

- [32] LOCKETT, M. W.–KHAWAM, Y. J.: Referencing patterns in C&RL and JAL, 1984–1986: a bibliometric analysis. = *Library & Information Science Research*, 12. köt. 3. sz. 1990. p. 281–289.
- [33] WALLACE, D. P.: The most productive faculty. = *Library Journal*, 115. köt. 8. sz. 1990. p. 61–63.
- [34] WILLIAMSON, E.–WILLIAMSON, J. B.: Multiple authorship in the Southeast. = *Southeastern Librarian*, 39. köt. 1. sz. 1989. p. 13–15.
- [35] ATKINS, S. E.: Subject trends in library and information science research 1975–1984. = *Library Trends*, 36. köt. 4. sz. 1988. p. 633–658.
- [36] FEEHAN, P. E.–GRAGG, W. L.–HAVENER, W. M.–KESTER, D. D.: Library and information science research: an analysis of the 1984 journal literature. = *Library & Information Science Research*, 9. köt. 3. sz. 1987. p. 173–185.
- [37] GARLAND, K.–RIKE, G. E.: Scholarly productivity of faculty at ALA-accredited programs of library and information science. = *Journal of Education for Library & Information Science*, 28. köt. 2. sz. 1987. p. 87–98.
- [38] BEGHTOL, C.: The gender gap in library education and publication. = *Journal of Education for Library and Information Science*, 27. köt. 1. sz. 1986. p. 12–30.
- [39] NOUR, M. M.: A quantitative analysis of the research articles published in core library journals of 1980. = *Library & Information Science Research*, 7. köt. 3. sz. 1985. p. 261–273.
- [40] WATSON, P. D.: Production of scholarly articles by academic librarians and library school faculty. = *College & Research Libraries*, 46. köt. 4. sz. 1985. p. 334–342.
- [41] BOTTLE, R. T.–EFTHIMIADIS, E. N.: Library and information science literature: authorship and growth patterns. = *Journal of Information Science*, 9. köt. 3. sz. 1984. p. 107–116.
- [42] OLSGAARD, J. N.: Characteristics of „success” among academic librarians. = *College & Research Libraries*, 45. köt. 1. sz. 1984. p. 5–14.
- [43] SELLEN, M. K.: Bibliometrics in information science: a citation analysis of two academic library journals. = *College & Research Libraries*, 54. köt. 2. sz. 1984. p. 129–132.
- [44] CLINE, G. S.: College & Research Libraries: its first forty years. = *College & Research Libraries*, 43. köt. 3. sz. 1982. p. 208–232.
- [45] ZAMORA, G. J.–ADAMSON, M. C.: Authorship characteristics in Special Libraries: a comparative study. = *Special Libraries*, 73. köt. 2. sz. 1982. p. 100–107.
- [46] ZAMORA, G. J.–ADAMSON, M. C.: Publishing in library science journals: a test of the Olsgaard profile. = *College & Research Libraries*, 42. köt. 3. sz. 1981. p. 235–241.
- [47] PERITZ, B. C.: Citation characteristics in library science: some further results from a bibliometric survey. = *Library & Research*, 3. köt. 1. sz. 1981. p. 47–65.
- [48] PERITZ, B. C.: The methods of library science research: some results from a bibliometric survey. = *Library Research*, 2. köt. 3. sz. 1980. p. 251–268.
- [49] OLSGAARD, J. N.–OLSGAARD, J. K.: Authorship in five library periodicals. = *College & Research Libraries*, 41. köt. 1. sz. 1980. p. 49–53.
- [50] ALA Handbook of Organization and Membership Directory. Chicago, IL: ALA, 1994–95.
- [51] The Bowker Annual Library and Book Trade Almanac. Accredited master's program in library and information studies. 39th ed. New York, NY: Bowker, 1994.
- [52] BIDLACK, R. E.: A statistical survey of 67 library schools, 1978–79. = *Journal of Education for Librarianship*, 19. köt. 4. sz. 1979. p. 318–336.
- [53] American Library Association. Academic and Public Librarians: Data by Race, Ethnicity and Sex. Chicago, IL: ALA, 1986.
- /SIDDIQUI, M. A.: A bibliometric study of authorship characteristics in four international information science journals. = *International Forum on Information and Documentation*, 22. köt. 3. sz. 1997. p. 3–23./

(Zsindely Sándor)

## Online – CD-ROM – Web: mi a különbség?

### Egy dániai könyvtár példája

Az információforrásokhoz ma sokféle módon lehet hozzáférni. Elsősorban hagyományosan, vagyis a bibliográfiai adatbázis létezik papírhordozón, kiadványként. Ugyanaz az adatbázis elérhető esetleg mikroformában, CD-ROM hordozón, online hozzáféréssel (tradicionális online módon vagy Interneten).

