

"KORSZERŰ ÉS HATÉKONY" INFORMÁCIÓS RENDSZER

Schiff Ervin

Országos Műszaki Könyvtár és Dokumentációs Központ

Amikor azt a jogos követelményt fogalmazzuk meg, hogy a dokumentumok feltárását korszerű színvonalon szükséges elvégezni ... hatékonyabb eljárások bevezetése válik szükségessé.

A korszerű, hatékony információs rendszer ... célszerűen elektronikus számítógépek alkalmazásával építhető ki.

A fenti mondatok nem egy konkrét szövegből való idézetek, hanem tájékoztatási tevékenységgel foglalkozó szövegekből /tanulmányokból, előterjesztésekből, könyvekből, javaslatokból stb./ kiemelt, sommázott mondatok. Ezek a szövegek /de mások is manapság/ telve vannak a "korszerű", "hatékony" jelzőkkel. A szerzők ezek sűrű ismételtetése révén óhajtanak hatni az olvasóra, a döntéseket előkészítők a döntéshozóra. Ha jó cél érdekében teszik, jól teszik. Mégis óvatosabban kellene velük bánni, mert, főleg az olyan területeken, ahol ezek a fogalmak terminológiaiilag nem teljesen értelmezhetők, túl gyakori alkalmazásuk ellenérzést kelthet az általában gazdasági szemléletű döntéshozóban. A jelen cikk azért foglalkozik a fenti kifejezésekkel, hogy a szerzőket óva intse gyakori használatuktól, a szövegek olvasóit pedig attól, hogy e fogalmak definíciójának bizonytalansága, terminológiai tisztázatlansága miatt a tájékoztatás tökéletesítésének ügyét is elvesseék.

Ma, amikor a társadalmi tevékenységek elemzésénél, a termelés, elosztás, fogyasztás folyamatainak tervezésénél, realizálásánál és értékelésénél a nyersanyagok, eszközök áramlása mellett az információ áramlását is mindig figyelembe vesszük /sőt realizálhatóan tervezni is csak a megfelelő információk birtokában lehet/, nyilvánvaló ezen ügy fontossága. Ezt a fontosságot semmiféle rossz szövegezés, terminológiai tisztázatlanság nem csökkenti és nem csökkentheti senki szemében.

A Magyar értelmező kéziszótár /Akad. K., Budapest, 1972. 1550 p./ a fenti jelzőknek a következő értelmezését adja:

hatékony - a kívánt hatású /p.525/;

korszerű - a kor követelményeinek megfelelő /p. 765/.

Ha a fenti két értelmezést vesszük alapul, akkor elmondhatjuk, hogy ezek a "jó" fogalmának majdnem teljes szinonimái valamely szempont erőteljesebb hangsúlyozásával:

jó - kívánalmainknak, illetve rendeltetésének, hivatásának megfelelő /p. 625/.

Talán jobban is járnának a szerzők és az olvasók, a tájékoztatósi rendszerekkel kapcsolatos döntéseket előkészítő és az azokat meghozó szakemberek, ha a vonatkozó szövegekben a "hatékony" és "korszerű" jelzőket csak ott lehetne alkalmazni, ahol azok a "jó", "megfelelő" jelzőkkel nem helyettesíthetők.

E melléknevek fokozása jelenti a következő problémát. Ha a "hatékony" a "kívánt hatású", akkor a "hatékonyabb" mi? "Kívántabb hatású" talán? Értelmezhető-e a "korszerűbb" jelző? Lehet-e a "kor követelményeinek megfelelő"-nél valami a "kor követelményeinek inkább megfelelő"?

Mindezzel csak azt szerettem volna valószínűsíteni, vagy még inkább, bizonyítani, hogy a fenti szavak elszakítva a körülményektől, a "kívánt hatások", a "kor követelményei" felsorolásától, nem jelennek semmit. /Sőt - mint később kimutatom - a felsorolás mellett még valamilyen módon a számszerűsítésre is törekednünk kell./ Értelmet csak akkor nyerhetnek, ha a környezeti feltételek gondos figyelembevételén alapulhat használatuk. Ezért a fenti közelítéstől eltérő módon kell értelmeznünk ezeket a fogalmakat, valahogyan úgy, ahogy a mérnök, a gazdasági szakember jár el.

