



Liget

2025-1
január

TARTALOMJEGYZÉK [XXXVIII. évfolyam 1. szám]

Taizs Gergő	ÁTTÖRÉS; PIROSKA	3
Czilczer Olga	NÉVSORT OLVAS	9
Reszler Gábor	A MEGFÉKEZHESETLEN HULLÁM	11
Lendvai Zalán	EMBERNYI TÉRFOGAT	23
Németh Bálint	A NYÍLT OSZTÁLY ÉS A ZÁRT OSZTÁLY	25
ÖSSZEVETÉSE; KITERJESZTETT VALÓSÁG; BIDÁR		
Vörös István	AZ EGYETEMSZIGET [14]	34
Csanádi Szilvia	MONOLÓG; A PREPARÁTOR ÉNEKE	51
Lekvár Zsolt Lajos	ÖKOLÓGIAI APOKALIPSZIS	56
Kiss Lajos András	AZ INFORMÁCIÓS VILÁG-	64
TÁRSADALOM JÖVŐJE [1]		

Kiadja | Liget Műhely Alapítvány
1122 Budapest, Kissvábhegyi út 4-6.
info [kukac] ligetmuhely.com

ISSN 1789-4980

Alapító szerkesztők | Levendel Júlia, Horgas Béla
Felelős szerkesztő | Horgas Judit
Tervezőszerkesztő | René Margit
Olvasószerkesztő | Bognár Anikó
Tudományos lektorok | Kiss Lajos András, Victor András

Taizs Gergő

ÁTTÖRÉS

2025-01-21 | **VERS**



A KPT 1109/25 jelentése nyomán

Egy nemzetközi kutatócsoport
hosszú évek sikertelen próbálkozásait követően
előállította az első verset,
amely nem szól semmiről.

A kutatás közvetlen katalizátora
egy felmérés volt,
melyben a társadalom különböző
szegmenseit szondázták
versolvasási szokásaikkal kapcsolatban.

A szakemberek az eredmények ismeretében
arra a felismerésre jutottak,
hogy az információs túlterheltség
az elsődleges oka a lírai
és általában az irodalmi alkotásokkal
szemben támasztott olvasási igények
jelentős visszaesésének az elmúlt évszázadban
tapasztaltakhoz képest.

A reklámok és a bulvár harsogó zajában, írják,
a vezényszavakkal operáló felületek diszkófényeiben
olyan kognitív súlyfelesleg rakódik a fogyasztókra,
amely miatt egyre nehezebben befogadhatók,
pláne feldolgozhatók a sűrű szövésű szövegek.

A kultúrát hosszú távon azonban
lehetetlen és ártalmas marginalizálni,
ugyanez elmondható a kereskedelmi jellegű
kommunikációról is, azzal a különbséggel,
hogy ez utóbbi gazdasági célokat szolgál,
s mint olyan, nem redukálható,
ezért egy nemzetközi kutatócsoport
hosszú évek sikertelen próbálkozásait követően
előállította az első verset,
amely nem szól semmiről.

A reklámszakemberek bevonásával,
laboratóriumi körülmények között létrehozott mű
innovatív és hatékony eszköze lehet annak,
hogyan mentesítse az olvasót
a hiperkompetitív üzenetdömping okozta
stressztől és szorongástól,
a fogyasztó így legközelebb is
szívesen nyúl majd költészeti termékekhez
szabadidejének eltöltése céljából.

A hivatalos engedélyeztetéseket követően
első körben megkezdődhet a versek tömeggyártása,
azt követően pedig a költők kondicionálása
az új szempontok szabta alkotói munkára.
A szükséges infrastrukturális,
humán és finanszírozási feltételek megteremtéséről
már folynak a tárgyalások.

Ugyanis egy nemzetközi kutatócsoport
hosszú évek sikertelen próbálkozásait követően
áttörést ért el,
amiről
ezek után,
ebben a formában
többé nem beszélhetek.

kép | vecteezy.com

Taizs Gergő

PIROSKA

2025-01-04 | **VERS**



Visszhang vagyok,
száz év távlata,
pusztába kiáltott szavak,
elsuttogott sikolyok visszhangja.

Véletlenül találtam rád
a családfakutatás kofeintől terhelt óráján.
Íróasztalomon menetelt a puszták népe:

gulyások, napszámosok, szobalányok, cselédek.
Vonult a nyáj az íróasztalon, koravén karaván
faluról pusztaságba, istállóból tanyára,
cigánysorról szükséglakásba,
control billentyűtől az escape-en át
hallgatták kattintásaimat: nincs-e-gér-
út, nincs-me-nek-vés.

Illegit, jegyezték föl neved mellé, Piroska,
mintha csak kerekítési hiba lennél.
Felsírni is alig, ha volt időd.
Élt: nulla évet, nulla hónapot.

Hajnalodik. Hol vagyok?
Az égbolt felhőkkel bolygatott,
és nyakamba ömlik az anyatej-
út reggeli szorongása,
miután Andromédával rémálmodik,
és fojtogatja az elkerülhetetlenség.
Mire föl a bájos nosztalgia?
Mire föl a bájos jövőkép?
Kinek a nosztalgiája
a névtelen sírba hantolt nép?

Közel hajlok, fürkészem:
genius loci et saeculi.
Ember embernek firkásza.
Mi változik, mégsem változik:
ember embernek farkasa.

Visszhang vagyok,
száz év távlata,
pusztába kiáltott szavak,

elsuttogott sikolyok visszhangja.

Ó, nagyurak!

Ki helyett szégyenkezem most?

És Piroška, habár próbálkozom,

helyetted nem tudok nekik megbocsájtani.

kép | vecteezy.com

Czilczer Olga

NÉVSORT OLVAS

2025-01-06 | **VERS**



Egy tő fehér egy tő lila
répa gyökér petúnia
zümmögő gyerekkar darázs
ágon szárnykopogtatás
szólításra kérgen pattan
rügy didereg hideg lázban

gunnyad hevül otthoni ágyban
a városban lóg mely csupa zaj
fiúzik lányt les télen nyaral

kertjében fárad elpihen
vagy üldögél csak kerttelen
a test még itt a lélek ott
csak hintaágya
leng még párat
tömegben keres kijáratot

katedrán áll névsort olvas
eszesről butára
előre hátra lapoz
kökörcsin hajt tátikára

kép | vecteezy.com

Reszler Gábor

A MEGFÉKEZHEKETLEN HULLÁM

2025-01-03 | ESSZÉ



Amikor a mérnök nagyapa sem boldogult a középiskolai matematikafeladattal, a család – többórnyi kudarcos próbálkozás után – a ChatGPT-hez fordult. A hatalmas adathalmazt birtokló távoli mesterséges intelligencia (MI) rövid idő alatt, a gimnazista számára követhetően, levezette a matematikai műveleteket és indokolta a végeredményt. Ez a megszólított „virtuális agy” a biológiai ihletettséggű mesterséges neuronhálón alapul, amely képes az önfejlesztésre, a problémamegoldásra és kommunikációra. Kiindulópontját a nagy nyelvi modell (LLM – large language model) jelenti, amelyet hatalmas mennyiségű szöveges adaton tanítottak be, és nyelvi

feladatokat – szövegértést, szövegírást vagy fordítást – tud végrehajtani. A technológia hátterében a deep learning, azaz a mély tanulás áll, amelyet a számítógépek számítási kapacitásának ugrásszerű növekedése tett lehetővé. A deep learning olyan mesterséges neurális tanulást jelent hálózattal, amelyet az állati vagy az emberi agyban lévő neuronhálózat inspirált. Bár a mesterséges intelligencia vagy inkább értelem fogalma először 1955-ben tűnt fel a szótárakban, az első nagy áttörést az AlexNet nevű rendszer hozta el 2012-ben. A Torontói Egyetemen megalkotott modell abban az évben a számítástechnikai kutatóintézeteknek rendezett évenkénti versenyen hihetetlen teljesítményt nyújtott a képfelismerés terén. A vizuális felismerés technológiája azóta beépült az önvezető autók navigációjába, az okostelefonokba és az utcai térfigyelő kamerákba. Ennek a mély tanulási módnak köszönhetően jöttek létre a chatbotok, azaz a csevegőrobotok, amelyek weboldalakra látogatva segítőkészen ránk köszönnek. Komolyabb változatuk a különböző feladatokra képes ChatGPT, a fent említett bonyolult matematikai feladvány megoldója. A mesterséges intelligencia belépett a való világba.

felfalja a világot

Az MI-technikák gyakorlati alkalmazási lehetőségeinek kimunkálásán dolgozott az utóbbi évtizedben Mustafa Suleyman brit vállalkozó, aki kutatólaboratóriumában, a DeepMindnél olyan rendszereket fejlesztett, amelyek képesek sok milliárd dolláros adatközpontok kezelésére. Megszületett a több mint száz nyelven szintetikus hangon megszólaló felolvasórendszer, úttörő algoritmusnak köszönhetően nőtt a telefonakkumulátorok élettartama, és az okostelefonokra írt appok számos szolgáltatás elérését könnyítik meg. Ahogyan a közelmúltban magyarul is megjelent, Michael Bhaskar író, kiadóvezető közreműködésével készült *A következő hullám* című könyvében Mustafa Suleyman fogalmazott, elérkeztünk az MI tömegtermeléséhez, a „szoftver felfalja a világot”. Tapasztalatai alapján biztos abban, hogy az emberiség fordulóponthoz közeledik a magasabb rendű technológiák terén, és az új eljárások közeledő hulláma a mesterséges intelligenciára és a szintetikus biológiára, vagyis a mérnöki tudományok szintjére emelt, DNS-láncokat, molekulákat alkotó, géneket módosító élettudományra épül a következő évtizedekben. Először kerül komoly kihívás elé világunk két alapvető területe, az emberi értelem és az élet,

vagyis a biológiai létezés. „Más szóval, a technológia fázisváltáson megy keresztül. Már nem csupán eszköz, hanem életet is teremt, illetve versenyre kel a mi intelligenciánkkal, és le is győzi azt” – állítja Mustafa Suleyman. ^[1] A hullám fogalmán a módszerek és eszközök egy nemzedékének széles körű elterjedését érti, amelyet egyetlen általános célú technológia segít elő. A közeledő hullámot megítélése szerint az MI és a szintetikus biológia körül összpontosuló technológiák halmaza alkotja, amelyek alkalmazása egyszerre teremthet az emberiségnek még jobb életkörülményeket, ugyanakkor példa nélküli kockázatokat is hordoz magában. „A történelem nagy része során a technológia legnagyobb problémáját a létrehozása és a kifejtett hatása jelentette. Mostanra fordult a kocka: a technológia legnagyobb kihívását manapság már a hatása kordában tartása jelenti annak biztosításául, hogy továbbra is minket és a bolygónkat szolgálja majd.” ^[2]



A négy részre tagolt vaskos könyv először a Homo technologicus évezredekre visszanyúló tevékenységével ismerteti meg olvasóját a történelem különös olvasatát adva. A szerző kiemeli, hogy az emberiség történetében alig huszonnégyre tehető az általános célú technológiák száma, amelyek olyan találmányokat jelentenek, mint a földművelés, a vas, bronz és hasonló anyagok megmunkálása, a nyomdagépek, a

gyártószor, az elektromosság és végül az internet. ^[3] Az általános célú technológiák lényege, hogy megjelenésük után új találmányokat, javakat és szerveződési formákat eredményeznek. Az első általános célú technológiának tekinthető a kőpattintás és a tűz használatba vétele, és ez a tudás azután széles körben elterjedt. A nyelv, a mezőgazdálkodás, az írás értelmezhető egy-egy korai hullám középpontjában álló általános célú technológiaként. Ez a három hullám teremtette meg a civilizáció alapjait. Az i. e. 9000 és 7500 között lezajlott mezőgazdasági forradalom leglényegét a növények és az állatok házasítása jelentette. „Ezek a fejlemények nemcsak az élelemszerzést változtatták meg, hanem az élelem tárolásának módozatait is, továbbá a szállítási formákat és a működőképes közösségek nagyságrendjét is. A korai mezőgazdasági termények, mint a búza, árpa, lencse, csicseriborsó, illetve az olyan háziállatok, mint a sertés, a birka és a kecske, az emberek irányítása alá kerültek. Ez végül az eszközök forradalmát is kiváltotta – megjelentek az ekék és a boronák. Ezek az egyszerű újítások hozták el a modern civilizáció hajnalát.” ^[4] Bár a kerék meglepően későn jelent meg ^[5] az emberiség történetében, de feltalálása után kulcsfontosságú részévé vált a szekerektől a malmokon, présgépeken át a lendkerékig. A technológiai hullámok időben nem voltak egyenletesek. Az i. e. 1000-et megelőző tízezer esztendőben hét általános célú technológia jelent meg, köztük a nyelv, a mezőgazdaság és az írás. 1700 és 1900 között a gőzgépektől az elektromosságig hat, az elmúlt alig száz évben pedig hét technológiai hullám teljesedett ki, így az atomenergia, megszületett a rádiózás, televíziózás, a műholdas kommunikáció, a számítógép és az internet. A hullámok mindig megteremtették a szükséges teret, ha úgy tetszik, az emberi igényt, keresletet a következő nagy technikai áttöréshez. Alvin Toffler jövőkutató a mezőgazdasági és ipari forradalmak után jelenünkben kibontakozó információs forradalmat tekintette a legnagyobb horderejűnek. Már az 1970-es években úgy látta, hogy a technológiai fejlesztéseknek és az információs rendszereknek köszönhetően a munkák jó részét otthonról, számítógépes távmunkában meg lehet oldani, és olyan emberek és cégek alól, akik nem képesek lépést tartani az információáradattal, könnyen kicsúszhat a talaj. Joseph Schumpeter a találmányok robbanásszerű megjelenését a kapitalizmus ciklikus válságainak meghaladásában ítélte döntőnek. Az osztrák közgazdász szerint a fellendülések hajtóerejét az innováció jelenti, és alapvető szerepet tulajdonított a

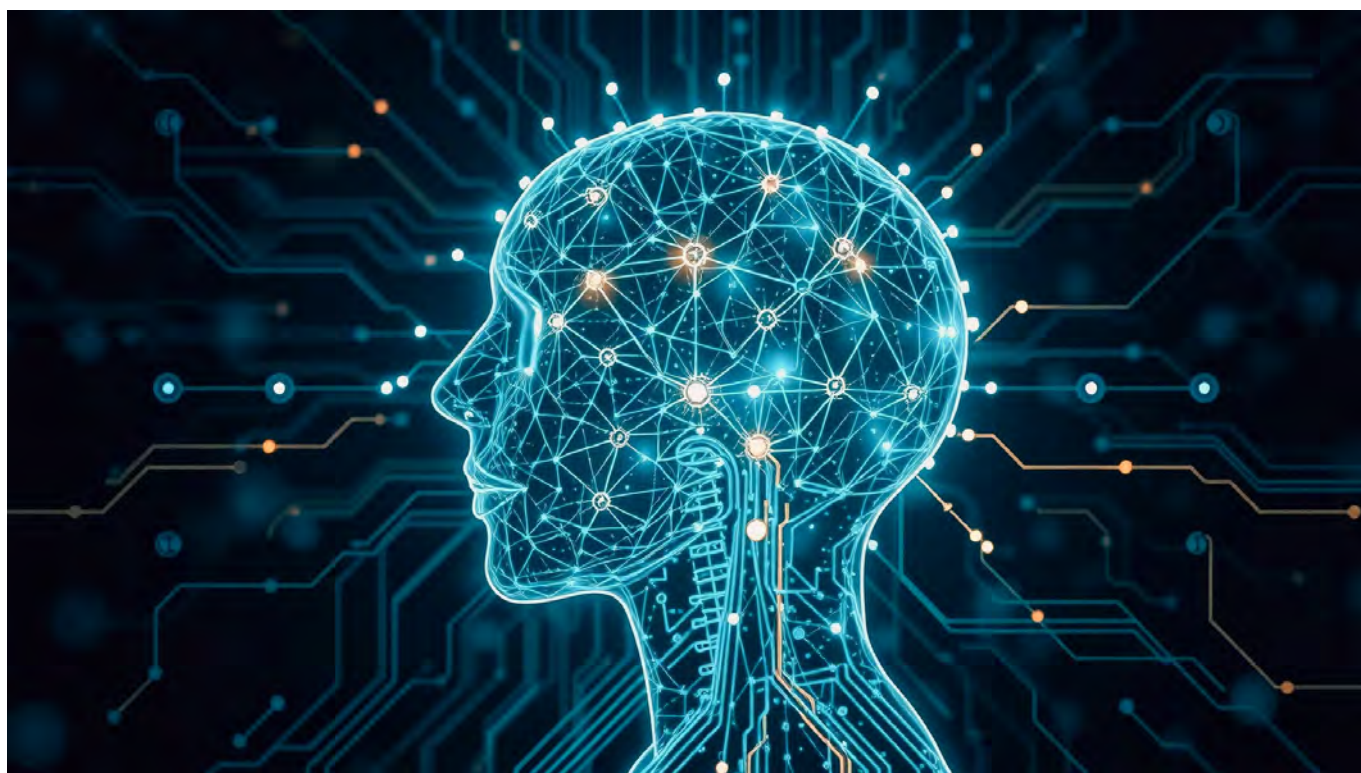
kreatív vállalkozóknak, akik újítások alkalmazásával a válság túlkínálati állapotát új keresletekkel képesek meghaladni. Schumpeter innovációként értelmezte az új termékek létrehozását, új termelési eljárások bevezetését, beszerzési és értékesítési piacok meghódítását, valamint a hatékony szervezeti formák létrehozását. A gőzgép, a villanymotor vagy a gyártósor lendületet adott a termelés felfutásához. Ezek a felívelő szakaszok addig tartanak, amíg az újítások széles körű elterjedése nem hozza el kifáradásukat. A következő válságot azok a gazdasági szereplők vészelik át gyorsabban, kevesebb veszteséggel, akik a prosperáló időszakban már kidolgozták a technikai, technológiai megoldások új generációját.

