

Hódi Sándor

FRAGMENTUMOK A JÖVŐKUTATÁSRÓL

*A pók gyakran bonyolultabb és szebb
bálót sző, mint a takács, de a leg-
rosszabb takács is felülmúlja a pó-
kot abban, hogy előre látja munkája
eredményét* (Marx)

Miért érdekel bennünket a jövő?

Nemzedékünket – talán jobban mint korábban bármely nemzedéket – nyugtalanítja a jövő. A múlthoz képest sokkal mélységesebb bennünk – és talán jogosabb is – aggodásunk világunk, nemzetünk, városunk, családuk, s önmagunk sorsáért. Tele vagyunk elvárásokkal, balsejtelemmel, félelemmel a jövőt illetően.

Megosztott világunk fokozva harckészültségét – őrzi a békét. Sorsunknak ez a legnagyobb paradoxona, jövőnk mindenre árnyékot vető kérdőjele.

A balsejtelem, szorongás, félelem ellenére kíváncsivá is tesz bennünket a jövő. Nemzedékünk tanúja volt olyan dolgok megvalósulásának is, amelyeket a józan ész korábban merő képtelenségnek tartott. Számos felfedezést és technikai megvalósítást a legbátrabb álmodozó sem láthatott néhány évtizede előre. Hosszú lenne felsorolni az elmúlt negyed század legjelentősebb felfedezéseit is. A biológia, a lézertechnika, a holográfia, az elektronika, az automatizálás, a nukleáris technika és a haditechnika máról holnapra új eredményeket, meglepetéseket ad. Az ember kíváncsian, bizakodva-reménykedve, hogy megéri – keresi az elkövetkező negyed század tudományos-technikai színvonalának körvonalait.

Ugyanakkor a jövő csodálatos, vagy elrettentő felrajzolása „divattá” napjaink legrafináltabb ideológiai, pszichológiai fegyverévé vált. Mint kiderült, az emberek jövőre irányultsága kiválóan felhasználható külön-

böző társadalmi eszmék propagálására. A prognózisok ideológiai fegyvereivel valóságos harc indult meg az emberek jövőtudata formálásán keresztül a jövőért.

Más okok sem engedik, hogy megfeledezzünk a jövőről.

Jövő a jelenben

Sokszor kell figyelmünket a jövőre irányítani, ha jelenünkben bizonyos jelenségek, események – bajok – szükségintézkedéseket követelnek. A jövőre gondolva ilyenkor, Fred L. Polak szavaival: „az áradó víz ellen próbálkozunk gátakat emelni”, régebben felborult egyensúly következményeinek súlyosságát igyekszünk fáradozásunkkal csökkenteni. Csakhogy a gát, hol itt, hol ott szakad át, s mi tulajdonképpen örökösen csak az események után kullogunk.

Nem nehéz felismerni, mit jelentene egy olyan igényű és lehetőségű előrelátás, jövőkutatás, amely előre figyelmeztetne azokra a veszélyekre, amelyeket mi általában már csak „kifejlett” formájukban vagyunk képesek felismerni, tudomásul venni.

Természetesen távolról sem várható, hogy mindent előre tudnánk jósolni. Nem lehetséges még a bekövetkező rossz jelenségeket sem mind előrelátani. Ez azonban semmivel sem csökkenti, sőt inkább növeli a jövőkutatás jelentőségét.

Előrejelzések

Társadalmak, nemzetek, de globálisan véve az egész emberiség is felbecsülhetetlen munkát, anyagiakat, energiát takaríthatna meg gondos előrejelzésekkel.

Napjainkban – tekintettel a világ szegénységre – a közgazdasági előrejelzéseknek van legnagyobb szerepük. Az aktuális világpolitikai helyzet miatt azonban nem kevésbé lényeges az előrejelzés tudományos és technikai téren, hadügyben és politikában, földrajzi és világűrkutatásban. De épp olyan lényeges az előrejelzés egészségügyben, közoktatásban, demográfiában, környezetvédelemben, urbanizációban, stb. Ugyancsak a problémák aktualitása – a különféle társadalmi devianciák, s személyiségzavarok – miatt szükségessé vált pszichoszféránk vizsgálata, s jövőben rejlő veszélyeinek előrejelzésére is.