Húsz évvel ezelőtt, amikor az online adatbázisok használata gyors növekedésnek indult, mindenki azt gondolta, hogy a nyomtatott referáló-

források napjai meg vannak számlálva. Tíz évvel ezelőtt hasonló jóslatok hangzottak el, mind a nyomtatott, mind az online források elsorvadására, amikor a CD-ROM virágzásnak indult. 1993-ban, amikor az Internet, annak is hipertext formája, a World Wide Web megjelent a láthatáron, a várakozások szerint a jövő csakis ezé a csodálatos médiumé lehet.

Ma az információforrások meglehetősen széles választéka áll rendelkezésünkre; a felhasználó

anyagi és technikai lehetőségeitől függ, hogy mely típusú információt vásárolja meg, vagy melyhez fér hozzá.

A nagy kérdés: mennyire lehet előre tekinteni a jövőbe, hogy a fő információhordozók melyiket használják majd, és milyen arányban:

- a nyomtatott forrásokat (a mikroformákat is beleértve),
- az online hozzáférésű adatbázisokat,
- a CD-ROM adatbázisokat,
- a WWW-forrásokat.

### Online vagy nem online? Ez itt a kérdés

Az Európai Bizottság (DG XIII/E) által közzétett (igaz, régebbi) adatok szerint az elektronikus információs rendszerek használata gyorsan növekszik; nincs okunk feltételezni, hogy ez az 1994-ben közzétett megállapítás ne lenne igaz ma is. A gyorsabb haladás előtt azonban még mindig tornyosulnak akadályok, amelyeket a következőkben lehetne meghatározni, illetve feltárni azokat az okokat (az Európai Bizottság tanulmánya szerint), amelyek miatt az információs szakemberek eltekintenek az elektronikus információ használatától.

1. *Nem ismerik eléggé az elektronikus információk értékét.* Sok felhasználó még ma is az ismert forrásokat, a nyomtatott dokumentumokat és a személyes kapcsolatokat kedveli. A személyi kapcsolatok hálózatában semmi kivétlenül nincs, viszont legfeljebb kiegészítő információk szerzésére lehet alkalmas.

2. *Elégtelen a kapcsolat a kereslet és kínálat között.*

- A keresett információ *nem található meg* (van ugyan egy elterjedt babona, hogy minden releváns információ létezik elektronikus formában).
- A kínált információ *nem felhasználóorientált* (pl. nem minden felhasználó képes a MARC formátumú bibliográfiai rekordok megértésére).
- Az információ *nem teljes* (pl. nem teljes szövegű, nem eredeti forrásokból származik).

3. *A szolgáltatások drágák.* Számos kis- és középvállalkozó az elektronikus információszolgáltatások árait érthetetlenül soknak tartja. Az online szolgáltatások összetevőit és azok tarifáit a felhasználók nagy része nem látja át.

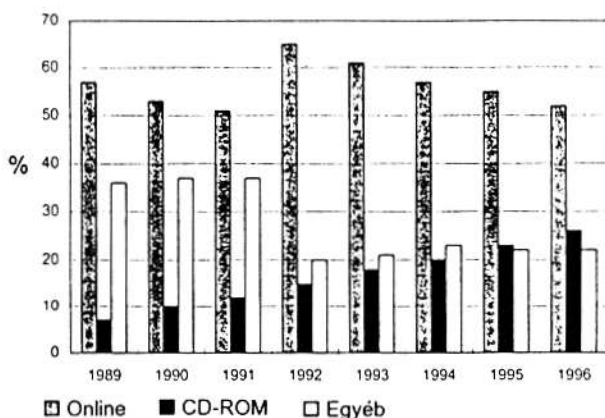
4. *A hálózati kapacitások és a felhasználóbarát hálózatok elégtelensége.* Európa sok régiójában a hálózatok hiánya problémákat okoz. Sokan úgy gondolják, hogy a felhasználás mértéke is nagyobb lenne, ha inkább felhasználóbarát szolgáltatásokat kínálnának.

