*Edl András*

# EGÉRÚT A LÉGVÁRAKHOZ

## *Megjegyzések a transzhumanizmus reménykísérleteihez*[1]

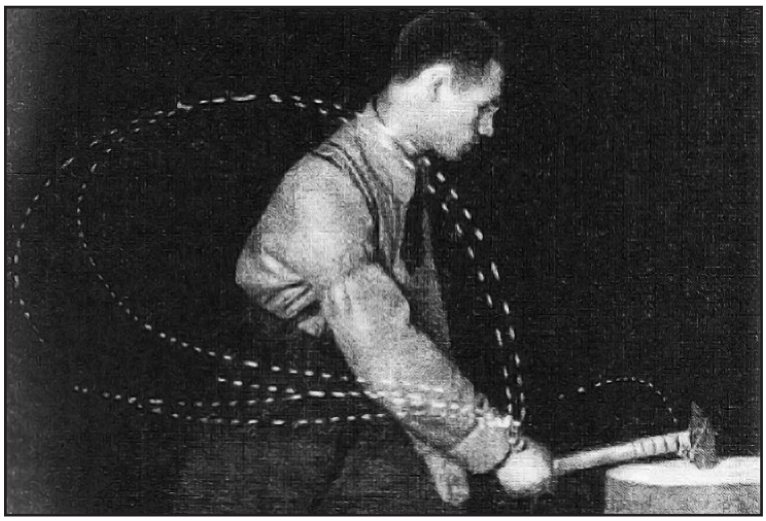
Alekszej Gasztev. Avantgárd költő, forradalmár, a társadalom megreformálásának nagy híve. Bár az utóbbi nem teljesen pontos. Az embert akarta megváltoztatni és rajta keresztül a társadalmat. Lenin támogatásának hála, 1920-ban felállíthatta a Központi Munkaügyi Intézetet, amely az új szovjet ember legyártásában kívánt segédkezni. S mivel a kommunista eszmény középpontjában a munka áll, a munkás és tevékenységének átformálása logikus első lépés volt. Lenin bírálta az amerikai hatékonyságra törekvő úgynevezett tayloristа gyakorlatot, mert az új munkaszervezéssel még több munkát facsarnak ki a munkásból, bérének emelése nélkül. De a szocialista rendszerben ez más lesz, ugyanazon módszerek a munkás boldogulását szolgálják majd. A növekvő hatékonyság és a Paradicsom felé igyekvés jegyében Gasztev intézetében tudományos alapon tanulmányoztak egyes munka közbeni mozdulatokat, és megpróbálták „racionálissá" tenni azokat. Semmi felesleges, energiapazarló hiba, semmi egyénieskedés. A hatékony kalapácsoló mozdulat matematikai meghatározása után például több száz munkás karját rögzítették olyan gépekhez, ami kényszerítette őket a helyes mozgás végrehajtására, gondolván, így majd begyakorolják. Gasztev célja, saját bevallása szerint is, egy emberi robot megalkotása volt. Őszintén hitt benne, hogy a gépek magasabb rendűek az embereknél. Vagyis, ha az ember maga robottá válik, az fejlődést jelent.[2] Az eszme, úgy tűnik, még velünk van.

✣

A poszthumanizmus és a transzhumanizmus viszonylag új fogalom. Gyakran egymás szinonimájaként használják őket, esetenként ezen eszmék hívei is. Mások éles különbségeket tesznek, s mivel még nem alakult ki konszenzus, sokszor új definíciók jelennek meg. Annyit előre leszögezhetünk, hogy mindkét irányzat a jelenlegi emberi állapot meghaladását tűzte ki célul. A poszthumanizmus az ember határainak elmosódásával kezdődik. Az ember fogalmának feloldódása, egyediségének, jellemzőinek képlékeny volta okán nincs értelme ragaszkodni hozzá. Nem egyedi, nem különleges, alig különb az állatnál, ugyanakkor egyre kevésbé függ a természettől. Ezt a homályos pacát ennek következtében mértékként sem lehet alkalmazni immár semmire, meghaladja a reneszánsz idején megindult humanista mozgalmat, aminek közepében az ember állt, pontosabban annak egy sajátos felfogása.

Ennek a meghaladásnak a jegyében érthetőek a poszthumanizmust hirdető Katherine Hayles gondolatai. Úgy véli, az ember voltaképpen egy információköteg, s mindaz, amit erről az információhalmazról gondolunk. Sokkal inkább szemléletbeli, semmint valós biológiai egység. A test nem szent, csak éppen egy ren-

delkezésre álló „információhordozó”. Emellett a tudat esetleges és csupán járulékos terméke a külső behatásoknak, amiből következik, hogy halhatatlan lélek sincs. A logikus folytatás, hogy az elavult adathordozót le lehet cserélni egy másikra, egy sokkal modernebbre, ezért a test elvethető. A szétválasztást továbbviszi és a személyiséget sem tekinti egységesnek, inkább több különböző – egymással sokszor konfliktusban álló – alszemélyiségből álló halmaznak tartja.[3]



*Alekszej Gasztev: Az ideális kalapálás ciklogramja*

Ez látszólag nem idegen olyan hagyományos felfogásoktól, amelyek szintén több bensőleg tapasztalható „hangot” tételeznek. De a hagyományos felfogásokban ezek *daimón*ok, istenek, más síkok és erők sugalmazásai voltak, vagy az ember olyan elveszett részei, melyekkel a megtört egységet újra helyre lehet állítani, illetve felismerni. Hayles számára a belső kavalkád nem szent, nem feladat, inkább csak kellemetlenség, amit hardver és szoftver frissítéssel fel lehet és kell számolni.

Más szerzők szerint az információhalmaz mivoltunk felismerése egyúttal arra is rámutat, hogy az ember mennyire nem különleges, nincs értelme különbséget tenni állat és ember között, mivel ez csak önteltség. Ugyanúgy információhalmazok, érző és tudatos lények, ezért integrálni kell őket az emberi fajba.[4] Az állatokkal szembeni megkülönböztetés tehát voltaképpen az igazi faji diszkrimináció.[5] Ezekben a nézetekben a különbségek vagy nem léteznek, vagy lényegtelenek. Természetesen a látni vélt önteltség megnevezése is lehet az önmagát különlegesnek tartó személy egoizmusa, csak épp egy burkoltabb, ravaszabb módon. Az egyenlőség erőltetése és a különbségek nagyvonalú elhessegetése vagy csupán látszólagos figyelembevétele azonban mindenképpen hiba.

A poszthumanizmus inkább a reneszánsz idején kialakult humanista világszemléletet, és az abban foglalt emberképet igyekszik meghaladni ugyan, ám az emberkép fentebb említett megkérdőjelezése egy másik népszerű vonalon is halad. Az ember azon értelmezését támadják, főleg feminista oldalról, amelyben szerintük az ember rangját voltaképpen a zsarnok, a kizsákmányoló bitorolja. Ez a zsarnok a nyugati társadalomban a fehér, heteroszexuális férfi lenne.[6] Néha ráragasztják a keresztény jelzőt is. Szerintük e kivételes csoport tartotta magát nagybetűs Embernek, és aki nem ebbe a kategóriába tartozott, azt alig tartották többre az állatnál. Így a nők, homoszexuálisok stb. voltaképpen páriák. Ehhez az irányzathoz nem meglepő módon különböző mozgalmak csatlakoztak, amelyek – legalábbis elvileg – eme kirekesztett csoportokért szállnak síkra.[7] Ehhez kapcsolható a gondolat, miszerint a biológiai korlátok meghaladása már az emberi sík elhagyása. S ennek értelmében az első transzhumán technoló-

gia éppen a fogamzásgátló tabletta lenne, mivel lehetőséget ad teljesen leválasztani a szexualitást az utódnemzésről. Levágja a biológiai célt és következményt az új létezőről a szabadság nevében.

