

megválasztott példák szolgálnak mintául. A továbbiakban képet kapunk a KKK szolgáltatásairól, így a legfontosabbról, a *lelőhely-tájékoztatásról*. A bejelentések további hasznosítása az *országos gyarapodási jegyzék*, amely évente kétszer jelenik meg, és a külföldi társadalomtudományi kézikönyvek új beszerzéseiről tájékoztat. A bejelentésekre épül az ún. *kliringszolgáltatás* is, ami nem más, mint a bejelentések meghatározott részének "tovább sugárzása". A keretében együttműködő könyvtárak ennek alapján állítják össze szakterületi gyarapodási jegyzéküket. A KKK az új bibliográfiai leírási szabványok mind szélesebb körű alkalmazása folytán 1986-tól új katalógust indít, amely nyelvre és írásrendszerre való tekintet nélkül – egységes kezelésben – fogja feltárni az 1986-tól külföldön megjelent és a hazai könyvtárakba beszerzett magyar és idegen nyelvű műveket.

A harmadik rész a *külföldi időszaki kiadványok bejelentésével és a KFKK szolgáltatásaival* foglalkozik, de az előző résztől kissé eltérően, vagyis az időszaki kiadványok morfológiai sajátosságaihoz igazodva. Így bővebben határozza meg a bejelentendő kiadványok körét, és részletesen jellemzi azokat a kiadványokat is, amelyeket nem kell bejelenteni. Árnyaltabb a bibliográfiai leírással foglalkozó szakasz is (bizonyára a hibás bejelentések tették szükségessé, hogy ne elégedjenek meg a szabványban foglaltakra való pusztán hivatkozással). A központi folyóirat-katalógus szolgáltatásai között ugyancsak a *lelőhely-tájékoztatás* áll az első helyen, de – a könyvek köz-

ponti katalógusához hasonlóan – *kiadványt is szerkeszt, és gondozza a hazai könyvtárakat azonosító központi kódkatalógust is*. (Jó volna, ha a napjainkban annyiféle változáson – névcserén, összevonáson, szétváláson – átmenő műszaki könyvtárak munkatársai szakmai etikai kötelezettségüknek tartanak e változások külön kérés nélküli bejelentését e nyilvántartásnak, hisz a könyvtári rendszer megbízhatóságáról van szó.)

Az útmutató negyedik része mellékletekből áll. Az első melléklet a *jelentő és a bejelentésre kötelezett könyvtárakat* tartalmazza, a második a *hatályos bibliográfiai szabványok jegyzékét* (általán minden érdekelt könyvtár megbizonyosodhatik, hogy valóban naprakész-e a szabványismerete!), a harmadik a *két központi katalógus kiadványait* foglalja össze, az utolsó pedig felsorolja a *központi katalógusokkal foglalkozó irodalmat* (ez továbbképzési ajánló bibliográfiaként is fogadható!).

Összegezve: a körültekintően, nagy szakmai tapasztalattal megírt munka felettébb hasznos segéd-eszköze a jelentő (és a bejelentésre nem is kötelezett) könyvtáraknak, mert megkönnyíti a rendelet értelmezését és helyes végrehajtását, továbbá közhasznú tájékoztatást ad a központi katalógusokról, a könyvtárközi együttműködés és szolgáltatások nélkülözhetetlen műszereiről.

Varga Ildikó
(OSZK)

Információ: mítosz-e vagy valóság? (Az "ismeret" és a "társadalmi információ" fogalmáról)

Az információ megnövekedett jelentőségét, "mindenütt jelenlévőségét" ma már nem lehet vitatni, különösen, ha figyelembe vesszük az alábbiakat is:

- ◆ Az információ a 21. század legfontosabb tudományos fogalma lesz.
- ◆ Az információ éppúgy fizikai mennyiség, mint az energia vagy a sebesség... Ha valamely egyensúlyi állapotban levő zárt fizikai rendszerről információval rendelkezünk, akkor mechanikus munkát végeztethetünk vele.
- ◆ Az információ filozófiai kategória, az anyag létezésének egyik általános és elsődleges formája, mint az energia, a tér, az idő...

