

Yuval Noah Harari

# Money



VINTAGE, LONDON, 2018

## PÉNZ, HARARI TÖRTÉNELMI, FILOZÓFIAI ÉS TECHNOLOGIAI MEGKÖZELÍTÉSÉBEN

A neves izraeli történész *Yuval Noah Harari* eddig megjelent két munkájából a *Sapiens*-ből és a *Homo Deus*-ből készült egy válogatás *Money* (Pénz) címmel, a londoni Vintage kiadásában. Harari mindkét művéből a pénzzel, illetve a gazdaság működésével kapcsolatos részeket gyűjtötték itt össze. Habár Harari pénzzel kapcsolatos elemzése történelmi megközelítésű, ám ez a kötet a kifejezetten technikai orientáltóságú irodalomhoz képest időbeli és kulturális meghatározottságokat, összefüggéseket is figyelembe vesz. Erre kifejezetten nagy szükség van a szemünk előtt jelenleg is zajló negyedik ipari forradalom közepette. Ennek a technológiai forradalomnak óriási hatása van a pénzügyi, gazdasági rendszer működésére,

végző soron pedig a társadalomra. Így a történelmi tapasztalatok ismeretében megbízhatóbb következtetést tudunk levonni a technikai ismereteinkből.

### A pénz megjelenése és elterjedése

A válogatás első részét egy a pénz megjelenésével és elterjedésével kapcsolatos múltra visszatekintő történelmi összefoglalás képezi. A szerző ismerteti a pénz funkcióit: értékmérő, tranzakciós, transzformációs és felhalmozási eszköz. Bemutatja a pénz és az azt helyettesítő eszközök fejlődési szakaszait, kezdve a cserétől egészen a modern hitelig.

Triviálisnak tűnhet, azonban a könyv és a pénzügyi rendszer meghatározó alaptétele a következő: a pénz fedezete a történelem során

mindvégig a bizalom volt, a pénzügyi rendszer a bizalomra épül. Ez a bizalom azonban nem hirtelen, hanem fokozatosan erősödött meg, ezzel párhuzamosan alakult át megjelenési formája is.

A kezdeti időszakban még csak csere létezett, a gyűjtögetésből majd mezőgazdaságból élő kis közösségek önálló gazdasági egységebe tömörültek. A közösségen belül a pénz szerepét a kölcsönös szívességeken és a cserén alapuló rendszer váltotta ki, ekkor a foglalkozások specializálódása sem volt még jellemző. Kereskedni már ezek a csoportok is elkezdtek, ám ennek jelentősége és volumene ekkor még csekély volt, a pénz szerepét pedig a barter és csere váltotta ki. Az egyre több embert magukba foglaló települések létrejöttével kialakultak a különböző speciális foglalkozások, amelyek viszont már megkövetelték az egyes termékek átválthatóságát más termékekre. A korábban jól működő csere itt már nehézségekbe ütközött, mert minden termékénél újra és újra relatív árakat kellett volna számolni, viszont még ekkor sem lett volna biztos, hogy a termékek kereslete és kínálata találkozik egymással. A megoldás egy olyan interszubjektív, vagyis csak a kollektív emberi tudatban létező hiedelem elterjedése lehetett, amit pénznek nevezünk. A pénz minden termékénél használható fix viszonyítási pontnak felel meg. Kezdetben belső értékkel rendelkező pénzfajták terjedtek el. Itt a pénz funkcióját ellátó eszköznek felhasználás szempontjából még önmagában is értéke volt. Erre jó példa a sumérok által használt árpapénz. Belső értékét az a tény adta, hogy vetésre alkalmas volt.

Ahogy azonban a közös hiedelemben vetett bizalom erősödött, illetve a tranzakciók száma megnőtt, megjelent az igény a pénz funkcióit ellátó új eszközre. Ez a pont egy jelentős átörítés kezdete volt. Az új pénz egyik első megjelenési formája a mezopotámiai sékel volt, ami már nem rendelkezett belső értékkel, egy adott súlyú ezüstre (8,33 gramm) vonat-

kozott. A következő lépés a pénzérmék megjelenése volt. Ekkor már nem kellett minden alkalommal mérlegre tenni az ezüstöt, hanem elég volt a rajta jelzett értéként kezelni. Ez a stádium már erősebb bizalmat feltételez, ami elsősorban az érme kibocsájtójára irányul, aki garantálja a pénz minőségét és felhasználhatóságát.