Például:

jóság /jósági tényező/ - értékelő tényező önként választott, de egymásnak ellentmondó mérhető értékekből képezve /igy például a hirtelenségtechnikában valamely áramkörben tárolt elektromágneses energia viszonya az áramkörben jelentkező veszteségi energiához/;

hatékonyság /társadalmi/ - a társadalmi hatékonyság annak mértéke, hogy egy tevékenység /alkotás/ milyen mértékben szolgálja a társadalom igényeinek kielégítését /igy például a gazdasági hatékonyság a gazdálkodás eredményességének mértéke, az eredmény és a ráfordítás viszonya/. /Már itt rámutatnék arra, hogy a hatékonyság nem egzakt kategória: mindig specifikálnunk kell ahhoz, hogy értelmezhesük./

Ebben a szemléletben azonban éppen a melléknév alapfoka nem értelmezhető. Nem lehet semmi sem hatékony vagy korszerű, csak hatékonyabb, illetve korszerűbb egy másiknál, ha a fenti számszerű értékek az első vizsgált rendszerre nagyobbak, mint a másodikra, ha a kor követelményei közül többet vettünk figyelembe az első, mint a második

rendszer kialakításánál. Azaz kell lennie egy viszonyítási rendszernek /ez lehet valóságos, de lehet képletes is, amelyet a vállalati, országos, regionális vagy nemzetközi szinten aggregált jellemző mutatószámok átlagos értékei reprezentálnak/ és rendelkezünk kell az egymástól általában eltérő feltételek mellett működő vagy tervezett rendszerekre vonatkozó mutatók viszonyítási módszerével is.

Már a rövid fejtegetésből is kitűnik azonban az, hogy a "korszerűség" és a "hatékonyság" közt közvetlen értékelhetőség szempontjából lényeges különbség van. A "hatékonyság" fogalma látszólag közvetlenül is számszerűsíthető és így értékelhető, ellentétben a korszerűség fogalmával. Ezért először a tájékoztatás /tájékoztatási tevékenység, tájékoztatási rendszer/ "hatékonyságával" kapcsolatos elvi problémákat vizsgálom és csak azután tárgyalom a "korszerűség" kérdését. Végezetül térek rá a két fogalom közötti kapcsolatra.

A hatékonyság

A hatékonyságot, ha értékelési, tervezési kritériumként /vagy meggyőzésre/ óhajtjuk használni, mérhető, de legalább számszerűleg becsülhető módon kell tudnunk kifejezni. Bizo-

nyos esetekre - például egy konkrét árucikk termelésének gazdasági hatékonysága vonatkozásában - a közgazdászok már kidolgoztak közelelt eljárásokat, tehát rendelkeznek megfelelő módszerekkel. Így ezekben az esetekben a "hatékonyság" értéke számszerűsíthető és a számszerű érték hibája becsülhető. Sokkal bonyolultabb a helyzet és közgazdaságilag tulajdonképpen ma még nem teljesen tisztázott a szolgáltatások gazdasági hatékonyságának, még inkább a társadalmi szolgáltatások gazdasági hatékonyságának /például az oktatás, az egészségügy és - sajnos - a tájékoztatás/ esetében. Ezt érzékelhetjük abból is, hogy a társadalmi hatékonyság egzakt meghatározásában az előbbi definíció szerint azt kellene tudnunk és számszerűsíteniünk, hogy egy adott társadalmi erőfeszítés árán létrehozott szolgáltatás milyen mértékben szolgálja a társadalom igényeinek kielégítését. Tehát lehetővé kellene tennünk az "igények", a "kielégítés foka" számszerűségét, és ezek méréséhez valamely "mértéket" kellene találnunk, ha az erőfeszítés valamely költség vagy természetes mutatóban kifejezhető is.

Ha ezt a tájékoztatási rendszerre mint egészre vonatkoztatjuk, a következőket mondhatjuk:

az, hogy mibe kerül /vagy mennyit vagyunk hajlandók áldozni rá a vállalat stb., vagy akár maga az állam költségvetéséből/, hány ember kell hozzá, nem egykönnyen, de becsülhető;

az azonban, hogy mik a társadalom igényei, ezeket milyen mértékben elégíti ki a rendszer /sőt, hogy mik lesznek az igények majd évek múlva, amikor a rendszer működni kezd, vagy amikor majd a meglévő rendszer segítségével óhajtunk tájékoztatást adni/, nehezen tisztázható, számszerűsíthető.

A tájékoztatási tevékenység rutinmunka jellegű elemeinek szervezhetősége /például egyes könyvtári tevékenységeké vagy a dokumen-

tációs munkái/, az információ = áru szemlélet fellépése és tulhangsúlyozása, valamint a tájékoztatási rendszerek /vagy még nem rendszerben végzett tájékoztatási tevékenység/ aránylag nagy költségigényessége és a tájékoztatási feladatok növekedése magyarázza azonban azt a tényt, hogy objektivitásra törekedve ezen a területen is elkezdtek a "hatékonyságot" vizsgálni, sőt egy időben ez a kutatási irány divattá is vált.

