

POGÁTSZA ZOLTÁN

DIGITÁLIS

KAPITALIZMUS

KOSSUTH KIADÓ

A borítót Bánkuti András felvételének felhasználásával
Csermák Annamária tervezte

ISBN 978-963-636-188-4

Minden jog fenntartva

© Pogátsa Zoltán, 2024

© Kossuth Kiadó, 2024

TARTALOM

1. A technológia kormányzása: hogyan tudjuk mindannyiunk számára előnyössé tenni a haladást?.....	9
Specializáció és kumulatív innováció	11
A technológia kormányzása.....	15
2. Chipek	31
Az integrált áramkörök kezdetei az Egyesült Államokban	33
Japán versenytársává válik.....	41
Tajvan kulcsszerephez jut: a TSMC.....	45
Az extrém ultraibolya fotolitográfia és az ASML.....	55
A PC-k és az okostelefonok megjelenése	57
A koreai Samsung	60
Kína, a hosszú távú rivális	69
A logikai chippek	83
Kvantumszámítógépek.....	85
Verseny a nyersanyagokért	87
3. Appok	91
Az internet felfutása, a kockázati tőke-társaságok fénykora.....	91
A dotcom-buborék	103
Közösségi média.....	104

Kína.....	113
Tech buzz és sharing economy	130
Pump and dump	140
Gaming.....	142
A TikTok és az influenszerek	145
4. Kriptók.....	157
A digitális jegybankpénz.....	161
A szuverén pénzelmélet	177
Az ellenkező irány: a kriptók	180
A blokklánc.....	187
A Bitcoin.....	194
A kriptók makrogazdaságtana.....	203
A stablecoinok: Tether, Terra-Luna	216
Az Ethereum.....	224
A mém-érmék	228
A kriptótőzsdék: az FTX és a Binance összeomlása	230
Amire a kriptókat tényleg használják: diktátorok, zsoldoshadseregek, terroristák, narkó	250
5. Big Tech	257
A digitális gazdaság mítoszai	257
A globális Big Tech monopóliumok dominanciája	262
A tech- és a kriptóvilág bankjainak csődje 2023-ban	284
Megfigyelő kapitalizmus.....	292
Fantazmagóriák a Big Tech szolgálatában	300
Metaverzum	307
6. AI	317
Az AI és a világgazdaság változó súlypontja	319
Hamis valóság.....	327

Automatizáció, robotizáció, mesterséges intelligencia: mi lesz, ha elveszik a munkádat?	335
A feltétel nélküli alapjövedelem szükségessége.....	338
Transzhumanizmus	356
IRODALOMJEGYZÉK.....	365
KÉPJEGYZÉK.....	383

1.

A TECHNOLÓGIA KORMÁNYZÁSA: HOGYAN TUDJUK MINDANNYIUNK SZÁMÁRA ELŐNYÖSSÉ TENNI A HALADÁST?

A korunkat meghatározó digitális kapitalizmusról egyszerre mondható el, hogy túl van tárgyalva, és az is, hogy túl kevés szó esik róla. Irtózatosan sok fecsegés veszi körül egyrészt technooptimista támogatói oldaláról, ahol csupán annak pozitív hozadékait akarják látni, gyakran eltúlozva azokat, és vég nélkül képesek lelkendezni az újabbnál újabb technológiák forradalmi hullámairól. De hasonló történik az ellenzők oldalán is, akik a személyiség és a hagyományos emberi közösségek megromtójának tartják a digitális technológiákat. Ezek az elemzések azonban az esetek nagy részében nem alapozódnak elméleti háttérre. Ebben a könyvben arra teszünk kísérletet, hogy megpróbáljuk teoretizálni a digitális kapitalizmust. Miben más ez, mint

a kapitalizmus korábbi formái? Mik a sajátosságai? Előnyünkre válik, vagy hátrányunkra?

Ahhoz, hogy ebbe a munkába belekezdjünk, érdemes először röviden szemügyre vennünk a korábbi technológiai váltások társadalmi hatásainak tanulságait. Igaz-e, hogy a „haladás”, a „technológiai fejlődés” mindig jót hoz a társadalmak egésze számára? Egy szűk elit profitál csupán belőlük, vagy a többség? Igaz-e az, hogy ami jó a technológiai nagyvállalatoknak, az jó az egész országnak, az egész társadalomnak, az egész világnak?

