

MÁRKUS GYÖRGY

## Munka, instrumentális cselekvés és az emberi létfenntartás módjai

Kísérlet a történelmi materializmus „ökológiai”  
rekonstrukciójára\*

Ismeretes, hogy a marxista elmélet történetében a „technológiai determinizmus” hívei és ellenfelei között régóta vita folyik arról, hogy milyen és mekkora szerepük van a technológiai tényezőknek a nagyléptékű társadalmi változást és fejlődést hozó történelmi folyamatok kauzális magyarázatában. Ugyanakkor megfigyelhető egy másik, talán kevésbé nyilvánvaló, de nem kevésbé éles polarizáció ugyanezen a tradíción belül: a technológia bonyolult probléma-együttesére vonatkozó nézetek kettéágazása. Az egyik oldalon nagyjából azok állnak, akik szerint a szocializmus eszméje (mint egyik fontos összetevőjét) eleve magában foglalja a technikai fejlődést sújtó kapitalista béklyók felszámolását, a történelem során a kapitalizmus által létrehozott termelő erők fejlődésének útjában álló akadályok eltávolítását. (Mindig azt feltételezik, hogy ez egyúttal a modern technológia erőinek kapitalista *felhasználásából és alkalmazásából* fakadó, elkerülhetetlennek tekintett következmények embertelen és romboló hatásának a leküzdését is jelenti.) Röviden: ez a (II. Internacionáléban és a szovjet marxizmusban uralkodó) nézet úgy fogja fel a szocializmust, mint egy olyan törekvés tudatos és akadálytalan megvalósítását, amely öntudatlanul, számos megszaki-

\* Az itt közölt szöveg Márkus György *Labour, Instrumental Action and Ways of Subsistence: Towards an „Ecological” Reconstruction of Historical Materialism* című, életében nem publikált írásának magyar változata. A fordítás alapjául szolgáló szöveg írógéppel készült kéziratban maradt fenn a hagyatékban. A jegyzetek elvesztek. A főszövegben szereplő idézetekhez tartozó jegyzetszámokhoz csak abban az esetben adok jegyzetet, ha sikerült azonosítani az idézetet. Ahol ez nem sikerült, a lábjegyzetben csak azt jelzem, hogy a főszövegben szereplő idézet a saját fordításom. A nem idézetekhez tartozó jegyzetszámokhoz csak akkor adok jegyzetet, ha egyértelmű, mi állt a jegyzetben. Minden más esetben – az eredeti, csonkán fennmaradt gépiratnak megfelelően – csak a főszöveg jegyzetszáma jelzi a hiányzó jegyzet helyét. A beazonosított idézetekhez és hivatkozásokhoz, ha van, a mű magyar fordítását adom meg. A Marx-idézetek és hivatkozások szöveghelyét a következő összkiadás alapján adom meg: Karl Marx – Friedrich Engels 1957–1988. *Művei*. Budapest, Kossuth. 1–51. kötet (= MEM). – Itt mondok köszönetet Madarász Aladárnak a Marx-idézetek azonosításához nyújtott felmérhetetlen segítségéért. Köszönetet mondok továbbá Várnai Andrásnak néhány Marx-idézet és Weiss Jánosnak a Habermas-idézet azonosításához, valamint Klanciczay Gábornak a korai történelmi példák fordításához nyújtott terminológiai segítségéért. (*A ford.*)

tással és katasztrofális visszaeséssel az emberi haladás egyik fontos dimenziójaként az egész emberi történelmet jellemezte: mint az ember növekvő *uralmát* a természet vak erői fölött.

Létezik azonban egy másik (különösen az úgynevezett „nyugati” marxizmuson belül erős) alternatív tradíció, amely úgy fogja föl a szocializmust, mint ami radikálisan szakít a kapitalizmus fennállása alatt kibontakozó technikai fejlődés mögöttes alapelveivel: azzal a gyakorlattal, amely a természet kizsákmányolására irányuló beállítottságból fakad. Úgy okoskodik, hogy az emberi lények csak akkor tudják uralmuk alá hajtani a természetet, ha hagyják, hogy a technikai uralom eszközei ellenőrizhetetlen uralkodó erővé váljanak a saját társadalmi életük fölött. Erről az állásponttól a szocializmus nemcsak radikálisan új *praxiszt* jelent a társadalmi érintkezés szférájában, hanem más típusú, alternatív *poéziszt* – azaz, a természet anyagát valamilyen terméké átalakító emberi tevékenységet – is: a meglévő tudomány és technológia forradalmi átalakítását. Ez pedig szakítást jelent a technikai fejlődés kontinuitásával (a kontinuitást az „előtörténet” tényeként fogadja el vagy a kapitalista ideológia mítoszának tekinti): a szocialista társadalom tervét csak akkor lehet megvalósítani, ha el lehet érni, hogy a tényleges gyakorlatban a természet fölötti „uralomra” törekvő beállítottság helyére a természet „felszabadítására” vagy a vele való „békés együttélésre” törekvő magatartás kerüljön, ha az új társadalom összhangba tudja hozni az emberi célokat a természeti folyamatok végkifejletével.

Akik ismerik a marxizmus történetét, könnyen azt gondolhatják, hogy a nézetek itt jelzett kettőssége pusztán azt az alapvető megosztottságot tükrözi és juttatja kifejezésre egyetlen körülhatárolt problémára korlátozva, amely a háttérben állítólag végig jelen volt a marxizmus történetében, és amelyet változóan, hol a „szcientista” és „kritikai”, hol a „pozitivistá” és „hegelizáló”, hol a „kemény” és „lágý” marxisták stb. szembenállásának neveztek. A nevek, amelyek rögtön eszünkbe jutnak, mint a két ellentétes álláspont legjobb példái – Kautsky, Cunow, Max Adler, Lenin és Buharin az egyik oldalon, Walter Benjamin, Bloch, Marcuse vagy Adorno a másikon – persze látszólag megerősítik ezt az áttekinthető sémát. De ha jobban belegondolunk, alkalmazhatósága kérdésessé válik. Az első, „technicista” álláspont támogatói között ugyanis olyan nem várt nevek is fölbukkannak, mint az „öreg” Lukácsé (*Az esztétikum sajátossága és A társadalmi lét ontológiájáról* korszakából) és Habermasé, akiket biztosan nem lehet „pozitivistá-szcientista” marxistának minősíteni. Másfelől a marxista „szcientizmus” legkiemelkedőbb kortárs iskolája, Althusseré – legalábbis ami alapvető elméleti premisszáit illeti<sup>1</sup> – egyfajta „új” technológia „romantikus” támogatói közé tartozik. Mindez kétséges teszi, hogy egyáltalán nyújt-e bármilyen információt az, ha a marxizmus történetét két újra és újra visszatérő interpretáció közti folyamatos küzdelem sémájában tárgyaljuk. Azt mindenképpen jelzi, hogy az ember természethez fűződő viszonyának, kiváltképpen pedig a technikai haladásnak – e haladás kontinuitásának és egyirányúságának, valamint ehhez kapcsolódóan

egy „alternatív” technológia lehetőségének – fogalmi megragadására vonatkozó kérdéseket nem lehet egyszerűen valamilyen átfogó elméleti-filozófiai orientáció pusztá függvényének tekinteni. Ezeknek a bonyolult problémáknak megvan a maguk súlya és viszonylagos önállósága, ami értelmes vállalkozássá teszi, hogy külön kutassuk őket. Másfelől viszont az e problémákról alkotott nézetek tartós kettéválása mindenképpen fölveti azt a kérdést, hogy közös elméleti tradíciójuk, tudniillik Marx – vagy akárcsak az „érett” Marx – *életműve* e tekintetben konzisztens-e.

Sokáig azt lehetett gondolni, hogy ezek tisztán teoretikus, sőt spekulatív kérdések. Mára azonban közvetlen gyakorlati jelentőségük lett. A technológia kapitalista felhasználásának „romantikus” marxista kritikusai által védelmezett állásponthez hasonló nézetek széles körben elterjedtek a jelenleg szinte minden fejlett nyugati országban az egyik legjelentősebb és az ipari kapitalizmussal – legalábbis annak *néhány* vonásával – szemben kétségkívül kritikus tömegmozgalom, a *környezetvédő mozgalom* soraiban. Ezeket a nézeteket már nem lehet néhány teoretikus utópiájának és (némiképpen periférikus) elképzelésének tartani. Ha a kritikai elméletnek bármi köze van a gyakorlathoz, ha a feladatát továbbra is úgy kell felfogni, hogy kritikai tájékozódást nyújt a létező társadalmi mozgalmakban rejlő radikális potenciált illetően, s ugyanakkor megkísérli tisztázni és körvonalazni a célokat, amelyekben ezek a mozgalmak a sajátjaikat ismerik fel (mindezt egy olyan párbeszédben és vitában, melynek során kicserélik fogalmi sémáikat és a gyakorlatban megélt tapasztalataikat), akkor mindenképpen újra meg újra föl kell vetni a technika természetére és a történelemben végbemenő technikai fejlődésre vonatkozó kérdést – és össze kell kapcsolni azokkal a gyakorlati életproblémákkal és társadalmi alternatívákkal, amelyekkel mi szembesülünk, ha másképp nem, félelmek, frusztrációk és szorongások formájában.

Jelen tanulmány ebbe az irányba próbál elindulni. Hangsúlyozottan *nem* a „technológiai determinizmusról” folyó vitához tartozó kérdésekkel kíván foglalkozni. Egyetlen célja, hogy kiderítse, mennyire alkalmasak a történelmi materializmus örökségében előforduló változatos (és különböző kifejezésekkel jelölt) technika fogalmak arra, hogy segítségükkel az ember anyagi megélhetésének változó formáit, s azok mindenkori történetét elemezzük. A hosszúra nyúló érvelést megelőlegezve, szándéka szerint azt fogja bizonyítani, hogy nincs egyetlen egyértelmű (az anyagi-gyakorlati tevékenységeket korlátozó alapvető feltételekből vagy általában a célracionális cselekvés szerkezetéből levezethető) kritérium, amely a technológia történeti fejlődésének mindenkori menetét vagy a „logikáját” meghatározná. Ezzel szemben amellet fog érvelni, hogy a megélhetés emberi módozatai esetében a változás, sőt a „haladás” *iránya* sokféle, és a történelem során részben – de nem kizárólag – a társadalmi szervezet uralkodó formájának hatását tükrözi. Megpróbálja bemutatni azt is, hogy a (növekvő produktivásban, a fizikai ténykedés folyamatos objektivációjában stb. megjelenő)

technikai fejlődés mögött csak azon az áron lehet egyetlen logikát feltételezni, hogy „technicista redukciónizmus” érvényesül az ember természetéhez fűződő viszonyának értelmezésében – ez pedig olyan elméleti megoldás, amely leegyszerűsíti, szegényessé teszi a történelemtől alkotott képet. Mind Marx, mind Habermas ezt a megoldást választotta. Ők lesznek a cikk kritikai elemzésének fő célpontjai. Mindebből az a következtetés adódik, hogy a történelmi materializmus nem nyújt alapos indokot arra, hogy ma elveszük az alternatív technológia eszméjét mint értelmes, *raciónalis* társadalmi programot. Éppen ellenkezőleg, segíthet (a modern technológiában rejlő mély feszültségek és ellentmondások feltárásával) felszínre hozni az ilyen változást ösztönző erős, *gyakorlati-társadalmi motívumokat*.

Másfelől viszont a következő fejtegetések azt is megpróbálják bemutatni, hogy az az általános filozófiai jellemzés, amelyet a technika kapitalista felhasználásának marxista (és „poszt-marxista”) kritikusi szoktak adni az ilyen alternatív technológiáról, valójában konzervatív romantikus utópia – elméletként még az értelmessége is megkérdőjelezhető. És a jelenlegi, a felvilágosodással mindinkább szembeforduló, fundamentalista, konzervatív megoldásokra áhító közegben az ilyesmi könnyen társadalmilag veszélyes képtelenségévé válhat. Általában úgy fogok érvelni, hogy ha a jelen körülmények között új irányt akarunk szabni a technikai fejlődésnek, akkor a feladat nem az, hogy egyik pillanatról a másikra radikálisan megváltoztassuk a természettel szemben kialakított egész *beállítottságunkat*, hanem hogy aktívan részt vegyünk egy sor olyan különálló gyakorlati antinómia feloldásában, melyek *prima facie* akár ellentmondó következményeket támaszthatnak velünk szemben. A történelmi materializmus tradíciójába illeszkedő kritikai elmélet számára az „alternatív technológia” fogalma megmarad kvázi-kantiánus értelemben vett „problematikus fogalomnak”: kénytelenek vagyunk feltételezni, hogy lehetséges – vagy legalábbis lehetségesként kell posztulálnunk (és ezt megtehetjük anélkül, hogy ellentmondásba keverednénk) –, de az elmélet sem a valóságát nem tudja szavatolni, sem a jövőendő megvalósítását vezérelni. Az elmélet azonban általában sem tud többet tenni, mint hogy a jelen antinómiáinak világos körvonalazásával felébreszti, ösztönözi és felszabadítja a képzeletet, érzékennyé teszi a társadalmat a radikális gyakorlati lehetőségei iránt, de megoldást nem tud adni rájuk, mivel a társadalmi antinómiák nem spekulatív úton megválaszolható kérdések, hanem életproblémák, melyekre a gyakorlatban kell megoldást találni.

## I. A „MUNKA” SZUBSZTANTÍV FOGALMA MARXNÁL

Marx a „munkafolyamat” (*Arbeitsprozess*) címszó alatt, melyet sajátos – a „termelési folyamatról” megkülönböztetett és vele szembeállított – értelmében először a *Grundriss*ben kezdett használni, szisztematikus és általános elemzést adott

a technológiáról. Nézeteinek paradigmaticus kifejtése a témáról *A tőkében*, az első kötet ötödik fejezetének első részében található, rendelkezünk azonban e kifejtés néhány korábbi vázlatával is, a gazdasági kéziratokban.<sup>2</sup> Ezen túlmenően Marx *A tőkében* (I. kötet, IV. szakasz, 11–13. fejezet) a kapitalizmus fennállása alatt végbement technikai fejlődés történetének logikai rekonstrukcióját is megadta (bár az említett szövegrész semmiképpen nem redukálható ennek a problémának a tárgyalására). Van továbbá néhány jól ismert korábbi kidolgozás, amely a kézírataiban található kifejtéshez kapcsolódik.<sup>3</sup> Az ebben a tekintetben legjelentősebb (az 1861–1863-as kéziratok 19–20. noteszéből való) szövegtöredék azonban jóformán ismeretlen, mindeddig – tudomásom szerint – csak orosz fordításban elérhető.<sup>4</sup> Lényegében a korai kapitalista időkben alkalmazott technológiai eljárások történetéről szóló tanulmányait tartalmazza, melyek végső soron *A tőkében* kifejtett általános rekonstrukció konkrét, empirikus alapját képezik, és meglehetősen fontosak annak megértéséhez. Végül, Marx gazdasági írásaiban sok elszórt és nem szisztematikus megjegyzést találhatunk a különféle prekapitalista technológiákról és a technikai eljárások fejlődésének jövőbeli perspektíváiról.<sup>5</sup>

Azt, hogy Marx számára a „munka” – ahogy a kifejezést késői gazdasági kézírataiban használja – a termelési folyamat *technológiai* oldalát jelenti, ő maga mondja: „Ahogy az áru mint olyan *használati értékeinek* vizsgálata az *áruismeretbe* [*Waarenkunde*] tartozik, úgy a munkafolyamatnak a maga valóságában való vizsgálata a *technológiába*.”<sup>6</sup> Helyenként egyszerűen egyformán használja a „munkafolyamat” és a „technológiai folyamat” kifejezéseket<sup>7</sup> és azonos fogalmi definíciót ad rájuk: „A munka mindenekelőtt olyan folyamat, amely ember és természet között megy végbe, amelyben az ember saját tetteivel közvetíti, szabályozza, és ellenőrzi a természettel való anyagcseréjét.” És: „A technológia felfedi az ember aktív magatartását a természettel szemben, felfedi életének közvetlen termelési folyamatát...”<sup>8</sup> Ebben az értelemben a munka elvont elemzését *A tőkében* – függetlenül a mű minden társadalmi elhivatottságától – úgy kell felfogni, hogy Marx általános fogalmi sémát kínál a (történelmileg változó) technológia elemzésére: mindenféle technológia felbontható néhány állandó és alapvető alkotóelemére.

Hogy ezt jól megértsük, utalni kell arra, mi a helye az elemzésnek Marx késői elméletének általános felépítésében. A munka az imént kifejtett értelemben, hangsúlyozza Marx, „nem más, mint elvonatkoztatás és önmagában véve nem is létezik”<sup>9</sup> – persze nem önkényes elvonatkoztatás, hanem a *termelési folyamat*

<sup>2</sup> MEM 23. kötet, 168. skk.; 46/I. kötet, 47. kötet.

<sup>6</sup> Karl Marx: *A politikai gazdaságtan bírálatához (1861–1863. évi kézirat)*. 1. kötet, MEM 47. kötet, 44.

<sup>8</sup> Karl Marx. *A tőke*. I. kötet, III. szakasz, 5. fejezet, MEM, 23. kötet, 168. és *A tőke*. I. kötet, IV. szakasz, 13. fejezet, ugyanott, 347. 89. lábjegyzet.

