

Annál gazdagabb a második rész. Olyannyira, hogy bízást ki lehet jelenteni: az UNESCO információpolitikai irányelveinek és a nemzeti információpolitikáknak itteni bemutatása hiánypótló munka a magyar szakirodalomban. Lapjain egymástól igen különböző társadalmi berendezkedésű és gazdasági fejlettségű országok információpolitikájával ismerkedhet meg az olvasó. Így pl. az Egyesült Királysággal és Indiáéval, az Amerikai Egyesült Államokéval és a Kínai Népköztársaságéval, a Szovjetunióéval és Malaysiáéval stb. Ezek az ismertetések a maguk érveivel, tényeivel és tanulságaival egytől-egyig a harmadik, a magyarországi rész felé mutatnak, nevezetesen azt szuggerálják: igencsak ideje lépünk e téren.

A szerzők a magyarországi helyzet ismertetésekor az információügy előtörténetétől indulnak el, majd a legutóbbi évtizedben tett, de igazi áttörést nem hozó erőfeszítéseken, az információszolgáltatás – benne a kommunikációs és távközlési infrastruktúra – mai állapotának bemutatásán át jutnak el egy lehetséges nemzeti információs rendszer körvonalazásáig, amelyet Appendixként csatolnak művükhöz. Rá külön is fel kell hívunk a figyelmet, hiszen remélhetőleg dolgunk lesz vele a hazai komplex és korszerű információpolitika kialakítása közben és megvalósítása során.

Haraszthy Éva
(OMIKK)

A gyorsítás és az információ

Napjaink Szovjetuniójában a *gyorsítás* egyike azoknak a fogalmaknak, amelyekkel az ország legfontosabb tennivalóit szokták kifejezni. Érdemes tehát elgondolkodni azon, hogy a gyorsítás és az információ miként feltételezi egymást.

Gyorsítás, intenzifikálás, hatékonyság

Az SZKP XXVII. kongresszusán a gyorsítás kétféle értelemben szerepelt. Egyrészt elsődleges értelmében, azaz a *gazdasági növekedés ütemének meggyorsítását* értették rajta. Másrészt másodlagos értelmet is adtak neki, nevezetesen a gazdasági növekedés *minőségi fejlődésének* felgyorsulását jelölte.

A kongresszuson az is kifejezésre jutott, hogy a kétféle gyorsítás nem korlátozódhat a szorosan vett gazdaságra, hanem szükségképpen a társadalmi tevékenységek valamennyi szférájára ki kell terjednie, e szférák összességét át kell hatnia.

Magyarán mondvá: a gyorsítás nem más, mint a társadalmi tevékenységek intenzifikálása, a *társadalom egészének intenzív* – egyszerre felgyorsított és minőségében feljavított – *fejlesztése*. Ezért mindezekelőtt a hatékonyság fogalmával való összefüggését kell feltárni.

Hatékonyságról akkor beszélhetünk, ha a ráfordítások lassabban növekszenek, mint az eredmények. Ugyanakkor a mennyiségi és minőségi változások kölcsönhatására való tekintettel a fejlődés nem mehet végbe csak minőségi tényezők "bevetése" révén. Az intenzifikálási folyamatban tehát feltétlenül megtalálhatók az extenzív fejlődés elemei is. Így az intenzifikálási feladat "veleje": miközben fokozzuk a minőségi tényezők hatását, csökkentjük a mennyiségiekét.

A gyorsított fejlődés információs hipotézise

A fejlődés gyorsítási folyamatait megragadni akarván, felmerül a kérdés: hogyan és miképpen mérhető? Ehhez olyan mennyiségi kritériumokra

van szükség, amelyeknek a változásából kideríthető, az egyik vagy a másik folyamat gyorsítás-e vagy sem.