A társadalmi előrejelzés nyugaton szervezetten az 1950–1960-as években jelentkezett először – keleten később. Kísérletek történtek egy új tudományág létrehozására, amely a jövőkutatás feladatát vállalná magára. Az új tudományt futurológiának nevezték el, kezdetben nem határolva el élesen a prognosztikától. A prognosztikát azonban később egyre többen a futurológiának csak egyik részeként kezdték értelmezni. Gyakori eset az is – napjainkban is –, hogy különböző szerzők magát a futurológiát is különbözőképpen értelmezik.

A fogalomzavar egyelőre komoly problémát jelent, mégis számos országban folynak olyan irányú kísérletek, hogy létrejöjjön az új tudomány – bárminek is nevezzék –, amely jövőkutatással, az előrejelzés törvényeivel, módjaival és módszereivel foglalkozna.

Amíg azonban egyesek ennek az új tudománynak a születése körül bábáskodnak, mások máris komolyan megkérdőjelezzik értelmét és célszerűségét. Helyette mást javasolnak.

Az előrejelzések veszélye

Amennyiben csak egyetlen tudományág – a futurológia – feladatkörébe tartozna a jövőkutatás, úgy nagyobb lenne annak a veszélye, hogy az előrejelzések nem tárnák fel a társadalom előtt nyíló valamennyi lehetőséget, s nem mutatnának rá valamennyi veszélyre, hanem megmaradva a durvább problémák érzékelésének szintjén, azokat a jövőelképzeléseket dolgoznák ki, amelyek faktoraik figyelembevétele és értékrendjük mellett „reálisan megvalósítható” jövőnek tűnnek.

Ha most ezt az előrejelzést követné a tervezés, tulajdonképpen az előrejelzés ennek a szűk kutatócsoportnak önmagát teljesítő próféciját érvényesítené.

Éppen ezért sokkal kíváncsabbnak látszik, ha egyetlen tudomány sem mond le a jövőben rejlő lehetőségek kutatásáról, s ezzel együtt jövőt formáló lehetőségeiről sem.

Jövőtudatos gondolkodás

Nemcsak arról van szó, hogy valamennyi tudományon belül helyet kell, hogy kapjon a jövő. Ugyanennyire fontos, hogy a prognosztika ne legyen – ne lehessen! – csak katonai, állami, politikai vagy gazdasági szektorban tevékenykedők – tudósok és nem tudósok – monopóliuma. A jövő minden

embert érintő kérdéssé kell, hogy váljék, az emberek széles rétegeinek kell ismerni a lehetséges és alternatív jövőket, a választási lehetőségeket és az ezzel járó felelősséget, veszélyeket, mert csak így remélhető, hogy kívánatos céljaik elérése érdekében saját sorsukat – jövőjüket – tudatosan, s képességeik szerint alakíthatják.

Gondolkodásunknak jövőreirányultságúnak kell lennie. Ennek más megfontolásokból is szükségszerű követelménnyé kell, hogy váljék.

Az idő sodrában

Ma a tudományos fejlődés és az ezt követő ismeretek gyarapodása olyan ütemű, hogy a frissen végzett szakember néhány év után már csak elévült anyagot hordoz magában.

Az úgynevezett „haladó” tudományokban (mikrobiológia, modern fizika, stb) az ismeretek öt év alatt elévülnek, vagyis rövidebb idő alatt, mint amennyi ideig tartott elsajátításuk. Gyakorlatilag újból kellene kezdeni a tanulmányokat. Ezt elkerülendő, nélkülözhetetlenné válik a permanens képzés.

Becslések szerint a tudomány anyagának a mennyisége nem egészen tíz év alatt megkétszereződik. Átlagot számítva húsz másodpercenként születik egy újabb felfedezés vagy találmány. A tudósutánpótlás egy év alatt több, mint amennyi tudós az évszázad elején az egész világon volt, és az egész világtörténelem folyamán élt tudósok mintegy 90%-a ma él és tevékenykedik.

