

ANALÍZIS, SZINTÉZIS ÉS AZ INFORMÁCIÓS MUNKA FELSŐ HATÁRA

Balázs Sándor

Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár

„A szépség a szemlélő
szemében van.”
(U. Keisser, 1976)

„Az üzenet befogadója teremti
meg annak tartalmát.”
(G. Bateson, 1974)

Az információ értéke nem önmagában van, hanem abban a hatásban, hanem abban a hatásban, amit a felhasználóban idéz elő: milyen mértékben egészíti ki vagy változtatja meg annak meglévő ismereteit, csökkenti bizonytalanságát.

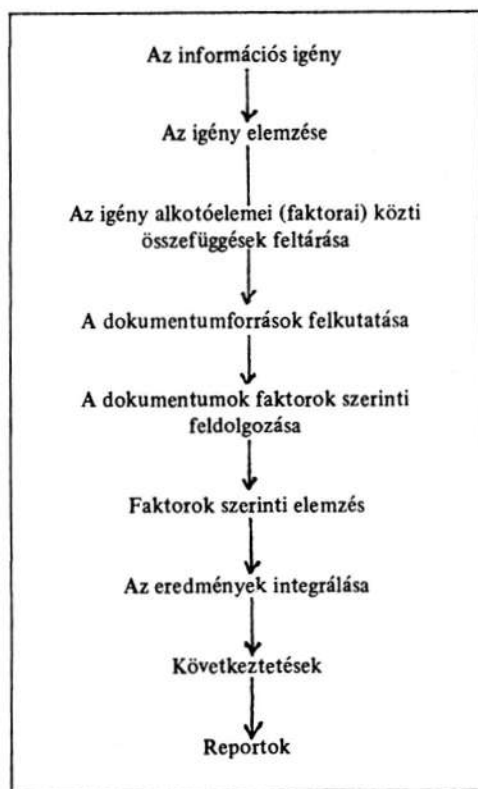
A bevezető sorok előtti két idézet és a megállapítás csupán utalni kíván arra a tényre, hogy mindenfajta tájékoztatásnak kezdete és vége a felhasználó [1]. Személyének, vagy a részére nyújtott információ benne kiváltott hatásának figyelmen kívül hagyása mindenfajta tájékoztatásban kétségessé teszi az eredményességet, vagy egyenesen zsákutcába és csődhöz vezethet. Ez mind az egyszerű kérdések megválaszolására, mind a nagyobb rendszerek feladataira egyaránt vonatkozik.

A következő áttekintés és vizsgálódás azokat az elméleti kutatásokat, valamint gyakorlati eredményeket és tapasztalatokat kívánja összefoglalni, amelyek a fenti előfeltételek szem előtt tartásával szolgálják a már kimutatott információs igények teljesebb (eredményesebb és hatékonyabb) kielégítését [2].

Az igények feldolgozása

Az információs igények és szükségletek meghatározását, vizsgálati módszereit és gyakorlati eredményeit két magyar kiadvány is összefoglaló jelleggel írja le [3]. Ismertetésüket mellőzve, itt röviden vázolni kívánjuk a tájékoztatási intézmények további feladatait a náluk már bejelentett igények, információs kérések feldolgozása terén. Nem az egyszerű – pl. a bibliográfiai adatok keresésére vonatkozó – kérdések megválaszolásáról lesz szó, hanem – célunknak megfelelően – a komplex, illetve a magasabb szintű igényekről és szolgáltatásokról.

H. Inoue, japán professzor egy nemzetközi konferencián az 1. ábrán látható lépésekben mutatta be egy nagy japán elektronikai gyár szakkönyvtárának „dokumentációs” munkáját.



1. ábra Az információs szolgáltatás „lépései”

Az 1. ábra „lépései” azt bizonyítják, hogy milyen nagy jelentőség tulajdonítható a felhasználó részéről már kifejezett igény vizsgálatának. Az esetek legtöbbszörében nélkülözhetetlen a jelentkező kérés pontosítása, körülhatárolása, a határterületi és egyéb kapcsolatok felderí-

tése, az alkotórészekre (ismérvekre) bontás, valamint az összefüggések kimutatása, különböző egyéb szempontok figyelembevétele stb. [4]. Mindez megelőzi, illetve meg kell hogy előzze a tulajdonképpeni információs választást, szolgáltatást. E munka taglalása azonban közvetlenül nem tartozik a címben jelzett téma kifejtéséhez.

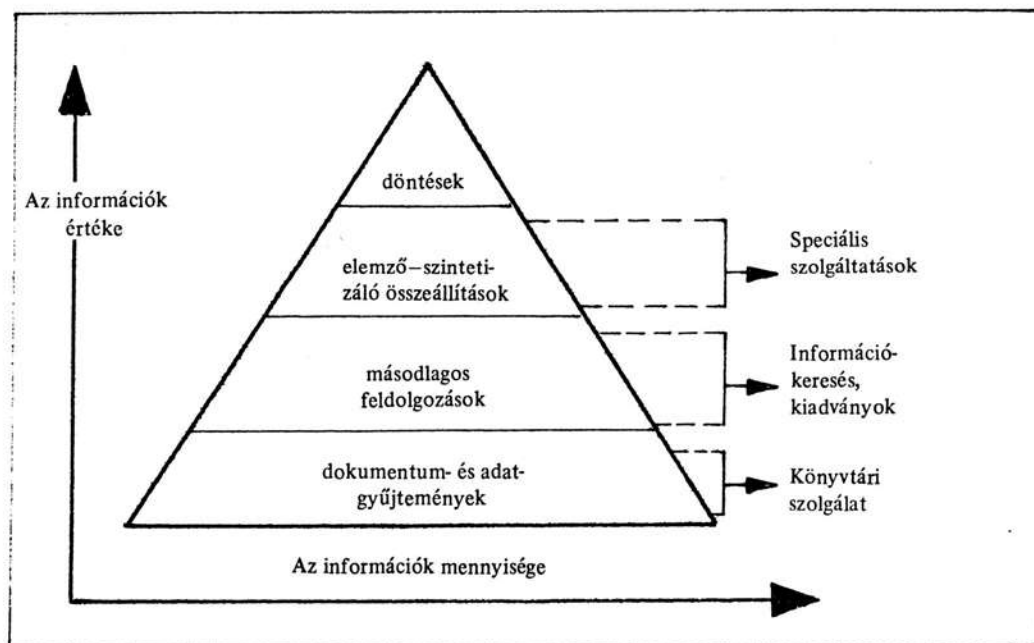
Mennyiség és szint

Az információátviteli láncsal szemben végső követelmény, hogy a felhasználót gyorsan és hatékonyan kössük össze a megfelelő és csakis a megfelelő információkkal. A

túlterhelt szakemberek nem a vonatkozó dokumentumok adatait vagy pusztán halmazát kérik, hanem azok különböző módon közvetlenül használhatóvá tett, összedolgozott formáit is.

A már idézett japán szakember egyszerűsítési törekvését követve a 2. ábrával kíséreljük meg bemutatni azt, hogy a tájékoztatási munka általában milyen szinteken végezhető feladatát és mikor-hogyan felelhet meg az igényeknek.

A következőkben az eddig körvonalazott és a későbbiek folyamán részletesebb kifejtésre kerülő magasabb szintű feldolgozási formákat és módszereket foglaljuk össze.



2. ábra Információfeldolgozás az igények szintje szerint

Analízis

A tájékoztatási feldolgozó munka legalapvetőbb és legáltalánosabb módszere a dokumentumok és információk analízise, elemzése.

A görög „analysis” szóból nemzetközileg átvett kifejezés általánosságban véve tudományos kutató módszert jelent.

Közelebről szemügyre véve néhány erre a célra kiválasztott meghatározást azt tapasztaljuk, hogy különböző szavakkal, de egyértelműen és tömören foglalják össze az analízis szélesebb értelemben vett, a dokumentumok és információk tekintetében pedig specifikusan értett lényegét:

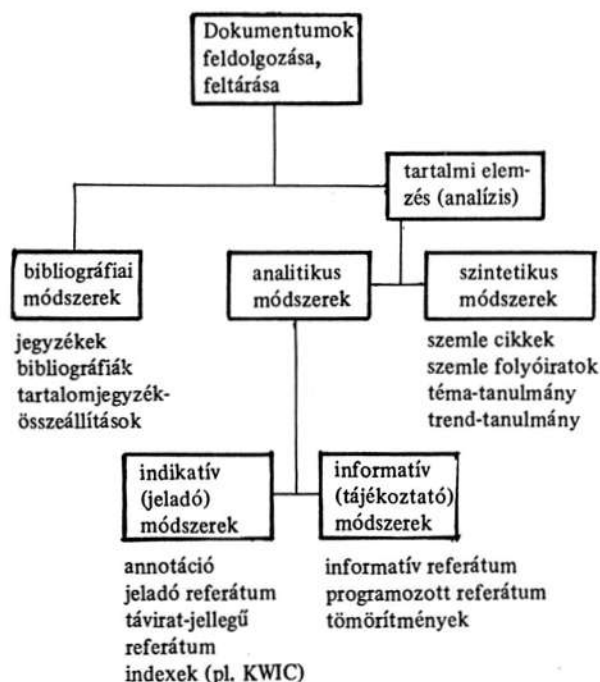
- Valamely dolognak, összefüggésnek vagy jelenségnek elemeire, alkotó részeire való felbontása. (A magyar nyelv értelmező szótára.)
- Komplex dolgok vagy fogalmak alkotóelemeinek vagy összetevőinek és kölcsönös kapcsolatainak pontos meghatározása; egy közlés vagy dokumentum vizsgálata lehetséges jelentéseinek megállapítására, valamint specifikus jelentéseinek felbontására és szétválasztására. (Compilation of terms in information sciences technology, 1970.)
- Egy bizonyos forrás által közvetített lényegesebb információk meghatározásának és elkülönítésének folyamata, valamint az információk szétválasztása alkotóelemeikre előre meghatározott értékelő és egyéb jellemzők alapján. (Consolidation of information, 1981.)
- A dokumentum analízise a tartalom vizsgálata abból a célból, hogy kiválasszuk (meghatározzuk) mindazokat a jellemzőket, amelyek alapján a dokumentumok visszakereshetővé válhatnak. (Vocabulary of documentation, 1971.)

- Legáltalánosabb jelentésében az egésznek alkotórészeire való gyakorlati vagy tényleges felbontása. . . Gondolkodási módszer. . . Fontos szerepe van a megismerés folyamatában. Célja a részeknek mint a bonyolult egész elemeinek megismerése. (Mihajlov, Černyj, Gilârevskij i.m., 1976.)
- A dokumentumok vizsgálata és feltárása (katalógusok, indexek, annotációk, referátumok), valamint hozzáférhetővé tétele azért, hogy a leendő felhasználókat a megtalálásukhoz vezessék. (B. C. Vickery, 1973.) [5]

Amint a fenti értelmezések különböző megközelítéseiből is egyértelműen megállapítható vagy kikövetkeztethető: az analízist az információs munka legkülönbözőbb szintjein alkalmazzuk. Analizálunk, elemzünk, ha egy-egy könyvet, folyóiratcikket, riportot vagy egyéb dokumentumot, információhordozót mint összetett dolgot vizsgálunk és alkotórészeire bontunk.

A dokumentumok és makroinformációk alkotórészekre, ismeretelemekre bontását pl. akkor végezzük, amikor jellemző (releváns) formai és tartalmi adataik alapján bibliográfiai leírást készítünk róluk, indexeljük őket, vagy bibliográfiákat és egyéb jegyzékeket állítunk össze belőlük.

Hasonló elemző módszer szükséges az információs igények vizsgálatához is, amikor az igényeket széttagolva határozzuk meg a kért és szükséges tájékoztatás célját, összetevőit, szintjét, formáját stb.



3. ábra Az analitikus módszerek helye az információfeldolgozásban

A dokumentációs és információs munkában gyakran beszélünk analitikus feltárásról, analitikus módszerrel készülő kiadványtípusokról, szolgáltatásokról. Egy 1977-ben készült áttekintés ezeket a 3. ábra szerint helyezte el az információs spektrum egészében [6].

Az analitikus feltárás általában – bár nem kizárólagosan – a kurrens bibliográfiáknál, a könyvtári kiértékelő szolgálatoknál, bizonyos témafigyeléseknél, különböző indexelő és referáló lapoknál, szakirodalmi tájékoztatóknál stb. játszik fontos szerepet. E szolgáltatásokban mindazonáltal megmarad a szerepeltetett és ismertett dokumentumok önállósága, a „mozaikszerűség”. Az analitikus tájékoztatásnál a feltárt ismeretelemek nem olvadnak össze, miközben azért bizonyos kapcsolatokat kimondatlanul is érzékeltetnek, sejtetnek.