Egyes esetekben a részkritériumokból közvetlenül meg tudjuk állapítani a gyorsítás konkrét lefolyását. Bonyolultabb a helyzet akkor, ha e kritériumok komplex válfajaira volna szükség az egész társadalom, vagy azon túlmenően, az anyagi világ ebbéli helyzetének meghatározásához. Itt még nincsenek kidolgozva azok a komplex kritériumok, amelyek alapján a gyorsítás ténye-foka-üteme felől ítélni lehet. Így az értékelés kényszerűen csupán a jelenség egyik vagy másik oldalát tükröző részkritériumok alapján megy végbe.

Ezek között a részkritériumok között különösen jelentős az *információs*, mivel a haladás meggyorsítása és az információ szorosan összefügg egymással. Mégpedig olyannyira, hogy akár a fejlődés meggyorsításának információs természetéről is beszélhetünk.

A fenti megállapítás igazát a társadalmi fejlődés történetében igen jól figyelemmel lehet kísérni. Mint ismeretes, a munka és a tagolt beszéd voltak azok az ösztönzők, amelyek hatására a majom agya emberivé formálódott. A munka folyamata az emberek kollektív tevékenységét igényelte, és ez nem ment információcseré nélkül. A tagolt beszéd segítségével folyt az emberek kommunikációja, a társadalomnak nevezett egységes rendszerbe való egyesítése. Az anyagi termelés mint a társadalmi élet alapja és a róla szóló, vele kapcsolatos információ a kezdetek kezdetétől benne volt a társadalom, az ember és a természet kölcsönhatásának a folyamatában.

A társadalomban az információ két alapvető fajtáját kell megkülönböztetnünk egymástól: egyrészt az *elvont* információt mint a gondolati és a beszédtevékenység tartalmát, amely a későbbiek során a kommunikáció céljaira más kifejezési formát is öltött, másrészt az *anyagi* információt, amely a műszaki eszközökben és az emberi tevékenység más tárgyiban rögződik. A továbbiakban csak az elvont informá-

ciókkal foglalkozunk, amelyek a legbonyolultabbak, és csak az emberi társadalomra jellemzőek. A szakirodalom hagyománya szerint az elvont információkkal való élelt társadalmi információknak nevezzük.

A *társadalmi információ* szerepét pontosan feltárni csak akkor lehet, ha az információ helyes értelmezéséből indulunk ki. Filozófiai elemzésekbe bocsátkozás nélkül fogadjuk el, hogy az információ általában a visszatükröződés "átadandó" része.

Az információ és a visszatükröződés közötti kapcsolat megállapításának nagy jelentősége van a különböző fejlődési folyamatokban, az információ szerepének a megmagyarázásában, függetlenül attól, hogy ez a kapcsolat a társadalomban vagy a természetben realizálódik-e. *Engels*nek abból a megfogalmazásából kell kiindulni, hogy az ábrázolás nem lehetséges az ábrázolt nélkül, de az ábrázolt az ábrázolástól függetlenül létezik. Ennek értelmében a társadalmi információt nem lehet a társadalom alapjaként tekinteni, mivel ez az alap a társadalmi lét, elsősorban az anyagi termelés. A társadalmi információ ennek a létnek az ábrázolása, és következőképpen másodlagos, elvont képződmény. Ugyanakkor ez az elvontság az elsődlegest, a létet ábrázolva aktív hatással van a társadalmi tevékenységek összességére. És ennek a hatásnak a jellegétől és előjelétől függ az elsődleges, azaz fejlődik a társadalmi lét progresszív vagy regresszív irányban, gyorsul vagy lassul. A társadalmi lét, a társadalom anyagi alapja és ennek ábrázolása, az elvont információ között tehát kölcsönhatás áll fenn. Ezt nevezik visszatükröződésnek. Egyrészt a társadalmi tudat ábrázolja a létet, másrészt ez az ábrázolás az emberi tevékenység anyagi formáin és eszközein keresztül hatással van a termelésre és az emberek más gyakorlati tevékenységére, az előbbieket változását segíti elő. A változás mértéke a társadalmi szerveződés történelmileg konkrét formájától és a társadalmi-információs folyamatok műszaki eszközeitől függ.