Az információ mint tudományos fogalom az újságírás elméletében született meg, később pedig a hírközlés területén kezdték alkalmazni. A kiberneti-

ka kialakulásával vált általános tudományos fogalommal, akkor, amikor a figyelem az információ minőségi sokféleségére terelődött, és felismerték a vezérlésben, irányításban betöltött funkcionális szerepét. Megközelítőleg ezzel egy időben vált az információ az anyaggal és az energiával egyenértékű filozófiai kategóriává is, azaz (beleértve az élettelen természet objektumait is) immanens tulajdonságává. Végeredményben *három alapkoncepció* alakult ki az információval kapcsolatban, az attributív, a funkcionális-kibernetikai, valamint a szemiotikai.

Az első, az *attributív* koncepció az információt valamennyi anyag tulajdonságaként tárgyalja. E koncepció hívei többek között *V. I. Siforov, V. M. Gluszkov, A. D. Ursul, B. V. Birûkov, A. V. Šilejko*.

A második, a funkcionális-kibernetikai koncepció az információt önszervező, önszabályozó rend-

szerekhez köti. Nem ismeri el létét az élettelen természetben, az információ és a vezérlés kapcsolatából indul ki. Ezt a koncepciót képviselik V. S. Tùhtin, D. I. Dubrovskij, B. S. Ukrainev, I. I. Griškin és mások.

Bár a két koncepció híveinek számtalan információmeghatározása ismeretes (az információ visszatükrözött sokféleség; az információ a legfontosabb elem, amely nélkül lehetetlen minden vezérlési folyamat; az információ az entrópia kiküszöbölésének mennyiségi mértéke, az entrópiák, a határozatlanság mértéke stb.), mégis az utóbbi időben egyre inkább terjed az a felfogás, hogy az információ valójában a tudomány egyik definiálatlan, kiinduló fogalma.

A harmadik a *szemiotikai* koncepció, amely az információt a jeltől elválaszthatatlan egységként értelmezi, s ebből következően mindenekelőtt a szemantikai, társadalmi információt vizsgálja. A szemiotikai koncepció keretében is számos próbálkozás történt az információ fogalmának meghatározására. Bár ezek a definíciók sokban különböznek egymástól, mindegyik tartalmaz egy bizonyos invariáns mozzanatot, vagyis valami változatlan elemet, nevezetesen a bennünket körülvevő világról szóló "közölmények" (svedeniâ) ismeretté (znanie) fejlődését. A tranzitivitás szabálya értelmében tehát az információ — ismeret. Annak ellenére, hogy ez természetesnek látszik, az információ és az ismeret fogalmának összehasonlítása, a két fogalom kapcsolatának kérdése néha komoly tudományos problémát is okoz. A két fogalom belső összefüggését és nem azonos voltát szinte minden kutató elismeri, ugyanakkor kölcsönös viszonyukat különbözőképpen magyarázzák.

Az alábbiakban a két fogalom összehasonlításának egy természetesen nem teljes felsorolása következik:

- ◆ az ismeret a "közölmények" rendszerbe foglalt, rendezett, leülepedett halmaza, az információ e tulajdonságokkal nem rendelkező "közölményekből" áll;
- ◆ az ismeretet igaz, a gyakorlat által kipróbált "közölmények" teszik ki, az információ igazsága, hitelessége nincs ellenőrizve: nyersanyag;
- ◆ az ismeret: elméletek, törvények, tézisek és koncepciók, az információ: tényadatok;
- ◆ az ismeret a tudomány és a technika területéhez tartozik, az információt a mindennapi életben használjuk. Ugyanakkor mások éppen fordítva látják:
- ◆ az információ csökkenti a rendszer határozatlanságát, az ismeret nem érinti ezt a határozatlanságot;

- ◆ az ismeret az egyén vagy a társadalom számára már ismert valami, az információ újdonságot tartalmaz;
- ◆ az ismeret szempontjából lényegtelen az újdonság mértéke, az információ egyenlő a metainformációval;
- ◆ ismeretekkel a szubjektum rendelkezik, információ mindaz, ami valamilyen jelformában rögzítve a dokumentumokban található;
- ◆ ismeret mindaz, amit (a retrospektív keresés tárgyaként) a dokumentumbázisokban tárolnak, információ a kurrens anyag;
- ◆ az információ nem más, mint ami különböző forrásokból és különböző formában "befut" az agyunkba, és ott kölcsönhatást kifejtve alakítja ismeretstruktúránkat;
- ◆ az információ az ismeretek és érzelmi élmények emberek közti átadásának egyedüli és univerzális eszköze.