<sup>9</sup> Az idézetet nem sikerült azonosítanom, szövegét angolból fordítottam magyarra. (*A ford.*)

jól elkülöníthető „anyagi oldalát” (*stoffliche Seite*) alkotja, szemben annak „formameghatározásával”: ez a megkülönböztetés nemcsak a tudatban, hanem magában a termelési folyamatban is végbemegy.<sup>10</sup> Marx számára azonban csak az utóbbi – mint kettős természetű, ám egységes folyamat – tényleges alkotóeleme a társadalmi valóságnak. Definíciója szerint a termelés „a természet elsajátítása az egyén által egy meghatározott társadalmi formán [*Gesellschaftsform*] belül és annak révén.”<sup>11</sup> Ez a definíció megint az interakció két olyan – az elemzés szerint különböző – folyamatának egységét hangsúlyozza, amely csak együtt alakítja ki az anyagi termelést mint sajátos emberi tevékenységet: az ember és a természet közötti kölcsönhatást („a természet elsajátítása az egyén által”) egyfelől, és az emberek közti együttműködést („egy meghatározott társadalmi formán belül és annak révén”) másfelől. Az interakció e két típusa közti viszony áll a társadalom „gazdasági alapjáról” adott marxi elemzés középpontjában.

Gyakran elkerüli a figyelmünket, hogy Marx két, fogalmilag eltérő utat javasolt e viszony taglalására. Amikor egy önmagában vett totalitásnak tekintett *egész* társadalom életének anyagi-termelő alapját tárgyalja, vagyis azt a „termelő organizmust” írja le, amelynek segítségével a társadalom folyamatosan újratermeli önmagát, akkor azt a fogalmi sémát használja, amely elsődlegesen a teljes termelési folyamat korábban elvontan megkülönböztetett két oldala közti egységet és kölcsönös feltételezettséget emeli ki. Ez a *termelő erők* és *termelési viszonyok* fogalmaival végzett jól ismert elemzés. Röviden és vázlatosan: Marx egy adott társadalom egymáshoz kapcsolódó és egymást kiegészítő termelő tevékenységein belül meglévő szubsztantív – a tevékenységek szükséges feltételét jelentő – elemek két csoportját különbözteti meg. Egyfelől a termelés objektív (*dingliche oder gegenständliche* [dologi vagy tárgyi]) tényezőit (melyeket összefoglalóan „termelési eszközöknek” nevez), ide értve mindazon ember alkotta vagy természeti tárgyakat és erőket vagy elemeket, amelyeket az emberi képességek adott fejlettségi szintjén a termelés alkalmazni vagy hasznosítani tud. Másfelől a termelés szubjektív (vagy „személyi”) tényezőit, az eleven munkaerő történelmileg meghatározott sajátosságokkal bíró (azaz meghatározott készségekkel, képességekkel, tudással stb. rendelkező) megtestesítőit egy történelmileg adott, sajátos és meghatározott demográfiai vonásokkal jellemezhető népességben. A két tényező együtt alkotja azt, amit Marx „termelő erőnek” nevezett. Ezek a szubsztantív elemek azonban csupán *feltételei* a termelésnek, csak potenciálisan a valóságos hatóerői. Hogy ténylegesen azzá váljanak, az megköveteli, hogy szisztematikusan és *intézményesen egyesítve* legyenek egymással, mégpedig oly módon, ami biztosítja ezeknek az elemeknek az újratermelését, azaz a termelés társadalmi folyamatának megszakíthatlan folytonosságát. Azokat a társadalmi mechanizmusokat, amelyek révén az egyesítés végbemegy, „termelési viszo-

<sup>11</sup> Karl Marx: *A politikai gazdaságtan alapvonalai*. Első rész. Bevezetés. MEM 46/I. kötet, 15.

nyoknak” nevezi. Leglényegesebb alkotórészüket úgy lehet elgondolni, mint egyfajta *kettős elosztás* intézményes rendszerét – „a termelési *elemeknek* a társadalmi *termékek* elosztását megelőző és ennek előfeltételét alkotó” elosztását<sup>12</sup> –, egyfelől a termelési eszközök mint anyagi elemek elosztását az adott népesség tagjai között, akik történelmileg sajátos formában rendelkeznek velük és ellenőrzést gyakorolnak fölöttük (*tulajdonviszonyok*), másfelől a társadalom tagjainak elosztását a termelési eszközök fő, társadalmilag létrehozott és az adott történelmi fokon a termelő tevékenység alapvető ágait meghatározó csoportjai között (*az általános munkamegosztás viszonyai*). E kettős elosztás következtében a termelő erők (változó mértékben) gazdaságilag mobilizálhatóvá válnak, a teljes népesség pedig megoszlik a termelési folyamatban elfoglalt helye által meghatározott csoportok között és rétegződik: osztályokra és a munkamegosztás szerinti rétegekre tagolódik. Ezeknek a társadalmi mechanizmusoknak köszönhetően ugyanakkor a termelés objektív és szubjektív tényezői meghatározott „társadalmi minőségre” tesznek szert: mint jellegzetes és állandó társadalmi-gazdasági szerepek megtestesítői történelmileg sajátos *termelési hatóerők* lesznek. A termelési viszonyok adott rendszere révén mobilizált termelési eszközök a tulajdon valamilyen határozott formájának jellegét öltik magukra, ami meghatározza gazdasági alkalmazásuk lehetőségeit (termelő hasznosításuk feltételeit, elidegeníthetőségük formáit stb.), míg a munkaerő megtestesítői sajátos társadalmi-történelmi típusba tartozó közvetlen termelőként (rabszolgaként, jobbágyként, bérmunkásként stb.) lesznek meghatározva. Ily módon a termelés szubjektív és objektív tényezői között fennálló tényleges, konkrét viszonyt minden esetben intézményes egyesítésük mikéntje, *termelési hatóerőként* betöltött társadalmi szerepük határozza meg, nem pedig a szubjektum és objektum közti elvont antropológiai megkülönböztetés.

A társadalmi termelésnek ezt a jól ismert fogalmi ábrázolását azonban Marx egy *másikkal* helyettesíti, amikor nem az egész társadalom „termelő organizmusával”, hanem a tényleges gazdasági folyamattal foglalkozik, ahogy az ennek a társadalomnak egyetlen tipikus *termelő egységében* (pl. a kapitalista ipari vállalkozásban) megvalósul.<sup>13</sup> Ebben az esetben olyan elméleti tárgyalást alkalmaz, amely az elemzés során élesen megkülönböztet két folyamatot, melynek közvetlen egysége a valóságos termelés egyedüli létrehozója: a *munka technológiai folyamatát* egyfelől és bizonyos gazdasági formák – mint a termelés különböző elemeihez (alkotórészeihez) tartozó állandó társadalmi szerepek – közvetlenül társadalmi újratermelésének az adott társadalmi-gazdasági rendszerben szerveződő folyamatát<sup>14</sup> másfelől. A termelési folyamatban nemcsak meghatározott anyagi tárgyakat hozunk létre, melyek (legalábbis) pótolni tudják a folyamatban felhasznált valamennyi elemet (beleértve a termelők munkaerejét is), hanem újratermelésük társadalmi meghatározottságai alkalmassá teszik őket arra, hogy

<sup>12</sup> Karl Marx: *A tőke*. II. kötet, III. szakasz, 19. fejezet, MEM 24. kötet, 350.

a viszonyok adott rendszerében újra rendelkezésre álljanak az ilyen termelő felhasználás számára és ugyanakkor meghatározzák az ilyen felhasználás gazdasági célját. „A termelés társadalmi folyamatának kiindulópontjai egyúttal mindig a végpontjai is és a végpontjai egyúttal úgy jelennek meg, mint kiindulópontjai. Ezért azok a *termelési viszonyok*, amelyek révén ez a folyamat megvalósul, mindig éppúgy a folyamat termékei, mint előfeltételei.”<sup>15</sup> A termelő tevékenység valamilyen történelmileg sajátos formáját analitikusan a folyamat két külön összetevőjére bontó elemzés klasszikus példája természetesen a tőke termelési folyamatáé, amelyet Marx egyfajta technikailag meghatározott munkafolyamat (történelmi szempontból adekvát formájában: a gépi szisztémával működő ipari munka) és az értékesülés folyamatának közvetlen egységeként gondol el. *Ebben* a kontextusban nyújt elemzést a „munkáról” mint olyanról – mint a termelő tevékenységek elvont és mindig jelenlévő oldaláról, melynek *célját* azonban mindig azok a gazdasági viszonyok határozzák meg, amelyek újratermelése lényegében megkülönböztethetetlen a munkafolyamattól.

A munkának ez a marxi elemzése a következő alapelveket emeli ki:

(1) A munka mint technikai tevékenység (a szükséglet-kielégítés fizikai tevékenysége, melyet a történelem során létrehozott és társadalmilag áthagyományozott tárgyak közvetítenek) a *természettel mint olyannal* való *aktív gyakorlati* interakció sajátosan emberi módja, amelyet ugyanakkor meg kell különböztetni az ember természethez fűződő viszonyának más lehetséges formáitól: az elméletitől, esztétikaitól, vallásitól stb. A munkát végző emberek tevékenyen sajátítják el („alakítják”) a természetet azzal, hogy igényeiknek megfelelővé teszik, s ugyanakkor, e folyamat eredményeként átalakítják a saját igényeiket.<sup>16</sup> A munka mint kizárólag az ember és a természet közötti végbemenő folyamat az emberek mint termelési hatóerők közti együttműködés és viszony sajátos társadalmi formájától függetlenül tárgyalható. „A munkafolyamat [...] az ember és természet közötti anyagcsere általános feltétele, az emberi élet örök természeti feltétele, s ezért független ennek az életnek minden formájától, sőt közös sajátja az élet valamennyi társadalmi formájának. Ezért nem volt szükségünk arra, hogy a munkást más munkásokhoz való viszonyában ábrázoljuk. Az ember és munkája az egyik oldalon, a természet és anyagai a másikon – ez elegendő volt.” „A munkafolyamatot először elvontan, történelmi formáitól függetlenül, mint ember és természet közötti folyamatot vizsgáltuk.”<sup>17</sup> A munka valamely különös formájának leírása viszont az emberi ténykedés (*Bewegung* – mozgás, mozdulat) sajátos fajtájának minőségi ábrázolását jelenti „művelésének különös módjában,

<sup>15</sup> Az idézetet nem sikerült azonosítanom, szövegét angolból fordítottam magyarra. (*A ford.*)

<sup>16</sup> Az angol kéziratban hiányzik a 16-os jegyzet (a 15-ös után a 17-es következik), ezért innentől kezdve a magyar fordítás jegyzetszámai eltérnek az eredetiétől. (*A ford.*)

<sup>17</sup> Karl Marx: *A tőke*. I. kötet, III. szakasz, 5. fejezet, MEM 23. kötet, 174, és *A tőke*. I. kötet, V. szakasz, 14. fejezet, ugyanott, 473.



termelési eszközeinek különös természetében, termékének különös használati értékében,” mely utóbbi egyúttal a tevékenység szubjektív célját alkotja.<sup>18</sup>

(2) A munka abban az értelemben is „őseredeti, minden társadalmi formában érvényes viszonyt” hoz létre, hogy a folyamat *struktúrája* történelmileg állandó, mind társadalmi meghatározottságától, mind (technológiai) fejlettségének fokától függetlenül jellemezhető. A *tőke* ötödik fejezetében Marx kidolgoz egy olyan strukturális elemzést, amely arra szolgál, hogy a szigorú értelemben vett „munkát” elhatárolja az emberi tevékenység más típusaitól. Ebben az értelemben munkafogalmát „szubsztantív” technológia-fogalomnak nevezhetjük.

Elemzése szerint minden technológiai (azaz munka-) folyamat három elem együttműködését előfeltételezi: a munka *tárgyát* (vagy anyagát), *eszközét* és magát az *eleven munkát*, s együttműködésük egy negyedikben, a *termékben* ér véget. A munka tárgya az emberi tevékenység passzív (azaz pusztán ellenálló) anyaga (amellyel a természet látja el az embert, vagy amely már az ember által megmunkált formában áll rendelkezésre); ez a munkafolyamat során feldolgozott és átalakított tárgy alkotja a termék szubsztrátumát. A „munka eszköze” mindazokat az objektív-tárgyi feltételeket jelöli, amelyek a munka tárgyának megváltoztatásához szükségesek, amelyek nélkül átalakításuk nem történhetne meg, vagy legalábbis nem mehetne végbe rendszeresen újra meg újra (ide tartoznak a munkahelyként szolgáló épületek, az olyan infrastrukturális létesítmények, mint a csatornák, utak stb.). De valamennyi munkaeszköz közül a munka *szerszámainak* van döntő szerepük a technológiai folyamat jellegének meghatározásában. Ezek a tárgyra ható emberi tevékenység vezető közegei és továbbítói, történelmileg létrehozott testen kívüli szervei,<sup>19</sup> amelyek mind mennyiségileg, mind minőségileg bővítik és növelik a tevékenységnek a természetre mint anyagára gyakorolt hatását. Végül az „eleven munka” úgy értendő, mint a munkásnak a tárgyon a szerszám segítségével célszerűen és tudatosan végrehajtott fizikai művelete, amely mindig meghatározott, történelmileg kialakult készségeket és képességeket valóra váltó termelési folyamat. Eredménye a termék, az emberi igények kielégítésére megformált munkatárgy, valamilyen hasznos anyagi tárgy, egy konkrét használati érték.

Marx szerint ezeknek az analitikus kategóriáknak a megfelelő részletezésével elérhető, hogy leírjunk minden olyan technológiai tevékenységet, amely egy adott korszakhoz tartozik, és „technikai tartalma” tekintetében jellemzi a korszak anyagi termelését. Ezt gyakran *Arbeitsweise*-nek,<sup>20</sup> egy meghatározott történelmi korszakhoz tartozó „munkamódnak” nevezte. Az ilyen leírások ugyanakkor lehetővé teszik „a különböző termelési korszakok technikai” összehasonlítását.<sup>21</sup> Ez közvetlenül fölveti a technikai *haladás* kérdését.

<sup>18</sup> Ugyanott, 178.

<sup>19</sup> Ugyanott, 169.

<sup>21</sup> Karl Marx: *A tőke*. I. kötet, III. szakasz, 5. fejezet, 5. lábjegyzet, MEM 23. kötet, 170.

(3) A munkafolyamat elemei tekintetében (ide értve az eleven munkában valóra váltott megfelelő emberi készségeket és képességeket) a történelmi változás – legalábbis rendszerint és elég szabályszerűen<sup>22</sup> – úgy jelenik meg, mint szerves növekedés vagy, ahogyan Marx megfogalmazza, az asszimiláció értelmében vett felhalmozás: „Amit valóban »felhalmoztak«, de nem mint holt tömeget, az a munkás *ügyessége*, a munka fejlődési foka. (Persze [...] a munka termelőereje fejlődésének mindenkori foka [...] nemcsak mint a munkás adottsága, képessége van meg, hanem egyszersmind a tárgyi szervezetben is, amelyeket ez a munka magának létrehozott és naponta megújít.) [...] A *felhalmozás* itt *asszimiláció*, szakadatlan fenntartása és egyszersmind átformálása a már hagyományozottnak, realizáltnak. Ezen a módon teszi Darwin minden szervesnél, növényeknél és állatoknál alakulásuk hajtó elvévé a »felhalmozást«...»<sup>23</sup> A munkát végrehajtó testi szervezetben és emberi képességekben végbemenő változás alkotja a történelemben a *folytonosság* fő vonulatát, ez jelenti „a civilizációnak azokat az eredményeit és vívmányait”, melyekről az emberek, ha racionálisan cselekednek, nem mondanak le, vagy legalábbis nem kellene lemondaniuk,<sup>24</sup> szemben az érintkezés azon társadalmi formáival, amelyeket kénytelenek lerombolni és radikálisan átalakítani, éppen annak érdekében, hogy az előbbieket meg tudják őrizni. A döntő elemet mégis az emberi termelő képességek tárgyakban rögzült és társadalmilag átörökíthető objektivációi, a munka szerszámai – és köztük is elsősorban a mechanikai szerszámok – jelentik ebben a folyamatos technikai haladásban: mint az emberi tevékenység testen kívüli – „kulturális” – szervei, *közvetítetté*, s így alakíthatóvá és változóvá, történetivé teszik az ember viszonyát a természethez, szemben az állat és a környezete közti biológiailag rögzített viszonyal. „Nem az különbözteti meg a gazdasági korszakokat, hogy *mit* termelnek, hanem az, hogy *hogyan*, milyen munkaeszközökkel termelnek. A munkaeszközök nemcsak az emberi munkaerő fejlettségének fokmérői, hanem azoknak a társadalmi viszonyoknak a mutatói is, amelyek között az emberek dolgoznak. A munkaeszközök közül a *mechanikai munkaeszközök*, melyeknek összességét a *termelés csont- és izomrendszerének* nevezhetjük, sokkal döntőbb jellemző vonásait mutatják valamely társadalmi termelési korszaknak, mint az olyan munkaeszközök, amelyek csak a munkatárgy tárolására szolgálnak [...]”<sup>25</sup>

Ami a legáltalánosabb szinten a technikai haladás *irányát és kritériumát* illeti, azt Marx az „ész csele” hegeli eszméjének „szekularizált” változatán keresztül jellemzi:<sup>26</sup> a technológiai haladás azon mérhető, mennyire sikerül egy társadalomnak saját ellenőrzése alatt tartania a természettel folytatott anyagcseréjét, saját szolgálatába állítania a különféle természeti erőket, a természetet az emberi akarat alá gyűrő eszközökké alakítania a különféle természeti anyagokat és mindezzel kiterjesztenie maguknak az emberi társadalmi szükségleteknek a

<sup>23</sup> Karl Marx: *Értéktöbblet-elméletek*. Harmadik rész. MEM 26/III. 264–265.

