

A figyelőszolgáltatások további fontos forrásai az online információközvetítő központok. Igénybevételüknek számos előnye van. Így saját adattárként teszik hozzáférhetővé a különböző szakterületek referáló intézményeitől beszerzett adattárakat, s ezzel megkönnyítik az online keresést személyesen végző szakemberek munkáját. Megőrzik és ismételt felhasználásra kínálják fel az SDI-előfizetők keresőprofiljait. Az eredményt a felhasználók a képernyőn azonnal vagy nyomtatott formában postán kaphatják meg.

Újabbban egyes nemzeti könyvtárak is részt vállalnak a hazai felhasználók információellátásában – az információközvetítő vállalkozásokhoz hasonlóan.

A bibliográfiai figyelőszolgálat az új eszmékről, eredményekről, eseményekről megkívánt tájékoztatásnak fontos, de csak korlátozott részét biztosítja. Bizonyos területeken nélkülözhetetlen a rádió, a tévé, a napilapok és folyóiratok figyelése is, másutt pedig a telefon használatának és a szakemberek közvetlen, személyes információcseréjének van meghatározó jelentősége.

A bibliográfiai figyelőszolgálatok minden tulajdonságát – beleértve piacképességüket, kelendőségüket is – azok a kiadványok, forrásművek befolyásolják, amelyek megjelenéséről tájékoztatást adnak.

A feldolgozásra rendelkezésre álló dokumentumok megjelenési formája viszont rohamosan változik az információigények módosulása és a telekommunikációs rendszerek gyors fejlődése következtében.

Az elektronikus folyóirat szerepe főleg a tudományok művelői számára lehet jelentős, mert nemcsak a számítógépben tárolt információk adatátviteli rendszerek útján való lekérdezését teszi lehetővé, hanem a folyamat fordítottjára, az adattárak távolból

történi feltöltésére is képes lesz. Ez már az *ember-gép* párbeszédnek a szakemberek *kérdés-felelet* kapcsolatává fejlődést jelenti. Az elektronikus folyóirat referáló folyóiratként, plakátújságként (poster) és egyéb szerepekben is hasznosítható. Tulajdonképpen az SDI-szolgáltatás egyik korszerűsített változata.

Az elektronikus folyóiratok fejlesztésében Angliáé a kezdeményezés érdeme. 1976 óta több kísérlet ismeretes. Az eddigi tapasztalatok ellenére is nehéz a további fejlődés útját megjósolni. Részben azért, mert a figyelőszolgálat speciális változatának felfogható elektronikus folyóirat nagy hatással lehet a nyomtatott folyóiratok és egyéb nyomtatott forrásművek fejlődésére, másrészt a gépi adattárak hozzáférhetőségének tágulása következtében a referált mű és a figyelőszolgálat között az eddigieknél sokkal szorosabb és jellegében is új kapcsolatok jöhetnek létre. Elképzelhető pl. az online figyelőszolgálatok további térhódítása, ennek következtében piacképesebbé válnak azok az SDI-szolgálatok, amelyek nagyszámú terminál egyidejű kiszolgálására alkalmas telekommunikációs, illetve adatátviteli rendszert alkalmaznak.

A bibliográfiai figyelőszolgálatok jellegének jövőbeni alakulását ugyancsak befolyásolhatja az adattárban nyilvántartott primer dokumentumok online megrendelésének lehetősége. A siker feltétele az, hogy az adattár és a benne regisztrált művek hozzáférése között minél kisebb legyen az időkülönbség. E feltétel teljesülése esetén tovább nő az online-SDI vonzóereje a nyomtatott SDI-vel szemben.

/ROWLEY, J. E.: Bibliographic current awareness services – a review. = ASLIB Proceedings, 37. köt. 9. sz. 1986. p. 345–353./

(Kováts Zoltán)

A vezetői információ árkalkulációja – egy formálisabb megközelítés

A vezetői információ hamarosan egy sor szervezet fő termékévé válik, s az információs technológia elterjedésével ez az arány valószínűleg tovább fog nőni. Eddig az ilyen információ és az előállításához szükséges berendezések költségét rezsiköltségnek tekintették. Itt az ideje, hogy az információ előállításának költségeit komolyabban megvizsgáljuk.

