

1. a *nem-tudás*, azaz ha a felhasználó nem tudja vagy nincs tudatában annak, hogy a számára szükséges információ valahol már megszületett és rögzítették;
2. a *nyelven belüli akadály*, amikor az információ ismeretbeli és vele együtt nyelvezeti szintje nem egyezik a közvetítő vagy a felhasználó ismeretbeli-nyelvezeti felkészültségével;
3. a *nyelvek közötti akadály*, amikor a közvetítő vagy a felhasználó nem ismeri (nem ismeri jól) az információ rögzítésénél használt idegen nyelvet vagy szaknyelvet;
4. a *kapcsolathány*, amikor nem lehet hozzáférni a szükséges információhoz.

Látható, hogy a négy akadály közül az első három pszicholingvisztikai természetű és csak a negyedik technikai. Ebből következik: a tudományos kommunikáció rendszerét a pszicholingvisztikai szempontok érvényesítése nélkül nem lehet érdemben leírni.

Most, hogy az információ-átvitel csatornáinak szélesítésében és elmélyítésében mind nagyobb szerepet szánunk a számítógépnek, különösen hangsúlyoznunk kell, hogy e csatornák meghatározó eleme továbbra is az az ember, akinek információközvetítő munkáját – az osztályozást és az indexelést – éppen úgy befolyásolják a pszicholingvisztikai tényezők, mint az információk alkotói és felhasználói. Ez egyben azt is jelenti, hogy az információközvetítés éppen úgy alkotó munka, mint a másik kettő.

Az indexelés – az információ-átvitel leglényegesebb mozzanata – nem más, mint valamely természetes nyelven írt dokumentum tartalmának lefordítása valamely formalizált információ-kereső nyelvre, s ezáltal megbízható keresőképek készítése a dokumentum tartalmáról. E keresőképek segítségével válik a keresés algoritmizált eljárássá.

Függetlenül attól, hogy az indexelés valamiféle könyvtári osztályozó rendszer vagy tezaurusz igénybevételével folyik, valamint feltételezve, hogy az indexelők a lehető legpontosabban betartják az általuk alkalmazott rendszer tezaurusz szabályait, két indexelő ugyanarról a dokumentum-tartalomról eltérő keresőképet produkálhat. (Más kérdés, hogy a könyvtári osztályozórendszereknek és a tezauruszoknak egyaránt megvannak a maguk előnyei és hátrányai, s ezért az előbbieket az átfogóbb könyvtári keresésre, az utóbbiak specializált ismeretek sokszempontú keresésére alkalmasak.)

Igy a dokumentum, az indexelő és a keresőképek közötti háromszögű kapcsolatrendszerben eddig meglehetősen elhanyagolt kutatási terület található. Itt a következő, egyelőre végleges válasz nélkül maradó kérdések vethetők fel: formalizálható-e a dokumentum tartalmi értelmezésének a folyamata, formalizálható-e a természetes nyelv bármiféle keresőnyelvre történő fordítása, lehetséges-e az olvasók valamennyi kérdését előre látni, illetve pontosan leírni, az indexelés melyik módját lehet formalizálni és melyiket nem lehet, elvileg létezik-e olyan indexelési mód, amely algoritmizálható?

Ennek ellenére a számítógép lényeges segítséget nyújthat az információ-átvitelben, ha eleve tudjuk: a számítógép nem válthatja fel az embert, viszont megnövelheti a különféle szellemi tevékenységek hatékonyságát. Ezzel kapcsolatban érdemes emlékeztetni J. H. SHERA következő intelmére: „A könyvtári-információs gyakorlatban még egyetlen jelenség sem váltott ki olyan széles körű érdeklődést, mint a gépesített információkeresés, de egy sem volt improduktívabb nála, minthogy a figyelem homlokterébe a gépek kerültek, nem pedig az emberi, a logikai, a nyelvészeti stb. aspektusok.”

/KRAVCSENKO, N. D.: Pszicholingviszticeszkij podhod k probleme indeksirovanija = Naucsnye i Tehniceszkie Biblioteki SzSzSzR, 1976. 10. sz. p. 14–20./

(Futala Tibor)

OKTATÁS

A tudományos és műszaki tájékoztatás használóinak oktatása

A tudományos és műszaki tájékoztatásban dolgozók álláspontja szerint a használók oktatása olyan kritikus jelentőségű program, amelynek előkelő helyet kell kapnia a National Science Foundation (NSF – Nemzeti Tudományos Alap) tevékenységében. A tájékoztatási szolgáltatásokat a potenciális használóknak csak egy kis töredéke veszi igénybe. Ennek egyik oka a hozzáférhető információk források és szolgáltatások ismeretének hiánya. E probléma megoldásánál az oktatási, képzési programok segíthetnének a legtöbbet, ezért az NSF Division of Scientific Information (NSF-DSI – Nemzeti Tudományos Alap Tudományos Tájékoztató Osztálya)

támogatja az erre vonatkozó kutatásokat. Az egyik kutatási téma olyan új eszközök kifejlesztése, amelyek segítik a tudományos és műszaki tájékoztató szolgáltatások hozzáférhetőségét, míg a másik téma a már meglévő oktatási eljárások és dokumentumok hatékonyságának növelése.

További kutatási program a motiváció felkeltése a használókban. Általában úgy vélik, hogy az információs igény automatikusan megteremti a használat motivációját is. Azonban a használó általában nem kíván időt és energiát fordítani egy információs forrás megismerésére, ha nem látja ennek hasznosságát. Nem külözhetők tehát az olyan oktatási források, amelyek arra ösztönzik a használót, hogy meggyőződjene az információ értékéről.

