

SCATT-RENDSZER

Tudományos információközlés és -átvitel

SACHS, W. M. – MEDITZ, M. L. – ACKOFF, R. L.

A szerzők SCATT, libraries, relevance and redundancy (International Forum for Information and Documentation, 2.vol. 1977. 3.no. 8–13.p.) c. cikkét BALÁZS János tömörítette.

A tudományos és technikai információk termelésében és terjesztésében érdekelt, egymással kölcsönhatásban álló személyek és intézmények kiterjedt körét gyakran rendszerként emlegetik, akkor is, ha ez nem szoros értelemben vett, szervezett rendszer, hanem az egymásra ugyan kölcsönösen ható, de egymástól függetlenül irányított, koordinálatlan részek halmaza, együttese. Egyszerűség kedvéért nevezzük ezt a „rendszert” SCATT-rendszernek, (SCATT: Scientific Communication and Technology Transfer – tudományos információközlés és átvitel).

Már eddig is számtalan tanulmány foglalkozott tájékoztatási rendszerek problémáival, annál is inkább, mivel az eddigi rendszerek nem bizonyultak eléggé hatékonyaknak. J. Baruch professzor a tájékoztatási rendszer megfelelő kialakításának egyik legnagyobb nehézségét abban látja, hogy „eltérően a fizika és a kémia területétől, a tájékoztatástudomány fejlődését nagyban akadályozza olyan környezet hiánya, amelyben reális kísérleteket lehetne folytatni. A tájékoztatástudományban az ellenőrzést majdnem mindig a valóság feláldozása révén lehet elvégezni, a valószerű kísérleteket pedig viszonylag ellenőrizhetetlen környezetben kell végrehajtani.”

Az elmúlt években az USA-ban a National Science Foundation anyagilag is támogattott egy olyan tanulmányt, amely arra irányult, hogy a SCATT-rendszer részei közötti koordinációt, a részrendszerek erőforrásainak összefogását előmozdítsa, és olyan tájékoztatástudományi környezet, „laboratórium” kialakítását kezdeményezze – megfelelő visszacsatolási lehetőségek alkalmazásával –, amelyben a szükséges „kísérletek” elvégezhetők.

Az idealizált tervezés

E cél megközelítésére az ún. idealizált tervezési eljárást alkalmazták, amelynek lényege, hogy centrumába nem a részletkérdések megoldását, hanem a rendszer végső célkitűzéseit állítják, a realizáláshoz szükséges pénzügyi, politikai, jogi és egyéb feltételekre való tekintet nélkül. A tapasztalat ugyanis az, hogy ezekben a viszonylag távolabbi

célkitűzésekben, feladatokban könnyebb megegyezésre jutni, mint a közvetlen megvalósítást igénylő részletek kérdéseiben. Ha viszont a végső célkitűzésekben az érdekeltek között az egyetértés már megvan, ez kedvezően befolyásolja a részletek kérdéseiben való közös állásfoglalás kialakítását is a további tervezőmunkálatok során.

Annak ellenére, hogy az idealizált tervezésnél a megvalósítás számos szempontja még nem jön számításba, az mégsem utópisztikus, vagy valamiféle tudományos képzelődés. A tervezésnek ez a módja két fontos követelménynek van ugyanis alávetve: egyrészt a tervezés eredménye nem foglalhat magában megvalósíthatatlan technológiát, másrészt pedig az idealizáltan tervezett rendszernek funkcionálisan életképesnek, működőképesnek kell lennie a szükséges feltételek megléte, illetve biztosítása esetén. Így az idealizált rendszernek is megvan a maga realitása, a rendszer voltaképpen nem is annyira ideális, mint inkább ideálkereső rendszernek tekintendő, amelynek a tervezés e szakaszában nem is kell minden kérdésre választ adnia, a meg nem válaszolható kérdésekkel kapcsolatban kísérletek beiktatása segítheti a megoldást. Az idealizáltan tervezett rendszernek módosításra, vagy önmaga módosítására szintén alkalmasnak kell lennie, tehát képes kell legyen arra, hogy tanuljon a tapasztalatokból és alkalmazkodjék a változó belső és külső körülményekhez.

Nagy előnye ennek a tervezési eljárásnak, hogy nem kíván különleges szakértelmet, így széleskörű részvételre bátorít. A tervezésnek ez a módja egyfajta szellemi játék, amely lehetőséget nyújt a résztvevőknek, hogy a feladatok megoldásába minél jobban behatolhassanak, abban minél jobban elmélyülhessenek; hogy megismerkedhessenek a rendszer-szervezés olyan szempontjaival is, amelyekben nem elsőrendűen érdekeltek, de amelyek kölcsönhatásban állnak a számukra érdekes szempontokkal is; így a résztvevők a rendszer egészéről alkothatnak képet maguknak, azaz, az idealizált tervezés a rendszer egészének összefüggő kialakítását eredményezi, nem pedig a részek koordinálatlan tervezését.