Lehetséges káros mellékhatások

A történelmi tapasztalatok azt mutatják, hogy a technológia térhódítását nem lehet meggátolni, ahogyan ezt a géprombolók elkeseredett próbálkozása példázza. A

kiteljesedő hullámok együtt jártak nem várt negatív következményekkel, ún. „bosszúhatással”. A technológia elkerülhetetlen kihívása, hogy a létrehozók gyorsan elveszítik találmányuk felett a hatalmukat. Az atombomba feltalálói nem tudtak volna megakadályozni egy nukleáris háborút, ahogyan Henry Ford sem tehető felelőssé az autóbalesetekért. A technológiák következményei megjósolhatatlanul tovább gyűrűznek, s ennek a ténynek a felismerése körültekintésre int a 21. század következő hullámának kezelésében. „Ahogy a technológia egyre jobban elterjed, egyre többen tudják használni, új alkalmazásokra adaptálni, előre nem látható módon átformálni, ahogyan csak akarják. Miközben az eszközeink hatékonysága exponenciálisan erősödik és a hozzáférhetőségük is sebesen nő, a lehetséges káros mellékhatásaik is gyorsan gyarapodnak, és a megjósolhatatlan, kivédhetetlen következmények átláthatatlan labirintusává válnak.” ^[6] Az idézett megállapítás a jövőbeni, sodró erejű technológiai áttörés természetéből adódóan nagyon is megszívlelendő. Erre figyelmeztet Suleyman a következő hullám négy fő vonását sorra véve. Meglátása szerint az aszimmetrikus hatása óriási mértékű hatalomátrendeződéssel járhat, az új technológiák elképzelhetetlenül sebezhetővé tehetik a jelenünkben dominánsnak tűnő politikai hatalmakat. A második jellemző, hogy az MI és a szintetikus biológia

hiperevolúció keretében gyorsan tökéletesednek, és elágaznak szomszédos területek felé. A harmadik, hogy a következő hullám alkotóelemei kontrolálhatatlanul sokoldalúan, különböző célokra felhasználhatók. Végül: a mesterséges értelem és a mérnöki biológiai tudomány autonómabbak a korábbi technológiáknál. Ezek a tulajdonságok megnehezítik a kordában tartást, és a veszélyek új szintjét rajzolják ki előttünk.



A százéves háború hosszútávú következményeként kiemelik a történészek, hogy a véráldozatokkal, pusztulással járt küzdelem megalapozta az angol és francia nemzettudatot, hozzájárult a hatékonyabb államszerkezet, a birodalmi keretet felváltó nemzetállam megalapozásához. A nyugati civilizáció lényegi jellemzőjévé vált a hatalom központosítása, amely optimális esetben egyet jelentett azzal, hogy az Újtestamentumban szereplő tengeri kígyóról elnevezett magasabb szintű szerveződésre, Leviatánra bízták ^[7] a társadalom tagjai az emberek közti béke fenntartásának jogát azért, hogy ideális állapot teremtsék a gazdasági növekedéshez, a biztonság és jólét megőrzéséhez. A nemzetállamok feladata többek között a technológiák kezelése és szabályozása a nép jólétét szem előtt tartva. Suleyman szerint a 21. század elején a modern államok aktív cselekvőképességét

veszélyeztetheti a következő hullám, ha nem készülnek fel a kordában tartására. Különösen a liberális demokrata országok vannak kitéve nagyobb veszélynek, amelyeknek a politikai berendezkedésén már megjelentek az első repedések. A nemzetközi szintén megfigyelhető a nemzetállamok közötti széthúzás és döntésképtelenség például egy más természetű, de módfelett mély válságot előrevetítő klímaváltozással kapcsolatban is, és a hasonlóan terméketlen hozzáállás csökkenti a következő hullám kordában tartásának esélyét. Az új technológia globális terjedése önmagában veszélyt jelent a nemzetállamokra, mert a hatalomgyakorlást kísérő ingatag politikai, társadalmi egyensúly könnyen megszűnhet. Bár a fejlett országok állampolgárai jelenünkben elképzelhetetlen kényelmes életet élnek, mégis áthatja a nyugati társadalmakat az erősödő bizonytalanság, a szorongás a pénzügyi krízisektől, a járványtól vagy a terrorfenyegetéstől. Ennek a közérzésnek a hátterében a kormányzatokba, katonai szervezetekbe vetett bizalom erodálódása húzódik meg, márpedig bizalom nélkül egyre nehezebb helyzetben találhatja magát a társadalom. Míg az Amerikai Egyesült Államokban az 1960-as években az elnökökben az amerikaiak hetven százaléka megbízott, napjainkban ez a bizalmi index húsz százalék alá süllyedt. A bizalmatlanság a nem kormányzati intézményekre is kiterjedt, az emberek fenntartással fogadják a médiumok, a tudományos közösségek és általában a szakértők megnyilatkozásait. A bizalomvesztés pesszimizmust és apátiát szül, amely megmutatkozik a választási hajlandóság csökkenésében. Másfelől járványosnak tűnik világszerte a nacionalizmus erősödése, és növekszik a tekintélyelvűség társadalmi bázisa. A populista mozgalmak veszélyeztetik a liberális demokrata hatalomgyakorlást. A társadalmi feszültségeket tükröző politikai jelenségek hátterében találjuk az egyre nagyobb mértékű vagyoni egyenlőtlenséget. Az Egyesült Államokban a társadalom felső egy százaléka birtokolja a nemzeti jövedelem felét, miközben negyvenmillió amerikai él mélyszegénységben. A demográfiai problémákkal küzdő nyugati társadalmakban csökken a munkaképes korosztály aránya, stagnál az oktatás színvonala, mérséklődik a társadalmi mobilitás. A globalizáció során távoli országokba kihelyezett termelés negatív következményei éppen a legfejlettebb államokban hatnak kedvezőtlenül a rozsdaovezetek

megjelenésével, a foglalkoztatási gondokkal. Drágul az élelem, az energia, nőnek a megélhetési költségek, elszabadul az infláció, és az elégedetlen tömegek a populisták szólamok hirdetőitől várják a gyors és üdvöztető megoldást.

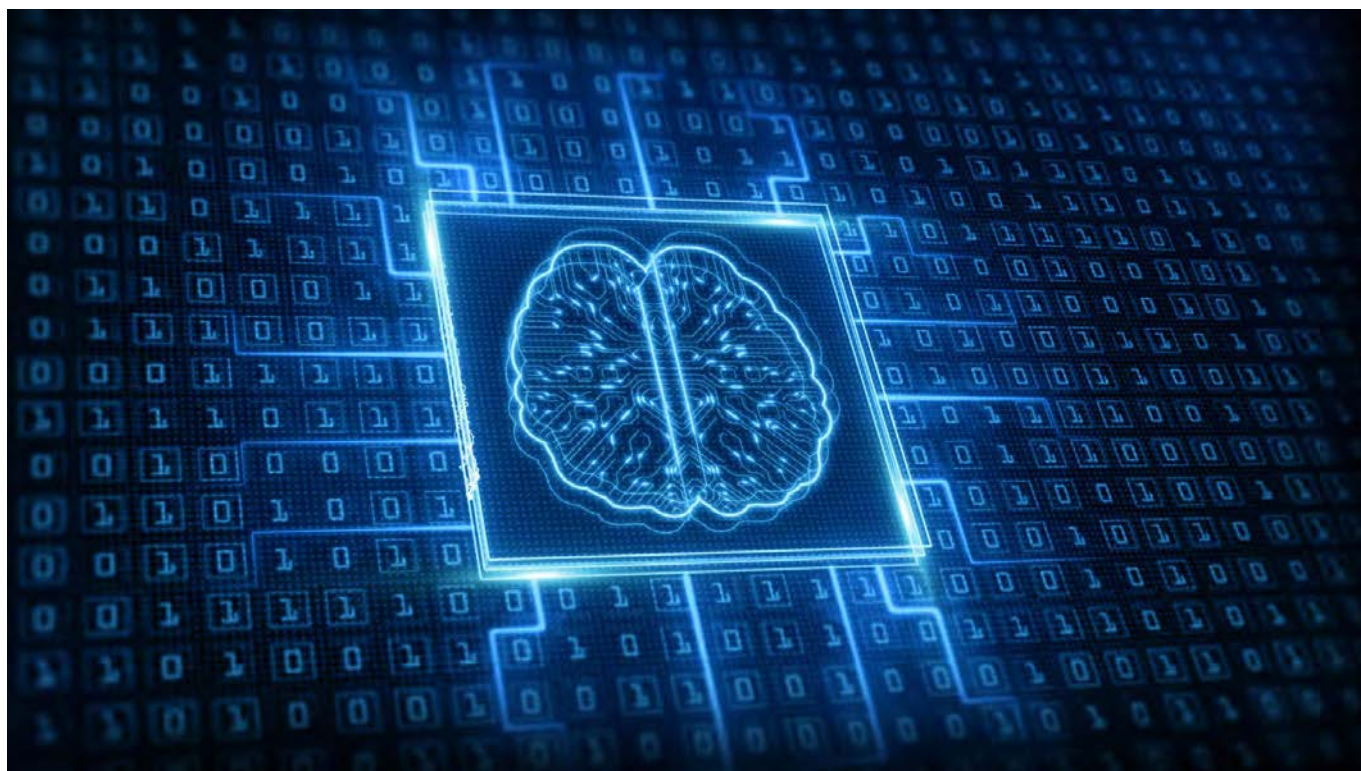
A korábbi technológiai hullámok is komoly politikai következményekkel jártak. Az előző hullám asztali számítógépeivel és szoftvereivel, az internettel és az okostelefonokkal a növekedés, a tudás és szórakozás könnyen elérhető előnyeit kínálta a társadalomnak, ugyanakkor mára láthatóak a negatív hatások. A közösségi média platformjai az összetartozás érzése mellett zsigeri érzelmi reakciókat váltanak ki, gyűlöletet szítanak, felerősítik a politikai bizalmatlanságot, megosztják, egymással szembe fordítják az egyes társadalmi csoportokat.

folyamatos párbeszéd

Az előző hullám érzékelhetően meggyengítette a modern államok korábban stabilnak tetsző pozícióját azzal, hogy elősegítette az emberek, az információk, a gondolatok, a tőke és a vagyon

szabad áramlását. A modern technológia monumentális erejét a nemzetállamok láthatóan alig tudják kezelni, pedig az előző hullám összehasonlíthatatlanul gyengébb a soron következőnél, állítja Suleyman. A történelmi tapasztalatok azt mutatják, hogy a modern technológia és az állam szimbiózisban fejlődött évszázadokon át, folyamatos párbeszédet folytatva. Az írást adminisztratív és könyvelési eszköznek szánták, de az állam törvények, szerződések, birtoklevelek rögzítésére is használta, az írásbeliséggel a kincstári jövedelmek alakulását kísérte nyomon. A nyomda segített a nemzeti irodalmi nyelvek formálásában, a nyomtatott könyvek lendületet adtak a tudományoknak, később a rádió és tévé felgyorsította az információáramlást, a kandalló melletti beszélgetések közvetítésével F. D. Roosevelttel közvetlenül szólhatott az állampolgárokhoz. „Egyszerűen fogalmazva, a technológia és a politikai rendszer bensőséges kapcsolatban állnak egymással. Az új technológiák bevezetése komoly politikai következményekkel jár. Ahogy az ágyúk és a nyomda felforgatta a társadalmat, ugyanez várható az olyan technológiáktól is, mint az MI, a robotika és a szintetikus biológia.” [8] A 20. század eleje óta a modern, iparosodott nemzetállam meghatározó szerepet játszott a politikai életben. Megteremtette a társadalmi elvárásnak megfelelően a biztonságot, a legitim hatalom a fékek és ellensúlyok

mellett a hatalmi ágak szétválasztásával ellenőrizhetőnek tűnően működött. Ezt a hatalomgyakorlási mechanizmust veszélyezteti a közeledő hullám. A szerző szerint kétfelé billenhet a hatalmi mechanizmus. Az egyik esetben bizonyos demokrata államok tovább gyengülhetnek belülről és zombirendszerekké válhatnak. A liberális demokráciára jellemző hagyományos nemzetállami külsőségek fennmaradnak, de a funkciók kiüresednek, az alapvető szolgáltatások kikopnak, a politika instabillá és széthúzóbbá válik. A másik változatban a közeledő hullám bizonyos összetevőinek átgondolatlan befogadása megnyitja az utat az önkényuralmi rendszerek előtt, olyan leviatánokat hozva létre, amelyeknek hatalma minden korábbi totalitárius kormányt túlszárnyalja. Az államokat összetartó kényes egyensúly mindkét esetben felborul, emlékeztet Suleyman, és megnyílik az út a káosz előtt.



A mögöttünk hagyott 20. század a mozgásba lendült tömegek koraként és a tömegek manipulálásaként egyaránt leírható. Az első világháborút követően a centrum polgári demokráciáiban a társadalmi béke fenntartása volt az elsődleges cél, míg a periféria államaiban hatalomra került szélsőséges politikai erők a fasiszta Olaszországtól a náci Németországon át a sztálinista Szovjetunióig pozícióikat igyekeztek megszilárdítani. A sajtószabadság felszámolásával a kizárólagossá emelt ideológia mentén a központból

vezérelt információáramlás, a propaganda lett a közvéleményalakítás legfőbb eszköze. A közvélekedés formálása elsőrendűen az utcai plakátokból, az újságok uszító írásaiból és a tendenciózusan szerkesztett filmhíradókból állt. A 21. században közelgő hullám a fake news és a deepfake, azaz az álhírek és manipulált tartalmak gyártásának egyre kifinomultabb, az emberek megtévesztésében korábbiaknál jóval hatékonyabb eszközeit foglalja magába. A politikai lejárató kampányokban már napjainkban feltűnnek a manipulált hangfelvételek vagy az MI által létrehozott mesterséges videók, és a hamisítványok annyira meggyőzőek, hogy a deepfake-ek világát meg sem lehet különböztetni a hagyományos média termékeitől. A dezinformációnak ez a fajtája a 20. századi szőnyegbombázással szemben finom sebészeti beavatkozáshoz hasonlít. A mesterséges intelligenciát a politikai színtéren túl a telefonos csalók is felhasználhatják hihetőnek tetsző meséjükhöz, adathalász manővereikhez. A közösségi médiában terjedő, terrorcselekményekre buzdító radikális üzenetek pedig merénylőket inspirálhatnak tömeggyilkosságokra. Mindezek a manipulációs cselekmények tovább roncsolhatják a társadalom megrendült bizalmát. Suleyman arra int, hogy az új technológia terjedése olcsóbbá és tömegessé teszi a rosszindulatú, szándékosan félrevezető információterjesztést, a félretájékoztatót, a téves híradások célba juttatását. Gyorsan eljuthatunk az „infokalipszis” bekövetkeztéig, amikor az emberiség képtelen lesz kezelni a gyanús médiatartalmakat, végül a tudás, bizalom és társadalmi kohézió nem tudja egyben tartani a közösségeket, azok fellazulnak, szétesnek.

a Nagy Testvér

A huszadik századi totalitárius rezsimek a társadalom feletti teljes hegemoniára, engedelmes népeiségre vágytak, és a cél elérése érdekében a társadalmat, gazdaságot, kultúrát totális ellenőrzés alá vonták. A

hatalmi eszközeik azonban a kíméletlen elnyomás, a tömegterror ellenére sem tudták örök időkre fenntartani a rendszert. Az extrém hatalomkoncentráció puha diktatúrához vagy a rendszer összeomlásához vezetett. A következő hullám felveti az aggasztó lehetőséget, hogy a jövőben mindez másként alakul. A megfigyelő és ellenőrző rendszereket működtető mesterséges értelem vitamininjekciót adhat a központosított hatalmaknak, növeli hatékonyságukat és túlélő képességüket. Húsz-

harminc éven belül a Nagy Testvér teljeskörűen figyelheti a társadalom egyedeit, összefésüli, tárolja és szükség esetén az engedetlen állampolgár ellen fordítja a róla szerzett adatokat. Kína a legjobb példa erre, ahol az MI-kutatás kiemelt területe többek között az objektumkövetés, a látványelemzés és a hang- vagy tevékenységfelismerés. 2015-ben létrejött az Éles Szemek arcfelismerő program, megalapították a legnagyobb arcfelismerő vállalatot. Mára a kínai rendőrök új technológiával felszerelt szemüveggel ki tudják szűrni a gyanúsított személyt a tömegből. A világ egymilliárd köztéri kamerájának fele Kínában található. A hatósági szervek nem titkolják, hogy a több milliárd arcból álló adatbázissal az állampolgárokat kívánják ellenőrizni, irányítani. A közbiztonsági minisztérium a jelenleg elkülönülő adatbázisokat össze akarja fésülni egyetlen nagy egésszé a rendszámoktól a DNS-ig, a csetfiókoktól a hitelkártyákig. Ezeknek a technológiáknak a birtokában a hatalom gyakorlói nemcsak pontosan előre láthatnak nem kívánatos társadalmi következményeket, hanem rejtetten képesek lesznek befolyásolni akár választási eredményeket, akár egyéni fogyasztói magatartásokat. A modern technológián alapuló megfigyelés életelixírje táplálhatja a totalitarizmust.