Amikor a tájékoztatási munkában folyó analízis [7] közben észrevesszük, hogy a feltárt információk között különböző kapcsolatok és összefüggések vannak, akkor kezd tevékenységünk szintetizáló jelleget ölteni [8].

Szintézis

A szintézis az analízis ellentétéként, dialektikus fogalomparjaként értelmezhető. A görög „synthesis” szó olyan tudományos módszert jelent, amely kiegészíti az analízist, és a legtöbbször megbonthatatlan egységet alkot vele. Mint folyamatot gyakran „szintetizálás”-nak is nevezik.

Az információs munka szempontjából a következő definíciók – az általánosabb meghatározásoktól kiindulva – eléggé egységesen foglalják össze ennek a szónak a tartalmát, elméletét és gyakorlati jellegét:

- A szintézis az analízis segítségével elkülönített részeknek, sajátosságoknak, kapcsolatoknak egységes egészévé való egyesítésének folyamata. Az azonosítól, a lényegbevágótól a különböző és sokrétű felé haladva egyesíti az általánost és az egyedit, az azonosságot és a különbözőséget élő, konkrét egészévé. (Filosofičeskij slovar', 1972.)
- Analízis útján kapott elemeknek a köztük fennálló viszonyok alapján történő egységbe foglalása, szerves egészévé egységesítése. (A magyar nyelv értelmező szótára.)
- Különböző dolgok felbontott részeinek összehozása egy rendszerbe. (Vocabularium documentationis, 1971.)
- Az analízis segítségével elkülönített részek, sajátosságok, kapcsolatok egységes egészévé egyesítésének folyamata. (Mihajlov, Černyj, Gilârevskij i.m. 1976.)
- Tudományos módszer, amely a dolgok analízis útján széttagolt elemei között meglévő kölcsönhatások és kapcsolatok felderítésével az ismereteket ezeknek megfelelő egységekbe foglalja. Néha: szintetizálás. (Terminologičeskij slovar' po informatike, 1975.)

- A feldolgozott információk vizsgálata, valamint összekapcsolása egyéb információkkal és ismeretekkel a végső értelmezéshez. (Compilation of terms in information sciences technology, 1970.)
- Egy vagy több forrásból elemzett információk sűrítése és desztillálása, valamint az információk megjelenítése új – az értelmezés és értékelés szempontjainak megfelelő – elrendezésben és szerkezetben. (Consolidation of information, 1981.)

A különböző idézetekből kitűnik, hogy a „szintézis” fogalom tartalma jóval egyértelműbb, mint az analízisé, illetve az ily módon készülő információk feldolgozások és szolgáltatások pontosabban körvonalazhatók. Egyöntetűnek látszik az a megállapítás is, hogy a szintézis (vagy szintetizálás) mindig az analízist követi, s elválaszthatatlan tőle.

A szintézissel készülő munkák eredményességét szintén alapvetően határozza meg az igények, valamint a felhasználói ismeretek és egyéb adottságok figyelembevételének mértéke. Ezt a tételt *A. I. Mihajlov* professzor érdekesen fejti ki a tudományos–műszaki fordítások vonatkozásában. Szerinte bármely szöveg fordítása az egyik természetes nyelvről a másikra csak extralingvisztikus információk felhasználásával lehetséges. Olyanokéval, amelyeket a fordítandó szöveg nem tartalmaz, hanem csak az emberek, akikben ezek az információk a társadalmi-történeti gyakorlat közben halmozódtak fel [9]. A fordítás folyamán az analízis és szintézis különböző műveletei kerülnek végrehajtásra, amelyek bonyolult módon fonódnak össze egymással, és egységes, alkotó típusú folyamatot alkotnak. (Szavak, szóösszetételek, szintagmák, teljes mondatok, bekezdések – majd a felbontás után: szövegösszefüggés, összhang a teljes szöveggel stb.)

Az analízis és a szintézis között

Az analízissel+szintézissel készülő különböző információk szolgáltatásformák vázlatos áttekintése előtt célszerűnek látszik megemlíteni, hogy az elméletben és a nemzetközi gyakorlatban többször találkozhatunk olyan formákkal, amelyeknek a helye a tájékoztatótudomány spektrumában többféleképpen határozható meg. Ezek közül néhányat példaképpen itt úgy ismertetünk, mint – véleményünk szerint – a két feldolgozási módszer között ingadozó vagy esetenként még más irányokba is átcsapó fajtákat.

Kritikai bibliográfiák. Azok a bibliográfiák, amelyek válogatnak, értékelnek, különböző járulékos (a feldolgozott irodalomban nem található) releváns adatokat tartalmaznak, jegyzeteik kritikai szemléletet tükröznek, és a bennük való keresést különböző indexekkel teszik árnyalttá, nyilvánvalóan jóval magasabb szintet képviselnek, mint a csupán analitikus módszerekkel készült és egymástól tartalmilag elszigetelt tételeket sorjázó társaik.

Róluk szögezte le *Kóhalmi Béla* 1961-ben, hogy megközelítik a tudományos alkotó munkát [10].

Biblio-profil. Ezt az elnevezést először az amerikai Information Center for Hearing, Speech and Disorder of Human Communication használta a gyakorlatában bevált vegyes műfajra. *L. F. Lunin* (i.m.) a biblio-profil kísérletnek nevezte a műszaki irodalom átalakítása szempontjából. Alkalmazását az kényszerítette ki, hogy a gyakorlatban nem – vagy csak nehezen – találtak szerzőket részletes szemlék készítéséhez. Így alakult ki az a „kommunikációs technikának” nevezett műfaj, amely egy-egy téma kétéves fejlődéséről 2–8 oldalon ad értékelő áttekintést, és azt egészíti ki a vonatkozó szakirodalom részletes bibliográfiájával. Átlagos példányszámuk 200. További hasznosításuk:

- Online módon hozzáférhetővé teszik azoknak, akik a hivatkozásoknál többet kívánnak.
- A különböző biblio-profilokból szabadlapos kompendiumokat állítanak össze egyetemi hallgatók részére.
- Az egyes szakterületi csoportok elkészült biblio-profiljait felhasználják szemle kézikönyvek összeállításához.

Tudományos könyvismertetések. Ennél a műfajnál megmarad egy-egy dokumentum különállása (leíró jelleg), de emellett egyes ismeretelemek szétválnak és belehelyeződnek a tartalom mondanivalóját kiegészítő – azt meghaladó – és más forrásokból kiegészített (értékelő) információkkal. Az ilyen könyvismertetések az összekötő kapocs szerepét töltik be a szerző–kiadó és az eladó–olvasó között. A tudományos tájékoztatás területén ritkán alkalmazzák [11].

Konkordancia. Ez a 13. századra visszanyúló fogalom újabban hármás értelemben (fokozatban) használatos:

- Legközkeletűbben valamely könyv vagy más szerzői mű összes szavainak jegyzékét jelenti, előfordulási helyeik feltüntetésével.
- Valamely információkereső nyelv fogalmainak jegyzéke, amely kimutatja az egyezőséget egy vagy több más rendszerrel.
- A szavak előfordulásának gyakoriságát és különféle más összefüggéseit kimutató és elemző vizsgálati módszer, illetve annak eredménye.

A konkordancia tehát nem elsődleges információk feldolgozási módszer, hanem csak esetenként találkozhatunk vele vizsgálati és kutatási eredmények alkalmazásaként [12]. A gépi konkordancia-kutatások különböző programjai már távolabbra nyúlnak ennél az átmeneti kategóriánál.

Speciális, vegyes *gyűjteményes összeállítások.* A „rangra emelt” bibliográfiákhoz hasonlóan gyakran találkozhatunk különböző olyan referátum-, fordítás-, és tömörítvény-gyűjteményekkel is, amelyek a tudományos és műszaki dokumentumok feltárásában az analízisen túlmenő módszereket alkalmaznak. Ezekre a dokumentumok leíró ismertetésén túlmenőleg az is jellemző, hogy

az anyag feltárásában összefüggéseket kimutató csoportosítással, kiegészítő megjegyzésekkel stb. már bizonyos értékelő eligazítást is nyújtanak. Ide sorolhatók az *OMIKK Témadokumentációs kiadványok* c. sorozatának egyes kötetei is, amelyek a következőképpen határozzák meg célkitűzéseiket [13]:

„A dokumentáció legújabb gyakorlata már túlhaladta a közvetítő feltárás módszerét; különböző megoldásokkal arra törekszik, hogy a dokumentálással közvetlenül is hasznosítható anyagot adjon olvasói kezébe. E megoldások egyike témadokumentáció néven megjelenő szolgáltatásunk, amely egy-egy szűkebb tárgykör legjelentősebb irodalmát juttatja el az olvasóhoz az eredeti minden lényeges adatát és megállapítását tartalmazó magyar nyelvű összefoglalásokban, tömörítvényekben. A témadokumentációs kiadvány szemléltető anyagot (ábrákat, rajzokat, diagramokat stb.) is tartalmaz. Ha az olvasót a tömörítvények tanulmányozása után az eredeti cikkek is érdekelnék, ezek bibliográfiai adatait – szerző, idegen nyelvű cím, a folyóirat címe és megjelenési helye, kötete (k) és száma (sz), a cikk oldalszáma (p) – az egyes ismertetések címe alatt találhatja meg.

Az adott témára vonatkozó teljes újabb irodalmat azonban a témadokumentáció természetesen nem tartalmazhatja, ezért Kiegészítő szakirodalom címmel közli érdemleges irodalmának adatait (a külföldi szakcikkekénél az eredeti címen kívül a cím fordítását is) maximálisan öt évre visszamenőleg.”

Ugyanígy ismeretesek azok az ún. *információs csomagok*, amelyek igen vegyes tartalommal elégitik ki a felhasználókat, válaszolják meg kérdéseiket. Elsődleges és másodlagos dokumentumokat vegyítenek, másolatokat és fordításokat tartalmaznak, egyes részeket összefoglalnak és táblázatokkal egészítenek ki; átszerkesztenek stb., stb.

A fenti széles körből vegyesen kiragadott példák is igazolják, hogy a tájékoztatástudomány egyes kategóriáinak Prokrusztesz ágába (vagy heverőjébe?) sem lehet mindent egyértelműen belekényszeríteni [14]. *Az analízis és szintézis közötti határt vertikálisan és horizontálisan túllépő vegyes információfeldolgozási formákra és műfajokra még sok más és egyre több gyakorlati példa található mind hazánkban, mind külföldön.* Áttételesen rájuk is érvényes az amerikai kiadású *Annual Review of Information Science and Technology* 1983. évi kötetének az a megállapítása, hogy „egyre nehezebb körülhatárolni, hogy az egyes információs szolgáltatások pontosan hol helyezkednek el a spektrumban”.

A szemle

A tájékoztatástudomány szakirodalma nemzetközileg egyetért abban, hogy a szemle az analitikus-szintetikus feldolgozással készülő legismertebb információs szolgáltatás, műfaj. Értelmezése azonban már nem ennyire egyöntetű [15].

Információs szempontból a szemle szűkített lényegének megközelítésére, illetve értelmezésének megkönnyí-

tására először ismét néhány meghatározást idézünk. Ezek szerint a szemle:

- Valamely kérdés jellemzőinek összesítése, az elsődleges forrásokban levő információk általánosítása adott időszakra és témakörre. Elsődleges információs források tartalmának elemző-szintetizáló (logikai) feldolgozásával létrehozott dokumentum, melynek célja egy adott probléma helyzetére, fejlődésére és lehetséges megoldási módjaira vonatkozó következtetések levonása. (I. G. Zdorov – A. A. Grečihin, 1977.)
- Meghatározott témakörben megjelent válogatott szakirodalmi dokumentumok érdemi megállapításait egyetemes tanulmány formájában közreadó dokumentációs kiadvány. Az egyes megállapításoknál hivatkozik a jegyzékben megadott forrásokra, miközben e jegyzéket általában egyéb témába vágó dokumentumok adatai egészítik ki. (Fogalomgyűjtemény az informatika válogatott területeiről, 1972.)
- Egy bizonyos tárgykörre vagy témára vonatkozó ismeretek szintézise; az irodalom és az információk kritikai vizsgálata egy tárgykörben vagy témában, a tágabb összefüggések keretében. (Consolidation of information, 1981.)
- Az a szintetizált szöveg, amely tájékoztató jellemzése valamely olyan kérdésnek, amely az e célból kiválasztott és meghatározott időszakra vonatkozó alapdokumentumok halmazából kiszűrjt információk felhasználásán alapszik. (Mihajlov – Cernyj – Gilárevszkij, i.m. 1976.)
- Bizonyos szempont szerint csoportosított anyagnak kritikai áttekintése, megvitatása. (A magyar nyelv értelmező szótára.)
- Meghatározott tárgykörben, adott időszakban megjelent primer dokumentumok elemzése és értékelése. (P. Atanasiu, 1976.)
- Olyan szöveg, amely egy kijelölt kérdés vagy problémakör összefoglalását tartalmazza az e célra kiválasztott elsődleges dokumentumok alapján. (Terminologičeskij slovar' po informatike, 1975.)
- Az újonnan megjelent dokumentumok áttekintésének, értékelésének és szintetizálásának irodalma. (Vocabulary documentation, 1971.)