A szakirodalomban sok vizsgálatot írnak le, amelyeket az egyes tevékenységcsoportok /pontosabban: szolgáltatások/ ún. hatékonysága körében végeztek, vagy más metszetben, egyes naturális vagy költségmutatók kutatására irányultak. Annak ellenére azonban, hogy ezekben a szakirodalomban található szövegekben általában a generikus "hatékonyság" kifejezést használják, e kifejezés alatt valamely specifikus, például keresési, gazdasági és általában egy-egy tevékenységelemre vagy egy-egy funkcionális egységre vonatkozó hatékonyságot értenek. Sok esetben pedig a hatékonyság megnevezés nem is hatékonysági, hanem termelékenységi vagy valamely más típusú mutatót fed /amely azonban - és ezt meg kell mondani - kapcsolatba hozható különböző specifikus hatékonysági mutatókkal/.

A teljesség és a részletesség igénye nélkül bemutatok néhány mennyiségi mutatót,* amelyet a szovjet szakirodalomban mindig, az egyéb - főleg angolszász - nyelvtérületen ritkábban hatékonyságnak, hatékonysági mutatóknak neveznek.

Ide tartoznak a könyvtári tevékenységet értékelni óhajtó mutatók. Sokat írnak például a katalogizálás "hatékonyságáról". Ez alatt a különböző szerzők érthetik:

a katalogizálási munka normáinak vizsgálatát és tökéletesítését;

a címleírási szabályok módosítását;

a katalogizálási munkafolyamatok átszervezését;

központi katalogizálás megszervezését vagy az azt előírányzó elképzeléseket;

a katalogizálási munka költségelemzését stb.

Még ha a szerző által adott cím ezekben az esetekben a "könyvtári munka hatékonyságának növelése" is, ezek a cikkek akkor is csak a katalogizálási munka termelékenységének növelésével, költségeinek csökkentésével, ésszerűsítéssel foglalkoznak.

További könyvtári jellegű példák helyett vizsgáljuk meg a tájékoztatási tevékenység másik jellemző rendszertípusára, az információkereső rendszerekre kidolgozott és sokat vizsgált mutatókat.

* Néhány, a hatékonysági mutatókkal foglalkozó válogatott cikket - melyekből a példák származnak - a 332-333. oldalalon sorolunk fel.

Ilyen mérőszám lehet például:

az az arány, amely azt fejezi ki, hogy a kérdésre a rendszertől kapott válasz hány százalékban tartalmazza a rendszerben lévő és így maximálisan megkapható, az adott kérdésre válaszoló, un. releváns információkat /visszahívási arány/;

vagy amely kifejezi, hogy a rendszertől kapott válasz hány százalékban jelent a felhasználó kérdésére válasznak tekinthető információt /pontossági arány/.

A szóhasználat szerint a hatékonyabb rendszerben a visszahívási és a pontossági arány is nagyobb.

A hatékonyság vizsgálatának még sok egyéb - ilyen jellegű - közelítése is felsorolható. Például:

ha az információkeresésre fordított idő valamely intézkedés hatására csökken /és a keresés eredménye nem rosszabb - azaz ugyanannyi és ugyanolyan értékes dokumentumot kapunk az új módszerrel is/;

ha azáltal, hogy a szükséges információt tájékoztatási szakember és nem a tervező, szerkesztő, kutató szedi össze és így a szükséges információk keresésére fordított munkaórák és a fajlagos bértételek szorzata /azaz a keresésre fordított költség/ csökken, vagy más szemléletben, az alatt az idő alatt az információt igénylő a saját munkaterületén nagyobb értéket hoz létre, mint amennyibe "kerül" az információs szakember;

ha egy bibliográfiában a releváns adatok száma több, vagy aránylag több lesz a megoldás révén, vagy könnyebben megtalálhatók /például megfelelő szakbeosztás, szerkesztés biztosításával/;

ha egy szabadalmi tájékoztatási rendszer létrehozására fordított kiadásokat a szabadalmak ismerete, hozzáférhetőségének biztosítása által előidézett gazdasági eredmény meghaladja;

ha az információs kiadvány több kézbe jut el a tökéletesített terjesztési módszerek alkalmazása révén, vagy szerkesztési, tematikai stb. módosítás, átszervezés miatt olvasótábora nő stb.;

akkor az alkalmazott szóhasználat szerint a "megoldás hatékony", a "hatékonyság" javul.

A tájékoztatásügy /és a tájékoztatási tevékenységre vonatkozó döntések/ problémája azonban ott van, hogy az információs szolgáltatás iránti társadalmi igényt, amely időben elhúzódva és állandóan módosulva jelentkezik, megfelelő módszerek híján ma még nem vagyunk képesek összegezni és valamilyen módon a jövőre is vetítve, legalább közelítőleg számszerűsíteni. Így az igény kielégítésének fokáról sem kaphatunk képet.

A jelenlegi módszereinkkel - mint a fenti példákban is megpróbáltam bemutatni - a legjobb esetben is csak egy-egy elképzelt

vagy létező rendszer teljesítményét és költségeit tudjuk - közelítőleg - megbecsülni. De még ha az igényt egzaktan meg is tudnánk határozni, az ismeretek keletkezése /azaz az információs rendszerben feldolgozandó információk keletkezése/ a társadalom információs szükségletével csak közvetve függ össze.