A kereskedelemnek köszönhetően a pénzérmék rendkívül gyors ütemben el is terjedtek. Bizonyos szempontból a pénz felfogható az emberi tolerancia egyik legkézzelfoghatóbb megjelenésének, az egyetlen olyan emberek által alkotott bizalmi rendszernek, ami képes áthidalni kulturális, vallási távolságokat, miközben nem diszkriminál senkit a felhasználhatóság szempontjából. Természetesen negatív oldala is van a pénznek, sokszor olyan dolgokat is kifejeznek benne, ami erkölcsi szempontból aggályos, és amelyek nem képezhetnék nemcsak adás-vétel, de még értékelés alapját sem.<sup>1</sup>

### A kapitalizmus megjelenése és elterjedése

A könyv második nagyobb lélegzetvételi része a kapitalizmus kialakulásával és térnyerésével foglalkozik, nemcsak mint gazdasági rendszerrel, hanem mint a mindennapok etikájának és filozófiájának irányzatával.

Harari szerint ahhoz, hogy megértsük a modern gazdasági rendszert, egyetlen szót kell jól az eszünkbe vésnünk: növekedés. Amíg az emberek hisznek abban, hogy a gazdasági helyzet a jövőben kedvezőbb lesz, addig működik a modern gazdaság rendszere. Ez a haladásban gyökerező hit önbeteljesítő jóslatnak bizonyult az idők folyamán. Működése pedig a következő: ha a gazdasági szereplők hisznek a jövő kedvezőbb voltában – amelynek eredménye magasabb kibocsájtás és fogyasztás lesz –, akkor van értelme a hitelezésnek is. Ha beindul a hitelezés – mint egy önbeteljesítő jóslat –, rendelkezésre áll a forrás, amiből megindul-

hat a termelés, majd a megtermelt dolgokat el lehet adni, amiből pedig vissza lehet fizetni a hiteleket is. Ha azonban nincs meg a bizalom abban, hogy a jövőben a gazdasági helyzet kedvezőbb lesz és nő a termelés, illetve a fogyasztás – valamilyen okból –, akkor nincs értelme hitelt sem adni, hiszen ha nem nő a kibocsátás, nem lesz eladható többlet, így pedig visszafizetni se lehet a hitelt.

A történelem során egészen a 15. század végéig az volt az általános közvélekedés, hogy az egyéni jóllét szintje csak mások kárára javulhat, a termelékenység egy főre jutó értéke nem változhat, vagyis bárhogy vágjuk a „tortát”, csak újraosztani lehet, növelni nem. Egy gazdaság jövedelme csak úgy nőhet, ha másoktól elvesz, vagy nő az alattvalóinak száma, esetleg új területeket hasznosítanak. Mindez azonban nem jár a hatékonyság növekedésével, tehát az egy főre jutó jövedelem nem változik. Ha azonban ez így van, akkor hitelt – kevés kivételtől eltekintve – nincs értelme adni, hiszen nem lesz majd miből visszafizetni azt. Fedezetként persze szolgálhat egy hódító hadjárat, amikor az egyik állam a másiktól szerez javakat, így viszont csak az összjövedelem elosztása és nem a mérete változik. Ez a felfogás dőlt meg a technika és a tudományok fejlődésével, illetve összekapcsolásával.

Amennyiben lehet növelni a termelékenységet, nő az egy főre jutó jövedelem is, tehát a „torta” nőhet, lehetnek az egyes szereplők anélkül gazdagabbak, hogy gazdagodásuk mások kárára történne. Természetesen ez a folyamat is fokozatosan ment végbe, rengeteg kisebb, mérföldkönek is nevezhető hiedelem elérésével. Ez a kulturális átalakulás ágyazott meg a modern kapitalista gazdaság kialakulásának. Csak néhány példa ezekre a befektetésekre és a hitelezésre, ezáltal pedig a növekedést lehetővé tevő hiedelmekre: demokratikus rendszerek, jogbiztonság, részvénytársaságok, kapitalista gondolkodás.

A másik lényeges „újítás” a korábbi korok-

hoz képest a kapitalizmus egyik alapelve, vagyis hogy egyrészt kölcsönös függőség van az egyes gazdasági szereplők között, ahol az egyik sikere pozitív irányban függ a másiktól, másrészt a nyereségből tőkét kell kovácsolni és nem vagyont, vagyis újra be kell fektetni. Ez a két nézet széles körben elterjedt, miközben egy új filozófiai megközelítés épült rá.