A csőd felé tartó nemzetállamok és az önkényuralmi rendszerek is katasztrofális kimenetelt jelentenek önmagukban és a technológia kezelése szempontjából egyaránt, mert sem a tehetetlen bürokráciák, sem a „populista opportunisták”, sem a nagyhatalmú diktátorok nem alkalmasak a nagy erejű új technológiák irányítására. Egyik változat sem képes a közeledő hullám kordában tartására, „mivel a közeledő hullám magabiztos, agilis, összetartó államokat kívánna, amelyek számonkérhetőek, értenek az érdekek és ösztönzők kiegyensúlyozásához, gyorsan és határozottan reagálnak a törvényhozás szempontjából, és főként alkalmasak a nemzetközi koordinációra. A vezetőknek a jövőben eddig példa nélküli merész lépéseket kell megtenniük, és le kell mondaniuk a rövid távú haszonról a hosszú távú nyereség reményében.” [9] Történelmünk legnagyobb hatású, közeledő technológiai áttöréséhez tehát Mustafa Suleyman szerint stabil, jól működő államokra lesz szükség, hogy az új hullám megadja az emberiségnek az általa kínált előnyöket, és ellenőrzésével elkerülhetők legyenek a végzetes következmények.

1. Mustafa Suleyman – Michael Bhaskar: *A következő hullám. Mesterséges intelligencia, technológia, hatalom és a 21. század legnagyobb kihívása*. Budapest, 2023. Magnólia, 70. [Suleyman – Bhaskar, 2023.] ↑
2. Suleyman – Bhaskar, 2023. 62. ↑
3. Richard Lipsey – Kenneth Carlaw – Clifford Bekar: *Economic Transformations: General Purpose Technologies and Long-Term Economic Growth* (Gazdasági átalakulások. Általános célú technológiák és hosszú távú gazdasági növekedés). Oxford, 2005. Oxford University Press, 131–202. ↑
4. Suleyman – Bhaskar, 2023. 37. ↑
5. Mai ismereteink szerint a tömör fából készült tárcsakerék feltalálása a késő neolitikumra (i. e. 5000–4000) tehető, azaz évezredekkel a mezőgazdálkodásra való áttérés és a fazekasság kialakulása utáni időszakra. ↑
6. Suleyman – Bhaskar, 2023. 47. ↑
7. Thomas Hobbes angol filozófus (1588–1679) érzékletesen írta le 1651-ben megjelent *Leviathan* című munkájában, hogy megfelelő kormányzás hiányában fellép a káosz. Elmélete szerint az emberek csak akkor élhetnek békében egymással, ha társadalmi szerződés formájában megegyeznek abban, hogy egy korlátlan hatalommal rendelkező uralkodónak engedelmeskednek. ↑
8. Suleyman – Bhaskar, 2023. 196. ↑
9. Suleyman – Bhaskar, 2023. 198. ↑

kép | vecteezy.com

Lendvai Zalán

EMBERNYI TÉRFOGAT

2025-01-11 | VERS



Átlagos sétálóutcában egy bárban
sárgás félhomály,
mozgó asztal,
talán az is illúzió, hogy fából van.
Tömeggyártott bútor ez,
akkor nyitják szét,

mikor már nincs hová ülni.
Körülötte vagy tíz ember ül,
a tüdőkből kiszálló füstöt,
mint szürke lepedőt rángatják
a hirtelen mozdulatok,
hangos szavak és nevetések,
amíg szét nem szakad.

Valaki akadozva beszél hozzám,
kérdez, talán éppen rólad,
bólogatok, vagy mosolygok is,
nem tudni,
mert az asztalon
álló félig teli kólásüveget figyelem,
lassan úsznak fel a buborékok,

Egyre tompább a környezet,
mintha verekednének négy asztallal arrébb,
ordítás, pohár törik,
bontakozó káosz közepén bámulok.

Az apokalipszis után vagyok.
Egy interjúban azt mondták:
a pusztulás ihlető erejű,
de nekem most csak a csendtől zúgó fül jut,
meg a közhelyes gondolat,
elromló bojler,
egyre hűlő víz,
meg egy kiüresedett,
embernyi méretű térfogat.

kép | vecteezy.com

Németh Bálint

A NYÍLT OSZTÁLY ÉS A ZÁRT OSZTÁLY ÖSSZEVETÉSE

2025-01-19 | **VERS**



Nem szeretem az időjárást,
sem az évszakokat,
és nem tudok sétálni,
csak menni, ezért jobb nekem
a zárt osztályon lenni,
odabent nincs időjárás,
nincsenek évszakok,

csak akkor szembesülünk
velük, ha kitárjuk
a férfi mosdóból
kialakított dohányzóban
a rácsos ablakot,
a séta pedig átalakul
céltalan bolyongássá
a folyosó egyik végétől
a másikig, oda-vissza,
oda-vissza, feltárva ezzel
a sétának hívott cselekvés
valódi természetét, nevezetesen,
hogy korántsem a *legszebb alkotás*
a séta, noha vannak, akik örülnek vagy
csak örülnének egy olyan privilégiumnak,
ami keveseknek adatik meg,
tudniillik, hogy délután fél órára
az udvarra lemehetnek,
ott aztán van szabad levegő,
időjárás, séta, minden tehát,
amit én megvetek, mert ami másnak
álom, nekem az önazonosság
elvesztése, úgyhogy megnyugtat,
hogy ezzel a privilégiummal élni
nem kötelező, dohányozni
a férfi mosdóban is szabad,
nem kell és nem is megengedett
hát minden szál ciginél elhagyni
az osztályt, szöges ellentétben a nyílt
osztállyal, ahol a szabad
udvarra járás első pillantásra
lehetőségnek tűnik, ám mivel

a nyílt osztályon tilos a dohányzás,
a lehetőség egyben parancs is,
minden szál ciginél le kell menni
az udvarra, szembesülve
az időjárással, az évszakkal,
magukat sétálni képzelő
sorstársakkal, egyszóval
egy adag hamissággal –
így hát, ami a nyílt osztályon
lehetőségnek tűnik,
az valójában parancs,
és ami zárt osztályon
parancsnak tűnik,
az csupán lehetőség –
ezért mondogatom,
hogy a zárt osztályon
valójában nagyobb
a szabadság, a nyílt
osztályon pedig
– a látszat ellenére –
nagyobb a bezártság.

kép | vecteezy.com

Németh Bálint

KITERJESZTETT VALÓSÁG

2025-01-10 | **VERS**



Ha jól értem, egy kiterjesztett
valóságot alkalmazó kutatásba
hívnak, izgalmasan hangzik,
VR-sisakkal a fejemen küzdhetek
a betegséggemmel, a részletek
ugyan nem tiszták, de azonnal
igent mondok, hogy persze,
örömmel veszek részt,

a pszichológus is örül,
mert nem kell győzködnie,
mintegy mellesleg még
megkérdezi, most
hogyan állok a hanghallásokkal,
mennyire gyakoriak, milyen
erősek stb., én pedig büszkén
válaszolom, hogy mostanában
nincsenek hanghallásaim,
legfeljebb néha egy-egy fuvallat,
és elsőre nem értem a pszichológus
arcán átsuhanó árnyékot, mielőtt
érezhető csalódottsággal azt mondja,
hogy hanghallások hiányában
a kutatásban sajnos nem vehetek részt,
ettől csalódott leszek én is,
és kicsit bánom, hogy nincsenek
hanghallásaim most, amikor
szükség volna rájuk, mindketten
csalódottan búcsúzunk hát,
de a végén még, mintegy megcsillantva
a reményt, hozzáteszi a pszichológus,
hogyha esetleg visszatérnek
a hangok, persze megfelelő
kondícióban és intenzitással,
tehát az életminőséget érezhetően
lerontva, jelentkezzek nyugodtan,
hiszen menet közben is bekapcsolódhatnak
a kutatásba, ha a hangok visszatérnek.

kép | vecteezy.com

Németh Bálint

BIDÁR

2025-01-31 | VERS



anyám 67 éves és
lenyírja a fűvet,
1-2 menetben,
kivéve, ha öcsém
otthon van,
mert akkor ő nyírja.

öcsém 34 éves,
én 39 vagyok,
micsoda nevetséges indok,
nem nyírok füvet,
a rovarfóbiám miatt
nem tudok megmaradni
nyáron az udvaron.

✱

a rovarfóbiám attól se múlt el,
hogy anyám egyszer – mintha
evidens lenne, hogy már
hallottam korábban – elmesélte
a történetet: kicsi voltam,
átjött a kicsivel nagyobb
szomszéd lány és az anyja,
aztán berepült egy nagy, ronda,
tekintélyt parancsoló légy,
és akkor a szomszéd
kislány felsikoltott vagy
felkiáltott: „anya, bidár!”

onnantól bidárnak
hívtam mindent, ami repül és
zümmög, legyet, darazsat, satöbbi,
tekintet nélkül arra a tételmondatra,
hogy nem minden rovar bogár.

✱

anyám a szellőztetés mestere,
 a téma szakértője – nagy melegben
 hajnalonta átszellőzteti a lakást,
 „hadd járjon a levegő”, mondja,
 aztán ahogy jön a meleg,
 becsuk minden ablakot,
 leereszti a redőnyöket,
 és élvez a kellemes
 hőmérsékletet a lakásban.
 én nem szellőztetek,
 nem azért, mert nem szeretem
 a friss levegőt, és szeretek
 a szobában fulladozni kánikula idején,
 nem ezért, nem a levegővel
 van a bajom, hanem a rovarokkal –
 ha berepül akár csak egyetlen
 darázs, köröz egyet, és már távozik is,
 akkor én hetekre elidegenem
 a lakástól. napokig rettegtem,
 miután valahogy bejutott egy poloska.

★

egyetlenegyszer győztem le a fóbiámat,
 bár nem győzelemnek indult, és nem is
 mérkőzésnek – veszprémben ténferegtem
 haza nyári hajnalon – valószínűleg
 az éjjel-nappal nyitva tartó sport kocsmából –,
 de a hazaúton megláttam egy bokrot,
 amit elleptek a méhek. a méheket
 alapvetően tisztetem, de józanul
 eszem ágában sem lett volna közelebb
 menni, viszont nem voltam józan,

egész közel mentem tehát,
és csodáltam a zümmögést,
ami akkor egyáltalán nem keltett
bennem félelmet, elaléltam
a működés puszta látványától.
nem tudom, harminc másodpercig
vagy két percre álltam-e ott,
de büszke voltam közben magamra,
úgy látszik, ezt a fóbiát legyőztem,
erre gondoltam, mikor beestem
az ágyba, erre és a méhekre,
és persze sajnos tévedtem,
mert a fóbiám cseppet sem
lett enyhébb, ha megközelít
egy méh, amit tisztellek,
vagy egy darázs, amit
gazembernek tartok,
még mindig úrrá lesz rajtam
a pánik, holott sose csípett meg
se méh, se darázs. mégis nyáron
a benn szorult forró levegőtől,
mint én a torkomba szorult
bogaras verstől, fuldoklik a lakás.

kép | vecteezy.com

Vörös István

AZ EGYETEMSZIGET – 14.

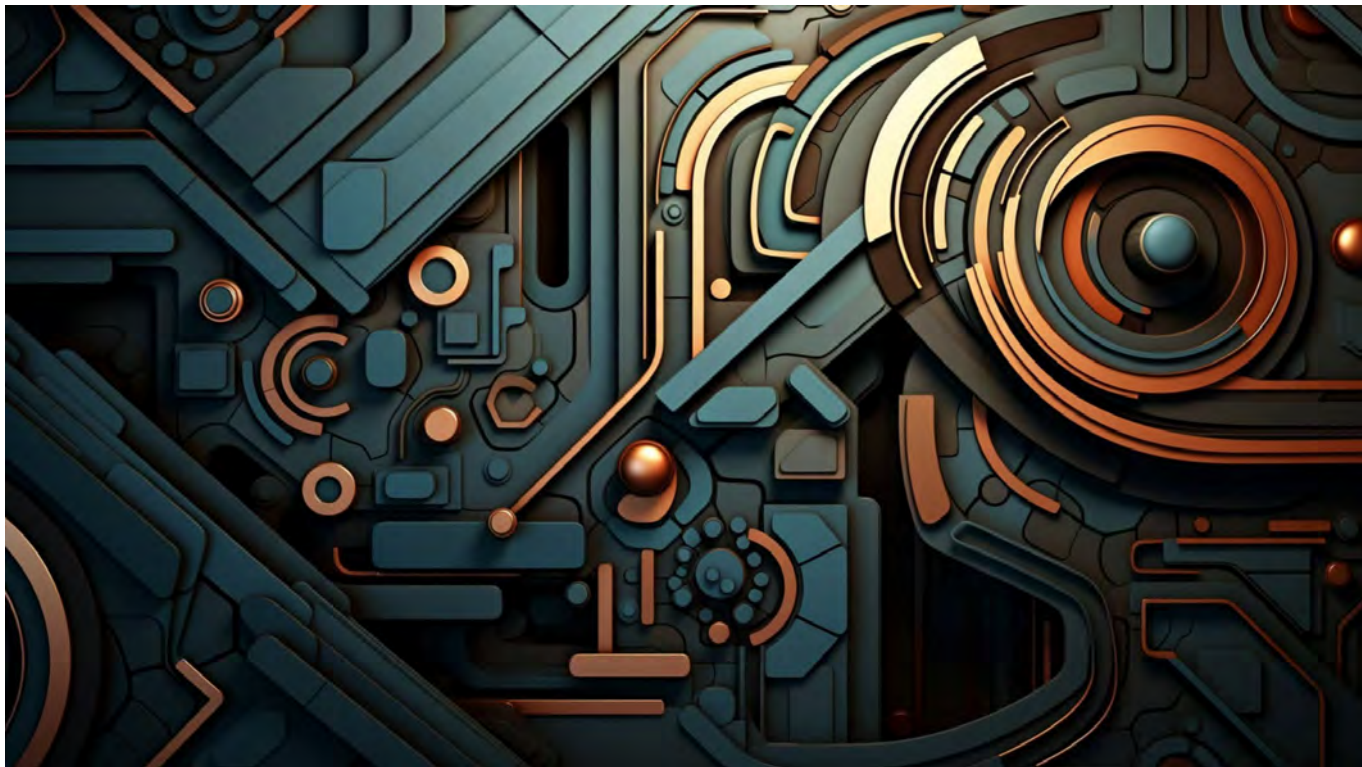
2025-01-24 | **VERS, VERSCIKLUS**



144

ÖREGEK TÁNCMULATSÁGA

A papírai közül egy meghívó
eset elé. Válaszolt rá,
kiderült, hogy rég elmúlt
eseményről, elkallódott levélről
van szó. De este mégis
ott volt a feladónál. Zajos
multság készülődött.
Az asztal tele rakva
sajttal, olíwabogyóval.
A keletről hozott rabszolgák
zenélni kezdtek, öregedő
nemzedéktársait elkapta a hév.
Parfüm- és táncszag terjengett,
ő botra támaszkodva igyekezett
sántítását ritmusra fogni.
Mindenki örült. Mindenki
szomorú lett, mikor a sima
márványfalban tükröződve
megpillantotta saját mozdulatait.
Bár senki se ismert magára.



145

BÚVÖLET

Volt, aki azt mondta,
a filozófia kezdeteit,
a Platón, Parmenidész
előttieket volna jó ismerni,
őt inkább az érdekelte,
ami kortársai után jön.

A várható hanyatlást követve
talpra tud-e állni a gondolkodás?
Aligha, mert se lába,
se talpa.

De ezt is csak olyan
buta okoskodásnak érezte,
mint mindent, ami a nyelvből

próbál kiindulni, ha nincs
jobb ötlete. Sőt, néha
épp ezt érzi jó ötletnek.

Fuvalom úr és Derengő úr
gondolkodása elbűvölte,
de csak versszeretete miatt.
Az ő versei tele voltak
derengéssel és fuvalommal,
így aztán alig valakit
bűvöltek el. Valamiért mégis
olyan bűvöletben élt,
ami csak versek
közelében tud létrejönni,
mint az izzó fénykorona
a napfogyatkozás körül.



146

A NEM JÁTSZHATÓ SZEREP

A politika azt jelenti,
hogy aktuális ez-az
foglalja le a beszélgetéseket,
pedig másról kéne szóljanak.
A politika mindig a tegnap
jelenné tétele. Veszélyben
az életed, ha rágondolsz, ha
róla beszélsz, és veszélyben
az életed, ha nem gondolsz
rá, ha nem beszélsz róla.

A politika egy rosszul öltöző
szép nő – vagy inkább egy jól
öltöző csúnya? Nézegeti magát
a tükör előtt, de nektek kell
a tükröt játszani.
Pedig ez a szerep
nem eljátszható.

147

CSÚNYA NŐ A TÜKÖR ELŐTT

Huszonöt éves vagyok.
Na jó, harminc, de
nem látszom annyinak.

Negyvenöt éves vagyok,
de nem a kor öregít.

Ötven éves vagyok,
de vannak, akik az
idő előrehaladtával
csak szebbek lesznek.

Szép vagyok, de nem
mindenki veszi észre.