Ezért a társadalmi hatékonyság kérdésében döntő társadalmi igényként nem a társadalom információs szükségletének kielégítését, hanem a társadalomban keletkező ismeretek /információk/ összefogását, feldolgozását és szükség szerinti rendelkezésre bocsátását kell tekinteni.

A fenti bizonytalanság minden szinten érvényesül. Egy jól körülírható termelési szerkezetű vállalat információs rendszerének kialakításánál ez ugyan kevésbé lényeges, mint az irányítás magasabb szintjein, mert a beszerzett információ ára zömében a vállalati szintű fix költségek között jelentkezik.

Ennélfogva minden olyan indoklás, amely a komplex integrált rendszer növelésére irányuló szándékkal, annak "hatékonyságával" operál, a gazdasági szemléletű döntéshozó szemében eleve ingatagabb, mint más termelési, beruházási stb. döntési tényező. A gazdasági hatékonyságon ugyanis mindig népgazdasági hatékonyságot, összefüggéseket kellene érteni. Ez általában mérhető és számszerűsíthető, valamint egzakt módon nem számszerűsíthető elemeket egyaránt tartalmazhat, de a fenti esetben, azaz a komplex integrált /esetleg országos/ információs rendszerek esetében, inkább csak az utóbbiak vizsgálatára van lehetőség. Létezik ugyan egy-két mérhető elem /amelyek általában az irodalomban ismertetett "hatékonyság" vizsgálatok tárgyai/, de ezek nem írják le teljesen a rendszert, tehát túlhangsúlyozásuk, látszólagos objektivitásuk tévutra vezet.

A példák és a gondolatmenet azt a következtetést sugallják, hogy a /szakirodalmi/ tájékoztatási rendszerek esetében egyes, jól körülírható kivételektől eltekintve /hasonlóan az oktatásügyhöz, egészségügyhöz stb./ - társadalmi és még inkább gazdasági hatékonyságról a számszerűsíthetőség igényével beszélni ma még nem tudunk, és nem is szabad azt a látszatot keltenünk, mintha erre lehetőség volna.

A szakirodalomban eddig ismertetett konkrét hatékonysági vizsgálatok egyrészt elsősorban a vizsgált /általában egyszerű/ tájékoztatási egységek egyes könnyen megfogható belső adataira vonatkoztak, és ezért tulajdonképpen nem tekinthetők a tájékoztatásnak sem társadalmi, sem gazdasági hatékonyságára vonatkozó vizsgálatoknak. Célszerűbb lenne tehát a szakirodalomban /és az előterjesztésekben is!/ a "hatékonyság", "hatékony", "hatékonyabb" stb. kifejezések használata helyett inkább konkrétan megnevezni azt, amiről beszélünk /például az átfutási idő csökkentése, a katalogizálás költségeinek csökkentése stb./.

Mindezen vizsgálatok azonban másrészt az információs rendszerek társadalmi hatékonyságának más-más oldalról történő megközelítést adják. A /tudományos, műszaki, gazdasági/ információs csatornák fenntartása, az információ áramlásának biztosítása, az információk

összegyűjtése, tárolása és rendelkezésre bocsátása, az ismeretek átadása ugyanis általában társadalmi feladatnak tekintendő, amelynek megoldása össztársadalmi célok elérését, társadalmi igények kielégítését teszi lehetővé.

A különböző szintű tájékoztatási csomópontok országosan is egybehangolt rendszere, amelynek tevékenysége gazdasági szempontból tekintve a "nem termelő szférába" tartozik, a társadalom számára nélkülözhetetlen. Fejlődése során azonban mindig hat legalább két tényező:

a ráfordítható erőforrásokban mutatkozó korlátok;

a tevékenység országos szinten is ésszerű megszervezésére irányuló törekvés.

A társadalmi hatékonyság elemzésénél tehát alapvetően azt kell vizsgálnunk, hogy az információs rendszer a társadalomnak azt az igényét, hogy a már meglévő ismeret ne vesszen el, hanem az információs szükségleteknek megfelelően rendelkezésre álljon, kielégíti-e, és ezt milyen fokon és milyen szervezettséggel, mekkora ráfordítás ellenében teszi meg.

Korszerűség

A "korszerű" jelzőt is előszeretettel használják a hirdetésektől kezdve a napi sajtón keresztül sokszor a tudományos céllal megírt szövegekig. Értéke már csak ezért is kicsit devalválódott, használata azonban egyébként is sok esetben zavart keltő.

A szerzők intenciói szerint jelentheti a legfejlettebbet, a legújabbat, az időszerűt, az adott feltételek mellett megvalósítandót stb. Zavaró jellege onnan származik, hogy rendszerint az indokló, rábeszélő, meggyőzőni szándékozó szövegekben, mint érv szerepel.

