

TÖRTÉNŐ JÖVENDŐ

S A F F F E R P Á L

1983-ban, tehát alig három évvel az angol eredeti után, Alvin Toffler *Harmadik hullám* című könyve megjelent a jugoszláv könyvpiacra.

A befogadás, már, sajnos, nem megy ilyen gyorsan. Egy év után kezdnek csak megjelenni a többnyire nyúlfarknyi sajtórecenziók, amelyek csak annyit közölnek az olvasóval, hogy érdekes futurologiai műről van szó, ezzel ismételten bizonyítva, hogy a sablonoktól eltérő gondolkodás a legtöbb emberből idegenkedést vált ki.

A *Harmadik hullám* című könyv pedig minden, csak nem sablonos. Témája az emberi civilizáció fejlődésének jelenlegi és küszöbön álló szakasza, és az első mehökkentő dolog már maga a hozzáállás: sutba vágva minden szokványos képletet, a szerző az emberi civilizáció eddigi fejlődését két nagy szakaszra osztja, amelyeket hullámoknak nevez. Az első hullám volt a túlnyomóan önellátó, mezőgazdaságon alapuló civilizáció, a második a piaci termelésre beállított ipari civilizáció. A harmadik hullám a tudomány és technológia legújabb korszakalkotó felfedezésein alapuló új civilizáció, amely az elsőtől is, a másodiktól is különbözni fog, vagy a kettő magasabb szintű ötvözete lesz. Ez az új civilizáció a szerző szerint amennyire jövendő, annyira jelen is, mert számtalan megnyilvánulásával máris betört, és morzsolja az ipari civilizáció szilárdnak látszó alapjait.

Ezekről a betörésekről, tehát a jelenlevő jövendőről szól elsősorban ez a könyv.

A központi nézőpont, amelyből a szerző a civilizáció történetét szemléli, a technológiai forradalom.

Igaz, hogy az emberiség történelmét más szempontok szerint is lehet, ugyancsak eszméltetően, vizsgálni, de az is bizonyos, hogy a dolgok így egészen új megvilágítást nyernek, és olyan összefüggések kerülnek előtérbe, amelyekre eddig nemigen figyeltünk fel.

*

Toffler szerint az első hullám, a mezőgazdasági civilizáció évezredekkel ezelőtt indult, és ma már eljutott mindenhova. Csak néhány dél-amerikai

és új-guineai törzs maradt még, amelyekhez nem jutott el a mezőgazdasági termelési mód. Ennek a civilizációnak két, talán legfontosabb jellemzője Toffler szerint a főleg saját használatra való termelés (amelyben a piacnak mellékes a szerepe) és az ennek megfelelő társadalmi alapsejt, amelyet bővített családnak nevez. Ez olyan család, amelyben együtt él és termel több nemzedék, főleg közeli vérrokonok. A délszlávoknál ennek megfelelője a „zadruga” volt, a magyaroknál az ilyen családi gazdasági közösség a „ház nép”. Toffler szerint ez a két fő jellemző határozza meg az első hullám civilizációjának egyéb intézményeit is.

Az ipari civilizáció, vagy nevezzük az általunk megszokott nevén, a piaci termelés, lerombolja az első hullámnak ezt a két alappillérét, és helyükbe újakat épít.

A továbbiakban a könyv ennek az új, második hullámnak nevezett világnak a civilizációs pilléreit ismerteti, valamint azokat az újabb kori civilizációs jelenségeket, amelyek már ezeket is aláássák, és a harmadik hullám, a jövődő világ közeledtét jelzik.

*

Az ipari civilizáció — és a tömegtermelés — egyik alapfeltétele a szabványosítás, ami lehetővé teszi, hogy milliószámra termeljünk teljesen azonos tárgyakat.

Ennek a hétköznapi igazságnak a jelentőségére azonban akkor döbbenünk rá, ha végiggondoljuk, hogy az árucikkeken kívül is szabványosítva van úgyszólván minden. Emberek százmilliói végeznek szabványmunkát, viselnek szabványruhát, esznek szabványételt, hallgatnak szabványhíreket, néznek szabványképeket, tanulnak szabványtervek szerint, és így tovább.