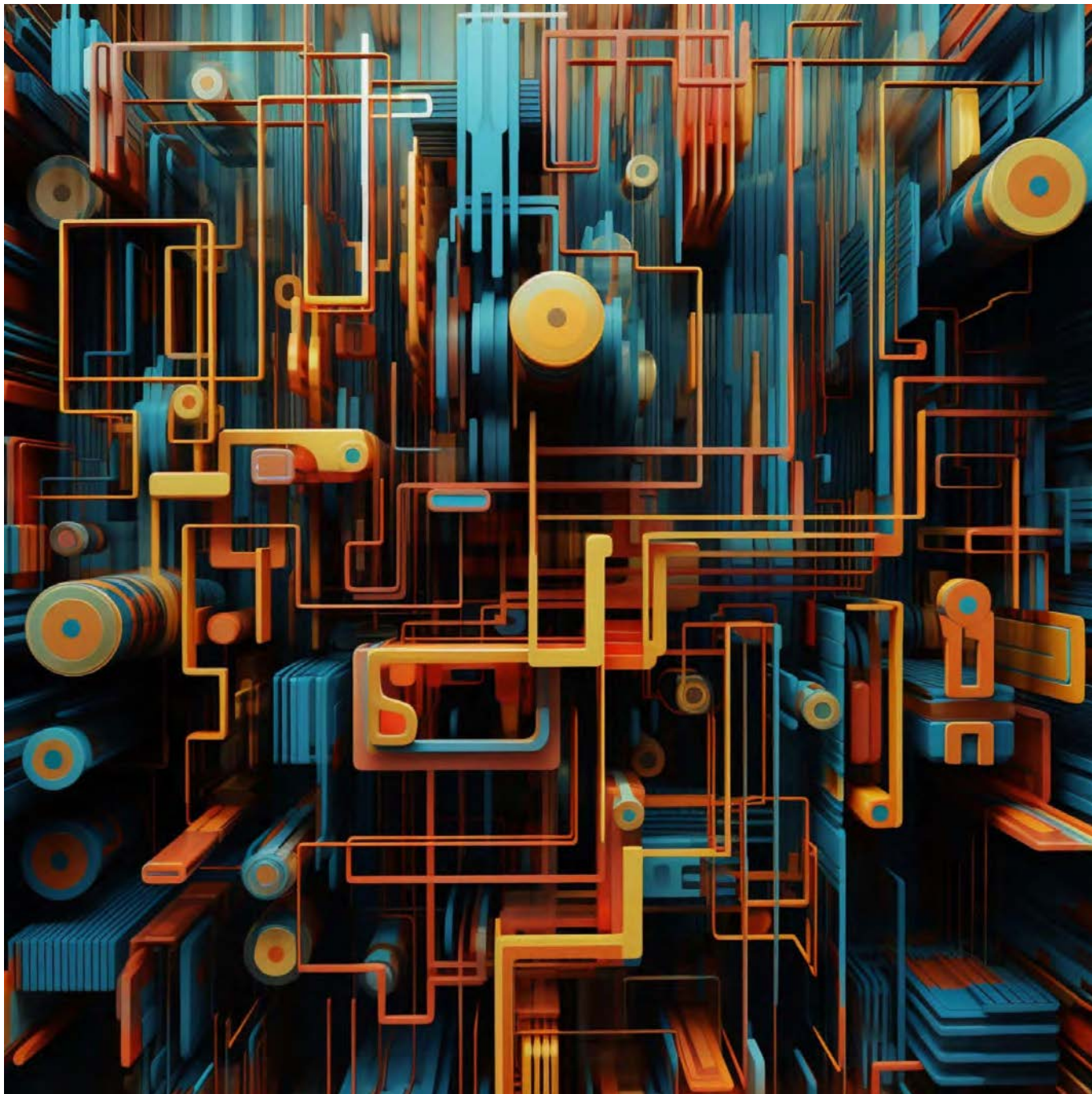
Ez a virágos ruha
illik hozzám jobban,
vagy az a bordó
szoknya?

Ötven fölött dönteni
kell, hogy tehén
legyünk vagy kecske.

Nekem persze még
van időm dönteni.
Mind a kettő szép állat,
az igaz. Csak a hangjuk!

A kecskéé, mint a csatazaj,
a tehéné, mint egy
elsüllyedő hajó sóhaja.

Békében senkinek
se kellek. Háborúban
engem erőszakolnak
meg elsőként.



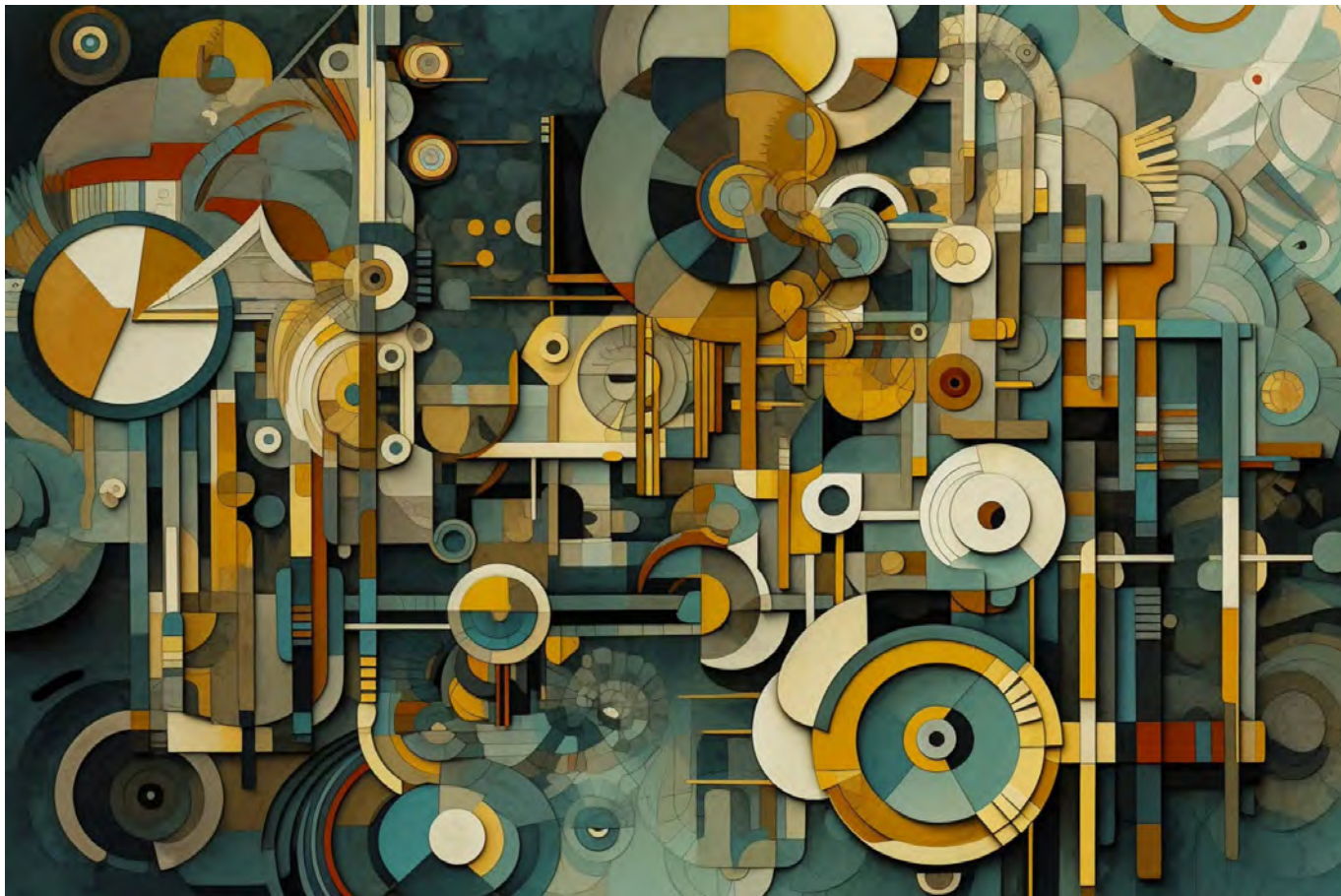
148

PSZEUDO-PLATÓN

Az öregedő tanár annyit
szidta már az egykori főváros
kormányzóját (aki nyilvánosan
hülyének nevezte Senecát,

és dicsőítette a zsarnokállítás
filozófiáját megíró Pszeudo-Platónt),
annyit szidta a Xerxésznek
csúfolt vezetőt,
hogy már maga is unta.
Unta, amit mond, unta,
hogy igaza van, unta, hogy
talán nincs is, unta,
hogy unják.
Elhatározta, hogy Derengő
úr és Fuvalom úr munkái
helyett, az egyik félévben
Pszeudo-Platónt fogja tanítani.
A könyvtáros értetlenkedett.
Ez a szerző nem szerepel
a katalógusunkban!
Elment a helytartó hivatalába.
Ott az ő egyik könyvét tették elé,
hogy innen idéz a beszédíró.

És akkor ki vagyok én? –
töprengett el az ettől
sokat öregedő tanár.



149

NYOM NÉLKÜL

Az öregedő kormányzó
egyszer csak barátinak érezte
a régi főváros körül élő
barbárokat. El kellett utazni
közéjük, és az öregedő
tanárt küldték.

Sose bírta megszokni
a gabonából erjesztett
habzó italukat.

Állandóan ezt itták,
egyéb barbárságot
nem követtek el.

Hitet kellett volna
terjeszteni közöttük,
de az öregedő tanár
mindenben hitt,
ami hitet kért,
így hát ő tért haza
barbárként, és ott
semmilyen nyomot
nem hagyott maga után.

150

A HITKÉRÍTŐ

Mi az a hitkérités?
Egy világnézet vagy egy
téveszme-tan ajánlkozása,
hogymegoldja minden
problémádat, és újakkal
lásson el helyettük.

Van, aki adni tudja
a hitet, és van, aki
kapni.

A hitkéritő mindent
megért, ami érthetetlen,
mindent elhisz,

ami nehezen hihető,
mindent kifogásol,
ami kifogásolhatatlan.

Amit hinni lehetne,
tudja. Ami tudhatatlan,
hitegeti.
Elfogad és elfogódott.
Túlvilágformákról ír
útikönyvet, pedig csak
hiszi, hogy ott járt.

Összeccsiszolódik a legdurvább
tévtanokkal is, addig nem
nyugszik, amíg
bölcsség nem lesz
belőlük.



151

A HITKÉRŐ

Mi az a hitkérés?
Semmi. Hitet
senki nem kér.
Jobb lenne nélküle.

Ráerőszakolják. Hogy
épp az igazság?
Ez igazságtalanság.
Ha hiszel, gúzsba
vagy kötve. Ha szeretsz,
a köteleiddé változol.
Csak szeretet ne
legyen bennem.
Kérem, hogy ne!
És hitet se! Nem
kell semmilyen világnézet.
Semmilyen világ.
A világ úgyis másé.
Amit nem te tapasztalsz
meg, mind másvilág.
A másvilág hazugság
erről a világról.
A túlvilág eltúlzása
ennek a világnak.
A mennyország
oda-ne-menj-ország.
A pokol ugyanez a világ
csak gyertyák, fáklyák,
világító kövek fénye nélkül.

152

ÉGÁSÓ ÚR

Most nem gondolkodom
azon, mi lesz ebből,
gondolta az öregedő
tanár, aztán le is

írta, a gondolkodást
írásra változtatta, megtorpant,
az írást gondolkodássá.

A most elmúlt.
Még mindig tartott.
A mestere jutott eszébe,
de nem Derengő úr,
nem is Fuvalom úr.

Mennyi mester
a mesterséges égbolton!
Égásó úr volt,
senki más, a sörivők
között akadt rá.
Ahogy ő a sörről írt,
az maga volt a gondolkodás.
De sosem vetemedett volna
A sörivás filozófiája címen
írni valamit.
Egyszerűen sört is úgy ivott,
mintha írna.

Úgy kell élni,
mintha íránk.



153

A DICSÉRET FILOZÓFIÁJA

Szabad-e a nyilvánvalóan
szükséges megírására
vetemedni? A sör
filozófiája?

A tej filozófiája?

A vize?

A bor teológiája?

A kőolaj lélektana –
az olívaolaj asztrológiája.

Mi ebből a szükségszerű?

Az öregedő vezető
csak a szükségszerű
tudományát tudta
elfogadni.

Az öregedő vezetettek
épp azt szégyellték
megírni.

Az öregedő tanár
A dicséret filozófiáját
tervezte már régóta.

De hiányzott az előtanulmány:
A tervezés gyakorlata.

kép | vecteezy.com

Csanádi Szilvia

MONOLÓG

2025-01-25 | **VERS**



Hangszórók ismétlik torzult morajjal ismerős,
majd ismeretlen nyelveken,
hogy akkor most elkövetkezett.
Felöltözöl, mintha minden a legnagyobb rendben,
pedig tudjuk, hogy ezt az
ismerőssé szoktatott helyet már soha.
Átkelünk az üszkös erdőn, aztán a következőn,
a megmaradt fák ágain levelek csikordulnak.

Hátrafordulsz.

Azt mondd, ha jobban figyelsz, egy szimfónia.

A haragom elviselhetetlenné nő,
kapszulában csúszik végig a torkomon,
kályhacsőben elpusztult madár.

Körülöttünk embertömeg indul.

Mintha észre se vennéd őket, csak
a szétégett erdő zengése
rezeg benned tovább.

Láttad mind előre, tudtad, és
hagytad, hogy felkészületlenül érjen.

Semmiből érkező harsonák kíméletlen
zajára induljunk bizonytalanul.

A gyerekek félálomban emelgetik lábaikat,
üszkös ágak rajzolnak csíkokat a vádlijukon.

Válogatott sértéseket akarnék mondani,
mert itt, mert ennyien, és mert ha lopva rád nézek, ugyanúgy.
Mit rejtegetsz még, mint az előre bepakolt hátizsákot?

Mi vár ránk, amiről sejtésed lehet?

Egy terrárium ilyen előre rendezett,
kietlen filmjelenet, óriás lámpákkal, kívülállókkal szélül.

Arra gondolok, provokálni kellene, hogy vigasztalni kezdj,
mindannyiunkat, engem. Arra gondolok, te vonod magad után
az utánad jövőket,

áldást kellene osztanod, beszédet mondanod egy
gyorsan ácsolt emelvényen,
felvenned valami ősatya botját.

De csak zeng benned a levelek zümmögése,
magába fordult versenyzongora.

Hallgatásom mélyére szökik a félelem, csak
a kopott szegélyű szégyen marad,
mert bíraddá avatom

magam, és mert önmagamot
vigasztalni sem tudom.
Eső csapkod a sátoron, nem tudok
aludni. A vállad ívén látom, hogy te sem.
Köztünk egy csapat gyerek, körülöttem aludtak el.
A sötétben csak sejtem, mekkora a közöttünk növekvő távolság.
Ha most rögtön döntenünk kellene, ki
marad, és ki megy, ki válik
a pusztuló szerkezet áldozatává, és
ki indul a bizonytalan jövőbe,
kétségbeesetten löknélek.
Úgyis kihullik mind a gyenge; vagy
úgyis a gyenge menekül.
Tényleg nem vagyok itt. Pixelen fut az egész.
A távolban lassan eltűnik a hegyek és az ég közötti sugárzás.
Szükség lesz rá, hogy bármilyen helyzethez alkalmazkodjam,
így mondtad. Minden megmozdulásod kiképzés.
Csend vesz folyton körül, s megérett bennem is a némaság.

kép | vecteezy.com

Csanádi Szilvia

A PREPARÁTOR ÉNEKE

2025-01-28 | **VERS**



Nehéz elvonatkoztatni a tükröződéstől,
a vitrinben a prérifarkas úgyis
elvárászerűen helyezkedik.
Nézem a pulóvered, ahogy
az üvegszem csíkján mozog.
Cigarettára gyújtasz, kicsit felolvasol.
Hallod, gyorsan telnek az órák, akkor is,
ha csak a főcímet nézed,

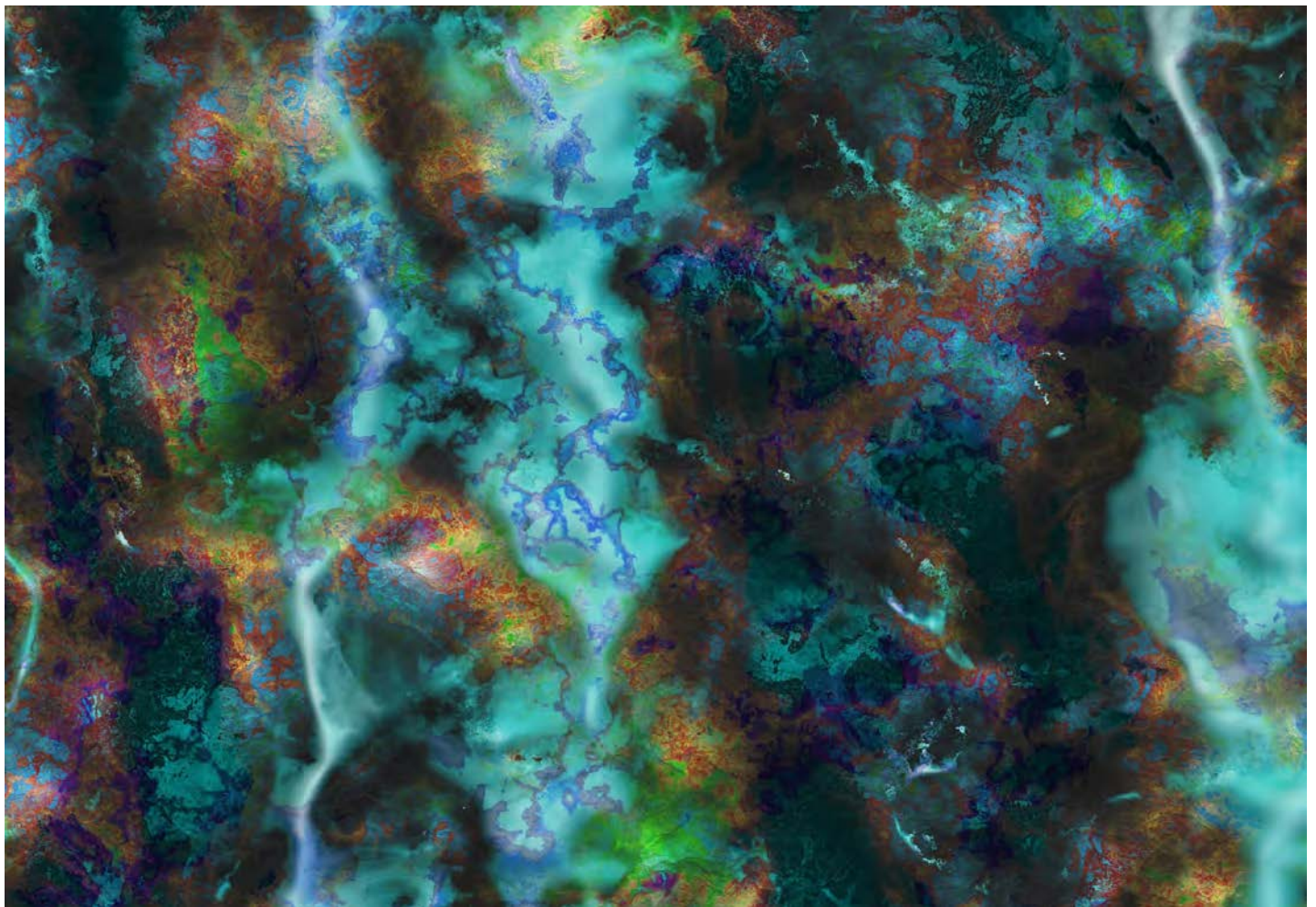
pedig úgy mondtad,
nyomaszt minden teátrális kezdés.
A műgyantáról még eszembe jut a merülés,
fontolgom, hogy ellenőrzöm
a víz alatt mímelt
sás körülményeit.
Te meg olyan jó vagy, nem is jelzed,
hogy ezt már mondtam,
empátiával telve duruzsolsz megállás nélkül:
minden preparátor író,
életet fordítgat olvasható jelekké.