Abból következtetve ugyanis, hogy a "korszerűtlen" az általános szóhasználatban minden esetben valami elvetendő jelent, a "korszerű" jelzővel azt jelölik, amit nézetük szerint be kellene vezetni. Sőt továbbmenve, ha egy technika egy alkalmazási területen /esetleg csak a saját fejlesztési területén/ kivívta magának a korszerű jelzőt, akkor ezt a jelzőt átvive más területekre is, a szóban forgó technikát minden alkalmazási területen korszerűnek ítélik, azaz a technika bevezetését időszerűnek mondják ki.

Néhány példával, vagy inkább kérdéssel szeretném megvilágítani az elmondottakat.

Korszerű technika a mikroreprográfia vagy a számítástechnika?

Azt hiszem, erre a kérdésre teljes joggal igennel válaszolhatunk.

Következik-e azonban ebből az, hogy ma a korszerű tájékoztatási rendszerekben végzett tevékenység minden esetben csak a mikrorepro-

gráfia és a számítástechnika alkalmazásával képzelhető el?

Ennyire élére állítva a kérdést viszont nyugodtan nemmel lehet válaszolni. Természetesen, ha alkalmazásuk indokolt, a feltételek kialakultak és az igények magas szintű kielégítése máséknál nem történhet meg, ezeket a technikákat alkalmaznunk kell, de ez nem minden esetben van így. Például ha Magyarország olyan rosszul van ellátva mikrofilm-olvasó berendezésekkel, mint ma, akkor a mikroreprográfia alkalmazását és széles körű elterjesztését csak azzal indokolva, hogy a technika korszerű /és nem vizsgálva többek közt a mikrofilm olvasók tömeges beszerzésének, alkalmazásba vételének a lehetőségét/ erőltetnünk nem szabad. Meg kell vizsgálnunk a másolatok szolgáltatásának jogi, pénzügyi stb. lehetőségeit és költségeit stb. is. Így kiderülhet, hogy bár a technika "korszerű", ez bizonyos esetekben nem foglalja magában azt is, hogy bevezetése is korszerű. Más esetekben viszont a mikroreprográfia alkalmazása az egyetlen lehetséges megoldás. A példa így nem azt óhajtja szemléltetni, hogy a mikroreprográfiával nem szabad foglalkozni /sőt szerintem a tájékoztatási problémák közül sok meg sem oldható e technika alkalmazása nélkül/, hanem csak annyit, hogy indoklásul nem elég a "korszerű" jelző ismételt használata.

Ugyanez a megfontolás vonatkoztatható a számítástechnika alkalmazására is. A korszerű /legfejlettebb/ információbank ma már nagy számítógépen, egymástól távol eső helyekről történő közvetlen adatbevitellel és távoli párbeszédű lekérdezhető üzemmódban - lehetőleg számítógép hálózaton keresztül - működik. További technikai lehetőségként még kellene meg említeni a holografikus adattárolást és a lézertechnika, műholdas távközlés és opciós lehetőségként a közvetlen mikrofilm kimenet alkalmazását. Nyilvánvaló képtelenség azonban csak arra hivatkozva, hogy a leírt technika a korszerű, korszerűnek deklarálnunk általános bevezetésének szükségességét a szakirodalmi tájékoztatásba. /Ismételnem nem az a célom, hogy a számítástechnika alkalmazását eleve kizárjam, csak annak a valószínűsítése, hogy bár a technika korszerű, a technika alkalmazására vonatkozó óhaj még nem biztos, hogy minden esetben az./

A korszerűség
és a társadalmi /gazdasági/hatékonyság
kapcsolata

A termelő, termeléshez közelálló vagy egyes szolgáltató ágazatokban, azok gazdasági gyakorlatában egy megoldást

csak akkor lehet /definíciószerűen/ korszerűnek nevezni, ha ezt a jelzőt a nem számszerűsíthető tényezők mellett a gazdasági hatékonyság /növekedés/ is igazolja. Azaz annak, hogy egy megoldást korszerűnek nevezzenek, szükséges - de nem mindig elegendő - feltétele az, hogy a megoldás gazdaságilag hatékony legyen.

A gazdasági hatékonyság azonban az információs rendszerek esetében - több, fentebb már ismertetett ok miatt - nemcsak, hogy számszerűen nehezen határozható meg, de sokszor egzaktnak nem is értelmezhető.

Mekkora például a számítástechnikai kultúra terjesztésének a gazdasági hatékonysága összehasonlítva a felsőfoku oktatás, vagy a körházi férőhely-növelés gazdasági hatékonyságával? Hogyan számoljuk /számszerűsítjük/ az eredményt, amelyet szembe állíthatunk például a könyvtár gyűjteményének létrehozására fordított költségekkel /és egyéb ráfordításokkal/?