Eisenhower amerikai elnök 1953-ban védelmi miniszterévé nevezte ki Charles Wilsont, a General Motors első emberét. A jelölt hatalmas felháborodást keltett azzal, hogy nem volt hajlandó eladni GM-részvényeit, amit azzal a szöveggel indokolt, hogy „ami jó az országnak, az jó a GM-nek is, és fordítva”. Társadalmi immunrendszerünk gyengülésére utal, hogy ami ekkor még ellenkezést váltott ki, és összeférhetetlenségi törvényekbe ütközött, az a hetvenes évek neoliberais fordulata után magától értetődővé vált. A társadalom széles rétegei – beleértve a munkásokat is – immáron elkezdtek hinni benne, hogy ami jó a nagyvállalatoknak, a befektetőknek, az bizony valóban jó az országnak is. A gazdasági sajtó szép fokozatosan „üzleti” sajtóvá címkézte át magát, a napilapokban pedig a „gazdaság” rovatot felváltotta a „business”, ismét csak azt sugallva, hogy ami jó az üzletnek, az jó a gazdaság és a társadalom egészének is. Angela Merkel német kancellár nyíltan beszélt arról, hogy rendszeresen egyeztetett

a német nagyvállalati szektor vezetőivel, a „Deutschland AG”, azaz a „Németország Részvénytársaság” képviselőivel, mivel a közvélemény nagy része úgy véli, hogy ami a Siemensnek vagy a BMW-nek jó, az minden németnek jó. Ahogy látni fogjuk, ezen összefüggés a széles körű hit elle- nére valójában soha nem állt fenn.

A huszadik század elején, amikor először vált mili- tánsná az amerikai közvélemény a kialakuló acél- és olaj- ipari, vasúti trösztökkel, holdingokkal és kartellekkel szemben, az öt legnagyobb vállalat még csak az akkori GDP tizedét állította elő. Akkor ezeket a nagyvállalato- kat a jog erejével sok kisebb egységre bontották fel, hogy a piaci verseny biztosított legyen. A mi korunkban, a neo- liberalizmus égisze alatt azonban a monopolelles állami szabályozást leépítették. Ma az öt legnagyobb amerikai vállalat, a Google, a Facebook, az Amazon, az Apple és a Micro- soft összesített értéke az USA GDP-je ötödének felel meg, és nincs a látóhatáron a feldarabolásuk. Egytől egyik in- ternetes és információtechnológiai nagyvállalatok.

Specializáció és kumulatív innováció

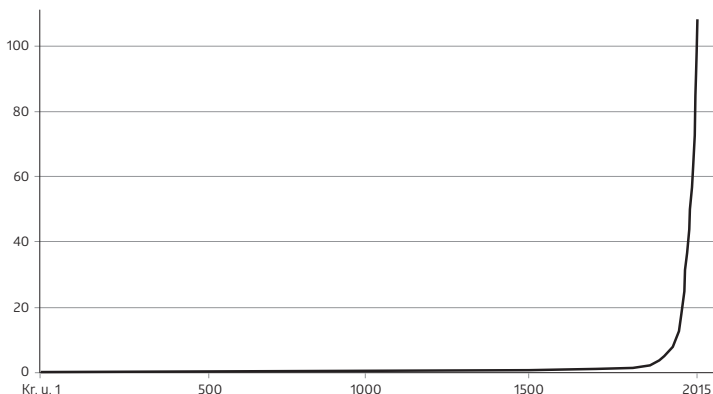
A gazdaságtörténetben ismert az úgynevezett hokibot-ábra, amely azt mutatja be, hogy az emberiség hosszú története java részében alapvetően ugyanazon az alacsony, önellátó szinten élt. Aztán az ipari forradalommal kezdetét vette egy lassú felemelkedés, az egy főre jutó anyagi javak meny-

nyisége növekedni kezdett. Mi hozta létre ezt a csodát? A gazdaságtörténet válasza az, hogy a specializáció. Ahogy azt már a közgazdaság-tudomány megalapítója, Adam Smith is kifejti,* korábban mindenki szinte minden munkát maga végzett, ám nem lehetett minden tevékenységben hatékony. Nem tudunk egyszerre kitűnő házépítők, termelékeny földművelők és a legjobb ruhakészítők lenni. Ferdinand Tönnies német gazdaságtörténész leírja,** hogy a falusias közösségeket felváltották a városias társadalmak, melyekben egyre magasabb komplexitású specializáció alakult ki, kölcsönös függőségekkel. Az egyén egyre szűkebb foglalkozást foglalt el, de mivel erre fókuszált, ebben óriási termelékenységi ugrást ért el. Példaképpen: először a cipőkészítésre szakosodott, és az eladott cipők árából vásárolt magának lakhatást és élelmiszert. Később azonban már csak cipőfelsőrészt gyártott, és ebben vált még jobbá, a cipő többi részét más specialista készítette. Összességében a sok specialista nagyságrendekkel több értéket hozott létre, mint korábban a sok generalista.

Természetesen a specializációnak is megvan az árnyoldala. Manapság már a tipikus foglalkoztatott jellemzően olyan szűk területnek lesz a szakértője, hogy reális a rettegése, hogy ha elbocsátják, nem talál majd új munkát. Hiszen mekkora esélye van, hogy egy másik cég pont arra a rendkívül szűk szakterületre keres éppen valakit?