<sup>25</sup> Karl Marx: *A tőke*. I. kötet, III. szakasz, 5. fejezet, MEM 23. kötet, 170.

hatókörét.<sup>27</sup> Az így felfogott technikai haladást azonosnak tételezi a társadalom anyagi gazdagságával (*stoffliches Reichum*). Ezt az egész folyamatot Marx gyakran „a természet fölötti növekvő uralom (*Herrschaft*)” népszerű fordulatával jelöli, de megvan rá a saját kifejezése is: „a természeti korlátok visszaszorítása (*Zurückweichung*)”.<sup>28</sup> A történelmileg döntő fordulatot ebben a tekintetben a kapitalizmus váltotta ki: „A természet először válik pusztá tárgygyá az ember számára, pusztán hasznosság kérdésévé; többé nem ismerik el magáért való erőként, és autonóm törvényeinek elméleti felfedezése is pusztán úgy jelenik meg, mint valamilyen csel, hogy vagy a fogyasztás tárgyaként, vagy a fogyasztás eszközeként alá vessük az emberi igényeknek.”<sup>29</sup> Ez a radikálisan tárgyiasító gyakorlati beállítottság a természettel szemben (ellentétben a korábban uralkodó „természetimádattal”) technológiailag – legalábbis egyebek közt – a munkafolyamat növekvő „dezentropomorfizálásában” jut kifejezésre: a kapitalista nagyipar forradalmi jellege végső soron abban áll, hogy a munkafolyamatot megszabadítja mind az emberi test szervi korlátaitól, mind pedig a tradícióban rögzült megszokott eljárásoktól. „A nagyipar elve, hogy minden termelési folyamatot önmagában és mindenekelőtt az emberi kézre való minden tekintet nélkül, összetevő elemeivé oldjon fel [...]. A társadalmi termelési folyamat tarka, látszólag össze nem függő és megcsontosodott alakjai a természettudomány tudományosan tervszerű és a célul tűzött hasznos hatás szerint rendszeresen elkülönült alkalmazásaiavá oldódtak fel.”<sup>30</sup> Ez a kapitalizmus által beindított kettős folyamat – a tárgyiasító gyakorlat és a dezentropomorfizálás – jelenti Marx számára minden további emberi emancipáció anyagi alapját és a polgári világkorszak legjelentősebb „civilizációs vívmányát”.

Míg a különféle történelmi környezetben végbement technikai haladásról Marx határozottan sokoldalú képet fest,<sup>31</sup> nagyon nyomatékosan hangsúlyozza, hogy *egyetlen kritérium* van, melynek segítségével a haladás történelmileg elért foka megítélhető: a *munka termelékenységének* egymáshoz viszonyított szintje. A munka termelékenységének szintjét sok helyen egyszerűen azonosítja a technikai fejlődés fokával, sőt azt hangoztatja, hogy a három kifejezés – technikai haladás, egyre nagyobb termelékenység és növekvő anyagi gazdagság – azonosága magától értetődik, merőben tautológia.<sup>32</sup> Marx elemzésének ismeretében azonban egy ilyen azonosság távolról sem magától értetődő. A technikai haladásnak ugyanis vannak aspektusai, melyeknek nagy jelentőséget tulajdonít, ám amelyek, legalábbis *prima facie*, nem elemezhetők a növekvő termelékenység segítségével – ilyen a munkatermékek fajtáinak megsokszorozódása (ami a technológiai megfelelője és nagymértékben az oka is a társadalmi szükségletek bővülésének).<sup>33</sup> Másfelől azt, hogy a munka termelékenységét fogadja el a technikai haladás egyedüli mércéjeként, nem lehet véletlennek és könnyen

<sup>29</sup> Az idézetet nem sikerült azonosítanom, szövegét angolból fordítottam magyarra. (*A ford.*)

<sup>30</sup> Karl Marx: *A tőke*. I. kötet, IV. szakasz, 13. fejezet, MEM 23. kötet, 454.

felülvizsgálható előfeltevésnek tekinteni Marx elméletében. Egész munkaérték elméletének egyik alapvető posztulátuma az a tétel, mely szerint egy gazdasági rendszer anyagi hatékonyságát objektíve az határozza meg, hogyan képes gazdálkodni a munkaidővel és csakis a munkaidővel. „Idővel való gazdálkodás, erre oldódik fel végül minden gazdálkodás.”<sup>34</sup>

Mielőtt továbbmennénk, jelezni kell, hogy a termelés elemzésének két, kategoriálisan eltérő módja (a termelő erők / termelési viszonyok fogalmaival végzett „strukturalista” és a munkafolyamat / a társadalmi formák újratermelésének folyamata kifejezéseket használó „processzualista” elemzés) közti viszony – noha a kettő, mint már rámutattunk, kiegészíti egymást – továbbra is nyugtalanító. Egyfelől Marx mindkét dichotómiát hangsúlyozottan úgy jellemzi, mint a mögöttük meghúzódó *egy és ugyanazon* alapvető megkülönböztetés sajátos kifejeződését: az ember természetéhez fűződő viszonya *versus* az emberek közti társadalmi viszonyok megkülönböztetését. Így jó okunk van feltételezni (amit jócskán megerősít Marx rendkívül gondatlan fogalomhasználata), hogy a „termelő erők” semmi mást nem jelölnek, csupán (fogalmilag új formában) a munkafolyamat elemeit, azaz megint csak a termelő tevékenység *technológiai* tényezőit jelentik. Másfelől Marx explicit módon elveti a termelő erők azonosítását „azokkal a mozzanatokkal, amelyek általában a munkafolyamathoz tartoznak,”<sup>35</sup> és a tőke körforgásáról és újratermeléséről adott elemzésében végig állandóan kiemeli, hogy a *termelési* folyamat objektív és szubjektív feltételei egyáltalán *nem* azonosak és a terjedelmük sem esik egybe a benne foglalt *munkafolyamat* elemeivel.<sup>36</sup> Ráadásul a „termelő erők” kifejezés tényleges használata – különösen valamilyen történelmi kontextusban – semmiképpen nem egyeztethető össze pusztán „technológiai” értelmezésükkel. Nagyon is kérdéses – és erősen vitatott –, hogy ebben a tekintetben egyáltalán konzisztens-e a marxi fogalmi apparátus. Itt azonban csak jelezni akartam a problémát,<sup>37</sup> mivel a fejtegetésem szigorúan a munkának mint technikai tevékenységnek a marxi fogalmára fog korlátozódni.

A technológia marxi elemzésének alapvető és legfontosabb előfeltevését később fogom tárgyalni. Ezen a ponton kritikai megjegyzéseimet lényegében arra a bizonyos értelemben „technikai” kérdésre fogom korlátozni, hogy mennyiben lehet fogalmi sémaként valóban felhasználni a történelemben előforduló emberi létfenntartási tevékenységek leírására és összehasonlító elemzésére azt, ahogyan Marx fogalmilag megragadja a munkafolyamatot. E tekintetben talán három észrevételt lehet tenni:

(1) Noha Marx állhatatosan kitarat amellett, hogy a munkafolyamat általa adott sémája<sup>38</sup> egyetemesen érvényes, nehéz belátni, hogyan alkalmazható a munka négy, fogalmilag elengedhetetlen „mozzanatát” (a munka tárgyát és eszközét, magát az eleven munkát és végül a terméket) megkülönböztető strukturális

<sup>34</sup> Karl Marx: *A politikai gazdaságtan alapvonalai*. Első rész. MEM 46/I. kötet, 88.

<sup>35</sup> Az idézetet nem sikerült azonosítanom, szövegét angolból fordítottam magyarra. (*A ford.*)

elemzés a történelmileg fontos létfenntartó tevékenység, azaz a munka legtöbb esetére. Ezek a megkülönböztetések elsősorban a mezőgazdaságban megkérdőjelezhetők, holott a „civilizáció” történetében ez volt a leghosszabb időn át az ember meghatározó létfenntartási tevékenysége. Míg néhány különálló műveletet (pl. a szántást) jól le lehet írni ezekkel a kifejezésekkel, az egész ciklust nem lehet. Mindenekelőtt azért nem, mert a föld – és a földművelés esetében általában ez a leginkább meghatározó tényező – a munka általános feltételének, eszközének és tárgyának (és bizonyos fokig a termékének) szerepét is betölti, mégpedig részben egymás után, részben egyidejűleg. A földművelés esetében ezek a fogalmi megkülönböztetések használhatatlanok, hiszen ha valaki szigorú értelemben veszi a vonatkozó marxi fogalmakat, akkor a megművelt föld tulajdonképpen nem sorolható az említett kategóriák egyike alá sem. Marx ezt tudja, ezért ad olyan érzékletes leírásokat a földről, mint „a munka őseredeti eszköze”, „a munkás szervetlen teste”, „a természet nagy laboratóriuma”, „a munkatevékenység eredeti terepe, a természeti erők birodalma és a munkatárgyak készen adott fegyvertára” stb.<sup>39</sup> Ezek a költői megnevezések azonban inkább jelzik, semmint megoldják a fogalmi nehézséget. A mezőgazdaságban vannak továbbá viszonylag hosszú időszakok, melyek alatt az egész tevékenység sikere szempontjából döntő anyagi átalakulások mennek végbe az eleven munka bármilyen részvétele nélkül, amelyek tehát Marx álláspontjáról nem részei a munkafolyamatnak, holott biztosan részei a végbemenő „technológiai” folyamatnak – ami e két fogalom azonosítását meglehetősen zavaróvá teszi. És teljesen hasonló fogalmi nehézségeket lehetne említeni a létfenntartó tevékenységek nagyon sokféle csoportjánál – az állattenyésztésben, a legtöbb olyan (kezdetleges és modern) „ipar” esetében, amely túlnyomórészt vegyi folyamatokra épül stb., stb. A munka marxi fogalmi elemzése mindezekben az esetekben alkalmazhatatlan vagy legalábbis nem nyújt érdemi információt.

Ez az eléggé formális kifogás talán nagyobb jelentőségű lesz, ha megnézzük, miből ered a hiányosság. Marxnak a technológia történetéről készült feljegyzései is tudományos lelkiismeretességét tanúsítják – saját korában lenyűgöző tisztán empirikus-történeti anyag van bennük, melyet szorgalmas munkával gyűjtött össze számos, elemzését alátámasztó forrásból. Ugyanezekből a feljegyzésekből azonban az is kiderül, mennyire kevés volt ez az empirikus anyag a történelmi „technológiák” elemzésére szolgáló általános séma kidolgozásához (ami aligha meglepő, ha figyelembe vesszük a korszakot, valamint azt, hogy Marx érdeklődése kifejezetten a kapitalista technológia eredetének kutatására irányult). Lényegében a textilipart és a textilipar történetét tekintette paradigmikus esetnek, majd ezt az anyagot egészítette ki a malmok, a gőzgép, az óra-

<sup>39</sup> A fordulatokat nem sikerült azonosítanom, a szöveget angolból fordítottam magyarra. (A ford.)

és papírgyártás fejlődésére vonatkozó viszonylag részletes adatokkal.<sup>40</sup> A szóban forgó kézirat teljesen világossá teszi, hogy munka- (és technológia-) fogalmát teljes egészében a (késő középkori és a kapitalista) *manufaktúra-iparról* mintázza, amelyre azután valóban kiválóan illik.

De ha jobban megnézzük az elemzés kidolgozásának történetét Marx különböző kézírataiban, akkor még szélsőségesebb következtetésre jutunk. Mivel a munkafolyamat fogalmi sémáját tulajdonképpen teljesen kidolgozta, még mielőtt rendszeresen elkezdte gyűjteni a technológia történetére vonatkozó anyagot, az utóbbi inkább annak a fogalmi tagolásnak az érvényességét volt hivatva ellenőrizni és megerősíteni, amelyre néhány évvel korábban, még a *Grundrisse* írásának idején jutott. A kézirat korai részében jut el (lásd MEM 46/I. 195–202.), először csak próbaképpen, a munkafolyamat és a termelési folyamat analitikus megkülönböztetéséhez. A munkafolyamat elemzése kezdetben mind fogalmilag, mind terminológiailag nagyon képlékeny; vannak pl. olyan kísérletek, amelyek a folyamat szerkezetét a munka plusz az eleven tevékenység természetadta versus termelt feltételeinek terminusaival próbálják megvilágítani. Csak a kézirat vége felé bukkan föl a jól ismert séma viszonylag stabil terminológiával. Azt hiszem, a szöveg figyelmes olvasása meggyőzheti az olvasót (noha ezt „bizonyítani” nem lehet), hogy Marx végül (több megtartott változat közül) azért választotta ezt a fogalmi megoldást, mert ez a legalkalmasabb egy olyan megkülönböztetés – az állandó *versus* változó tőke és az állótőke *versus* forgótőke formameghatározásai közti különbség – körvonalazására, melynek fontosságát éppen ekkor ismerte föl. Mivel a munkafolyamat felbontása a folyamat elemeire – tárgyára, eszközére (szerszámára) és eleven munkára – a legalkalmasabb arra, hogy a kapitalista termelésben alapvető társadalmi-gazdasági formák imént említett megkülönböztetésének „anyagi” (*stoffliche*) alapját feltárja, Marx (bizonyára nem tudatosan) *per se* ezt fogadja el technológia-elemzéséhez. Ilyenformán tulajdonképpen nem a történelmileg sajátos formameghatározásokat helyezte a technológia természete által meghatározott, állítólag transz-historikus strukturális elemek fölé, hanem inkább a technológia fogalmi tagolását „vezette le” azokból a követelményekből, amelyek a kapitalista értékesülési folyamat jellegeből következnek.

(2) Kevésbé „biográfiai” és az általános elmélet szempontjából is inkább baljóslatú egy másik nehézség. Ahhoz, hogy az elemzés során világosan áttekinthető különbséget tegyen (a természet fölötti uralom adott szintjének megvalósítása *versus* az emberek közti meghatározott társadalmi viszonyok valóságossá válása értelmében) a munka és a társadalmi formák újratermelése között, Marx kénytelen a munka fogalmát a (történelem által formált) *egyén* tevékenységére korlátozni. Ami a munka elemzését illeti, „nem volt szükségünk arra, hogy a

Karl Marx: *A tőke*. I. kötet, III. szakasz, 5. fejezet, MEM 23. kötet, 174. és *A tőke*. III. kötet, VII. szakasz, 51. fejezet, MEM, 25. kötet, 832.

munkást más munkásokhoz való viszonyában ábrázoljuk. Az ember és munkája az egyik oldalon, a természet és anyagai a másikon – ez elegendő volt”, hiszen a munkát szigorú értelemben olyan tevékenységként gondoljuk el, „ahogy azt egy abnormálisan elszigetelt embernek minden társadalmi segítség nélkül is végeznie kellene.”<sup>41</sup> Egy ilyen ábrázolás azonban még akkor is teljesen elfogadhatatlan, ha pusztán leírás a célja, egyszerűen azért, mert rengeteg olyan technikai művelet van (a legkezdetlegesebb művelettől a legfejlettebbig), amelyet természeténél fogva nem tud végrehajtani egyetlen egyén. A technológia fejlettségének bizonyos szintjén a *kooperáció* (amely „a munkást más munkásokhoz való viszonyában” láttatja) gyakran pusztán technikailag is szükséges, mivel a munkás által végzett termelő művelet vagy fizikailag kivihetetlen mások hasonló cselekvése nélkül (pl. amikor egy nagy súlyt kell fölemelni kezdetleges technológiával), vagy értelmetlen anélkül, hogy ugyanakkor egy másik helyen végrehajtsanak egy másik műveletet (pl. elkészítsenek valamilyen „csapdát”, amikor nagyvadra vadásznak), esetleg azért, mert a sok műveletet (vagy részműveletek hosszú sorát) magában foglaló teljes termelési ciklust szigorúan korlátozott idő alatt be kell fejezni (ami az ipari korszakot megelőzően gyakran előfordult a mezőgazdaságban) stb., stb. Marx ezt megint csak nagyon jól tudja (a fenti példák valójában mind tőle származnak), és ezért az adott általános fogalmi megoldással szemben sokszor *beleérti* a munkafolyamatba a kooperációt vagy annak valamilyen meghatározott formáját.<sup>42</sup> Ez azonban nem egyszerűen azt jelenti, hogy ellentmondó megfogalmazások fordulnak elő a szövegben – ezt az ellentmondást rendkívül nehéz eltüntetni. A marxi fogalmi megoldás ugyanis nem nyújt kritériumot arra, hogy (elvből, legalább az elemzés céljára) eldöntsük, a közvetlen termelők közti kooperáció valamely adott formája valóban technikailag szükséges (azaz a tulajdonképpeni munkafolyamathoz tartozik), vagy a termelés adott *társadalmi* szervezetének követelményei diktálják (szükségessége történelmileg változó, viszonylagos „gazdasági” feltételelektől függ), esetleg más (politikai, vallási, kulturális) tényezők határozzák meg. És a (marxista irodalomban „technikai munkamegosztásként” ismert) probléma egész későbbi tárgyalásából kiderül, hogy rendkívül nehéz kellő általánosságú kritériumot találni.<sup>43</sup>

(3) Az utolsó, talán a legsúlyosabb kritikai megjegyzést csak óvatosan puhatolózva tudom megfogalmazni, mivel a benne foglalt „vádát” nem lehet szövegekkel alátámasztani. A munka mint technikai tevékenység marxi tárgyalása azonban bizonyos helyeken erősen azt sugallja, hogy a munkát nem csupán az ember és természet között lejátszódó folyamatnak, hanem a tisztán fizikai kölcsönhatás értelmében vett „*természeti*” folyamatnak tekintette, amely teljesen és adekvát módon leírható a *természettudomány fogalmaival*. Persze Marx mindig hangsúlyoz-

