

A tudományos információk és a termelés hatékonyságát növelő információk tudománya

Az *Informatik* korábbi számaiban már több szerző [1–4] foglalkozott az „informatika” fogalmának, lényegének meghatározásával. Bár nézeteik sok tekintetben eltérnek egymástól, mindegyikük megegyezik abban, hogy a *központi kérdés e tudomány tárgyának meghatározása*, ami nem lehet más, mint maguk az információk s ezen belül is csak azok, amelyek „különleges természetűek”.

I.

E tudomány tehát lényegében az információk tudománya. Azaz nemcsak dokumentumokról, bibliográfiai egységek gyűjtéséről és tárolásáról van itt szó, hanem magukról az információkról, mégha legtöbbször tárgyi megjelenésükben képznek is fel előttünk.

Mindebből két kihívás adódik; az egyik a *terminológiával*, a másik a *tárggyal* kapcsolatos.

A *terminológiával* összefüggő probléma az, hogy az NDK-ban elfogadott „*információ és dokumentáció*” megnevezés, illetve a belőle levezetett „*információ- és dokumentációtudomány*” legalábbis azt involválja, hogy tevékenységünknek és tudományunknak a tárgya maga az információ, nem pedig a dokumentum, amelyben megtestesül.

Ami a *tárgyat* illeti, az informatika e tekintetben eltér a könyvtártudománytól, amely csak az információkat tartalmazó bibliográfiai egységekkel foglalkozik.

A dokumentáció és információ fogalma ugyan eredetileg a könyvtártudományban alakult ki, és az első dokumentalisták (OTLET és LAFONTAINE) is könyvtárosok voltak. A fejlődés folyamán azonban önállósodás ment végbe, és a két diszciplína ma már tárgya és célja tekintetében nem azonos. Természetesen kölcsönösen áthatják egymást, és mindkettő fontos szerepet játszik a modern információs rendszerekben.

A dokumentációval és információval rokon tudomány még a *kommunikáció (közlés) tudománya és az általános jelten*. E tudományok is kölcsönhatásban állnak egymással. Ezt más szerzők [3] is vallják, amikor kifejtik, hogy „tudományunkban más tudományok ismereteinek és módszereinek egész sora, társadalmilag fontos szintézise” található meg. Itt kell megemlíteni még a *tudományok tudományát és a számítástechnikát* is, amely tudományunk fejlődését ugyancsak elősegítette. A más tudományokkal való kölcsönhatás azonban nem egyenlő az e tudományokba való beolvadással.

II.

Az informatika más tudományoktól való elhatárolásának előfeltétele, hogy meg tudják-e határozni. Már korábban szó volt arról, hogy itt „különleges” információkra kell gondolnunk.

ENGELBERT [2] e tudomány tárgyát a „*tudományos*” információkra szűkíti le, és a tényszerű információk csak annyiban érdeklők, amennyiben azok az egyes tudományágakkal összefüggnek.

Már GROSS és FUCHS-KITTOWSKI [3] rámutattak arra, hogy elkerülhetetlen a tárgy szűk értelmezésének a kitérítése. MIHAJLOV, CSERNÜJ és GIL'JAREVSKIJ ugyan kitarított a „*tudományos információ*” fogalma mellett, de korábban hirdett szűk értelmezését [5] kiszélesítette [6]. Szerzőink azonban először elhatárolták az informatika tárgyát a KOBLITZ [7] által bevezetett „*szakinformáció*”-tól, mivel szerintük a „*tudományos információ*” fogalmának tágabb értelmezése sem egyeztethető össze az üzemi információs helyek gyakorlatával, ahol is a hangsúly az információk gyakorlati alkalmazásán van.

Valójában az informatika tárgya az információk összes fajtájának, azok létrejöttének, továbbadásának és felhasználásának teljes folyamata az újtermelés minden fázisában, a tudomány–technika–termelés hármasságában.