Összefoglalva: az az alapelve, hogy a tudomány és a technika fejlődésének köszönhetően az emberek a jövőben mindig egy kicsit jobban fognak élni, megindította a hitelezést és a kapitalista ideológia elterjedését, ez pedig magával hozta sok, korábban elképzelhetetlen intézmény kialakulását. A folyamat kiteljesedésének mondható a tudomány, a kapitalizmus és a politika „összelelkezése”. A kapitalista rendszer lehetővé teszi a felfedezések és kutatások tömeges finanszírozását, amelynek köszönhetően a jövőben ténylegesen nagyobb mennyiségű szétosztható jószág áll majd rendelkezésre, az állam pedig szabályozóként garantálja a befektetések biztonságát, „játékszabályokat” hoz, felügyeli azok betartását, amennyiben szükséges, ki is kényszeríti azokat. Ez az a pont, amikor egy ország gazdasági teljesítményében a kulturálisnak mondható elemek – mint az államforma, jogbiztonság stb. – már nagyobb súllyal esnek latba, mint a természeti erőforrások. A szerző bemutatja a kapitalizmus árnyoldalát is, amely a szabad piacok mindenféle korlátozásmentességéből fakadt. Ilyen például az atlanti rabszolgakereskedelem, amelyhez nem valamilyen rasszista ideológia vezetett, hanem hideg számításra alapuló kapzsiság.

### A robotizáció megjelenése és elterjedése

A harmadik és egyben utolsó rész már nem a múlttal, hanem a jövővel foglalkozik. A 21. század jelentős átrendeződéseket hozhat magával a technológiai- és tudományos fejlődés-

nek köszönhetően. A 20. században uralkodó liberális államigazgatási és filozófiai rendszer számos értéke kerülhet veszélybe. A hadviselés és a gyártás modernizálódásával a jövőben már nem lesz szükség az emberi tömegekre, hiszen robotok és gépek kiváltják őket. Ez alááshatja a kapitalizmus és a liberalizmus közti „szövetséget”, amennyiben az emberi erőforrásokra sokkal kisebb mértékben lesz szüksége a gazdaságnak. A 20. században a liberalizmus eszmerendszere azt vallotta, hogy nem kell választanunk az etika és a gazdaság között, mert az emberi jogok védelme és a szabadságjogok elterjedése olyan motivációs erőt jelent, ami a gazdasági növekedéshez egyenesen elengedhetetlen.

A 21. században azonban az embereknek tulajdonított gazdasági erő veszélybe került, ahogy a tudatosság és az intelligencia elvált egymástól. Eddig a pontig csak tudatossággal rendelkező egyének voltak képesek nehezebb feladatokat elvégezni, mint például autótvezetés, orvosi diagnózis felállítása stb. Ez változott meg napjainkra. A tudatosság vagy az intelligencia a fontosabb? Ezt a kérdést a közelmúltig csak filozofikus megközelítésből lehetett tárgyalni, manapság viszont már konkrét gazdasági és politikai kérdéssé nőtte ki magát. A hadseregeknek és a cégeknek úgy tűnik az intelligencia szükséges feltétel, a tudatosság viszont csak opcionális. Egy állás esetében egy specializált konkrét feladat elvégzése a cél, ahol nem számít egyéb képesség. Például lehet, hogy egy taxisofőr sokkal „összszetettebb”, mint egy önvezető autó szoftvere, a vezetésen kívül számtalan további képességgel rendelkezik. Munkája során azonban csak néhány rendkívül korlátozott számú képességre van szüksége, amiben viszont a szoftver sokkal jobb. A jövőben a munkák nagy része automatizálva vagy robotizálva lesz, ami viszont korábban soha nem látott munkanélküliséget eredményezhet, valamint létrehozhat egy gazdasági szempontból „felesleges” társa-