<sup>41</sup> Karl Marx: *A tőke*. I. kötet, III. szakasz, 5. fejezet, MEM 23. kötet, 174. és *A tőke*. III. kötet, VII. szakasz, 51. fejezet, MEM, 25. kötet, 832. Az angol szövegben négy jegyzetszám hiányzik, így a következőkben már öt eltérés lesz a számozásban. (*A ford.*)

ta a munka sajátosan emberi jellegét, ami azt jelenti, hogy (szemben az állati tevékenységekkel) *tudatos, célra irányuló* tevékenység; egy technológiai eljárás *ésszerű* kivitelezése mindig bizonyos *történelmileg* kialakult *pszichológiai* képességeket előfeltételez, melyek nélkül soha nem lehetne a termelés *társadalmilag kitűzött* céljának alárendelni. Másfelől viszont ahhoz is ragaszkodott, hogy a munkafolyamat anyagi elemeit pusztán mint használati értéket kell figyelembe venni, azaz olyan anyagi tárgyakként, melyeknek vannak bizonyos (a technikai fejlődés adott fokán) hasznosítható „természeti” tulajdonságai, továbbá, hogy magát az eleven munkát – amennyiben a tulajdonképpeni munkafolyamat elemzéséről van szó – úgy kell tekinteni, mint pusztán minőségileg sajátos testi mozdulatot vagy mozdulatok sorát, melynek legelemibb formáit az emberi fiziológia természeti törvényei szigorúan meghatározzák. Ebben az értelemben Marx a munkát a munkás és tevékenységének feltételei közötti „természeti viszonynak” (*naturgemäße Beziehung*) nevezi, és kiemeli, hogy maga a munkaerő csak mint a „természeti erők egyike” kapcsolódik be a folyamatba. Mint írja: „Maga az ember, ha munkaerő pusztá létezőként tekintjük, természeti tárgy, dolog, bár élő, öntudatos dolog, maga a munka pedig ennek az erőnek dologi megnyilvánulása.”<sup>44</sup> Erről az állásponttól a munka a külső természet törvényeinek tevékeny kiterjesztése lesz az emberi organizmus (tárgyak és eszközök közvetítette) viselkedésére, s ennek az organizmusnak a legelemibb képességeit megint csak természeti törvények szabják meg; fejlődése ekkor azonos azzal, ahogy az „autonóm törvények” felfedezése és hasznosítása értelmében egyre növekszik „a természet feltárásának és kizsákmányolásának” köre, és egyidejűleg az emberi tevékenység valamennyi bonyolult formája leegyszerűsödik „arra a néhány fő és alapvető mozdulatra, amelynek segítségével – a használt szerszámok összes különbözősége dacára – az emberi test minden termelő tevékenységet végrehajt”.<sup>45</sup> Marx természetesen nagyon jól tudja, hogy a természettudományok alkalmazása az anyagi termelésben egyedül a kapitalista fejlődést jellemzi, és azzal is tisztában van, hogy a természettudomány a maga fogalmaival – „természettörvény” stb. – szintén ehhez a fejlődéshez kapcsolódó történelmi jelenség. A munkafolyamat szabályozását a tudomány által feltárt természettörvényekkel általában mégsem társadalmi szabályozásuk sajátos történelmi formájának tekintti, hanem éppen ellenkezőleg, hajlamos a „technikai”, a létfenntartást szolgáló tevékenységek (tradíciók, explicit normák stb. által történő) közvetlen társadalmi szabályozásának minden formáját a „hamis tudat” esetének tekinteni, mivel elleplezik és inadekvát módon közvetítik, hogy a munkafolyamatot végső soron a természet objektív törvényei határozzák meg. Ebben az értelemben számára a technológia fejlődésének a kapitalista világekorszakra jellemző sajátos formája lesz *a megfelelő forma* a munkának mint sajátos emberi tevékenységnek a

<sup>44</sup> Karl Marx: *A tőke*. I. kötet, III. szakasz, 6. fejezet, MEM 23. kötet, 191.

<sup>45</sup> Az idézetet nem sikerült azonosítanom, szövegét angolból fordítottam magyarra. (*A ford.*)



természetéből következő követelmények megvalósítására: míg a munka mint egyszerű elvonatkoztatás „emberemlékezet óta, minden társadalmi formában igazoltan fennálló ősi viszony, mégis úgy jelenik meg, mint ami ebben az elvonatkoztatásban *gyakorlatilag* csak a *legmodernebb* társadalomra *igaz* kategória”.<sup>46</sup> Marx tehát egy lényegét tekintve *naturalista* technológiafogalmat *teleologikus* történelemszemlélettel igazol. Másképp megfogalmazva, elemzéséből láthatólag hiányzik a technikai tevékenységek társadalmilag *szabályozott* jellege; ezek a tevékenységek szerinte végső soron föloldódnak *fizikai* végrehajtásukban, melynek kimenetelét természettörvények és (a végrehajtás mindenkori előfeltételeként) történelmileg kialakult – és a természettörvények ismeretének mértékét és adekvát voltát is meghatározó – *pszichológiai* képességek szabják meg. Ha most egy pillanatra félretesszük, hogy egy ilyen felfogásnak milyen általánosabb következményei vannak, azt mindenképpen ki kell emelni, hogy egyáltalán nem alkalmas a „nem tudományos”, azaz prekapitalista technológiák elemzésére. Még ha sikerük vagy kudarcuk mértékének, történelmi korlátaiknak stb. *magyarázatához* szükséges is a modern tudomány fogalmainak segítségével értelmezni az ilyen technológiák alapjául szolgáló természeti folyamatokat, *megértésük* nem történhet kizárólag ezekben a fogalmakban, hiszen az ilyen eljárásokat explicit vagy implicit módon ténylegesen irányító szabályokat a modern tudomány fogalmi sémájára közvetlenül nem lefordítható „benszülött” osztályozás, lajstrom stb. fogalmaival adták meg. Ha valaki mindent, ami nem lefordítható, analitikusan nem tekint a munkafolyamathoz mint olyanhoz tartozónak, de kinyilvánítja, hogy a társadalmi és intellektuális fejlettség alacsony szintje miatt bizonyos „felépítménybeli” tényezők korlátozó és torzító hatást gyakoroltak, akkor biztosan nem sikerül bemutatnia, milyen sajátos módon szerveződtek társadalmilag a létfenntartást szolgáló tevékenységek a prekapitalista társadalmakban. Hangsúlyozni kell, hogy igazságtalan volna Marxnak teljes egészében ilyen nézetet tulajdonítani – vagy akár csak erre célozni –, mivel könnyű ezzel erősen ellentétes szövegeket mutatni az írásaiban,<sup>47</sup> mindazonáltal volt egy ilyen tendencia nála, és az eltérő fogalmi megoldások közti feszültség láthatólag nincs megoldva.

## II. AZ „INSTRUMENTÁLIS CSELEKVÉS” FORMÁLIS FOGALMA HABERMASNÁL

A (késői) Marx „munka”-fogalmának fenti kritikáját már eleve úgy fogalmaztam meg, hogy minél szembetűnőbb legyen a különbség közte és a technológia történelmi jelenségét az átfogó kritikai társadalomelmélet átdolgozott keretein

<sup>46</sup> Az idézetet nem sikerült azonosítanom, szövegét angolból fordítottam magyarra. (*A ford.*)

<sup>47</sup> Az angol szövegben hiányzik az 52-es jegyzetszám, így a következőkben már hat eltérés lesz a számozásban. (*A ford.*)

belül tematizáló egyik legambiciózusabb és legjelentősebb kortárs vállalkozás, Habermas elmélete között. Az utóbbit nagyon gyakran éppen azon az alapon bírálták, hogy „a munkafolyamat komplex materiális struktúrájának” marxi elemzését egy olyan cselekvéstípus elvont fogalmával helyettesíti, amelyben a munkafolyamat fontos (mégpedig a kritika szempontjából fontos) jelentéselemei elvesznek.<sup>48</sup> A fogalmi eltolódás általános hangvételének pusztá leírásaként ez a jellemzés biztosan helyes: a munka „szubsztantív” fogalmát (melyet Marx a munka elengedhetetlen elemeivel és állandó struktúrájával definiál) Habermas az „instrumentális cselekvés” formális, cselekvéseméleti fogalmával helyettesíti, melyet elsősorban racionalitásának absztrakt kritériuma alapján, funkciója és a szabályozás egyetemes elvei segítségével azonosít. Mégis úgy fogok érvelni, hogy – legalábbis a technológia elméleti fogalmának kidolgozása szempontjából (egy pillanatra félretéve az elmélet kritikai-emancipatórikus potenciálját) – ennek a „formalista” átalakításnak vannak bizonyos *előnyei*, bár komoly árat kell fizetni értük. Ha elemző és rekonstruáló erejük tekintetében összehasonlítjuk a kétféle fogalomalkotást, egyáltalán nem megnyugtató „döntetlen” lesz az eredmény.

Habermas elég világosan fogalmazta meg az „instrumentális cselekvés” fogalmát, melyet időközben néhány kiváló kritikai-elemző tanulmány is tárgyalt,<sup>49</sup> így itt beérhetjük azzal, hogy röviden emlékeztetjük az olvasót. Definíciója az instrumentális cselekvést megkülönbözteti a másik alapvető cselekvéstípustól, a társadalmi interakciótól (vagy kommunikatív cselekvéstől) és szembeállítja vele. Az előbbi tapasztalatilag igazolható és a kontextustól független nyelven feltételes előrejelzések formájában megfogalmazható tudáson alapuló *technikai szabályok* irányítják, az utóbbit pedig kötelező *konszenzuális normák*, melyek a mindennapi nyelv kölcsönös megértésében megnyilvánuló interszubjektivitásban vannak megalapozva és azért kell igazolni őket, hogy kötelező voltak egyetemes elismerése biztosítva legyen. A technikai szabályok működése bizonyos készségek megtanulásához vezet, az inkompetens viselkedés kudarca a valóságban úgyszólván „kikényszeríti” ezeket a technikai irányítás hatalmának kiterjesztéséhez igazodó készségeket; az interakció társadalmi normáinak elsajátítása viszont elsősorban a szerep és az azonosság kialakításában jut kifejezésre, és a társadalom részéről a deviáns magatartást sújtó konvencionális szankciók kényszerítik ki ezeket a normákat, melyek a kölcsönös társadalmi elismerésre irányulnak.<sup>50</sup> A két alapvető cselekvéstípus dichotómiáját azután – legalábbis a hetvenes évek írásaiban – az egyik oldalon az univerzális pragmatika programjával indokolja, a másikon pedig a társadalmi fejlődés rekonstrukciójának céljára olyan fogalmakban konkretizálja, mint a „termelő erők” és a „társadalmi integráció formái”. (Az utóbbi Habermasnál valójában a „termelési viszonyok” szűkebb fogalmát helyettesíti a kommunikáció-elméleti újraértelmezéssel összhangban.) Hangsúlyozni kell, hogy az a korábban jelzett kétértelműség, amely a „munkafolyamat” és a „termelő erők” fogalmi megragadását jellemezte Marx-

nál, Habermasnál eltűnik: nála a „termelő erők” egyértelműen azokat a „strukturális” elemeket jelölik, amelyekbe a természeti folyamatok fölötti instrumentális rendelkezés történelmileg-fejlődéstörténetileg sajátos szintje társadalmilag beágyazódik.

Nos, a munka habermasi felfogása – valamely dolog cél vezérelte (és a meghatározott célok megvalósítására szolgáló eszközök gazdaságos és hatékony felhasználását szem előtt tartó) átalakítása az *instrumentális cselekvés szabályainak megfelelően* – néhány problémát *megold* azok közül, amelyek, mint próbáltuk megmutatni, a technológiai folyamat marxi elemzését jellemzik.

(1) Habermasnál a hangsúly azon van, hogy a technikai tevékenység *szabály által irányított*. Ennek megfelelően az ilyen tevékenységeket úgy fogja fel, mint *társadalmilag kódolt* (bár nem társadalmilag szankcionált) cselekvéseket, még akkor is, ha a szóban forgó szabályok csakis a környezet mint „természet” manipulatív hasznosításának szabályozásához kapcsolódnak (és ebben az értelemben „monologikusak”). Így teljesen elkerüli a „technológia naturalizálásának” csapdáját (vagyis azt, hogy a technológiát közvetlenül a „természet törvényei” által meghatározott tevékenységként fogja fel) – radikálisan instrumentalista természetfogalma alapján ez egyszerűen értelmetlen volna –, ugyanakkor sikerül teljesen megőriznie, sőt az instrumentális szabályok és a kommunikatív interakció normái között fennálló ellentét segítségével analitikusan megvilágítania az embernek a természethez fűződő viszonya és az emberek egymáshoz fűződő viszonyai közti marxi dichotómiát. Ezáltal megszünteti azt az analitikus problémát (amelyet Marx soha nem oldott meg teljesen világosan), hogy hogyan lehet szembeállítani a „technikait” a „*stricto sensu társadalmival*”, ha az előbbi maga is az inherens módon társadalmi viselkedés egyik típusa (vagy aspektusa).

(2) Elmélete kidolgozásakor Habermas az instrumentális cselekvés fogalmát besorolja a weberi célracionális (*Zweckrationalität*) tágabb fogalma alá, amelyhez szintén az individuumok közti interakció meghatározott típusa tartozik: lényegében a célra irányuló és eszközhöz igazodó interakciók. Az így bevezetett stratégiai cselekvés fogalma – melynek jellemzése ugyan némileg homályos az írásaiban<sup>51</sup> – lehetővé teszi számára, hogy szorosan összekapcsolja a szűk értelemben, az individuum technológiai-instrumentális tevékenysége értelmében vett munkát a kooperációnak és a munka szervezésének bizonyos formáival, és *mindkettőt* szembeállítsa a tulajdonképpeni kommunikatív cselekvéssel, melynek keretében a társadalmi szerepek és a személyes identitás kialakul.<sup>52</sup> Így nem kénytelen a munka fogalmát általában kategorikusan egyetlen egyén tevékenységére korlátozni, és ellentmondás nélkül belefoglalhatja a „termelő erők” fogalmába *mind* a szigorúan technológiai, *mind* a szervezési tudást, amennyiben ez utóbbi a munkaerő mobilizálásához, képzéséhez és szervezéséhez kapcsolódik.

(3.) Végül Habermasnak – éppen az „instrumentális cselekvés” formális jellegének köszönhetően – nem kell érdemi leírást adnia a technikai folyamat állítólag mindig változatlan struktúrájáról: nincs szüksége arra az előfeltevésre, hogy

egy ilyen állandó struktúra tartósnak bizonyul a történelemben. Nála ehelyett a technológia történelmileg változó struktúráján van a hangsúly. Habermas elfogadta A. Gehlen elméletét, aki a technikai fejlődést úgy fogta föl, mint az emberi szervezet fokozatos „tehermentesítését” (*Entlastung*) a szenzomotoros funkcióktól, ami történelmileg az instrumentális tevékenység különféle viselkedésbeli elemeinek kivetítése és külső eszközökre terhelése révén ment végbe<sup>53</sup> – a hipotézis alapeszméje, mint láthattuk, Marxtól sem volt idegen –, és olyan történelmi sémát dolgozott ki, amely elvben jobban alkalmazható a történelmileg kibontakozó technológiák empirikus sokféleségének elemzésére, mint a strukturális invariancia marxi előfeltevése. Hozzá kell tenni, hogy ő maga soha nem törekedett e lehetőségek részletes kifejtésére (amelynek, mint látni fogjuk, szintén megvannak a maga nehézségei).

A félreértések elkerülése végett általánosságban le kell szögezni, hogy a habermasi fogalmi megoldás itt jelzett (valós vagy képzelt) „előnyei” természetesen nem azt jelentik, hogy ez lett volna a marxi munkafogalom részleges felülvizsgálatának a *motívuma*. Nem kétséges, hogy őt másfajta és az itt felsoroltaknál sokkal súlyosabb megfontolások készítették a probléma-együttes inkább „formalista” megközelítésére. Azért indult ebbe az irányba, mert szükségét érezte, hogy *egyszerre* adjon számot a tudomány és a technika megváltozott szerepéről a kései kapitalizmusban (a hagyományosan a termelő erők fejlődésének tulajdonított emancipációs potenciál elvesztéséről, a tudomány és a technika jelenkori ideologikus-legitimáló szerepéről), és a mögöttük meghúzódó instrumentális racionalitás – amely a technikai haladás bármely típusának (beleértve modern szakaszát is) alapja lehet és ténylegesen az – lényegében változatlan és megváltoztathatatlan, antropológiailag állandó természetéről. Az instrumentális cselekvés inkább „formális” fogalma tette lehetővé a számára, hogy kidolgozza a „praxisz techné általi elnyomásának” kritikáját, mely feltárja, hogy a célracionalitás elvének – mint valóságos törekvésnek és mint pozitivista ideológiának – illegitim kiterjesztése a társadalmi élet minden szférájára elnyomja a szocializáció normatív dimenzióját, s eközben mégis fenntartsa azt az elképzelést (melyet Marx is vallott), hogy a munka az emberi nemnek mint egésznek a „projektuma”, s hogy a technológia fejlődése egyre magasabb szinten valósítja meg az emberek antropológiailag adott, változatlan viszonyát a környezetükhöz.