* Smith 1776

** Tönnies 2004



1. ábra. A hokibot-ábra: a világ GDP-je (billió USA-dollárban számítva) exponenciális bővülésbe fordul a specializáció következményeképpen (Forrás: Maddison-adatbázis)

A gyárakban a specializáció azt hozta el, hogy a munkások a szalag mellett embertelenül leegyszerűsített mozdulatokat végeznek végtelen hosszúságban, felügyelet alatt, gyakorlatilag a gépeket kiegészítve.

Mindezek alapján látnunk kell, hogy egy ma élő ember minden időpillanatban számtalan másik embertől függ. Egyedül gyakorlatilag életképtelen, csak mások inputjával képes végigcsinálni a napját és végezni a munkáját. Ezért is problematikus, amikor a főáramú közgazdaságtan szélsőségesen az egyént állítja elemzésének központjába. Ezt a megközelítést, amelyet módszertani individualizmusnak nevezünk, erősen kritizálta többek között a Nobel-

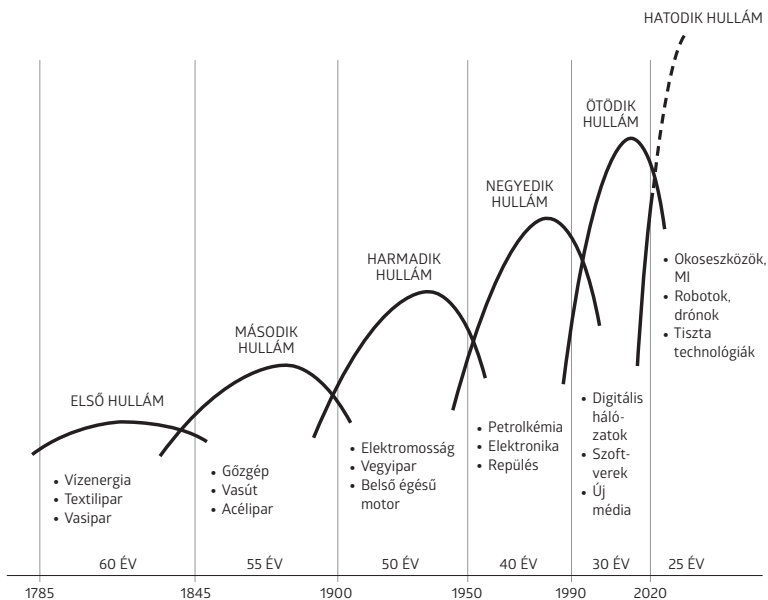
díjas amerikai közgazdász, Kenneth Arrow is.* A valóságban kölcsönös függésben, interdependenciában vagyunk másokkal.

Ám ez a függés nem csupán a ma velünk élőkkel szemben áll fenn, hanem a korábbi korok emberei is meghatározzák a jelenkor technológiai színvonalát. A tudás kumulatív folyamat. Ez legjobban a tudományos eredményekben látszik, ahol szépen visszakövethető, hogy az egyes nagy felfedezések hogyan építettek a korábbiakra. A számítógépek feltalálásához előbb fel kellett találni az elektromosságot, az elektromossághoz pedig a fémeket, és így tovább. Példaképpen: az, hogy egy vírus elleni vakcinát manapság hónapok alatt kifejlesztenek, az annak köszönhető, hogy az azt megalapozó technológiák már rendelkezésre állnak. Ha ezeket is ki kellene még kutatni, az évekbe, ha nem évtizedekbe telne. „Óriások vállán állunk” – szokták mondani.

A ma innovációi tehát a múlt kutatás-fejlesztésére épülnek. Természetesen az innováció szünet nélküli folyamat, ugyanakkor a gazdaságtörténet megkülönbözteti annak sűrűsödéseit, az úgynevezett innovációs hullámokat (lásd 2. ábra). A digitális technológiák ebben a klasszifikációban az ötödik hullámot alkották, a mesterséges intelligencia (AI) és a fenntartható energia pedig már a hatodikat.

De nézzük, mit tudunk leszűrni az eddigi technológiai hullámok tapasztalataiból!