Spekulatív módon nem lehet eldönteni, hogy a fenti "antitézisek" közül melyik "rosszabb" a többinél. Ahhoz, hogy eligazodhassunk ebben a kérdésben, abból kell kiindulni, hogy az ismeret valaminek a visszatükröződése a tudatban. Másképp fogalmazva: az ismeret a való világ jelenségeinek és tárgyainak, valamint ezek objektív kapcsolatainak "konstatálása" és rögzítése tudatunkban érzetek, képzetek, fogalmak, képek formájában.

Érzeteink, képzeleteink és fogalmaink neurofiziológiai alapja az agykéregben lévő idegek közti kapcsolatokban keresendő. Ezek a kapcsolatok részben öröklöttek, részben az egyedfejlődés során alakulnak ki. Fontos megjegyezni, hogy azok a szerves rendszerek, amelyek nem rendelkeznek genetikailag öröklött, meghatározott idegrendszerrel, vagyis nincsen a priori tudáskészletük, képtelenek az ontogenezisben bármilyen információt befogadni (és természetesen átadni is).

A külvilág érzékszerveinkre *jelzések* révén hat. A jelzés két összetevőből áll. Az első összetevő az *impulzus*, amely fizikai természetű, bizonyos energetikai hatás az érzékelő rendszerre (jelen esetben a receptorokra).

A második összetevő a pszichikum által jelentéssel felruházott *jel*. A jel tartalma, vagyis nem fizikai lényege éppen az az ismeret, amelyről fentebb szó esett. Ha a jel struktúrája egybeesik az egyén neuronhálózatának struktúráival, akkor bekövetkezik a jel felismerése, érzet keletkezik. Ha a jelfelismerés nem játszódik le, vagyis az impulzus nem alakul át jellé, nem keletkezik érzet.

Ahhoz, hogy a felismerés végbemenjen, a jelstruktúrának és a neuronhálózat struktúráinak nem kell feltétlenül azonosnak lenniük. A felismerés már a struktúrák kereszteződésének meghatározott

szintjén, az egyén már meglévő ismeretei értelmében felfogott "teauruszok összeegyeztethetőségének" szintjén is lehetséges. A felismerés következtében a neuronhálózat struktúrájának új változatai, bonyolultabb konfigurációi jönnek létre. Ezt nevezük az individuális "teaurusz" átrendezésének. Bármely esetben, ha a jelet a szubjektum felismeri, tudatában kép keletkezik: érzéki (érzet, képzet), illetve művészi vagy gondolati kép (fogalom, ítélet, következtetés), amely — hangsúlyozzuk — csak az adott egyénre jellemző, és előzetes tapasztalatainak, ismereteinek terméke.

Innen származik a sok informatikai szakember számára eretnek gondolat: a kommunikáció, a kölcsönös érintkezés során nem a kommunikáló által közölt gondolatokat, ismereteket, sőt nem is információkat fogunk fel, hanem impulzusokat. Ezek az impulzusok a már meglévő ismeretek alapján válhatnak jelekké (és ismeretökké).

Éppen ezért ismeret- (információ-) átadásról a szó szigorú értelmében nem beszélhetünk. Az "információátadás" típusú kifejezés a legjobb esetben metafora. Csak impulzusok átadásáról beszélhetünk, és "összeegyeztethető teaurusz" esetén a szubjektum fejében nem a neki kívülről átadott gondolat jelenik meg, hanem a saját, tulajdon gondolata, amely analóg a kommunikáló gondolatával. Van olyan vélemény, amely szerint az emberek közti információ- és érzelmátadás lehetőségét tagadni annyit jelent, mint tagadni a kapcsolatok, az együttműködés, a társadalmi tapasztalatok felhalmozódásának lehetőségét — ez pedig agnoszticizmus. Természetesen mi sem tagadjuk a kapcsolatok, az együttműködés lehetőségét, csak a kommunikációs folyamat túlzott leegyszerűsítése ellen lépünk fel.

Meglévő ismereteink alapján tehát az impulzusok közvetíthetnek ismereteket vagy "zajt". Az ismeretek között lehet köznapi vagy tudományos, művészi vagy logikai, már ismert vagy új, vidám vagy szomorú (itt belekeverednek az emóciók), rendszert alkotó vagy eseti, tényszerű vagy konceptuális, valóságos vagy meta-, társadalmi vagy személyes, írott vagy szóbeli, rendszerezett vagy nem rendszerezett stb. ismeret. Az ismeretek ezenkívül lehetnek elemiek is, az állatokra jellemzőek, amelyeknél a szervezet élettevékenységéhez szükséges feltételeket biztosítják.