Az információs piac általános fejlődési trendje arra irányul, hogy ezeket az akadályokat csökkentés, illetve eltávolítsák. A fejlődés áttekintéséhez néhány tényadatra támaszkodunk.

### Számok és előrejelzések

A jelenlegi elektronikus forrásokról a legtöbb és legmegbízhatóbb szám adatot a *Gale Directory of Databases* c., félévenként kiadott katalógusban láthatjuk. Az 1997. évi kiadás közli az elmúlt 22 év fejlődését (1975–1996), amikor az adatbázisok száma 301-ről 10 333-ra nőtt (33-as tényező), a rekordok száma 52 millióról 11 ezer millióra (207-es tényező). Egy átlagos adatbázisban 126 000 rekord van. Az adatbázisok kb. 70%-a szövegorientált, ezen belül a bibliográfiai adatbázisok aránya 57%-ról 24%-ra csökkent a teljes szövegű adatbázisok javára (28%-ról 51%-ra). Az adatbázisok 69%-a Észak-Amerikából, 22%-a Nyugat-Európából, a fennmaradt 9% a világ többi régiójából származik.

A legérdekesebb változás az elektronikus médiumok fejlődésében mutatkozik, ami az 1. ábrán látható. Ebből az következik, hogy az online hozzáférés relatív mértéke csökken, a CD-ROM adatbázisok relatív járuléka nő, míg a többi elektronikus közeg (diskette, mágnesszalag, kötegelt feldolgozás, kézi készüléken hordozott adatbázisok) relatív használata viszonylag stabil.



1. ábra Az adatbázisok különféle közegeinek eloszlása és hozzáférése 1989-től 1996-ig

Az EU DG XIII Információs Piaci Megfigyelése (Information Market Observatory = IMO) 1996. évi jelentése szerint az elektronikus információs piacok robbanásszerű növekedésével, hatalmas mértékű szerkezeti változásával a vállalatok és nemzetgazdaságok versenyképességére, valamint az életmódra és kultúrára gyakorolt egyre növekvő hatásával kell számolnunk. Az európai információs ipar növekedését évi 20%-ra becsüli. Az elektronikus piac megoszlására a következő szabályt állapítja meg:

- online szektor: 40% valós idejű pénzügyi információ, 30% retrospektív online keresés, 7% videotex, 4% audiotex;

- offline szektor: 6% CD-ROM, 3% „egyéb offline szolgáltatás”, 9% „egyéb termék”. (Ez összesen 99%. – A ref.)

A CD-ROM termékek világában a növekedés állandónak bizonyult, az árak csökkenésével párhuzamosan. Népszerűségük különösen az otthoni számítógép-használók körében növekszik, amint az IMO egy 1995-ben készített előrejelzése tanúsítja (lásd az 1. táblázatot).

#### 1. táblázat

**A háztartásokban működő CD-ROM-olvasók száma (millió db)**

	1994	1995	1996	1997	1998
Nyugat-Európa	2,74	9,04	17,69	26,85	35,96
USA	13,43	21,96	29,89	36,43	42,18

#### Dániai tapasztalatok

Dánia fejlett könyvtári és információs infrastruktúrájú kis ország. Példájn vizsgáljuk az elektronikus business információk alkalmazását.

Dániában erős, központi forrásból támogatott könyvtári rendszer működik, amelynek célja a nagyközönség ingyenes információellátása. Emellett dán egyetemi és szakkönyvtárak régi hagyománya az üzleti élet és az ipar kiszolgálása is. A nagy iparvállalatoknak saját információszolgálatuk is van, ahol szakemberek dolgoznak. Jól ismerik az egyetemi és szakkönyvtárak erőforrásainak hasznosítási módját. A kis- és középvállalatoknak (KKV) nincs saját információs részlegük, időnként külső szolgáltatásokhoz fordulnak. A KKV-k számos vezetője nincs tisztában a meglévő business információk létéről. 1989 óta a nagy nyilvános könyvtárak egy része elsőbbséget ad a business információknak, éppen a KKV-k kiszolgálása érdekében.

Ennek egy példája az Århus megyei információs szolgáltatás. Dánia második legnagyobb városában és környékén 12 000 különböző méretű vállalat működik. Az Århusi Központi Könyvtárnak van Dániában a legsikeresebb nyilvános business információszolgáltatása. A business információs kérdések számát mutatja a 2. táblázat.