A tudományos kutatás eredményéből nyert információk természetesen jelentős szerepet játszanak, de egy-egy meghatározott feladat megoldásához szükséges információk összességében részarányuk eltérő. *Jelentőségük nagyobb a termelés előkészítésének fázisában, a kutatási és fejlesztési feladatok megoldásában, mint a termelési szakaszban*, mely utóbbiban nagyobb szerephez jutnak a prospektusokban, katalógusokban található szakinformációk.

III.

Az üzemi információs rendszerek gyakorlatának vizsgálatából kitűnik, hogy tudományunk nem foglalkozhat kizárólagosan az információk általános sajátosságainak és folyamatainak elemzésével, lehívásuk és automatizálásuk elvi megoldásával. A hangsúlyt elsősorban annak rendszeres kutatására kell helyezni, hogy *miként kell az információkat egy-egy rendszerben meglévő igények szerint értelmezni, tárolni, kikeresni, feldolgozni és felhasználni* a tudomány, a technika és a termelés eredményeinek meghatározó mértékű fokozása céljából.

A releváns elemek meghatározása mindig a használók igényeitől függ. E használói igények feltárása, elemzése, rendszerezése határozza meg tudományunk aktuális, megoldásra váró feladatait.

IV.

Az információtudomány „*metszéspont*” tudományának, azaz olyan diszciplínának tekinthető, amelyben más tudományok módszereit és eredményeit olyatén módon alkalmazzák, fejlesztik és állítják a gyakorlat szolgálatába, ami megfelel belső sajátosságainak és céljainak. Az érdeklődési- és a gyűjtőkör sokszínűségére utalnak a *Referativnij Zsurnal „Informatika”* sorozatának rovatai (1. táblázat) és szerkesztőbizottságában részt vevő személyek is, akik között a legkülönbözőbb tudományágak képviselői (matematika, földrajz, pedagógia stb.) találhatók meg. Sajnos, hasonló példát keveset találunk. Ez annál is meglepőbb, mivel az információs és újratermelési folyamatok kölcsönhatása korunkban már népgazdasági követelménnyé vált. E kölcsönhatásnál két tendenciát kell tekintetbe venni:

1. A tudományos információk nemcsak a gyártást megelőző folyamatoknál (kutatás, fejlesztés, tervezés, szerkesztés) fontosak, hanem az újratermelési folyamat minden fázisában, egészen a gyártásig és az értékesítésig. Ezt az irányzatot tükrözi a „vezetési információ”, az „újtási információ”, a „termelési információ” kifejezés megszületése is.

2. A másik tendencia az, hogy egy-egy kollektíva információs igényeit az újratermelési folyamatban a tudományos információk önmagukban nem elégítik ki, a hatékonyabb munka érdekében ui. gazdasági, politikai és tervekől levezetett információkkal és közvetlen utasításokkal kell kiegészíteni őket.

V.

Az „információ- és dokumentációtudomány” elnevezést a jövőben kerülni kell. Elsősorban a „dokumentáció” szót kell elhagyni a megnevezésből az előzőekben leírt megfontolások alapján.

A megnevezésnél két terminus, az „informatika” és „információtudomány” között lehet választani. Az első terminusnak más értelmezése is van, ezért az összecserélés elkerülésére célszerűbbnek tűnik az „információtudomány” megnevezés. Ez egyébként nem jelent eltérést a szovjet terminológiától, mivel ez az orosz „informatika” szó szerinti fordítása.

VI.

Az elmondottakból több következtetés vonható le, amelyek közül csak a fontosabbakat emeljük ki:

1. A más tudományokkal való kölcsönhatást (könyvtártudomány, tudományok tudománya, számítástechnika) nem szabad hozzárendelésként értelmezni, mert az mindenképpen beszűkülést vonna maga után.