kép | vecteezy.com

Lekvár Zsolt Lajos

ÖKOLÓGIAI APOKALIPSZIS

2025-01-02 | **ESSZÉ**



Hazánkban is jelen van, előadásokat, beszélgetéseket szervez, könyveket ad ki a mélyadaptáció nevű újapokaliptikus „szekta”, amit azért szektázunk, mert számos hívének életében átvette, kitölti a szakralitásnak fenntartott teret, egyfajta posztmodern valláspótlék, nemcsak a mélyadaptáció, hanem az egész ökológiai kérdés esetében. A keresztény apokalipszis helyére betolakodott az ökológiai

apokalipszis. Ez nem jelenti, hogy a klímaváltozás, a műanyagszennyezés, a talajerózió és az ökológiai válság többi összetevője ne jelentene súlyos fenyegetést, és ne történhetne összeomlás, amiről a mélyadaptáció ideológusai beszélnek.

szekularizált verzió

Ez, és a többi valláspótlék azért képes teret nyerni és hatást kifejteni, mert nemcsak posztmodern, hanem posztkeresztény világban élünk.

Kereszténység, de más „nagy narratívák” utáni

korunkban az internet, és különösen a közösségi média kiteljesítette a folyamatot, amit világnézeti szektásodásnak nevezhetünk, amelynek összetevői többek között a véleménybuborékok, a közbeszéd eldurvulása, a párbeszéd ellehetetlenülése. S a folyamat részeként egyre nagyobbra nőnek a mélyadaptációhoz hasonló „szekták”. Az apokalipszis eredendően vallási fogalom, természetfölötti, kataklizmatikus eseménysort jelent, a világ végét előlegezi. Az ökológiai apokalipszis ennek profanizált, szekularizált verziója, amiben a természetfölötti helyét átveszi az antropocén kapitalizmus. A szekta fogalma is átment az elmúlt évszázadokban ezen a szekularizációs folyamaton. A katolikus lexikon meghatározása szerint, a latin seco, „levágni” igéből ered, ami az intézményesült vallási közösségtől elkülönülő csoportot, csoportokat jelöli, s ez nagymértékű átfedést mutat az eretnekek fogalmával. A katolicizmus eredendően szektának tekintette a protestáns egyházakat is, ez ma, az ökumenizmus korában már nincs így, de ma is léteznek szektának tekintett vallási közösségek, például a Jehova Tanúi vagy számos karizmatikus, neoprotestáns kisegyház. A vallásos világnézet egyedulalmának végével, az elvilágiasodás folyamatának keretében, megtörtént a szekta fogalmának filozófiai, politikai, szociológiai keretezése is. A mélyadaptáció pszeudovallásos jelenség, tehát csak kitöltheti a transzcendens utáni vágy által keletkezett űrt bizonyos emberek életében, ezért is nevezhetjük szociológiai értelemben szektának.



A jelenkor civilizációinak számos, az ökológiai válsággal összefüggő és sok attól független problémával kell szembenézniük már ma, és az elkövetkező évtizedekben, amelyek konvergenciája („a katasztrófák konvergenciája”) megkérdőjelezi a globális civilizáció országainak, nemzeteinek fennmaradását, vagy legalábbis az értelmes élet tömeges biztosítását. A pszichológia pedig csak egyéni megoldásokat ad (kivéve a kritikai pszichológia), és nem foglalkozik a valódi okokkal, azzal, hogy az egyén szintjén manifesztálódó pszichés zavarok, nehézségek a társadalom zavarainak „leszivárgásai”, és nem az egyén hibás „működéséből” erednek (legalábbis a többségük esetében). A jövőbe, a boldog, értelmes élet megvalósításába vetett hit elvesztéséről van szó, a felvilágosodás által „pályára állított”, folyamatosan szépülő jövő ideájának civilizációs szintű bukásáról, amely leszivárog az egyének szintjére. A modernitás két alapmítosza, a haladás és az egyenlőség is rogyadozik, hamarosan a kommunistákhoz és nácihoz hasonlóan a progresszív nézetűek is csak a „múlt múzeuma, mozgó relikviái” lesznek.

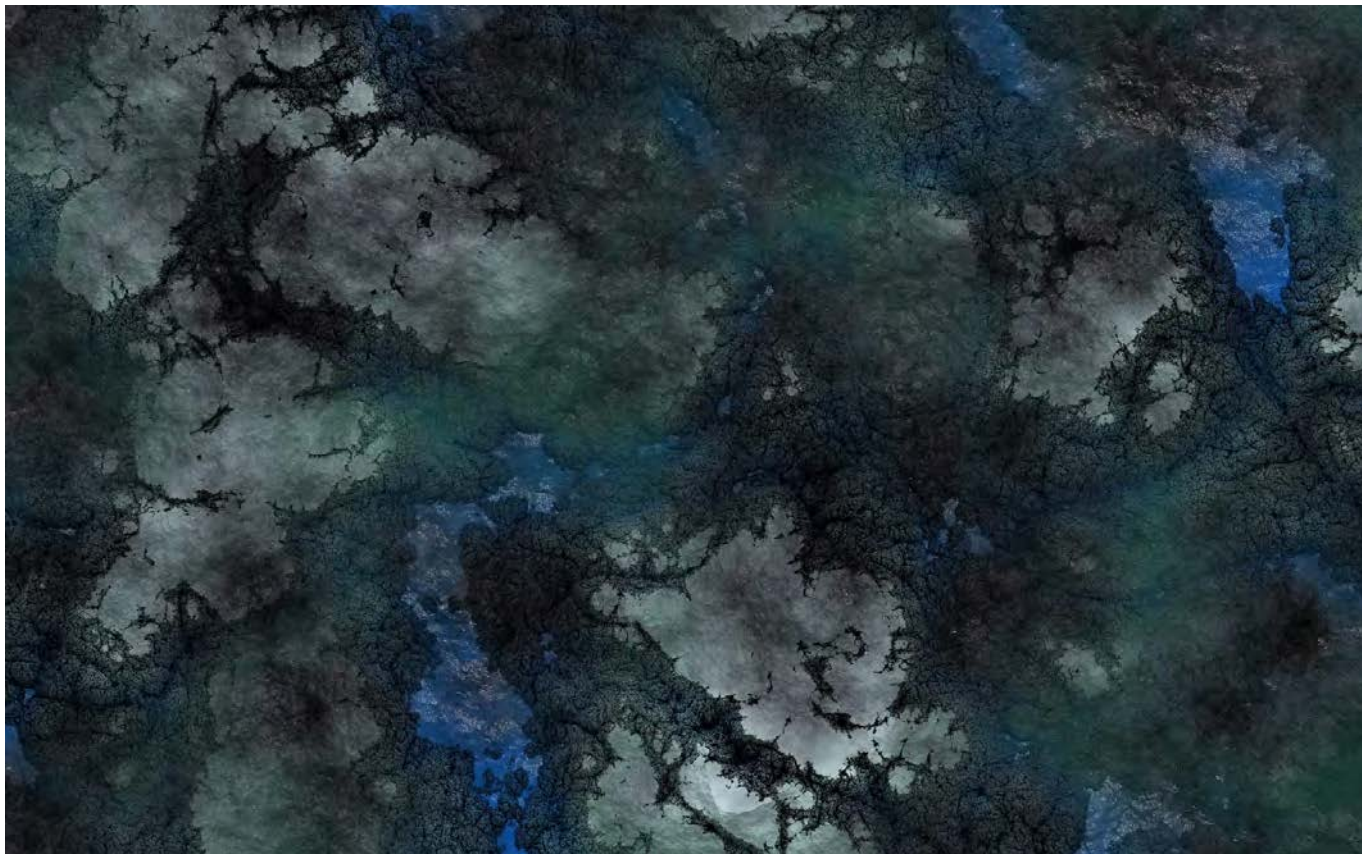
lineáris időszemlélet

Az evolucionizmus a 19. században indult hódító útjára, a 20. század során a tudomány és a politika meghatározó alapelve lett, s most, a 21. század első évtizedeiben az összeomlás közelébe

került. A modern Nyugat az evolucionizmussal valami radikálisan újat, valami esszenciálisan mást teremtett meg, a fejlődés mítosza ellentmond, pontosabban az ellentétét mondja, mint a tradíció vagy a vallások. A világkorszak-doktrínák, a

világvallások hanyatlásról tanítanak, s ez a kereszténységre is igaz, amelyet a francia újjobboldal egyes neopogány teoretikusai „vádoltak meg” bűnrészességgel a haladás gondolatának megszületésében, hivatkozva a kereszténység lineáris időszemléletére, amivel leváltotta a ciklikus időszemléletet. De ha belegondolunk, a hit eltűnése a Földről vagy az Antikrisztus eljövetele mint a végső idők jelei nem igazán tekinthetők a fejlődési folyamat csúcspontjainak.

Sokan ironikusan hivatkoznak Francis Fukuyama történelem vége gondolatára. De vessük fel, hogy bizonyos értelemben igaza volt. A történelem láncolata, aminek végén a liberális demokrácia győzelmet aratott '89–90-ben – például Magyarországon –, tényleg véget ért, beléptünk egy új, lényegileg más keretrendszerbe, ez a posztmodern. Ezt tekinthetjük a modernitás végső kiteljesedésének, de szembefordulásnak is a modernitással, és mindkettő igaz, mert a posztmodern nem születhetett a modernitáson kívül, ugyanakkor a posztmodern feloldja, szétszaggatja a modernitás ideológiai, eszmei, kulturális szöveteit. Az ideológiák helyét átvették a globalizáció posztmodern válságtermékei, mint globális szinten az iszlamizmus vagy hazánkban a nemzeti radikális szubkultúra, de még a modernitásért vívott harc győztese, a liberalizmus is posztideológiává vált. Ezek mind a posztmodern alászállás jelei. Tehát a modernitás elmúlt három évszázadának szebb jövőbe tekintő, totális optimizmusa elképesztően rövid idő alatt fordult át nagyon sok ember életében a totális apokalipszis jövőképebe, s ennek az apokalipszis „várásnak” egyik megnyilvánulása, letéteményese a már említett mélyadaptáció. A mozgalom 2018-ban, egy brit professzor, Jem Bendell tanulmányával indult, ami szembesíteni próbálta és próbálja olvasóit az általa reálisnak tartott jövőképpel: a jövő bizonytalan, apokaliptikus, de szembe kell nézni vele. Így fogalmaz: „Engedjük át magunkat a gyásznak, és ha valamennyire sikerült túllépnünk a félelmen, amely e folyamat természetes velejárója, találjunk új utat létezésünk és cselekedeteink számára”. Az ilyen mondatok miatt is fogalmazódhat meg a pótvallás vád.



A mélyadaptáció négy lépése:

- Megtartás
- Elengedés
- Visszahozás
- Megbékélés

Mi az, amit biztosan nem szeretnénk elveszíteni? Mit kell mindenképpen elengednünk? Milyen tudást kell visszahoznunk az életünkbe, hogy segítségünkre legyen, hogy a végén megbékélhessünk múlandóságunkkal? Rendszerszintű összeomlás alatt a mozgalom jelentős, negatív irányú változást ért, ami a létező, bonyolultabb jelenlegi szintről sokkal egyszerűbb állapot felé mozdítja el a rendszert, évtizedek alatt, nem egyszeri, hirtelen esemény során. Dimitrij Orlov modelljét használják, amelyik öt szakaszt különít el. Első a pénzügyi összeomlás. A bizalom, a

szisztémába vetett hit elvész. Ezt követi a második szakasz: a kereskedelmi összeomlás. A piac mindenhatóságába vetett hit vesz el. A harmadik a politikai összeomlás. Az állami gondoskodásba vetett hit vesz el, már nem képes a társadalom tagjainak alapvető szükségleteit kielégíteni, a politikai intézményrendszer elveszti legitimitását. Ezt követi a társadalmi összeomlás. „Az embertársaid gondoskodásába vetett hit” vesz el. A tovább szűkülő erőforrások, és az egyre kiterjedtebb konfliktusok miatt az állam „helyére” benyomult civil, helyi, karitatív csoportok, szervezetek is ellehetetlenülnek. S a végső szakasz a kulturális összeomlás. „Az ‘emberiség jóságába’ vetett hit elvész. Az emberek fokozatosan elvesztik képességüket a kedvességre, nagylelkűségre, figyelmességre, őszinteségre, együttérzésre és szeretetre. A nagyobb közösségek felbomlanak, és családok, illetve egyének küzdenek a szűkülő erőforrásokért. Új vezérelvvé válik a ‘halj meg te ma, hogy én élhessek’.” A mélyadaptáció tehát egyrészt elutasítja a modernitás totális optimizmusát, másrészt megkérdőjelezi a főszóratú zöld mozgalmak célkitűzéseinek, mint amilyen a mitigáció, a zöld átállás támogatása, vagy a széndioxid-kibocsátás csökkentésért tett erőfeszítések valódi értelmét. Ezért is alkalmazható a mozgalomra az a szekta meghatározás, amit Rodney Stark és William Sims Brainbridge szociológusok fogalmaztak meg: eszerint a szekta annak a hitnek a megtisztított, megújított formája, ahonnan „kijött”.

alkalmazkodás

Bendell professzor és a többi ideológus azt tételezi, hogy a jelenlegi társadalmak nem tudnak rugalmasan adaptálódni a közeljövőben bekövetkező drasztikus változásokhoz, a mélyalkalmazkodás náluk a lehetséges válaszok megtalálásának folyamatát jelenti. Ennek a folyamatnak két iránya van. A külső és a belső alkalmazkodás. A külső kategóriájába azok a lehetséges cselekvések tartoznak, amelyek esélyt adhatnak az élhető, az emberhez méltó élet fennmaradására az összeomlás után. A belső alkalmazkodás pedig az értelmi, érzelmi szembenézés, felkészülés és adaptáció. „Sokaknak van szükségük időre, hogy feldolgozzák a ránk váró következményekkel kapcsolatos érzéseiket, mielőtt elég erőt éreznek magukban, hogy a külvilág felé fordulva szerepet és feladatot keressenek, illetve találjanak a felkészüléssel és az alkalmazkodással kapcsolatban.”



A szekták erejét a neofita buzgalom támogatása, az erős érzelmi kötődés kialakulásának lehetősége és a kiválasztottság tudat adják. Mikor 2024 tavaszán Bendell professzor Budapesten járt a World Adaptation Forum nevű rendezvény keretében, interjút adott a Telexen, amiben így fogalmazott: „Kicsit közhelyes ébredésről beszélni. De most kollektív halálközeli élményt élünk át, ami lehetőséget teremt, hogy elhagyjuk régi elképzeléseinket, feltevéseinket, berögződéseinket”. Az ébredés spirituális utakhoz tartozó fogalom, a valóságra ébredést, a metafizikai nemtudástól szabadulást értik alatta. Tehát kezelhetjük úgy a mélyadaptációt, mint a krízis tudat leszállítását a transzcendens „magasságból” az e világi, materiális szintre.

A mélyalkalmazkodás mozgalom apokaliptikus szekta? Lényegében igen. Az általuk felvetett problémák léteznek? Felvázolt jövőképük reális? Igen. A globális kapitalista civilizációnak meg kell találni az egyéni és közösségi válaszokat. Ennek első lépése a neoliberalizmus által terjesztett egyéni cselekvés mítoszának elutasítása. A szelektív hulladékgyűjtéssel meg a kiskertben termelt házi paradicsommal csak a saját lelkiismeretet lehet nyugtatgatni, becsapni, ezektől a rendszermechanizmusok nem

változnak, mert ahhoz közösségi, társadalmi szintű, majd globális léptékű mozgások, hatások, változások szükségesek. Ez persze nem jelenti, hogy egyéni döntéseinknek, cselekvéseinknek ne lenne értelme, legalább morálisan. A felismerésig, hogy baj van, könnyű eljutni, a továbblépés a nehéz. Mert az egyéni cselekvés mítoszába vagy a klímagyászba menekülni nem adekvát, meg kell találni a valódi kiutakat. Ez még előttünk van, de azt talán kijelenthetjük, nem az apokaliptikus pótvallások jelentik a megoldást.

kép | vecteezy.com

Kiss Lajos András

AZ INFORMÁCIÓS VILÁGTÁRSADALOM JÖVŐJE 1.