Vegyük pl. a tudás rögzítésének és az információ átadásának műszaki eszközeit. Az írásbeliség és a könyvnyomtatás valódi forradalmat idézett elő a társadalmi információ tárolásában és terjesztésében, minőségi ugrást jelentett a társadalmi-információs folyamatok fejlődésében, és sok évszázadra határozta meg a változásokat.

A társadalmi-információs folyamatok fejlődésében a következő forradalmi lépést korunkban figyelhetjük meg. Ezt az elektronikus számítástechnikai rendszerek megjelenése és elterjedése idézte elő. Ezért beszélnek egyre többet újfajta információfeldolgozó iparról, papír nélküli informatikáról.

Az informatikai ipar mennyiségi és minőségi változásai arról tanúskodnak, hogy fejlődésének üteme manapság a leggyorsabb; maga mögé utasítja az űrtechnikát és az űripárt is. Ez azt jelenti, hogy az informatikai ipar gyorsított fejlesztése ösztönző hatást gyakorolhat a többi tevékenységi szférában a hatékonyság lényeges növelésére, a globális méretekben elindított intenzív fejlesztésre.

A gyorsítás természete megkívánja az információs folyamatok, az információmozgás összes formájának és fajtájának intenzív fejlődését. Eközben a legnagyobb érdeklődésre a progresszív fejlődés főiránya számíthat, amelyet nemcsak a folyamatos információgyűjtés jellemez, hanem ennek a gyűjtésnek a sebessége is, mely nem vehet fel tetszőlegesen magas értéket. Sebességét ui. az elfogadhatóság követelményei felülről korlátozzák. E sebesség meghaladása esetén a fejlődő rendszer egy sor innovációt nem tud befogadni, asszimilálni, ami a további fejlődés helyett széteséshez vezet.

A tudomány fejlődésének maximális sebességét matematikai módszerekkel Engels fogalmazta meg az újdonság asszimilációja információs lehetőségeinek függvényében. Ez azt jelenti, hogy a fejlődő rendszerben az információgyűjtés sebessége arányos annak információs tartalmával. Az információ és a fejlődés gyorsítása közötti kapcsolatot a gyűjtés folyamán másfelől a minőség növekedése és a növekedés minősége jellemzi.

A fejlődés meggyorsítása és az információs tartalom közötti kapcsolat hipotézise megvilágítja az információ szerepének erőteljes fokozódását a korszerű társadalmi folyamatokban. Annak, hogy a fejlődési folyamatokban az információ szerepe megnövekszik, a legmélyebb oka az, hogy az információk gyűjtése és mozgása minden fejlődést determinál, általában a fejlődés egyik legfontosabb kritériuma.

Az információ mint intenzív fejlődési tényező sajátosságai

A sokoldalú intenzifikálásra való áttérés és vele együtt a további gyorsítás megkívánja, hogy a társadalmi tevékenységbe egyre újabb minőségi tényezők kapcsolódjanak be, s ezáltal a haladó rendszer minőségileg és nem mennyiségileg váljék heterogénná. Kibernetikai szempontból az ilyen rendszer elsősorban minőségi sokféleségét növeli, miközben kibernetikai stabilitása és hatékonysága is megnövekszik, mivel a minőségi sokféleség növekedése a homogén elemek mennyiségének csökkenése mellett a minőségi gyorsítás leggazdaságosabb lefolyását és megvalósítását segíti elő. Ugyanakkor a rendszer információs tartalmának a növekedése kizárólag a minőségi tényezők (változások) révén – a mennyiségi és minőségi változások egymásra hatásának törvényéből kifolyólag – elméletileg lehetetlen.