1. táblázat

Az RZS „Informatika” c. referálólapp rovatai

1. Általános kérdések
 - 1.1 Az információ elméleti és filozófiai aspektusai
 - 1.2 Informatikai kutatások
 - 1.3 Információtörténet. Személyi hírek
 - 1.4 Az informatika terminológiája
 - 1.5 A tudományok tudománya
2. Az információs tevékenység és a könyvtárügy szervezete
 - 2.1 Általános kérdések
 - 2.2 Nemzetközi együttműködés, szervezetek és intézmények
 - 2.3 Információs munka és könyvtárügy a Szovjetunióban
 - 2.4 ... más szocialista országokban
 - 2.5 ... a kapitalista és a fejlődő országokban
 - 2.6 Képzés és oktatás
3. Dokumentumok
 - 3.1 Általános és elméleti aspektusok
 - 3.2 Publikált dokumentumok
 - 3.3 Más dokumentumfajták
 - 3.4 A dokumentumok analitikus-szisztematikus feldolgozása
4. Gépi fordítás
 - 4.1 Általános és elméleti aspektusok
 - 4.2 Nyelvészeti aspektusok
 - 4.3 Gépi szövegelemzés és szintetizálás
5. Információkeresés
 - 5.1 Általános kérdések
 - 5.2 Osztályozási rendszerek és információkereső nyelvek
 - 5.3 Információkereső rendszerek
6. Információterjesztés és könyvtári szolgálat
 - 6.1 Általános kérdések
 - 6.2 Információfelhasználó és információs igény
 - 6.3 Információtárolás és könyvtári állományok
 - 6.4 A munka irányítása és szervezése
 - 6.5 Számítógépes információs szolgálat
7. Információs és könyvtári technika
 - 7.1 Általános kérdések
 - 7.2 Az információk gyűjtése
 - 7.3 Információfeldolgozás
 - 7.4 Az információk használatba adása
 - 7.5 Kommunikációs technika
 - 7.6 Másolástechnika
 - 7.7 Sokszorosítástechnika
 - 7.8 Mikrofilmtechnika

2. Mivel a gyakorlati információs tevékenységnek egy-egy konkrét szakterület által meghatározott információs igényt kell kielégítenie, olyan kérdésekre van szükség, akik képesek ezeket az igényeket kielégíteni és az információkat feldolgozni. Ehhez a célhoz kellene igazítani a képzési rendszert.

3. A tudománynak ez a megközelítése és az információs gyakorlat megfelel annak a népgazdasági igénynek, amely szerint a tudományos–műszaki haladás-hoz szükséges információkat – a meglévő szervezeti és technikai lehetőségek felhasználásával – *egységes folyamatba kell terejni és hasznosítható formába kell hozni.*

Irodalomjegyzék

1. BONITZ, M.: Zur Entwicklung der Wissenschaftsdisziplin Informatik in der DDR. = Informatik, 25. évf. 4. sz. 1978. p. 43–48.
2. ENGELBERT, H.: Wissenschaftliche Informationstätigkeit und wissenschaftlich-technischer Fortschritt = Informatik, 25. évf. 5. sz. 1978. p. 41–47.
3. GROSS, B. – FUCHS-KITTOWSKI, K.: Theoriendynamik und die Entwicklung der Informatik. = Informatik, 25. évf. 6. sz. 1978. p. 42–47., 26. évf. 1. sz. 1979. p. 38–44.
4. SCHMOLL, G.: Zur Bestimmung des Gegenstandes der Informatik = Informatik, 26. évf. 2. sz. 1979. p. 42–44.
5. MIHAJLOV, A. I. – POLUSKIN, V. A.: Teorija naučnoj informacii – novaja szamosztojatel'naja naucsnaja diszciplina = Naucsno-Tehnicoszkaja Informacija, 1963. 3. sz. p. 3.
6. MIHAJLOV, A. I. – CSERNÜJ, A. I. – GIL'JAREVSKIJ, R. S.: Informatik – eine neue wissenschaftliche Disziplin = Informatik, 16. évf. 1. sz. 1969. p. 5–11.
7. KOBLITZ, J.: Zum Wesen und Entwicklungsstand der Informations- und Dokumentationswissenschaft = ZIID-Zeitschrift, 15. évf. 4. sz. 1968. p. 151–156.