TÖPRENGÉSEK YUVAL HARARI NEXUS CÍMŰ KÖNYVE OLVASÁSA
KÖZBEN

2025-01-15 | **ESSZÉ**



Közel egy évtizeddel a *Sapiens* című könyve megjelenését követően Harari újabb átfogó munkával lépett a nyilvánosság elé. Mint a korábban megjelent műveivel, az izraeli történész és filozófus minden valószínűség szerint a *Nexussal* is élénk vitákat provokál a nehezen definiálható „történészszakma”, illetőleg az időközben „média-szupersztárrá” lényegült szerző eredeti ötleteit élénk figyelemmel kísérő szélesebb közvélemény körében. S teszem hozzá: joggal. Egy könyv, még ha közel félezer oldal terjedelmű is, szinte lehetetlen feladatra vállalkozik, amikor az emberiség történelmének „dokumentumokkal” hitelesített ötezer évét igyekszik összefoglalni. Természetesen nem úgy általában, hanem viszonylag jól körülhatárolható és könnyen érthető szempontok alapján: nevezetesen az információs hálózatok folyamatosan pulzáló, a verbális emlékezet, a barlangfestmények, a primitív szimbólumok ősi világától elindulva az archivált (írással és nyomtatott) emlékeken át egészen napjaink digitális technológiájának változatos formájáig, végül pedig az emberiség meglehetősen bizonytalan jövőjével kapcsolatos vízióit osztja meg az olvasóval.

istenné válás

A lényegét illetően a szerző új könyve a *Sapiens*, illetve az eredetileg 2015-ben megjelent *Homo deus* tematikáját folytatja. ^[1] A *Homo deus*-ban Harari az ember (*Homo sapiens*) fejlődéstörténetének stációit vázolja fel az állatvilágból kiemelkedésétől a glóbusz birtokbavételén át napjaink informatikai forradalmáig, amikor a jobbára földi halandónak tekintett ember számára az „istenné válás” opciója sem tűnik lehetetlennek.



Éppen ezért, mielőtt a *Nexus* elemzésére térnék, a *Homo deus* legfontosabb megállapításait kommentálom. Mindenekelőtt a könyv címéből érdemes kiindulni: *Homo deus*, azaz *Istenember*. Voltaképpen miben áll e különös, monstruózus lény természetének specifikuma, amely az általunk ismert és írásbeliséggel rendelkező kultúrákat évezredek óta izgalomban tartotta és tartja? Az európai kultúrában nevelkedett embernek elsőként Szophoklész *Antigoné* drámájának híres sora juthat eszébe: „Sok van, mi csodálatos, De az embernél nincs semmi csodálatosabb.” (Trencsényi-Waldapfel Imre fordítása). A szophoklészi tragédia görög eredetijében az ember szinonimájaként a *deinosz* kifejezés szerepel, amely a „szörnyeteg, erőszakos, félelmetes” lény jelentéstartalmakat foglalja magában. Lehetséges, hogy tisztán esztétikai szempontból Ratkó József Szophoklész-fordítása nem múlja felül Trencsényi-Waldapfel magyarítását, mindenesetre a Ratkó-féle változat („Sok szörnyű csodafajzat van, s köztük az ember a legszörnyebb”) tartalmi szempontból közelebb

áll a görög eredetihez. [2] Thomas Fuchs kortárs német gondolkodó hangsúlyozza, a *Homo sapiens* monstruózus jellegére nemcsak az antikvitásban, de az újkor hajnalán is számos jeles gondolkodó felfigyelt. Elsőként Montaigne, illetve Blaise Pascal, akinek a *Gondolatok* című munkája 430. töredékében olvashatjuk, hogy az ember nagysága és nyomorúsága egyaránt az alapevidenciák körébe tartozik. A 431. töredékben pedig: „Mivé lesz hát az ember? Istenhez vagy az állathoz hasonlatos? Micsoda szörnyű távolság! Mik leszünk hát? (...) És ki mutatja meg neki az irányt? Erre az emberi nem legnagyobbjai sem voltak képesek”. [3] A huszonegyedik század elején a francia bölcselethez imént idézett kérdései talán még inkább választ követelnek, mint négyszáz évvel ezelőtt. Úgy látom, hogy a lényegét illetően Harari is hasonlóan gondolkodik az ember rendeltetéséről, mint az ismert német filozófus, Peter Sloterdijk: az ember ősidők óta a *vertikalizmus* igézetében él, amit a modern olimpiai játékok legendássá vált hármas jelszava érzékletesen jelenít meg: „Gyorsabban, magasabbra, erősebben”. [4] Ennek a „haladásmániának” úgyszólván nincsenek határai. Ráadásul, a szédítő sebességre kapcsolt technológiai fejlődés mindenki által érzékelhető fejleményei még inkább táplálják az évezredek ambícióit. Sloterdijk a kortárs *technognosztikus* irodalom számos példájával illusztrálja az ősi (jórészt vallási gyökerű) megváltástanok és a modern technológia kínálta lehetőségek bizarr szimbiózisát. Ezek egyike a 2006-ban magyarul is megjelent francia-belga író, Didier van Cauwelaert *Jimmy evangéliuma* című regényének szüzséjéhez kapcsolódik. A regényben egy amerikai kutató, aki jórészt osztja az egyik fundamentalista evangéliumi szekta világfelfogását, arra a következtetésre jut, hogy immáron kétség sem fér hozzá: közeleg Jézus második eljövetele (*The Second Coming*), amit a ma élő emberek nem várhatnak ölbe tett kézzel. Ugyanis a modern géntechnológia lehetővé teszi, hogy a minden valószínűség szerint valahol már egy ideje köztünk tébláboló, „második Krisztus” (akinek természetesen sejtelve sincs arról, mi a „valódi identitása”) egyértelműen felismerhető és azonosítható legyen a földi halandók számára. Ehhez elegendő, ha a *torinoi lepelből*, az *ovideói orcatakaróból* és a *trieri szent tunikából* vett DNS-tesztet a tudósok összevetik az Amerikában rejtőzködő „Második Krisztus” DNS-tesztjével (állítólag mindhárom textília a megfeszített Krisztus testét borította). Így lesz a regényben a 32 éves és hízásra hajlamos átlagos amerikai polgár, az amúgy medencetisztításból élő Jimmy Wood az egykor megfeszített Jézus

Krisztus klónja. [5] Sloterdijk mindezt úgy kommentálja, hogy tudomása szerint tényleg vannak olyan tudósok, akik a Vatikán számára dolgoznak (vagy éppen a másik, az úgynevezett „sötét érdekcsoportok” oldalát próbálják erősíteni), és váltig állítják hogy mindhárom textílián ugyanazok a vérnyomok találhatóak, noha ezek a ruhadarabok különböző évszázadokból származnak. „Továbbá egyes szerzők szerint minden jel arra mutat, hogy a vér valódi, és van némi bizonyíték arra is, hogy Krisztus testét ezekbe a kendőkbe burkolták. Következésképpen megfontolandó a törekvés, hogy az elveszett Szent Grál keresésének régimódi európai változatát az amerikaiak felváltsák Krisztus vére DNS-tesztjének tudományos igényű rekonstrukciójával”. [6] A technika és a vallás (vagy inkább látszatvallás) összekapcsolásából megszülető „vertikális kényszer” természetesen más formát is ölthet. A bizarr szimbiózis egyike, amelyre Sloterdijk is utal, a keresztény szemantika és technognosztika különös találkozása. Ennek „ideáltípusa” Nyikolaj Fjodorov, az orosz biokozmizmus, illetve immortalizmus megteremtőjének munkásságában érthető tetten. Fjodorovot, a moszkvai könyvtárost és fantasztát már az orosz forradalom előtti évtizedekben is alapvetően két kérdés foglalkoztatta. Az egyik az emberi élet korlátlan meghosszabbításának lehetősége, a másik egyfajta vallási alapokon nyugvó technicista utópia, amely a kozmosz meghódítását összekapcsolja a keresztény hit univerzális (azaz a világmindenség egészére kiterjedő) feladatával. Tudniillik az orosz gondolkodó szerint a Biblia valódi üzenete megköveteli a krisztusi üdvösség hatókörének világméretű kiterjesztését. Ha a *Homo sapiens* mellett még léteznek értelmes lények a kozmoszban, akkor az embereknek kötelességük megismertetni őket a kereszténység eszméivel. Egyébként közel száz évvel később a szovjet űrprogram számos elemet átvett Fjodorov víziójából, persze anélkül, hogy a nevét megemlégtették volna. Már a Konsztantyin Ciolkovszkij által vezetett korai szovjet rakétakutatási program is azt célozta, hogy a kozmosz minden szegletébe el lehessen juttatni a földi civilizáció értékeit. Ahogy Boris Groys fogalmaz: „Ciolkovszkij maga is a kozmikus biopolitika képviselője volt, és Fjodorov ötletét, hogy az *eget lakhatóvá kell tenni* (vagyis a bolygókat a rövidesen feltámasztható atyáink számára is élhető hellyé kell transzformálni), valóságosan is kivitelezhető feladatnak tekintette”. [7] Fjodorov őszintén hitt az emberi kreativitás korlátlan lehetőségeiben. Szerinte az emberi agyban lejátszódó folyamatok maguk is az univerzum törvényszerűségeivel

harmonizálnak. „Vagyis az egyes ember akarata egyúttal az univerzum akarata is”. Ha az emberi agy kozmikus energiákkal töltődik fel, maga is szükségképpen kozmikussá válik. Persze nem minden ember agya „ kozmikus”, csak a „felsőbb rendű embereké”, és ők egyúttal többlet jogokkal is rendelkeznek. Sőt, mondja Groys, Ciolkovszkij teóriája a rasszizmustól sem mentes, ugyanis az orosz fantaszta még azt is természetesnek tekinti, hogy a jobb jövő érdekében meg kell szabadítani a világot az „alsóbbrendű emberektől”. Egyébként a szovjet úrkutatásban – ellentétben a közhiedelemmel – nem annyira a technikai aspektus, sokkal inkább a spirituális oldal dominált, azaz a marxi-lenini eszmék kozmikus méretű elterjesztésének lehetőségei kápráztatták el a kommunista párt vezetőit. [9]

biopolitikai kísérlet

Egy másik, ugyancsak „lelkesítő” biopolitikai kísérlet Alekszandr Bogdanov nevéhez fűződik, aki az októberi forradalom után a Moszkvai

Vértranszfúziós Intézet vezetője lett. Bogdanov a

huszadik század első évtizedében még Lenin közvetlen munkatársaként fontos szerepet játszott abban is, hogy az Orosz Szociáldemokrata Párt fokozatosan a bolsevizmus eszméje felé fordult. A Leninnel folytatott vitáját követően azonban elfordult a politikától, és az ezerkilencszázhuszas évek elején az úgynevezett *Proletkult* egyik ideológusa lett, amely a minimalista vagy nem-professzionális (azaz a legegyszerűbb eszközökkel operáló) művészeti felfogás mellett tett hitet. Bogdanov elsősorban mégsem esztétaként, hanem tudományfilozófusként alkotott maradandót. A *Tektológia* című munkáját a modern rendszerelmélet egyik első komoly kísérleteként tartják számon. Az eredetileg orvosi diplomával rendelkező Bogdanov a Moszkvai Vértranszfúziós Intézet vezetőjeként az emberi élet korlátlan meghosszabbíthatóságának lehetőségeit kutatta. [10] Vajon örülségnek kell-e tekintenünk az orosz orvos-filozófus halhatatlanság-vízióját? Látni fogjuk, hogy Harari egyáltalán nem tekinti annak. Sőt, Boris Groys is inkább elismerően beszél róla. Ugyanis így zárja esszéjét: „Vajon mit lehetne a kozmikus projekt ellen érvként felhozni? Valójában a biokozmisták és immortalisták, miként egykor Platón, nem fogalmaztak meg semmilyen logikátlan vagy tudománytalan kijelentést. Éppen ezért,

legfeljebb pszichológiai érveket sorakoztathatunk fel ellenük, de nem logikaiakat. Mondhatjuk, hogy a projekt megvalósítása nem túl valószínű, ugyanakkor nem is lehetetlen.” [11]



De nemcsak az orosz kozmisták hittek az emberi természet biológiai feljavításának lehetőségeiben. Reinhard Mocek *Biológia és társadalmi felszabadulás* című vaskos könyvében átfogó képet fest az egykor a német munkásmozgalomban is nagy népszerűségnek örvendő „rasszhigiéniai” elképzelésekről. Főképpen az 1890-es évek közepén bontakozott ki komoly vita az új ember „proletár-szociáldarwinista tervezete” körül, amelyben a vitatkozó felek nemcsak a radikális társadalmi változások szükségességét fogalmazták meg, de a munkásosztályra leselkedő „degenerációs veszélyekre” is felhívták a figyelmet. [12] A vita résztvevői jobbra úgy érveltek, hogy a proletariátus testi és szellemi felszabadításának meg kell előznie a „társadalmi felszabadulást”. A szocialista perspektívában mindenekelőtt az „új ember” ideális

formáját kell megtervezni, illetve megvalósítani. Ez az elképzelés jórészt azon a belátáson alapult, hogy a kapitalizmusban a tőkések szándékosan távol tartják a munkásosztályt az oktatási és kulturális javaktól, ennek következtében fizikailag és szellemileg „elkorcsosulnak”, és képtelenek a hatékony forradalmi cselekvésre. A gyárakban végzett egyhangú rutinmunka még inkább fokozza a bajokat. Csak a proletárok „genetikai feljavítása” vezethet eredményre, mert a munkások megszerzett szuperképességeivel szemben a kizsákmányolók nem tudnak hatékonyan fellépni.

[13] Ezek a viták a weimari köztársaság bukásáig tartottak, amikor a nácik hatalomra jutása a baloldal számára végképp elfogadhatatlanná tette a „rasszhygiénia” történő utalásokat. **[14]**

a halhatatlanság felé

A *Homo deus*ban Harari lényegében az orosz kozmisták által kitaposott úton halad tovább, ugyanis a könyv egyik alfejezete a halál végnapjait prognosztizálja. Egyébként is, mondja, az *Emberi*

jogok egyetemes nyilatkozata úgy fogalmaz, hogy minden személynek joga van az élethez, de nemcsak kilencvenéves koráig, hanem akár az idők végezetéig. És „(...) ennek a jognak nincsen lejáratí dátuma”. **[15]** Harari idézi a Google menedzsmentje egyik „halhatatlansághívőjének” nyilatkozatát, aki szerint rövidesen akár ötszáz évig is élni fognak az emberek. De Harari még ennél is tovább megy: „Az olyan területek szédítő iramú fejlődése, mint a gén- és nanotechnológia vagy a regeneratív orvoslás, még optimistább jövődöléseket szül. Egyes szakértők szerint az emberiség 2200-ra legyőzi a halált, míg mások 2100-ra teszik ezt. Kurzweil és Grey ennél is vérmesebbek. Azt állítják, hogy 2050-ben bárki, akinek elég egészséges a teste és zsíros a bankszámlája, megindulhat a halhatatlanság felé, évtizedről évtizedre becsapva a halált”. **[16]** Fontos látni, hogy Kurzweil, Grey és Harari korántsem magányos farkasok. A halhatatlanság elérésének lehetőségéről, legalábbis az élet évszázadokkal történő meghosszabbításának esélyeiről manapság világszerte komoly filozófiai viták folynak. Én elsősorban a francia és német szerzők munkáit olvasom, amelyek számos szellemes és elgondolkodtató érvet sorakoztatnak fel – természetesen pro és kontra. Az egyik írásában Luc Ferry megemlíti, hogy a *Le Figaro* című francia újság néhány évvel ezelőtt megkérdezte olvasóit: „Szeretne Ön nyolcszáz évig élni?” **[17]** Az olvasók

túlnyomó többsége azt válaszolta: „Köszönöm, nem. Semmi esetre sem szeretnék addig élni.” Az emberek többsége ma még inkább Cicero és Epikurosz álláspontját vallja: az öregedés normális jelenség, hiszen egy sor, korábban nem tapasztalt „pozitív élmény” vár az idősödő emberekre (Cicero). Félnünk sem kell a haláltól, mivel sohasem találkozunk vele. Mert amíg élünk, a halál nincs jelen, amikor pedig a halál elérkezik, már mi nem vagyunk jelen (Epikurosz). Csakhogy, mondja Luc Ferry, ha lassan is, de fokozatosan nő azok száma, akik az élet radikális meghosszabbításában reménykednek. És most tegyük fel újra a kérdést: valóban érdemes lenne ötszáz vagy esetleg ezer évig élni? Ez a dilemma szóba kerül a filozófus Jean-Michel Besnier és az orvos-vállalkozó, Laurent Alexandre beszélgetésében is, amely a *Vajon a robotok tudnak-e szerelmesek lenni?* címmel jelent meg 2016-ban. ^[18] A „technokrata” Laurent Alexandre álláspontjával ellentétben Besnier egyértelműen az életkor radikális meghosszabbítása ellen érvel. A francia filozófus úgy véli, ha akár csak kétszáz évig élnénk, a vége felé már nagyon magányosak és kétségbeesettek lennénk. Megfosztottnak éreznénk magunkat a kultúrától, művészettől és nyelvtől, amiben egykor szocializálódtunk, legfőképpen pedig elveszítenénk a létünk végességének evidenciáját, amely minden reggel rávesz bennünket, hogy felkeljünk az ágyból. Besnier a heideggeri álláspontra szavaz: az emberi lét értelmét csak a végesség elfogadása teszi hitelessé. A halálhoz való előrefutás, mondja Heidegger, nyilvánvalóvá teszi az ember számára, hogy mindenképpen eljön a pillanat, amikor már csak önmagára támaszkodhat, mert az eddig ismert világ eltűnik mellőle. ^[19] „A halál az abszolút jelenvalólét lehetetlenségének lehetősége. Így a *halál* mint *legsajátosabb, vonatkozás nélküli, meghaladhatatlan lehetőség* mutatkozik meg.” ^[20] Besnier is egyfajta – racionálisan szinte megfeythetetlen – paradoxonban látja az élet végességének értelmét. „Éppen a halhatatlanság vagy akárcsak a korlátlanul hosszú élet kilátása az, ami arra kötelez bennünket, hogy szeressük a halált, hiszen pontosan ennek „belátásában” rejlik az emberi élet értelme. Tény, paradox lények vagyunk, csakhogy éppen ezek a paradoxonok tesznek minket emberré (...) Senki sem akarhat évszázadokig élni, hacsak úgy nem dönt, hogy nyomorult, szálnalmas állatként szeretné az életét a végtelenségig folytatni”. ^[21] Luc Ferry ezzel szögesen ellentétes álláspontot képvisel: „Caramba! Én, aki valóban nem szeretem a halált és szívesen élnék akár évszázadokig is, ezzel a vágyammal tényleg csak egy szálnalmas állattá

