

Ez abból következik, hogy a vállalati információs források alapvetően két kategóriára oszthatók:

a vállalat (kizárólagos) tulajdonát képező információk; ide tartoznak pl. a kutatási és fejlesztési eredmények, a piackutatási vizsgálatok, a más szervektől (pl. tanácsadó intézményektől) vásárolt információk;

a publikált forrásokból (pl. szakirodalomból) származó információk; ezeket a vállalat illetékes szakemberei értékelik, alkalmassá teszik a gyors helyi felhasználásra; ezt rendszerint a vállalat információs szerve végzi, s ezáltal a publikált információkat vállalati tulajdonná alakítja át.

Az iparvállalati információs tevékenység szempontjából a következő kérdések vethetők fel:

hogyan szervezi a vállalat saját információs munkáját, hogyan teszi a vállalat hozzáférhetővé az információt saját (szakemberei, vezetői stb.) használatára,

hogyan teszi szelektíven elérhetővé a vállalat az információs forrásokat mások (külső intézmények, szakemberek) részére.

A kérdésekből is kitűnik, hogy az említett tevékenységek között *ellentmondások vannak*, amelyek befolyásolják a vállalati információ szerepét egy nemzeti információs tervben.

Az információs munka szervezésében három fázist lehet megkülönböztetni az iparvállalatban, ami egyben a történeti fejlődés sorrendjének is megfelel. *Először kialakul a dokumentumbázis, a könyvtár.* Azután a könyvtár információs forrásait a vállalat sajátos szempontjai szerint *értékeli és feldolgozza* információelemző szakembere. Végül az információkat szintetizáló szakember *döntésselőkészítéshez kidolgoz információkat* a vállalati politikai, innovációs és egyéb fejlesztési és vezetési feladatok megoldására.

Ezek a tevékenységek sok esetben vállalati funkciók (pl. kutatás, gazdálkodás, marketing stb.) szerint elkülönülnek és viszonylag önálló csoportokban jönnek létre. Ennek a folyamatnak ellene hat az a tendencia, hogy pl. a kutatóknak egyre nagyobb mértékben van szükségük marketing adatokra, a közgazdászoknak pedig a tudományos fejlődés alapvető irányainak ismeretére. Ez vezethet az integrált vállalati információs rendszer és koncentrált adatbázis kialakításához.

A vállalati információs munkában, az információk feldolgozásában és terjesztésében felhasználásra kerülnek mindazok a közismert módszerek és eljárások, amelyek a tudományos–műszaki tájékoztatás alapjait alkotják. A nagyobb iparvállalatokban különösen nagy súlyt helyeznek a *szelektív információterjesztésre* és ezen belül olyan módszerek kialakítására, melyek nagymértékben biztosítják a megkívánt relevancia-fok elérését.

Ami a vállalati tudományos–műszaki információkhoz való külső hozzáférést illeti, a legtöbb vállalat arra bízta a kutató és fejlesztő szakembereit, hogy publi-

káljanak mindent, ami nem veszélyezteti a vállalat kereskedelmi biztonságát, és nem sérti a vállalat érdekeit.

S ha kialakulnak a megbízható országos információs szolgáltatások, a vállalat szívesen *abbahagyja* a publikált információs források feldolgozását és az egyéb ehhez kapcsolódó tevékenységeket. Így minden erejét az *információelemzés, szintetizálás és a döntésselőkészítés feladataira* tudná koncentrálni, és sokkal egységesebb vállalati információs struktúra kialakítására törekedhetne.