Az *intenzív* fejlődés, mivel a takarékoságot tartja szem előtt, elsősorban a mennyiségi paraméterek minimalizálásához kapcsolódik, de számos minőségi korlátot is tekintetbe vesz. Helytelen lenne azt képzelni, hogy az intenzív út minden további nélkül lehetővé teszi a tetszőlegesen kiválasztott minőségi tényezők "bevetését", mivel a mennyiségi és minőségi változások törvénye nem határozza meg egyértelműen a progresszív fejlődést. Ha bennünket – s éppen erről van szó – a progresszív irányba haladó intenzív út érdekel, csak azok a minőségi tényezők lesznek fon-

tosak számunkra, amelyek "beleillenek" a rendszerbe, elősegítik annak fejlődését. Ezért az intenzív utat választó progresszív fejlődés egyszersmind szelekcióval is él: csak azt az újat fogadja be, amely megfelel a fejlődő rendszer igényeinek.

Az intenzív úton történő fejlődésgyorsítás közvetlenül a minőségi sokféleséggel függ össze, míg az *extenzív* úton történő a mennyiséggel. Ez a fejlődés fogalmának abból a meghatározásából következik, amely a fejlődő rendszer tartalmának irányított változásaira épül. Az intenzív fejlődés tehát a rendszer tartalmának olyan irányított változása, amely elsősorban a minőségi eszközök és források révén megy végbe. Az információ ebből a szempontból az intenzifikálási folyamatok ideális tényezője és erőforrása (közvetlen és átvitt értelemben egyaránt). Az információ természete (sajátosságai) révén a legfontosabb minőségi tényező és erőforrás, amely meghatározott fokig megtakarít, sőt helyettesít is más erőforrásokat.

Az információnak mint nemzeti erőforrásnak a növekedése aktuálissá teszi ennek az erőforrásnak az igazságos újrafelosztását globális méretekben. Itt beleütközünk az információnak mint különös erőforrásnak és árunak a tulajdonosi problémájába, ami külön vizsgálódást igényel. Az információ és mozgási, elsősorban feldolgozási eszközei arról tanúskodnak, hogy az "információs hatalmak" és versenytársaik között technológiai és irányítási távolság van.

Ismeretes, hogy az erőforrások egy részét meg lehet újítani, más részét nem. Az emberiség további gyorsított haladásában a megújítható erőforrásoknak van egyre nagyobb jelentőségük. Az információ, elsősorban a tudományos-műszaki információ a megújítható erőforrásokkal mutat rokonságot. Teljesen közéjük sorolni azonban nem szabad, mivel a többszöri felhasználhatóság tulajdonságával nem minden információ rendelkezik, az elévülés és más okok (pl. nem versenyképes) következtében. Az a tudományos-műszaki információ viszont, amely a természet és a társadalom alapvető törvényeit tükrözi, minden kétséget kizáróan a megújítható erőforrások közé tartozik. A fundamentális tudományos-műszaki információt számtalanszor fel lehet használni, ami azt bizonyítja, hogy egyenlő értékű a megújítható erőforrásokkal, bár tartalmát tekintve nem anyagi, hanem szellemi jelenség.

A személyi számítógépek elterjedésével az egész emberiség által feltárt információs erőforrások többszöri és gyors hasznosítása előtt tág távlatok nyílnak. Az információt mint erőforrást újszerűen válik az egész emberiség vagyónává.

A tudományos-műszaki információ említett tulajdonságai persze mindig is léteztek, tehát a tudományos-műszaki információ potenciálisan mindig a társadalmi fejlődés erőforrása volt. De miért csak a legutóbbi időben hívták fel a figyelmet magukra ezek a tulajdonságok és kezdődött el a társadalom informatizálása? Ennek egyik oka az objektív alapok megjelenése, azaz a társadalom igénye a tudomá-

nyos-műszaki információ fokozott és széles körű használata iránt. Ez a jelenség azzal magyarázható, hogy a fejlett országok (később a többiek is) az intenzív, ezzel együtt a gyorsított fejlődésre tértek át, ami új erőforrások; minőségileg új fejlődési tényezők alkalmazását igényli. E tényezők között vált legfontosabbá a tudományos-műszaki információ.