Az információs feldolgozásnak ezt a termékét – a tartalmi jellemzők vonatkozásában – az iménti meghatározások két lényeges eltéréssel írják le:

1. Egyesek azt hangsúlyozzák, hogy a szemlék a primer dokumentumok analitikus-szintetikus feldolgozásával készülnek, mások viszont összeállításnál az irodalmon kívüli információkra is igényt tartanak (nem nevezve meg a forrásokat).
2. Különböznek az állásfoglalások abban a tekintetben is, hogy a szemle a vonatkozó információknak csak az összefoglalását nyújtsa-e, vagy kritikai állásfoglalást és értékelést is tartalmazzon.

Az értelmezésekben megnyilatkozó különbözőségek és kettősségek a műfaj jellemzésére használt jelzőkből derülnek ki [16]. Az információs munka magyar gyakorlatában ezért beszélünk a *szakirodalmi szemléről*. Ez a megszorítás kizárja, hogy analitikus-szintetikus feldolgozás esetén irodalmon kívüli ismeretanyagokat vegyünk igénybe.

Sok más egyéb meghatározó jelzővel is találkozhatunk. Nem mindig egyértelműen, de általában a szakirodalmi források feltárásának hangsúlyozására használatosak a szemle következő jelzői:

leíró [17]
 analitikus
 ismertető
 összefoglaló
 áttekintő

Ugyanakkor a publikált dokumentumokon kívüli egyéb források, ismeret- és tudásanyag felhasználását fejezik ki az alábbi melléknevek:

interpretáló, értelmező
 kreatív [18]
 kritikai [19]
 összehasonlító

Az első szemlék a 19. század második felében jelentek meg, főként Németországban. Ezt a történelmi kialakulást vizsgálva S. Adams (1963) már az induláskor is két östípust – német prototípust – különböztet meg:

- a „*Jahresbericht*” típusú szemle – egy meghatározott terület irodalmának éves összefoglalója (szakirodalomra orientált),
- az „*Ergebniss*” típusú szemle – szelektív, kritikai és heurisztikus jellegű áttekintés témára orientált.

Ez a két típus később – mint láttuk – elvesztette tiszta profilját, keveredett.

Különböző felmérések szerint ma már évente több tízezer különféle szemle jelenik meg a világon. A legkülönbözőbb szempontok szerint lehet és szokás csoportosítani őket. Néhány gyakorta szereplő szempont:

történeti
 statisztikai
 oktatási
 népszerű
 életrajzi
 eseti
 aktuális stb.

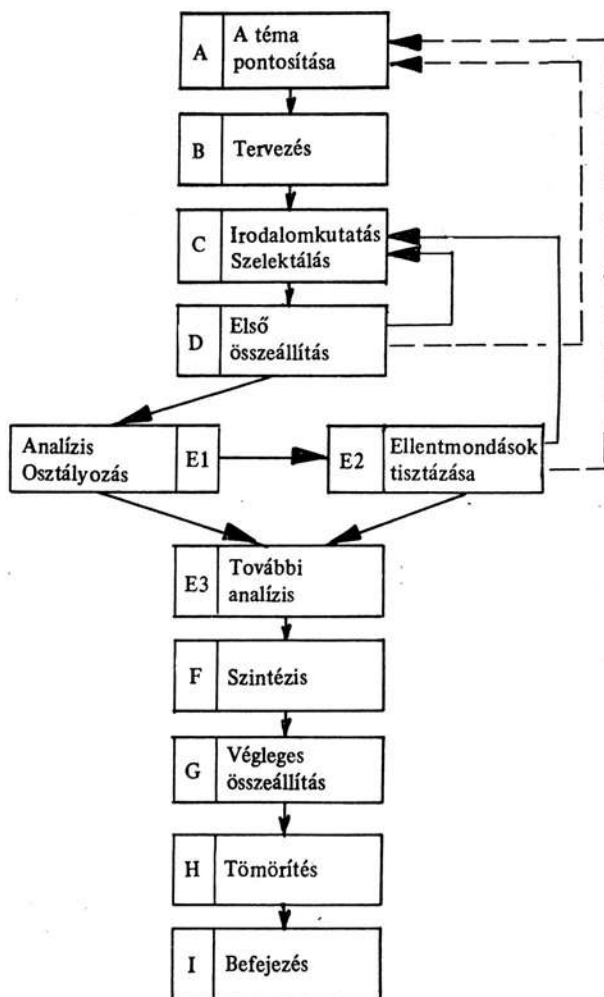
Mivel vizsgálódásunk célja és struktúrája nem engedi meg, hogy ezt az analitikus-szintetikus információs módszert és műfajt minden részletében megtárgyaljuk, a következőkben csak általános jellemzőiről és készítésének folyamatáról esik majd szó.

A szemlék készítése és jellemzői

A szakirodalmi szemlék összeállítását a 4. ábra vázolja fel.

Ugyanez a folyamat – más szemszögből és más részletezéssel – többféleképpen is leírható vagy ábrázolható [20].

A tájékoztatótudomány szakirodalmának általános megállapítása, hogy a szerzők viszonylag keveset foglalkoznak a szemlék problematikájával, elméleti és gyakorlati kérdéseivel, hasznosításuk lehetőségeivel stb. Amint láttuk, már maga a „*mi a szemle*” vagy a „*milyen szemle*” kérdéseket sem lehet mindig egyértelműen megválaszolni.



4. ábra Szemlék összeállításának blokk-diagramja

Ennek az információs terméknek azonosítása, illetve felismerése a következő „objektív jellemzők” alapján végezhető el részben A. M. Woodward (i.m.) alapján:

1. Negatív meghatározó, hogy a szemle nem primer irodalom. Egy kutatási jelentés pl. soha nem tekinthető nem primernek. Egyes konferencia-kötetek vagy

- azok részei azonban már sokszor adnak áttekintést egy-egy terület fejlődéséről.
2. A szemlék rendszerint e célra létesített sorozatokban vagy időszaki kiadványokban, primer folyóiratok különálló rovataiban jelennek meg.
 3. Címükben feltüntetik a „szemle” szót.
 4. Alcímükben és/vagy referátumukban olyan szavak fordulnak elő, mint pl. áttekintés, vizsgálat, haladás, fejlemények stb. [21]
 5. Sok hivatkozást tartalmaznak a feltárt szakirodalomra. Ez azonban csak szűrő jellegű és nem meghatározó körülmény. A hivatkozott források magas száma ui. nem zárja ki, hogy valami ne legyen primer dokumentum. (A British Library egy vizsgálata szerint pl. a 30–40 hivatkozást feltüntető dokumentumoknak is csak egy része volt szemle.)
 6. A másodlagos információs szolgáltatások, ezen belül egyre több számítógépes adatbázis is, szemleként jelöli őket. Pl. az ISI Index to Scientific Reviews „R”-rel, az INSPEC szintén „R”-rel (treatment code), a Predicast „SF”-fel (special feature).

Az információk értékelése

Alapvető megállapítás, hogy a fejlett tájékoztatási munkában nem elég egyszerűen megtalálni és rendszerezni az igényelt információkat, hanem azokat különböző célokból értékelni is kell (pl. a felhasználók és a felhasználhatóság szempontjából). Ennek a műveletnek bizonyos elemei már szerepeltek az analízissel és szintézissel kapcsolatban is. Mivel a szerepe a következőkben fokozatosan tovább nő és bővül, néhány véleménnyel megkíséreljük összefoglalni és megvilágítani az értékelés lényegét.

D. Garvin (i.m.) szerint: „Az értékelés hasonló egy bizonyos esemény szemtanúi beszámolóinak vizsgálatához. Először meg kell állapítani, hogy a szemtanúk ugyanazt az eseményt írják-e le. Utána fontos kiemelni, mi a közös és mi az ellentétes a beszámolóknak. Ezután kell megkísérelni, hogy lehetőleg ellentmondás nélküli leírást adjunk arról, ami történt. De ezalatt mindvégig számolni kell az eshetőséggel, hogy az újonnan felbukkanó tanú – esetleg jól működő fényképezőgéppel – mást láthatott vagy jelenthet. (Az értékelő ebből a szempontból mindig veszélyes helyzetben van.)”

Bérci Gyula (i.m.) az információs értéket így látja: „A dokumentumokban közölt, általában új tudományos ismeretek, tények, adatok, tapasztalatok azonnali (közvetlen) vagy távolabbi (perspektivikus) felhasználhatóságáról tüzetes vizsgálatok alapján hozott értékítélet. Ez szabja meg az információs források kezelésének szempontjait az információs rendszerben, ettől függ, hogy a forrás bekerül-e a rendszerbe, milyen feldolgozási formát igényel, azonnal kell-e továbbítani felhasználás céljából,

szükség van-e további, mélyebb ismereteket nyújtó információs források megszerzésére stb. Általánosabb értelemben annak mértéke és kifejezője, hogy a dokumentumokban közölt információknak milyen szerepe, jelentősége van a tudományos és műszaki fejlődés, fejlesztés szempontjából.”

A dokumentumok előzetes értékelését (feldolgozásra kiválasztását), majd tartalmuk végleges elbírálását tudományometriai vizsgálatok is elősegíthetik (pl. hivatkozás-vizsgálatok).

N. Ahituv, M. C. Munro és Y. Wand (i.m.) a szükségletek elemzésén túlmenően az értékelés célját így foglalja össze: „Egy információsor meghatározása bizonyos helyzet döntéseinek segítésére.” Ennek három dimenziója van:

- *A tartalom.* Kell, vagy nem kell – és rangsorolás (a „teljesen felesleges”-től az „igen fontos”-ig).
- *Az időbeliség.* Ezen belül két összetevő: az átfutási idő a megjelenés és feldolgozottság közti időkülönbség (és a válaszügy) a felhasználóhoz eljuttatás ideje.
- *A forma.* A medium és az alak (grafikon, szöveg vagy egyéb vizuális megjelenítés).

Az értékelés különböző fokozatai mindig az analitikus és szintetikus feldolgozásra épülnek, annak eredményeit fejlesztik tovább: vizsgálják a következtetéseket, összehasonlítják őket más források véleményeivel, ellenőrzik az adatok és megállapítások megbízhatóságát, rámutatnak az esetleges hiányokra, előremutató gondolatokat – trendjelzéseket – alakítanak ki stb.

Információelemző (értékelő) központok

A szakirodalmi dokumentumok és egyéb források tartalmának kritikai vizsgálata és értékelése a tájékoztatási munkában olyan funkció, amelyre vonatkozóan a felhasználói igények több irányban alakultak ki és fokozódnak. Erre vonatkozóan *B. C. Talmi* (1978) megállapította, hogy – bizonyos mértékig – minden könyvtári referenz is végez ilyen tevékenységet napi munkájában. Ez azonban nem tekinthető meghatározó jellegűnek. Az értékelés követelménye – elsősorban a döntéshozókészítések vonatkozásában – az 1960-as évektől vált mind nagyobb mértékben a tudományos és műszaki tájékoztatás részévé.

Ezt a feladatot azóta a nagy tájékoztatási intézmények különböző mértékig és fokozatosan vették (és veszik) fel munkájukba, de már olyan intézmények is létesültek, amelyeknek ez a fő feladatuk. Ez utóbbiakra 1963-ban az USA Elnöki Tudományos Tanácsadó Bizottsága (President's Science Advisory Committee = PSAC) vezette be és használta először az „információelemző központ” elnevezést, amit később több helyen (véleményünk szerint helyesen) információértékelő központra változtattak [22].