Az instrumentális cselekvés fogalmának átfogóbb kritikai tárgyalása nem korlátozódhat erre a központi célkitűzésre (amelyhez még vissza fogok térni), mindig szem előtt kell tartania azt is, hogy a fogalmat a történelmi materializmus rekonstrukciójának Habermas által kidolgozott teljes programján belül tárgyal-

<sup>53</sup> Lásd: Jürgen Habermas 1994. *Technika és tudomány mint „ideológia”*. In Jürgen Habermas: *Válogatott tanulmányok*. Ford. Adamik Lajos, Bendl Júlia és Felkai Gábor. Budapest, Atlantisz, 18–19. Habermas a 18. oldalon, a 7. lábjegyzetben Gehlen tanulmányára hivatkozik: Arnold Gehlen 1965. *Anthropologische Ansicht der Technik*. In Hans Freyer et al. (szerk.) *Technik im technischen Zeitalter*. Düsseldorf, Schilling. 101–118.

ja. E tekintetben a munkafogalom újragondolása a marxi fogalmi keret kisebb és inkább csak technikai módosítását jelenti, legalábbis a társadalmi viszonyok fogalmának (beleértve a termelési viszonyokat is) a kommunikáció általános pragmatikája alapján történő radikális átértelmezéséhez képest. Ezzel az utóbbi lépéssel Habermas egyrészt *egyenest normatív* dimenziót ad a társadalmi érintkezés viszonyainak, amiről Marxnál nem volt szó, másrészt azt hangsúlyozza, hogy e viszonyok előfeltétele *a kölcsönösen osztott előfeltételek közös volta*, ami megint csak szembemegy Marxszal, aki nem a nyelvi kommunikációt, hanem a munkamegosztást tekintette az érintkezési viszonyok paradigmájának, és ezért éppen a nem azonos, lényegüket tekintve *eltérő* (esetleg antagonisztikus) tevékenységekre helyezte a hangsúlyt. Ebben az írásban azonban nem tudok foglalkozni az ilyen messzemenő elméleti átalakításokkal és a következményeikkel<sup>54</sup> – csak azért utaltam rájuk, hogy világosan jelezzem a jelenlegi, kizárólag a történelmi materializmus technológiafogalmának és az emberi létfenntartás módjairól mondottnak szentelt tárgyalás szűkre szabott kereteit.

Ugyanakkor – „elismerve”, hogy az instrumentális cselekvés fogalma megszüntet néhány nehézséget, mellyel a munka marxi elemzése szembe találta magát – arra is rá kell mutatni, hogy ennek a megközelítésnek vannak bizonyos hátrányai a marxizmus képest.

(1) Az, hogy a munkát az instrumentális (és általánosabban: a célracionális) cselekvés szabályainak fogalomkörében definiálja, arra kényszeríti Habermast, hogy a munkafolyamatot úgy tárgyalja, mint egy meghatározott típusú *tudás* pusztá kivetítését, *külsővé tételeit*. Ez egyrészt arra vezet, amit a munkafogalom „szubjektivista redukciójának” nevezhetünk, és amit a legvilágosabban a „termelő erők” kategóriájának általa adott interpretációja mutat. A termelő erők szerinte<sup>55</sup> a következő három elemből állnak: a termelők munkaereje (azt hiszem, ezen a fizikai adottságukat érti), a technikailag hasznosítható tudás, amennyiben azt a jelenlegi termelési technológiákban alkalmazzák és végül a munka szervezésére vonatkozó, korábban már leírt tudástípus. Itt azonnal látható, hogy ez arra redukálja a termelő erőket, amit Marx csak az egyik összetevőjüknek tekintett: a termelés „szubjektív” tényezőire; objektív tényezői, a „termelési eszközök” feltűnően hiányoznak erről a listáról. Ez a különbség azzal magyarázható, hogy Habermas a szubjektív képességek kivetítésének, *külsővé tételének* tekinti a termelési eszközöket, Marx viszont a tárgyiasításuknak, *objektívációknak* tartotta őket. Abban tehát *egyértelműen*, hogy ember alkotta külső tárgyak csak akkor tölthetik be valamilyen meghatározott használati érték társadalmi szerepét (ebben az esetben a tág értelemben vett technikai eszközökét), ha szabályosan, társadalmilag rögzített módon összekapcsolódnak sajátos, történelmileg kialakult képességek gyakorlásával. Marx azonban ragaszkodik ahhoz,<sup>56</sup> hogy ezek a tárgyak – használatuk átfogó társadalmi kontextusában – nem egyszerűen a megfelelő készségek múló külsővé válásai, hanem társadalmi rögzítésük, kódolásuk és továbbadásuk alapvető formái: fizikai mivoltukban testesítik meg a „helyes”

termelés és felhasználás *normatív sztenderdjeit*, melyeket az egyénnek szocializációja során „el kell sajátítania” (*aneignen*). Ha most félretesszük azt a filozófiai kérdést, hogy milyen szerepe van az ember formálta anyagi objektivitásnak a történelem kontinuitásának megteremtésében, és van-e „normatív” jellegük az ember alkotta használati értékeknek,<sup>57</sup> akkor a technológiatörténet esetében a marxi felfogás alkalmasabbnak tűnik a jelenségek széles körének elemzésére, mint a habermasi. Láthatólag jobban meg tudja magyarázni az olyan jól ismert szabályszerűségeket a technikai haladás történetében, mint például az, hogy a technikai kultúra *objektív*, materiális elemei sokkal szélesebb körben és gyorsabban terjednek a kultúrák között, mint a „szubjektív,” azaz eljárás- és viselkedésbeli összetevői. A termelő erőknél ez a kétpólusú fogalmi megragadása jól alkalmazható a rendszerbeli feszültségek egyik sajátos típusának artikulálására is, melyhez a termelő erőknél habermasi fogalmát nem könnyen lehet hozzáigazítani: ha a termelés objektív és szubjektív tényezői – azaz egy adott társadalom termelő erőinek elemei – között ellentmondás feszül, vagy nincs meg közöttük az összhang, akkor olyan esetekkel találkozunk, mint a technológia importjának a technikai készségek adott szintjének védelmében kikényszerített korlátozása, a „népesség nyomása” az alkalmazott technológiára, a strukturális munkanélküliség jelensége stb.

(2) Habermas nemcsak „szubjektívvá teszi,” hanem ezzel párhuzamosan határozottan *intellektualista* interpretációt ad a termelő erőknél és a kialakulásuknak.<sup>58</sup> Ahogy Marx az emberi *képességek és szükségletek* objektívációinak tekintette a termelési eszközöket és ennyiben későbbi írásaiban is kitarított *A német ideológiában* megfogalmazott nézet mellett, mely szerint a munkavégzést és a termelés meghatározott módját mindenekelőtt mint egy meghatározott *életmódot* kell tárgyalni,<sup>59</sup> úgy Habermas sem pusztán kivételként fogta fel a termelési eszközöket, hanem csakis egy meghatározott típusú *tudás* külsővé válásaként. Ennek megfelelően lényegében úgy kezeli a technikai fejlődést („a termelő erőknél növekedését”), mint valamiféle megismerő vagy tanulási folyamatot. Igaz, hangsúlyozza, hogy különbséget kell tenni a potenciálisan elérhető tudás – mind az instrumentális, mind a munka szervezésére vonatkozó tudás (ezek növekedését lényegében endogén folyamatnak tekintette) – és a kivitelezése között: a potenciálisan elérhető tudás csak akkor válik a voltaképpeni termelő erőknél elemévé, ha a kivitelezés feltételei fennállnak (amit rendszerint a társadalmi integrálás strukturáinak változásai tesznek lehetővé).<sup>60</sup> Számomra azonban felfogása még ezzel a kikötéssel is egyoldalúnak és túl szűknek tűnik. Hogy világossá tegyem: *nem* a technológiai változás feltételezett kauzális mechanizmusával van vitám. Ez a kérdés túlmutat ennek az írásnak a tárgyán és e tekintetben – legalábbis nagy vonalakban – egyetértek Habermasszal abban, hogy a történelemben végbement nagy technikai áttörések intézményi előfeltételeire kell helyezni a

<sup>59</sup> Karl Marx és Friedrich Engels: *A német ideológia*. MEM 3. kötet, 23.

hangsúlyt. Nem értek viszont egyet azzal, ahogy az utóbbiakat jellemzi: a vita arra vonatkozik, hogy adekvát módon meg lehet-e érteni ezeket az előfeltételeket, ha kizárólag az aktívan felhasznált instrumentális tudás új evolúciós szintjeként jellemezzük őket.

A problémát egy olyan konkrét példával fogom illusztrálni, melyet – történelmi jelentősége miatt – láthatólag Habermas is döntőnek tekint, és amelyet a vita során végig a radikális „technikai” változás mintapéldájaként fogok használni: a nagy átmenettel a vadászó-gyűjtögető életmódról a földművelésre. Ebben a kérdésben a modern kutatás mintha magáénak vallaná Habermas egyik fontos előfeltevését: a rendelkezésre álló, de a gyakorlatba nem (vagy csak marginálisan) átültetett „többlet tudás” létezését mint az újítás előfeltételét. „A legtöbb nép valószínűleg eleget tudott a botanikáról – írja a terület egyik vezető tudósa –, már hosszú idővel a mezőgazdaság kezdetei előtt értette a magról és dugványról szaporítás alapjait. Az elemi tudás szükséges volt a növénytermelő mezőgazdasághoz, de önmagában nem volt elégséges ahhoz, hogy a gyűjtögetőket rávegye, legyenek ültetvényesek.”<sup>61</sup> Egyes antropológusok továbbá arra is felhívják a figyelmet, hogy sok vadászó-gyűjtögető csoport ténylegesen is felhasznál ilyen tudást (sőt, olyan technológiailag kifinomult és intenzív munkát igénylő formákat is, mint egy-egy földdarabka öntözése),<sup>62</sup> csak nem a táplálkozásukhoz szükséges alapanyagok termelésében, hanem rendszerint néhány ritka és nagyra értékelt ennivaló előállításában, és a földművelés egész gazdasági tevékenységük szempontjából továbbra is marginális. Habermas nézőpontjából azután az áttérés az ilyen marginális földművelésről a földművelő gazdálkodásra és általában a mezőgazdaságra – ez a folyamat minden ismert korai mezőgazdasági központban néhány évezredbe telt – úgy jelenik meg, mint a korábban létező tudás-potenciál teljes körű átültetése a gyakorlatba (amit a társadalmi integráció strukturális változásai és a világnézetek változásai tettek lehetővé). Ebből a leírásból azonban egyszerűen hiányzik az, amivel a világtörténelmi változás együttjár. Az áttérés a vadászó-gyűjtögető életmódról a tulajdonképpeni mezőgazdaságra új módon vonja be a természetet az emberi termelő tevékenységekbe, és megfordítva: *minden* emberi tevékenységet a természeti környezet folyamatainak szezonális ritmusához illeszt. Alapvető változtatásokat követel a tevékenységek tér- és időbeli „menetrendjében”, ami nemcsak a közvetlenül érintett élelmiszer-ellátás rendszerére vonatkozik,<sup>63</sup> és nem lehet pusztán kognitív fogalmakkal megfelelően leírni, hanem valóban az emberi képességek és szükségletek egész rendszerének átformálását vonja maga után. Ezért is tűnik egyoldalúnak az egész folyamatot úgy jellemezni, mint valamilyen *társadalmi tanulási* folyamatot: ennek az eltolódásnak a lényege éppen a *Gattungsgeschichte* [az emberi nem története] perspektívájából nem a készségek gyarapodása, és nem is a gyakorlati tevékenységek alapjául szolgáló elemi mentális műveletek szer-

<sup>61</sup> Az idézetet nem sikerült azonosítanom, szövegét angolból fordítottam magyarra. (A ford.)

kezetében végbemenő változás (ezt a hipotézist az onto- és filogenetikus fejlődés logikájának fölöttébb kérdéses azonosításán kívül láthatólag semmi sem támasztja alá), hanem a létfenntartás *bizonytalanságainak* kezelésére szolgáló két fő lehetőség közötti „választás”. Fogalmilag a legjobban „nem tudatos társadalmi döntésként” lehet megragadni: „döntésként,” mivel a kockázatvállalásnak és a kockázat kezelésének alapvetően eltérő útjait hozza magával, melyek egy adott történelmi pillanatban (meghatározott környezeti, társadalmi és kognitív-kulturális feltételek mellett) egyformán elérhetőek, és „nem tudatosként,” mégpedig nemcsak abban az értelemben, hogy senki nem volt tudatában hosszú távú következményeinek, hanem mindenekelőtt abban az értelemben, hogy ezek úgy is bekövetkezhettek, hogy az eredetileg kisebb (adaptív) eltérések állandó letelepedés esetén fokozatosan felerősítették egymást és ezzel egyidejűleg irreverzibilis módon átalakították a lakóhelyet.<sup>64</sup>

A technikai haladás „intellektualista” értelmezésével Habermas – teljesen másképpen, mint Marx, de ugyanazzal az eredménnyel – valójában a *kapitalizmus alatt* végbement technikai fejlődés sajátos vonásairól állítja, hogy azok „megfelelnek” az instrumentális cselekvés, vagyis a munka általános fogalmának. Hiszen csak a kapitalizmus választja el a termelés egységeit a társadalmat felépítő összes többi intézményi alrendszerétől, és ezzel fejlődését megszabadítja az olyan kötöttségektől, mint a kulturális tradíció szabályozó szerepe és az olyan lassan kibontakozó organikus folyamatoktól, mint a munka végzéséhez szükséges készségeknek mint a közvetlen termelő személyes képességeinek felhalmozódása. Csak ilyen feltételek mellett válik a „termelő erők növekedése” a „tudás növekedésének” (az empirikus-instrumentális és a szervezetre vonatkozó tudás növekedésének) függvényévé: ekkor válik a természettudomány a technológiai változás egyik legfontosabb tényezőjévé. Valójában nem arról van szó, hogy ezzel megszűnik a munkavégzés mikéntje és egy meghatározott életmód bensőséges kapcsolata – csak most a technikai fejlődéshez kötődő képességek és szükségletek tágabb struktúrájában végbemenő változások *társadalmilag* (azaz *objektív módon*), a munkavégzés *mellékhatásaiként*, másodlagos következményeiként, nem pedig *alkotóelemeiként* rögzülnek.

(3) Végül, noha a „stratégiai cselekvés” fogalma kiküszöböli azokat a nehézségeket, amelyek a munka túl *szűk* (egyénre szabott) definíciójával függenek össze, és amelyek következtében képtelenség úgy kezelni a „technikai kooperáció” problémáját, hogy az ne vezessen ellentmondáshoz, a bevezetett fogalom most túl tágának látszik a munkát végző egyének közti interakció pusztán „technikai” területének elhatárolásához. Számos kétértelműség kapcsolódik Habermasnál ennek a fogalomnak a használatához. A *kritikai* elmélet szempontjából a legfontosabb talán a következő: a résztvevők oldaláról a stratégiai cselekvés magában foglalja az interakció minden olyan formáját, amely célra irányul és esz-közkhöz igazodik, amelyben tehát a cselekvés motivációs háttere *közömbös* a cselekvés kimenetele szempontjából, mivel az interakció lényegében személytelen



jellegű, azaz lényegében változatlan maradna, ha az együttműködő felek bármelyikét valaki más helyettesítené, aki ugyanúgy képes eljátszani a szóban forgó társadalmi szerepet.<sup>65</sup> Ebben az értelemben a stratégiai cselekvés nagyjából azt jelöli, amit az egyének közti „funkcionális viszonyok” tág fogalma, márpedig ez a modern társadalomban nemcsak a termelésbeli kooperációra, hanem szinte az élet minden területére alkalmazható. Más helyeken viszont ugyanez a terminus mintha *meghatározott motivációjú* – kiszámítottan az egyén önérdekét követő – cselekvésekre utalna, olyan típusú interakcióra, amelyben az egyik fél pusztán irányított tárgyként kezeli a másikat,<sup>66</sup> ami korrekt jellemzése lehet annak a társadalmi formának, amelynek keretében a kooperáció bizonyos társadalmakban végbemegy a termelésben, de biztosan alkalmatlan a *termelő erők* munkaszervezésre vonatkozó, a társadalmi integráció elveivel szembeállított részének jelölésére. Persze az is lehet, hogy a terminus itt csupán homályosan körvonalazott két jelentését az elemzés szintjén nem lehet fogalmilag megkülönböztetni egymástól – ez azonban végzetes volna a kritikai elmélet számára, legalábbis ahogy Habermas értelmezi az elméletet.

### III. A TECHNIKAI REDUKCIONIZMUS KRITIKÁJA

A „munka” (Marx), illetve az „instrumentális cselekvés” (Habermas) fogalmi között eddig hangsúlyozott különbségek azonban azt mutatták meg, ami a háttérben meghúzódó messzemenő hasonlóságok alapján *összekapcsolja* ezeket a nézeteket. Marx és Habermas mondhatni lényegében ugyanazt az értelmezést fejti ki az embernek a természethez fűződő gyakorlati viszonyáról és e viszony kialakulásáról a történelemben, de eltérő fogalmi megközelítésben. Felfogásukat a „technikai” tevékenységekre és az emberi életben elfoglalt helyükre vonatkozó mögöttes előfeltevések meglehetősen koherens rendszere teszi egységessé – a következőkben ezt fogjuk az emberi létfenntartás *technicista redukcionista* értelmezésének nevezni. Az álláspontot a Marx és Habermas közti egyetértés fő pontjainak egyszerű listájával lehet jellemezni.

(1) Mindketten abból indulnak ki, hogy analitikusan alapvetően különbözik az, ami „technikai” és az, ami *szigorú értelemben* „társadalmi”: Marx a természethez fűződő viszony *versus* társadalmi viszony, Habermas pedig az instrumentális cselekvés *versus* kommunikatív interakció dichotómiájából indul ki. Ez mindkettőjüknél tisztán elemzésbeli megkülönböztetés, hiszen a valóságban minden összetett társadalmi tevékenységben vagy folyamatban – ha eltérő mértékben is – e szembenálló vonások egyidejű jelenlétét vagy összefonódását látjuk: a termelés mindig a munkafolyamat és bizonyos társadalmi viszonyok újratermelése Marxnál; Habermasnál pedig még az egyén magányos technikai tevékenysége is – éppen mint szabály által irányított, értelemmel bíró tevékenység – rá van utalva a szimbólumok használatára, azaz beágyazódik a kommunikatív interakció

virtuális hálózatába. Ezen az egyaránt szándékolt dichotómián belül kétségkívül élesen eltérő módon értelmezik a dichotómia másik pólusát (társadalmi viszonyok *versus* kommunikatív interakció), de az előbbi – a munka, illetve az instrumentális cselekvés – értelmezésében lényegében egyetértenek.