/WILKINSON, J. B.: *Industrial information resources*
= *Aslib Proceedings*, 30. köt. 2. sz. 1978. p. 64–71./

(Györe Pál)



Információs és dokumentációs rendszerek gazdaságossága az NSZK-ban

A Német Szövetségi Köztársaság Kutatási és Technológiai Minisztériuma megbízásából 1974 és 1976 között végzett vizsgálatok az információs és dokumentációs rendszerek (intézmények, létesítmények, berendezések stb.) *gazdaságosságának kérdéseivel* foglalkoztak. Legfontosabb céljai:

a költségszámítások elvégzése egységes sémáinak és eljárásainak kidolgozása;

az információs és dokumentációs rendszerek egyes tevékenységeivel kapcsolatos költség-irányértékek meghatározása; valamint

az ilyen rendszerek teljesítménye, hatásossága és hasznossága meghatározására alkalmas, a gyakorlatban alkalmazható módszerek és eljárások kifejlesztése.

A vizsgálatokat végző bizottság egy sor reprezentatív felmérést végzett, és ezek eredményeit hasonló, külföldi eredményekkel vetette össze; az értékelések alapján ajánlásokat dolgozott ki, amelyek elsősorban szakirodalmi dokumentációval foglalkozó intézmények tevékenységének értékelésére használhatók fel.

Költségek és költségszámítás

A költségek számítását általában megnehezíti az, hogy

a tájékoztatási részleg többnyire egy nagyobb szervezet része, és így a vezetési, üzemi, épület-, bérlet- stb. *költségek nehezen különíthetők el;*

kisebb intézményekben némely dolgozó *többféle munkát is végez;* ez megnehezíti a munkafolyamat egyes részeire eső tényleges költségek meghatározását;

az intézmény által végzett, *más jellegű tevékenységek* (kutatási, szakértői, kiadói, oktatási stb.) költségeit elkülönítve kell kezelni;

az intézmények általában *többféle szolgáltatást végeznek*. Ez megnehezíti a költségek elosztását az egyes tevékenységek között. A gyakran használatos átszámítási kulcsszámok nem elégitenek ki minden követelményt.

A fenti kérdésekkel kapcsolatos két ajánlás:

1. *ajánlás*. Valamennyi dokumentációs rendszerben folyamatosan kell költségszámításokat végezni, egységes eljárások és elvek alapján.

2. *ajánlás*. Az információs és dokumentációs rendszerekben a költség-irányszámok és az üzemek közötti összehasonlító adatok számítására rész-költségszámítási módszert alkalmazzanak, vagyis csak azokat a költségeket vegyék figyelembe, amelyek közvetlenül hozzárendelhetők az egyes funkciókhoz, tevékenységekhez és szolgáltatásokhoz.

A költségek *empirikus vizsgálatára* két lehetőség van:

globális adatgyűjtések, irányszámok meghatározása és a költségek általános meghatározása (általános költségelmélet, modellszámítások);

esettanulmányok végzése költségszámítási eljárások értékelésére és részletes költségadatgyűjtésére.

Mindkét módszerrel vizsgálatokat végeztek 26 tájékoztatói intézményben; ezek közül 13 hagyományos módszerrel, 13 pedig számítógépes rendszerrel történt. Az eredményeket az 1. táblázat tartalmazza, az 1974. évi összes költség százalékában adja meg a költségek megoszlását.

1. táblázat

Költségtípus	Számítógépes eljárással	Hagyományos eljárással
Személyzet	53 – 83	51 – 84
Gépek	1 – 23	1 – 6
Anyag	1 – 9	1 – 23
Telek, épület	3 – 9	2 – 14
Felszerelés	0,1 – 2	0,7 – 1
Igénybevett szolgáltatások	4 – 35	2 – 28
Egyéb költségek	2 – 14	2 – 11

Az összes költségeket általános, input- és output-költségekre osztva adódik a következő, 2. táblázat:

2. táblázat

Költségek	Számítógépes eljárással	Hagyományos eljárással
Input-költségek, az input- és output-költségek összegének százalékában	19 – 89	44 – 80
Output-költségek, az input- és output-költségek összegének százalékában	11 – 81	20 – 56
Általános költségek, az összes költség százalékában	12 – 50	5 – 51

Az *általános költségek* a vezetési, üzemi, fenntartási, energia- és műszaki költségek. Az *input-költségek* a keresésre alkalmas tárolók elkészítésével kapcsolatos, közvetlen dokumentációs költségek. Az *output-költségek* a keresésre alkalmas tároló használatától kezdve felmerülő, szolgáltatási költségek.