Az említett *PSAC-jelentés* (közismertebb nevén *Weinberg-jelentés*) szerint az információelemző központnak kulcsszerepet kell játszania a tudományos információs rendszerben, szervezetenként alkotórésze a vonatkozó tudományos kutató és egyéb intézményeknek, szervezeteknek, ennek megfelelően a szakterület aktív és magasan kvalifikált szakembereivel kell dolgoznia.

A fenti időponttól kezdve különböző szakterületeken, változatos feladatokkal és szolgáltatásokkal alakuló ilyen központok általános jellemzőit a *Vocabularium documentationis* (1971) így foglalja össze:

„Az a szervezet, amely megítéli a kísérletekből, kutatásokból, fejlesztésből, vizsgálatokból és mérnöki munkákból származó információk értékét, valamint terjeszti, összegezi és közvetíti értékeit.”

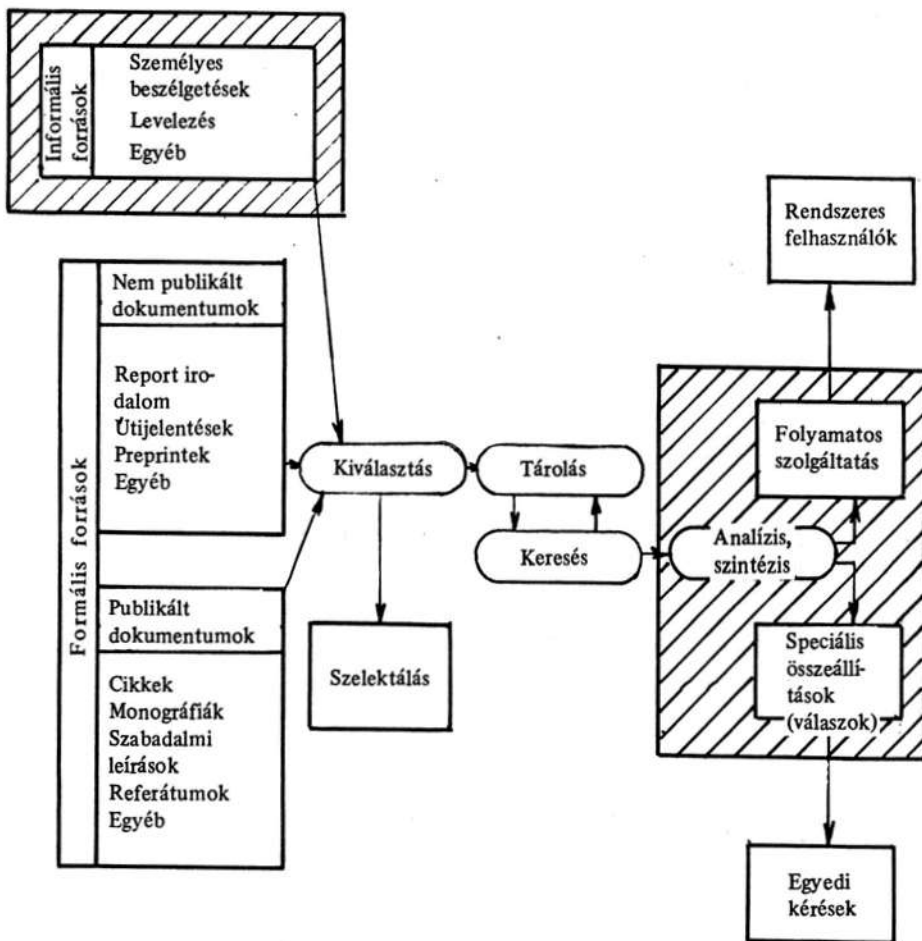
Mihajlov-Černyj-Gilârevszkij (i.m.) központok működését az 5. ábra segítségével tette szemléletessé.

P. Atherton (i.m.) szerint az információelemző központok gyűjtik, analizálják és értékelik egy bizonyos jól

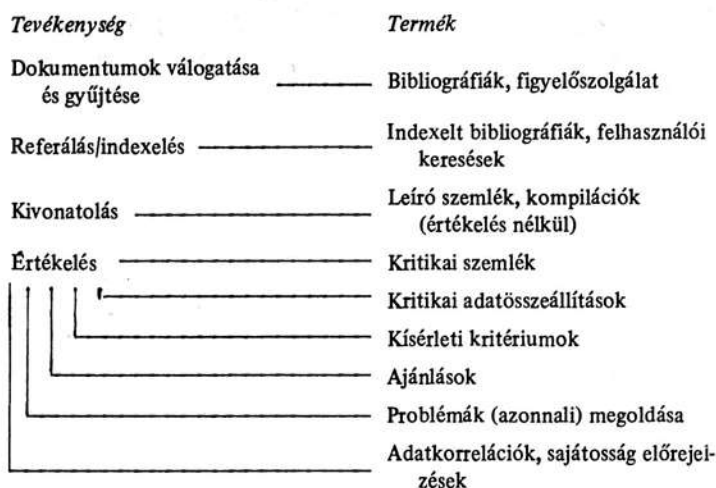
meghatározott terület mindenfajta információját, ezeket tárolják, tömörítik, az információkból különféle szolgáltatásokat nyújtanak, elsősorban megválaszolják a kapott kérdéseket. Működésüket a 6. ábra részletezi, amelyet az Unesco kézikönyvében található terminus technikusok szó szerinti fordításával mutatunk be.

A központok egy része csak a feladatok bizonyos hányadát vállalja. Típusok szerint lehetnek egy-egy szakterületre vagy feladatra orientáltak, illetve átfogóbb tematikával foglalkozó (pl. nagyobb interdiszciplináris témákban). Ezen belül még különbség mutatható ki köztük aszerint is, hogy milyen a szakterületük fejlettsége (fejlődő vagy már érett diszciplína), milyen forrásokat használnak, milyenek az output-szolgáltatásaik stb.

A sikeresen működő információelemző/értékelő központok tevékenységét általában már a tudományos és műszaki tevékenység szerves részének tekintik, mivel munkatársaik az értékeléssel és más, ehhez kapcsolódó tevékenységükkel már újabb információkat is alkotnak.



5. ábra Információelemző központok működésének elvi felépítése



6. ábra Az információelemző központ tevékenységi köre és termékei

Az emberi tudás mint információs tartalék

A dokumentációs, majd az információs tevékenység fejlesztése és fejlődése több követelményt támaszt a tájékoztatási intézményekkel szemben. Egyrészt szükséges, hogy olyan szakember munkatársakat (is) foglalkoztassanak, akik alkalmasak az intézmény profiljának (és saját tudományos–műszaki tudásuknak) megfelelő szakterülettel, az érdekelt felhasználókkal fennálló kapcsolatok javítására és elmélyítésére. Másrészt a szolgáltatások eredményességének és hatékonyságának fokozása érdekében arra is szükség van, hogy információs forrásként hasznosítsák az emberekben felhalmozódott – és a szakirodalomból nem feltárható – ismeretanyagot is.

A második követelménynek megfelelően az információs források köre a formális kommunikációban is kibővült. A szakirodalom mellett ilyen forrásként szerepelhet egy-egy egyesület, képviselő, egyéb szervezet vagy bizonyos személy a közigazgatás, az ipar és a tudományos élet különböző területeiről. Az ilyen „külső” helyeken található szakismeret és emberi tudás sokféle módon járulhat hozzá az információs munka minőségének emeléséhez, a tájékoztatás teljesebbé tételéhez. Elég itt utalni az előzőekben már többször említett értékelésre vagy az információk kritikai mérlegelésére a felhasználás realitása (pl. hazai szükségletek és lehetőségek) szempontjából [23].

Az emberi tudással és szakértői véleményekkel kiegészített tájékoztatás már túllépi azt a határt, ami a hagyományos gyakorlatban a szakirodalom feldolgozása, terjesztése és visszakeresése mentén húzódott.

Az irodalomban nem rögzített ismereteknek a tudományos–műszaki tájékoztatási munkában való eredményes alkalmazása ma még nem általános, de a fejlett központokban terjedőben van. A módszer szélesebb körű bevezetését több akadály nehezíti. Közülük az egyik legszámottevőbb, hogy míg az írásban és a külön-

féle hordozókon rögzített információk kezelésének már kialakult módszerei és gyakorlati példái vannak, addig az emberi szaktudás információs forrásként való felhasználását még elméletileg is csak igen kevésbé írták körül.

Konszolidált információs termékek és szolgáltatások

A változó felhasználói igényekre a tájékoztatási intézmények új és új feldolgozási módszerekkel és szolgáltatásformák kialakításával reagálnak. Többféle útonmódon próbálják ennek érdekében elhagyni a „megszokott kerékvágást” vagy a „legkisebb ellenállás” irányát.

Az elmúlt tíz évben e törekvéseknek köszönhetően merült fel az *információk konszolidálásának fogalma*, amellyel azóta egyre többször találkozunk. (Mivel e kifejezés tartalmát megfelelő magyar szóval teljességében eddig még nem sikerült visszaadni, a továbbiakban is a latinból nemzetközileg átvett formában és képzett alakjaival használjuk [24].

Az Unesco több nemzetközi értekezleten és kiadványában foglalkozott az információk konszolidálásának kérdéseivel, és javasolta a konszolidált információs termékek és szolgáltatások bevezetését és elterjesztését. A Sri Lankában 1978-ban tartott szimpóziuma e fogalmat pl. a következőképpen írta körül:

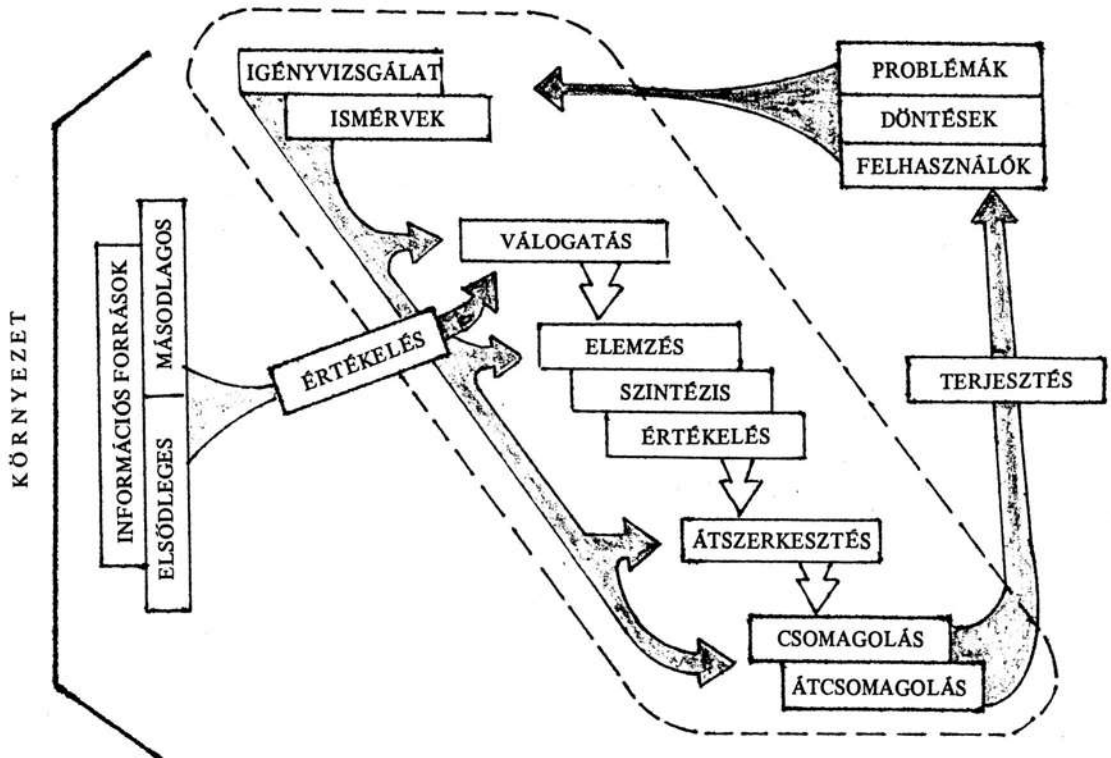
„Az elsődleges és másodlagos információs források sokaságából egy bizonyos szakterületre vagy kérdésre összegyűjtött információk vagy adatok összedolgozásának, tömörítésének, értékelésének, analizálásának és szintetizálásának folyamata.”