#### 2. táblázat

**A keresőkérdések számának eloszlása felhasználói típusok szerint 1992-től 1996-ig az Århusi Központi Könyvtár business információs szolgálatánál**

A felhasználó típusa	1992	1993	1994	1995	1996
Gyártó üzem	294	431	469	531	411
Szolgáltató vállalat	665	670	821	712	562
Vállalkozók	161	180	149	104	134
Közüntézmények	145	177	164	131	134
Egyéb könyvtárak		0	20	26	6
<b>Összesen</b>	<b>1265</b>	<b>1458</b>	<b>1623</b>	<b>1504</b>	<b>1247</b>

Látható, hogy az 1994-ig tartó növekedés után 1995-től csökkent az aktivitás. Mivel társadalmi vagy gazdasági magyarázat erre nincs, a csökkenés oka lehet az otthoni (háztartási) információs technika nagyobb használata és hozzáférés más business információs erőforrásokhoz. Nemcsak az Århusi Központi Könyvtárban tapasztalták ezt a jelenséget, hanem egész Århus megyére jellemző a fenti tendencia.

A legtöbb business információs probléma megoldása lehetetlen online hozzáférés vagy CD-ROM adatbázisok használata nélkül. A legtöbb dániai KKV rendelkezik erre alkalmas számítógéppel és hálózati csatlakozással. Az utóbbi évek trendje azt mutatja, hogy

- a társadalom egész területén növekszik a számítógépek használata;
- az elektronikus business információs források, elsősorban CD-ROM források használata nő;
- diadalmasan tör előre az Internet/WWW használata.

Növekszik a KKV-k információs kultúrája azokon a területeken, ahol képtelenek megbirkózni a problémákkal; ebben az esetben külső professzionális szervezeteket vesznek igénybe (elsősorban szabadalmi, statisztikai, jogi, szabványügyi kérdésekben).

1996-ban egy felmérést végeztek az århusi közkönyvtárak business információs igénybevételéről. 152 interjút készítettek, legtöbbször KKV-k munkatársaival (75%-ban 50 főnél kevesebbet foglalkoztató vállalatoknál).

A 3. táblázat mutatja a felmérés eredményeit. Ebben látható a különféle típusú információszolgáltatások használata és a használók elégedettsége. A tradicionális források használata dominál ugyan, de mintegy 30%-uk ítéli az adatbázisokhoz való hozzáférést és az Internetet elsőrendűen fontos forrásnak vállalkozásuk szempontjából.

#### 3. táblázat

**A 2. táblázat felhasználói körében az információs források egyéni (nem professzionális) felhasználói keresésének rangsorolása százalékban**

Az információforrás típusa	Elsődleges fontosságú	Bizonyos mértékig fontos	Nem lényeges	Összesen
Saját keresés a hivatkozásokban	46	34	20	100
Szakirodalom saját olvasása	49	38	13	100
Saját online keresés	22	9	69	100
Saját Internet-hozzáférés	14	15	71	100
Más könyvtárakban végzett kutatás	18	36	46	100
Külső konzulens	30	37	33	100

Az is kimutatható, hogy minél nagyobb a KKV, annál fontosabb számukra az információ. Az 50-nél több alkalmazottat foglalkoztató KKV-k kétharmada szerint az adatbázisokban való információkeresés fontos tényezője üzleti sikerüknek, míg a 10-nél kisebb létszámú KKV-k kb. 20%-a állítja ezt. Valószínűleg azok, akik pozitív hozzáállásról számolnak be, maguk is aktív keresők.

A 4. táblázat mutatja azokat a KKV-kat Århusban és környékén, akik az Internetet használják business információk kutatására. Ebből is látszik, hogy a nagyobb vállalkozások nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az Internet-forrásoknak, bár kevesebb mint 50%-uk ítéli valamennyire is fontosnak a business információk keresését az Interneten. (Ez a tény is igazolja, hogy az Internet nem eléggé érett business információk szolgáltatására. – A ref.)