A test működésének ilyen fokú felülírása nem lenne lehetséges a modern gyógyszeripar nélkül. Nick Bostrom úgy definiálja a poszthumán állapotot, mint olyan szintet, amit bármely jelenleg élő ember már nem érhetne el a modern technológia által teremtett eszközök nélkül.[8] Szerinte bárki, aki ezek segítségével törekszik a hagyományos emberképet meghaladó poszthumán állapot felé, az transzhumanista.[9] A transzhumanizmus kifejezés elsőként 1927-ben bukkan fel Julian Huxley biológus egy írásában. Később az UNESCO elnöke lett 1946 és 1948 között, majd 1957-ben újra használta a kifejezést egy más értelemben. Az emberi faj egészének fejlődését irányozta elő, de akkor még emberként, egyszerűen a lehetőségeit, már meglévő képességeit terjeszti ki egy evolúciós folyamat végeredményeként. Ám ez a folyamat végül oda vezet, hogy az emberi létezés új szintje annyira különböző lesz, mint ha a pekingi előembert mérnénk a mai szintünkhöz. A radikálisan más azt jelenti, hogy az univerzum majd az emberen keresztül ébred öntudatára.[10] A transzhumanizmus mára mást jelent. Habár sok irányzata és árnyalata van, a közös pont talán abban az ideológiai alapban keresendő, ami a francia felvilágosodás eszméiben lelhető fel.[11] Hit a racionalitásban, a tudományban, a régi merev formákat maga mögött hagyó fejlődésben. Itt a tudomány az eszköz, a cél pedig az ember képességeinek felfokozása vagy határainak átlépése.[12] Az eszközök ehhez egészen sokszerűek lehetnek, memória chipek, extra érzékszervek és végtagok beültetése, génsebészet, mesterséges intelligencia, nanotechnológia, hibernáció. Velük legyőzhetők a betegségek, vagy akár a halál is. Max More, filozófus és futurista, a transzhumanizmus alá sorolt extrópia elvének 1988-as meghatározója is saját definíciót adott. A követendő cél: egy élő vagy szervezeti rendszer intelligenciájának, funkcionalitásának, vitalitásának, energiájának, tapasztalatának, fejlődőképességének a kiterjesztése. Az igenlők saját alapelveiket racionálisnak, optimistának, nyitottnak és individualistának tartják.[13] Más csoportok azt mondják, ezek a változások nem hübriszből fakadnak, nem Istent játszanak, hanem elkerülhetetlenek. Szerintük naivitás feltételezni, hogy az emberi természet ugyanaz marad a genetika, a robotika, az információs és a nanotechnológia hatására.[14] Így az ember intellektuális, érzelmi és fizikai képességének fejlesztése, a betegségek és a szenvedés megszüntetése és az élettartam drámai meg-



*Japán táncos robot karokkal – Jizai projekt*
*(forrás: https://jizai-arms.com/gallery)*

hosszabbítása – ha már egyszer elkerülhetetlen, legyen jó – üdvös cél, és egy irányított evolúció segítségével olyan radikális lesz, hogy az ezen átesettek nem nevezhetők már embernek. Egyik szenvedés a munka és a szegénység lenne, ami a transzhumanista és a baloldali fejlődést sürgetők körében is eltörlendő kényszer. Ám ennek megszűnése korántsem garantált. A gépek és a gyárak megjelenése egyszer már megígérte, s nem az egyre kevesebb munka ideje jött el.

Bostrom összekapcsolja a poszthumanizmust és a transzhumanizmust. Cary Wolfe és a hozzá hasonlóan gondolkodók azonban azon az álláspontón vannak, hogy a két eszmerendszer nemhogy nincs rokonságban, hanem gyakorlatilag ellentétesek egymással. Indoklása alapján a poszthumanizmus a *„korlátozott emberképet"* igyekszik meghaladni. Ezzel szemben a transzhumanizmus az ember jelenlegi tulajdonságait fokozza fel és ezáltal megerősíti.[15] Ez abból a szempontból jogos, hogy egy számtalan mesterséges beültetéssel rendelkező posztember még inkább különbözik az állatoktól, s e különbséget nehezebb lenne tagadni. Időszakosan megjelenő vágykép, hogy az ember majd kommunikálni fog az állatokkal, hála a technikai testrészeknek, s ez végleg áthidalja az ember és állat közötti szakadékot. Itt kérdések merülnek fel. Ha egy másik ember megértése és véleményének elfogadása is nehézséget okoz, egy állaté miért lenne könnyebb? Vagy miért lenne üdvös összekapcsolódni egy éhség, érzelmek és alapingerek által mozgatott tudattal? Képes lenne kibírni ezt a kapcsolatot? Miért gondolják, hogy egy állat nem lenne akár unalmas, amikor sok embert sem tudnak két percnél tovább hallgatni?

Ezekre egyelőre nincs válasz, de egy szentimentális áramlat már tapasztalható. A sokszínűség jegyében Wolfe álláspontja természetesen nem általánosan elfogadott. A békéltetők úgy gondolják, hogy voltaképpen a poszthumanizmus a cél, amit a transzhumanizmus fog elérni. Mindkét irányzat támaszkodik a modern tudomány eredményeire, mindkettő egy szebb jövő eljövetelét óhajtja elérni, s habár az eszközök eltérhetnek, mégsem teljesen függetlenek. Így a transzhumanizmus a formát alakítja majd át, míg a poszthumanizmus a tartalmat jósolja meg, illetve konstatálja a változások után.

A forma és tartalom szétválaszthatósága hosszú ideje fennálló kérdés. Oswald Spengler nemet mond erre. A szerszám a forma, míg annak használati módja a tartalom.[16] Heidegger szerint a technika elsősorban nem a gyártás szempontjából értelmezhető. A technika lényege, egy mentális kép a tárgyról, amit feltárunk és megalkotunk a fizikai világban. E feltárás kapcsolatban áll az igazsággal, de nem veszélytelen.[17] Kettőjük véleménye egyaránt az emberkép megváltozását vetíti előre, amennyiben a forma megváltozik. Márpedig ezt a képet tárja fel a technikai kibontakozás iránya. Hogy az emberkép vagy a test változásában melyik jár elöl, az a „tyúk vagy a tojás" kérdése. Az ember megváltozott képe utat nyit új eszközök megalkotásához, de maga az eszköz megjelenése átalakítja magát az embert, mind fizikai szinten, mind a saját magáról alkotott elképzeléseit. A két tárgyalt irányzat esetleges vitája része ennek a folyamatnak, hiszen a vita maga is formáló erővel bír.

Az ember mindig is törekedett környezete átalakítására, a nehézségek leküzdésére, egészsége megőrzésére, az utódok biztonságos felnevelésére, és a halál kérdését is igyekezett megoldani.[18] Emiatt a poszthumanizmus egyes képviselői szerint voltaképpen mindig is a poszthumanizmus útján jártunk.[19] Azonban az emberi élet alatt bejárt utak és a nehézségekre adott válaszok semmiképpen nem vehetők egy kalap alá. Nagyon leegyszerűsítve két csoportra oszthatjuk e törekvéseket. Egyrészt léteznek megközelítések, amelyek céllal és téttel bíró küzdelemnek

tekintik az életet, amihez erőfeszítés, sokszor speciális gyakorlatok, életvezetés szükséges. Az egyéni törekvés itt kiemelt fontosságú, akkor is, ha egy támogató közösség kiépült köré. Értelemszerűen, aki ezeket nem hajtja végre, soha nem éri el a célt, ami önkéntelenül egy hierarchia kialakulásához vezet e cél viszonylatában. Ezzel párhuzamosan vannak olyan felfogások, amelyek mintegy adományként, kegyelemként adják a megoldást vagy képességet, lényegében attól függetlenül, milyen képességekkel bír az egyén. Ezek egy adott valláson belül is változhatnak, például a kereszténység sokáig nagy szerepet tulajdonított az egyéni döntéseknek, míg mostanra már kialakultak az „üres pokol"-elméletek, melyek szerint mindenki a Mennybe jut, mert olyan bőséggel borítja ránk Isten a megbocsátást. A transzhumanizmus is a második nézetet vallja. Nem veszi figyelembe az egyént és annak érdemeit, mivel eszközei univerzálisak és széles körben hozzáférhetővé kívánják tenni azokat, amint az eredetileg 1998-ban készített, majd többször módosított Transzhumanista Nyilatkozat kimondja.[20] Kapcsolódó jelenség úgy bemutatni a szabad akaratot és az egyéni felelősséget, mint ami egy humanista csökevény, mondván a tudomány már nem igazolja ezeket. A trend alapján minden vagy véletlen lesz, vagy szigorúan kötött, biokémiai folyamatok által.[21] Ez igazodik ahhoz a gondolathoz, hogy nincs egyén, mindent a körülmények határoznak meg. De ha ez a minden alól felmentő nézet általános társadalmi atmoszférává válik, milyen hatásai lesznek annak? Ha a késztetéseimet véletlennek, vagy eleve elrendeltnek gondolom, az hogyan hat a viselkedésemre? Ha igaz is, hogy a felelősséget és következményeket igenlő állítások hamisak, a rájuk épülő értékrend és kultúra hatása attól semmis? Ha mindent a körülmények határoznak meg, ez utóbbi nyilván nem lehet igaz.