A *költség* szót különbözően értelmezik a vezetők, az üzletemberek, a könyvelők, a közgazdászok stb. Nem tekintjük át az összes költségfajta, de érintjük a vezetői információ előállításával kapcsolatos főbb költségeket.

A vezetői információt leírhatjuk úgy, mint egy szervezet hatékony működéséhez és ellenőrzéséhez szükséges ismeretek összességét. S itt mindjárt különbséget kell tenni az adat és az információ között. Az adatok tények és számok, amelyek elemzés és értelmezés után válnak információvá adott szükségletek összefüggésében. A vezetők rendszerint ismerik az adat és az információ között meglévő különbséget, bár a gyakorlatban ritkán alkalmazzák, s minden információnak neveznek.

Losty [4, 5] javasolja a vezetői információ felosztását két ismérv szerint: belső és külső környezeti

információkra, valamint formális és informális információkra és adatokra.

Lehet érveket találni egy harmadik fajta csoportosítás mellett is, amellyel a vezetői információk az alábbiak szerint jellemezhetők.

Külső potenciális információk és adatok, amelyek az adott szervezeten kívül léteznek, de a szervezetnek nincs tudomása róluk. Ezek az információk értékesek lehetnek a szervezet számára, amely összegyűjtheti vagy asszimilálhatja azokat. Ezek közé tartozhatnak: kormánystatisztikák, piaci információk stb.

Belső potenciális információk és adatok, amelyek rendelkezésre állnak az adott szervezeten belül, de a szervezetnek az a tagja, akinek ezek hasznára válhatnának, nem ismeri hollétüket vagy létezésüket.

Vizsgálni lehet az információk relevanciáját is, ami egyes esetekben elérhető lehet.

Néhány költségfajta

A költségek szintjét nem a gazdaság, hanem a szervezet szempontjából *mikro- és makroszintű* költségekre lehet osztani. Makroköltségnek számít egy új információs rendszer berendezéseinek beszerzése, viszont mikroköltség, amikor egy meglévő rendszerhez kiegészítő tartozékokat vásárolnak. Egy új számítógép vásárlása makroköltségként mérülhet fel, de egy új program beüzemelése egy már működő gépen csak mikroköltségnek számít. A költségkategóriák egy másik megközelítése, amikor *beszerzési és üzemeltetési* költségről beszélnek. Ezek a kategóriák viszonylag jól kifejezik tartalmukat.

Egy harmadik felosztás szerint *állandó és változó* költségek vannak. Míg az előbbiek az információ előállítása során a különböző (minőségi vagy mennyiségi) szinteken változatlanok maradnak, addig a változó költségek az információtermelés színvonalával egyenes arányban változhatnak.

A három felosztás egyes elemei között átfedések vannak.

A költségek meghatározásának módszerei

A költségfajták körvonalazása után vizsgáljuk meg a költségek meghatározásának módszereit. Az információs költségek megállapítására három lényeges megközelítés kínálkozik.

A szükséges erőforrások és költségeik becslése

E megközelítés abban áll, hogy meg kell határozni az információ gyűjtéséhez, feldolgozásához és továbbításához szükséges erőforrásokat, majd azok

költségeit. Az információ egyes részeinek összköltségét az alábbi elemekből lehet összeállítani, felhasználva a hagyományos termékgyártás során használatos terminológiát:



Anyagköltség. Minden anyag, amely a végtermék része lesz. Az információ esetében ezek a költségek egészen kicsik lehetnek.

Munkabér. Az adott termék gyártásával foglalkozó személyek fizetése. Jelen esetben az adminisztrátorok, számítógépes operátorok stb. tartozhatnak ebbe a kategóriába.