A szabványosítás, a tudomány és technológia fejlődésének egy fokán, alapfeltétel volt annak a szédületes fejlődésnek, amelyet az emberiség az utóbbi évszázadok alatt elért, de napjainkban, amikor a technológiai lehetőségek már egy tökéletesebb, emberhez szabottabb termelést biztosítanak, a standardizáció alatt inogni kezd a talaj, és egyre nagyobb a csömör a sorozatban gyártott cikkekétől, szórakozástól, élvezetektől és gondolkodástól.

Néhány ártatlannak látszó példát említünk:

Az emberek menekülnek a konfekciótól. Gomba módra szaporodnak a butikok, az egyéni ruhadarabokért a vevők többszörös árat hajlandóak fizetni. Az ipari cikkek, az autótól a televízióig tízvalahány változatban készülnek, egy sereg adalékkal a vevő ízlése és zsebe szerint. A tájékoztatás terén a nagy lapok, rádió- és televízióállomások aranykora lejárt. Helyüket a helyi lapok, rádióállomások, a kábeltelevízió és a képmagnó foglalja el, vagyis olyan tájékoztatás, amely közelebb áll az emberhez, és idomul hozzá.

Az ilyen irányzat alapforrása a modern technológia. A komputervezérlésű gépek, ha betáplálják a vevő kívánságait, ugyanolyan gyorsasággal gyártanak egyedi darabokat, mint sorozatcikket. Ugyanez a helyzet a tájékoztatásban is, ahol az elektronika már nemcsak az információ változatosságát, tetszés szerinti időben való lehívhatóságát, érdeklődés szerinti szelektálását, hanem a visszajelzést is lehetővé teszi.

*

Az ipari civilizáció második alappillére az összehangolás, amit legvélebbesen „az idő pénz” jelszó fejez ki.

Idő-egybehangolás mindig is volt. Bizonyítják ezt az ősi munkadalok és kiáltások. De a hórukk és az ej uhnyem a munka ritmusának felelt meg; az ipari civilizációban azonban az idő-összehangolás a gép ritmusához igazodik.

Százmilliók kelnek fel egyidőben, jelennek meg percnyi pontossággal az iskolában vagy a munkahelyen, és végzik a szintén percre kiszámított munkaműveleteket. A pontosság erény, a pontatlanság pedig egyenlő az önzéssel mert ezzel embertársad ugyancsak drága idejét lopod.

Hogy az ipari civilizációnak ezt a pillérét is kikezdte a fejlődés, azt száz és száz példa bizonyítja, kezdve a nagyvárosok halálos közlekedési dugóitól a munkaidő kezdetén és végén, az energiahasználati csúcson át, amelyeknek olykor katasztrófális következményei vannak, egészen addig, hogy a mintacsalád mintagyermeké szülei legnagyobb rémületére egyszeriben csak kijelenti, esze ágában sincs napi hat órát gyárban vagy irodában gürizni, olyat akar csinálni, ami neki tetszik, és akkor, amikor neki tetszik. A fejlett ipari országokban terjed az ideiglenes, az otthoni és az éjjeli munka, a rugalmas munkaidő stb.

Az új technológia lehetővé teszi ezt a változatosságot, a gépi ritmusról az emberi ritmusra való áttérést, és ez a folyamat egyre gyorsul.

*

Az ipari civilizáció következő alaptörvényét, a centralizációt a vasút példáján mutatja be a szerző.

A vasút volt az első olyan hatalmas ipari szervezet, amelyben a működési információk egy központban gyűltek össze; ott kiértékeltek őket, és utasítás, menetrend vagy szabályzat formájában kerültek vissza a végrehajtókhoz. Ez a mai ipari vállalat és a központosított közigazgatás alapvető szervezési mintája.

Itt is bajok vannak. Nem véletlenül lett a huszadik század második felének egyik legtöbbet emlegetett gazdasági és politikai fogalma a decentralizáció. A központosított irányítás, amely kezdetben szükséges volt és hasznos, ma már szinte elháríthatatlan nehézségeket gördít nemcsak a további fejlődés, hanem a zavartalan működés útjába is.

Nincs az az igazgató bizottság, amely képes lenne megemészteni az óriásvállalatok munkaegységeiből érkező információk tömegét, hogy megfelelően reagáljon, és ugyanez a helyzet a fejlett ipari országok kormányaival is, amelyek képtelenek áttekinteni a társadalom sokrétű igényeit.