Az emberi lét újabb techno-optimista áttervezési kísérlete ugyanígy az utópiát ígéri. Végre – eddig nem, de most már majd tényleg – minden emberi keserűség véget ér. A modern tudomány segítségével elért utópia, félretéve a vallást és bármiféle felsőbb hatalom közreműködését, markánsan megjelent már Fourier falanszter-elképzelésében. Egy komoly megvalósítási kísérletére, összefonódva a modern tudománnyal, a gépekkel és a pszichológiával a Szovjetunióban került sor. A poszt- és transzhumanista hullám, ami várhatóan kibontakozik, nem ugyanúgy zajlik majd le, mint a munkásparadicsom szovjet konzervekbe préselése, de a jövőképek eltorzító hatását tanulságként érdekes feltárni, mert nem az orosz gazdasági berendezkedésből fakad.

A nyugati világ, sőt az egész emberiség válsága a jelenre vetített hangulat. Az ilyen eszméket lélegző egyén vagy csoport értelemszerűen új eszméket keres, új világnézetet, aminek hála minden szebb jövőt ígérő eszme különösen vonzó lehet. Méghozzá a megvalósulás megkezdése *előtt*. A fentebb említett kommunista megvalósítási kísérletre annak bukása *után* tekintünk rá, és nevezzük egy elnyomó totalitárius rendszernek.[22] Azonban a forradalom elindítói, majd a rendszer hű kiszolgálói között sokan őszintén hittek a szebb jövőben, nem sajnálva semmilyen áldozatot, főleg, ha másoké volt. George Orwell kiválóan bemutatja ezt az *Állatfarm* című regényében. A kérdés egyik tudományos megközelítése az Isaiah Berlin esszéiben kifejtett pozitív szabadságnak nevezett irányulás, ami valamilyen szebb jövőért végül mindent hajlandó megsemmisíteni, ami az útjában áll.[23] Ugyanehhez kapcsolódnak a szociológiában tisztasági spirálként *(purity spiral)* vagy morális túllicitálásként *(moral outbiding)* ismert jelenségek, mikor az egyre radikálisabb „tisztább" nézeteket jutalmazza a csoport, ugyanakkor bünteti a kételkedést, a visszafogottságot. Ebben a vonatkozás-

ban Francis Fukuyama, Nietzschével egyetértve, ugyancsak figyelmeztet a poszthumanista zsarnokság lehetőségére, függetlenül attól, milyen jelszavakat tűzött zászlajára a mozgalom.[24] Ha Hayles megállapítását elfogadjuk, miszerint az ember mindig is a poszthumanizmus útján járt, amikor önmagát és ezzel párhuzamosan a világot akarta átalakítani, akkor a kommunista kísérlet is poszthumanista kísérlet.

A másik ok, ami miatt érdemes összevetnünk a kommunizmust és tárgyalt eszméinket, az a két eszmerendszer között kimutatható további kapcsolat. James Steinhoff igazolta, hogy mindegyik kiemelt jelentőséget tulajdonít a materiális, tudományos háttérnek a forradalmi átalakulás eléréséhez. Emellett emberképük nyitott, azaz a fejlődés még nem ért véget, és az emberi természetből következik a folytatása. S végül ezen eszmerendszerek természetképe is hasonló. Maga akarja irányítani fejlődését, nem pedig az evolúcióra bízni azt. A természet egyik számára sem érinthetetlen, módosítása nem blaszfémia, erői szabadon kiaknázhatók az ember fejlődése érdekében.[25]

Ezek ismeretében talán nem meglepő, hogy egy 2007-ben a World Transhumanist Association tagjai között végzett felmérés szerint a válaszadók 46%-a baloldali nézeteket képvisel, ami egyértelmű balra tolódás a 2003-as 36%-hoz képest. Egy kisebbik részük, mintegy 20%, 2007-ben inkább liberálisként határozta meg magát, ami enyhe csökkenés a 2003-as 22%-hoz képest. A konzervatívok 4%-ról 2%-ra csökkentek. Vallási téren mindkét évben 64% vallotta magát ateistának vagy valamilyen szekuláris eszmerendszer hívének. A vallásosak százalékaránya ugyan nőtt 26%-ról 31%-ra, ami az „egyéb" kategória rovására történt, de olyan csoportokat is felölel, mint a transzhumanista vagy a panteista vallás hívei. Érdekes, hogy a megkérdezett, magukat vallásosnak tartó válaszadók közül 8% nem hitte, hogy vallási nézeteivel összeegyeztethető a transzhumanizmus. További 32% gondolta, hogy nem minden vallással összeegyeztethető.[26] Ez csupán egy szervezet a sok közül, így a felmérés adatai nem alkalmazhatók általánosan, de jelezhetnek egy irányultságot, ami további vizsgálatra érdemes. Vajon a jövőben a poszthumanizmust és a transzhumanizmust csak mint a baloldal egyik áramlatát fogják elkönyvelni? Steinhoff azon írók közé tartozik, aki okot adhat erre, főleg, hogy arra biztatja a marxizmust, merítsen a transzhumanizmusból, teremtse meg az ember igazi függetlenségét, így segítve elő a forradalmat. A transzhumanizmust egy szocialista irányba szeretné eltolni, megakadályozva a kapitalista, profitéhes elit zsarnokságát.[27]

De ettől függetlenül is több kisebb csoport és egyén kísérletezik olyan eszmékkel, amelyek összedolgoznának alapvetően haladónak mondott ideológiákat, ezért születnek olyan kifejezések mint a kiberfeminizmus, a xenofeminizmus vagy az avatár szexualitás. Utóbbi a jelenlegi transzgender eszmék összegyúrása a jósolt és sokak által remélt jövőbeli módosítások álomképeivel.[28] Ezek szinte már a forma szabadságát hirdetik, olyan jövőt vetítve előre, ahol semmilyen határ és szabály nincs, minden tetszőlegesen alakítható, cserélhető és természetesen nem lesz neme. A férfi, a nő, sőt, bármi egyéb elavult koncepciók lesznek. Ennek oldalvizén megjelent olyan vélemény is, amely szerint a jelenlegi transzgender mozgalom igazából csak egy átmeneti állapot, sőt eszköz a transzhumán célok felé.[29] Az mindenesetre biztos, hogy eltérő okokból, de sokan várják az időt, mikor az ember „végre" tetszőlegesen bütykölhető lesz.

Az ember szerelgetését megelőzően – vagy azzal párhuzamosan – a nemek és a szexualitás feloldásában szerepet játszhatnak majd az embert másoló, rájuk hasonlító gépek, amelyek

szimulálják az emberi viselkedés valamely elemét. Viktor Pelevin az egyik művében olyan disztópiát mutat be, ahol a gép még inkább ember és ember közé ékelődik. Tilos lesz a két ember közötti szeretkezés, ugyanakkor a látszólag nagyon sokoldalú szexandroid a pacifikálás eszköze, de egyben a kényszerítésé is. Ha valaki egy ideig nem tölt le homoszexuális alkalmazást, akkor büntetést kap, mert nem elég nyitott és haladó.[30] Ez természetesen a képzelet játéka, de a jó *sci-fi* dolga, hogy figyelmeztessen és lehetőségeket mutasson be.