redukálnám magam? Be kell vallanom, nem értem barátomat. Először is, miért kellene egyedül éreznem magamat, amikor az embertársaim ugyanúgy élvezhetnék a tudományos fejlődés jótéteményeit, mint jómagam. Hogyan vehetné el tőlünk a nyelvet vagy bármilyen más, az emberi létünk számra értékes kulturális teljesítményt annak lehetősége, hogy százötven vagy kétszáz évig éljünk? Én teljesen másképpen gondolkodom erről. Ha Besnier barátom hozzám hasonlóan elismerné, hogy az ember sajátja a tökéletességre törekvés, talán ő is beláthatná, hogy abból a tényből, hogy a jelenleginél jóval hosszabb ideig élhetnénk, még nem következne az emberi létezés sajátosságainak tönkretételétele. Logikusan gondolkodva, ennek éppen az ellenkezője valósulhatna meg”. [22] Ami persze a halhatatlanság opcióját illeti, ebben a kérdésben már Luc Ferry sem gondolkodik másképp, mint Jean-Michel Bensier. Ugyanis a „halhatatlan ember”, amennyiben ez valósággá válna, már inkább a mesterséges intelligencia által vezérelt „poszthumán lényként” jelenne meg a halandók előtt, vagyis olyan kvázi-emberként, aki „(...) már nem gondolkodik, hanem csak kalkulál. Ezt minden bizonnyal egészen zseniálisan tenné. Az effajta poszthumán lény valószínűleg ultrahatékony algoritmusok működtetésére is képes, de nincs meg benne az az öntudat, amivel az egyéves gyermek is rendelkezik”. [23] Ez a világ az olyan „erős” vagy „szuperintelligenciák” korszaka lenne, amelyekkel (vagy akikkel?) ma még inkább csak a sci-fik világában találkozunk.



Voltaképpen miben áll a különbség a transzhumanizmus és a poszthumanizmus között? Thomas Fuchs szerint: „A poszthumanizmus bizonyos mértékig a pesszimista, mizantropikus változata a transzhumanizmusnak. A poszthumanizmus már nem is csak az antropocentrizmuson való túllépést követeli meg. Radikális változataiban azt szeretné elérni, hogy végleges búcsút vegyünk attól az emberiségtől, amelyet az ‘általa létrehozott utódai’ rövidesen amúgy is megfosztanak a trónjától (...)”. **[24]**

Én azok álláspontjához csatlakozom, akik szerint az egzakt megkülönböztetés szinte lehetetlen vállalkozás, mivel gyakran egybecsúszik az „ember tökéletesítésének” ez a két változata. Jean-Michel Besnier úgy látja, a transzhumanisták egyfajta átmeneti megoldáson dolgoznak az olyan ember között, amelyen ma létezik és az olyan ember között, amelyen az új technológiák által kivitelezhető átalakulások révén létrejöhetne. **[25]** A poszthumanisták jóval radikálisabbak, és azt remélik, az általunk bevezetett technológiák megteremtik a kezdeti feltételeket, amelyek áttöréshez vezethetnek, és

lehetővé teszik egy új lény (faj?), vagyis egy – legalábbis a jelenlegi tudásunk szerint – teljesen kiszámíthatatlan poszthumán *valaki* vagy *valami* megjelenését, *aki* vagy *ami* korábban nem létezett fajként jelenik meg az evolúciós rendben. A poszthumanisták tehát túllátnak a mai emberen, amíg a transzhumanisták megelégszenek a létező ember tökéletesítésével. Ám az olyan „biokonzervatív” álláspontot képviselő gondolkodók, mint Jean-Michel Besnier, illetve Jürgen Habermas és Michael Sandel azt mondják, már a transzhumanisták is csúszós lejtőre lépnek, mert a létező ember genetikai tökéletesítése, illetve a mesterséges intelligencia (MI) és az ember „hibridizációja” beláthatatlan következményekkel járhatnak.

oroszlán a nyomodban

Luc Ferry-t kevésbé aggasztja ez a dilemma, és úgy véli, hogy lehetséges különbséget tenni az ember „tökéletesítésének” e két változata között, s amíg a poszthumanizmus vízióival

kapcsolatban maga is óvatosságra inti az olvasót, a transzhumanisták törekvéseit inkább támogatja. Mert mit szeretnének a transzhumanisták elérni? Testileg-lelkileg egészséges, hosszú életű és sikeres embereket látni maguk körül. Azt, hogy a genetikai eredetű betegségeket, a születési rendellenességeket lehetőleg már a magzat világrajövele előtt kezelni szükséges, szinte minden józan gondolkodású ember belátja és szükségesnek érzi. Ezt akár politikai kérdésnek is lehet tekinteni, mondja Ferry. Ugyanis, ha a jóléti állam harcot hirdet a társadalmi egyenlőtlenségek ellen, és ezt az emberek többsége támogatja, akkor a genetikai lottó „amoralitása és igazságtalansága” ellen is fel kell lépnünk. Egyébként is, a transzhumanizmus alapeszméje már évszázadok óta beleivódott a demokratikus társadalmak logikájába. Az emberek egyre kevésbé fogadják el, hogy a külső heteronómia nevében korlátozzák az autonómiájukat, és a följük rendelt hatalmak mondják meg nekik, mit tehetnek és mit nem. És persze könnyedén belátható az is, hogy a születési (biológiai) diszpozíciónkat – amelyeket nem mi választottunk – ezek közé a külső, az autonómiánkat korlátozó erők közé kell sorolnunk. Sőt, még ennél is tovább kell mennünk, mondja Luc Ferry. A természetre – mint követendő erkölcsi modellre – hivatkozni, ma már értelmetlen vállalkozás. Ha például valaki az egyneműek házassága ellen a „természet rendjére” hivatkozva tiltakozik, az ostobaságot követ el.

Nem vitás, továbbra is jogunkban áll ellenezni ezt a gyakorlatot (például a hívő emberek mondhatják, hogy az egyneműek házassága ellenkezik vallásuk legfontosabb dogmaival), de ehhez felesleges a természetre hivatkozniuk.

„Egyszerűen azért, mert mint azt Darwin óta jól tudjuk, a természet egyik legfőbb törvénye a szelekció. Ha a természetet erkölcsi vagy politikai modellnek tekintjük, mint azt egykor büszkén hirdették a nácik, akkor sohasem segítenénk a fogyatékkal élő embertársainkon, a betegeken és a gyengéken, sem a nyugdíjasokon. Nem gyártanánk antibiotikumokat, és nem vennénk igénybe a modern orvostudomány segítségét! Inkább a jól ismert afrikai közmondáshoz tartanánk magunkat: 'Ha észreveszed, hogy egy oroszán liheg a nyomodban, nem kell gyorsabban futnod nála. Az is elég, ha gyorsabb vagy, mint a szomszédod'.” [26]

Annyiban igaza van Luc Ferry-nek, hogy a természetre, mint minden tekintetben követendő mintára hivatkozni nem túl szerencsés ötlet. Ugyanis a természetben mindenre és mindennek az ellenkezőjére találunk példákat. Továbbá, mint a huszadik század egyik legjelentősebb német szociológusa, Niklas Luhmann mondja: a természet voltaképpen a kultúra ellenfogalma. A „kultúrnövények termesztése a gyomnövények kiirtásával kezdődött”, írja számos könyvében. A kérdés tehát nem az, hogy beavatkozunk-e a spontán természeti folyamatokba vagy nem, sokkal inkább, hogy van-e határa a természetbe avatkozásnak, kiváltképpen, ha saját magunk testi-lelki diszpozícióinak radikális átrendezéséről van szó. Érdeemes-e olyan „forradalmi” változásokat generálni a „testünkben és a lelkünkben”, amelyeket – ha mondjuk mégsem úgy alakultak a dolgok, mint azt elterveztük – már nem tudunk visszafordítani? Persze azon a dilemmán is érdemes morfondírozni, hogy a szédítő sebességre kapcsolt tudományos-technikai fejlődés korában van-e még értelme óvatosságra inteni magunkat és embertársainkat, kiváltképpen, ha már arra a kérdésre is nehezen tudunk válaszolni, hogy vajon mi fogunk-e dönteni a válaszról, vagy a szervezetünkbe épített protézisek és implantátumok.



A huszadik században még gondolhatták úgy az emberek, mondja Harari, hogy „(...) senki sem ismerhet jobban engem, mint én saját magamat.” [27] A 21. századi technológiák már belelátnak az ember agyába, és ettől kezdve kérdésessé válik, vajon továbbra is valódi autoritással rendelkezünk-e gondolataink és tetteink fölött. „Az emberek többé nem autonóm lényként látják magukat, akik kívánságaik szerint élik az életüket, hanem hozzászoknak ahhoz, hogy biokémiai mechanizmusok összességként tekintsenek magukra, amelyet elektronikus algoritmusok hálózata tart megfigyelés és irányítás alatt. Ehhez nem szükséges olyan külső algoritmus, amelyik *tökéletesen* ismer engem, és sohasem hibázik; elegendő, ha *jobban* ismer engem, mint én magamat, és *kevesebb* hibát vét, mint én”. [28] Néhány oldallal később a szerző újabb részletekkel egészíti ki ezt a hátborzongató víziót: „A 21. század új technológiai tehát visszájára fordíthatják a humanista forradalmat, megfosztva az embereket az irányítástól, és átruházva azt a nem emberi algoritmusokra. Akit

elborzaszt ez az irány, az ne a számítógépgurukat hibáztassa. A felelősség sokkal inkább a biológusoké. Fontos látnunk, hogy az egész irányzat hajtóanyagát sokkal inkább biológiai, mint számítástechnikai meglátások adják. Az élettudományok jutottak arra a következtetésre, hogy az organizmusok algoritmusok (...) Amikor a biológusok arra a következtetésre jutottak, hogy az organizmusok algoritmusok, ledöntötték a szerveset a szervetlentől elválasztó falat, tisztán mechanikai ügyből biológiai kataklizmává változtatták az informatikai forradalmat, és megindították a hatalom átvándorlását az individuális emberek kezéből a hálózatba kötött algoritmusokéba”. [29] Nem állítható, hogy Harari feltétlenül üdvözli ezt a fordulatot. Gyakran szkeptikus megjegyzésekkel fűszerezi eszmefuttatásait, ugyanakkor nem tarja valószínűnek, hogy az MI és a homo sapiens összeházasításának lenne reális alternatívája. Sőt, azt valószínűsíti, hogy kétszáz év múlva a homo sapiens végleg eltűnik a föld színéről, és olyan lények váltanak fel bennünket, amelyek jobban különböznek a ma emberétől, mint mi, a hajdani neandervölgyi embertől vagy éppen a ma is velünk élő a csimpánzoktól. Voltaképpen a Harari szövegeiben megjelenő hátborzongató disztópia is arról tanúskodik, hogy napjaink fejleményeivel szembesülve egyre inkább meginoghat az emberi tudás mindenható erejébe vetett hitünk. A huszadik században – Peter Sloterdijk kifejezésével élve – jórészt a *megalothümia*, vagyis az eltúlzott és mértéktelen büszkeség jellemezte a nyugati civilizáció emberének önképét, és most éppen ez az önbizalom vagy inkább önhittség kezd szétolvadni. Persze számos gondolkodó már jó félévszázaddal korábban is figyelmeztetett a közeledő veszélyre. Elegendő csak az ismert német technikafilozófus, Günther Anders *prométheuszi szégyen* fogalmára emlékeztetni, ami nagyjából azt jelenti, hogy egyre szélesebb szakadék tátong az alkotó ember „tökéletlensége” és az általa létrehozott technikai instrumentárium „tökéletessége” között. A teremtmény lassan alacsonyabb rendűnek érzi magát a teremtményénél. [30] Láttuk, hogy a transzhumanizmus és a poszthumanizmus közötti különbségtétel szinte lehetetlen feladat. Ennek a „demarkációs dilemmának” a nehézségeit nem is olyan nehéz szemléletes példákkal illusztrálni. Képzeljük el, hogy egy német cég kifejleszt olyan elektronikus chipet, amellyel (a retina mögé operálva) hatékonyan lehet gyógyítani a súlyos látáskárosodáshoz vezető szemideghártya gyulladást. Az így kezelt betegek a műtét után talán még nem látnak tökéletesen, de az életminőségük

a korábbiakhoz képest alapvetően jó irányban változott. De most tegyük fel, hogy idővel tökéletesítik ezt a műretinát, és egyenesen „sasszemű” emberré varázsolják a beteget. Ekkor már nemcsak ugyanolyan tökéletesen lát, mint egészséges embertársai, de messze a homo sapiens „normállátását” meghaladó látásképessegre tesz szert. Vajon a hadseregek és biztonsági szolgálatok menedzsmentjei figyelmen kívül hagynák ezt az új lehetőséget? Nem tesznek-e meg mindent, hogy a személyi állományuk „techno-biológiai hatékonyságát” a lehetséges maximumig fokozzák?

poszthumán Góliátok

A dilemmák illusztrálásához még csak nem is kell a képzelőerőt segítségül hívnunk: már a valóságban is történtek az iméntihez

kísértetiesen hasonló esetek. Michael J. Sandel a

Védőbeszéd az embertökéletesítés ellen című könyvében olvashatjuk, hogy Tim Woodsnak, a híres amerikai golfjátékosnak annyira megromlott a látása az 1990-es évek végére, hogy az optikusnál még a nagy E betűt sem tudta a látásvizsgáló táblán elolvasni. Ezt követően lézeres szemműtétet hajtottak végre a sportolón, aki a műtét után nemcsak tökéletesen visszanyerte „éleslátását”, de szinte jobban látott, mint sportolótársai, így meg is nyerte következő öt turnéját. Vagyis nem egyszerűen meggyógyították, hanem egyenesen „új embert” kreáltak belőle. ^[31] Végül még egy sokatmondó példa Sandel szellemes és elgondolkodtató könyvéből. Az amerikai futballjátékosok átlagos testsúlya az 1970-es évek elején 113 kilogramm volt. Harminc évvel később ez már 138 kilogrammra emelkedett, de az egyik játékosnál már 180 kilogrammot is mértek. „A védőjátékos Aaron Gibson hivatalos testsúlya viszont 192 kilogramm volt. Bizonyára a szteroidok használata is közrejátszott a testsúlynövekedésben, kiváltképpen a hetvenes és a nyolcvanas években. Az 1990-es évektől már tilos a doppingszerek használata, de a testsúlynövekedés ezt követően sem állt meg.” ^[32] Miért? Mert az amerikai élelmiszeripar egyre kalóriadúsabb ételeket képes előállítani, amelyek olykor még a doppingszereknél is hatásosabbnak bizonyulnak. Nem lehetetlen, hogy húsz vagy harminc év múlva már 250 kilóra növekszik ezeknek a sportolóknak a testsúlya, a magasságuk pedig két és fél méteres lesz. Vajon ekkor is a *homo sapiens* faj egyedeit kell ezekben a „poszthumán Góliátokban” látnunk, vagy – miként Harari próféciaja sejtetni engedi – inkább

valamiféle *Homo deus*ként kell viszonyulni hozzájuk? A legnehezebben megoldható feladatot mégsem az ember biológiai vagy genetikai tökéletesítésének kérdései jelentik számunkra, hanem a mesterséges intelligencia és a hús-vér ember hibridizációs törekvései kapcsán felmerülő „definíciós dilemmák”.



Markus Gabriel *A gondolkodás értelme* című könyvében számos példával illusztrálja, miben áll a MI és az EI (emberi intelligencia) között meglévő, egyelőre áthidalhatatlannak tűnő szakadék lényege. ^[33] Ezek egyikét a teljesen hétköznapiak tekintett fogalmaink definíciós nehézségein keresztül mutatja be, és amellet érvel, hogy nagyon nehéz vagy talán egészen lehetetlen vállalkozásnak tűnik ezeknek az egyszerű fogalmaknak a digitalizálása, illetve valamiféle algoritmikusként történő alkalmazása.