#### 4. táblázat

A 2. táblázat felhasználói körében az Internethez való hozzáférés fontosságának rangsorolása százalékban

Az alkalmazottak száma	Elsődleges fontosságú	Bizonyos mértékig fontos	Nem lényeges	Összesen
1-10	11	12	77	100
11-50	16	11	73	100
50+	20	24	56	100

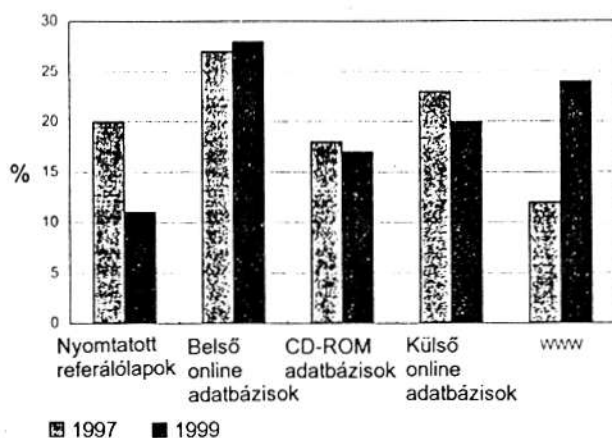
#### Kísérleti vizsgálat

1997 májusában kísérleti felmérést végeztek az århusi könyvtár- és információhasználók körében, hogy megismerjék az információforrások mai és várható használatának megoszlását. 60 véletlenszerűen kiválasztott dán információs szakembert kértek fel arra, hogy e-mailen számoljon be a következő források használatának megoszlásáról:

- nyomtatott referálólapok,
- belső (házi) online adatbázisok,
- külső adatbázis-szolgáltató központok online adatbázisai,
- CD-ROM adatbázisok,
- Internet (WWW).

42 választ kaptak az 1997-es aktuális használatra és az 1999. évi várható használatra. A válaszok megoszlását a 2. ábra mutatja.

A válaszokat óvatosan kell értékelni, mert számos online host (külső adatbázisok) nemcsak a hostról érhető el közvetlenül, hanem az Interneten át is (és a jövőben ez bővülni fog), tehát ebben az adatban átfedések lehetnek. Lényeges eredmény, hogy a nyomtatott dokumentumok használatának csökkenése várható. Sok könyvtár ma még az elektronikusan is hozzáférhető adatbázisok nyomtatott formáira is előfizet (mint aki nadrágtartót is és derékszíjat is hord).



2. ábra A bibliográfiai eszközök aktuális (1997) és várható (1999) használata

#### Értékelés

1. Az online hozzáférésű adatbázisok az elektronikus hordozók között viszonylagosan csökkenő tendenciát mutatnak. A nagy online hostok ugyanis nem tudják megnyerni az Internet-használókat: 39% egyáltalán nem használ online hostokhoz való hozzáférést. Ennek elmentmondani látszik az, hogy az online szektor sikeresen jelenik meg az egyetemi, az ipari és a professzionális piacok mellett az otthonokban is. Nem kétséges azonban, hogy a kommersziális online szolgáltatókra nehéz idők várnak. A sikeres versenyben maradás érdekében egyre hatékonyabb és egyszerűbb keresési eszközöket kell bevetniük, hogy elcsábítsák a kissé merev CD-ROM-keresőket és a primitív, zavaros eszközökkel beérni kénytelen Web-keresőket.
2. A CD-ROM csomag mint információs médium növekvő piaci részesedést mutat a 90-es években. Ez egyik folyamánya az audio-CD-k nagy sikerének. A hálózati hozzáférésű multimédia CD-ROM közeg 2000 után kezdi majd meghódítani a piacot, míg a „hagyományos” CD-ROM kiadványok a szöveges kézikönyvek és archívumok szerepét veszik át (szótárak, enciklopédiák, újságok, folyóiratok stb.), sőt a WWW elektronikus háttéranyagok lesznek.
3. Nyilvánvaló, hogy az Internet/WWW válik egyre inkább a business információk keresésének, de ezeken kívül minden egyéb típusú információ keresésének is a fő eszközévé. Martha Williams, az egyik legnevesebb információs szakember szerint az Internet felülmúlja mind az online, mind a CD-ROM-forrásokat:
  - sokkal nagyobb potenciális felhasználói piac,
  - olcsó és gyors kommunikációs lehetőség számos adatbázissal,
  - olcsó távközlési lehetőség szolgáltatóközpontokkal,

- help desk információk e-mailen vagy hirdető-táblákon,
- nemzetközi hozzáférés,
- jobb dokumentumszolgáltató választék,
- primer kiadványok és teljes szövegű keresési lehetőség.

Pénzügyi és műszaki okok miatt az Internet a hosszú távon várható feltétlen győztes. Ennek viszont bizonyos feltételei vannak.