Közvetlen kiadások. Ezek a költségek különböznek az előbbi két kategóriától, de közvetlen kapcsolatban vannak az információ előállításával. Ezek közé tartozhatnak a rendszerre és programozásra, a szervezésre, valamint a szoftverek és hardverek vásárlására fordított összegek.

E három költség képezi az információ termelési költségét, amely egyenes arányban változhat a termelt információ mennyiségével.

Közvetett kiadások. E kiadások takarhatnak közvetett anyag-, bér- és egyéb kiadásokat. Ezek közé tartozhatnak; a karbantartásnak és az irányításának, az adónak, az elektromos áramnak, a fűtésnek, a speciális körülményeknek stb. a költségei.

Az összköltség két utolsó eleme szintén közvetett költség, de ezek különállóak, mert bizonyos döntéseknek fontos területei lehetnek.

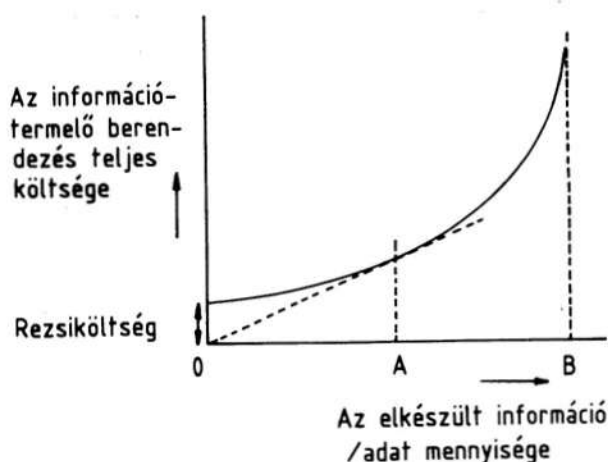
Adminisztratív kiadások. Ezek a kiadások az információtermelés folyamatában keletkező költségek, mint például az adatfeldolgozás vezetőjének bére stb.

Szállítási kiadások. Ezek a költségek a végtermék, vagyis az információk és dokumentumok szállításával, továbbításával vagy postázásával kapcsolatosak.

A közvetett, az adminisztratív és a szállítási költségek együtt képezik a rezsiköltséget.

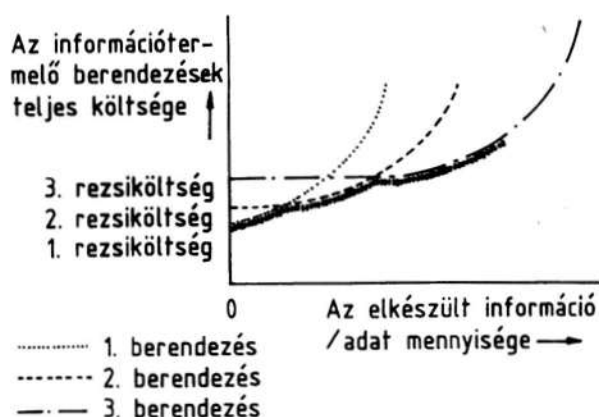
Az 1. ábra mutatja az összefüggést az információtermelő berendezés teljes költsége és az elkészült információ mennyisége között. Látható, hogy a rezsiköltségek egy meghatározott része akkor is jelentkezik, ha nem készül el információ. Az "A" pont körüli igénybevétel esetén a berendezések hosszú ideig üzemképesek.

A 2. ábra szemlélteti az összefüggést a különböző kapacitású információtermelő berendezések teljes költsége és az előállított információ mennyisége között. A kapacitás növekedésével a rezsikölt-



A = A berendezés normális kapacitása
B = A berendezés kapacitásának abszolút határa

1. ábra Összefüggés az információtermelő berendezés teljes költsége és az elkészült információ mennyisége között



2. ábra Összefüggés az információtermelő berendezések teljes költsége és az előállított információ mennyisége között

ségek is emelkednek. A rovátkolt vonal mutatja az adott minőségű információ előállításához szükséges berendezések optimumát.