Mivel az idealizált tervezésnél a terv gyakorlati megvalósítása és annak a tervezők részéről való elfogadása még nem követelmény, illetve következmény, ez a tervezők képzeletét felszabadítja, alkotókészségüket növeli.

A rendszerek egészének mindig vannak olyan sajátosságai, amelyekkel egyik részük sem rendelkezik. Az idealizált tervezésnél a rendszer egészének ezek a – részeiben meg nem valósítható – vonásai is napvilágra kerülnek és tudatosulnak, ami rendkívül fontos tervezési eredmény.

Az is érdekes tapasztalat, hogy az idealizált tervezés közelebb áll az átfogó rendszer-szemlélethez, mint más tervezési eljárások, és nyilvánvalóvá teszi azt is, hogy a rendszer és az ember közötti kapcsolatban a fő akadály maga az ember, a követelményekhez való nehézkes alkalmazkodásával.

Természetesen az idealizált tervezés csak az első lépés egy működésbe hozandó rendszer megtervezésében, ezt a tervezési munkák hosszú sorának kell még követnie, hogy az átfogó tájékoztatási rendszer létrejöhessen.

A SCATT-rendszer idealizált tervének első változatát külön team készítette el. Hat változat kialakítására került sor, ezek közül a hatodik könyvformában is megjelenik.

A SCATT-rendszer tervezete

A SCATT erősen használóra orientált rendszer. Fontos célja, hogy megkönnyítse az információközlést, különösen a már létező „invisible college”-ok támogatásával, valamint újak létrehozásának kezdeményezésével. A résztvevők földrajzi szétszórtsága nem döntő akadály, mivel ezek egymással összeköttetésben állhatnak a rendszer termináljai útján, akár egyenként, akár csoportosan. A rendszer kommunikációs hálózata lehetővé teszi azt is, hogy bármely olvasó vagy szerző kapcsolatba léphessen egymással.

A rendszer, a tervek szerint, megkap minden szerzői jogvédelemben részesülő anyagot és elfogadott szabadalmat. Megkapja továbbá a nem publikált anyagokat, és az olyan nyersadatokat is, amelyeket megfelelő szakmai szerv felülbírált. Hogy egy dokumentum bekerülhessen a rendszerbe, annak az alábbi követelményei vannak: számítógéppel olvasható forma, egymást követő számokkal ellátott bekezdésekkel; index a megfelelő bekezdések számára való utalással; a dokumentumok anyagát megelőző szerzői kivonat, amely rávilágít arra, hogy a szerző a dokumentumban mit tart újnak; ettől függetlenül elkészített (kiadói) kivonat, aláírással ellátva; kódolás két rendszer: speciális kategóriák, illetve súlyozott kulcsszavak alkalmazásával; a redundanciaellenőrzés kedvező volta.

A redundanciaellenőrzés a helyi SCATT-központok, vagy pedig a rendszerrel kapcsolatban álló könyvtárak közreműködésével történik. Az idealizált SCATT-rendszer ugyanis egy Országos SCATT-Központból, kb. egy tucatnyi regionális központból és vagy 100–150 helyi központból áll. A rendszerrel kapcsolatban álló könyvtárak száma nem esik korlátozás alá.

Mint minden tájékoztatási rendszerben, a SCATT-rendszerben is különös jelentőségük lesz a folyóiratcikkeknek, amelyek a rendszerbe bevitt anyag túlnyomó részét alkotják. A rendszer különbséget tesz az egyes folyóiratcikkek között:

- felkérésre írt,
- nem felkérésre írt, de felülbírált,
- találmányra válogatott és felül nem bírált cikkek.

E szempontok szerint végzett elemzések, a használók által visszajelzett értékelés eredményeivel együtt lehetővé teszik a folyóirat által követett szerkesztői gyakorlat, illetve felülbírálat minőségének megítélését, aminek a rendszer tudományos színvonala szempontjából nagy jelentősége van. A tervek szerint a nem felkérésre írt cikkek esetében a szerzők díjat fognak fizetni a kiadónak a közlésért, hogy a felesleges cikkek megjelenését ilyen módon is megnehezítsék, de díj lesz fizetendő a SCATT-rendszerbe való bekerülésükért is, további szűrőként. Általában az anyagi vonatkozásoknak fontos szabályozó funkciót szánunk a rendszer, valamint a vele közvetlenül vagy közvetve összefüggő jelen-

ségek, illetve folyamatok értékelése során. A rendszerbe a szerzők közvetlenül benyújthatják még nem publikált tanulmányaikat is, az említett feltételek mellett; sőt, annak sincs akadálya, hogy félig kiérlelt, de egyébként figyelmet érdemlő elképzeléseket, feltételezéseiket, egyes problémákkal kapcsolatos megállapításait is bevigyék a rendszerbe, és ilyen módon tegyék közkinccsé. A rendszerbe bevitt bármely dokumentum utólag javítható, vagy módosítható a szerzők részéről, természetesen külön díj ellenében.