Nagyobb tájékoztatói intézményekben az általános költségek általában az összes költség 30%-át teszik ki, a fennmaradó max. 70% az input- és output-költségekből származik. A vizsgált dokumentációs intézmények sajátosságait figyelembe véve a meghatározott számadatok alapján irány-költségértékeket határoztak meg.

3. *ajánlás*. Információs és dokumentációs rendszerek gazdasági tervezése, valamint szervezési változatok eldöntése során az alább közölt irány-költségértékeket figyelembe kell venni.

A közölt irány-költségértékek az egyes intézmények sajátosságai, tevékenységei alapján kialakított értékek, amelyek (különösen az output-költségek) nem kötelező érvényű, pontos, hanem inkább tájékoztató jellegű adatok.

Idegen adatforrások használata esetén a beszerzési, átalakítási és feldolgozási költségek értéke 0,06 és 2,20 DM/adategység között változik.

Saját információtároló esetében érvényes input-költségek

	DM*
Információforrás beszerzése	10
<i>Hagyományos eljárással</i>	
Válogatás és szétosztás	2
Feldolgozás	3
Indexelés, osztályozás	10
Rövid referátum készítés	15
Rendszerezés, rendszerfejlesztés	3
Ellenőrzés	2
Tárolás	5
<i>Számítógépes eljárással</i>	
Feldolgozás	40
Gépi adatrögzítés	5
Tárolás	5

* Az adatok egy dokumentációs egységre vonatkoztatott DM (nyugatnémet márka) egységben kifejezett értékek.

Output-költség irány-költségei (kivonatolva)

Hagyományos irodalomkutatás	kb. 200 DM
Számítógépes irodalomkutatás	kb. 400 DM

On-line keresés 30 perc időtartamig	kb. 170 DM
Egy keresési profil évi költsége, kézi kereséssel	kb. 670 DM
Egy keresési profil évi költsége, gépi kereséssel	kb. 300–700 DM

Teljesítmény és hatékonyság

Információs és dokumentációs rendszerek gazdaságosságának megítéléséhez a teljesítményt és a hatékonyságot is értékelni kell.

A teljesítmény mérésének alapja adott időszakban az, hogy a szolgáltatások minőségileg és mennyiségileg mennyire elégítik ki a felhasználók igényeit.

A rendszer hatékonyságát a teljesítmény és az ennek eléréséhez szükséges ráfordítások (emberi munkaerő, épületek, gépek, anyag, energia stb.) aránya jelenti. A ráfordítások pénzben kifejezve és meghatározott időszakra vonatkoztatva az intézmény üzemgazdasági költségeiből adódnak.

Az információs–dokumentációs rendszerek, intézmények tevékenységét, költségeit és teljesítményét számos tényező befolyásolja. Ezek a tényezők az intézményben vagy berendezéseiben hatnak, időszakosan változnak; de jelentős a külső tényezők szerepe is. E rendszerparaméterek hatásai az egyes tevékenységek költségeiben mutatkoznak meg, és ezért nem határozhatók meg globális vizsgálatokkal, hanem csak részletes esettanulmányokkal mutathatók ki.

4. ajánlás. A dokumentációs rendszerekben részletes vizsgálatokra (esettanulmányokra) van szükség, amelyek nem korlátozódnak csak a költségek kiszámítására és elemzésére, hanem a teljesítmény és az egyes rendszerparaméterek hatásaira is kiterjednek.