Épp ezért mindenki decentralizál, a tőkés nagyvállalatoktól kezdve, amelyek önállósítják az üzemegységeket, egészen a józanabb kormányokig, amelyek egyre nagyobb önkormányzatot biztosítanak a tartományoknak, kerületeknek, községeknek. Ott, ahol ennek a folyamatnak ellenállnak, társadalmi feszültségek jelentkeznek, bizonyítva a harmadik hullám egyre nagyobb erejét.

*

Az ipari civilizáció negyedik alappillére, amelyet könyvében Toffler említ és természetesen megkérdőjelez, a koncentráció. A második hullám mindent koncentrált: az energiát, a lakosságot nagyvárosokba, a munkásokat gyárakba és irodaházakba, a gyerekeket iskolákba, a betegeket kórházakba, és így tovább.

Hogyan hasadozik ez a negyedik pillér, azt legszemléletesebben az energia problémáján lehet bemutatni.

Az ipari civilizáció a koncentrált, tehát aránylag kis térfogatú, de nagy energiát szolgáltató üzemanyagokon alapszik. Ezek az üzemanyagok túlnyomórészt ásványi eredetűek és végesek, vagyis fel nem újíthatók. Az a nap, amikor a föld ásványi energiaforrásai a mai szédületes fogyasztás folytán kimerülnek, már nincs messze. A becslések szerint még 30—40 év és mindennek vége.

Vannak természetesen más felújítható, vagyis kifogyhatatlan és ugyanakkor nem környezetszennyező energiaforrások is, de ezek, hogy tömegesen alkalmazhatók legyenek, másmilyen termelési és életmódot, más szóval egy új civilizációt kívánnak.

Hogy világos legyen, miről van szó, egy példát említünk: a napenergia mai típusú óriásüzemek működtetésére nagyjából használhatatlan, nem töményíthető. De ha millió és millió helyen használjuk aránylag kis mennyiségű energiaszükségletek fedezésére, akkor az ásványi üzemanyagok jó részét helyettesítheti.

Természetesen, ezeket a jelenségeket és a belőlük származó következményeket vizsgálva nem szabad megfeledkezni a folyamatok dialektikájáról, a bonyolult összefüggésekről, amelyeknek egyike, hogy például a koncentráció nélkül, a minden természeti és emberi energiák összpontosítása nélkül nem jöhetett volna létre az ipari civilizáció; de épp az általa teremtett hallatlan tudományos és technikai fejlődés teszi lehetővé az új, dekoncentrált termelési és életmódot, az elektronikus világ, a harmadik hullám eljövételét.

*

Hasonlóan boncolja Alvin Toffler az ipari civilizáció többi törvényét és intézményét, az óriásgyárakat és felhőkarcolókat szülő gigantomániát, a mindenféle hasadásokkal fenyegető specializációt, a piacot, a környezetszennyeződést, a természet kirablását, a farkastörvényeket hirdető szocialdarwinizmust, és így tovább.

A könyv nem is marad meg a sarkszempontok elemzésénél. Széles panorámát rajzol az új civilizáció jelenségeinek társadalmi vetületéről. Sajnos, nincs terünk itt bemutatni valamennyi folyamatot, de a család változását utolsó példaként mégis felvázoljuk:

Az első hullám idején, amint már említettük, létezett egy gazdasági-társadalmi intézmény, amelyet szerzőnk bővített családnak nevez. A második hullám, az ipari civilizáció megsemmisítette ezt a családformát. Az új termelési módnak olyan munkás kellett, aki könnyen mehet a munka után, nem köti öregek, gyerekek, betegek ballasztja. Így fejlődött ki az úgynevezett szűkebb család: apa, anya és egy vagy két gyerek.

A harmadik hullám, a jövő civilizáció már nemcsak hogy kikezdte, de javában rombolja a szűkebb család intézményét. A szerző az amerikai egyesült államokbeli adatokkal bizonyít, mondván, hogy a világ legfejlettebb ipari társadalmában jutott legtovább a harmadik hullám, de ezek az adatok még így is elgondolkoztatók:

A statisztika szerint az Egyesült Államokban az úgynevezett „magányosok” száma 1970 és 1978 között megkétszereződött. Megkétszereződött továbbá a vadházasságok száma, nem szólva a különféle családformákról, amelyekben több felnőtt és több, különböző házasságokból származó gyerek él együtt különböző fokú közösségekben. Mindent összevetve, Amerikában a klasszikus szűkített családban ma már az összlakosságnak mindössze 7 százaléka él.

