

Beszámolók, szemlék, közlemények



KÖNYVISMERTETÉS

Ember és információ

/FÜLÖP Géza: Ember és információ. Kritérium Könyvkiadó, Bukarest, 1973.
171 p./

Az informatika, melyet a korunkat jellemző műszaki-tudományos forradalom hívott életre, új keletű, interdiszciplináris tudomány. Hatóköre, kutatási területe, helye a tudományok rendszerében ma még meghatározatlan, de nem meghatározhatatlan.

A szerző arra a feladatra vállalkozott, hogy az információ fogalmának megvilágításával, az emberrel, a társadalommal, a tudománnyal való sokoldalú kapcsolatának feltárásával segítse a szakembert, de egyben a nagyközönséget is az informatika lényegének megközelítéséhez.

Az írásmű tartalmának hűségre igényt tartó ismertetése aligha lehetséges, hiszen a kis formátumú könyvecske minden mondatának súlya van, mintha maga is már nagyigényű, a tájékoztatótudomány minden vonatkozását tárgyaló többkötetes mű tömör kivonata volna.

Mindenekelőtt az információ fogalma került bonckés alá, kezdve a meglepő állítással: az információ éppen olyan főszerepet játszik az ember világában, mint az anyag vagy az energia. Joggal beszélhetünk ugyanis a homo faber, homo ludens, homo sapiens mellett a homo informaticusról is. Bár az információ nem anyag és nem is energia, közölhetőségéhez azonban hordozóra, tehát anyagra, továbbításához pedig energiára van szükség.

A rendezetlenség a természet stabil állapota. A külvilágból szerzett információk rendet visznek a rendetlenségbe, s megóvják az ember személyiségét a felbomlástól, szerepük így egyenértékű az olyan alapvető szükségletekkel, mint a levegő, víz, táplálék és hajlék. Tul. az

egyénen, a társadalmat is az információk kapcsolatok tartják fenn.

Az információelmélet, már kialakulásának kezdeti szakaszában, szemléletével utat tört egyéb tudományok területén, így pl. a nyelvészetben, a biológiában, az esztétikában, a pedagógiában is.

A hír mérhető mennyiség. Jelekből, jelsorozatokból áll, s ezek rendezettsége folytán válik információvá. A jelek természetes vagy mesterséges csatornákon át terjedhetnek. A természetes csatornában /levegőrezgések, elektromágneses rezgések/ a jel megtartja eredeti alakját, a mesterséges csatornákon /tv, rádió, telefon, illetve könyv, film, mágnesszalag stb./ átalakítást igényel. Az egyik szimbólumrendszerrel a másik szimbólumrendszerre végzett átalakítás a kódolás. A térbeli információk időbelivé, az időbeliek térbelivé átalakíthatósága szállításuknál jelent előnyt. A természetes csatornák szűkivé váltak /halló- és látótávolság/, a mesterséges csatornákkal már legyőzhetővé vált - térben is és időben is - a távolság, az érzékszervek hatótávolsága az egész Földre, sőt a világegyetem egy részére is kibővült.

Az ember audio-vizuális lény, amit az is bizonyít, hogy öt főérzékszervünk közül a külvilág üzeneteihez 83%-ban látás és 11%-ban hallás révén jut.

Az információ feldolgozásához - csak úgy, mint a gépnek - az embernek is programra van szüksége. Ez részben öröklött, nagyobb részben azonban eredendően tanulandó. Ezért kezdetben az ember jeleket alkotott, előbb képszerűeket, majd szimbólikusakat. Egymást követték a megegyezéssel jelrendszerek, a természetes nyelvek, az írások, a művészetek, a vallások, a mítoszok stb., majd az elektronikus számítógép megjelenésével a mesterséges nyelvek is az érdeklődés homlokterébe kerültek.

A hírközlő rendszerek - táviró, telefon, tv - az utóbbi 100 év alatt a társadalomfejlődés döntő tényezőivé lettek. Ugyanakkor az általuk tudatunkat ostromló információk megsokszorozódtak, és mind érezhetőbben fejtik ki káros hatásukat is idegrendszerünkre, gondolkodásunkra, a társadalmi érintkezésre. Miközben az ember a természet miliónyi üzenetét megtanulta megszüntetni, a saját maga által termelt információkkal szemben egyelőre még védtelen.

A kommunikáció az információk áramlása, cseréje, mely nélkül nincs társadalom. Sőt, az információk szemlélet szerint a történelem a kommunikációs eszközök fejlődése alapján is korszakolható.

Ezek szerint az emberiség 5 nagy korszaka az információ öt nagy forradalmával függ össze:

a beszédével, - melynek segítségével az információkat egymással közölni tudták;

az írásával, - mely lehetővé tette az információ tárolását, legyőzve a tért és időt;

a könyvnyomtatásával, - mely megsokszorozva az információterjesztés lehetőségét, egyben a társadalmi forradalmakat is ideológiailag előkészítette;

a távközlésével, - amikor is az információk világhálózata alakulhatott ki;

az elektronikus feldolgozásával, - mely végül a kommunikáció új lehetőségét, az ember és a gép párbeszédét, az információtárolás és -feldolgozás új távlatait nyitja meg.