(2) Ezeket a fogalmakat mindketten explicit módon egyfelől a *technikai tevékenységek* fogalmával (valamilyen természeti anyag eszközök használatával történő és a hatékonyság elve által vezérelt célirányos átformálása valami hasznosíthatóvá), másfelől azzal azonosítják, ami *sajátosan emberi* az embereknek az anyagi környezetükhöz mint „természethez” fűződő viszonyában. Pontosabban: Marx szerint a munka mint instrumentális-technikai tevékenység az embernek a természettel folytatott aktív anyagcseréjével, azaz a természethez fűződő *gyakorlati* viszonyával azonos. Habermas ebben a tekintetben még radikálisabb: Marx (lényegében implicit, soha ki nem dolgozott) realista episztemológiáját az instrumentalista ismeretelmélet kifinomult változatával helyettesíti, és ugyanazt az elvet kiterjeszti az embernek a természethez fűződő *elméleti* viszonyára is.

(3) Ennek az előfeltevésnek az eredményeként mind Marx, mind Habermas elsősorban úgy kezeli magát a természetet, mint az emberi tevékenységek objektíve létező és virtuálisan végtelen „anyagát”, mint az emberi termelés, valamint a termelés szükségleteinek kielégítése számára rendelkezésre álló *potenciálisan kimeríthetetlen forrást és tartalékot*. A természetnek ez a felfogása – mely szerint legfőképpen korlátlan forrást jelent – Marxnál szorosan kapcsolódik a munkaérték elméletéhez: az az elképzelés, hogy végső soron minden gazdaság munkaidő-gazdaság, szükségképpen előfeltételezi, hogy – legalábbis elvben – az eleven munka a termelés *egyetlen szűkösen* rendelkezésre álló tényezője, amelylyel gazdálkodni kell. Ennek megfelelően Marx apologetikus burzsoá ideológiaként elvet minden olyan elméletet, amely azt feltételezi, hogy a termelés expanziójának természet szabta korlátai vannak.<sup>67</sup> Habermasnál lényegében hasonló felfogás következik, csak nem a gazdaságtanból, hanem ismeretelméleti megfontolásokból: ezek szerint az „objektív természet” a mi konstrukciónk, és mi szükségképpen a lehetséges technikai kontroll perspektívájából alkotjuk meg, mint elvileg korlátlan számú instrumentális cselekvés tárgyát. A „természet önmagában véve” – a reflexió tudásunk és életünk (valamint életfeltételeink) kontingens voltára arra késztet bennünket, hogy elméletileg tételezzünk ilyen fogalmat – számunkra csak a mindig kiterjeszthető technikai hasznosítás lehetőségének szempontjából „megragadható”.

Másfelől viszont mind Marx, mind Habermas elfogadja, hogy egy *adott pillanatban* a természet nem csupán termelő-technikai tevékenységeink tárgyát alkotja és forrását nevezi meg, hanem a *korlátját* is – a külső-objektív „ellenállást” a ráerőltetett önkényes célokkal és interpretációkkal szemben, amely kordában tartja gyakorlati és elméleti tevékenységeinket. A történelmi fejlődés során minden konkrét „természeti korlát” megszüntethető, „visszaszorítható”, de magának a természetnek a korlátozó szerepe kiküszöbölhetetlen. Marx ezt lényegé-

ben úgy fejtette ki, hogy szembeállította a végtelen természetet a „korlátozott”, véges emberrel, aki maga is természeti lény, és akinek a történelme soha véget nem érő „univerzalizációs” folyamat; Habermas pedig a természet (ide tartozik a saját „természetünk” is) megváltoztathatatlan fakticitásáról és esetlegességéről beszél, aminek ugyanez a hatása. A természet mint forrás és a természet mint korlát között ugyanakkor mindketten olyan viszonyt feltételeznek, mint amelyen aközött van, amit az ember technikailag már uralma alá vont és ami túl van a választóvonalon, amit az ember még nem tud hatékonyan ellenőrizni – a „természeti korlátok” jelentik annak a területnek a külső határait, amelyen belül a természetet sikeresen lehet a termelő tevékenységek tárgyaként és tartalékként kezelni.

(4) Ezért a munkavégző, technikai tevékenységek történelmi fejlődése – ami az emberi haladásnak általában az egyik fontos dimenziója, mondhatni a tengelye – mindkettőjük számára a természeti korlátok fokozatos kiküszöbölését, egyre nagyobb fokú ellenőrzést és uralmat jelent a természet fölött. Ennek mindenütt elterjedt mutatója a *munka termelékenységének* növekedése – a termelő erők gyarapodását elsősorban az fejezi ki, hogy milyen mértékben helyettesítik technikai eszközök az emberi szervezet fizikai munkáját, ami mind a munka hatókörét, mind a hatékonyságát fokozza. Eszerint a szerszámok, a *munka eszközei* játsszák a döntő szerepet a haladásban. Marx számára ez egyenest következik a munka struktúrájának elemzéséből, amely Hegel nyomán a szerszámot mint a létező általánost és az egész folyamat közvetítő elemét tételezi. Habermasnál ez inkább abból következik, hogy – mint korábban utaltam rá – elfogadja a technológiai fejlődés Gehlen által felvázolt antropológiai sémáját, amely a technológia fejlődését ténylegesen azonosnak tekinti a szerszámokéval.

(5) Ami az így felfogott technikai evolúció és az általános történelmi haladás kapcsolatát illeti, mind Marx, mind Habermas osztja azt az előföltevést, hogy az utóbbi során a technikai tevékenységek egyre inkább kikerülnek a társadalmi integráció/érintkezés uralkodó rendszere általi közvetlen szabályozás alól, így növekvő mértékben „emancipálódnak”. Ily módon a „technikai” és a „per se társadalmi” tevékenységek közti analitikus megkülönböztetés mindinkább gyakorlati-intézményi realitássá válik. Pontosabban: az adott vonatkozásban lényegében mindketten két nagy világkorszakra osztják az emberi történelmet (melyen belül azután eltérő periodizációt adnak). A prekapitalista társadalmak alárendelik a technikai hatékonyság és racionalitás követelményeit a társadalmi integráció normatív igényeinek: az anyagi jólét megtermelése és a termelő erők növekedése itt a közösség (*Gemeinwesen*) adott formájának újratermeléséhez szükséges feltételekre korlátozódik, így a technikai haladás egy bizonyos határon túl tönkreteszi a közösséget – mondja Marx;<sup>68</sup> ezeket a társadalmakat az jellemzi, hogy gyenge (vagy teljesen hiányzik) a rendszerintegráció és a társadalmi integráció szférái között az intézményes elkülönülés, gazdasági alárendelésük közvetlenül függ a politikáitól és a kulturálistól, így a cselekvéseket – legalábbis

„normális” esetben – minden szférában az ott rögzült, részleges jellegű konvenciók szabályozzák, melyek lehetetlenné teszik, hogy körültekintő tanulási folyamat során szisztematikusan általánosítsák a technikai újításokat – mondja Habermas.<sup>69</sup> Csak a kapitalizmus kialakulásával jelenik meg a haszonelvű-instrumentális viszonyulás a természethez: a kapitalizmus lehetségessé és – a piaci verseny mechanizmusainak közreműködésével – gazdaságilag szükségessé teszi a hosszan tartó technikai fejlődést, és ezzel leválasztja a termelő tevékenységeket a politikai hatalom és a kulturális tradíció rendszereiről. Ezzel párhuzamosan azonban a társadalmi élet minden szférája növekvő mértékben alárendelődik a tisztán technikai racionalizmus követelményeinek – ezt a folyamatot nevezi Marx a fetiszizmus kísérőjelenségével „eldologiasodásnak” (*Verdinglichung*) *A tőke* harmadik kötetében,<sup>70</sup> és ezt teszi Habermas – mint a „praxisz redukálását a technére” – a kritikai elmélet központi ügyévé. A kapitalizmus meghaladása – valamilyen progresszív történelmi tett vagy folyamat – annyit tesz, mint a társadalmi fejlődésnek ezt az irányát folytatni (vagy a „logikáját” követni): a pusztán instrumentális cselekvés szféráját („a dolgokat és a dologi folyamatokat,” mondja Engels) intézményesen el kell *különíteni* a társadalmi döntéshozás és érintkezés szférájától (a társult termelők tudatos öngazgatásától). Ily módon a szocialista átalakulás az eldologiasodás megszüntetésével lehetővé fogja tenni az instrumentális racionalitás alárendelését az egyének szabad és tudatos, kollektív társadalmi gyakorlatának.

(6) Mivel a technikai haladás irányát, kritériumát és meghatározó elemét mind Marx, mind Habermas az egész történelem során változatlanak tekintette, a technikai evolúció logikáját mindketten unilineárisnak gondolták. Habermas világosan és nyomatékosan megkülönbözteti ezt az evolúciós logikát tényleges történelmi megvalósulásának esetleges folyamatától – Marxnál persze nincs ilyen megkülönböztetés (és bizonyos pontokon talán még ellent is mond a kikötés nélkül és félreérthetően használt „történelmi szükségszerűség” fogalmának), de valószínűleg nem idegen elméletének mint egésznek a szellemétől. Mindketten úgy kezelik ezt a logikát, mint amit az emberi életmód mint olyan alapvető vonásai bizonyos értelemben teleologikusan eleve megszabnak (Habermas megfogalmazásában: „az emberi nemnek mint egésznek a projektumaként” előrevetítenek), és így *előrevetítve érvényes* a jövőre is. Ily módon *kizárják* egy minőségileg új, „alternatív” technológia lehetőségét. Habermas ezt ki is mondja, különösen vita közben hangsúlyozza élesen, de az emancipált (vagy emancipáltabb) jövőre vonatkozó nézeteiben alapvetően csupán korlátozó szerepet játszik a lehetséges (vagy kívánatos) radikális változás határainak jelzése. Marxnál ez implicit előfeltevés marad, de erősen befolyásolja a szocialista társa-

<sup>70</sup> Karl Marx: *A tőke*. III. kötet, V. szakasz, 24. fejezet, MEM 25. kötet, 370–371. és *A tőke*. III. kötet, VII. szakasz, 48. fejezet, ugyanott, 780–781.

dalom felépítéséről és lehetőségéről alkotott egész elképzelését. A *tőke* felfogásában a kapitalista technológiai haladás fő irányainak folytatása és betetőzése – ide tartozik a technikai folyamatok homogenizálása, a bonyolult munka minden formájának redukciója egyszerű munkákra és a munkafeladatok állandó változtatásának ebből fakadó lehetősége stb. – teszi egyáltalán lehetővé, hogy a szocialista társadalom mint a termelők társulása közvetlenül (vagyis a piac eldologiasodott közvetítése nélkül) szabályozza a társadalmi termelés teljes folyamatát. Érdekes megfigyelni, hogy a *Grundriss*-ben, ahol a kapitalizmus idején végbement technikai fejlődést gyökeresen eltérő módon jellemezte (a növekvő gépesítés – valamennyi munkafeladat gépesítése, mondhatni egyfajta „Fordizmus” – helyett a termelés teljes automatizálására irányuló törekvést feltételezett, ami a termelési folyamat fizikai összetevőjét, az eleven munkát végső soron fölöslegessé teszi), szintén az erős folytonosság előfeltevését fogalmazta meg – ez annyira így van, hogy a kézirat ezzel a kérdéssel foglalkozó hosszú, központi szakaszában egyszerűen lehetetlen pontosan megállapítani, hol fejeződik be a kapitalista technikai haladásról szóló rész, és hol kezd Marx a technikai haladás szocializmusbeli perspektíváiról beszélni.<sup>71</sup> Csak az 1844-es *Gazdasági-filozófiai kéziratokban* feltételezte Marx, hogy a munkafolyamat jellegében is radikális változás következik be – a munkafolyamatot ugyanis az akkori, még kétségtelenül és leplezetlenül utópikus-romantikus kommunizmus-felfogása alapján a társadalom forradalmi átalakításának részeként gondolta el.

(7) Végül rá kell mutatni, hogy alaptalan volna, és nem is volna meggyőző azzal vádolni akár Marxot, akár Habermast, hogy a bonyolult és sokoldalú emberi *viszonyulást* a természethez jogosulatlanul egyfajta technológiai-haszonelvű beállítottságra redukálnák, vagyis figyelmen kívül hagynák vagy tagadnák a természeti jelenségekre irányuló esztétikai-mimetikus attitűd lehetőségét. Az instrumentális racionalitás Marxnál csak az embernek a természethez fűződő *tevékeny-gyakorlati* viszonyát határozza meg, Habermasnál pedig a külvilághoz fűződő *objektíváló és tárgyiasult* (azaz mind gyakorlati, mind kognitív-elméleti) viszonyát. Mindketten elismerik olyan más emberi attitűdök lehetőségét (és tényleges létezését), melyeket másfajta, nem instrumentális elvek irányítanak. Marx azonban kétségkívül jobb helyzetben van: nála van értelme ennek a feltevésnek. Mivel a természetről alkotott elméleti tudás növekedését előrehaladó dezantropomorfizációs folyamatként, a cselekvés közvetlenül haszonelvű-pragmatikus vonatkozásai alóli emancipációként és ebből következően a korrespondencia értelmében vett igazsághoz való, soha véget nem érő közeledésként fogta fel,<sup>72</sup> ő jogosan használhatta az „önmagában vett természet” fogalmát, és az önmagában vett természethez többféle (nemcsak gyakorlati) emberi viszonyulás lehetséges. Az ilyen nézet természetesen ki van téve az összes szokásos (mások mellett Habermas által kifejtett) ellenvetésnek, mellyel még a korrespondencia-elmélet historizált változata is szembe találja magát, és amellyel Marx soha nem számolt le részletesen. Ebben a tekintetben azonban Habermas

láthatólag kényelmetlenebb helyzetben van. A tézise, mely szerint „számunkra a természet csak a munkafolyamatok által megnyitott történelmi dimenzión keresztül válik hozzáférhetővé”,<sup>73</sup> ha szó szerint értjük, kizárja a lehetőségét annak, hogy másképp viszonyuljunk a természethez, ne instrumentálisan. Sőt még ha úgy értjük a fenti tézist, hogy az csak a *kognitív* attitűdökre vonatkozik, akkor is megmarad az a nehézség, hogy Habermasnál a természetről szerzett minden *tapasztalatunkat* – legalábbis úgy tűnik – a mélystruktúráját tekintve technikai érdekek határozzák meg, és így mintha minden más tudatos attitűd legfeljebb ráépülhetne az instrumentálisan irányított attitűdre, s ezért végső soron függene tőle. Ugyanakkor, mivel a leghatározottabban elismeri a külső természethez fűződő esztétikai, mimetikus, misztikus stb. viszonyulás létezését és jelentőségét, ez egy olyan pont, amely talán további tisztázásra szorul a részéről.<sup>74</sup>

Mindezen nehézségek ellenére abban az értelemben mind Marx, mind Habermas jó helyzetben van a kritikuskokkal szemben, hogy mindketten úgy érvelhetnek: a természettel szemben lehetséges „más” emberi attitűdök legközkéletűbb és legmeggyőzőbb példája, az *esztétikai* viszonyulás valójában a természethez fűződő technikai viszonyunknak nem az *alternatívája*, hanem az *ellenképe*. Legalábbis történetileg a természettel mint olyannal szembeni esztétikai attitűd „emancipációja” (vagyis az allegóriáktól és az aurájától megfosztott természet) a „haszonelvű-instrumentális” attitűd „emancipációjának” a visszáját mutatta. A természet csak akkor vált a tiszta élvezet tárgyává és a kifejező játékosság színterévé is, amikor a kapitalizmus világekorszakának előrehaladtával pusztán hasznos tárgy és a termelés számára általános forrás lett belőle.

Azt a lényegében koherens felfogást nevezem (legalábbis ennek az írásnak a keretén belül) „technicista redukcionizmusnak,” amelyet a Marx és Habermas közti egyezések listájának 2–6 pontjában megfogalmazott állítások tartalmaznak. Számomra úgy tűnik, hogy amit most tudunk az emberi létfenntartás változatos útjairól és ezek kialakulásának történetéről, az vagy kereken cáfolja, vagy legalábbis valószínűtlenné teszi az e felfogásban egybefoglalt előfeltevések némelyikét. Amikor emellett érvelek, a technológia stb. történetét kutató kortárs gazdasági antropológia által felhalmozott anyagból fogok valamennyit (kétségkívül nagyon amatőr módon) felhasználni. De megpróbálom majd kritikámat egy megkérdőjelezhetetlen „tekintélyre” hivatkozó érveléssel is alátámasztani – bizonyos pontokon a kapitalista technológia keletkezésének talán nem szisztematikus, de tagadhatatlanul nagy történésszére fogok hivatkozni, akit mellel szintén Karl Marxnak hívtak. Érvelésemben a kevésbé lényeges kérdésektől fogok a fontosabb, központi problémák felé haladni.