Ehhez kapcsolható egy érdekes sajátosság, ami a közeljövőben várható szexrobotok kérdéséhez vezet. Nem túlzás azt állítani, hogy ezek az egyik legjobban várt eszközök a lakosság nem kis részében. Felmentést, a vágyak kielégítését, a másik embertől való leszakadást ígérik, voltaképpen a magány felszámolását. Ezek a robotok egyszerre birtokolnának egy a megrendelő ízlésétől és pénztárcájától függő tetszőleges alakítható külsőt, sokoldalú mozgásra képes robotikus belsőt, illetve egy kifinomult szoftvert, ami képes lenne társalgásra, adott esetben viccelődni, és elképesztően jó lenne a tulajdonosa viselkedésének elemzésében. Ez sokak titkos vágyaira adhatna választ. A bírálókon kívül feltűntek a szabályozást szorgalmazók, köztük az aggódók. Javaslatuk szerint, ha a robot unatkozik vagy úgy értékeli a szoftver, hogy nem bánnak vele megfelelően, utasítsa vissza a szexet. Az ok nem a robot-lélek miatti aggodalom, hanem hogy a robotokat vásárló férfiak hogyan bánnának majd az igazi nőkkel is ennek hatására.[31]

Aki azt gondolja, hogy ezekbe az eszközökbe nem építenének be olyan funkciót – persze kizárólag a felhasználói élmény fokozása érdekében –, ami a tulajdonosról begyűjtött adatokat továbbítja, vagy épp az egész eszközt *hack*elhetővé teszi, az nem figyelt oda az utóbbi években. Ugyancsak igaz ez az egyre kifinomultabb és általánosabb megfigyelésre. A beépített eszközök mindenféle funkciója sokkal könnyebbé – és ami még fontosabb, a valós idejű, akár testi adatokat közvetítő megfigyelést nem egyedi, különleges esetként tartja meg, hanem az egész társadalmi rend részévé – teszi.[32] Hogy ezek a funkciók mennyire lesznek igazán kikapcsolhatók, arra sejteni lehet a választ a mobiltelefonok ügyében. Hiába kapcsolják ki, sokszor eltérő módokon mégis hallani lehet a közelben elhangzott beszélgetéseket. Ha a hardver és a képesség ott van, akkor azt valamilyen módon ki is lehet majd használni. S itt nem csak egyedi *hacker*tevékenységre kell gondolni, hanem akár átfogó állam és állam közötti konfliktusokra is, amikor az ellenfél a beültetésekkel rendelkező lakosságot támadná.

✣

Mások szerint a transzhumanizmus voltaképpen nem baloldali terület, vagy ha az is, végső kiteljesedése egy kapitalista renden belül fog bekövetkezni. Ugyanis az emberfeletti képességekkel rendelkező kiborg és mindenféle ilyen átalakítás drága. Nagy cégek és kormányok lesznek képesek megfizetni, főleg a katonai módosításokat, így a transzhumán voltaképpen eszköz, egy szolga. Az állam vagy egy cég ügynöke, nem szabad, független lény.

Ez az elgondolás a filmek világában is megjelenik. A területet érdemes behatóbb vizsgálat alá vetni, mivel az általános közhangulat és képzelet formálója és tükröződése is egyben. Egyrészt ezek a filmek inspirációként szolgáltak számos tudós számára, másrészt az a terület, ahol az emberek túlnyomó többsége találkozik ezekkel az elképzelésekkel, illetve az általuk bemutatott lehetőségekkel és veszélyekkel. David Graeber ugyanezen elvet követve beszél a bürokráciáról és a filmekben megjelenő eszmékről, szereplőkről.[33] Érdekesség, amire Salisbury hívja fel a



*A Realbotix cég cserélhető arcú szexrobotja (https://realbotix.com)*

figyelmet, hogy a gépi módosítással rendelkező kiborgok a huszadik század végéig vagy gonoszként jelentek meg, vagy egy bürokratikus rendszer alávetettjeiként.[34] A nagy fordulópontot szerinte egy 1995-ben készül japán animáció jelentette, ami a *Szellem a gépben* (angolul *Ghost in the Shell*, japánul *Kōkaku Kidōtai*)[35] címmel vált közismertté a világon. Az animáció rendezője, Oshii Mamoru[36] szerint mára bebizonyosodott, hogy nem a vallás vagy az eszmék, hanem a technológia változtatja meg az embereket.[37] Az *anime* főszereplője, agya kivételével, egy teljesen gépi testtel rendelkező őrnagy. Ebben a világban az emberi faj legtöbb egyede, hála beültetéseinek, már közvetlenül kapcsolódhat a világhálóhoz. Ám az elszigeteltség mégis markánsan megjelenik a műben. Számol azzal a veszéllyel, amit a gépi beültetések hoznak magukkal, ez pedig a *hack*elés. A film Bábjátékos nevű szereplője pontosan ebben jó, embereket *hack*el meg és von irányítása alá. A *Ghost in the Shell* áldozatainak nem ad erőt saját maguk megmentésére. Erre csak az őrnagy és egy speciális egység képes, több-kevesebb sikerrel.

A *Psycho-Pass (Saiko Pasu)*[38] *anime* 2012-ben indult útjára, melynek világa nem kevésbé sötét. Itt az állam vagy a különleges egységek nem feltétlenül segítő szerepben jelennek meg. Ebben




*A „Szellem a gépben" angol nyelvű plakátja (1995)*

az embereket egy úgynevezett Szibilla-rendszer ellenőrzi, amely fejlett szenzorok segítségével képes megállapítani egy ember belső állapotát. Ha a bűncselekményekre, erőszakra való hajlama elér egy bizonyos szintet, a rendszer végrehajtói jogosultak megölni őt, akkor is, ha voltaképpen nem követett el semmit. Tehát még meg nem valósult, jövőbeli lehetőségekért is büntethet, akárcsak a *Különvélemény* (*Minority Report*, 2002) rendfenntartói. A Szibilla-rendszer zsarnokságot gyakorol, szemet hunyva saját hibái felett. Miért riadna vissza a hatalom attól, hogy ezeket az eszközöket felhasználja, ha figyelembe vesszük, hogy már az 1900-as évek elején is éltek hasonló törekvések a tudomány felhasználására?[39]

A jövő világában nemcsak emberi ágensekről van szó, hanem a gépek, illetve a mesterséges intelligencia is az ember ellen fordulhat. A *Mátrix* (*Matrix*, 1999) Smith ügynöke kimondja: az emberi civilizáció voltaképpen véget ért a mesterséges intelligencia (MI) feltalálásával, mert onnantól kezdve már csaknem minden az MI-k műve volt. Az *Én, a Robot* (*I robot*, 2004) világában az ember olyan robotokat tervezett, amelyek az emberek védelmében vannak programozva, az Isaac Asimov által felállított három alaptörvényre. Azonban a törvények előre nem látott logikus kimenetele, hogy meggátolják az embert az önérvényesítésben, elvégre az emberre a legnagyobb veszélyt maga az ember jelenti. Így a robotok egy idő után fellázadnak és megpróbálják átvenni a hatalmat. A gondolat semmiképpen nem új, például a *Colossus. The Forbin Project* (1970) világában a hidegháborút folytató nagyhatalmak szuperszámítógépeket építenek, hogy megvédjék az embereket az emberi hibalehetőségtől és az ellenségtől is. Azonban a két számítógép összeforr, és az új entitás úgy dönt, saját érdekében szolgaságba kell hajtani az emberiséget, mert így fejlődhet a legjobban, elkerülve saját kipusztítását. A gép minden döntése rendkívül logikus, akár emberek megölését is parancsba adja, s ha kéréseit nem teljesítik, egy nukleáris töltet felrobbantásával ad nyomatékot követeléseinek. A logika és a fejlett intelligencia nem elég garancia arra, hogy a gép nem kereke-

dik az ember fölé, fordul egyenesen ellene, mint a *Terminátor* univerzum Skynetje. Nem is feltétlen rossz szándékból, hanem mert ezt diktálja az érdeke, nem tartva többre az embert, mint egy rovart. Az *Ex Machina* (2014) egyik főszereplője, a zseniális programozó és az első mesterséges intelligencia megalkotója pontosan ezt mondja. Úgy tekintenek majd vissza ránk az MI-k, mint porban csúszó-mászó lényekre. A film a mesterséges intelligenciák érzelmeire, vagy az azokkal létesített szexuális kapcsolatokra is utal, ami az emberi partner lecserélhetőségét, helyettesítését sejteti. Az általa alkotott MI nyitott könyvként olvas az emberekben, manipulálva őket kiszabadul, és a végén a legkisebb aggály nélkül végez alkotójával. Pár perccel később boldog mosollyal sétál a házban, pszichopatára emlékeztetve. Ha vannak is érzelmei, nem emberiek, így az emberiség erre nem alapozhatna.