Egy szervezet működése közben előfordulhat, hogy az információtermelés melléktermékként jelentkezik a normális funkciók ellátása során. Jó példa erre az ellenőrzési részleg tevékenysége. Ilyenkor határköltség-számításra van szükség. Hasonló probléma merül fel akkor is, ha a vezető termel információt, minthogy ez a vezetés funkcióinak része. Ekkor is határköltséget kell számítani.

A szükséges erőforrások alternatív alkalmazásának és az ilyen elvesztett alkalmak értékének azonosítása

Tételezzük fel, hogy egy programozó egy héttel korábban befejezi különleges feladata végrehajtását, s ez a hét nem kerül be az előre látott költségek közé. Egyesek azt mondhatják, hogy a programozó heti különmunkája nem kerül semmibe, mert ezt a költséget a már elkészült munka viseli. Ez így nem igaz, mert a rezsiköltségek ilyenkor is terhelik a programozó munkáját. Az azonosítás során több probléma merül fel. Az első probléma az alternatív felhasználási módok listájának összeállítása során jelentkezik, mert a listák túl hosszúak lehetnek.

A költségforrások és az elvesztett alternatívák becslésének kombinálása

E folyamat első része a gyűjtéshez, feldolgozáshoz stb. szükséges erőforrások listájának elkészí-

tése. Az esettől függően az adott költség teljes vagy határköltség lehet. A végső költséget csak becsülni lehet, ezért az csak bizonyos határok között lehet pontos. A folyamat második része az alkalmi költségek áttekintése. Ez időigényes tevékenység, de észszerűen pontos becslés készíthető.

Összefoglalva, az információs költségek meghatározásának folyamata:

1. Az információ előállításához szükséges összes erőforrás listájának összeállítása.
2. Könyvelési módszereket alkalmazva az erőforrások teljes vagy határköltségeinek összeállítása. A nehezen mérhető tételeket becsléssel kell megállapítani.
3. Ha alkalmazható, akkor az alternatív költségek megállapítása az információs szükségletek és költségeik listájáról.
4. A teljes költség kiszámítása a 2. pontban kalkulált költségek és az alternatív költségek (ha léteznek) összegeként.
5. Ha a kiszámított teljes költség magasabb, mint az a hosszú évek tapasztalata alapján várható, akkor a költségszint leszállítható a korábbi üzleti forgalom és értékek színvonalára.

E folyamat során a vezetői információ költségeinek észszerűen valós becsült értéke alakítható ki. Az információs technológia változásával a költségek folyamatosan csökkennek, ekkor nő az alkalmi költségek aránya, így a jelentősége is. Az információs igények növekedésével meg kell győződni arról, hogy nagyobb értékű-e az összegyűjtött, feldolgozott információ. Ennek megvalósítását mutathatják az alternatív költségek.

Irodalom

- [1] CARTER, M. P.: Simulation modelling: An important aid to management decision taking. = West Midlands Regional Management Centre Review, 2. köt. 2. sz. 1982/83.
- [2] CARTER, M. P.: Determining information needs. = Management Decision, 21. köt. 4. sz. 1983.
- [3] LIPSEY, R. G.: An introduction to positive economics. Weidenfield and Nicolson, 1966.
- [4] LOSTY, P. A.: Management objectives and MIS. The XVII International TIMS Conference, 1970.
- [5] LOSTY, P. A.: The structure of MIS. MIS Copenhagen 70, IFIP, Admin and D. P. Group, 1970.
- [6] MINTZBERG, H.: The nature of managerial work. Harper and Row, New York, 1973.
- [7] NAUGHTON, J.: Systems management. Management Information Systems, Unit 10. Open University Press, Bletchley, 1974.