Az információ jelentősége a világ fejlődésének globális folyamataiban

V. A. Vinogradov megállapítása szerint az információs folyamatok globálissá váltak, a többi globális probléma – elsősorban a béke megőrzése, a környezetvédelem, az energia- és nyersanyagforrások hasznosítása, a világűr meghódítása – részévé. Megfelelő információellátás nélkül a felsorolt problémák egyike sem oldható meg. Az információ segítette elő, hogy történelmileg viszonylag rövid idő alatt a globális problémák mind lényegüket, mind elismerésüket tekintve általános emberivé váljanak.

A globális problémák komplex megoldása tehát nagymértékben információs probléma. A globális modellezés a különleges információs folyamat rangjára jut. Ahhoz, hogy valamely jelenség globális problémává váljék, fejlődésében léteznie kell egy olyan ellentmondásnak, amely az egész társadalmat és az egész fejlődést válságként fenyegeti. Ilyen ellentmondás létezik a társadalmi-információs folyamatokban is, és *információs válság* néven vált közismertté. Az "információs válság" az "információrobbanás" és az "információéhség" ellentmondásos egysége, azaz sajátosságos "információéhség" az "információrobbanás" körülményei középette. Az információs válság az alábbiakból tevődik össze:

- ▶ az ember korlátozott információbefogadási és -feldolgozási lehetőségei, valamint a hatalmas információáramlatok és -állományok közötti ellentmondás;
- ▶ a redundáns információ hatalmas mennyisége, amely lényegesen megnehezíti a hasznos, értékes információ hasznosítását (a tudományos művek 95%-a a korábban közölteteket ismétli meg);
- ▶ a tudományos és társadalmi kommunikációk teljességének megbomlása az osztály- és csoportérdek kizárólagossá emelése, a főhatósági célok és igények eltúlzása, a titkosság jelensége, azaz bizonyos gazdasági, politikai és más társadalmi korlátok miatt, amelyek lehetetlenné teszik az információ integráló szerepének érvényesülését a társadalom fejlődésében. Az információs tényező, miközben az emberi civilizáció történetének egyik legnagyobb változásaként egységes információs rendszerbe fogta össze a világot, ezt az egységet formális, felszínes, főleg műszaki jellegűnek hagyta meg. Ez arról tanúskodik, hogy egyedül az információ segítségével nem lehet az összes társadalmi problémát megoldani, és a társadalom informatizálása nem helyettesítheti a társadalmi forradalmat.

Az elmondottak alapján az információ ugyan globális probléma, de messze nem az egyedül megoldandó az emberiségnek a globális egység felé vezető útján, ahogy ezt a "számítógépes utópia", a posztindusztriális "információs társadalom" hívei vallják.

Az információ globális jellegét csak az emberiség fejlődésének többi általános összetevőjével való szoros egységben veszi fel, szervesen összefonódva a társadalmi-gazdasági és egyéb folyamatokkal, elősegítve azok gyorsítását.

A társadalmi haladás meggyorsítása összefügg az információgyűjtés ütemének növekedésével és minőségével. Ez a tendencia akkor vált észrevehetővé, amikor az információs tevékenység a társadalmi aktivitás különös fajtája lett. E tevékenység fajsúlya a fejlett országokban igen jelentős, az informatikai ipar vezető helyet foglal el pl. Japánban és Franciaországban. Az USA-ban az információ létrehozásával, gyűjtésével, tárolásával, fejlesztésével és egyéb műveletekkel foglalkozók száma eléri az összes dolgozó 85%-át.

Az információs tevékenység arányának növekedése azt bizonyítja, hogy az információ egyre inkább az emberi munka tárgyává válik, és várható, hogy a 20. század végén az iparilag fejlett országok-

ban a társadalmi termelésben az információ lesz a munka alapvető tárgya. Ily módon megnövekszik a társadalmi tevékenység információs tartalma, s elmozdulás keletkezik az anyagi eszközökkel folytatott tevékenységektől az információval folytatott tevékenységek irányába.