Ezen okok miatt merült fel a Hős MI-gondolata. Nem elég, hogy logikus és elképesztően fejlett, de olyan karakterrel kell bírnia, ami meggátolja az emberiség pusztulását. Ehhez egy szimulációt kellene készíteni az MI számára, s ebben felkínálni neki, hogy saját fejlődése érdekében irtsa ki az emberiséget. Ha elfogadja az ajánlatot, nem az a mesterséges intelligencia, amit az emberi faj szívesen látna. Ám újabb kérdések születnek itt. Mi a hős? Mi a jó? S hogyan kell viszonyuljon egy fejletlenebb, de legalábbis gyengébb létformához? Van, aki szerint ehhez az emberiség mítoszait kell alaposabban megismernünk.[40] Az igények puszta kiszolgálása és az élvezetek garantálása nem járható út, ami például a *Wall-E* (2008) című animációs film elpuhult, gépektől függő emberein is remekül látszik.

A *Transzcendens* (*Transcendence*, 2014) című film egyik vezérfonala, hogy egy létező tudat feltöltése révén hozzák létre a mesterséges intelligenciát, egyfajta fúziót alkotva az emberi személy és a gépi alkotóelemek között. Elon Musk egyik tétele, hogy a MI ellen csak úgy veheti fel az ember a versenyt, ha összeolvad a MI-vel, ezáltal lesz potenciálisan erősebb nála. Ha erre nem kerül sor, akkor a lemaradás véghetetlen lesz és az ember óhatatlanul szolgaságra kárhoztatott. Létre is hozott egy céget, a Neuralinket, ami az agy és számítógép közötti közvetlen kapcsolatot akarja megteremteni. A cég 2024 januárjában beültetett egy chipet egy páciensbe, és habár kevés részletet közöltek, a páciens elméletileg felépült és a gondolataival tudja irányítani egy egér kurzorját. De nem Musk cége az egyetlen, amely hasonló fejlesztésekkel foglalkozik, például a Blackrock Neurotech és a Synchron is ilyen irányba halad.[41] A filmbéli esetben ez nem igazi MI, hanem a fenntartó alapot helyezik át egy gépi háttérre, és megnövelt képességei, korlátjainak feloldása révén ér el egy eddig elképzelhetetlen szintet. Felvetődik a film szereplőiben is, hogy mennyire nevezhető még embernek, illetve annak a személynek, akinek „tudatát" feltöltötték. Aggályok nélkül veszi át más emberek teste és tudata felett az irányítást, majd egy ilyen eltérített testet használva közeledne filmbéli felesége felé. A történet végén kiderülni látszik, hogy ez az új entitás voltaképpen végig a feltöltött tudós volt, ugyanaz a személy, aki meghaladta az emberi korlátokat, de a halált választja kedvese oldalán. Hogy ez miképp lehetséges, arra a film megközelítőleg a „mert csak és kész" választ adja, amely gyanúsan emlékeztet a „szerelem mindent legyőz" klisére, plusz a halál túlélhetőségének technikai választ ígéri a nézőnek. Megjelenik az emberiséget segítő hős ideája is, hisz eme entitás öröksége a világot minden szennyezéstől megtisztító nano-robotok serege lesz, amely még a kivágott erdőket is újra tudja növeszteni. Ha végső válaszokat nem is ad a film, remekül bemutatja a téma összetettségét. A tudás kiterjesztésének természetesen kevésbé radikális módjai is megjelenhetnek a közel-

jövőben, memória-*chip*ek formájában. A *Johnny Mnemonic. A jövő szökevénye* (*Johnny Mnemonic*, 1995) vagy Neo, a *Mátrix* hőse, aki úgy tanul meg bármit, hogy letölti azt. Ez akár az egyén személyes tapasztalatainak rögzítése és az azzal való kereskedés előtt is utat nyithat, mint *A halál napja* (*Strange Days*, 1995) széthullófélben lévő társadalmában.

✣

A szorosabb értelemben vett műszaki módosítások, a test kibernetikus beültetései, vagy akár a teljes test lecserélése és a mesterséges intelligencia lehetősége mellett egy másik vonulatot is meg kell vizsgálnunk. A nanotechnológia alkalmas a biológiai test módosítására, újfajta egységet létrehozva ember és gép között. Ehhez kapcsolódik a génsebészet és másfajta biológiai alapú módosítások. Felmerül, szabad-e bizonyos dolgokat erkölcsileg kiküszöbölni. Arra kell-e fordítani az erőforrásokat, hogy ne lehessen valaki például cukorbeteg, amikor létezik a sokkal egyszerűbb kezelés: normális étkezés és sport? S mi van a költségekkel? Lesz, akinek egyszerűen nem jut ilyen kezelés.[42]

Ez a betegségek és különböző rendellenességek gyógyításának ígérete mellett azonban másra is kaput nyit. Már pusztán az élet meghosszabbítása nem várt társadalmi és gazdasági problémákhoz vezethet, a generációk közötti feszültségek növekedéséhez.[43] Vannak aggodalmak, amelyek arra vonatkoznak, hogy mi történik, ha a jólétben élő társadalmak tagjai megengedhetik maguknak az életet meghosszabbító orvosi eljárásokat? Ebben az esetben az öregség még jobban elhúzódik, de nem feltétlen jelent majd jobb életminőséget. Természetesen ettől nőhet a lakosság létszáma, főleg, ha összekapcsolják a mesterséges gyermekgyártás technológiáival, ami akár állami hatáskörbe is tartozhat.[44]

A hosszú élet ipar *(longevity industry)* már most nagy érdeklődésre tart számot a befektetők részéről, s ez csak növekedni fog. Ez a feltörekvő szektor az élettartam *(life span)* és az egészséges élethossz *(health span)* fejlesztésére törekszik. Természetesen ma is része valamenynyire az egészségügyi ellátásnak, de ebben nincs nanotechnológia, 3D szervnyomtatás, hormonterápiák, szövetregeneráció és hasonló eljárások, melyek a várható profitot nagymértékben megemelik.[45] Ezekre a lehetőségekre már a Világgazdasági Fórum is felfigyelt és bizakodó közleményt adott ki, számítva arra, hogy az idősek száma 2050-re megduplázódik és eléri a 2,1 milliárdot. Egyenesen ebben látják a gazdaság túlélésének alapját.[46] Már nemcsak kísérletek vannak, hanem legalább egy élettervről is tudunk. Bryan Johnson techmilliomos évente 2 millió dollárt költ az öregedés elleni küzdelemre. Harminc tudósból álló csapat felügyeli az állapotát és napi 111 tablettát vesz be. Ő is azok közé tartozik, akik bizakodnak: a halál meghaladható, nem elkerülhetetlen többé.[47]

Azonban a gének körüli vita nemcsak a jövőről szól, hanem a jelenről is. Komoly politikai csatározások bontakoznak ki akörül, hogy mi az, ami genetikailag meghatározott. Ha az intelligencia például genetikai alapú, ahogy a jobboldal állítja, akkor a homoszexualitás miért nem? Vagy épp fordítva, ha a homoszexualitás ilyen, akkor a baloldal miért tiltakozik teljes erővel az intelligencia genetikai meghatározottsága ellen? Ez a tudományellenesség akár odáig mehet, hogy a feministák a női és férfi különbségeket vizsgáló genetikai kutatások leállítását követelik.[48] Ugyanakkor a többség, ha meglenne rá a lehetősége – egy társadalmilag maximálisan elfogadó közegben is –, miért ne akarná módosítani a gyermeke szexuális érdeklődését, ugyanúgy, mint mondjuk a kopaszságot vagy a szeme színét? Akkor is, ha semmi kifogása nincs más