Az információs hálózat sűrűsége szabja meg a fejlődés ütemét. A tömegkommunikációs eszközök megteremtették és irányítják a közvéleményt.

Az ember és információ, majd a társadalom és információ kapcsolatán túl számunkra a legnagyobb figyelmet a tudomány és információ kapcsolata érdemli. Ez utóbbinál találkozunk korunk információs válságával is, a gyógyítást követelő betegséggel.

A tudományos-műszaki forradalom megsokszorozta a tudományos információk mennyiségét, az információk exponenciális növekedése robbantotta ki a tájékoztatás válságát. Elég, ha a szakirodalom elburjánzásának illusztrálására a 35 000 szakfolyóírra, az évi 2 millió cikkre, a százezres nagyságrendű kutatási jelentésre vagy szabadalmi leírásra utalunk, vagy akár a probléma másik oldalát is nézve, a szakirodalom erkölcsi kopásának ugyancsak exponenciális voltára hívjuk fel a figyelmet.

Lerövidült az alapkutatástól a gyártásig az átfutási idő is, a tudomány és termelés egysége mind jobban érvényre jut. A legjelentősebb elvek felfedezése és gyakorlati alkalmazása között például a távbeszélőnél 56 évre, a radarnál 15 évre, a tranzisztornál 5 évre és a lézernél már csak 2 évre volt szükség.

A felgyorsulás bámulatos eredményeihez az információk vezettek, ugyanakkor azonban a tudományos kutatók - az információk termelői - végelethetetlen mennyiségben termelik az új dokumentumokat. S míg a múlt századok tudósa még áttekinthette teljes szakterületét, a ma tudósa számára ez már elvileg is lehetetlenné vált. Az információ válsága beteljesedett.

A válság-tényezők egyre sokasodnak. Ide sorolható a tény, hogy a dokumentumáradatnak a tényleges információáradat csak töredéke, ezenkívül az információk áttekinthetetlenül szóródnak a különféle folyóiratokban, továbbá mind gátlóbban tornyosulnak a nyelvi korlátok is. Elgondolkodtató, hogy a tudomány sokáig egységes latin nyelvét néhány évszázada előbb a nemzeti nyelvek szorították ki, majd századunk elején már 3 nyelv lett a hegemonia /angol, német, francia/, míg ma a 35 000 folyóirat 65 nyelven lát már napvilágot. Talán még az elmondottaknál is riasztóbb válság-jelenségre utal az a megállapítás, mely szerint a világirodalomnak csupán 1%-át ismerjük eredetiben, további 4%-át kivonatos formában, a fennmaradó 95%-ról pedig semmit sem tudunk.

A tudományos kommunikáció évezredek óta a tudományos tevékenység szerves része volt. Önállósulása a múlt században - az információválság kezdetén - jelentkezett.

A könyvtár mindenkori feladata volt a tudományos tájékoztatás, amikor is katalógusokkal, bibliográfiákkal segített a mű kiválogatásában, de maguknak a műveknek áttanulmányozása már a tudósra hárult. Az irodalomáradat korában ettől a feladattól kellett a tudóst mentesíteni, s ez a társadalmi igény hozta létre az új tevékenységet, a tudományos dokumentációt vagy a tudományos tájékoztatást annak főszereplőjével, a dokumentalistával együtt.

A tudományos tájékoztatás a könyvtárnak köszönheti létét, de a dokumentáció fogalmát mind a mai napig nem sikerült egyértelműleg meghatározni.

A tájékoztatási tevékenység elméletének nemcsak az elnevezése körül, de a dokumentáció fogalmának meghatározása körül is világszerte folynak a viták. A megannyi terminológiai kérdés tisztázása is a fejlődő új diszciplína megoldandó feladatai közé tartozik.

A tudományos információ termék, mely gyarapítja a nemzeti vagyont, a tájékoztatás pedig szállítási tevékenységi feladat: hivatott arra, hogy eljuttassa e különleges terméket a fogyasztóhoz. A tudományos tájékoztatás lényege tehát az, hogy felkutassa és megfelelő időben, megfelelő formában a kutató rendelkezésére bocsátja mindazokat az információkat, amelyekre munkája eredményes végzéséhez szüksége van.

A dokumentáció testet öltött információ, olyan anyagi objektum, amelyen az információkat rögzítették, időben és térben való továbbítás céljából. A tudományos és műszaki dokumentumok összessége a szakirodalom. A történelmi áttekintés, az osztályozás problematikája, az információkereső rendszerek kritikájának ismertetése mellett bontakozik ki a kép a könyvtári katalógustól az elektronikus számítógépekig, az egységes világtájékoztatás távlatainak felvázolásáig.

A fentebb sürített formában elmondottakkal bizonyára sikerült sejtetnünk, hogy átfogó írással gazdagodott az informatika mind jelentősebb irodalma.

Az újszerű összefüggések olvasmányos, szemléletes felvázolása nemcsak a problémakörben járatlanabbak figyelmét felkeltésére alkalmas, hanem a tájékoztatási szakemberek látókörét is fejleszti.

Zoltán Imre