Később egy munkabizottság az Unesco megbízásából külön is foglalkozott a problémakör beható vizsgálatával. I. Saracevič és J. B. Wood 1981-ben közzétett összefoglaló jelentésében (i.m.) már a következő meghatározással találkozunk:

„A konszolidált információk meghatározott fogyasztó(k) vagy társadalmi csoport részére specifikusan válogatott, analízis, értékelt, valamint megfelelően átszerkesztett és átcsoomagolt hozzáférhető ismeret jelentenek. Céljük, hogy közvetlenül segítsék a döntéseket, problémamegoldásokat és az igények kielégítését azoknál, akik egyébként nem tudják megszerezni a dokumentumok nagy tömegében rejlő ismereteket, és nem képesek azokat felhasználni eredeti formájukban és szerkezetükben.”

A konszolidált információ kifejezés használata mind közkeletűbb a tájékoztatástudományban, és fokozottan jelentkezik a gyakorlatban is (ld. 7. ábra).

A teljesebb megértéshez szükségesnek látszik a 7. ábra néhány – nem eléggé ismert – összetevőjéről is röviden szót ejteni.



7. ábra Az információk konszolidálásának folyamata

Harmadlagos (tercier) információk és dokumentumok

A tudományos–műszaki tájékoztatásban használatos harmadlagos (tercier) dokumentum-megjelölés általánosságban foglalja össze az elsődleges és másodlagos forrásokra épülő szolgáltatásformákat. Az általános mögött az értelmezés többféle fokozatban és tartalommal jelenik meg.

Az Unesco általános információs programja rendezésében tartott második nemzetközi konferencia a *Tudományos és Műszaki Információ a Haladásért* (UNISIST

II. – 1979) pl. a következő meghatározását adta a harmadlagos dokumentumoknak. Ezek – mondja a meghatározás –

„a hozzáférhető elsődleges és másodlagos (primer és szekunder) információk átalakításából – pl. konszolidálásból és átcsoomagolásból – készülnek azért, hogy jobban megfeleljenek a felhasználók igényeinek. A harmadlagos dokumentumok gyakran eredeti újként jelennek meg, s így elsődleges dokumentumoknak tekinthetők és ekként kerülhetnek feldolgozásra. A bennük levő információkat hívjuk harmadlagos információknak.”

A fogalom leszűkített értelmezésével az OMKDK már említett informatikai fogalomgyűjteményében (1972) is találkozhattunk:

„Szekunder dokumentumok (kiadványok, szolgáltatások és közlemények) helyi (vállalati, intézeti) igényekhez alkalmazkodó válogatása, rendezése, összevonása és/vagy egyéb feldolgozás útján készülő, általában belső terjesztésre szánt kiadvány vagy szolgáltatás.”

Földi Tamás (i.m.) szerint a harmadlagos tájékoztatásban az információtartalom új, a primér információkkal már nem áll közvetlen kapcsolatban, azaz relatív önállósággal rendelkezik.

Az Unesco 1984–89 évekre szóló, 1982-ben közzétett rövid távú programjában ugyanerről ezt olvashatjuk:

„A különböző információfeldolgozó helyek állandóan növekvő érdeklődést mutatnak az ún. harmadlagos információszolgáltatások iránt. Ezek feladata, hogy gyors és megbízható válaszokat adjanak igen speciális kérdésekre úgy, hogy a válogatott, ellenőrzött és értékelt információkat különböző iránymutató formákba öntik (pl. trendtanulmányok, szintézisek) . . . Ezek a harmadlagos munkák az elmúlt tíz évben terjedtek el az iparilag fejlett országokban; ugyanezt a fejlődő országoknak is szorgalmazniuk kell.”

A tájékoztatástudomány elméleti megállapításait, a szolgáltatások kategorizálását azonban a gyakorlat folyamatosan áttöri. A különböző tájékoztatási formák – mint már említettük – vegyülnek, a felhasználók igénye és értékítélete változik. Az Amerikai Fizikusok Társaságának egy kiadványa pl. másképpen, a 8. ábra szerint csoportosította a különböző információkat, dokumentumokat.

	Publikált	Kvázi publikált	Nem publikált
elsődleges	folyóiratok monográfiák	reportok preprintek szabadalmak	értekezletek szemináriumok levelek megbeszélések
másodlagos	referálólapok figyelőszolgálatok bibliográfiák újsághírek	belső tájékoztatók mágnesszalagos szolgálatok	levelek megbeszélések
harmadlagos	szemlék kompilációk monográfiák, könyvek	reportok információs és adat- központok adatközpontok	előadások konferenciák szimpóziumok

8. ábra Információtípusok a fizikában

Tanulmányok

Tematikus tanulmány, tematikai tanulmány, összehasonlító tématanulmány, tématanulmány, világszínvonal tanulmány, prognózis tanulmány, javaslattevő tanulmány, szemletanulmány, információs tanulmány, leíró szemletanulmány, esettanulmány, trendtanulmány, ismertető tanulmány, elemző tanulmány – és még tovább folytathatnánk a magyar nyelvben elburjázott elnevezések sorát. (Megfelelőiket kevés sikerrel kereshetjük más nyelvekben.)

Ha e kifejezések feltételezett vagy valódi tartalmát vizsgáljuk, akkor sok esetben párhuzamosságba, ellentmondásokba, homályosan megfogalmazott határokba ütközhetünk. Más esetekben pedig a megjelölés esetleges, nem határozza meg a tartalom lényegét, félrevezető.

Többször egyszerűen a szemle műfaját nevezik tanulmánynak.

Néhány példa a „tanulmány” szűkített értelmezésére:

- **Műszaki fejlesztési tanulmány**
Célja egy-egy szakterületen a hazai műszaki fejlesztés irányainak meghatározása, a gazdasági lehetőségek messzemenő figyelembevételével. (OMFB)
- **Ismertető tanulmány**
Információs anyagok nálunk még szélesebb körben nem ismert, de külföldön már alkalmazott, elsősorban új műszaki megoldásokról, ismert műszaki megoldások új alkalmazási lehetőségeiről. (OMFB)
- **Elemző tanulmány**
Olyan információs anyag, amely egy ismertető tanulmányon túlmenően elemzi a hazai viszonyok közötti megvalósítás lehetőségeit, számba véve a gazdasági

környezetből adódó előnyöket és korlátokat is. (OMFB)

• *Információs tanulmány*

Meghatározott, szűkebb tárgykörre vonatkozó (monotematikus) összefoglalás, amely monográfiaszerűen rendezi a témakör információs forrásaiból kiválogatott dokumentumok lényeges, a jövő fejlődési tendenciáit is jelző ismereteit. Különösen fontos szerephez jut a döntéselőkészítő információban. Esetenként az összeállítónak saját kritikai vagy kiegészítő véleményét is tartalmazza, ebben az esetben teljesen önálló szellemi alkotásnak minősül. (Bérci Gy. i.m.)

• *Tématanulmány*

A különböző információk szemlélete, egybevetése, mérlegelése és értékelése alapján a szerzője új következtetésekre jut, olyan megállapításokat, javaslatokat tesz, amelyek a felhasznált információforrások egyikéből sem következnek, azokat a különböző információk egybevetése és intenzív megfontolása révén fogalmazta meg. (Molnár I. i.m.) [26]

A magyar nyelv értelmező szótárának általános meghatározása nélkülöz mindenfajta utalást az információs munkára. Az ott található definíció szerint a tanulmány „valamely, rendszerint tudományos . . . kérdésről írott, összefoglaló jellegű vagy részletproblémákat elemző, taglaló értekezés.”

Itt és most nem tűzhetjük ki célul, hogy mindenben megkíséreljük tisztázni az előzőekben említett tanulmány-típusokat. Ehelyett csak a tanulmányok néhány alapvető és közös meghatározóját emeljük ki. Összefoglalóan a tanulmány

- a tudományos és műszaki tájékoztatásban alkalmazott magasszintű forma,
- nem dokumentumokat ismert, hanem információkat foglal össze,
- csak részben épül a szakirodalomra, jelentős részében nem publikált szakismeretekre, nem dokumentum, hanem szakember-bázisú műfaj [27],
- az összeállításnál a feldolgozás és feltárás jóval túlmutat a szemlékre jellemző analízisen és szintézisen, továbbfejleszti az információk konszolidálását: következtet, és ajánlásokat dolgoz ki [28],
- tartalmára jellemző, hogy fokozott mértékben törekszik alkalmazkodni az igényekhez, azoknak megfelelően értékeli [29],
- közvetlenül hasznosítható, „félkész kutatási termék”-ként határozható el más információs feldolgozási formáktól (Rózsa Gy. i.m.),
- önálló szellemi alkotásnak minősül, ezért általában a szerző(k) feltüntetésével kerül kiadásra, terjesztésre.

Általános megállapítás, hogy a tájékoztatástudomány nagyon szűkös foglalkozik a tanulmányok problematikájával. Saját véleményünket, amely az eddig elmondottakra épül, kommentár nélkül a 9. ábrával foglaltuk össze, bemutatva a tanulmányok helyét az információs feldolgozások és szolgáltatások spektrumában.

Lappangó információk – tartalomelemzés

A tanulmányokkal már elérkeztünk az információs munka csúcára (!?). Most olyan területre lépünk, amely már túlmutat a tudományos–műszaki tájékoztatáson, de amelynek módszerei részlegesen és esetenként mégis felhasználhatók.

A metakommunikáción (a rejtett, indirekt közlések) belül a tartalomelemzés az, amelynek bizonyos formáit a tájékoztatástudomány is felhasználja különböző vizsgálatok céljaira, a gyakorlati tájékoztatási munka pedig többlet információk megszerzésére.

Antal L. (i.m.) megfogalmazásában a tartalomelemzés olyan eljárás, amelynek során „közlemények, üzenetek visszatérő sajátosságai alapján módszeres és objektív eljárással olyan következtetéseket vonunk le, amelyek a közleményekben nyíltan kimondva nincsenek, de az üzenet megszerkesztettségének, azaz kódolásának módjából kiolvashatók . . . A módszeres tartalomelemzés segítségével a szó legtágabb értelmében vett dokumentumokból . . . bizonyos rejtett, többlet információt vonhatunk ki.”

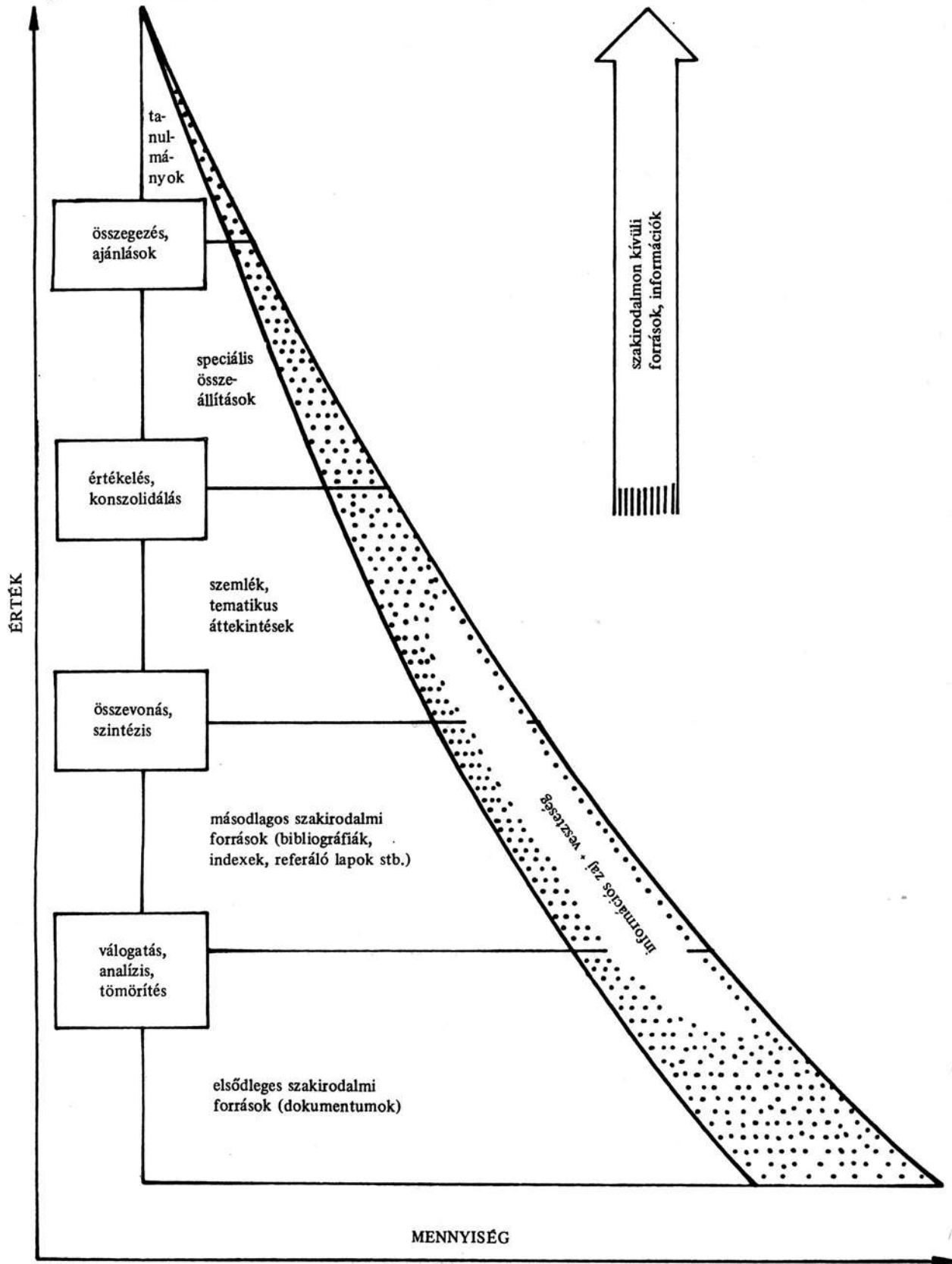
A gépi tartalomelemzéssel – mint az informatika speciális területével – is találkozhatunk a már említett konkordancia összefüggések továbbfejlesztéseként, különböző extralingvisztikus (logikai, paradigmikus és szintagmatikus) relációk vizsgálataként stb. [30]. Ezek mindenkor fontos részét képezik valamely kutatásnak, vagy pl. az információkereső nyelvek kialakításának is.