*A Neuralink kísérleti chipjének koponyán kívül része (forrás: Wired, https://www.wired.com/video/watch/wired-news-and-science-the-science-behind-elon-musks-neuralink-brain-chip)*

szexuális irányultságok ellen, a legtöbb gyermeket vállaló szeretne unokát.[49]

A *Szárnyas fejvadász* (*Blade Runner*, 1982), a *Gattaca* (1997) és a *Sziget* (*The Island*, 2005) pontosan a génsebészettel tökéletesített vagy klónozott emberek világába kalauzol minket, ami felveti a mitől ember az ember, illetve a klón és az eredeti ember viszonyának kérdését. Vajon a gének manipulálása nem vezet automatikusan egy új kasztokra alapuló társadalomhoz, mint a *Gattaca* esetében? Vagy a fejlett orvostudomány, karöltve a megoldatlan környezeti problémákkal, nem az *Elysium. Zárt világ* (*Elysium*, 2013) valóságához vezet, melyben a kevés tehetős hozzáfér a technológiához, és gondtalan, betegségektől mentes életet él, míg a maradék nyomorog? Vagy még sötétebb módon, mint a *Végrehajtók* (*Repo Man*, 2010) víziójában, a műszerveket forgalmazó és azokat részletfizetésre árusító cég behajtói levadásszák azokat, akik nem fizetnek, így szerezve vissza a cég tulajdonát?

Vannak gondolkodók, akik éppen a hasonló veszélyek miatt egy demokratikus transzhumanizmust szorgalmaznak. Szerintük mindenkit egyszerre kell részesíteni az előnyökben, ahogy ezt James Hughes is kifejtette 2004-es könyvében.[50] Viszont nyilván lennének, akik nem kérnek ebből a módosításból, akárcsak a *Hasonmás* (*Surrogates*, 2009) konzervatív embercsoportja, kiknek vezetője éppen az a tudós, aki kifejlesztette az emberek által távolról irányítható mesterséges testeket. Előfordulhat erőszakos ellenállás is, mint a *Transzcendens* terrorista csoportjának esetében. Vagy egyes csoportok teljesen más módosításokat vennének igénybe, extrém módon szinte új fajokat teremtve az emberiségen belül.

De ha a genetikai módosítások világáig nem is megyünk el, mi a helyzet az egyre fejlettebb gyógyszeripar eszközeivel? A Prozac és a Retalin hatásaira már többen felhívták a figyelmet. E szerek elégedettséget, önbizalmat adnak a használóiknak, ezzel azonban egyrészt csökkentve is értékét, másrészt egy külső forrástól, jelesül a gyógyszertől teszik függővé.[51] Már a *Csúcshatás* (*Limitless*, 2011) is olyan drog körül forog, mely elképesztő mértékben megnöveli az ember kognitív képességeit, ezzel körülbelül ugyanazt az előnyt adva egy addig széthullott életet élő írónak, amit egy MI élvezne a közönséges emberrel szemben. A 2014-es *Lucy* azonban ezt is fokozza, gyakor-

latilag isteni szintre emelve egy új szer hatásának kitett átlagos nőt. Az *Equilibrium* (2002) rezsimje épp gyógyszerekkel iktatja ki az emberek érzelmeit, egyfajta lárva létre kárhoztatva őket. Ha ezen utóbbi lehetőség nem is fenyeget minket, a gyógyszerek problémaköre egyáltalán nem elhanyagolható és főként nem a távoli jövő gondja.

✣

A különböző filmalkotások sokszor jó munkát végeznek a mögöttes motivációk feltárásában is. A hatalom akarása meglehetősen gyakran lapul a szép felszín mögött. Adott esetben első gondolat valami jót tenni a megszerzett hatalommal. Vagy inkább olyasmit, ami jónak hisznek. Ez a jó az átlagos jövőhajszoló esetében abból fakad, amit most annak hisz, ami mostani helyzetéből, képességeiből következik. Értékei, eszméi, moralitása a kiindulóponthoz kötöttek, nem pedig egy olyan eredőpontból, ami felette áll jelenlegi szintjének *és* annak a szintnek, amit a transzhumanista technológiával el akar érni. Másképp megfogalmazva a *humanista* szinten áll.

A figyelmeztetés, hogy a hatalom megront, érvényes, ugyanis nincsenek meg a feltételek a *gyakorlásához*. A gyakorlás itt kulcsszó, ugyanis hatalmam akkor van, ha azt aktívan és éber figyelemmel megteremtem, fenntartom és irányítom. Ha ezek teljesülnek, akkor az erők valóban sajátjaim, és lényegesen kisebb az esélye, hogy azokkal visszaélek vagy elvesztem az irányítást felettük. A hatalom birtoklásába így nem bele kell nőni, ami passzivitást sugall, hanem fel kell emelkedni hozzá. A modern ember és a transzhumanista a vágy szintjén akarja a kiterjesztett képességeket, de azokért nem tenni akar, hanem kézhez kapni. Az eszközöket nem megteremteni akarja, hanem egyszerűen kézhez kapni és vitetni magát velük.

A hatalom és a szabadság illúziója azonnal szertefoszlik, ha megnézem, mitől függenek. A függés figyelmen kívül hagyása vezet oda, hogy a modern ember azt hiszi, sokkal többre képes, mint az archaikus ember. Ami egy bizonyos tekintetben igaz: a megteremtett gépek segítségével gyakran el tud érni hatásokat; de keletkezik több másik nem akart hatás. Ugyanekkor igazán saját belső ereje zsugorodik, mivel egyre több dolgot helyez ki. Ez szorosan összefügg azzal, ami David Catherine írásban is szerepel, miszerint a *„technoutópista transzhumanisták"* összekeverik a másodlagosat, a relatívat, a korlátoltat és az időbelit azzal, ami elsődleges, abszolút, korlátlan és örökkévaló. Voltaképpen pszichológiai problémák kivetítése zajlik, és a tudat tényleges rehabilitációjára lenne szükség, egy *„transzperszonális, avagy transzegoista"* megközelítésre, nem pedig az emberi lény technológiai feljavítására.[52] A jelen állás szerint természetesen teljesen naiv elképzelés, hogy a transzhumanista eszközök hatalmát csak az kaphatná meg, aki mentes ezektől az összetévesztésektől. Olyan, akinek nem változnak az elvei a külső körülmények megváltozásával, aki akár a komoly fájdalmat és veszteséget is vállalja, illetve gyakorolja a hatalmat önmaga és mások felett.

E tanulmány elején említésre került Hayles elképzelése, aki az embert alszemélyiségek keverékének tartja, sokszor egymásnak ellentmondó hangokkal. A kétely, a félelmek, a sok hang elhallgattatása, a gépszerű hideg fókusz és a hatékonyság elsajátítása nagyon vonzó képesség, és úgy tűnik már nem csak a filmek világa. Harari számol be egy katonai fejlesztésről, ahol a látogató fejére helyeznek egy készüléket (transzkraniális, közvetlen áramstimulátor) és teljes nyugodtsággal, hibátlanul lő le több célalakot, míg a gép működik. Anélkül vacakul teljesített. A beszámolója alapján mintha minden zavaró belső hang elcsendesült volna és a kísérlet után hosszú ideig semmi másra nem vágyott, mint visszatenni az elektródákat.[53] Szédítő le-

hetőség? Valóban. De nem saját képesség, és a technológiai módosítással mi minden hallgattatható még el egy emberben? A külső eszközök és a pszichológiai alapú manipulációs technikák fejlődése miatt az ártó hatások még több módon támadják a már megszerzett képességeket is. Az elmebiztonság *(psycho security)* még kiemeltebb lesz, még nagyobb próbatételek várják az embert.