Másrészről még a vállalati információs részlegek tevékenységének szintjén is csak ritkán van lehetőség az információszerzés "költségeit" egy-egy konkrét költséghelyre, munkaszámra elszámolni. Minél feljebb haladunk az irányítás szintjein, a kölcsönhatások annál bonyolultabbak, annál kevésbé lehet az információszerzés költségeit egybevetni valamely konkrét eredménnyel. Így az információs szolgáltatás alapjában véve, célkitűzéseit és eredményeit tekintve a társadalmi szolgáltatások egyike.

Nyilvánvaló azonban az is, hogy - bár számszerűen ezt az eredményt sem tudjuk kifejezni - társadalmilag mégis csak hatékonyabb, ha nemcsak hogy létrehozuk a könyvtár gyűjteményét, hanem gondoskodunk is az abban tárolt ismeretek terjesztéséről.

Az információs rendszer tehát akkor korszerű, ha társadalmilag hatékony, társadalmilag biztosítható és elviselhető ráfordítások, valamint - és ez is lényeges - üzemi /intézményi/ szinten is optimalt költségek ellenében gyűjti, őrzi meg, dolgozza fel az ujonnan keletkező ismereteket, illetve szolgáltatja a társadalom részére szükséges információkat.

Következtetés

Manapság a különböző szövegek írói, szerkesztői, összeállítói sokféleképpen és meglehetősen lazán értelmezik a "hatékony" és "korszerű" melléknevek tartalmát, amikor információs rendszerekről írnak. A zszurnalisztikában könnyen megkaphatja ezeket a jelzőket minden technikai újdonság, módszer, eljárás, eszköz stb., ami fejlettebb, mint a másik, sokszor függetlenül attól, hogy bevezetésük a társadalmilag kívánt hatással járna-e, a kor követelményeinek megfelelően-e.

Ezt a szóhasználatot azonban igényes szövegek előállítóinak nem szabad átvenniük. Ezekben a szövegekben ugyanis a fenti kifejezések használata definíciószerű alkalmazást sejtet. Olyan alkalmazást, amely az információs tevékenység sajátos területére kifejtve ugyan, de alapelveiben megfelel a társadalmi tevékenység más területein már elfogadott és használt definícióknak.

Igy az információs rendszerek esetében

a társadalmi hatékonyság annak mértéke, hogy az információs rendszer a társadalomnak azt az igényét, hogy a már meglévő ismeret ne vesszen el, hanem az információs szükségleteknek megfelelően rendelkezésre álljon, milyen fokon, mekkora szervezettséggel és mekkora ráfordítás ellenében elégti ki.

Másrészről

korszerűnek csak azt az információs rendszert nevezhetjük, amely /röviden megfogalmazva/ társadalmilag hatékony és intézményi szinten optimált módon működik.

Csak ilyen módon alkalmazva lehet a fenti jelzőknek olyan perdöntő jellegük, amellyennel szeretnénk, ha rendelkeznének.

I R O D A L O M

COOPER, M.D.: A cost model for evaluating information retrieval systems. = Journal of the American Society for Information Science, 23.k. 5.sz. 1972. p.306-312.

EMERY, J.C.: Can we develop cost-effective information systems? = Management Informatics, 1.k. 6.sz. 1972. p.243-249.

KRJUCSKOVA, L.D.: Informacionnoe obszluzsivanie rukovodjascih rabotnikov na Ukraine. = Naucsnu i Tehncseszkie Biblioteki SzSzSzR, 1972. 9/111/sz. p.39-40.

KÜNSTNER, K.: Zur Effektivität der Arbeit einer Informationseinrichtung. = Informatik, 20.k. 2.sz. 1973. p.9-12.

MASON, D.: Programmed budgeting and cost effectiveness. = Aslib Proceedings, 25.k. 3.sz. 1973. p.100-109.

MOJEK, H.: Organisation einer Zentralbibliothek. = Bibliotheksdienst, Beiheft. 1972. p.5-14.

PACSEVSZKIJ, T.M.: Voproszu effektivnoszti informacii po kompleksnum i mezsotraszlevum problemam. = Naucsno-Tehncseszskaja Informacija, Szer.l. 1972. 8.sz. p.16-19.

RZASA, Ph.V. - BAKER, N.R.: Measures of effectiveness for a university library. = Journal of the American Society for Information Science, 23.k. 4.sz. 1972. p.248-253.

STEIN, R.: A systems approach to improved efficiency in cataloguing. = Library Resources and Technical Services, 16.k. 4.sz. 1972. p.521-525.

URQUHART, J.A. - SCHOFIELD, J.L.: Measuring readers' failure at the shelf in three university libraries. = Journal of Documentation, 28.k. 3.sz. 1972. p.233-241.

VOBERENE, O.I.: Ob ocenke effektivnoszti informacionnoj dejatel'nosz-ti v naucsno-iszsztledovatel'szkih i proektno-konsztruktorszkih organizacijah. = Naucsno-Tehnicsepszka Informacija, Szer.l. 1972. 8.sz. p.4-6., 23.