A közvetlen tájékoztatási munkában tartalomelemzések útján fontos következtetések vonhatók le bizonyos tudományos–műszaki publikációk szövegeiben előforduló hiányokból, különböző – pl. vállalati – propaganda hirdetések változásából, szakterületi, határterületi és egyéb külső információk összevetéséből stb.

Klasszikus példaként említhető az a történet, hogy miként fedezte fel *D. I. Mendelejev* a korabeli legjobb – francia – puskapor összetételét. A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának egy kiadványa ezt így írja le: „A Franciaországban 1891-ben tett utazása eredményeként *D. I. Mendelejev*nek sikerült mintát szereznie a francia füstnélküli puskaporból. De a minta legmondosabb analízise révén sem sikerült a puskapor pontos összetételét meghatározni. Ekkor *Mendelejev* a francia vasúti szállítások statisztikai táblázata alapján elemezte a francia hadügyminisztérium puskaporgyárához vezető vasúti vonalakon szállított áruk összetételét. Kizárva a vizsgálatból azokat az árukat, amelyek nyilvánvalóan nem voltak kapcsolatban a puskaporgyártással, meghatározta a francia füstnélküli puskapor pontos összetételét.”

Mindjárt itt kell megemlíteni, hogy a tartalomelemzés (pl. a fenti példánál maradva) hovatartozásának megítélésében igen eltérő az amerikai és a szovjet álláspont. Az előbbi szerint a tartalomelemzés – a tudományos–műszaki hírszerzésnek részeként – a tudományos–műszaki információs munka egyik alkalmazható módszere. A

Döntések
Problémamegoldások
Objektivizálódó információk



9. ábra Az információk mennyisége, értéke és feldolgozási szintjei

szovjet szakemberek szerint viszont a tudományos–műszaki információs szervezetek nem feladatuk a dokumentumból olyan – részben „titkos” – információk kinyerése, amelyeket a publikációk nem tartalmaznak. (Ez már kutatás vagy hírszerzés.)

A különböző felfogások ellenére megállapíthatjuk, hogy a tartalomelemzés vagy az összehasonlító tartalomelemzés olyan ritkán alkalmazott módszer, amely bizonyos esetekben eredményes, nyomravezető lehet különböző lappangó információk felkutatásánál.

Vállalkozás, kísérleti bázis, engineering . . .

A tudományos–műszaki tájékoztatási rendszerekbe bekerülő és a különböző szinteken feldolgozott, valamint az igénylőkhöz eljuttatott információk felhasználása, alkalmazása már további kérdés. Gyakran csak közvetítőkkkel jutnak el céljukhoz, de egyes információs központok eredeti céljukon túlmenően is tesznek lépéseket az általuk termelt információk gyakorlati hasznosítására. Ennek oka az a követelmény, hogy a tájékoztatási tevékenység jobban integrálódjék a gazdaságba. Így alakulnak ki az információs munkában újabb mozgásformák és irányok is.

Ágoston Mihály az OMIKK Híradó 1984. évi 9. számában egy ilyen irányt a következőképpen körvonalazott: „. . . átütő változások a saját szellemi értékeinket hasznosító vállalkozásokban fognak keletkezni. A K+F döntéshozatalokat előkészítő komplex információk értéke növekedik, ebbéli lehetőségeinket csak ezután fogjuk kiaknázni. Az információk legfejlettebb feldolgozási módjainak bevezetése, a vállalatok műszaki fejlesztési munkáiban a konzultációs részvétel még felmérhetetlen anyagi és erkölcsi sikereket hordoz magában . . . a vállalkozások szokatlanúságától vagy kockázatától nem szabad megijedni.”

A. Gorelyh (i.m.) a tudományos–műszaki információs központok munkájának folytatásaként veti fel az újdonságok termelésbe vételének – az információk

objektívizálódásának – biztosítását. Hiányolja, hogy sok vállalatnak, még a gépipari profilúaknak sem áll rendelkezésére olyan kísérleti bázis, ahol próbadarabokat lehetne készíteni az információkból átvett javaslatok alapján. Egyes esetekben a szolgáltatások hasznosításának ezt az igen bonyolult szakaszát sem szabad teljesen figyelmen kívül hagyni [31].

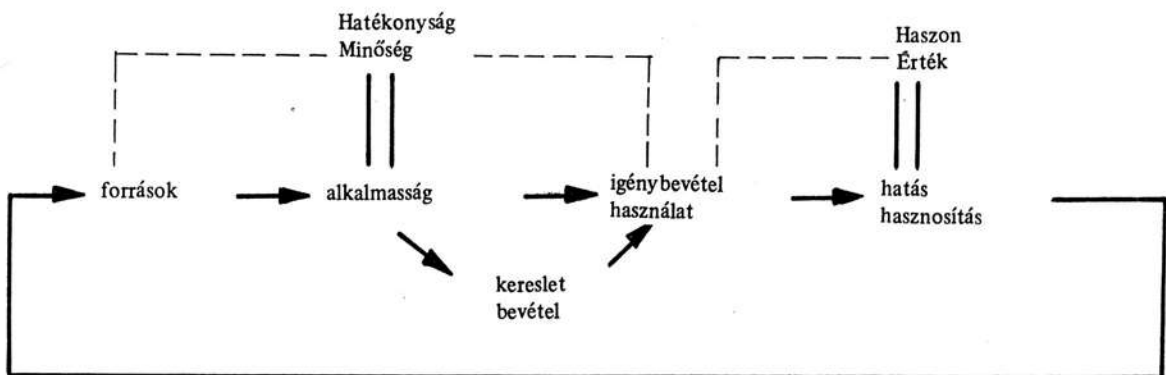
Hasonló terület, ahol az információs központoknak szerepük lehet, a tanácsadó és engineering tevékenység. Az ilyen tevékenységet folytató szervezetek, cégek, vállalatok „. . . piacorientáltan felderítik a szellemi, illetve az információs forrásokat, felmérik a terjesztési és kidolgozási lehetőségeket, menedzselve a hatékony és gyors kiaknázást, vagyis működésükkel katalizálják az innováció terjedését, a szellemi erőforrásoknak a gazdálkodásba való fokozottabb integrálódását.” (A műszaki fejlesztéshez szükséges információk forrásai és megszerzési módja, 1984.)

A tudományos–műszaki információs intézmények erőteljesebb bekapcsolódása az előzőekben ismertetett és más hasonló jellegű munkákba olyan irány, amelynek gyakorlati megvalósításai még kidolgozatlanok, további vizsgálatokat és kísérleteket igényelnek.

És az eredmény?

Az előzőekben olyan információs feldolgozási formákkal és szolgáltatási műfajokkal foglalkoztunk, amelyek mind a felhasználói igények teljesebb kielégítését tűzték ki célul maguk elé.

Ennek a végső célnak a megközelítését és/vagy elérését, saját munkájuk eredményességét a könyvtárak és információs intézmények különböző utakon vizsgálhatják, mérlelgethetik. R. Orr (i.m.) alapján – öt kiegészítve – az információk minőségét és értékét a 10. ábrán foglaltuk össze vázlatosan. A minőség ebben az esetben azt fejezi ki, hogy milyen „jó” egy szolgáltatás, az érték pedig azt, hogy milyen „kedvező hatás”-sal jár. (A kedvező hatásnak nevezett érték egy személytől a



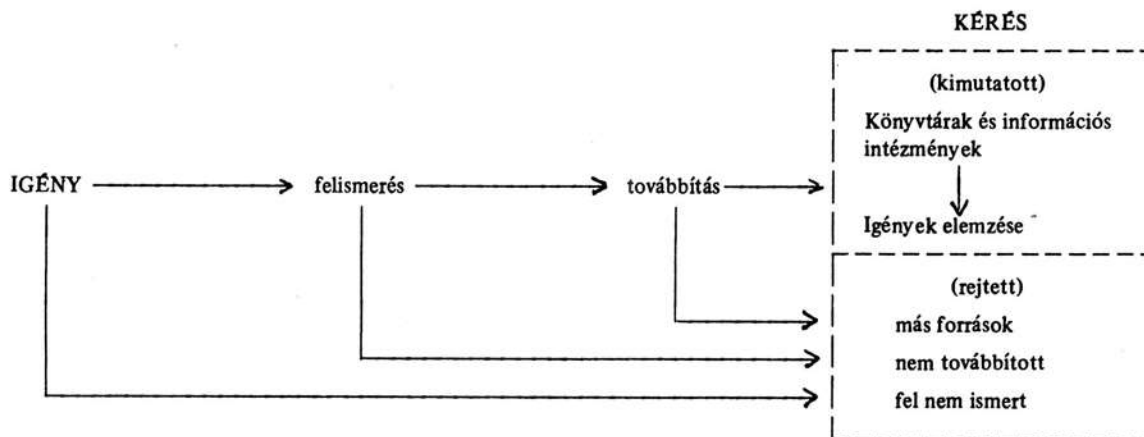
10. ábra Könyvtári és információs szolgáltatások mérése és értékelése

népgazdaság egészéig terjedhet.) A meghatározó tényezők itt szoros kapcsolatban állnak és befolyásolhatják egymást – bár nem szükségszerűen és arányosan:

- a szolgáltatások alkalmassága fokozódik, ha a források száma nő (de nem halad túl egy már zavaró pontot),
- az igénybevétel és az igények fokozódnak, ha az alkalmasság nő,
- az ún. kedvező hatások növekedést ígérnek, amint fokozódik az igénybevétel,
- a források száma a hasznosítás fokozódása következtében emelkedhet.