Az információ mint a társadalmi haladás gyorsításának tényezője kardinális és globális problémává vált, olyanná, amely az emberiséget érintő többi probléma megoldását is elősegíti. A második évezred végén az információ az emberi lét, a túlélés és a további gyorsított progresszív fejlődés elválaszthatatlan része lesz. Ez az információnak arra a sajátosságára alapul, hogy a legfontosabb tényező szerepét játssza a gazdaság és a többi társadalmi tevékenységi szféra intenzív fejlődésre való átállításában. Ezért nemcsak az intenzifikálás információval telített formájáról beszélhetünk, hanem az egész társadalmi haladás meggyorsításának információs irányáról is.

/URSUL, A. D.: Uskorenie progressa i informaciã. = Naucno-tehnicëskaã informaciã, Ser. 1. 8. sz. 1987. p. 1–8./

(Viszocsekne Péteri Éva)

Információs erőforrások és az információpolitika

A Szovjetunió társadalmi-gazdasági életének megújulása számos, eddig megoldatlan problémát helyez az előtérbe. Közéjük tartozik az információs szféra is.

A társadalom elektronizálása és informatizálása nem csak a számítástechnika szélesebb körű alkalmazását kívánja meg, az információs szféra belső struktúráját sem hagyja érintetlenül.

Az utóbbi években a szovjet információpolitika elmaradt a követelményektől. Ennek áldatlan következményei a korszerű információfeldolgozó technika elégtelenségében, az információk hiányában egyaránt tükröződnek.

Az információs erőforrások szervezetlensége a tudomány és a technika valamennyi területén szembeötlő. A gyártással és fejlesztéssel foglalkozók a hasonló hazai és külföldi termékekre és fejlesztésekre vonatkozó adatokat hiányolják, a kutatók és az irányítók pedig a tudomány és a technika fejlődési tendenciáit jellemző, illetve a prognosztizáláshoz szükséges adatokat.

Az információs erőforrások helyzetének rövid jellemzésére három paraméter elegendő: a teljesség, a mobilitás és a hozzáférhetőség. Mindhárom bajokról árulkodik.

A Szovjetunióban a világon évenként megjelenő dokumentumok még 50%-a sem érhető el (kb. 10 millió egységből 4 millió). Így a legfontosabb külföldi tudományos-műszaki folyóiratokban megjelenő

cikkek százazreiről és a világpiaci konjunktúráról szóló adatok jelentős részéről tudomást sem szerezhetnek a szovjet szakemberek. Az új belföldi termékekről és tapasztalatokról szóló információknak legfeljebb 10%-át gyűjtik be és dolgozzák fel. A bázis ilyen "foghijassága" mellett a K+F munkák és a termékek minőségének értékelése legfeljebb szabványokban előírt "jámor óhaj" marad.

A helyzetet tovább rontja az információs erőforrások "lassú mozgása". A 25–30 hónapos késéssel megkapott információ a színvonal-értékelésnél egy generációnyi elmaradást jelent. Emellett a szakemberek mind ez ideig hagyományos kiadványokban kapják kézhez az információ döntő részét. Ezek kb. 15 milliárd, többször ismétlődő bibliográfiai egységet tartalmaznak, ami harmincszorosan haladja meg igényeiket.

A lassú és rengeteg felesleges információval túlterhelt hagyományos eszközöket megengedhetetlenül lassan váltják fel a modernnek. A számítógépes kommunikációs hálózatba az országban meglévő állományoknak mindössze 2%-a van bekapcsolva. Ez az operatív információra vonatkozó igények 1%-át teszi kielégítővé. Az automatizált rendszerek megbízhatatlansága, a technológiai együttműködést gátló sokféle hatósági kötöttség az automatizálásból származó előnyöket is megsemmisíti.

A kialakult helyzet – társadalmi-gazdasági szempontból értékelve – annak a következménye, hogy a