Ha az eddig elmondottak elfogadhatók, akkor felmerül a kérdés: mi köze ehhez az információnak? Vagy létezik olyan feltétel, amely megtiltja az ismeretek további csoportosítását, valami minőségi átmenet, ami után az már nem ismeret, hanem információ? Olvashatjuk, hogy "az információ addig nem ismeret, amíg nem lesz dekódolt jel". Az,

hogyan dekódoláskor a jelből ismeretet "nyerünk ki" (ismét csak saját ismeret alapján), nem kétséges. De addig a jelben miért információ volt, miért nem ismeret? Miért van az, hogy amit a kibernetikában információnak neveznek, ugyanazt a gnoszeológiában ismeretként tárgyalják? Más szavakkal: miért jelöljük ugyanazt a lényegyet két terminussal — "ismeret" és "információ"?

Nyilvánvaló, hogy az adott esetben nem a két fogalom megkülönböztetésének problémájáról van szó, hanem valami terminológiai furcsasággal van dolgunk: az "információ" szó bizonyos nyelvészeti expanziójával egy idegen lényegre. Mindaz, amit mi a társadalmi kommunikáció területén információnak nevezünk, az ismeret különböző megjelenési formája.

Visszatérve a cikk címében feltett kérdéshez, hogy mi az információ: mítosz-e vagy valóság, azt válaszoljuk, hogy *az információ mint önálló, az ismerettől minőségileg különböző lényeg, igencsak mítosz, mint az ismeret működési formája, valóság is lehet.*

Ahhoz, hogy megtaláljuk azt a szemantikai területet, ahol az információ polgárjogot nyerhet, az ismeret fogalmát kell megvizsgálni a szemiotika szintaktikai, szemantikai és pragmatikai szintjén.

A *szintaktikai* szinten csak metaismeret (metainformáció) létezik; a *szemantikai* szinten van a tulajdonképpeni ismeret (itt rögzítődik a jel jelölője és jelölete közti kapcsolat); a *pragmatikai* szinten, ahol a jel és "használati" értéke rögzítődik, beszélhetünk információról. Úgy is mondhatjuk: a jel nyugalmi állapotban (pl. mint szöveg) a külső szemlélő szempontjából — ismeret; a jel dinamikus állapotban (mint hír) a befogadó (recipiens) teauruszának alakítását váltja ki — ez az információ.

Az eddig elmondottak alapján az információt úgy definiálhatjuk, mint az ismeret működési formáját, amelyet a döntéshozatal folyamatában, "pszichológiai modellek" készítésében stb. hasznosíthatunk. Ez a definíció feloldja az "információ" és "ismeret" terminusok jelentésének problémáját.

Hogy miért olyan elterjedt, és néha indokolatlanul népszerű az "információ" kifejezés, több okra vezethető vissza. Az első (nem a legfontosabb) ok az, hogy az "ismeret" szóval ellentétben az "információ" szó (az orosz nyelvben) jelzőként jól alkalmazható. A másik, hogy számos tudományban (biológia, pszichológia, fiziológia, heurisztika, nyelvészet, szociológia, számítástechnika stb.) meghonosodott az "információ" kifejezés. Ezekben a tudományágakban elemek közti viszonyokat tanulmányoznak, s bár ezek a kapcsolatok más-más természetűek, funkciójuk alapján hasonlóak. Az elemek közti kapcsolatok információs folyamatok, melyekben részt vesz a hatás forrása, a hatás tárgya és az a

csatorna, amelyen keresztül a hatás átadódik. De mi is az, ami átadódik?

Ha impulzus, akkor tisztán fizikai (és biológiai) folyamattal van dolgunk, aminek nincs semmi köze az információs folyamatokhoz.

Ha jel, akkor a csatorna végén léteznie kell egy olyan interpretáló rendszernek, amely rendelkezik ismeretekkel, amelyek segítségével az impulzust jellé alakítja. De mi ez az ismeret a különböző természetű objektumokban? A legegyszerűbb válasz,

hogy ez az információ. De vajon mindenki elégedett lesz-e ezzel a válasszal?