dalmi osztályt. Lehet élni azzal a kritikával, hogy ez a feltételezés túlzó, mert például az ipari forradalom is bizonyítja, hogy a régi munkák megszűnésével nem szűnnek meg a munkahelyek, csak átalakulnak, új feladatok keletkeznek. Ez igaz is volt addig, amíg az emberek kognitív képességeiknél fogva nem voltak helyettesíthetők gépekkel, utóbbiak csak a fizikai munkák megkönnyítésére voltak alkalmasak. Manapság azonban már az algoritmusok és a mesterséges intelligencia is képes kognitív munkák elvégzésére, az emberi dolgozóhoz képest sokkal jobb minőségben, töredékidő alatt. Igaz még a mesterséges intelligencia sincs sehoh az emberhez képest, ha az összes képességet figyelembe vesszük. A modern munkák szempontjából viszont csak igen korlátozott mértékben van ezekre szükség, ahol viszont az emberek nem érnek nyomába a mesterséges intelligenciának. A másik fontos dolog, ami nagyban megkönnyíti az automatizáció/robotizáció elterjedését, az egyes munkafolyamatok magas fokú specializációja. Egy vadászó-gyűjtögető ősember például nagyon nehezen lenne helyettesíthető egy robottal. Számtalan egymástól rendkívül különböző feladatot kellene egy ilyen gépnek elvégeznie, ami könnyen lehet, hogy megoldhatatlan feladatnak bizonyulna. A mai világban azonban a szakmák – bár sokszor évekig tart az elsajátításuk – sokkal specifikusabbak, mint voltak a régebbi korokban. Ezeket viszont sokkal egyszerűbb is automatizálni. Ahogy az embereket kiszorítják az algoritmusok és gépek a munkaerőpiacról, a hatalom és a vagyon könnyen egy vékony elit kezében összpontosulhat. A jövő egyik nagy kérdése és kihívása, hogy mivel fognak az emberek foglalkozni, ha a munka nagy részét automatizálták? Az egyik közkeletű elképzelés szerint a művészetek ápolása példának okáért mindig az emberek feladata lesz. Ennek ellenkezőjét bizonyította be egy kaliforniai professzor, aki egy zenét komponálni képes számítógépes

programot írt. A program nemcsak egyes zeneszerzők stílusát tudja imitálni, hanem saját számokat is ír. Könnyen lehet tehát, hogy a jövőben az emberek nem egyszerűen munkanélküliek lesznek, hanem majdnem lehetetlenség is lesz nekik munkát adni. Mivel nem ismerjük milyen munkákra lesz majd kereslet hosszú távon, nagyon nehéz az oktatást ehhez igazítani. Sokkal valószínűbb, hogy megdől a hagyományos életciklus, vagyis amikor a tanulási periódust követi a munka időszaka. Ehelyett folyamatos változásra kell berendezkedni, ahol szintén folyamatos tanulásra és továbbképzésre lesz szükség.

A másik kiemelten fontos liberális eszme az individualizmus, ami nemcsak abban hisz, hogy minden ember értékes, hanem abban is, hogy mindenki képes eldönteni mi a jó és rossz számára. Ezzel az a probléma, hogy míg a jövőben is szükség lesz emberekre, individuumok helyett azonban inkább tömegekre. Minden ember felfogható úgy, mint egy algoritmus. Önmagunk megértéséhez nem kell feltétlenül a filozófiához vagy a valláshoz fordulni. Ha tömértelen mennyiségű biometrikus adatot gyűjtünk be magunkról, akkor azt egy algoritmus olyan hatékonysággal is elemezheti a jövőben, hogy meg tudja majd mondani, kik is vagyunk, és mit akarunk, valamint ennek érdekében mit is tegyünk. A sorsfordító döntések meghozatalánál is kikérhetjük az algoritmus segítségét, legyen szó párkapcsolatról, karrierépítésről vagy szokások megváltoztatásáról. Ezért cserébe persze az embereknek le kell mondaniuk arról, hogy individuumok legyenek, akik szabadon döntenek el mi számukra a hasznos, szép és jó. Ehelyett egy globális háló részét fogják képezni, ahol a narratív énnel nem jut már szerep. Természetesen egy ilyen elképzelt rendszerben nem lenne szükséges az embereknek szavazni sem, hiszen az algoritmus jobban fogja tudni képviselni az egyént, mint az saját magát. A választások során az algoritmus nem az aktuális kedv, fantáziák vagy

akár az elbeszélő én alapján fog szavazni, hanem a biokémiai adatokat megtestesítő igazi érdekek és érzések mentén. Így pedig eljutunk oda, hogy a 21. században a legértékesebb emberi erőforrássá személyes adatok lépnek elő. A személyes adatainkat pedig sok esetben ingyen adjuk olyan nagy techcégeknek, mint a Facebook, ellentételezésként pedig kapunk érte például vicces videókat vagy e-mail-szolgáltatást.