/MANECKE, H. J. – THIEME, F.: Zur Wissenschaft von der wissenschaftlichen und produktions-wirksamen Information = Informatik, 26. köt. 3. sz. 1979. p. 43–45./

(Vermes Mária)



A tájékoztatási munkaféleségek kvantifikálása

Valamennyi tájékoztatási intézmény jellemzője: a felhasználók száma, a dokumentumállomány összetétele és gyarapodása, a tárolt információk és adatok mennyisége, az irodalomkutatások száma, az információk feltárását biztosító nyilvántartási rendszer, valamint a szolgáltatások köre.

Annak, hogy a tájékoztatási intézmények további eredményeket érhessenek el, egyik feltétele a *munka pontos elemzése*. Ehhez az intézmény, illetve tevékenysége egyes jellemzőit *mennyiségi mutatókkal kell kifejezni.*

Az efféle elemzésre például kiválasztott tájékoztatási intézmény dolgozóinak munkamegosztását a technológiai folyamatban az 1. táblázat mutatja be.

Az ismert módszerek közül a teljesítmények mérésére ez alkalommal a *munkanap-felvétel* szolgált. Két napos próba után négy héten keresztül 12, név nélkül szereplő, csupán az ábécé betűivel jelölt munkatárs napi munkája került megfigyelésre. A cél annak megállapítása volt, hogy a munkatársak a 8,75 órás, azaz 525 perces munkanap hány százalékát fordítják tényleges tájékoztatásra. Az egy napra eső átlagos eredményt a 2. táblázat tartalmazza.

Amint az a táblázatból is kiderül, a tényleges tájékoztató munkára fordított idő aránya – 60% – viszonylag kevés, az elvesztegetett időt viszont meglehetősen sok.

Az eredmények nem általánosíthatók, mert csupán *egy intézményben végzett mérésből származnak*. Mivel azonban hasonlítanak más elemzések eredményeihez, újabb vállalkozások esetén összehasonlítási vagy kiindulási alapul lehet figyelembe venni őket. Ilyen esetben természetesen, a megvizsgálni szándékozott tájékoztatási intézmény adottságaival is számolni kell.

A tájékoztatási tevékenység normáinak megállapítása különösen a munka mértékének és munkaerőszükségletének megtervezésénél, a kívánt létszám indokolásánál és újabb szakemberek munkába állításánál fontos. Kétségtelen azonban, hogy a tájékoztató munkában sok az olyan alkotó jellegű elem, amelyet nagyon nehéz egységes normába szorítani. *A tapasztalati normák csak tájékoztató jellegűek lehetnek*, azaz csupán egy-egy tájékoztatási intézmény körülményeinek figyelembevételével szabad felhasználni őket.

Itt több fogalmat kell egymástól megkülönböztetnünk:

Időnorma – egy-egy munka (művelet, mozzanat) elvégzéséhez szükséges idő.

Munkanorma – meghatározott időegységen belül elvégzendő munka (művelet, mozzanat) mennyisége.

A tájékoztatásban inkább *csak irányértékek alkalmazhatók*. Ezek megállapítására több módszer ismeretes.

Az időráfordítás szakaszokra bontása. A napi munka, illetve az egyes munkafeladatok végzése közben különböző szakaszok alakulnak ki. A tájékoztatásnál pl.

előkészítés és befejezés,
a tényleges tájékoztató munka,
segédmunkák,
véletlenszerűen adódó feladatok ellátása,
munkamegszakítások.

Munkanap felvétel. A napi munka minden fázisára kiterjedő feljegyzés lehetővé teszi minden folyamat abszolút értékben vagy százalékban való kifejezését, és kimutatja az előforduló idővesztéseket. E módszerrel önelemzések is végezhetőek.