

A fizetett információszolgáltatásoknak többféle jogi vonatuk van. Ezek szabályozásra várnak. Ilyen pl. a szellemi tulajdon sokszorosítás útján való megsértésének lehetetlenné tétele (a fejlett országokban máris léteznek ilyen jogszabályok), az információszolgáltatások és a bennük található információk minőségéért való felelősség meghatározása. Különösen "pikáns" az információk minőségével kapcsolatos felelősség (a hamisnak-tévesnek bizonyult információkért mennyiben felelős a szerző, illetve mennyiben az azokat felhasználó információs intézet).

Lengyelországon az igazi információs piac kialakulásának több, csak fokozatosan megteremthető kialakuló előfeltétele van:

- ▶ az információ és az információszolgáltatások iránt megbízható és kiegyensúlyozott keresletnek kell megnyilvánulnia,

- ▶ létre kell jönniük a kereslet kielégítésére képes információszolgáltató vállalatoknak,
- ▶ az információszolgáltatások területén a tevékenységet rentábilissá tevő árviszonyoknak kell kialakulniuk,
- ▶ el kell készíteni azokat a jogszabályokat, amelyek az információszolgáltatások kommercializálódása előtt "zöld utat" nyitnak.

Summázatként megállapítható: a szóban forgó kommercializálódástól bizvást el lehet várni az információszolgáltatás fellendülését.

/SZEWC, A.: Kłłka uwag w związku z postulatem komercjalizacji inte. = Aktualne problemy informacji i dokumentacji, 34. köt. 4. sz. 1989. p. 3–6./

(Futala Tibor)

## Dokumentumszolgáltató rendszerek teljesítményének mérése

A teljesítmény mérése egyre gyakoribbá válik a könyvtár minden működési területén. Egyrészt azért, mert maguk a könyvtárak is tudni szeretnék, hogy rendszereik milyen jól működnek, de elsősorban mivel fenntartó intézményeik vagy a kormányzatok növekvő érdeklődést tanúsítanak a könyvtárak tevékenységének pénzbeli értéke és hatékonysága iránt. Az Egyesült Királyságban például az egyetemektől és könyvtáraiktól megkívánják, hogy mérjék teljesítményeiket.

A vizsgálódásunk tárgyát képező *dokumentumszolgáltatás* jelentősége az elmúlt húsz-harminc év alatt megnövekedett, aminek oka: míg a könyvtárak költségvetése reálértékben csökken, addig a publikációk száma és ára folyamatosan nő. Ennek következtében a külső dokumentumforrásokhoz való hozzájutás – ami elsősorban könyvtárközi kölcsönzést jelent – igencsak lényegessé vált a kutatási-fejlesztési tevékenységek folytatásához. A dokumentumszolgáltató rendszereknek tehát, ha megfelelően akarják helyettesíteni vagy kiegészíteni a helyi forrásokat, nagyon operatívan és jó költséghatékonysággal kell működniük.

A dokumentumszolgáltatás terén a *teljesítmény mérésének* több célja lehet:

- ▶ felmérni, hogy milyen jól működik a rendszer;
- ▶ meghatározni a rendszer gyenge pontjait, ahol javítások szükségesek;
- ▶ segítséget nyújtani a tervezőknek a lehetséges rendszerek közötti választáshoz országos, illetve regionális szinten;
- ▶ segíteni a használót (általában valamely könyvtárat) annak eldöntésében, hogy a meglévő rendszerek közül melyikhez forduljon kéréseivel.

Nincs elismert, objektív szabvány, amellyel megítélhető lenne, hogy egy rendszer mennyire jól

működik. A legtöbb mérőszám szükségszerűen relatív, és a különböző rendszerek közötti összehasonlításon alapszik.

A teljesítmény egy dokumentumszolgáltató rendszerrel azt jelzi, hogy milyen mértékben, módon és költséggel sikerült a dokumentumok iránti igényeket és szükségleteket kielégíteni. A mérőszámoknak gyakorlatiakká kell lenniük, bár a dokumentumszolgáltatásról megbízható adatok gyűjtése még akkor is igen nehéz, ha egy országban központi szolgáltatásként működik.