Az említett átalakulásokat elsősorban nem is feltétlenül a programozók és a „kockák” okozzák. A legfontosabb szerep a biológusoknak jutott, ők jutottak el ugyanis arra a felfedezésre, hogy a szerves lények tulajdonképpen algoritmusok. Ezzel pedig ledőlt a szerves- és szervetlen lényeket elválasztó fal. Bármennyire is aggasztónak tűnhetnek az előzőekben tárgyalt folyamatok, sok millió ember már napjainkban is hajlandó meghozni az individuum elvesztésével és a személyes adatok átadásával járó áldozatot azzal, hogy életük nagy részét online élnek. Ebben a helyzetben úgy tűnik, hogy az individuum nem egy erős külső támadás, hanem egy sokkal veszélyesebb belső lassú leépülés következtében tűnik el. Manapság számtalan nagy cég ígér személyre szabott szolgáltatásokat. Ezek teljesítéséhez viszont az szükséges, hogy az egyéniséget biokémiai adatok tömegére bontsa le. Így viszont az individuumból nem marad más, mint vallásos fantázia.

A társadalmi egyenlőségeket is tovább növelheti a technológia fejlődése. A liberalizmus valamilyen szinten sikeresen oldotta fel az egyenlőség kérdését azzal, hogy az egyes emberek által szerzett tapasztalatokat egyforma fontossági szintre emelte, hozzájuk azonos értéket kapcsol. Választások során egy gazdag és egy szegény ember szavazata is egyforma súllyal esik latba. A jövőben viszont nem csak vagyoni különbségek alakulhatnak ki, hanem biológiaiak is. Ebben az esetben vajon továbbra is működőképes lenne a liberális modell?

A 20. század orvosi felfedezései a betegséget hivatottak felszámolni, ilyen értelemben pedig ténylegesen a köz hasznát szolgálták, mert megállapítottak egy egészséges fizikai és pszichológiai állapotot, aminek eléréséhez mindenkinek joga és lehetősége kell, hogy legyen. A jövőben viszont az egészség fejlesztése kerülhet a középpontba, ami már nem egalitarista, hanem elitista projekt. Erre példa szupermemória fejlesztése, átlag feletti intelligencia szerzése. Az abszolútumról a relatívumra eltolódó fókusz viszont egy nagyon komoly konfliktusforrás lehet, mivel természetéből fakadóan nem célja az egyenlősítés. Az emberek sokkal érzékenyebbek a „felfelé” történő összehasonlításra, vagyis hajlamosak a sajátjukat jobb helyzetben lévőkkel összevetni. Mivel ebben az esetben már nemcsak vagyoni, hanem biológiai különbségek is lesznek, egyértelmű lesz az alárendeltek szerepe. Az egyes társadalmak fejlődéséhez pedig könnyen lehet, hogy a jövőben nem lesz már szükség a tömegekre, se katonai se gazdasági értelemben, ami első-

sorban a fejlődő országokban élő szegényebb rétegekre lehet különösen hátrányos.

Harari könyve kapcsán szükséges levonni az elméleti és a gyakorlati következtéseket, kiégyesítve a közgazdaságtudományban tapasztalt változásokkal: a 2008-as válság hatására elengedhetetlenné vált a pénzügy alapjainak mélyreható megértése, alapjainak újragondolása. Például a kriptopénzek megjelenése és elterjedése is új kihívások elé állította a pénzügyi döntéshozókat, szabályozókat, ugyanakkor ez a technikai újítás eltörpül a Harari által előrevetített technológiai forradalom kihívásai mellett. A pénz, a pénzügyek a történelmi tapasztalatok alapján hozzájárultak a politikai és gazdasági stabilitáshoz, a társadalmi kontextustól nem lehet és nem szabad elszakítani.

A történelmi tapasztalatok és társadalmi aspektus megértéséhez Harari megközelítése jó kiindulópont lehet.

*Pesuth Tamás – Varga Bendegúz Tamás*

Levelezési e-cím: [tamas.pesuth@uni-corvinus.hu](mailto:tamas.pesuth@uni-corvinus.hu)

## JEGYZET

<sup>1</sup> A pénzügyekhez, illetve az adás-vételhez kapcsolódó erkölcsi dilemmákról lásd részletesebben például: Michael J. Sandel (2012): *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets* című könyvét.