* Arrow 1994



2. ábra. Az innovációs hullámok története az ipari forradalomtól a fenntartható technológiák (Forrás: MIT Economics/Edelson Institute)

A technológia kormányzása

Szerencsére ezt a munkát elvégezte az emberiség számára egy szerzőpáros, Daron Acemoglu és Simon Johnson, akik végiglemeztek* a korábbi technológiai hullámok tapasztalatait. Ők azt hangsúlyozzák, hogy a technológia önmagában értéksemleges, azt egyaránt lehet jó és rossz

* Acemoglu and Johnson 2023

dolgokra használni. A tengerjáró hajók feltalálása lehetővé tette a földrészek közötti gyorsabb közlekedést és kereskedelmet. Ugyanakkor szintén lehetővé tette sok millió afrikai átszállítását Amerikába. A textilipari innovációk kiszolgálására ezeket az embereket rabszolgaként alkalmazták a gyapotföldeken, erre alapult az Egyesült Államok korai kapitalizmusa.* A szénrel működő gőzgép egy sor újabb technológiát tett lehetővé, elterjedése ugyanakkor oda is vezetett, hogy kisgyermekeket dolgoztattak a bányákban. A vasút gyors és kényelmes összeköttetést teremtett Európa szinte minden kis- és nagyvárosa között, de lehetővé tette, illetve megkönnyítette Hitlernek a zsidóság megsemmisítését is. Ugyanilyen hírhedt módon a nukleáris technológia hozta létre az atomerőműveket, de az atombombát is.

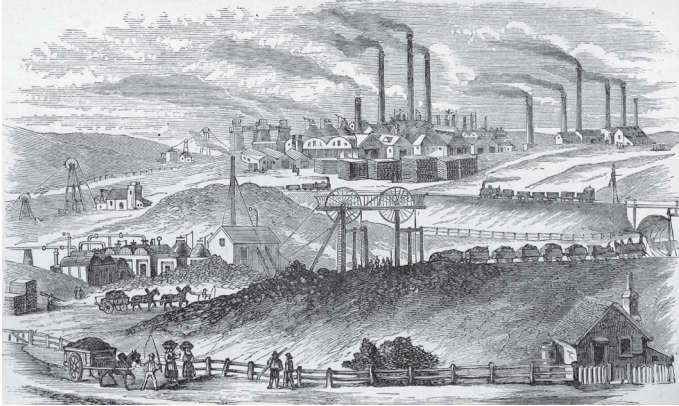
A történelmi példák hosszú sora arra mutat rá – hangsúlyozza Acemoglu és Johnson újra és újra –, hogy a technológia önmagában nem rossz vagy jó. A technológia semleges. Hogy mire kezdjük el használni, az azon múlik, hogy a társadalom, az adott kor hogyan kormányozza azt. Fontos kiemelni, hogy kormányzásról (*governance*) beszélünk, nem pedig csupán szabályozásról (*regulation*), mert nem egyszerűen arról van szó, hogy iparági standardokat kell bevezetni a biztonság és a fenntarthatóság érdekében, hanem arról, hogy átfogó társadalmi vitát kell folytatni annak tisztázására, hogy mit kezdjen az emberiség a számára rendelkezésre álló új, gyakran még bizonytalan felhasznál-

* Beckert 2014

hatóságú technológiákkal, és azoknak milyen káros potenciáljait kell tudatosan elkerülni. Ezt nem lehet sem a piacra bízni, sem pedig az önérdekelt technológiai vállalkozókra. Acemogluék történelmi elemzése nyilvánvalóan arra van kifuttatva, hogy figyelmeztessenek: a mai kor technooligarchái nem lehetnek a digitális kapitalizmus meghatározó influenszerei.

A középkorban a többletet egy nagyon szűk elit élte fel, a nemesség és az egyházi hierarchia csúcsa. Az egyház vagyona arányaiban nagyobb volt, mint az uralkodóké, ami egyebek mellett a katedrálisok építésében mutatkozott meg. A ma embere csodálja ezeket a kiemelkedő épületeket, de abba nem gondol bele, hogy létrehozásuk elvonta a szűkös erőforrásokat a kor más irányú technológiai fejlődésétől. Ezzel szemben olyan vélemények is elhangzanak, hogy az akkori elit kezdeményezése nélkül soha nem épültek volna fel a kölni dómhoz vagy a Tádzs Mahalhoz hasonló lenyűgöző épületek. Acemoglu és Johnson azonban amellet érvelnek, hogy ez nem így van: a társadalmasított fejlődés nem lassúbb, hanem egyenesen gyorsabb lett volna. Több szűk keresztmetszetet lehetett volna hamarabb megszüntetni, ezért nem kevesebb, hanem több kiemelkedő épület született volna.

Az ipari forradalomról hajlamosak vagyunk azt gondolni, hogy az azonnal széles körű fejlődést hozott mindenkinek. Ez azonban nem így van. Az első pár évszázadban az új korszakon profitáló eliten kívül szinte mindenkinek



Bányavidék Közép-Angliában az 1870-es években

stagnált az életminősége, sőt, Acemogluék elemzése szerint sok szempontból még romlott is.