(1) Mind Marx, mind Habermas „*eszköz- (szerszám-) központú*” nézetet vallott az anyagi létfenntartás emberi módjait illetően. Azt a nézetet azonban, mely

<sup>73</sup> Jürgen Habermas 2005. *Megismerés és érdek*. Ford. Weiss János. Pécs, Jelenkor, 34.

szerint a mechanikus munkaeszközök (modern terminológiával „technikai kellékek” ellentétben a munkát „könnyítő berendezésekkel”) „diktálnák a tempót és szabnak meg az irányt” a munka-tevékenységek haladásában, Marx, a történész mondhatni egyenest tagadta. Amikor ugyanis elemzi „a munka reális alávetését a tőkének” – azaz annak a technológiai bázisnak a keletkezését, amely (tőkés gazdasági viszonyok hatása alatt) erre a termelési módra jellemző és megfelel neki –, folyamatosan hangsúlyozza, hogy a „munka eszköze” (utójára a gép) csak a kapitalizmus által teremtett technológia feltételei között válik a munkafolyamat jellegét és dinamikáját meghatározó, döntő tényezővé. E tekintetben szisztematikusan szembeállítja a modern ipart, amelyben a termelési mód átalakulása mindig a munka eszközéből indul ki, a manufaktúrával és előfutáraival, melyben a technológiai újítás a munkás személyes ügyességének értelmében vett munkaerőt tekintette megváltoztatandónak.<sup>75</sup> A középkori céhrendszerben, amely történetileg a kapitalista ipar későbbi kialakulásának egyik fontos kiindulópontját jelentette, egyértelműen nem az eszköz mint olyan, hanem annak „többé-kevésbé virtuóz kezelése” (azaz a technikai viselkedésnek a szerszám működtetéséhez tartozó része), továbbá az volt a termelés „technológiai bázisa” és „döntő tényezője,” ahogy ezt – szigorúan intézményes keretek között (a „céhtitok” formájában) – egyik személy átadta a másiknak.<sup>76</sup> Ráadásul Marx kidolgozott egy nagyon meggyőző érvet arra, hogy miért *nem tudták* a munka szerszámai ilyen körülmények között betölteni a technikai evolúció hajtóerőinek szerepét, azaz miért nem tudták „diktálni a tempót és megszabni az irányt”. Mint rámutat, amíg a termelés alapegységein belül a munkamegosztás alacsony szintű marad, minden közvetlen termelőnek nagyszámú munkafolyamatban kell résztvennie, és egymás után nagyszámú műveletet kell végrehajtania. Ez azonban elég szigorú (általában az adott körülmények között egy termelő egységben tárolt szerszámkészlet optimális nagyságát és választékát kialakító társadalmi-gazdasági tényezők által meghatározott) korlátot szab a szerszámok lehetséges differenciálódásának és specializálódásának (rendszerint multifunkcionálisnak kell maradniuk); továbbá a technikai fejlődés nem „objektíválódhat,” „szubjektív” formában kell átadni a szerszámok kezelésében szerzett jártasságot. Ezzel kapcsolatban Marx kifejezetten a manufaktúra-korszak nagy történelmi vívmányának tartja, hogy a műhelyen belüli munkamegosztás gyors fejlődésével ténylegesen elhárította a munkafolyamat objektív instrumentális tényezőjének útjában álló ilyen akadályt.<sup>77</sup> Végül ki kell emelni, hogy Marx ezt a részletes történelmi elemzést, amely kétségbe vonja saját szerszámközpontú technikai fejlődés-felfogásának érvényességét, és amely meglehetősen jól illeszkedik a munka prekapitalista módozatainak jellegéről sok helyütt megfogalmazott mellékes megjegyzéseihez, szisztematikus szövegkörnyezetben is folytonosan megismétli. Ezekben a kiszólásokban mindenestre rendszerint újra rámutat, hogy a termelő erőik adott fejlődési szintjén nem a mechanikus szerszámok, hanem a munkafolyamat valamelyik másik tényezője volt technikai és társadalmi

szempontból döntő: a primitív társadalmak esetében rendszerint a csapat vagy a törzs *kooperatív szerveződésére*, a prekapitalista „civilizációkkal” kapcsolatban pedig a *földre* utal mint „fő” vagy „domináns” termelő erőre.<sup>78</sup>

Úgy látszik, a modern történeti kutatás – legalábbis legáltalánosabb következtetéseit és irányát tekintve – igazolja Marxot, a *történezt*, amennyiben egyre inkább azt a nézetet támasztja alá, hogy a technikai fejlődés eszköz-szerszám dominálta jellege viszonylag modern, történetileg a nyugati kapitalizmus kezdetéhez kapcsolódó jelenség. Különösen ifj. Lynn White-nak a középkori technológiáról szóló munkái<sup>79</sup> vetik fel élesen, hogy a 9–11. században Nyugat-Európában végbement „mezőgazdasági forradalom” jelentette a nagy fordulatot: az alapvető létfenntartási tevékenységek körébe bevezették a munkát megtakarító *hajtóerőt alkalmazó technológiákat*, melynek elvét azután fokozatosan átvitték a termelő munka más típusaira (szállítás és kézműipar), és ezzel nemcsak az anyagi alapját teremtették meg a 12–13. századi „középkori reneszánsznak,” hanem előkészítették a kapitalizmus felemelkedése szempontjából nagyon fontos kulturális légkört is, melyet a „találmány feltalálása” jellemez. Mindenesetre csak ennek a történelmi átalakulásnak köszönhető, hogy a mezőgazdasági felszerelés jellege meghatározó tényezővé válik mind a földhasználat szervezetében (áttértek a „háztáji” földművelésről a „szántóföldre”), mind a mezőgazdasági tevékenységek gazdasági feltételeinek tekintetében (a földhöz képest hirtelen megemelkedtek a felszerelés költségei).<sup>80</sup> A „korábbi” agrárrendszereket (melyek elsősorban egy lehetséges evolúciós rekonstrukció értelmében „korábbiak”) egyáltalán nem lehet (már a pusztá agrártechnológia szempontjából sem) a földművelés legfontosabb szerszámának jellege alapján értelmesen osztályozni és értelmezni. A modern kutatás határozottan elvetette az ilyen próbálkozásokat, akár arról szóltak, hogy a legfontosabb eszközök túlnyomórészt milyen *anyagból* készültek (ez az „archeológiai” megközelítés, amely Gordon Childe-nál még jelen van), akár az alapszerszám technológiai szempontot követő alakjáról (ásóbot, kapa, túróeke, eke, ahogy azt például Forde vagy Kothe javasolta). Az igazi nehézség, amellyel az ilyen javaslatok szembe találják magukat, nem az, amit gyakran emlegetnek, nevezetesen, hogy a feltételezett evolúciós sorokra szinte egyetlen ismert társadalom valóságos történelme sem nyújt példát (ez önmagában még teljesen összeegyeztethető a történelmi evolúció következetesen multilineáris vagy „rekonstruáló” értelmezésével). Az teszi természetlenné őket, hogy a javasolt osztályozási elv lényegében hasonló agrárrendszereket feltételez alapján véve különböző evolúciós szinteken, és ugyanakkor mindegyikhez más-más, alapvetően eltérő agrárszerkezetet és módszereket társít, s ezek (legalábbis az intuíció ezt sugallná) a „technológiai” vívmányok egymástól távol elhelyezkedő szintjeit képviselik. Csupán egyetlen példa: egyfelől alapján véve

<sup>79</sup> Lynn White 1940. *Technology and Invention in the Middle Ages. Speculum.* 15/2. 141–159 és úő: *Medieval Technology and Social Change.* Oxford, Oxford University Press. 1962.



azonos szerkezetű irtásos-égetéses mezőgazdasági rendszerek Afrika trópusi területein működhetnek *vagy* ásó bottal, *vagy* kapával, másfelől a kapa Mezoamerikában és Délkelet-Ázsiában sok magasan fejlett öntözéses mezőgazdaságban is a földművelés fő szerszáma volt. A dolog úgy áll, hogy vannak esetek, amikor a földhasználat egyre *intenzívebbé válása* következtében az eke alkalmazásától visszatérnek az ásóéra, azaz a „technikai fejlődést” történelmi „regresszió” kíséri – a leghíresebb (R. Dumont által tárgyalt) eset a korai 12. században történt az öntözéses-elárasztó földműveléssel a Mekong-deltában, amely akkoriban (a hasznosított földterület egységét tekintve) talán a Föld legproduktívabb mezőgazdasága volt. A tradicionális, ősi mezőgazdaságban (amely az ember fő létfenntartási tevékenysége volt az írott történelem legnagyobb részében) inkább *a föld használatának* (agroökológiai) *módszere* határozta meg az alkalmazható szerszámok és a használható „mechanikus” újítások körét, mint fordítva.<sup>81</sup>

Még világosabb lesz, hogy a technológia szerszámközpontú felfogása nem jól alkalmazható a „tradicionális” társadalmakra, ha az emberi megélhetésnek a prekapitalista társadalmakra jellemző módozataiban valóságosan végbement alapvető változások valamelyikét elemezzük. A már említett világtörténelmi jelentőségű áttérés a vadászó-gyűjtögető életmódról a mezőgazdaságra jellegzetes példája az ilyen változásnak. Bizonyos értelemben csaknem szimbolikus, hogy elsőként egy marxista, Gordon Childe ismerte fel e forradalom óriási jelentőségét és következményeit (s ezzel forradalmasította a régészetet), ugyanakkor éppen a meghatározó jellegét értette félre és hibásan nevezte *neolitikus* forradalomnak. A kortárs archeológia nem sok kétséget hagy afelől, hogy ez helytelen elnevezés: a mezőgazdasági forradalom nem jelentett új utakat a szerszámkészítésben. Az alapvető „szerszám-felszerelés,” amellyel ezt az átmenetet végrehajtották (sarló, mozsár, mozsártörő stb.) általában több ezer évvel a mezőgazdaság kezdetei előtt jelen volt azokon a területeken, ahol a földművelés kezdetleges formái megtalálhatók, és az egész átmeneti korszakban lényegében változatlan maradt. A Közel-Keleten – noha semmilyen lényeges technológiai újítás nem történt – legalább a használt szerszámok statisztikai eloszlásában és specializációjuk jól látható folyamatában van jelentős változás, azokban a mezoamerikai centrumokban azonban, ahol mezőgazdaság kezdődött, még ennyi sem figyelhető meg.<sup>82</sup> Az alkalmazott eszközök és szerszámok korpuszában végbement változások történetileg *követhek* (és rendszerint követik is) az áttérést a földművelő életmódra, de semmiképpen nem alkotják részét a folyamatnak.

(2) Talán még több probléma van azzal, ha elfogadjuk, hogy a *munka termelékenységének növekedése* jelenti a tágan felfogott technikai haladás alapvető immanens mércéjét. Itt a nehézségek némelyike fogalmi természetű. Először is leginkább az nem világos, hogy miként lehet (valamilyen tradicionális társadalomban egy tipikus termelési egységnek tulajdonítható) bármilyen *általános* termelékenységi indexhez eljutni pénzt nem használó gazdaságokban, ahol nincs mód a materiálisan heterogén termelési inputok és outputok szisztematikus ösz-

szezhasonlítására.<sup>83</sup> Másodszer, a földművelés esetében tulajdonképpen mintha két egyaránt érvényes és szignifikáns termelékenységi index létezne, a *munkaóránkénti* és a *használt föld egységénkénti* outputja szerint, amely néhány alapvető premodern agrárszisztémában – mégpedig, mint látni fogjuk, strukturális okokból – antagonisztikus viszonyban, azaz *fordított* arányban áll egymással. Végül, még ha mindezek a „technikai” nehézségek leküzdhetők is, és valahogy sikerül eljutnunk a termelékenység szintjének olyan általános mutatójához, amely az adott vonatkozásban lehetővé teszi a különböző kultúrák és történeti társadalmak közti összehasonlítást, akkor sem világos, mit mutatnak és egyáltalán, mit jelentenek az ilyen absztrakt „átlagok”. A tradicionális társadalmakban, amelyekben a termelő tevékenységek rendszerint mélyen beágyazódnak a közvetlen társadalmi szabályozás rendszereibe, gyakran tornyosulhatnak leküzdhetetlen akadályok az elé, hogy a „legtermelékenyebb” technológiák eljussanak egyik tevékenységterületről vagy tevékenységtípustól a másikig, valamint, hogy a termelékenység növekedésének köszönhetően valamelyik szektorban felszabaduló munkaerőt újra produktív módon hasznosítsák. Ilyen helyzetben nincs ami szinten tartsa a technikai hatékonyságot, ezeket a társadalmakat az jellemzi, hogy az anyagi-létfenntartó tevékenységek „produktivitásuk” tekintetében nagyon heterogének, és gyakran nem a leghatékonyabbaknak, hanem a *legkevésbé* hatékonyaknak van meghatározó befolyása az illető csoport életmódjára.

Az ellenvetés a munka termelékenységének növekedését a technikai fejlettség egyetemes mércéjének tekintő nézettel szemben sokkal szókimondóbb formában is megfogalmazható: egyszerűen empirikusan hamis, hogy az ember anyagi megélhetésében történt nagyobb evolúciós áttöréseket kivétel nélkül mindig a termelékenység szintjének növekedése kísérte (és talán ösztönözte) volna. Ez nem feltétlenül vonja maga után annak az állításnak a tagadását, hogy egy adott munkafeladat elvégzéséhez szükséges erőfeszítés csökkentésére irányuló törekvés a „technikai racionalitás” alkotóeleme és talán hosszú távú történelmi trendként megfigyelhető a történeti kultúrák fejlődésében<sup>84</sup> – csak annyit jelent, hogy nem ez a trend jellemzi és/vagy magyarázza a nagy előreugrásokat, progresszív „mutációkat” az embernek a környezetéhez fűződő gyakorlati viszonyában. Ezt megint jól lehet illusztrálni a „mintapéldánkkal”: a mezőgazdaság kezdeteivel. Ha figyelembe vesszük, hogy – a jól dokumentált újabb adatok szerint<sup>85</sup> – a mai vadászó-gyűjtögetők, akik jellegzetesen marginális és kedvezőtlen környezetben élnek, átlagban nagyjából napi két–öt órát töltenek létfenntartási tevékenységekkel, ami kalóriatartalom szempontjából („normális” körülmények között) teljesen megfelelő táplálékellátást biztosít számukra, akkor nehéz elképzelni, hogy a mezőgazdaságra való áttérés növekedést jelentett volna a munka termelékenységében. A legtermelékenyebb ősi mezőgazdasági szisztémára, a trópu-

<sup>84</sup> Az angol szövegben hiányzik a 90-es jegyzetszám, így a következőkben már hét eltérés lesz a számozásban. (A *ford.*)

si irtásos-égetéses művelésre vonatkozó adatok szerint az erre fordított munka önmagában legalább annyi munkaórát igényelt, mint a vadászó-gyűjtögetőknek a létfenntartásra és az étel elkészítésére fordított tevékenysége,<sup>86</sup> és fel kell tételeznünk, hogy a kezdetleges földművelés ennél kockázatosabb és kevésbé hatékony volt. Így nem csoda, hogy ma a témáról író szerzők csaknem mindegyike úgy véli, a történelem előtti földművelők nem voltak jobban tápláltak, és nem is dolgoztak kevesebbet, mint gyűjtögető elődeik vagy szomszédaiuk. Ez meglepő lehet, hiszen látszólag megkérdőjelezi a mezőgazdaságra való áttérés evolúciós és „technikai” előnyeit. A paradoxon azonban megoldódik, ha számításba vesszük, milyen valós következményekkel járt a mezőgazdasági forradalom az emberi megélhetés számára. Ökológiai szempontból mindenekelőtt azt jelentette, hogy (az intenzívebb kihasználásnak köszönhetően) csökkent annak a teljes területnek a mérete, amelyen egy csoport meg tud élni, így történelmileg lehetővé tette, hogy drámaian emelkedjék a népsűrűség (amely a vadászok esetében ritkán haladta meg az egy főt négyzetmérföldenként), és elhárultak azok a szűk és merev korlátok, amelyek az élelmiszer- és takarmánygyűjtés miatt megszabták az elemi társadalmi egység maximális nagyságát (amelynek növekedése a bonyolultabb munkamegosztás és társadalmi rétegződés feltétele). Ezen túlmenően lehetővé tette az állandó (vagy viszonylag állandó) és az esőzés ellen védelmet nyújtó lakóhely kialakítását és ezzel megszüntette a (legfontosabb szemponttá a szállíthatóságot tevő) nomád életmód által kikényszerített szintén komoly és jelentős korlátozásokat az egy-egy egyén (vagy az egész csoport) birtokolta haszontárgyak összterjedelmét és nagyságát illetően; javította az élelmiszer konzerválásának és raktározásának, valamint annak lehetőségeit is, hogy a rendszertelenül megtermelt fölösleget „félretegyék,” s mindezzel (anélkül, hogy az egyéni termelékenység növekedett volna) jelentősen növelte a csoport rendelkezésére álló összterméket, ami döntő tárgyi előfeltétele a többlet felhalmozásának és félretételének. Ezeknek a változásoknak az eredményeképpen vált lehetővé az is, hogy csökkenjen a halandóság, mind a természetes halandóság, mind a nagyon fiatalok és az idősök körében előidézett halálesetek száma. Nem nagyon lehet kétségünk afelől, hogy mindez haladást jelentett, mégpedig haladást az *anyag megélhetésben* – pontosan ezek a következmények teszik a mezőgazdaságra való áttérést valódi forradalommá az embernek a természethez fűződő gyakorlati viszonya és az emberi létfenntartás módjai tekintetében. Ha ezeket nem lehet a termelékenység fogalmához kötött „technikai változás” fogalmának segítségével a munka termelékenységével összekapcsolni, az csupán azt bizonyítja, hogy eleve valami komoly baj van az utóbbival.