Nem elég azonban csak a teljesítmény mérése, hanem teljes képet kell nyújtani a rendszer környezetéről is, s így kell megvilágítani az okát, hogy az miért működik jól vagy rosszul. A dokumentumszolgáltatást befolyásoló tényezők többsége ui. rendszerfüggetlen (pl. a publikált irodalom száma és ára, a helyi könyvtárak állománya, az állománygyarapításra rendelkezésre álló összeg stb.). Ezek változásai nagymértékben befolyásolják a rendszer teljesítményét.

### A forgalom nagysága

A *forgalom nagysága* a teljesítmény fontos jellemzője. Az összforgalmi adat a legáltalánosabban használt mérőszám, de kevésbé "beszédese", mintha felbontjuk a dokumentumok formája, tematikája vagy a forgalom időszakai szerint. Az ilyen felbontások már kimutatják: a fenti vonatkozásokban milyen a rendszer teljesítőképessége.

A forgalom nagyságának mint mutatónak a használatával kapcsolatban van azonban néhány probléma. Az első az, hogy nem minden használói szükségletből lesz igény, és nem minden igény válik tényleges kéréssé. A második, hogy egy-egy könyvtár

lelőhely-megállapító képességétől is függ: az igényt kérésé alakítja-e át vagy sem. Egy olyan rendszer forgalmi mutatója, amely csak akkor fogad el kéréseket, ha azoknál az adott dokumentum lelőhelye szerepel, nem hasonlítható össze egy olyanéval, amely "vakon" is elfogad kéréseket. A harmadik, hogy egy olyan országban, ahol fejlett helyi könyvtárak működnek, a dokumentumszolgáltató rendszerrel szemben támasztott igények között nagyobb arányban fordulnak elő "bonyolult" kérések, amelyeket nehezebb teljesíteni. Végül pedig különböző időszakokra, dokumentumfajtákra stb. különböző forgalmi mutatók jellemzőek.

Igen fontos a forgalmi mutatók elemzése. Így pl. ennek során fel lehet deríteni, hogy az egyes könyvtáraknak mekkora a hajlandóságuk arra, hogy a kért dokumentumokat bármilyen formában kölcsönözzék.

A legtöbb dokumentumszolgáltató rendszerben igen fontos szerepet játszik a dokumentumok *lelőhely-megállapító* rendszere. E rendszer teljesítménye a rendszerben meglévő és a lelőhely-megállapítás alapján igényelt tételek arányával mérhető.

A forgalom és lelőhely-megállapító teljesítmény elemzésére a következő négy adat lenne ideális: a) az igényként felmerült tételek száma, b) a kért tételek száma, c) azoknak a tételeknek a száma, amelyek lelőhelyét megállapították, d) a szolgáltatott tételek száma. Ezekből a következő arányokat lehet számolni:

- I.  $b$  az  $a$  %-ában,
- II.  $c$  az  $a$  %-ában,
- III.  $d$  az  $a$  %-ában,
- IV.  $c$  a  $b$  %-ában,
- V.  $d$  a  $b$  %-ában,
- VI.  $d$  a  $c$  %-ában.

Gyakorlatilag az I., II. és III. arányt aligha lehet valaha is kiszámítani. Az V. arány alapvető fontosságú, a IV. és VI. pedig igen jól használható.

#### **A kérés teljesítésének gyorsasága**

A szolgáltatás *gyorsasága* alapvető kíváncsi, mivel a lassú szolgáltatás nem tudja helyettesíteni a helyi forrásokat. Ha viszont a szolgáltatás igen gyors, akkor az csaknem olyan kielégítő lehet a használó számára, mint a helyben található anyagokhoz való közvetlen hozzáférés.

A gyorsaság mérése azért is fontos, mivel "kiugraszítja" a rendszer gyenge pontjait. Ennek érdekében nem elég az egész eljárás időtartamát mérni, hanem egyes elemeinek és folyamatainak időtartamát, gyorsaságát külön-külön kell megállapítani.

#### **A szolgáltatás elemei és azok időtartamának kifejezése**

- ▶ *A kérés feldolgozásának ideje* – az igény bejelentésétől annak a helyi könyvtárból történő elküldéséig terjedő időszak.