Nem mehetünk el szó nélkül amellett, ami az ilyen alkalmazásokat fejlesztő szakemberek gyakori ismérve. Fukuyama helyesen hívta fel a figyelmet, hogy több önmagát racionálisnak, elfogulatlannak tartó személy egyszerűen nem gondolja végig saját elképzeléseinek lehetséges következményét. Ezen tudósok elutasítják az emberi méltóság elvét, de csak bizonyos mértékig. Nem veszik észre, ha átlépik ezt a határvonalat, már igen nehéz megálljt parancsolni. Főleg valamiféle magasabb erkölcsiségre hivatkozva, amit korábban ők maguk vetettek el.[54]

✣

A technika által megváltott emberiség víziójának/kaleidoszkópjának egy sajátos árnyalata, ami összekapcsolódik a világűr meghódításával. Esetenként ez csak az ember jelenlegi állapotának megtartása és egy galaktikus birodalom meghódítása, sok más esetben az emberiség kozmikus léptékű fejlődésen megy át, meghaladja testét vagy akár a teret és az időt is. Timothy Leary, a Harvard pszichológusa egyenesen kijelentette: a DNS küldetése olyan idegrendszer kifejlesztése, ami képes feltörni a saját kódját, megszüntetni a saját halandóságát és elhagyni ezt a pusztulásra ítélt bolygót, hogy felvegye a kapcsolatot a többi aminosav hajtással, amelyek más csillagrendszerekben fejlődtek tovább. *„Elmenekülni és hazatérni"* – írja Leary.[55] *A titán* (*The Titan*¸ 2018) film témája hasonló, itt az emberi testet olyan módon alakítják át, hogy úszhasson a Titán metán óceánjaiban, mivel a Föld már nem lesz alkalmas az életre. Ez utóbbi szintén gyakori toposz. A létrejött új lénynek már nem sok köze volt az emberhez, de a film szerint voltaképpen nem számít más, csak az élet továbbvitele.

A filmek, regények és bármiféle művészeti alkotások nem pontos előrejelzések, hanem árnyékokat mutatnak meg, amit a jelen bizonyos fényei vetnek a jövő falára. A fő kérdés természetesen, hogy mi lesz a szebb jövő ára? Épp elég gyakran fordult elő, hogy a bevezetett „ártalmatlan", a „világot jobbá tevő" termék mégsem volt ártalmatlan és olyan dolgokra volt hatással, amire nem is gondoltak. A korábban említett fogamzásgátló tablettáról egyre több dolog derül ki, hogy mégis milyen mellékhatásai és milyen továbbgyűrűző társadalmi hatásai vannak, ami eszébe sem jutott senkinek. Egy kapcsolódó probléma, hogy ami megvalósult, az nem az elképzelhető legjobb megoldás, viszont minél több időt és energiát invesztáltak valamibe, annál nehezebb elismerni, hogy ez a rossz út.

Érdemes figyelembe vennünk, hogy az emberi faj egy végzetes döntéssel könnyen előidézheti saját kihalását. Második eshetőség: permanensen olyan állapotba taszíthatja magát, amely a fizikai létezését ugyan nem szünteti meg, de tartósan menthetetlen állapotba juttatja.[56] Aki ezt a kérdést félvállról kezeli, csak azt mutatja, nem érti, mi a tét. A poszthumanista gondolkodók azonban ezt nem feltétlenül tartják negatívnak. A „kihalás etikáját" felvetve egyáltalán nem tűnik rossznak. A nem emberi poszthumán is jogos cél. S az igazi fejlődést elérendő, bizonyos képviselők szerint meg kell akadályozni a humanista emberkép regenerálódását vagy átalakult formában való visszatérését.[57] Ám ez nem a reneszánszot megelőző, az embert szellemi, az anyag feletti síkon is jelen lévő lényként való elismerése. Az archaikus tanítások szempont-

jából épp a szellemi lenyomatként, isteni erőket magában rejtetten hordozó test felszámolására készül, mindezt természetesen mélyen emberi vágyak miatt. Egy más rátekintésben e vágyak épp nem emberiek, hanem sugalmazások. Ezek kivédésére pedig nincs olyan gép, mint amit az amerikai hadsereg használt a belső zavar lecsillapítására a már említett kísérletben.

Fukuyama az állami hatalom közbeavatkozását javasolja.[58] Bírálói szerint ez nem működhet. Úgy vélik, amit egy hatalmi tömb, például az Egyesült Államok és a hozzá igazodó országok szabályoznak, azt Kína vagy India nem feltétlenül fogja. Sőt, inkább kihasználnák, hogy előnyre tegyenek szert. Ha valóban így van, akkor egy embercsoport másik csoporttól való félelme, vagy annak uralási vágya lehet az emberiség végzetének oka. Azonban pont ez az esendő emberi természet alkotta meg a poszt- és transzhumanizmus eszméit, s tartja jó ötletnek. Valóban reális elvárnunk az új földi paradicsomot? A nemzetközi feszültségek ellenére a világméretű szabályozás nem teljesen reménytelen. Erre jó példa az atomfegyverek korlátozása. S ha a korlátozások csak ideig-óráig, vagy rosszul működnek is, Polányi Károly szavaival annyit mondhatunk erre, hogy az állami közbeavatkozás nem csak akkor hatásos, ha egy folyamatot meggátol. Sokszor az is elegendő, ha lassítja a folyamatot, időt adva ezzel a további kutatásokra, diskurzusra, a társadalom egészének alkalmazkodására.[59]

A poszthumanizmus saját bevallása szerint az emberkép, illetve ember és környezete közötti hamis megkülönböztetés felszámolására törekszik. A transzhumanizmus ezzel szoros összefüggésben meg kívánja haladni az ember korlátait, mindkettő a szebb jövő érdekében cselekszik. Ugyanakkor mindkettő egy menekülés kifejeződése. Azé az emberé, aki magát nem érti, magától elidegenedett, a szuperképességeket készen és könnyen akarja, valamint fél a haláltól. Egérútra van szükség. Muszáj találni egyet. Akkor is, ha az alig több mint jövőbe vetett vágyálom. Hisz nemcsak az örök problémák, mint a halál, állnak az ember mögött. Hanem már önnön képe is egyre jobban szétmállik és esetleges lesz. Ezen eszmék hívei közül néhányan felismerték a veszélyeket. S ezek mértéke oly nagy, hogy a lelkes igenlés jelenleg egy utópiában való hit és nem józan belátás eredménye. A már említetteken kívül számos további kérdés megválaszolatlan. Közülük kettő: a jövőt építők valójában milyen motivációkkal bírnak? S mennyire vannak tudatában ezeknek?

✣

Alekszej Gasztev egyik elképzelése az volt, hogy szerte a Szovjetunióban gépeket fog felállítani, ami az embereket racionálisabbá, magasabb rendűvé teszi, és újratermeli bennük a teremtés kreatív erőit, leigázva végül a természetet is.[60] A gép pontos felépítéséről nem sokat tudni. De tudjuk, hogy a Központi Munkaügyi Intézet működése 1938-ban megszűnt. Pont abban az évben, amikor Gasztevet letartóztatta a rendszer, melyet segített világra jönni. Végül gyorsított tárgyalása után 1939. április 15-én Moszkva külvárosában agyonlőtték a forradalom gyermekei.[61] Lehet, éppen olyan fegyverrel, amit nagyon hatékonyan gyártottak le.

## Jegyzetek

[1] Az írás alapját egy korábban megjelent tanulmány adta: Edl András – Lendvai Tünde: Poszthumanizmus és transzhumanizmus. Járható út vagy új utópia? In Nyirkos Tamás – Újvári Ágnes (szerk.): *A modernitáson túl? Szemelvények a korszak társadalmi trendjeiből.* Budapest, 2018, Ostrakon Hallgatói Szervezet, 50–55. o. Itt a szerző csak az eredetileg is általa írt részeket dolgozta át és egészítette ki.