Ezek után természetes, hogy a rendszer valamennyi szolgáltatása térítéses. A rendszert gazdaságilag önállóan, illetve önellátónak tervezik, működésének alapja az igénybevétel szerint fizetendő térítési díj. Ennek megállapításánál azonban a nyújtott szolgáltatás mellett az igénylők fizetőképességének szempontjaira is figyelemmel lesznek.

A szabadpiaci mechanizmus célja, hogy megkönnyítse a szolgáltatások értékelését, de ez a megoldás előmozdítja új szolgáltatások létrehozását és a versengést is. A rendszernek egyébként van kutatási és fejlesztési részlege, amelynek feladata új szolgáltatások tervezése és megvalósítása.

A rendszer szemszögéből nézve rendkívül fontos, hogy minden tudományos egyesület rendelkezzen olyan időszaki kiadvánnyal, amely tájékoztatást nyújt saját kutatási és fejlesztési eredményeiről és azok alkalmazásáról, továbbá számot ad arról is, hogy tagjai közül ki, miben tekinthető szakértőnek. Az egyesületi tagsági díj azonban nem foglalhatja magában az említett periodika előfizetését is, mert ennek előfizetése nem lehet kötelező, azon megfontolás alapján, hogy a folyóiratok szükségességének és hasznosságának értéke az előfizetők számával is mérhető legyen.

A SCATT-rendszerben a normál visszakereső eljárás három fázist foglal magába: az adott témával kapcsolatban a rendszerben meglévő dokumentumok jegyzékét; a dokumentumokra vonatkozó másodlagos információk biztosítását; végül pedig a primér dokumentumokhoz való hozzáférés lehetővé tételét. A használó azonban, igényei kialakításakor, szabadon elhagyhatja a három fázis bármelyikét.

A rendszer az igénybevevőket felkéri a kapott szolgáltatás értékelésére és az eredmény közlésére. Az értékelés eredményeit a rendszer nyilvántartja, és a későbbi használókkal közli, a szolgáltatások hatékonyságának növelése érdekében.

A könyvtárak szerepe a rendszerben

Az idealizált SCATT-rendszerben fontos szerepet játszanak a könyvtárak, ugyancsak az anyagi vonatkozások szabályozó szerepének érvényesítésével. Így pl. az egyetemi könyvtáraktól is elvárják, hogy saját funkcióikból származó bevételeikkel hozzájáruljanak önmaguk fenntartásához, illetve működéséhez. A hallgatók és oktatók erre a célra bónokat kapnak az egyetemtől, amelyekkel a kapott szolgáltatásokért fizetnek. Ezeknek a könyvtáraknak a bevétele a bónoknak az egyetem részéről való visszavásárlásából adódik és azokból a készpénzbevételekből, amelyek egyéb szolgáltatásaikért, többek között a SCATT-rendszerrel kapcsolatos tevékenységükért kapnak.

A tervek szerint a nagy tudományos és közművelődési könyvtárak, a felsőoktatási és a kutatóintézeti könyvtárak és rajtuk keresztül a kisebb könyvtárak kapcsolatba

kerülnek a SCATT-rendszerrel. A rendszer továbbképzésben részesíti a könyvtári alkalmazottakat a hatékony együttműködés érdekében. Lehetővé válik, hogy például az állományfejlesztés terén a könyvtárak anyagi erőforrásaikat a náluk leggyakrabban használt dokumentumok beszerzésére fordítsák, mivel a ritka és kevésbé használt, vagy igen drága anyagok, még akkor is, ha azok földrajzilag távol találhatóak, a rendszer szabályai értelmében valamennyi, az együttműködésben résztvevő számára hozzáférhetők.

Az idealizált SCATT-rendszer megterheli a könyvtárakat szolgáltatásai igénybevételéért, azonban ezek a költségek átruházhatók a használókra, mégpedig a könyvtárak által alkalmazott haszonkulcs érvényesítésével.

A könyvtárak, a SCATT-rendszerrel fennálló kapcsolataik mellett, természetesen továbbra is ellátják rendeltetészerű funkcióikat, sőt még hatékonyabban is, mint addig, mivel a SCATT révén belépnek egy hatalmas, országosan integrált rendszerbe. A rendszer révén lehetővé válik beszerzéseik koordinálása, illetve csökkentése is, de megvan a lehetőség a feldolgozási költségeik csökkentésére is.