- ▶ *A kérés továbbításának ideje* – a kérésnek a helyi könyvtárból történő elküldésétől a szolgáltatóhoz való megérkezéséig terjedő időszak.
- ▶ *A szolgáltatott tétel elintézési ideje* – a kérésnek az első, de nem mindig egyben a lelőhelyet is jelentő könyvtárba történő beérkezéséig a kívánt anyag elküldésének időpontjáig terjedő időszak.
- ▶ *A szolgáltatott tétel továbbítási ideje* – a kívánt tétel elküldésétől annak a kérést küldő könyvtárhoz történő beérkezéséig terjedő időszak.
- ▶ *A szolgáltatott tétel kezelési ideje* – a kívánt anyagnak a kérést továbbító könyvtárhoz való beérkezése és a használóhoz való eljutása között eltelt időszak.

Az átlagos gyorsaság mellett a sürgős kérések kielégítésének gyorsaságát is ajánlatos mérni.

Az efféle elemzésekhez *mintavételes* eljárást célszerű alkalmazni. A mintába a kéréseket küldő és az azokat kielégítő könyvtárak egyaránt beleértendők.

Adatgyűjtésre ideális esetben évente két vagy három alkalommal kerül sor. A számlálási egység pedig a munkanapok száma.

#### **A használói igény kielégítése**

Az igényteljesítési ráta csak a teljesített kérések arányát állapítja meg az igényekhez. Azt azonban nem, hogy mely használók szükségletei teljesültek, és milyen mértékben. Kiszámításához szükség van a *potenciális igények* valamilyen mérésére, azaz annak megállapítására, hogy a használói szükségletek milyen arányban váltak tényleges kéréssé. Ez azonban időrabló feladat, és csak kevés használóra terjedhet ki; majd különféle nagyságrendű becslésekkel kell élni.

#### **A használói igények kielégítésének mérésénél figyelembe veendő egyéb tényezők**

A rendszer teljesítményét meghatározó egyéb tényezők a következők: az igénybe vehető források köre, a rendszer képessége "vakon" küldött kérések elfogadására, a rendszer nagysága és rugalmassága, valamint használatának egyszerűsége, a rendszer minősége, a rongálási és elvesztési arányok, a kérések megfelelő eloszlási aránya a rendszerben lévő különböző források között, a rendszer képessége különböző tématerületek kiszolgálására, jól működő teljesítmény-ellenőrző és -jelző rendszer.

#### **A rendszer költségei**

Szigorúan véve a költségek nem tartoznak a teljesítmény mérőszámai közé, de gyakorlati szempontok miatt nem lehet figyelmen kívül hagyni őket sem a kérést küldő, sem pedig a kérést teljesítő könyvtár – vagy valamely üzleti alapon működő szervezet – oldaláról. Végül soron ugyanis minden szervezet, így főként az állami támogatással működő nyilvános könyvtárak, költségkorlátok szorításában tevékeny-

kednek mind a személyzet és munkaideje, mind pedig a pénzforrások tekintetében. A teljesítmény minőségének tehát a megfelelő teljesítési rátán kívül az alacsonyabb költség is fontos mutatója.

Tervezési okokból hasznos lehet az összköltségek számítása és a különböző országos vagy egyéb rendszerek, hálózatok költségeinek összehasonlítása. Ha az igények kielégítését a könyvtárak valamilyen térítési díjhoz kötik, a kérő könyvtárak számára ez azért fontos, mert különféle díjszabások és teljesítmények ismeretében tudnak választani: mely intézményt érdemes megcélozniuk kéréseikkel.

A költségeken belül meg kell különböztetni az egyes *költségtípusokat* (közvetlen költség, összköltség, látható és rejtett, fix és folyó költségek).

A legjobban felhasználható és kiszámítható költségtípus a *szolgáltatási költség* (egy meghatározott szolgáltatás – például a dokumentumszolgáltatás költsége) és a belőle levezethető mutató, az egy tranzakcióra jutó *egységköltség*, amely lehet egy kérésre, egy teljes tranzakcióra, vagy pedig egy teljesített kérésre jutó költség.