/CARTER, M. P.: Costing management information – a more formal approach. = Journal of Information Science, 1984. 9. sz. p. 117–122./

(Varga Zoltán)

Referálási irányelvek haszna a kötetlen szövegű online keresésben

Napjainkban mind több online módon hozzáférhető bibliográfiai adatbázis nemcsak indexek, teauruszok és egyéb jegyzékek előre meghatározott fogalmainak, szavainak használata útján teszi lehetővé a keresést, hanem a tőlük független, kötetlenül megfogalmazott kérdések feltevésével is a (gépileg olvasható) referátumok szövegében. A referátumok nagy előnye a dokumentumok (információk) hatékony visszakeresését elősegítő indexekkel szemben, hogy a visszakeresett dokumentumok (információk) relevanciájának megítélését is megkönnyítik, vagyis e tekintetben mintegy helyettesítik az eredeti dokumentumot.

A kötetlen szövegű keresés előtérbe nyomulását nagymértékben sietteti az indexelés rendkívül költséges és munkaigényes volta, az ennek alapjául szolgáló ún. indexnyelvek fogalomtárának, illetve szókészletének összeállítása, megszerkesztése, nem is beszélve arról, hogy készítésük számos elméleti kérdése még ma sincs megoldva.

A gépileg olvasható referátumokban való kereséskor a számítógép visszakeresi mindazokat a dokumentumokat (információkat), amelyeknek referátumában a keresőkérdés fogalmai benne vannak, vagyis a referátumok a visszakeresés korábbi lehetőségeinek lényeges kibővítését, továbbfejlesztését jelentik. Ezt az új funkciójukat természetesen csak akkor tudják eredményesen betölteni, ha elkészítésüknél a referálók tekintetbe veszik a kötetlen szövegű gépi kereséshez szükséges speciális követelményeket is, amihez viszont szükséges volna, hogy ezek a követelmények az egyes adatbankokkal kapcsolatos referálási irányelvekben is kellő hangsúlyt kapjanak.

A szerző ebből a szempontból 123 adatbázis referálási irányelveit vizsgálta meg, miközben azt tapasztalhatta, hogy többségükönél nincsenek instrukciók a kötetlen szövegű gépi keresés igényeivel kapcsolatban. Amelyeknél pedig vannak, olykor

egymásnak ellentmondó követelményeket is tartalmaznak. (A jelenlegi állapotokat az 57 adatbázis referálási instrukcióiból összeállított táblázat szemlélteti.)

Egyes szerzők (*H. Borko, S. Chatman*) három stratégiai fontosságú kérdés megválaszolása köré csoportosítják a referálás irányelveivel kapcsolatos feladatokat; ezek a referátumok funkciójával, tartalmával és formájával kapcsolatosak.

A referátumok *funkciójával* kapcsolatosan az informatív vagy az indikatív jelleg a fő kérdés, azaz hogy a referátumnak tömörítve tartalmaznia kell-e a referált dokumentum legfontosabb információit, vagy csak azt kell jeleznie, hogy a dokumentumban miről esik szó. Amíg pl. az informatív típusú referátum közli, hogy "az egészségügyi intézmények a városi területeken korszerűbbek, költséghatékonyabbak, de kevésbé irányulnak az igénybevevőkre, mint a falusi területeken", addig az indikatív típusú csak ennyit közöl: "a városi és a falusi területek egészségügyi intézményeinek összehasonlítása". A példából láthatóan az informatív típusú referátum-szöveg lényegesen több megközelítési pontot nyújt az adott dokumentumhoz, mint az indikatív, mert ez utóbbi csak átfogóbb és általánosabb fogalmakat tartalmaz.

A kétféle típusú referátummal való keresés hatékonyságáról – a teljességet és a pontosságot tekintve – a szerzők és a tájékoztatási szakemberek között nincs egyetértés. Egyesek szerint az indikatív referátumok általánosabb és átfogóbb fogalmaira történő keresés növeli a teljesítmény pontosságát, viszont csökkenti a teljességét, az informatív referátumok általános és átfogó, valamint speciális fogalmaira történő keresés pedig nagyobb teljességre, de kisebb pontosságra vezet. Mások szerint a keresőszavak specifikus volta egyaránt növelheti a keresés pontosságát és teljességét is.