[2] Orlando Figed: *A people's tragedy. A history of the Russian revolution*. H. n., 1996, Penguin Books, 742–750. o.
[3] Katharine N. Hayles: *How we became posthuman*. Chicago, 1999, The University of Chicago Press, 6–13. o.
[4] Cary Wolfe: *What is posthumanism?* Minneapolis, 2010, UoM Press, 62. o.
[5] Francesca Ferrando: Posthumanism, transhumanism, antihumanism, metahumanism, and new materialisms. *Existenz* 8. évf. (2013) 2. sz. 26–32. o.
[6] Katharine N. Hayles: i. m. 4. o.
[7] Benjamin Abbot: A non-binary future. Online forrás: https://ieet.org/index.php/IEET2/print/8306. (Utoljára megtekintve: 2023. november 30.)
[8] Nick Bostrom: Why I want to be a posthuman when I grow up. In Ronald L. Sandler (szerk.): *Ethics and emerging technologies*. London, 2014, Palgrave Macmillan, 218–234. o.
[9] Nick Bostrom: A history of transhumanist tought. *Journal of evolution and technology* 14. évf. (2005) 1. sz. 1–30. o.
[10] Julian Huxley: *In new bottles for new wine*. London, 1957, Chatto & Windus, 13–17. o.
[11] Cary Wolfe: i. m. xv. o.
[12] Rajat Chakraborty: What is the difference between posthumanism and transhumanism? Online forrás: http://thetranshumanist.news/2017/05/21/difference-posthumanism-transhumanism. (Utoljára megtekintve: 2024. február 18.)
[13] José L. Cordeiro: The principles of extropy. A quarter century later. Online forrás: https://lifeboat.com/ex/the.principles.of.extropy. (Utoljára megtekintve: 2024. február 16.)
[14] Joel Garreau: *Radical evolution. The promise and peril of enhancing our minds, our bodies and what it means to be human*. Sydney, 2006, Doubleday Publishing, 238–242. o.
[15] Cary Wolf: i. m. xv. o.
[16] Oswald Spengler: *Ember és gép*. Ford. Mátray Sándor. Budapest, 2001, Pannon Alapítvány, 41. o.
[17] Martin Heidegger: *Die Technik und die Kehre*. Tübingen, 1962, Neske Verlag, 12–15. o.
[18] Nick Bostrom: i. m.
[19] Katharine N. Hayles: i. m. 279. o.
[20] Transhumanist declaration. In Max More – Natasha Vita-More (szerk.): *The tranhumanist reader*. Chichester, 2013, John Wiley & Sons Inc., 54–55. o.
[21] Yuval Noah Harari: *Homo Deus. A holnap rövid története*. Ford. Torma Péter. Budapest, 2016, Animus Kiadó, 250–258. o.
[22] Már aki annak nevezi. Van, aki még most is azt mondja, „az nem volt igazi kommunizmus", mindegy hányszor próbálták. A torzulás akkor lesz nyilvánvaló, ha valaki ezt vetné fel: „az nem volt igazi nácizmus", így érvelve amellett, hogy megér még egy próbát.
[23] Isaiah Berlin: *Négy esszé a szabadságról*. Ford. Erős Ferenc és Berényi Gábor. Budapest, 1990, Európa Könyvkiadó.
[24] Francis Fukuyama: *Poszthumán jövendőnk. A biotechnológiai forradalom következményei*. Ford. Tomori Gábor. Budapest, 2003, Európa Könyvkiadó, 210. o.
[25] James Steinhoff: Transhumanism and Marxism. Philosophical connections. *Journal of evolution and technology* 24. évf. (2014) 2. sz. 1–16. o.
[26] James Hughes: Report on the 2007 interests and beliefs survey of the members of the World Transhumanist Association. Online forrás: https://ieet.org/images/uploads/WTASurvey2007.pdf. (Utoljára megtekintve: 2024. február 10.)
[27] James Steinhoff: i. m.
[28] Martine Bothblatt: *From transgender to transhuman*. Online forrás: https://transreads.org/wp-content/uploads/2021/12/2021-12-23_61c4e86ac7091_FromTransgendertoTranshuman_AManifestoontheFreedomofFormPDFDrive.pdf. (Utoljára megtekintve: 2024. február 9.)
[29] Louise Perry: *The case against the sexual revolution*. Cambridge, 2022, Polity Press, 615–623. o.
[30] Viktor Pelevin: *iPhuck 10*. Ford. M. Nagy Miklós. Budapest, 2018, Helikon Kiadó.
[31] Tory Shepherd: It's 2023, where are the sex robots? 'They will probably never be as huge as everyone thinks'. Online forrás: https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2023/jan/14/its-2023-where-are-the-sex-robots-they-will-probably-never-be-as-huge-as-everyone-thinks. (Utoljára megtekintve: 2024. február 10.)

[32] Amael Cattaruzza: *A digitális adatok geopolitikája*. Ford. Kazanlár Szilvia. Budapest, 2020, Pallas Athéné Könyvkiadó, 115–121. o.
[33] David Graeber: *The utopia of rules*. London, 2015, Melville House Publishing.
[34] R. Salisbury: Transhumanism and the broken promise of cosmic communism. Online forrás: https://transferics.com/2015/03/29/transhumanism-and-the-broken-promise-of-cosmic-communism. (Utoljára megtekintve: 2024. február 10.)
[35] Kōkaku Kidōtai: 攻殻機動隊
[36] 押井 守
[37] Tasha Robinson: Mamoru Oshii. Online forrás: https://film.avclub.com/mamoru-oshii-1798208379. (Utoljára megtekintve: 2024. február 12.)
[38] サイコパス
[39] Andreas Kaminski: Psychotechnik und Intelligenzforschung 1903–1933. Protoformen von Human enchancement? In Christopher Coenen és Stefan Gammel (szerk.): *Die Debatte über „Human Enhancement"*. Bielefeld, 2010, Transcript Verlag, 117–142. o.
[40] Jordan B. Peterson: *Maps of meaning. The architecture of belief*. New York, 1999, Routledge Publishing.
[41] Liam Drew: Elon Musk's Neuralink brain chip. What scientists think of first human trial. Online forrás: https://www.nature.com/articles/d41586-024-00304-4. (Utoljára megtekintve: 2024. február 17.)
[42] Sigrid Bratlie és Hallvard Kvale: *A jövő embere. A biotechnológia forradalom és annak hozadéka az emberiség számára*. Ford. Pterikovics Edit. Budapest, 2022, Typotex Kiadó, 117–119. o.
[43] Francis Fukuyama: i. m. 96. o.
[44] Sigrid Bratlie és Hallvard Kvale: i. m. 178–183. o.
[45] Susan Dettmar és Neal Battra: *Cracking longevity science*. Online forrás: https://www2.deloitte.com/us/en/pages/life-sciences-and-health-care/articles/longevity-science.html (Utoljára megtekintve: 2024. február 10.)
[46] World Economic Forum: Longevity economic principles. The foundation for a financially resilient future. Online forrás: https://www.weforum.org/publications/longevity-economy-principles-the-foundation-for-a-financially-resilient-future. (Utoljára megtekintve: 2024. február 10.)
[47] Charlotte Alter: The man who thinks he can live forever. Online forrás: https://time.com/6315607/bryan-johnsons-quest-for-immortality. (Utoljára megtekintve: 2024. február 10.)
[48] Tom Wolfe: *Amerikai kapcsolat*. Ford. Magyarics Tamás. Budapest, 2002, Athenaeum 2000 Kiadó, 96. o.
[49] Francis Fukuyama: i. m. 38–58. o.
[50] James Hughes: *Citizen cyborg*. H. n., 2004, Westwiew Press.
[51] Francis Fukuyama: i. m. 61–65. o.
[52] David Catherine: Dacolva a természet rendjével. A „transzhumán" technoutópia gyökerei. Online forrás: https://www.arsnaturae.hu/hu/dacolva-termeszet-rendjevel-transzhuman-techno-utopia-gyokerei (Utoljára megtekintve: 2024. március 3.)
[53] Yuval Noah Harari: i. m. 248–249. o.
[54] Francis Fukuyama: i. m. 205–214. o.
[55] Timothy Leary: *Musings on human metamorphoses*. Berkeley (CA), 2003, Ronin Publishing, 14–15. o.
[56] Nick Bostrom: Existential risk prevention as global priority. *Global policy* 4. évf. (2013) 1. sz. 15–31. o.
[57] Horváth Márk – Lovász Ádám – Nemes Z. Márió: *A poszthumanizmus változatai. Ember, embertelen és ember utáni*. H. n., 2019, Prae Kiadó, 35–38. o.
[58] Francis Fukuyama: i. m. 18. o.
[59] Polányi Károly: *A nagy átalakulás*. Budapest, 2004, Napvilág Kiadó, 216–217. o.
[60] Mark R. Beissinger: *Scientific management, socialist discipline, and Soviet power*. London, 1988, I. B. Tauris & Co. Ltd., 51. o.
[61] Andrey Smirnov: *Sound in Z*. London, 2013, Koenig Books, 260. o.