter to the faculty. = *The Public-Access Computer Systems Review*, 8. köt. 2. sz. 1997.

KELLER, M. A.: Cybrarians – The information professionals of the 21st century. = New technologies and the librarian of tomorrow c. szeminárium. Brazília, 1997. május 19.

WILKINSON, F. C.–DENNIS, N. K.–ROSEN, B.: Back to the future: at last librarians chart a new course in scholarly electronic publishing. = Against the Grain, 9. köt. 5. sz. 1997.

GOTSCH, C. H.–REICH, V.: Electronic publishing of scientific journals: effects on users, publishers and libraries. 1997. február 15.

KELLER, M. A.: Business models, not economic models for research libraries in the transition to more digitized information resources. = The December 1996 meeting of the National Digital Library Federation with the NSF/NASA/ARPA Digital Library Initiative projects.

Béérkezett: 1998. VIII. 21-én.

Fordította: Zsádon Béla

MKE Közlemény

A Magyar Könyvtárosok Egyesületének elnöksége az APEH előírásai értelmében ezúton teszi közzé, hogy az 1997. évi személyi jövedelemadó 1%-ából az egyesület javára felajánlott 124 641 Ft-ot a továbbtanuló könyvtárosok támogatására fordította.

Az elnökség a kerekítve 125 000 Ft mellett további 100 000 Ft-tal, a Magyar Könyvtárügyért Alapítvány pedig 75 000 Ft-tal egészítette ki az összeget 300 000 Ft-ra. Így 1998 első felében hatvan, munkája mellett a felsőoktatásban könyvtár szakon továbbtanuló kolléga kaphatott kérelmére öt-öt ezer Ft támogatást tandíja kifizetéséhez.

Állást kínál

Az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár osztályvezetőt keres a kiadványbeszerző és -feldolgozó osztályra. Követelmények: felsőfokú könyvtárosi végzettség, angol nyelvtudás, jártasság számítógépes könyvtári rendszerek használatában, többéves gyakorlat. Jelentkezés szakmai önéletrajzzal Szántó Péter igazgatónál, 1088 Budapest, Múzeum u. 17., tel.: 338-4837, fax: 318-0109, e-mail: dirlibr@omk.omikk.hu

Rendezvénynaptár

Online Information '98 konferencia és kiállítás

London, (NBR) 1998. december 8–10.

Szervező: Learned Information Europe

Oxford OX1 5BE

Hinksey Hill

Tel.: +44 1865 388 000

Fax: +44 1865 736 354

URL: <http://www.learned.co.uk>

Neties'99, Hálózati entitások – A telematika szervezeti hatása, 3. nemzetközi konferencia

Krems (Ausztria), 1999. március 18–19.

Szervező: Donau-Universität Krems

Dr. Karl Dorrek Strasse 30.

A-3500 Krems, Austria

Tel.: +43 2732 893 2300

Fax: +43 2732 893 4300

E-mail: tim@donau-uni.ac.at

3. ICC/IFIP konferencia az elektronikus publikálásról

Ronneby (Svédország), 1999. május 12–14.

Szervező: Peter Linde

University of Karlskrona/Ronneby

S-371 79 Karlskrona, Sweden

Tel.: +46 455 78139

Fax: +46 455 78137

Elpub99@hk-r.se

A könyvtárak jövője az emberi kommunikációban

Hania (Görögország), 1999. május 16–22.

Szervező: Technical University of Crete,

The Library

Ms. Anthi Katsirikou

University Campus

GR-73100 Crete

Tel.: +30 821 70895/37281

Fax: +30 821 28460

E-mail: anthi@cha.forthnet.gr,

iatul@library.tuc.gr

URL: <http://www.library.tuc.gr>