ZUNDE, P. - DEXTER, M.E.: Factors affecting indexing performance. Proceedings of the American Society for Information Science, 6.k. 1969. p.313-322.

SCHIFF E.: "Korszerű és hatékony" információs rendszer

A szakmai információs rendszerekkel kapcsolatos szövegekben és a mindennapi szóhasználatban is gondosabban kellene bánni a "korszerű", "hatékony" jelzőkkel, a "korszerűség", "hatékonyság" fogalmával. Nem elegendő az, ha e szavak alkalmazásakor megelégszünk a nyelvi értelmező szótárak adta definícióval.

A szakirodalom tanulmányozása alapján megállapítható, hogy a tájékoztatási tevékenységgel kapcsolatosan a hatékonyság fogalmának még nem alakult ki egységes értelmezése. Ennek oka többek között:

a költségek becslhetőségével szemben az időben eltolódva, nem közvetlenül, hanem társadalmi szinten jelentkező eredmények kimutatásának, számszerűsítésének bonyolultsága;

a szakmai információ társadalmi szolgáltatás jellege /hasonlóan az oktatásügyhöz, egészségügyhöz stb./.

Ezért a közgazdasági gyakorlatban értelmezett gazdasági hatékonyság fogalmával az információs rendszerek területén nem operálhatunk. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a gazdaságossági kérdéseket/egészen a költségelemzés módszerének alkalmazásáig/ ne kelljen vizsgálnunk. A döntést megelőzően azonban elsősorban azt kell megállapítani, hogy az információs rendszer a társadalomnak azt az ígényt, hogy meglévő ismeret ne vesszen el, hanem az információs szükségleteknek megfelelően rendelkezésre álljon, kielégít-e, és ezt milyen fokon és milyen szervezethez, mekkora ráfordítás ellenében teszi meg.

Igy az információs rendszerekkel kapcsolatban a "hatékonyság" mindig mint társadalmi kategória - társadalmi hatékonyság - értendő, mert az információs csatornák fenntartása, az információ áramlásának biztosítása, az információk összegyűjtése, tárolása és rendelkezésre bocsátása, az ismeretek átadása elsősorban társadalmi feladat, amelynek megoldása össztársadalmi célok elérését, társadalmi igények kielégítését teszi lehetővé.

Ezzel függ össze a "korszerű" fogalma is. A nem termelő szférá-

ba tartozó szakmai információs rendszer működése a társadalom számára nélkülözhetetlen. Fejlődése során azonban mindig hat legalább két tényező:

a ráfordítható erőforrásokban mutatkozó korlátok;

a tevékenységnek az éppen vizsgálnál magasabb szinteken is észszerű megszervezésére irányuló törekvés.

Ennek megfelelően korszerűnek csak azt az információs rendszert nevezzük, amely társadalmilag hatékony, továbbá társadalmilag elviselhető ráfordítások és üzemi /intézményi/ szinten optimált költségek ellenében gyűjti, őrzi és dolgozza fel az újonnan keletkező ismereteket, illetve szolgáltatja a társadalom részére szükséges információkat.

SCHIFF, E.: "Up-to-date" and "effective" information systems

In texts dealing with information systems as well as in everyday's wording the attributes "up-to-date" and "effective" are to be applied very carefully. In using these words the definitions usually given in terminologies are not sufficient.

Relevant literature shows that there is no strict and uniform definition of the efficiency of information activities. The reasons are, among others:

whereas costs of information can be evaluated, results appear with a time-lag behind costs and their evaluation is extremely complicated because they manifest themselves not directly but on the level of social development;

the social character of information services /similar to education, public health etc./.

Therefore the concept of efficiency as used in economics is not applicable in relation to information systems. These do not mean that the economic efficiency of information systems is to be neglected. Prior to decisions concerning information systems it should be investigated whether the needs of the society /i.e. not to lose existing knowledge but to make it available/ are met by the information system and what is the structure and the amount of resources to be used for this purpose.

Consequently, efficiency related to information systems has to be considered as a social category /social efficiency/ because the maintenance of information channels and of the flow of information,

the collection, storage and dissemination of information and the transfer of knowledge are social objectives. The attainment of which allows to meet social aims and to fulfil social needs.

The concept of "up-to-dateness" is closely linked with these ideas. An information system which forms obviously part of the non-productive sphere of society is indispensable for the society. The development of an information system is influenced by at least two factors:

the limitations of the available resources and the efforts made to raise the organizational quality of information work.

Therefore, only those information systems could be described as up-to-date which are socially effective and which collect, store and process knowledge and disseminate information according to the needs of the society for socially acceptable costs optimised at the level of information services.

III.3.3. "Современная и эффективная" информационная система

В текстах, связанных с информационными системами и в повседневном разговоре, более тщательно следовало бы следить за употреблением прилагательных "современный" и "эффективный", понятий "современность" и "эффективность". При употреблении этих слов недостаточно ограничиваться определением толковых словарей.