Valamely dokumentációs intézmény teljesítményének megítélése sokféle szempontból és módszerrel történhet. Különösen fontosak a teljesítmény-jelzőszámok, amelyek alapján a teljesítmény mértéke és/vagy minősége számszerűen meghatározható. Egy irodalomkutató szolgáltatás minősítésére alkalmas néhány teljesítmény-jelzőszám például:

- az évi irodalomkutatások száma;
- a szolgálatot igénybevevők és az összes potenciális felhasználó aránya;
- a megrendelések kielégítésének átlagos időtartama;
- az átlagos relatív hivatkozási (találati) arány;
- az átlagos relevancia-arány;
- a szolgáltatott adatok átlagos időszerűsége;
- az átlagos újdonság-érték;
- az évenkénti ki nem elégített és a kielégített igények aránya.

További, számszerűen nem, vagy nehezen kifejezhető, minősítési kritériumokat a szolgáltatást igénybe vevők véleményének összesítésével lehet kapni. Ezek lehetnek mikro- és makro-értékelések, amelyek során a felhasználók az intézmény tevékenységére vonatkozó kérdésekre (mennyire elégíti ki a szolgáltatás a megrendelőt, a tényleges és a potenciális megrendelők aránya, a szolgáltatás általános megítélése stb.) a „nagyon jó” minősítéstől a „gyenge” minősítésig terjedő válaszokat adnak.

5. ajánlás. A teljesítmény és a hatékonyság ellenőrzését egységes eljárások alapján, rendszeresen el kell végezni minden dokumentációs rendszerben.

Haszon és költséganalízis

Az információs és dokumentációs rendszer által szolgáltatott információ nem értékelhető mennyiségileg. Ezért a bizottság vizsgálataiban a szolgáltatások hasznosságának meghatározására alkalmas eljárások és módszerek meghatározására összpontosította munkáját.

Meghatározott egyéni és/vagy társadalmi célok eléréséhez az információs és dokumentációs rendszer által nyújtott szolgáltatások mértéke határozza meg a rendszer hasznosságát.

Az egyéni hasznosság megítélésére van néhány, többé-kevésbé jól mérhető jelzőszám, ilyenek

a felhasználók és munkahelyük által elért idő- és/vagy pénzmegtakarítás;

kettős munkák megelőzése a kutatásban és a fejlesztésben;

vállalati haszon növelése.

Az információs és dokumentációs rendszereknek csak az információk keresési idejének megrövidítésével járó hasznosságát az NSZK-ban évi 1 milliárd márkára becsülik. További becslés szerint a nemzeti kutatási és fejlesztési költségek (az NSZK-ban jelenleg évi kb. 30 milliárd DM) 10%-a megtakarítható lenne az információs és dokumentációs szolgáltatások általános igénybevétele esetén.

Az információs és dokumentációs szolgáltatások társadalmi hasznossága alig fejezhető ki mennyiségileg; megjelenési formái lehetnek:

a gazdaság teljesítőképességének és versenyképességének növelése;

a vezető szervek tervezési és döntési tevékenységének javítása (a feladatok jobb megoldása);

a tudományos kutatás és oktatás hatásosságának növelése (az általános képzettségi szint emelése);

az egészségügyi helyzet javítása.

6. ajánlás. Az információs és dokumentációs rendszerek területén végzett költség-hasznosság vizsgálatok csak a költségvetés racionális felhasználására korláto-

zódjanak. A költség-hasznosság vizsgálatokat mindig az illető intézmény hatékonyságának vizsgálatával kell összekapcsolni.

A bizottság folytatja tevékenységét, és ennek során egységes költség-számítási rendszer bevezetésével foglalkozik; az információ és dokumentáció gazdaságossági kérdéseit tárgyalja; továbbfejleszti és alkalmazza a költségmodelleket; vizsgálja a számítógépes információkereső

adatátviteli hálózatok gazdasági kérdéseit; és nemzeti információs-dokumentációs statisztikát készít elő.