A könyvtáraknak különösen nagy jelentőségük van a rendszer szempontjából azért is, mert kapcsolatokat teremthetnek a rendszer és a használók között, a rendszer hatékony használatára való nevelés színhelyévé válhatnak.

A rendszernek nem célja, hogy a könyvtári szolgáltatásokat helyettesítse. A könyvtárak sok olyan szolgáltatást nyújtanak, amelyeket a rendszer nélkülük nem nyújthat. Így pl. lehetőséget nyújtanak a böngészésre, a dokumentumokkal való fizikai kapcsolatok kialakítására, azok kölcsönzésére, stb.

A relevancia és a redundancia kérdése a rendszerben

A relevancia és a redundancia a rendszer hatékonyságának értékelése szempontjából alapvetően fontos jellemzők, értékmérők. A rendszer célja, hogy az igénylőknek releváns és pragmatikusan nem redundáns információkat nyújtson. A relevancia az igénylő célkitűzéseinek, megoldandó problémáinak megfelelő információk körére vonatkozik, a redundancia viszont az igénylőnek már rendelkezésre álló információkhoz való viszonyítással kapcsolatos. A tanulmány különbséget tesz szemantikailag (jelentésstanilag) és pragmatikailag (gyakorlatilag) redundáns információk között. Ugyanazt a dolgot elmondani két különböző módon, az szemantikailag ugyan redundáns, azonban pragmatikailag nem szükségképpen az, mivel ha valamit többen is állítanak, annak hatása minden valószínűség szerint nagyobb lesz az igénylőre, mintha csak egyszer találkozik a szakirodalomban egy megállapítással.

A releváns információkat tartalmazó dokumentumok meghatározása érdekében a használó mindenekelőtt megfogalmazhatja, illetve bekódolhatja keresőkérdéseit, ugyanabban a formában, ahogyan a rendszerben az egyes dokumentumokat jellemzik. Ez magában foglalja mind a fix kategóriákat, mind pedig a súlyozott kulcsszavak használatát. A rendszer ún. hasonlósági mutatót is alkalmaz a visszakeresésnél. A használó meghatározhatja a kigyűjtendő információk (dokumentumok) általa kívánatosnak tartott hasonlósága mértékét, amelynek határánál a további szelekció mellőzendő, vagy pedig megadhatja a szükséges dokumentumok számát.

Más módok is vannak a használó kérdéseinek megfogalmazására. Megadhatja egy ismert dokumentum adatait, és továbbiakat kérhet, amelyek hasonlóak ehhez, de a megadott dokumentumot követően jelentek meg. Irányíthatja a keresést bizonyos szerzők megadásával vagy kizárásával is.

Azok az értékelések, amelyeket a rendszer a dokumentumokra és a másodlagos információkra vonatkozólag begyűjt, lehetővé teszik a relevancia-eredmény javítását. De a rendszer révén lehetségessé válik az egyes szerzők, a kiadók és a kódolást ellenőrző szervek értékelése is.

Mint láttuk, a kulcs a visszakereséshez alkalmazott kódok hasonlósága. De más mértékek is lehetségesek. A rendszer feladata, a különféle alternatívák értékelése is, hogy azokat a legmegfelelőbbben alkalmazhassa működésében.

A redundancia csökkentése érdekében minden dokumentum a rendszerbe való beiktatása előtt redundancia-ellenőrzésen megy át. A szerzőnek kötelessége referátumában rámutatni arra, hogy mit tart újat saját művében. Mivel a rendszer a használói értékeléseket is begyűjti, ez a kontroll csökkenti a szerzők szubjektivitását saját munkájuk megítélésében.

Az egyes folyóiratok értékelése szintén lehetséges, cikkeiknek a használói oldalról adott és a rendszerbe begyűjtött értékelések alapján. Potenciális értékelést jelent a redundancia tekintetében is a társulati tagsági díjtól függetlenül előfizetett folyóiratok száma is.

A rendszer hasznosságának megítélése szempontjából jelentősége van annak is, hogy a rendszer gazdaságilag önfenntartó és szolgáltatásait térítés ellenében nyújtja. Ez a körülmény szolgáltatásai kiterjesztését és továbbfejlesztését, hatékonyabbá tételét igényli tőle. Ilyen feltételek mellett a használói igények növekedése egyben a rendszer hasznosságának értékelését is jelenti.



KNOGO/ALS: kombinált állományvédelmi és automatizált kölcsönzési rendszert bocsátott piacra – elsőként – az amerikai Knogo Corp, amely korábban csak elektronikus érzékelő („lopásgátló”) berendezéseket gyártott. Az új rendszert a közelmúltban fejlesztették ki az angol Automated Library Systems vállalattal közösen. Alapja a Prime miniszámítógépre szervezett ALS kölcsönzésgépesítési software.

(Advanced Technology Libraries 1978. 2.no.)