A munka termelékenysége általában csak addig látszik a technikai fejlődés magától értetődő mércéjének, amíg a munkát minden helyzetben a termelés leginkább szűkösen rendelkezésre álló tényezőjének tekintjük. Ez a feltételezés talán általános „antropológiai” alapon védhető: az emberi élet véges, és a munkán kívül mindig van más módja is az értelmes és jutalommal járó időtöl-

tésnek. De ha az állítást úgy értjük, hogy a munkával való takarékoskodásnak minden körülmények között közvetlen pozitív hatása van a termelő tevékenységek általános anyagi eredményeire – azaz észrevehető *gazdasági* jelentősége van –, akkor hamis. Sok „tradicionális” prekapitalista társadalomra a következő feltételek igazak:

(a) a termelést a természeti folyamatok szezonális ritmusa szabályozza, és nagymértékben függ az ilyen és hasonló folyamatoktól, ami gyakran kényszeríti hosszú, „mesterségesen előidézett inaktív” időszakra a fizikailag alkalmas népesség jelentős hányadát;

(b) a termelés „kritikus” időszakában a munka nagyon kimerítő, de a munkanap viszonylag rövid;

(c) a termelékenység növelésével megtakarítható munkaidő produktív kihasználásának többé-kevésbé merev technikai-környezeti korlátai (pl. megfelelő konzerváló-raktározó és szállító alkalmatlanságok hiánya) és/vagy társadalmi korlátozásai (pl. szigorúan betartandó munkamegosztás) vannak. Ilyen feltételek mellett a munka a gyakorlatban „bőségesen” rendelkezésre álló tényezője a termelésnek<sup>87</sup> – mindenesetre az ilyen társadalmaknak lesznek szűkösebb – vagy talán jobb így mondani: „kritikusabb” – forrásai, mint a munka, és ezekkel kell első helyen megbirkózniuk. Ezért érthető és racionális, ha „technikai fejlődésük” iránya nem esik egybe a munka termelékenységének általános növekedésével. Lényegében csak a kapitalizmus számolja fel a megtakarított munkaidő produktív felhasználásának lehetőségére nehezedő környezeti és társadalmi korlátokat, és ezzel *teszi* a termelékenység növelését a technikai fejlődés fő irányává.

(3.) Eddig úgy érveltünk, hogy a „technicista redukcionizmus” jogosulatlanul feltételezi, hogy a technikai haladásnak van valamiféle történelmileg változatlan „meghatározó tényezője,” és hasonlóképpen azt is, hogy az iránya állandó. Ezzel természetesen már az ellen az előfeltevés ellen is érveltünk, hogy a fejlődésnek volna valamilyen „inherens logikája”. Az utóbbi elképzelés azonban az itt tárgyaltnál szélesebb alapokon is megfogalmazható és védhető (és Habermasnál történetesen vannak passzusok, amelyek azt sugallják, hogy elfogadna egy ilyen értelmezést): mégpedig a hatékonyság általános fogalma alapján, melyet ezért a saját jogán is tárgyalni kell.

Minden „technika” valamilyen sajátos cél-eszköz viszonyra vonatkozik. A tulajdonképpeni technológiákat az itt használt értelemben úgy lehet elgondolni, mint (implicit vagy explicit, tárgyokban objektivált vagy társadalmilag artikulált) szabályrendszereket, melyek az élet anyagi feltételeinek megteremtésére és fenntartására szolgáló bizonyos anyagi eszközök (természeti vagy ember alkotta „források”) alkalmazását irányítják, mindenekelőtt a különféle javak mint hasznos dolgok „előállításában” (*Hervorstellung*). Ebben az értelmezésben a technológia javítása *eo ipso* olyan módosítást vagy változtatást jelent, amelynek vagy az az eredménye, hogy a megtermelt tárgyak jobban eleget tesznek a hasznos

dologtól követelt tulajdonságoknak (beleértve a sokféleségüket is), vagy hogy csökkentik a termelésükhöz szükséges valamelyik eszköz költségét (beleértve az emberi munka időtartamát és intenzitását is), mivel a források rendszerint soha nem állnak rendelkezésre korlátlan mennyiségben. Mindkét eset (és természetesen a kombinációjuk is) a *fokozott hatékonyság* fogalma alá sorolható: a teljesítmény maximalizálása valamilyen cél elérése érdekében vagy az eszközök költségének minimalizálása, esetleg mindkettő. A munka termelékenységének növelése ekkor egyszerűen a hatékonyság fokozásának egyik aloslata lesz. Az, hogy egy adott társadalomban a létfenntartó tevékenységek módjában bekövetkező történelmi változások a növekvő hatékonyság mintáját követik-e vagy sem (és ha igen, milyen határok között követik), természetesen empirikus kérdés – az adott körülmények között lejátszódott technikai változás regresszív, stagnáló vagy progresszív jellegének kérdése. De a technikai *haladás* egyszerűen növekvő hatékonyságot *jelent*, ezért megvan a maga saját logikája, amely meghatározott irányt mutat a fejlődésnek: éppen mivel a technológia világa az eszközök világa, evolúciója (ha egyáltalán bekövetkezik) belülről adódó és önmagának szabott célt tűz maga elé. A technikai *változásnak* lehetnek eltérő útjai a történelemben, de a technikai *evolúciónak* csak egy útja van. Történhetnek jelentős előrelépések az emberi megélhetésben, amelyeket még a hatékonyság e tág fogalma sem ragad meg, de akkor ezeket – az elemzés céljaira – ne tekintsük technikainak.

Persze elég furcsának látszik ez az érv, amely definíció kérdésévé teszi azt az elég közvetlen gyakorlati jelentőséggel bíró problémát, hogy egyirányú-e a technikai haladás. De a technológiai haladás egyetlen absztrakt kritériumának létezése és a technológiai evolúció egyirányú jellegének feltételezése közti kapcsolat valójában még ennél is sokkal vérszegényebb. A „fokozott hatékonyság” fogalma valóban nagyon tág: tulajdonképpen egyformán alkalmazhatónak látszik a történelmi változás olyan folyamataira, amelyek a valóságos helyzetekben összeegyeztethetetlenek is lehetnek és kölcsönösen kizárhatják egymást. Vagyis a jelzett értelemben mind a jobb terméket eredményező változások (akkor is, ha – az ésszerűség határai között – néhány forrás költségének emelkedésével járnak), mind a ráfordított eszközöket csökkentő változások (akkor is, ha romlik a termék minősége, de azért alapvetően használható marad) bizonyos körülmények között technikai javulásnak számíthatnak. A hatékonyság növekedése, amennyiben bizonytalan kimenetelű cselekedetekhez kapcsolódik (és a legtöbb nem ipari termelő tevékenység biztosan ebbe a kategóriába tartozik), hasonlóképpen egyaránt jobban eleget tehet a *maximax*, illetve a *maximin* elvnek stb. Ugyanaz a technikai változás lehet „progresszív” és racionális az egyik ilyen „hatékonysági stratégia” tekintetében, és regresszív – vagy legalábbis nem javulás – egy másik vonatkozásában.

Habermas felhívja a figyelmet erre a problémára – ez az egyik oka annak, hogy ragaszkodik az instrumentális és a stratégiai cselekvés analitikus megkülönböztetéséhez. De ha jól értem, mintha azt feltételezné, hogy az ilyen „stratégiák”

közi választás lényegében két tényezőtől függ: egyfelől a szóban forgó konkrét helyzettől, amelyben a feladatot végre kell hajtani, másfelől racionalizáció általános szintjétől, melyet a történelmi evolúció adott szakaszában a döntéshozatali eljárások elértek. Ez azonban figyelmen kívül hagy egy lehetőséget:<sup>88</sup> azt, hogy *egy-egy társadalmak szisztematikusan előnyben részesítik* a (fenti értelemben vett) fokozott hatékonyság valamelyik mintáját vagy stratégiáját. Ha így áll a helyzet, akkor az, ami az egyik társadalmon belül az ott elfogadott és előírt döntéshozatali eljárások szerint technikai haladás, nem szükségképpen lesz előrelépés egy másik, más választási szokásokat követő társadalom nézőpontjából, holott a haszon maximalizálása értelmében a szabályok *mindkét* sora racionális. Ebben az esetben – ha a fokozott hatékonyságot tekintjük a technikai haladás általános kritériumának – csakugyan kénytelenek volnánk a technikai evolúció változó irányáról, a „haladás” változó „logikájáról” beszélni. Még ez sem zárna ki a lehetőségét annak, hogy a technikai evolúció mindezen típusait a rekonstrukció során egyetlen átfogó evolúciós sorba foglaljuk (vagyis szigorú értelemben nem szükségképpen jelentené a haladás fogalmának relativizálását az adott vonatkozásban), mivel – hogy csupán egy lehetőséget említsünk – ezeknek teljesen eltérő „evolúciós potenciáljuk” lehet, azaz alapvetően különböző korlátokat érlelhetnek az instrumentális racionalitásnak és a technikai fejlődésnek az illető társadalomban domináns típusára.

Amit itt feltételeztünk, az nem pusztán spekulatív lehetőség. A kortárs gazdasági antropológiai kutatás és modernizációs elmélet egyik legígéretesebb vonulata például kiemeli, hogy egyfajta szelektív fogékonyság tapasztalható az új technológiai lehetőségek iránt, és ez eltérő a hagyományos megélhetés esetén és a „kereskedő” földművelőknél (ezek néha együtt élő rétegek ugyanazon a társadalmon, sőt falun belül), annak megfelelően, hogy az előbbiek – leegyszerűsítve – elsősorban a lehetséges veszteséget próbálják minimalizálni, az utóbbiak pedig megkísérlik maximalizálni a lehetséges nyereséget. Ennek következtében *más-más* technikai újításokat fognak elfogadni az első és a második esetben, jóllehet mindkét csoport „racionálisan” viselkedik abban az értelemben, hogy termelő tevékenységeit a fokozott hatékonyság újonnan megnyíló lehetőségeihez igazítja. Csak a „hatékonyság” objektíve, társadalmi szempontból valami mást jelent ebben a két esetben.<sup>89</sup>

Lényegében hasonló konklúzióhoz (arról, hogy a két felfogás – a technikai haladásnak egyetlen kritériuma van, illetve sok irányba haladhat – összeegyeztethető-e) el lehet jutni másfajta érveléssel is, amely a hatékonyság fogalmával együttjáró cél-eszköz viszonyra összpontosít. A technológia végső soron azzal foglalkozik, hogyan érhető el a társadalom által kitűzött célok (mindenekelőtt az anyagi létfenntartás társadalmilag meghatározott szintje és formája) néhány „természeti” forrás produktív hasznosításával, részben az általános jellegű forrásokéval (föld és munka), részben az adott társadalomra jellemzőekkel (az olaj-lelőhelyek megtalálása éppoly kevésbé érdekli a vadászó-gyűjtögető csoportokat,

mint gyógyító köveké és amuletteké a modern ipari társadalmakat). A szó szoros értelmében egyik ilyen forrás sem kimeríthetetlen – technológiai szabályokkal kell biztosítani *hatékony* felhasználásukat, az output és az input közti arány maximalizálását. A gyakorlatban azonban a különféle „eszközök” tényleges elérhetősége – azoké, amelyek mind szükségesek a meghatározott célra – nagyon eltérő. Bizonyos források esetén a korlátok valójában igen „puhák” – persze nem lehet pazarlóan bánni velük, de ha csak egy kicsit is körültekintően használjuk őket, bőségesen rendelkezésre állnak; más esetekben viszont nagyon „merevek,” a termelő tevékenység alapvető korlátozó tényezőit jelentik. Az anyagi megélhetés különféle gyakorlati módjai mármost – mint a természettel folytatott *rendszeres anyagcsere* formái, mint *emberi ökoszisztémák* – általában olyan *különböző* forrásokat feltételeznek, amelyek nem szükségképpen szigorú értelemben szűkösek, hanem csupán *kritikusak*, mivel nincs elég belőlük, vagy nem megfelelően ellenőrzik a felhasználásukat (ide értve azt is, ha elégtelen mennyiségben elérhető). Később megpróbálunk amellett érvelni, hogy a történelemből ismert alapvető agrár-ökológiai rendszerek között az a fő különbség, hogy mi alkotja bennük a termelés legfontosabb korlátozó tényezőjét: a művelésre rendelkezésre álló föld, az öntözéshez kellő víz vagy a munka a mezőgazdasági műveletek kritikus időszakában. És ez teljesen eltérő irányt szab az agrártechnológia fejlődésének; e rendszerek *mindegyikében* beszélhetünk (és kell is beszélnünk) evolúcióról (a hatékonyság növekedéséről), de mindenütt *eltérő* jellegűről. A hatékonyság elvont kritériuma nem kölcsönöz egységes logikát a technikai haladásnak, mivel az, *amit* hatékonyan kell felhasználni (esetleg más tényezők kevésbé hatékony felhasználásának árán), ténylegesen az anyagi létfenntartás átfogó rendszeréhez képest és rá jellemzően hatékony.

De menjünk egy lépéssel tovább. Nemcsak a különféle emberi ökoszisztémák tekintenek különböző „eszközöket” kritikusnak, és így más-más evolúciós irányt tulajdonítanak a saját anyagi újratermelésük folyamatának, hanem maga a társadalmilag kritikusnak és ezért hatékonyan felhasználandónak tartott forrás értelmében vett „eszköz” fogalma sem ragadható meg – éppen összehasonlító történelmi kontextusban – a céloktól és azok társadalmi meghatározottságának mikéntjétől függetlenül. Először ezt szeretném illusztrálni egy meglehetősen mindennapi példával, melyet Jarvie javasolt.<sup>90</sup> Amikor egy előrenyomuló hadseregnek át kell haladnia egy folyón, a hadimérnökök egyértelmű technikai feladattal állnak szemben: pontonhidat kell építeniük. Természetesen nem áll rendelkezésükre korlátlanul munkaerő és építőanyag – mindkettőt hatékonyan kell felhasználniuk. De a fő mérnöki feladatuk az, hogy – a két említett tényező elérhetőségének korlátain belül – elsősorban minimálisra csökkentsenek egy harmadikat: az építés idejét. A lehető legrövidebb időn belül föl kell építeniük a hidat, még akkor is, ha ez – például a hosszú távú tartósság tekintetében – „költséges” és „nem hatékony”. Általában nem úgy gondolunk az építés idejére, mint valamilyen „szűkös forrásra,” amellyel gazdálkodni kell, az adott esetben mégis

pontosan ez a feladat – és ez éppen olyan *technikai* feladat, mint bármi más. Erre nem pusztán ilyen marginális és anekdotikus jellegű példákat lehet hozni. Az utóbbi évtizedekben a légszennyezés csökkentése lett az ipari tervezés egyik fő feladata, mert a tiszta levegőt kezdték társadalmilag úgy érzékelni, mint „szűkös forrást”. „Társadalmilag érzékelni” itt csupán annyit jelent, hogy kialakul egyfajta *társadalmi nyomás* a felelőtlen használat és a visszaéléssel szemben. Nem vitás, hogy ez egyértelműen kapcsolódott a modern technológiai haladáshoz, de az utóbbi hatása önmagában véve biztosan nem ad kielégítő magyarázatot a szóban forgó társadalmi reakcióra. Az ipari korszakot megelőzően és a korai ipari korszakban a városok levegője – a kezdetleges fűtési, szállítási és csatornázási stb. eljárások miatt – minden valószínűség szerint sokkal szennyezettebb volt; már Homérosznál is sötét porfelhő jelzi az utazó számára, hogy városhoz közeledik. Vagy hogy egy egészen más esetre utaljunk: a megfeszített figyelem időtartamát és a reakcióidőt stressz hatása alatt korábban soha nem tekintették merev korlátnak, melyet kimeríthető forrásként kell kezelni, ma mégis úgy építik meg a műszerfalat a pilóták és az űrhajósok számára, hogy hathatósan figyelembe veszik ezeket, és az olyan vezérlőpult kialakítása, amely az emberi szervezet pszicho-fiziológiai jellemzőihez alkalmazkodva „takarékoskodik” a figyelemmel és minimalizálja a reakcióidőt, egyszerű és szabályszerű *technológiai* probléma.

Vagyis minden technikai feladat az optimalizáció és így a „hatékonyság” problémájára vonatkozik. És persze nem minden optimalizálható, mivel – egyebek közt – nem mindent van értelme mérni. Másfelől viszont *amit* optimalizálni vagy maximalizálni kell, az nagymértékben függ attól, amit egy adott társadalomban társadalmilag értékes forrássá *tesznek* – és ebben a tekintetben a társadalmak jelentősen különböznek egymástól. A „hatékonyság” mint a technikai haladás érvényes általános kritériuma ugyanakkor *formális* kritérium, mivel arra a kérdésre, hogy minek a hatékonysága, milyen tekintetben és milyen korlátokon belül, mindig történelmi választ adunk. Hogy hogyan válaszolunk, az két tényező kapcsolatától függ: az emberi megélhetés mint egy meghatározott környezettel való *interakció* aktív folyamata által megszabott *objektív kényszerfeltételektől* és a *társadalmi feladatoktól*, melyeken keresztül – mindenekelőtt az adott társadalomban végrehajtott gazdasági tevékenységekre jellemző *célfüggvényen* keresztül – ez az anyagcsere-folyamat intézményesül. A munka kétségkívül olyan „projektum”, amely nemünk sajátja, de nemcsak intézményesült formái változnak a történelem során, hanem – persze az előbbitől nem függetlenül – evolúciójának fő céljai és technológiaként való haladásának célkitűzései is.

Az itt felidézett általános megfontolások minden bizonnyal távol állnak attól, hogy szisztematikusan tárgyalják a technológia és a munka problémáját Marxnál. Mindazonáltal a kapitalista gépi technológia eredetéről és jellegéről adott történelmi tárgyalásának iránya mintha nem esne távol az itt bemutatottaktól.

Fordította Erdélyi Ágnes