/EUSTACHI, K. – HACK, W. – SCHWUCHOW, W.:
Die Wirtschaftlichkeit von IuD-Einrichtungen = Nachrichten für Dokumentation, 28. köt. 2. sz. 1977. p. 68–73./

(Pálincás János)



TÁJÉKOZTATÁSI MUNKA ÁLTALÁBAN

Forrástájékoztatás az információforrások használatának növelésére

Az információval kapcsolatos *tevékenység* jelenleg három fő területre terjed ki:

megegyező információk feldolgozása, átalakítása (szemben új információforrások – pl. adatbázisok – létrehozásával, ami sokkal kisebb mértékű);

az információforrásokhoz való hozzáférés hatékonyságának növelése;

a felhasználók oktatása on-line rendszerek felhasználására.

Az *információforrásokhoz* tartoznak on-line és off-line üzemmódban hozzáférhető adatbázisok, könyvtárak, információs vállalatok, szakemberek, kiadványok, szolgáltatások, tehát minden és mindenki, *ami vagy aki a tudomány és technika területén tájékoztatást nyújt.*

Az információforrások szolgáltatói és a felhasználók közötti űrt a *forrástájékoztatás hidalhatja át*, mely mindkét fél számára hasznos. Elsőrendű követelmény, hogy a tájékoztató a hivatkozott forrásról teljes és megbízható adatokat szolgáltatson. Azokat a forrástájékoztatókat (pl. bibliográfiai adatbázisok), amelyek nem faktografikus információkat szolgáltatnak, olyan szolgáltatásoknak kell kiegészíteniük, amelyek révén a felhasználó hozzájuthat az őt közvetlenül érdeklő információkhoz. Követelmény az is, hogy a forrástájékoztatás minden felhasználói csoport igényeit kielégítse.

Napjainkban a forrástájékoztatás fejlesztésére igen nagy hangsúlyt helyeznek, egyre több új szolgáltatást, projektet szerveznek.

A legfontosabb működő szolgáltatások és kidolgozás alatt álló projektek a következők:

National Referral Centre (Library of Congress)

E központ feladata, hogy az érdeklődőket a megfelelő intézményhez irányítsa. A szolgáltatás ingyenes; adatbázisa, mely témák szerint, on-line módon férhető hozzá, kb. 12 ezer tudományos és műszaki intézmény címét és kiadványait tartalmazza.

EUSIREF

Az EUSIDIC (European Association of Scientific Information Dissemination Centres = Európai Tudományos Információterjesztő Központok Szövetsége) szolgáltatása; célja, hogy fokozza a meglévő információforrások használatát. A szolgáltatás 14 európai tudományos és műszaki információs szervezet együttműködésén alapszik. Első feladat volt az *Európai Adatbázisok (Data bases in Europe)* című kiadvány összeállítása és kiadása^{1/}. A kiadvány tartalmát mágnesszalagon is rögzítették, ezáltal a több mint 650 adatbázisból való válogatás on-line is végezhető.

WDRC (World Data Referral Centre)

E 40 ezer dolláros Unesco projekt célja, hogy világszintű forrástájékoztató szolgáltatást hozzon létre. A központ már meglévő forrástájékoztatói központok munkáját koordinálná és támogatná.

LUCIS-tájékoztató

Kb. 150 géppel olvasható adatbázis adatait tartalmazza; a Londoni Egyetem on-line hozzáférés céljából géppel olvasható változatán dolgozik.

Az on-line keresések száma igen nagy mértékben növekszik. 1976-ban Európában – beszámítva az USA adatbázisok használatát is – 180 ezer információs *részkeresést* (subsearch = egy felhasználó, egy kérdéssel kapcsolatos, megszakítás nélküli, egy adatbázisban történő keresése) és 2,2 millió *adatkeresést* végeztek.

A nagyszámú keresés, az információs helyzetkép állandó változása, az on-line keresés kényelme és hatékonysága azt a gondolatot ébreszti, hogy olyan adatbázi-

^{1/} Data bases in Europe. A directory to machine readable data bases in Europe. Ed. Tomberg, A. 3. ed. (London, 1977.) VI, 73 p. 30 cm.

/Association of Special Libraries and Information Bureaux/
/European Association of Scientific Information Dissemination Centres/

OMKDK rakt. szám: K 2960/1