Ezek az adatok hozzávetőlegesen sejtetik, mit jelent az ismeretek duzzadó sodrásában a jelenben megrekedni.

Nincs mindenben gyorsulás

A tudományos-technikai-gazdasági életben 25–30 év nagy idő, s ezen a téren az ezredfordulóig belathatatlan változásokra számíthatunk. A pedagógiában azonban ez az idő „egyetlen hajításnyi” csupán, egy generáció felnevelkedése. A nemzedékek cserélődésében nincs gyorsulás. Sőt, minél bonyolultabbá válik a társadalmi lét, minél több ismeret vár elsajátításra, annál hosszabb idő szükséges a társadalmilag éretté váláshoz.

A nemzedékek cseréje megtöri az idő gyorsulását. De megtöri az egyéni lét szférája is. Az emberi tudat és mentalitás csak igen mérsékelt tempóban és korlátozott mértékben módosul, alkalmazkodik. Ebből kifolyólag már napjainkra is adódott néhány megoldhatatlan probléma.

A gyorsuló idővel lábunk alól kicsúszott a talaj. A tudományos-technikai ismeretanyag olyan hatalmasra duzzadt, annyira bonyolult és szerteágazó lett, hogy egy ember számára csupán csekély töredéke sajátítható el. Az enciklopédikus műveltség és tudás még a lángelmék számára is megszűnt. A jó specialisták még csak otthonosan mozognak szűkebb tudományáguk világában, de az átlagember a világról való ismereteknek relatív olyan minimális és hiányos mennyiségével rendelkezik, hogy ez egyszerűen már nem teszi lehetővé számára, hogy koráról, világáról megközelítően reális és átfogó képet alkothasson.

Tárgyak, eszközök sokasága között él, használja ezeket anélkül, hogy működésük, struktúrájuk elvéről megbízható ismeretekkel rendelkezne.

A jövő tudományos-technikai perspektívája ilyen szempontból kétségbeejtő a máris szorongó, bizonytalanná vált ember számára.

A társadalmi lét válsága

A régi társadalmak történelmi szükségszerűséggel közelednek pusztulásuk felé. Az új társadalmak nagy ellentmondások közepette, nehéz történelmi helyzetben keresik a kiutat. Egész népek ideológiai mítoszok hálóiba kerülnek, s míg egyfelől a mítoszalkotás és társadalmi, dezorientálás a jelen formák megőrzéséért, másfelől óriási erőfeszítések történnek a tömegtudat történelmi cselekvő beállítódásának megnyeréséért. Bolygónk feszült társadalmi konfliktusok színhelye, s ebből a pattanásig feszült, végletekgig manipulált világból születik a jövő.

E jövő érdekében pedig nagy nagy szükség lenne, hogy az emberek kritikusan szemléljék saját gondolkodásukat és cselekvésmódjukat, életvitelüket és magatartásukat, világlátásukat és szellemi fejlődésüket. E tisztánlátás igénye elválaszthatatlan a jövőtudattól.

Elfordulás a jövőtől

A jövővel, s méginkább, a jövőkutatással szemben tapasztalható bizonyos „érdektelenség” is. Azért idézőjelbe tett érdektelenség ez, mert voltaképpen ez a magatartás a jelenbe szeretne megkapaszkodni, élenjáró hírverője a „jelenkutatásnak”, fél szembe nézni minden változással, mert a társadalmi átalakulás a jelenbe ágyazott érdekeltségeit veszélyezteti.

Az érdektelenségen túl, szigorú egzakttsággal felvértezett tudósok (mint pl. az amerikai Reichenbach, Lundberg, Dodd, Lazarsfeld stb.) egy része

tagadja is a jövőkutatás lehetőségeit, s tudománytalan kalandorságnak tartja. Abból a „kézen fekvő” feltételezésből indulnak ki, hogy a jövő tulajdonképpen nincs is, mert nem lehet lemérni, megfigyelni jelenségeit, nem lehet ellenőrizni sem stb. ergó nem jöhet szóba, mint tudományosan vizsgálható valami. Mivel pedig a jövő ilyen bizonytalan, megfoghatatlan, homályos valami, legcélszerűbb kerülni az efféle kalandorságot, s képzelgés helyett a jelen problémáival kell foglalkozni.