A motiváció szerepe a használók oktatásában

Számos folyamatban lévő DSI-kutatás alapelve, hogy *a használók oktatásának a motiváció problémájával is foglalkoznia kell.* Folyamatban van olyan új oktatási eljárások és eszközök kialakítása, amelyek eredményeként a korszerű tájékoztatás kiegészítheti vagy helyettesítheti a hagyományos irodalomkutatási, problémamegoldási stb. módszereket. A leginkább általános megközelítés a *számítógépes információkereső eszközök megismertetése és alkalmazása.* Egyidejűleg a felsőoktatási intézmények is korszerűsítik tananyagukat, fokozott figyelemmel fordulnak az interdiszciplináris problémák felé. A korszerűbb oktatási módszerek bevezetését sokszor nehezíti a megfelelő oktatási eszközök hiánya. Az új tájékoztatási módszerek alkalmazása segít áthidalni ezt a problémát. Hasznosságuk bemutatása jelentős előrelépést jelent az információs források bátrabb alkalmazásában.

További általános szempontok

Általános alapelv az, hogy az oktatási programok résztvevői a felsőoktatási intézmények szakemberei közül kerüljenek ki, akik azután közvetítőként tevékenykednek az információs forrás és a hallgató közt. E megközelítés egyik előnye az, hogy *a felhasználóval – ebben az esetben a hallgatóval – megbízható kapcsolat épül ki.* Az oktató azzal kelti fel az érdeklődést, hogy meggyőzi a hallgatót az információ értékéről.

Az eljárás másik előnye, hogy *viszonylag olcsón juttathatja el a szükséges ismereteket a potenciális felhasználók széles köréhez.* Az oktatási programok hatékonysága nő azzal, hogy a hallgató egyben oktató is és ezáltal az információterjesztés hatása nagyobb.

Végezetül a programok résztvevői közül *az oktatásban dolgozóknak mint a végső felhasználók oktatóinak, nagyobb esélyük van a sikerre, ha van lehetőségük a használói viselkedés megvizsgálására és átalakítására.*

Két kurrens DSI-program

„Információs eszközök a műszaki oktatás és kutatás számára” címmel ötnapos szemináriumot tartottak 1975. júliusában az Illinois-i egyetemen. A résztvevők megismerkedtek az *adatbázisok információkeresési alkalmazásaival* és az alábbi lényeges kérdéseket vitatták meg:

hogyan használhatók az adatbázisos kereső szolgáltatások a műszaki oktatásban;

mely szinten lehetne és kellene bevezetni ezeket a szolgáltatásokat;

milyen műszaki problémák megoldása függ leginkább az információs forrásoktól;

szükséges-e, műszaki alapfoku tanfolyamok tartása pusztán a tankönyv alapján és tervezhető-e olyan új

tanfolyamok, amelyek jobban kihasználják a hozzáférhető adatbázisokat;

milyen fajta információs- és adatforrásokat használnának a műszaki szakemberek;

melyek a számítógépes tájékoztatás használatának jelenlegi korlátai;

mely területeken volna leghasznosabb számítógépes tájékoztatás alkalmazása;

hogyan lehetne megalapozni az oktatásban használható szolgáltatásokat és hogyan szerezhető meg az ehhez szükséges támogatás?

A szeminárium résztvevői szerint *a számítógépes tájékoztatást* (különösen annak on-line formáját) minden irányban *lényegesen szélesebb körben kell alkalmazni.* Számos új tanfolyamot javasoltak, különösen a műszaki tervezés, az interdiszciplináris területek és a gyorsan változó vagy új szakágak témakörében.

Egy másik kurrens program *„Számítógépes információforrások alkalmazása a természettudományok oktatásában”* címmel 1975/76-ban zajlott le, főiskolai tanárok számára. A tanfolyam egyik lényeges eredménye, hogy megállapították: a kereskedelmi úton hozzáférhető információkereső szolgáltatások ára nem olyan magas, hogy ne lehetne ezeket igénybe venni.

További kutatási tervek

Feltételezve, hogy ez a stratégia életképes és hogy a korábban ismertetett elvek helyesek, *a következő témákban volna szükség kutatásokra:*

különböző diszciplinák információs igényei;

a használók oktatásának hatékonyságához szükséges motiváció;

a meglévő források használhatóságának határai és új szolgáltatások lehetőségei;

a könyvtárosképzés lehetőségei a tudományos oktatásban és irányításban;

új oktatási módszerek használata;

az oktatási magatartás hatása a hallgatók és kutatók információhasználatára;

a szükséges teljes oktatási folyamat az általános iskolától a továbbképzésig;

a könyvtárak és tájékoztató intézmények szerepe a használat oktatásában.

Gyors és könnyű siker természetesen nem várható. *Az elsődleges cél az intézményeken belüli változás, a használói magatartás módosulása csak ezt követheti.* Realista módon kell nézni a használók oktatására fordított beruházások várható eredményeit. A leegyszerűsített kiértékelések könnyen vezethetnek hamis elvárásokhoz és a képzési folyamat reális céljainak lebecsüléséhez.

/GANZ, C.: *The education of users of scientific and technical information = Information Hotline*, 8. köt. 7. sz. 1976. p. 18–21./

(Sárdy Péter)