/BLÜMENAU, D. I.: *Információ: miféle real'nost'? = Naučno-technická informácia*, Ser. 2. 2. sz. 1985. p. 1–4./

(Környei Márta)

A szókészlet ellenőrzése és az információs technológia

A brit könyvtáros egyesület katalogizálási és indexelési szekciójának 1983. áprilisi *Chesteri konferenciáján* tartott előadás azt a — főként H. Borko által képviselt — álláspontot járja körül, miszerint a természetes nyelvű dokumentumokat feldolgozó automatikus indexelő rendszerek feleslegessé tehetik az indexelő szakember munkáját, s az általa használt tezaurszt is, mivel a használó által megfogalmazott kérdésben szereplő szavak az információs technológia gyors fejlődése révén közvetlenül kereshetővé válnak a dokumentumok teljes szövegét (vagy referátumát) tartalmazó adatbázisokban. F. W. Lancaster — a fenti nézet másik képviselője — ugyan elismeri, hogy így sok nem releváns tételt is kaphatunk, de az automatikus indexelést ezzel együtt is olcsóbbnak tartja.

Borko az 1983. évi *augusburgi FID-szemináriumon* fejtette ki elképzeléseit a jövő automatizált könyvtáráról. A katalógust kizárólag számítógéppel kezelt MARC-rekordok alkotják, a rekordmezők invertált fájlokhoz vannak hozzárendelve, lehetővé téve a szerzők, címek stb. szerinti online keresést. (Több tájékoztató intézményben ez már valóság.) A dokumentum egészét, részét, referátumát stb. számítógépre viszik, az automatikusan képezi a kulcsszavakat, s az invertált fájlok révén ezeket is visszakereshetővé teszi. (Könyvtárban még nem alkalmazzák, de néhány tájékoztató intézményben igen.) A szabadpolc átnézését a terminál előtti "böngészés" váltja fel, ami véget vet a szabadpolc központú osztályozásnak, a könyveket pedig beszerzésük sorrendjében, nagyság, esetleg csak igen tág tematikus csoportok szerint lesz célszerű tárolni. A tárgy szerinti keresés abból áll majd, hogy a használó kérésében előforduló kifejezéseket a számítógép összehasonlíttja az automatikus indexelés során alkotott kulcsszavakkal. Ez lehetővé teszi, hogy az olvasó több ezer tétel közül a terminál képernyőjén meg-

kapja az őt érdeklő néhányat, mindezt másodpercen belül. Borko szerint ez ugyanolyan hatékony lesz, mint a mai "manuális" módszer, de olcsóbb annál.

A gazdaságossággal való érvelés azonban megtévesztő. Igaz, hogy ha a számítógép mellett nem alkalmaznak indexelő szakembert, az csökkenti az intézmény kiadásait, viszont növekedhet a keresés költsége, a terminál előtt eltöltendő idő, a sok irreleváns tétel átnézése pedig bosszúságot okozhat.

Néhány ilyen kudarcénezővel találkozott a *Middlesex-i Műszaki Főiskola* egyik könyvtárosa, amikor a SDC Orbit rendszerben az egyik oktató kérésére a közös piaci országokban alkalmazott világitástechnikai előírásokra vonatkozó dokumentumokat próbálta meg visszakeresni. A természetes (zsargon-) kifejezés ("yellow light") nem eredményezett találatot. A lehetséges szavak csonkolt, illetve teljes alakú Boole-operátorokkal való kombinálása révén az automatikus indexelő rendszer 32 találatot írt ki, de ezek között egyetlen releváns sem akadt. A kudarcok háromféle okra vezethetők vissza, mindhárom a szókészlet ellenőrzése (vocabulary control) témakörébe tartozik.

Az első ok a tárgy megragadásával kapcsolatos: a számításba jövő kifejezések közül az indexelő szakember ki tudja választani a megfelelőket, míg a gép csak a szavak formális kezelésére képes, nem tudja a szövegkörnyezetből kikövetkeztetni, hogy az adott szavakat melyik értelmükben használják. Ez pl. az idiomatikus kifejezések terén okoz gondot ("a ... fényében" kifejezést a gép felveszi, mert nem tudja, hogy itt nem a fizikai értelmű fényről van szó). A jövőben a számítógép is megszerezheti ezt a képességet, de ma a szakember megbízhatóbb.

A második ok: a szakember a fogalmak közötti tartalmi viszonyt is pillanatokon belül képes átlátni — pl. hogy (az egyik találat szövegében felbukkanó két