Más tudósok ezzel kapcsolatban arra figyelmeztetnek, hogy nem túl szerencsés a jövővel szemben a jelenben való megkapaszkodás, mert a jelen, ha úgy vesszük, még kevésbé létező, s megfogható valami, mint a jövő. Minél tüzetesebben vesszük szemügyre, annál jobban elvékonyodik, míg végül is minden jelenséggel kapcsolatban csak a múlt és a jövő alternációiban gondolkodhatunk.

Megjósolható-e a jövő?

Már pusztán azáltal, hogy a tudomány a társadalom fejlődésének bizonyos alternatíváit feltárja, s egyeseket kiemel, növeli ezek bekövetkezésének, megvalósulásának esélyeit. Növeli elsősorban azáltal, hogy a társadalmi tervezés ezekre a feltárt alternatívákra épül. A lehetséges, vagy lehetségesnek vélt jövők közül választva egyben be is avatkozunk a jövő alakításába.

Egy gondolattal tovább menve, egyáltalán a jövőről beszélve, ennek lehetőségeit kutatva – vagy akár magával a jövőkutatás problémáival foglalkozva – a jövőt formáljuk. Ezt csak abban az esetben vitathatnánk el ha elfogadnánk, hogy a társadalmi fejlődésben egy mindenre kiterjedő determinizmus érvényesül. Bár bizonyos determináció feltétlenül érvényesül mégis az emberek lehetőségei, melyek tudati és akarati tényezőkkön múlnak, szintén nagy szerepet játszanak a jövő alakításában. Ilyen értelemben nem mondhat le az ember jövője formálásáról, mert lemondva is, öntudatlanul mégis ezt formálja, csak kiszolgáltatottabban és más alternatívákkal.

Irodalom

1. „A magyar kultúra 2000-ben” c. alatt az MTA ÖSSZEHAONLÍTÓ Munkabizottsága, Stilisztikai és Verstani Munkabizottsága, és a Kossuth Klub Tanácsa együttesen rendezett vitauülésén elhangzott előadások és hozzászólások. Budapest, 1973. márc. 8–9-én
2. Cartwright D., Achieving change in people: some applications of group dynamics theory. Human relations, 1951. 4. sz. 381. old.
3. Clarke A. C., A jövő körvonalai. Gondolat. Budapest 1968

4. Fred L. Polak, Toward of Goals. Mankind 2000 (szerk. Robert Jung és Johan Galtung) London. Allen and Unwin, 1969, 307—333 old. In: Társadalmi tervezés és szociológia. Gondolat, Budapest, 1973.
5. Gidai Erzsébet, Mi a jövő kutatás? Kossuth Könyvkiadó 1974. Budapest,
6. Igor B. —Lada, Forecasting an Approach to the Problem of Future. International Social Science Journal 1969, 525—534. old. In: Társadalmi szervezés és szociológia, Gondolat Budapest, 1973.
7. Jarosevskij M, A tudományos-technikai forradalom korszakának pszichológiája. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1972.
8. Radunskaja I. Örült gondolatok. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1973.
9. Siegfried G., Prognose als philosophische Kategorie. Gesellschafts prognostik. Szerk. Günter Heyden Berlin, VEB Deutscher Verlag der Vissensschaften 1966, 36—63 old. In. Társadalmi tervezés és szociológia, Gondolat, Budapest, 1973.
10. Szelényi I, Társadalmi tervezés és szociológia. A VII. Szociológiai világkongresszus témájához. Bevezetés 5—30. old. Gondolat, Budapest, 1973.
11. Waldemar R., Prognostication and Prognoseology. Mankind 2000. Szerk Allen and Unwin 1969, 278—285. Im: Társadalmi tervezés és szociológia. Gondolat, Budapest, 1973.
12. Walter Hollitscher, Az ember a tudományos világképben. Gondolat, Budapest, 1971.