Az ipari forradalom kezdetén az átlagos munkaidő másfélszeresére nőtt, a munkát pedig a korábbival ellentétben szigorúan szabályozott időben kellett végezni, merev felügyelet alatt. Általános volt a gyermekmunka, amelynek legdrámaibb példái a bányák járataiban sokszor négykézláb csilléket toló kisgyermekek voltak. A fizetések nem voltak jobbak, mint korábban. Az ipari forradalom kezdetben a többség számára egyáltalán nem hozta el az életminőség javulását, miközben a termelékenységben nem csupán néhányszoros, hanem ugrásszerű, egyes iparágakban egyenesen többszázszoros növekedés történt, azaz a jólét megteremtésének meglett volna az anyagi alapja, ha az elosztás igazságosabb. Ez volt a híres dickensi kapi-

talizmus korszaka. A lakókörülmények siralmasak voltak, túl sokan zsúfolódtak a kicsi, dohos, penészes szobákba, amelyekben nappal más aludt ugyanazon az ágyon, mint éjszaka. A borzalmas higiéniai körülmények gyakran vezettek kiterjedt járványokhoz. A széntüzelés miatt telente egészen a második világháború utánig általános volt a tüdő-tákosító szmog.

Az egyéni önrendelkezésnek az ipari forradalom alatt bekövetkezett megszűnésére Acemogluék a takácsok példáját említik. A középkorban a takácsokat az elkészült termékek darabszáma után fizették, ami azt jelentette, hogy saját műhelyeikben akkor és annyit dolgoztak, amikor és amennyit akartak. Az ipari forradalom a gyárakba terelte őket, ahol immáron rögzített munkaidőben kellett dolgozniuk, szigorú felügyelet alatt. Sokak munkája egyszerűen megszűnt az automatizáció miatt, vagy szakképzett emberek kényszerültek szakképzetlen segédmunkát végezni.

Az ipari forradalom és a kapitalizmus által elhozott nyomor csupán a második világháború utáni korszakra szűnt meg, amikorra általánossá vált Nyugat-Európában a jóléti állam, különösen ennek legfejlettebb formája, a skandináv modell, amelyet Acemoglu és Johnson részletesen bemutat. A körülmények javulásában azonban semmi sem volt automatikus. Az ipari forradalomból hasznot húzó gyártulajdonosok nem voltak érdekeltek a változásban. Az akkor és azért valósulhatott csak meg, amikor az ipari munkásság összefogott, a rendőri fellépés ellenére létrehozta a kezdetben tiltott szakszervezeteket, majd sztrájk-

kokkal és demonstrációkkal kiharcolta a gyermekmunka tilalmát, a nyolcórás munkanapot, a munkahelyi biztonságot, a minimálbért, a munkanélküli-segélyt és a nyugdíjat, a sztrájkjogot, a méltányos béreket, a szabadnapokat, az újraelosztó esélyteremtést és még számos más eredményt. Az általános választójogot a szintén a munkások összefogásából létrejött szociáldemokrata pártok harcolták ki, ahogy a második világháború utáni jóléti intézményeket is. Ahogy azt Thomas Piketty francia közgazdász empirikus munkáiból tudjuk, a jóléti állam időszaka (nagyjából 1947–1974) volt a kapitalizmus egyetlen korszaka, amikor a bérek lépést tartottak a termelékenység növekedésével.* Ahogy már említettük, sem előtte nem volt ez így, sem pedig a jóléti államokat követő neoliberais korszakban. Acemoglu és Johnson hangsúlyozza, hogy – szemben a technooptimisták illúzióival és hamis propagandájával – a technológia fejlődése önmagában nem hozta el az életkörülmények általános javulását: ehhez az kellett, hogy a társadalom széles rétegei kiharcolják és gyakorolják a technológia kormányzását. A technooptimisták már az ipari forradalom és a kapitalizmus kezdeti időszakában amellet érveltek a hatékonyság és a haladás nevében, hogy az állam, azaz a szélesebb közösség vonuljon vissza a társadalmi kérdések szabályozásától, és hagyja meg azt az iparbároknak, mert csak keresztbe tenne a történelem feltartóztathatatlan fejlődésének. Mint azonban

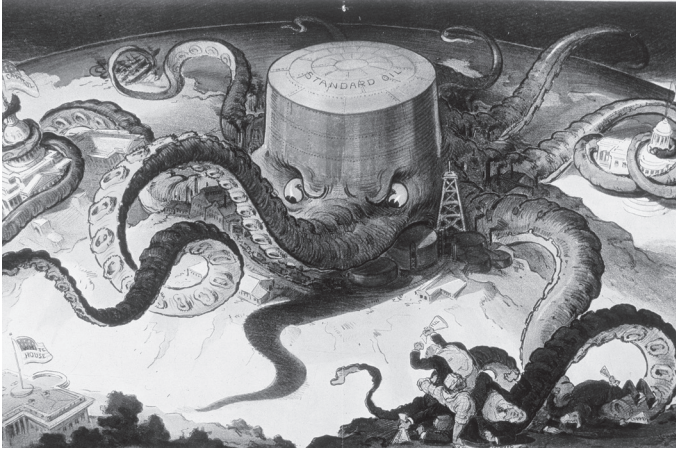
* Piketty 2017, 2020, 2022

az elemzésből látható, a technológiai hatékonyság fejlődéséből annak társadalmi kormányzása nélkül csupán egy szűk elit profitált.