#### Javaslatok a teljesítmények gyakorlati mérésére

Teljesen világos, hogy a teljesítmény főbb mérőszámainak kiszámítása nem mindig egyszerű. Ahhoz, hogy helyes eredményeket kapjunk, minden esetben óvatos, pontos tartalmi meghatározások és különböző kiegészítő elemzések szükségesek. Ezért célszerű mind a mérőszámok, mind a mérések központi koordinálása.

Miközben a teljesítmény különböző szempontú méréseit nem szabad egymástól teljesen függetlenül végezni, ugyanakkor az egyes rendszerek különbségeit is figyelembe kell venni az efféle munka közben.

A fentiek ellenére egy-egy teljesítménymérő rendszernek olyan egyszerűnek kell lennie, amennyire csak lehetséges, s csak annyi idő- és munkaráfordítást szabad igénybe vennie, amennyi minimálisan elégséges. Terminológiájának és adatgyűjtési módszerének világosnak és egyértelműnek kell lennie, és nem szabad gyakrabban alkalmazni, mint amennyi-szer szükséges.

Két teljesítménymérési szint javasolható: a kisebb rendszerben is nélkülözhetetlen az *alapvető* mérések szintje, amelyre az *erősen kívánatos* mérések szintje épülhet rá.

#### Teljesítménymérés automatizált rendszerekben

A teljesítményméréshez szükséges alapadatok egy automatizált rendszerben rutinszerűen gyűjtethetők, még azok is, amelyekről a manuális rendszerekben a ráfordítandó munka nagyságrendje miatt egyszerűen le kell mondani.

A kérések teljesítésének különböző mozzanataira vonatkozó időpontok a rendszer meghatározott helyein minden automatizált rendszerben többé-kevésbé automatikusan állíthatók elő, ha a kérések datálva vannak. A rendszer azt is fel tudja jegyezni, hogy egy kérés teljesült-e vagy sem. A kérést küldő könyvtár kódjának betáplálása ugyancsak könnyen automatizálható.

A dokumentumtípusok és a szolgáltatási források szerinti kódolást már az alapvető mérési szintnél (1. szint) is el kell végezni, és ezeket a kódokat külön bevinni az automatizált rendszerbe. A 2. mérési szintnél pedig a dokumentum tematikai kódolása is szükséges.

Annak hosszú ideig nincs reális esélye, hogy a különböző hardvereket és szoftvereket használó könyvtárak teljesítményadatait egyetlen számítógérendszerbe be lehessen táplálni és feldolgozni úgy, hogy a dokumentumszolgáltatásról országos elemzést lehessen végezni.

#### Adatgyűjtési, koordinációs és elemzési felelősség

A legtöbb adatot – beleértve az alapadatokat – a kérést küldő könyvtáraknak kell gyűjteniük. A költségadatok gyűjtését és a hibaelemzéseket a szolgáltatási oldalnak kell vállalnia. Vannak olyan értékelési tennivalók is, amelyek valamely központi intézményre várnak (pl. alternatív modellekre vonatkozó általános költség-összehasonlítások, általános becslések stb.).

Ha e téren kialakul a szabványosítás, akkor minden felvételt és vizsgálatot egy központi testületnek kell megterveznie és koordinálnia, amely akár maga készítette vagy a megrendelésére készült kiértékelésekért és jelentésekért aztán felelősséget is vállal. Ez a szervezet lehet a nemzeti könyvtár, a könyvtárosegylet vagy valamilyen kormányzati testület.

/LINE, M. B.: *Measuring the performance of document supply systems. = Interlending and Document Supply*, 16. köt. 3. sz. 1988. p. 81–89./

(Horváth Beáta)

## Az információelemző mint minőségi szűrő a tudományos kommunikációs folyamatban

### Az irodalom mennyiségi növekedése és a minőség kérdése

Goffman és Warren [1] két kérdést vetnek fel: a tudományos dokumentumok növekedési sémája; a

gyűjtemények értéke. Mindkettő a könyvtártudomány, ill. információelmélet témakörébe tartozik, hiszen a könyvtárosnak kell a gyakorlatban a dokumentum értékéről döntenie, ill. ő tartozik felelősséggel az in-