Jegyzetek

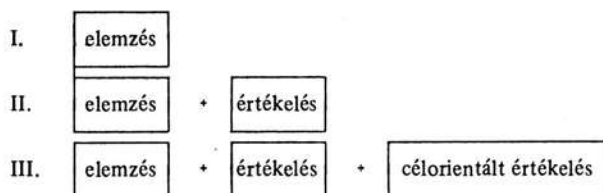
- [1] Ezt a magától értetődő tételt az igények felkutatása és felkeltése felől már sokan és többféle eredménnyel vizsgálták. Az információk hatásának és eredményének vizsgálata terén pedig újabban alapvető változást hozott az a kognitív szemlélet, amely a tárgy és a jel helyett az alanyra, az információt fogadó és hasznosító emberre tette át a kutatások súlypontját.
- [2] Az információs igények útja egyszerűsítetten a következő ábrával foglalható össze:



- [3] TEREBESSY Ákos: Igényvizsgálat, szükségletkutatás. Szakirodalmi Szemle. Bp. 1977. OSZK–KMK–KSH Könyvtár és Dokumentáció. 118 p. és NAGY Lajos, Sz.: Információs igény- és szükségletvizsgálatok a társadalomtudományokban. Módszertani útmutató. Bp. 1980, OSZK–KMK, Társadalomtudományi Információs Munkabizottság, 32 p.
- [4] Néhány példa komplex információs igényekre, ill. kérésekre az OMIKK szolgáltatási igazgatóságának gyakorlatából:
 - Elektrokémiai eljárással gyártott műszer- és híradástechnikai alkatrészek
 - Az étkezési paprika- és paradicsommag kémiai összetétele és feldolgozási technológiája
 - Kórházi központi kiszolgáló egységek fejlesztésének nemzetközi tendenciái 2000-ig
 - Szállítássalalag továbbított szenek darabnagyság és fűtőérték szerinti osztályozása, válogatása nukleáris mérési módszerek alkalmazásával.
- [5] Vickery az analízisnek ezt a dokumentumokra vonatkozó széleskörű meghatározását tovább bővítve megállapítja, hogy szerinte „ilyen funkciót látnak el a kiadók (ismertetőikkel és jegyzékeikkel), egyes terjesztők (könyvkereskedők és clearing house-ok), valamint a tárolóhelyek (könyvtári katalógusok és bulletin). Rajtuk kívül a külön e célra létesített szervezetek, ahol a referáló és indexelő kiadványok, a kurrens bibliográfiák és mágnesszalagos hivatkozási fájlok készülnek”.
- [6] BALÁZS Sándor: Szöveges információk és adatok feldolgozása = Szakirodalmi tájékoztatás. Szöveggyűjtemény. Összeáll. Szentmihályi J.–Szepesváry T. Bp. 1977, Tankönyvkiadó. p. 157–164.
- [7] Az „analízis” használata nem egyöntetű. Sokan és többször szélesebb értelemben, egyéb módszereket és eljárásokat (főként a „szintézis”-t) is beleértve alkalmazzák. Ilyen eltérő, ill. bővített értelmezéssel találkozunk például, D. M. Listonnál és M. L. Howdernél (1977), aki a számítógéppel végzett elemzések tekintetében két lehetőséget különböztet meg:
 - az elemi (elemental) analízist, ami nem más, mint a szavak, szócsoportok, szójegyzékek stb. vizsgálata, és
 - a strukturális analízist, amely inkább már az egyes elemek közti kapcsolatokat vizsgálja.
- [8] Ez az az elválasztó vonal, amelynek helyzetét eddig még nem sikerült pontosan meghatározni. Az információs munka – és elsősorban annak gyakorlata – vonatkozásában a legkiválóbb szakemberek ugyancsak eltérő véleményeket hangoztatnak erről. E kisebb, jelentősnek nem nevezhető ellentmondások az általunk idézett analízis-, illetve szintézis-meghatározásokban is érzékelhetők voltak.

- [9] Éppen e körülmény teszi mindmáig lehetetlenné az ún. százszázalékos automatikus, gépi fordítást. I. Bar-Hillel 1962 ezzel kapcsolatban a következőket írta: „A szellemi tevékenység e típusának teljes automatizálása abszolút utópia, mivel a könyveket és cikkeket általában az olvasók számára írják, akik bizonyos ismeretekkel és a logikus gondolkodás felruházott képességével rendelkeznek. S ez nemcsak a logikus következtetést, hanem az úgynevezett valószerű megítélést is magában foglalja. E minőségeket a szöveg formális ismérveinek legravaszabb alkalmazásával sem lehet helyettesíteni.”
- [10] Kőhalmi Béla a Magyar Könyvszemle 1961. évi 2. számában (p. 129–147.) A bibliográfia rangemelése c. cikkében irodalomtudományi bibliográfiákat értékelve erről így ír: „A részletkutatás igényeit figyelembe vevő, a vitatkozókat szembesítő, a lényeges kérdésekre ügyelő bibliográfia, a teljesség mániájával leszámloló bibliográfia értékben, jelentőségben megközelítheti az alkotó munkát, ha a bibliográfus a szaktudomány fegyverzetével rendelkezik, ha valóban elemző, ha nemcsak magyarázó, de valóban kritikai is. Ha annotál, ha egyes címeket megbecsül és kiemel, ha annotációi atmoszférát teremtenek a könyvek címe körül, ha valóban a kutatás krónikája és áttekintést ad, ha a részletek iránt érzékeny műszere a kutatásnak.”
- [11] Ch. Chen a tudományos könyvismertetések helyzetét a következőkkel jellemezte:
- Az ismertetések szóródása megfelel a *Bradford törvény* szabályainak.
 - Az ismertetésekkel való százalékos ellátottság tudományterületenként igen változó (pl. mennyiségileg elmaradott műszaki területeken).
 - Az átfutási idő a tudományos és szaklapokban hosszabb, mint az általános jellegű lapokban. A helyzet évről-évre kedvezőtlenebbé válik.
 - A könyvismertetések 75 százalékát a kiadók adják közre.
- [12] A konkordancia gyakran kerül alkalmazásra pl. az irodalomtudományban különböző stilisztikai elemzések és összehasonlítások céljára. Így azonosították pl. *J. Swift* néhány feltételezett munkáját, valamint *J. Milton* állásfoglalásait az Elvesztett paradicsom egyes szereplőire vonatkozóan. De ugyanígy bizonyult eredményesnek egyes politikusok gondolatainak értelmezéséhez, mint *De Gaulle* esetében a tv-beszédeiben leggyakrabban használt „moi, nous, France, grandeur” szavak alapján stb.
- [13] A Témadokumentációs kiadványok 144. kötete pl., amelyet az OMIKK a SZOT Munkavédelmi Tudományos Kutató Intézetével közösen adott ki Munkahelyi környezetvédelem címen 1984-ben, 204 oldalon, 6 főcsoportban 67 tömörítvényt tartalmaz. Ezt követően – Kiegészítő szakirodalom címen – további 19 dokumentum adatait közli.
- [14] Ehhez a részhez kapcsolódóan említhető meg az *összevonás* (merging) fogalma is. Így nevezi pl. *P. Leggate* (1975) is azt a műveletet, amikor a több adatbázisban azonos profillal végzett keresések outputjait dolgozzák össze. Ezt a módszert az ICSU/AB több ízben hangsúlyozottan ajánlotta.
- [15] A „szemle” kifejezésnek van tágabb, általános tartalma is. Így pl. „rendszerint több részből, elemből, mozzanatból álló dolognak vagy személyek csoportjának alapos vizsgálata, szemügyre vétele” – vagy „szélesebb értelemben vett szemlét nemcsak az elsődleges dokumentumok alapján állíthatunk össze, hanem a reális valóság közvetlen tanulmányozásának az eredményeként is. (Pl. egy kiállításon bemutatott tárgyak szemléje.)”.
- [16] A szemlének nevezett információs kiadványok lényegének megértését vagy meghatározását tovább nehezítik a különböző idegen nyelvű változatok. Elég itt utalni az orosz „obzor” szó használatára, amit szintén szemleként szoktunk magyarra fordítani. Annak ellenére, hogy ennek három változata – a bibliográfiai, referáló és analitikus – közül csak az utóbbi fedi lényegileg a szűkebben vett magyar értelmezést. Ugyanígy az angol/amerikai gyakorlatban használt „review” és „report” szavak is értelemzavaróan keverednek nálunk. Pl. az angol LISA indexekben használt „state of the art review” vagy a különböző amerikai és Unesco-dokumentumokban hasonló célokra használt „report”-nak és „survey”-nek nevezett tájékoztatósi kiadványok.
- [17] Az OMKDK 1972-ben kiadott és már idézett Fogalomgyűjteménye szerint a leíró szemle „egy szűkebb szakkérdés megjelent teljes szakirodalmának válogatásából kiindulva felméri a szakkérdés jelenlegi állását, eredményeit és ezeket saját megfogalmazásában úgy adja közre, hogy minden ténymegállapításnál hivatkozik az eredeti publikációra”.
- [18] *C. Herring* (i.m.) szerint a kreatív szemle tömörít, értékkel és az értékes anyagok szétválasztott bitjeit összefüggő és egységes csomagba rendezi. Amint a tudomány a természet bonyolultságából egyszerűséget alkot, ugyanúgy a kreatív szintézis az irodalom bonyolultságából alkot egyszerűséget.
- [19] *M. M. Henderson* az American Chemical Society-ben a kritikai szemlét így írta körül: „Értékelés vagy méltatás. Nagy mennyiségű kutatási irodalom desztillálása egy kompaktabb, befogadhatóbb formára. Az ilyen szemlék kiemelik az új elméleteket, szintézist és előrejelzést nyújtanak.”.
- [20] *Pl. I. G. Zdorov* és *A. A. Grecihin* Osobennosti podgotovki informacionnyh obzorov c. cikke, amely *Viszocsekné Péteri Éva* tömörítésében jelent meg a Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 1978. évi 5. számában (p. 255–259.).
- [21] Itt kell megemlíteni még néhány hasonló, nem mindig egyértelmű műfajt, amely sűrölja – részben átfedi – a szemle fogalomkörét. A *kontamináció* – az ismeretek bizonyos cél szerinti összesítése, viszonyítása, a *kompiláció* – különböző művekből összeszedett, összeollózott szövegrészekből vagy adatokból készült dokumentum, a *parafrázis* – szövegek, általában nehéz szövegek átalakítása, az eredetitől eltérő szavakkal való értelmezése, magyarázata, a *kompéndium* – egy téma lényeges mondanivalóinak rövid összefoglalása, kézikönyv.
- [22] Pl. A német szóhasználatban előfordul a „Wissenbewertungstelle” (ismeretértékelő központ) megnevezés.
- [23] A külföldi gyakorlatban és a szakirodalomban az információs szolgáltatások megítélése tekintetében (jogi problémaként is) találkozhatunk a „megbízhatóság” és a „felelősség” kritériumaival. Ennek háttérében ugyancsak megtalálható a szakmai tudás fokozott jelentősége.
- [24] A konszolidál, konszolidált, konszolidáció szavakat magyarra a rendez, átrendez, átalakít, megszilárdít, rendbe hoz, tartósít igékkel és azok képzett alkjaival fordíthatjuk. A tájékoztatótudományban használt konszolidáció (elsősorban az angol „consolidation”) azonban ezekkel – mint látni fogjuk – egyértelműen nem fejezhető ki.

- [25] Ezt a területet súrolja és fedi részlegesen az „összedolgozás”-nak, „összekapcsolás”-nak, „egybeépítés”-nek vagy „átrakodás”-nak nevezett információfeldolgozási művelet is. (Lásd még: 14. sz. jegyzet.)
- [26] *Molnár I.* a hazai építésügyi tájékoztatásban a tématanulmányoknak két típusát különbözteti meg. A *trend-tanulmány* „egy-egy kérdéskör, szerkezet, anyag retrospektív alpra támaszkodó fejlődési menetének bemutatása, a várható további fejlődés extrapolált adatait is beleértve”. A *világszínvonal-tanulmány* „elsősorban annak bemutatására készül, hogy adott információigény vonatkozásában egy adott ágazatnak adott terméke, szerkezete, gyártástechnológiája, gépesítettsége, szervezettsége stb. hol tart a világszínvonalhoz képest”. Ehhez „a szerzőnek ki kell alakítania azokat a paramétereket, amelyekhez – mint összehasonlítási alaphoz – mérve minősíteni lehet a színvonalat”.
- [27] Ez a kritérium természetesen nem csökkenti a szakirodalomban fellelhető információk feldolgozásának jelentőségét. Az USA-ban pl. *Sellye János* professzor montreali intézetének összefoglaló jellegű tanulmányait a könyvtárosok, tájékoztatási szakemberek és kutatók együttműködésének mintaszerű példájaként emelték ki.
- [28] Talán csak részben túlzás, ha azt mondjuk, hogy egy-egy tanulmány – rendeltetése szerint – igyekszik elvégezni azt, amit *Ch. Darwin*-nak ismert műve megírása előkészítéseként magának kellett elvégeznie. A fajok eredete c. munkája bevezetőjében elmondja, hogy először információkat gyűjtött, azután mérlegelt, és következtetéseket vont le.
- [29] Az alkalmazkodás értékelő tényezőjét *Földi T.* i.m. a különböző szintű műfajok összehasonlításával a tanulmányok harmadik szintjére így foglalta össze:



- [30] *Antal L.* más területen alkalmazott példaként közli, hogy a második világháború idején az USA-ban az a gyanú merült fel, hogy a *The Galilean* c. folyóirat szimpatizál az országgal ellen akkor már hadat viselő Németországgal. Az amerikai igazságügyminisztérium a tartalomelemzés egyik meglapozóját, *Harold Lasswell* professzort kérte fel a bizonyításra. Lasswell tudta, hogy nyíltan németbarát kijelentéseket a folyóiratban nem fog találni. Ehelyett azt vizsgálta, hogy a lapban tárgyalt témák hogyan viszonylanak az akkori német sajtó témáihoz. Kiderült, hogy feltűnő témaazonosság áll fenn, jóval nagyobb, mint ami véletlenül lenne megmagyarázható. A bíróság ennek alapján a fasiszta Németországgal való együttműködés vádját bizonyítottnak tekintette. Egyébként ez volt az első eset, hogy egy bíróság a tartalomelemzést bizonyításként fogadta el.
- [31] Ennek a „show-how” információinak is nevezhető területnek a hiányára mutat rá *A. Gorelyh* egy példával. A krivojrogri bányaberendezések gyárában a tudományos-műszaki tájékoztatási szolgálat által a gyár szükségleteire kiválasztott 24 újdonságot nem vették fel az évi tervbe a gyár egyetlen szervezeti egységében sem, mivel a gyárban nincs kísérleti bázis.