Az Egyesült Államok a 19. század közepéig alapvetően mezőgazdasági ország maradt. Az európai importfüggést felismervén hamar iparosításba kezdtek, magas védővámok mögött, masszív állami támogatásokkal. Az így létrejövő hazai ipar azonban rövid idő alatt rendkívül koncentrálttá vált. Ebben az aranykornak nevezett érában olyan nagyvállalkozók voltak képesek egyeduralkodókká válni a maguk területén, mint az olajipart monopóliummá fejlesztő Rockefeller, az acélgyártást sarokba szorító Carnegie, a vegyipar bárója, DuPont, a vasutakat uraló Vanderbilt, illetve a pénzvilág mindenható ura, J. P. Morgan. Nem véletlenül hívják mind a mai napig ezeket az iparmogulokat rablóbáróknak egy rendkívül népszerű róluk szóló könyv* címe alapján, amely a középkori útonálló lovagokra utal. A korszak tényfeltáró újságírói** nyilvánosságra hozták ezen rablóbárók minden viselt dolgát. John D. Rockefeller nem elsősorban jó termékeivel gyűrte maga alá gyakorlatilag a teljes olajipart, hanem olyan megkérdőjelezhető praktikákkal, mint hogy lefizette a vasúttársaságokat, hogy azok ne szállítsák versenytársai termékeit, akiket aztán tönkremenetelük után felvásárolt. Carnegie, Rockefeller

* Josephson 1962

** Az angolul *muckrakers* ('trágyagereblyézők') elnevezéssel illetett oknyomozó újságírók egyik leghíresebbike a Standard Oil bűneit feltáró Ida M. Tarbell volt, aki könyvet is írt a cégről (Tarbell 2015).



A Standard Oil polipcsápjai magukhoz ragadják az amerikai politika intézményeit (sajtókarikatúra 1904-ből)

és a vasúttulajdonosok egytől egyig fegyveres erőszakkal léptek fel a sztrájkoló munkásaikkal szemben. A Szenátus tagjait az idő tájt még nem választották, hanem az államok törvényhozása delegálta, azaz a gyakorlatban ezeket a pozíciókat „adták-vették”, ami kitűnő lehetőséget biztosított a rablóbárók számára, hogy széles kormányzati támogatást vásároljanak maguknak. Klasszikus foglyul ejtett állam. Az elnökválasztási kampányok első számú támogatói szintén ők voltak, ahogy azok ma is. Ebből a korból maradt fenn Mark Hanna szenátor híres mondása: „*A politikában két dolog számít. Az első a pénz. A második nem jut eszembe.*”

A helyzet a 20. század közepére nem magától javult, hanem a rablóbárók erejével szemben fellépő tömegmozgalomnak köszönhetően. Ez volt az úgynevezett progresszív éra (kb. 1896–1917), amikor tömegek követelték, hogy a kartelleket, trösztöket és monopóliumokat az állam erejével darabolják fel. Ennek az időszaknak a kiemelkedő alakja volt a Legfelsőbb Bíróság híres bírója, Louis Brandeis, aki a piaci verseny visszaállításában és az oligarchák demokrácia feletti túlhatalmának megtörésében élen járt. Szemben a későbbi brit miniszterelnökkel, Margaret Thatcherrel, aki szerint az állam herdálja el „mások pénzét”, Brandeis könyvben mutatta be, hogyan teszi ugyanezt a bankszektor.* A progresszív éra törvényalkotása jelentősen visszaszorította a foglyul ejtett állam jelenségét és a korrupciót. Az 1907-es Tillman-féle törvény betiltotta a szövetségi szinten a politikusoknak nyújtott kampánytámogatásokat, az 1913-as 17. alkotmánymódosítás pedig közvetlenül választotta tette a szenátorokat. Mindez drámai mértékben korlátozta a nagyvállalatok túlhatalmát a demokrácia felett. Közismert azonban, hogy a neoliberalizmus korszakában, Ronald Reagan elnök kormányzásától kezdve visszatért a foglyul ejtett állam jelensége az amerikai politikába, és ma ismét a nagyvállalati oligarchák a szenátorok és az elnökjelöltek legnagyobb kampánytámogatói, mint jelen könyvünk „hősei”, a digitális kapitalizmus rablóbárói, köztük bíróság előtt elítélt csa-

* Brandeis 1914

lók is;* róluk részletesen írunk később. De a progresszíveknek olyan eredményeik is voltak, mint a gyermekmunka betiltása, az élelmiszer-biztonsági szabályozás, a pénzügyi szektor machinációinak ellehetetlenítése és számos más haladó törvény, amelyen keresztül a társadalom elkezdte kormányozni a technológiát.