### **Web információs írási-olvasási képesség**

A WWW megtanulása és használata egyszerű – egy bizonyos pontig. A „Web-írás-olvasás tudás” egy új komponens a korábbi számítógépes írás-olvasás, média írás-olvasás, hálózati írás-olvasás koncepciókhoz hasonlóan. Egy felmérés eredményei azt mutatják, hogy

- az új ismereteket szívesen elsajátító könyvtárosok szívesebben fordulnak az Internethez, mint a kevésbé tanulékony könyvtárosok;
- az innovatív szemléletű könyvtárosok pozitívabb hozzáállással közelednek az Internethez, mint az újdonságok iránt kevésbé fogékony könyvtárosok.

Az innovációs készség felismerése, mint az Internet-használat tudásának egy lényeges összetevője, alátámasztja egy másik felmérés eredményeit, amelyben az innovációelméletet alkalmazták a könyvtári szolgáltatásokra. Ennek tanulsága, hogy az innovatív típusú emberek nagyobb hálózatokat képesek kezelni. A kérdés az, hogy vajon a

KKV-k szándékában áll-e az információkeresés nagyobb szakmai megbecsülése. Véleményünk szerint ennek így kellene lennie; természetes és magától értetődő fejlődési trendnek kell lennie, hogy a meglévő számítógépes és telekommunikációs erőforrásokat kell egyre inkább hasznosítani a gazdasági életben. Az Internetet máris sokan tekintik stratégiai business eszköznek, amely előrelendíti a termelékenységet, és fokozza a versenyképességet.

### **Következtetések**

Az elektronikus információforrások használói-nak a szakmai jártasság bizonyos fokára kell szert tenniük ahhoz, hogy minőségi információkhoz jussanak. Az utóbbi években a végfelhasználói keresés került előtérbe, ezt mutatja pl. a legnagyobb dán nyilvános könyvtár statisztikája is. Az Internet/WWW használók gyorsan növekvő száma fordulópontot jelent a business információk és más típusú információk szolgáltatásában. Annak ellenére, hogy a WWW keresési lehetőségeit bárki használhatja, a szakmai ismeretek, a nagyobb jártasság minimumát el kell érni hatékony használatához.

**/CLAUSEN, H.: Online, CD-ROM and Web: is it the same difference? = Aslib Proceedings, 49. köt. 7. sz. 1997. p.177–183./**

(Roboz Péter)

## **Az információs rendszerek koordinálása és kooperálása felé**

A jelenlegi fejlesztési trendek között az információk rendezésének folyamata az egyes információs rendszereket illetően intenzifikálódik. Az információs típusrendszerek realizálása befejeződött, ám ezek az izolált rendszerek nem elégítik ki a felhasználók igényeit optimálisan. Ezért a szóban forgó típusrendszerek koordinálásának és együttműködésének szükséges volta mindinkább előtérbe kerül. Az ezzel kapcsolatos célt azonban csak egy közös nyelv megtalálása esetén lehet elérni.

A természetes nyelvek struktúrájának és tulajdonságainak sokéves kutatási eredményei immár a kereskedelmi produktumokba is átültetődtek. Hasznosításuk a szlovák nyelv esetében is az összes természetes nyelv számára közös modellek és struktúrák egységesítését követeli meg.

*Marek Cigánik*, a legnevesebb szlovák informatikus által kimunkált, fejlesztett és realizált meta-információs megközelítés ezúttal metaismereti megközelítéssé hosszabbodik, amely mint ilyen, a természetes nyelvű szövegek igen diverzifikált

grammatikai felbontását küszöböli ki, illetve egyetemes ismereti felbontással helyettesíti be.

A reprezentáció megoldásaként két eszköz kínálkozik. Egyfelől a relációs adatbázis-technológia révén előnyösen feldolgozható szemantikai mátrix, amely globális és ontológiai. Másfelől egy mélységi szemantikai háló, amely az életciklusok és a fázis-folyamatok abdukcióján alapszik.

A tanulmány részletesen tárgyalja a szövegben előforduló metainformációkat, az információmegértés modellbeli alapjait, az információs rendszeren belüli kontextusvariációkat, a metainformációk metaismeretekkel való gazdagítását, a fogalmak abduktív besorolását, illetve az általuk felvetett problémákat, és elviszi a megoldást jelentő, a fentiekben vázolt végkifejletig.

**/CIGÁNIK, M.: Pred koordináciou a kooperáciou Informačných systémov. = Knižnica a Informácie, 29. köt. 10. sz. 1997. p. 389–396./**

(Futala Tibor)