Felhasznált irodalom

1. AHITUV, Niv – MUNRO, Malcolm C. – WAND, Yair: The value of information in information analysis = Information Management, 4. köt. 3. sz. 1981. p. 143–150.
2. ANTAL László: A tartalomelemzés alapjai. Bp. Magvető, 1976. 151 p. /Gyorsuló idő/
3. ATANASIU, P.: Consideration regarding the place and role of the analytical and synthetic information processing forms = Probleme de Informare si Documentare, 10. köt. 1. sz. 1976. p. 2–20. (magyar referátum: TMT 24. köt. 2. sz. 1977. p. 64–66.)
4. ATHERTON, Pauline: Handbook for information systems and services. Paris, Unesco, 1977. 259 p.
5. BALÁZS Sándor: Az információk közvetítői. Útkeresés vagy az információs spektrum bővülése? = Könyvtári Figyelő, 29. köt. 4. sz. 1983. p. 405–419.
6. BÉRCI Gyula: Rendszerszemléletű vezetés és az informatika kapcsolata. Bp. Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem, Közgazdasági Továbbképző Intézet, 1984. 85 p.
7. CAROLL, Bonnie – MASKEWITZ, Betty F.: Information analysis centers = Annual Review of Information Science and Technology, 15. köt. 1980. p. 147–189.
8. CHALOUPKA, Jindřich: Sovětské zkušenosti a plánování analytických informací = Československá Informatika, 24. köt. 5. sz. 1982. p. 135–136.
9. CHEN, Ching-chih: Reviews and reviewing = Encyclopedia of library and information science, 25. köt. 1978. p. 314–372.
10. Consolidation and reprocessing – services for the user = Scientific and technical communication. A pressing national problem and recommendations for its solution. A synopsis of the report of the Committee on Scientific and Technical Communication. Washington, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, 1969. p. 24–26.
11. FÖLDI Tamás: Az analitikus-szintetikus szemletanulmányok = Bibliográfiai tanulmányok. Segédanyag a bibliográfiai továbbképző tanfolyamhoz. Bp. OSZK–KMK, 1978. p. 151–172.
12. GARVIN, David: The information analysis center and the library = Special Libraries, 62. köt. 1. sz. 1971. p. 17–23.

13. GORELYCH, A.: Peredovoj proizvodstvennyj opyt i naučno-techničeskaâ informaciâ = *Ekonomičeskie Nauki*, 1983. 5. sz. p. 29–32.
14. GOUDSMIT, Samuel A.: Is the literature worth retrieving? = *Physics Today*, 19. köt. 9. sz. 1966. p. 11–14.
15. GÖSMAN, Dieter: Die inhaltliche Erschliessung von Dokumenten. Berlin, ZIID, 1973. 52 p.
16. GYÖRE Pál: Metakommunikáció = *Könyvtáros*, 32. köt. 9. sz. 1982. p. 548–550.
17. GYÖRE Pál: Információanalízis, információszintézis = *Könyvtáros*, 32. köt. 5. sz. 1982. p. 285–286.
18. HERRING, Conyers: Distil or drown: the need for reviews = *Physics Today*, 21. köt. 9. sz. 1968. p. 29–35.
19. Information analysis and data compilation = Information policy objectives. UNISIST proposals. Paris, Unesco, 1974. p. 13–14. (SC/74/WS/3)
20. The information analysis center. Seven background papers. Washington, Federal Council for Science and Technology, Committee on Scientific and Technical Information, 1969. 42 p. (COSATI 69–6)
21. INOUE, Hitoshi: Current development of business information and documentation systems and impacts on decision-making in some large Japanese enterprises = *New trends in documentation and information. Proceedings of the 39th FID Congress. Edinburgh, 25–28 September, 1978. London, Aslib, 1980. p. 63–72. (FID publ. 566)*
22. Intergovernmental Conference on Scientific and Technological Information for Development. UNISIST II. Paris, 28 May – 1 June, 1979. Main working document. Paris, Unesco, 1979. p. 89–91. (PGI/UNISIST II/4)
23. KERTESZ, François: Collaboration between information analysis centers at a large, multipurpose laboratory. Oak Ridge, National Laboratory, 1973. 16 p.
24. LARSEN, P. O.: Knowledge and information = Organization and economics of information and documentation. Proceedings of the 40th FID Congress. Copenhagen, 18–21 August, 1980. The Hague, FID, 1982. p. 14–22.
25. LEITCH, Isabella: The place of analytical and critical reviews in any growing biological science and the service they may render to research = *Proceedings of the International Conference on Scientific Information. Washington, D. C. November 16–21, 1958. Vol. 1. Washington, National Academy of Sciences, 1959. p. 571–588.*
26. LUNIN, Lois F.: The biblio-profile – a two-in-one package of information: its preparation, production, marketing, uses = *Journal of the American Society for Information Science*, 27. köt. 2. sz. 1976. p. 113–117.
27. MIHAJLOV, A. I.–ČERNYJ, A. I.–GILÁREVSKIJ, R. S.: *Naučnye komunikacii i informatika. Moskva, Nauka, 1976. p. 284–344.*
28. MOLNÁR Imre: Az építésügyi tudományos és műszaki információ gyűjtése, tudományos feltárása és szétsugárzása. Bp. ÉTK, 1975. p. 30–33. (Előadások az építésügyi tudományos és műszaki tájékoztatásról 3)
29. A műszaki fejlesztéshez szükséges információk forrásai és megszerzési módja. Bp. OMFB, 1984. p. 331–345.
30. NEUFELD, M. L.–CORNOG, M.: Secondary information systems and services = *Annual Review of Information Science and Technology*, 18. köt. 1983. p. 151–183.
31. ORR, Richard H.: Measuring the goodness of library services: a general framework for considering quantitative measures = *Journal of Documentation*, 1973. 3. sz. p. 315–332.
32. POLZOVICS Iván: Bevezetés a szakirodalmi dokumentációba. Bp. OMKDK, 1962. p. 352–368.
33. RABEN, Joseph–WIDMANN, R. L.: Information systems applications in the humanities = *Annual Review of Information Science and Technology*, 1972. 7. köt. p. 439–469.
34. RÓZSA György: Interdisciplinary researches and information syntheses = *Theoretical problems of informatics. Collection of papers. Moscow, VINITI, 1979. p. 103–110. (FID publ. 568)*
35. SARACEVIC, T.–WOOD, J. B.: Consolidation of information. A handbook on evaluation, restructuring and repackaging of scientific and technical information. Pilot ed. Paris, Unesco, 1981. p. 147–168. (PGI-81/WS/16)
36. Science, government and information. The responsibilities of the technical community and the government in the transfer of information. A report of the President's Science Advisory Committee. Ed. by *Alvin M. Weinberg*. Washington, 1963. V, 52. p.
37. SIMPSON, G. S. jr.: The changing role of information analysis centers = *National Federation of Science Abstracting and Indexing Services. Digest of the 1970 annual meeting. Philadelphia, NFSAIS, 1970. p. 16.*
38. TAULBEE, Orrin E.: Content analysis, specification and control = *Annual Review of Information Science and Technology*, 1968. 3. köt. p. 105–136.
39. WOODWARD, A. M.: Review literature: characteristics, sources and output in 1972 = *Aslib Proceedings*, 26. köt. 9. sz. 1974. p. 367–376.
40. WOODWARD, Anthony M.: The roles of reviews in information transfer = *Journal of the American Society for Information Science*, 28. köt. 3. sz. 1977. p. 175–180.
41. Základní metodická směrnice pro zpracování elaborátů studijně rozborové činnosti. Praha, UVTEI, 1977. 48 p. (Normy a metodiky státní informacní činnosti, NM–a–01)

BALÁZS SÁNDOR: Analízis, szintézis és az információs munka felső határa

A magasabb szintű információs szolgáltatások alapkövetelménye az igények fokozott vizsgálata, a szelektált források analízise majd szintetizálása. A gyakorlat itt már többféle átmeneti szolgáltatásformával jelentkezik. A tájékoztatótudomány nem egyöntetű a szemlék profiljának körülírásában. Az értékelés, a tudományos-műszaki dokumentumokon túlmenő információk (emberi tudás) felhasználása, az információk konszolidálása stb. útján a szolgáltatásokban egyre csökken a zaj és a veszteség. A harmadlagos dokumentumok és információk nagyban segítik a közvetlen felhasználást. A legmagasabb szint a „tanulmányok”-ban érhető el. Ezek összeállításánál már még további módszerekkel (pl. tartalomelemzés) is találkozhatunk. Az információs munkát egészítheti ki a konzultációs és engineering tevékenység, a „show-how” információkat előállító vállalkozás stb. A végső eredményt csak a felhasználás biztosíthatja, annak előnyös hatásai.

* * *

БАЛАЖ, Ш.: Анализ, синтез и высший уровень информационной работы

Основным требованием информационного обслуживания на высшем уровне является более глубокое изучение потребностей, анализ и синтез подобранных источников. На практике здесь уже появляются разные временные формы обслуживания. Нет единого подхода к назначению обзоров. Путем оценки, использования информации помимо научно-технических документов (знания), консолидации информации и т.д. в обслуживании уменьшаются шум и потери. Третичные документы и информация во многом способствуют непосредственному использованию. Высшего уровня можно добиться тематическими разработками. При их составлении уже встречается и с другими методами, например анализом содержания. Информационную работу дополняет консультационная деятельность, подготовка информации „show-how” и т.д. Конечный результат может быть обеспечен только потреблением, его благоприятным влиянием.

BALÁZS, S.: Analysis, synthesis and the highest level of information work

High level information activity is based on the intensive investigation of needs, on the analysis and synthesis of carefully selected sources. In the practice there are many transitional forms of products and services. Information science has different views concerning the profile of various reviews. Evaluation, critical evaluation, use of information surpassing documentary sources (e.g. accumulated human knowledge), consolidation of information etc. are reducing the noise and loss. Tertiary documents and information may help the direct use. The highest level – based on former levels – appears in the so-called „studies”. The content of a study includes new elements: investigation of local problems of environment, application of methods of content analysis, elaboration of recommendations etc. Information work might be supplemented by consulting and engineering activities as well as by participation in undertakings – producing „show-how” information. The final result of information is in the use, i.e. in the „beneficial effects” produced.

* * *

BALÁZS, S.: Analyse, Synthese und obere Grenze der Informationstätigkeit

Eine Grundforderung der Informations-Dienstleistungen höheren Niveaus ist die intensive Untersuchung der Ansprüche, eine Analyse der ausgewählten Literaturquellen, sodann die Synthese. In der Praxis gibt es bereits mehrere Übergangsarten die Dienstleistungsformen. Die Beschreibung der Profile der Informationspublikationen ist nicht einheitlich. Die Bewertung, die Nutzung der über die wissenschaftlich-technischen Dokumente hinausgehenden Informationen (menschliches Können), die Konsolidierung der Informationen usw. haben dazu geführt, dass im Bereiche der Dienstleistungen immer weniger Geräusch und Verluste anfallen. Durch die Dokumente und Informationen dritter Generation wird die direkte Nutzung in hohem Masse gefördert. Das höchste Niveau kann durch die „Studien” erzielt werden. Bei der Zusammenstellung derselben treffen wir bereits auf weitere Methoden (z.B. Inhaltsanalysen). Die Informationstätigkeit kann durch Konsultations- und Engineering-Tätigkeit, durch „show how” entwickelnde Informationsunternehmen usw. ergänzt werden. Nur die Nutzung und deren günstige Wirkung sichern den endgültigen Erfolg.