Ráadásul az igazi innovátorok a legtöbb esetben a közvélemény előtt ismeretlenek maradnak. A széles közvélemény az iparbárokat, mogulokat, trösztvezéreket, oligarchákat, rablóbárokat, Big Tech vállalkozókat ismeri és isteníti, ám a valódi innováció nem az ő szintjükön történik, hanem a kutatók, mérnökök, fejlesztők szintjén. Acemogluék példája Norman Borlaug amerikai agronómus, aki egy magasabb termésátlagú, a betegségeknek jobban ellenálló rizsfajta kifejlesztésével nagyságrendileg egymilliárd ember életét mentette meg. A neve mégis sokkal kevesebb ember előtt ismert, mint Rockefelleré vagy Zuckerbergé. Ebben a könyvben számtalan példát fogunk majd találni a hasonló érdemtelen kontrasztokra.

Acemoglu és Johnson amellet érvel, hogy ugyanígy van ez ma is, a digitális kapitalizmus korában. A középkorban évszázadokba tellett, amíg egy-egy felfedezés elterjedt, és általánosan elfogadottá vált. Manapság mindez villámsebességgel történik. Ez egy oldalról jó hír, más

* A kriptóvilág több évtized szabadságvesztésre ítélt vezéralakja, Sam Bankman-Fried volt a demokraták második legnagyobb kampánytámogatója Soros György után (bővebben lásd a 4. fejezetben).

oldalról viszont azt jelenti, hogy az új technológiák hatásának társadalmi megvitatása nem képes lépést tartani ezzel a terjedési sebességgel.

Ahogy könyvünkben részletesen tárgyalni fogjuk, a digitális kapitalizmus nem más, mint a neoliberais kor-szak folytatása más eszközökkel. A neoliberalizmus az a politikai mozgalom, amely több piaci versenyt hirdet, ám amikor kormányra kerül, a nagyvállalati szektort hozza helyzetbe, csökkentve, sőt gyakran majdnem teljesen megszüntetve a piaci versenyt. Erről szól a kapitalizmus hetvenes évek óta tartó változata,* főszerepben Margaret Thatcherrel, Ronald Reagannel, Tony Blairrel és a többiekkel. A neoliberalizmus valójában *pro business*, nem pedig *pro market*.

Az internet és a digitalizáció fantasztikus pozitív potenciálja nyilvánvaló: korábban elképzelhetetlennek tartott távlatokat nyit meg az emberek közötti távolsági kommunikációban. Eredeti ígérete egy decentralizáltabb, igazságosabb világ volt. Ahogy Thomas L. Friedman amerikai újságíró hírhedt hurráoptimista könyvének** címe – *A Föld lapos* – sugallta, az internet segítségével bárki bárhol könnyen versenybe szállhat a globális gazdaság legfejlettebb régióival, cégeivel. Alapíthat valaki egy kis szoftvercéget valahol egy indiai faluban, és a világháló

* Mindezt lásd részletesen, adatokkal alátámasztva: Tepper and Hearn 2018

** T. L. Friedman 2005

segítségével azonnal elérhet a termékeivel sok milliárd fogyasztót. Elég, ha jó minőségben szolgáltat, nem kell a világgazdaság centrumában élnie, felveheti a versenyt a legnagyobb multikkal is. Természetesen mindebből semmi nem lett, a centrum centrum maradt, a multik pedig a digitális kapitalizmust is ugyanúgy dominálják, mint a többi iparágat. A lejtős pálya kiegyenlítése a digitalizáció által már a kezdetekkor is legjobb esetben illúzió, rosszabb esetben cinikus propaganda volt. A Big Tech oligarchái, Peter Thiel, Mark Zuckerberg, Elon Musk és a többiek mind a libertariánus eszme nyíltan vállalt hívei. Ugyanez elmondható a kriptóvilág olyan véleményvezéreiről is, mint az ethereumot kitaláló Vitalik Buterin. Újra és újra megidézett közös hősük a szociopata író, Ayn Rand.

Tanúi lehettünk, hogy mára a digitális kapitalizmust leuralta néhány globális nagyvállalat, amelyek ráadásul a maguk területén monopolisztikus helyzetben vannak. Peter Thiel kockázati tőkés, Facebook- és PayPal-nagybefektető, a digitális kapitalizmus egyik emblematikus figurája egy őszinte pillanatában elkottyintotta valódi véleményét: „a verseny a veszteseknek való”*. Nem mellékes módon szintén Thiel volt az, aki hosszú esszéiben fejtette ki, hogy a szabadság és a demokrácia nem összeegyeztethetőek.**

* „*Competition is for suckers.*”

** <https://www.cato-unbound.org/2009/04/13/peter-thiel/education-libertarian/>. Peter Thielről és a többi technooligarcha viselt dolgairól hosszabban értekezünk a *Globális elit* című könyvünkben.