На основе изучения литературы можно установить, что пока еще не установилось единое толкование понятия эффективности в связи с информационной деятельностью. Причиной этого, среди других, являются:

- сложность количественного выражения результатов информационных работ, появляющихся с опозданием во времени по сравнению с расходами и не непосредственно, а на общественном уровне;

- характер информации как вида общественных услуг (подобно образованию, здравоохранению и т.д.).

По указанным причинам понятие экономической эффективности из экономической практики нельзя употреблять в области информационных систем. Это, конечно, не означает, что мы не должны рассмотреть вопросы экономичности. Однако, перед принятием решения в первую очередь нужно установить, удовлетворяет ли информационная система тому требо-

ванию общества, чтобы существующая информация не пропадала, а имелаась в распоряжении в соответствии информационным потребностям, на какой степени и какой организованностью, и за какие расходы.

Таким образом, "эффективность" в связи с информационными системами всегда понимается как общественная категория – общественная эффективность –, т.к. поддержка информационных каналов, обеспечение потока информации, обор, хранение и выдача информации, передача знаний являются в первую очередь общественной задачей, решение которой позволяет достижение общенародных целей, удовлетворение общественных потребностей.

С этим связано также понятие "современности". Функционирование информационной системы, причаляющей к непроизводственной сфере, необходимо для общества. По ходу развития информационной системы всегда влияют хотя бы два фактора:

ограничение в источниках затрачиваемых сил,

стремление к рациональной организации информационной деятельности на уровне, выше рассматриваемого в данный момент.

Соответственно, современной называем ту информационную систему, которая общественно эффективна и собирает, хранит, обрабатывает новые знания, а также выдает информацию, необходимую для общества за общественно обеспечиваемые и терпимые расходы, а также за расходы, оптимальные на уровне информационного института.

SCHIFF, E.: "Zeitgemässe" und "effektive" Informationssysteme

Die Attribute "zeitgemäss" und "effektiv" sowie die damit verbundenen Begriffe müsste man in Texten über Informationssysteme und auch im allgemeinen Sprachgebrauch etwas vorsichtiger benutzen und sich nicht einfach mit ihrer in erläuternden Wörterbüchern angegebenen Definition begnügen.

Die Fachliteratur zeigt, dass auf die Informationstätigkeit bezogen der Begriff der Effektivität bei weitem nicht einheitlich gebraucht wird. Die Ursachen dafür sind unter anderen:

die Kompliziertheit des Nachweises und der grössenmässigen Erfassung der Ergebnisse, die sich gegenüber den schätzbaren Kosten mit zeitlicher Verschiebung und nicht unmittelbar, sondern auf gesellschaftlicher Ebene melden;

die Information trägt den Charakter einer gesellschaftlichen Dienstleistung /ebenso wie das Unterrichtswesen, des Gesundheitswesens usw./.

Demzufolge kann man mit der in der Ökonomie üblichen Auslegung des Begriffs der wirtschaftliche Effektivität auf dem Gebiet der Informationssysteme nicht operieren. Dies bedeutet selbstverständlich nicht, dass die Wirtschaftlichkeitsfragen nicht erforscht werden müssen. Vor einer Entscheidung ist aber in erster Linie zu untersuchen, ob der gesellschaftliche Bedarf, die vorhandenen Kenntnisse zu bewahren und zu nützen, durch das Informationssystem befriedigt wird und auch, auf welchem Organisationsstand und mit welchen Aufwendungen dies erfolgt.

Demzufolge ist im Zusammenhang mit Informationssystemen die Effektivität immer als gesellschaftliche Kategorie, d.h. als gesellschaftliche Effektivität zu verstehen, da die Aufrechterhaltung der Informationskanäle, die Sicherung des Informationsflusses, das Sammeln, Speichern und Liefern von Informationen, die Übermittlung von Kenntnissen gesellschaftliche Aufgaben darstellen, durch deren Erfüllung gesamtgesellschaftliche Ziele, die Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse ermöglicht wird.

Auch der Begriff "zeitgemäss" steht damit im Zusammenhang. Das Funktionieren der in die nichtproduktive Sphäre gehörenden Informationssysteme ist für die Gesellschaft unentbehrlich. In seiner Entwicklung sind aber mindestens die folgenden zwei Faktoren wirksam:

die Beschränktheit der Kraftquellen und

das Bestreben, die Informationstätigkeit auch auf einer höheren Ebene, als die gegenwärtige zweckmässig zu organisieren.

Dementsprechend gilt nur jenes Informationssystem zeitgemäss, das gesellschaftlich effektiv ist, welche neu entstehenden Kenntnisse in der Weise sammelt, aufbewahrt, bearbeitet, bzw. die für die Gesellschaft bereitstellt, dass die Gesellschaft die Kosten gewährleistet kann diese auf der Ebene der Informationsinstitute optimal sind.