Tegyük fel, kedvünk támad egy étterembe betérni, és vacsorára finom bécsi szeletet rendelünk. Legnagyobb meglepetésünkre a pincér egy fagyasztott hússzeletet hoz ki. Csalódottan tekintünk erre az „ételre”, és rögvest vissza is küldjük, hiszen egyáltalán nem állt szándékukban mélyhűtött húst vacsorázni. „Ezt mondhatta volna előre is”, mondja a pincér, és durcásan visszaviszi az ételt. Rövidesen visszatér egy másik bécsi szelettel, ami szinte füstöl a tányéron, annyira szétégette a szakács. Ezt is visszaküldjük, de hogy biztosak legyünk a sikerben, felhívjuk a pincér figyelmét, hogy nincs szándékukban sem fagyasztott, sem agyonégetett bécsi szeletet vacsorázni, hanem végre a szokásos módon elkészített és megfelelő hőmérsékletű ételt hozza ki. Miután a kívánt étel elkészül, a pincér újra visszatér egy látszólag normálisan elkészített bécsi szelettel, amely viszont akkora, mint a hüvelykujjunk. Természetesen ezt sem fogadjuk el, mert nem óhajtunk se fagyasztott, se agyonégetett, se pedig mikroszkopikus méretű bécsi szeletet vacsorázni. De akkor hogyan kellene a bécsi szeletet úgy definiálni, hogy a pincér éppen a megfelelőt hozza ki? „A helyzet az, mondja Markus Gabriel, hogy senki sem képes a 'bécsi szeletet' pontosan definiálni. Igazából (mint oly sokszor) a Wikipédia sem sokat segíthet ebben, mert hiába olvassuk el, hogy a bécsi szelet 'borjúhúsból készült panírozott húsétel', mivel ennek a definíciónak a fagyasztott, az agyonégetett és a nanoméretű változat egyaránt megfelel, és rengeteg olyan egyéb változat is létezhet, amelyet végső soron bécsi szeletnek lehet nevezni”. [34] Noha ezek többségét – teszem hozzá – még megköszölni sem érdemes. Az úgynevezett „erős MI” ismert kritikusai, John Searle és Hubert Dreyfus már több évtizeddel korábban is világosan látták, hogy ezek az „intelligens programok” ugyan emlékeztetnek az emberi tudat működére, de sohasem lesznek képesek azt tökéletesen „modellálni”. A bécsi szelet definíciójára visszatérve, könnyen belátható, hogy ennek az ételnek a leírása számos szóelemet tartalmaz. Külön meg kellene határozni a „bécsi”, a „szelet”, a „paníroz” stb. fogalmak jelentését. Az így megalkotott definíciók megint csak különálló szavakból állnának, amelyek újfent definíciót követelnének. És ezt folytathatnánk a végtelenségig... Igaza van Markus Gabrielnek: az emberi intelligenciának mindig az „időkényszer” szorításában kell döntenie, ráadásul nem digitális, hanem analóg módon. „Mi, emberek az életvilágunkat sohasem oldjuk fel digitális jelekben, hogy képet kapjunk arról, mit akarunk és mit kell tennünk az életben. A digitális technikákat csak adatfeldolgozásra

használjuk. Elvileg is lehetetlen lenne a környezetünket először digitális jelekre bontani, majd ezeket az elemeket stabil környezeti képpé szintetizálni. Valahol mindig meg kell állnunk, ugyanis a környezetünkkel közvetlen és analóg kapcsolatba kell lépünk”. [35]

biokémiai algoritmusok

Thomas Fuchs *Az ember védelmében. A testet öltött antropológia* címmel megjelent könyvében ugyancsak kétségbe vonja, hogy az emberi életet valaha is tökéletesen

digitalizálni lehetne. [36] A könyv *Emberi és mesterséges intelligencia* című fejezetében azt írja, hogy mi, emberek, mint tudatos lények valóban „informáltak” vagyunk, azaz tudással, ismeretekkel és információkkal rendelkezünk. „De ezeknek az információknak a tudata *önmagában még nem információ*. Mert ezt az információt ismételtelen egy tudatnak kell megértenie, hogy az valóban információ legyen. Jóllehet ennek a tudatnak újra információnak kellene lennie, és így tovább..., vagyis mindenképpen végtelen regresszióba kerülünk. Magát a tudatot tehát már nem lehet információkból összeállítani”. [37] Ezzel szemben Harari azt állítja, hogy az emberek, a zsiráfok és a vírusok egyaránt algoritmusok, legfeljebb nem szervesen, hanem biokémiai algoritmusok, amelyek a természetes kiválasztódás (több millió évig tartó) folyamatában fejlődtek ki. Ez a felfogás nagyon hasonlít a Descartes-féle állásponthez, amely szerint az állatok egyszerűen csak automaták, és egyedül az ember az, aki lélekkel vagy a gondolkodás képességével is rendelkező lény (*res cogitans*). Harari tovább megy, mivel az ő felfogásában az ember gondolkodási képessége is digitális programmá lényegül át. [38] A Harari által is elfogadott kortárs digitális redukcionizmus a 18. és a 19. század nyers mechanikus materializmusának folytatása, noha látszólag a biokibernetika és a bioinformatika álcája mögé bújik. De a lényeg, mondja Thomas Fuchs, semmit sem változott. Az ember *belső életének élményszerűsége*, azaz a vágyak, az érzelmek, az ambíciók értelmezhetetlenné lesznek ebben a „száraz”, kizárólag matematikai algoritmusokra építő, „redukcionista antropológiában”. Viszont az ember tudatműködése nemcsak *res cogitans*, hanem a környezetével állandóan kapcsolatban lévő élő organizmus. Az a felfogás, hogy az emberi agy kizárólag egyfajta adathordozókkal és a

feldolgozóképeséggel ellátott számítógép, tökéletesen elhibázott. Az emberi agynak a számítógépektől radikálisan eltérő „működését” alátámasztó érveit négy pontban foglalja össze: 1. A számítógépekkel ellentétben, az emberi agyban lehetetlen snájdig módon elválasztani a „hardvert” és a „szoftvert”. Mert az agy minden tevékenysége változásokat generál az idegsejtek szerkezetében is (ha úgy tesszük: a „hardverben”), „Másképpen: az agy minden tevékenységében szinte „újra alkotja” önmagát.” [39] 2. Az agyban történő adattárolás feltételezése is téves. A tapasztalatok és a tanulási folyamatokban kialakuló „idegrendszeri készenlét” nem fix és változatlan „adatokon” vagy „programokon” nyugszik, továbbá kétszer sohasem aktiválódik ugyanúgy. Az emlékezésben, a kézmozdulatban, a mosolyban stb. mindig jelen van egy minimális eltérés a korábbiakhoz képest. „Röviden: a számítógéppel ellentétben az agyban semmi sem történik kétszer pontosan ugyanúgy”. [40] 3. Míg a klasszikus digitális számítógépekben az adatfeldolgozás lineárisan, az agyban lejátszódó folyamatok jelentős része párhuzamosan halad előre, és az egész szervezetre kihat. A számítógép csak a „bemenetet” és a „kimenetet” kapcsolja össze, és „bemenet nélkül” nem csinál semmit. 4. Tény, a neuronális jelátvitel bizonyos mértékben binárisan is leírható. Az agysejtek különbözőképpen reagálnak az ingerekre. Tovább vezetik, vagy éppen blokkolják az impulzusokat. „De ezzel véget is ér a hasonlóság.” A tényleges jelfeldolgozás az agyban lévő ingerület-átvivő anyagok „áradatának intenzitásától” függ, amelyek gátolják vagy erősítik az érzelmi átélés mikéntjét, és ennek lefolyását lehetetlen előre programozni. „Abból a tényből, hogy az agyban lejátszódó folyamatokat számokban is ki lehet fejezni, még nem következik, hogy ezek a folyamatok maguk is csak *számolnak*. Az agy nem információfeldolgozásra szolgáló szerkezet, hanem nagyon is élő, plasztikus és dinamikus szerv”. [41] Ráadásul, ellentétben a számítógépekkel, az emberi életet „vezérlő” agytevékenység lényegét tekintve maga is *interperszonális természetű*. Sohasem vagyunk egyedül! Minden gondolatunkban, tettünkben ott van a „Másik” is, akár fizikai valójában, akár csak virtuálisan. Még Daniel Defoe regényének főhőse, Robinson Crusoe sem teljesen magányosan él a lakatlan szigeten, hiszen minden tettében és vágyában ott munkálnak a korabeli angol közvélemény értékpreferenciái: Robinsonnak akkor is „profitorientáltan” kell gazdálkodnia, ha senkinek sem tudja eladnia azt az „árut”, amit megtermelt. Mindez valószínűsíti, hogy elsődlegesen nem a mesterséges

intelligenciák jelentik számunkra a legnagyobb kihívást, hanem az általunk kialakított és működtetett *kapcsolatrendszerben* rejlő pozitív és negatív lehetőségekkel való sáfarkodás: azaz élünk vagy inkább visszaélünk az immár globálissá terebélyesedett *hálózatok rendszerével*.

Folytatjuk

1. Harari, Yuval Noah: *Nexus. Az információs hálózatok rövid története a kőkorszaktól az MI-ig*. Centrál Kiadói Csoport, Budapest, 2024. Ford.: Torma Péter

Harari, Yuval Noah: *Homo deus. A holnap rövid története*. Centrál Kiadói Csoport, Budapest, 2024. (2016.) Ford.: Torma Péter ↑
2. A *deinósz* (szörnyeteg) kifejezés antropológiai értelmezéséről lásd Fuchs, Thomas: *Verkörperung und Beziehung. Für einen zeitgemäßen Humanismus* címmel elhangzott előadását, amelyet a szerző 2023-ban a Nemzetközi Erich Fromm Társaság díjátadó ünnepségén mondott el. https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/zpm/psychatrie/fuchs/2023_Fuchs_-_Fromm-Lecture.pdf 1. ↑
3. Pascal, Blaise: *Gondolatok*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1983. 206. old. Ford.: Pödör László ↑
4. Egy helyütt Sloterdijk az 1990-es évektől felerősödő *politikai korrektség* egyik humoros példájára utal, eszerint egy kistermetű embert nem szabad kicsinek, pláne nem törpének nevezni, hanem azt kell mondani róla, hogy a személy a „magasságát illetően vertikális kihívásokkal küzd”. Csakhogy, végső soron minden ember vertikális kihívásokkal küzd, mivel éppenséggel a folyamatos „fölfelé törekvési kényszerben” áll a Homo sapiens nevű lény legfontosabb megkülönböztető jegye. Lásd Sloterdijk, Peter: *Nach Gott*. Suhrkamp Verlag, 2017. 210. ↑
5. Sloterdijk, i. m. 218. ↑
6. I. m. 218. ↑
7. Groys, Boris: Kosmisch werden. In: Groys, Boris / Vidokle, Anton (szerk.): *Kosmismus*. Matthes & Seitz Verlag, Berlin, 2018. 28-29. ↑
8. I. m. 29. ↑
9. Sloterdijk, i. m. 220-21. Nyikolaj Fjodorov, illetve az orosz és a szovjet kozmisták vízióinak lényegét több munkámban is összefoglaltam. Legutóbb a *Pillérek törmelékein* című könyvem két utolsó fejezete viszonylag átfogó elemzéssel szolgál erről a nálunk alig ismert kérdéskörrel. Liget, 2023. 237-280. ↑
10. Erről részletesebben lásd a *Pillérek törmelékein* című könyvemben mondottakat. I. m. 256-280. Szinte mindenki hallott róla (legalábbis az idősebb nemzedékekhez tartozó olvasók), hogy Lenin testét a halála után bebalzsamozták, és – mint valami kiállítási tárgyat – a Vörös téren található mauzóleumban helyezték el. Arról már valószínűleg kevesen tudnak, hogy a balzsamozás előtt kioperálták Lenin agyát, és a Bogdanov vezette intézetbe szállították, hogy az orvos-filozófus személyesen tanulmányozhassa elsőszámú ellenfele és vitapartnere agyának felépítését. Szerintem a modern történelem egyik legbizarrabb sztorija volt ez a szinte minden írói fantáziát túlszárnyaló *post mortem* esemény. Egyébként Lenin és Bogdanov különös „barátsága” a magyar grafikus és író, Orosz István *Sakkparti a szigeten* (2015) című regényében is kitüntetett szerepet kap. Egy regénytől persze nem várható, hogy megfeleljen a tudományos objektivitás normáinak, ezért bizonyosan találhatunk benne vitatható megjegyzéseket Bogdanov tudományos és irodalmi teljesítményének valódi értékével kapcsolatban. ↑
11. Groys, i. m. 31. ↑
12. Mocek, Reinhard: *Biologie und soziale Befreiung*. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, 2002. ↑

13. Vö. i. m. 7-31. ↑
14. Mocek többször felhívja az olvasók figyelmét a náci fajelmélet, illetve a proletár rasszhigiénia közötti alapvető különbségekre. A szocialisták hosszú távon minden embert „tökéletesíteni” szándékoztak, és nem tettek különbséget az úgynevezett „alsóbbrendű” és „felsőbbrendű” rasszok között. Legfeljebb a szociáldarwinista természetes kiválasztódás törvényszerűségét fogadták el, hogy a jobbak és a rátermettebbek életben maradnak, míg a gyengék elpusztulnak. Látni fogjuk, hogy ironikus megjegyzésekkel tarkítva, Harari is elfogadja ezt az álláspontot. ↑
15. Harari, *Homo...*, 30. ↑
16. I. m. 30. ↑
17. Ferry, Luc: A quoi bon vivre deux cents ans? L'hypothèse transhumaniste. *Pouvoirs. Revue Française d' Études Constitutionnelles et Politiques*. N^o 170. 23. ↑
18. Alexandre, Laurent / Besnier, Jean-Michel: *Les Robots font-ils l'amour?* Le transhumanisme en 12 questions. Éditions Dunod. Paris, 2016. ↑
19. Heidegger a *jelenvalólet* fogalmát használja az ember szinonimájaként. ↑
20. Heidegger Martin: *Lét és idő*. Gondolat Kiadó, Budapest, 1980. 430. Ford.: Vajda Mihály és társai ↑
21. Alexandre / Besnier, i. m. 69. ↑
22. Ferry, i. m. 25. ↑
23. I. m. 28. ↑
24. Fuchs, i. m. 2. ↑
25. A transzhumanizmus és a poszthumanizmus megkülönböztetésének lehetőségeiről lásd Horváth Márk – Lovász Ádám – Nemes Z. Marió: *A poszthumanizmus változatai*. Ember, embertelen és ember utáni. Prae Kiadó, Budapest, 2019. Valamint Hottois, Gilbert: Humanisme, transhumanisme, posthumanisme. *Universiad El Bosque • Revista Colombiana de Bioética*. Vol. 8. N^o 2 • Julio-Diciembre de 2013. ↑
26. Ferry, i. m. 26. ↑
27. Harari, *Homo...*, 284. ↑
28. I. m. 284. ↑
29. I. m. 296-297. ↑
30. Kiss Lajos András: *A prométheuszi szégyen*. Liget, 2007. augusztus ↑
31. Sandel, Michael S.: *Plädoyer gegen die Perfektion*. Ethik im Zeitalter der genetischen Technik. Mit einem Vorwort Jürgen Habermas. Berlin, University Press, Berlin, 2008. Ford.: Rudolf Teuwsen. Eredetileg: *The Case against Perfection*. Harvard University Press, 2007. ↑
32. I. m. 55. ↑
33. Gabriel, Markus: *Der Sinn des Denkens*. Ullstein Verlag, Berlin, 2018. ↑
34. I. m. 157-159. ↑
35. I. m. 160. ↑
36. Fuchs, Thomas: *Verteidigung des Menschen. Grundfragen einer verkörperten Anthropologie*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main. 2020. A szóban forgó fejezet elektronikusan is elérhető: https://www.academia.edu/44849587/Menschliche_und_k%C3%BCnstliche_Intelligenz_Eine_Klarstellung ↑
37. Lásd Fuchs ...23-24. ↑

38. Nemcsak Harari, de rendszerint a kritikusai is (többek között Thomas Fuchs) azt a felfogást képviselik, hogy Descartes az állatokat kifinomult óraműveknek vagy mechanikus automatáknak tekinti. Szerintem ez a feltételezés korrekcióra szorul. Descartes jóval differenciáltabb álláspontot képviselt az „állati lélekkel kapcsolatban”. Ez egyértelműen kiderül abból a levélből, amelyet vitapartnerének, a Cambridge-ben tevékenykedő teológus és filozófus Henry More-nak küldött 1649. február 5-én. More az egyik Descartes-nek írott korábbi levelében szemére vetette a francia filozófusnak az állatok iránt megnyilvánuló állítólagos „kegyetlenségét”, mivel ő is úgy értelmezte Descartes gondolatait, hogy francia kollégája megfosztotta az állatokat a lélek birtoklásától. Descartes válaszában azt írta More-nak: „Nem akarom én tagadni az állati életet, mivel úgy hiszem, az állatok szívének melegsége valami ilyesmiről tanúskodik, sőt, még azt sem tagadom, hogy szenzibilitással is rendelkeznek, abban a mértékben persze, amire testi felépítésük képessé teszi őket. Az igazat megvallva, én jóval kevésbé vagyok kegyetlen az állatokkal szemben, mint amennyire kegyes vagyok azon embertársaim iránt, akik nem vetik alá magukat a püthagoreusok ítéletének, hogy minden alkalommal bűnt követünk el, amikor megöljük vagy felfaljuk az állatokat.” Descartes René: *Oeuvres et lettres*. Éditions. Gallimard (Pléiade), Paris, 1953. 1320. Az emberek és állatok lelkéről szóló 17–18. századi vitákról lásd Werner Krauss és a felvilágosodás antropológiája című írásomat. In: *A felvilágosodás új dialektikája*. Pro Philosophia Évkönyv 2020–21. Veszprém, 127–140. ↑

39. Fuchs, i. m. 38. ↑

40. I. m. 38. ↑

41. I. m. 39. ↑

kép | vecteezy.com