Ahogy Jonathan Taplin, a Big Tech mindig nyitott szemű kritikusa kifejti,* a techoligarchák programja a következő elemekből áll:

1. A *metaverzum*, amelyet úgy képzelnek el, hogy az a Big Tech cégek alá gyűrve, az ő megvalósításukban jön létre. Jelen könyvben részletesen fogunk amellest érvelni, hogy ez miért lehetetlen. A metaverzum ugyanúgy nem lehet nagyvállalatok tulajdona, ahogy az internet sem. A Big Tech oligarchái mégis normalizálni kívánják, hogy övék a metaverzum, ezáltal igyekeznek biztosítani jövőbeli profitjukat. A legjobb példa erre a Facebook-csoport átnevezése Metára, annak ellenére, hogy Mark Zuckerberg a metaverzumot továbbra is mint decentralizált utópiát promotálja.
2. A *kriptó*, amely ideológiailag eredetileg pont a valódi pénzügyi világban túlhatalommal rendelkező bankokkal, illetve a jogosítványaival kétségtelenül sokszor visszaélő állammal szemben jött létre, mint elvileg decentralizált pénzügyi rendszer. Ahogy azonban később bemutatjuk, a kriptó nem lett sem pénz, sem pedig a hagyományos pénzügyi rendszer alternatívája. A valóságban a széles néptömegek számára egyfajta szerencsejáték, a nagybefektetők felől nézve pedig egy piramisjáték, ahol ők olcsón vesznek, majd a gyakori

* Taplin 2023

hullámok tetején drágán eladnak. Ezt persze elvileg bárki megteheti, ám ahogy Scott Galloway, a New York-i Egyetem professzora kimutatta, a gyakorlatban tulajdonosok két százalékánál van a teljes bitcoin-állomány 95 százaléka, a legtöbb szerencsejátékos pedig veszít kriptóbefektetésein.

3. A különféle eszelős technooptimista sci-fi projektek, mint amilyen Elon Musk és Jeff Bezos űrversenye. Ezeknek az értelmetlen és elképesztő összegeket felémésztő presztízsprogramoknak az a célja, hogy elterelje a figyelmet és az energiákat az emberiség valóban leg-sürgetőbb projektjéről, a klímaváltozás megállításáról és a fenntartható gazdaságra történő átállásról. Ahogy azt a következőkben részletesen látni fogjuk, az űr meghódítása, a Mars betelepítése emberekkel mind-mind olyan víziók, amelyeknek reális időtávon semmilyen esélye nincs, mégis döbbenetes erőforrásokat lőnek el rá azok az oligarchák, akiket nem kevesen zseniális tech-úttörőknek tekintenek. Ők igyekeznek elhitetni a világ közvéleményével, hogy könnyebb technológiai megoldásokkal előremenekülni, mint a kapitalizmus okozta klímaváltozás problémájával kezdeni valamit.
4. A *transzhumanizmus*, amelynek lényege, hogy előbb meghosszabbítjuk az emberek életét, majd idővel szép fokozatosan átveszi a történelem főszereplőjének szere-

pét a robot és az algoritmus. A *mesterséges intelligencia* megteremtése ennek közbenső lépése. Mindezeket szintén részletesen tárgyaljuk ebben a könyvben. Természetesen az élet meghosszabbítására annak anyagi vonzatai miatt azoknak lesz lehetősége, akik ezt megengedhetik maguknak, azaz a gazdasági elitnek.

Mindezek együtt csodálatos fantáziavilágot adnak az emberiség többségének, akik az eliten kívül rekedtek, és hozzásegítenek a Big Tech túlhatalmának fennmaradásához. Szükség is van csábító narratívára ahhoz, hogy vonzóvá tegyék a digitális kapitalizmus neoliberális utópiáját, mert annak nyers valóságát a többség elutasítja, amint megismeri a tényeket. Ugyanaz az elutasítás jön létre a digitális cégekkel kapcsolatosan, mint 2008-ban a pénzügyi kapitalizmussal szemben, amikor napvilágra kerültek a globális bankok hibái és bűnei. Éppen ezért van szükség arra, hogy minél több ismeret terjedjen el a digitális nagyvállalatok valódi működésével kapcsolatosan. Naiv technooptimizmus helyett a digitális kapitalizmus őszinte, elmélettel alátámasztott politikai gazdaságtanára van szükség. Ezt kíséreljük meg felvázolni ebben a könyvben, hogy létrejöheszen a jelenleg kormányzatlan digitális gazdaság technológiai kormányzása – a többség érdekében.