*

Bebevezésül még egy dolgot el kell mondani. Alvin Toffler bemutatja a folyamatot, amely, új termelési és létformák megjelenésével, ellenállhatatlan erővel rombolja az ipari civilizáció alapjait, de nem abszolutizálja ezt a folyamatot; nem tekinti egyirányúnak, egyértelműnek és főleg nem az embertől függetlennek.

Egyrészt nem felejt el a történelmi tanulságot, hogy a tudomány és technológia vívmányai önmagukban se nem jók, se nem rosszak. Mindig az embertől függött, a korabeli társadalomtól, hogyan használja fel őket.

Másrészt annak is tudatában van, hogy társadalmi változás nem múlhat a változást szorgalmazó és a változást gátló társadalmi csoportok összeütközése nélkül.

Nem lehet ölbe tett kézzel várni, hogy a felszín alatt munkálkodó folyamatok hozzák meg az új világot; nem lehet és nem szabad az új, hialatlan termelési eszközök felhasználása és az általuk megindított társadalmi folyamatok értelmezése terén átengedni a kezdeményezést a vál-

tozás ellenségeinek, mert megtörténhet, hogy a tündöklően közeledő jövő, mire elérkezik, a börtönök vagy a temetők világa lesz.

Épp itt, könyve zárófejezetében tűnik ki az, amit ismertetőnk elején is mondtunk, hogy a *Harmadik hullám* szerzője nem csak csábképeket és rémképeket festő futurologus, hanem a haladás harcosa.

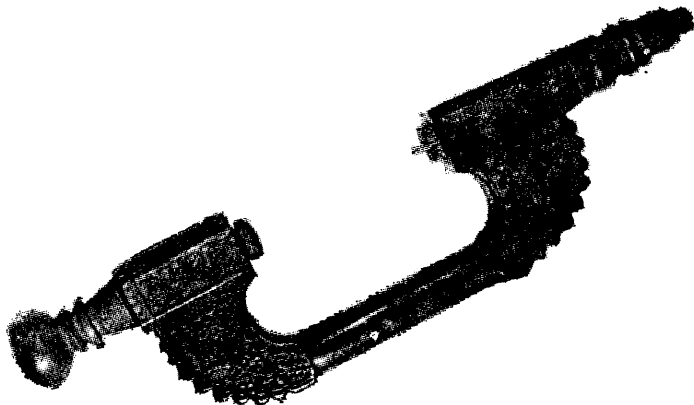
Végül egy-két szót önmagunkról Alvin Toffler könyve kapcsán:

A szerző, elemezve a fejlődő országok helyzetét ebben a világméretű változásban, rámutat az ellentmondásra, amely abban rejlik, hogy körünkben, amikor a fejlett ipari államok egyre rohamosabban állnak át az új technológiára és termelési módokra, a fejletlenek görcsösen igyekeznek végigcsinálni a már elavult receptet, és klasszikus gyáripárt építenek, aminek következménye újabb és még nagyobb lemaradás lesz, még mélyebb szakadék népek és népek, illetve fejlettek és fejletlenek, gazdagok és szegények között.

Ez a felismerés lassan utat tör nálunk is. Kiemelkedő tudósok, társadalmi munkások figyelmeztetnek; idézünk: „... Ha Jugoszlávia gyárkéményeik erdejével éri meg az ezredfordulót, akkor menthetetlenül gyarmati szintre süllyedünk...”

Csak remélni lehet, hogy a figyelmeztetések nem találnak süket fülekre, hogy az, amit nálunk „tudományos technológiai forradalomnak” neveznek, méltó helyet kap majd jövőnk tervezésében.

Ahhoz persze az is kell, hogy ezek a felismerések elterjedjenek a köz tudatban. Alvin Toffler *Harmadik hullám* című könyve ezt a célt kívánóan szolgálja.



Fűrő, égerfa, faragott, Cserépfalu, Borsod megye, 1828, M: 44,5 cm