

Tanulmányok

Átmenet az elbizonytalanodásból az okság láncára fűződő rendbe A barokkról

李白兰

„A szellem áskálódó valami, és tovább dolgozik.”
(Jacob Burckhardt: Világtörténelmi elmékedések)

DOI: 10.14267/VILPOL2025.05.12

A felkorbácsolt naiv érzelmesség, a voluntarizmus, a nárcizmus, a hierarchizáltság, a merkantilizmus, valamint a meglepetés és megtévesztés erejének alkalmazása feléledni látszik napjainkban, amelyet megrökönyödéssel és értetlenséggel fogadnak sokan azok közül, akik ezt az elmúlt évtizedeket jellemző szabályalapú, mellérendelő és fegyelmezett gondolatiság ellenpontjaiként érzékelik. Különös megrázkódtatás ez az Egyesült Államokban, amely a felvilágosodás korát megelőző történelmi emlékeket nem őriz. Európa számára azonban nagyon is ismerős jelenség ez, a barokk kor sajátjai.

A barokk megítélése igencsak vitatott. Annak ellenére, hogy kulturális öröksége több száz évnnyi technikai fejlődés dacára is, máig hatóan lenyűgöző hatással bír, és a tudományos forradalom magjai is barokk talajban csíráztak ki, a domináns olvasat a barokkban az eltúlzás, a torzulás és az elnyomás motívumait hangsúlyozza. Jelen írás arra vállalkozik, hogy bemutassa, milyen szerepe és jelentősége van a barokkos elemeknek az általános fejlődési folyamatban.

Az elbizonytalanodás felszámolása

Jacob Burckhardt volt az első, aki felvetette, hogy a barokk nemcsak egyszeri, a reneszánsz után felbukkanó stílusjelenség. „Korábban is többször előfordult, a hanyatlás általános velejárója, s mindig ott keletkezik, ahol a formák eredeti jelentése feledésbe merült, a félreértett formákat azonban a hatás érdekében tovább alkalmazzák.” [1] A barokk kritikusai körében rendszeresen előforduló gondolat, hogy a barokk nem tiszteli és követi a formaalkotás és az arányosság szabályait, oly módon, ahogy azt a reneszánsz vagy a klasszicizmus tette. Ezért csak a kettő, az ész uralma alatt álló korszak közötti szükségtelen kitérőként, elhajlásként tekintenek rá. Burckhardt, aki protestantizmusa és reneszánsz iránti rajongása okán, maga is kritikusan szemléli a barokkot, mindezzel együtt azonban rámutatott, hogy a barokk nemcsak konkrét történelmi, hanem általános, ismétlődő, és tipikus jelenség is. És ez felveti – Burckhardt történelemszemléletén amúgy immár túllépve –, hogy minden ilyen típusú állapotra úgy tekintsünk, mint egy formaváltó állapotra – vagyis egy olyan állapotra, amikor a formaváltás esedékes és szükséges, de valamiért még nem ment végbe. [2] Az érzelmesség és az akaratosság felerősödése ezért nem is elsősorban az értelmi funkció általános vett hiányaként értelmezendő. A kiegyensúlyozottnak tekinthető állapotokban az értelem elcsendesíti az érzelmeket, az erős és hangos érzelmesség és akaratosság ezért arra mutat rá, hogy az értelem régi formái már nem tudják betölteni ezt a szerepet. Az értelem régi formáinak kontextusa megváltozik, jelentésük kiüresedik, hatásuk elgyengül, további alkalmazásuk feszültséget szül. A rendszeren ekkor úrrá lesz az elbizonytalanodás, amelyet véglegesen csak az új értelem szüntethet meg. A kettő közötti átmenetben azonban megjelenik a barokk, amely az elbizonytalanodásból való kimozzgatást végzi el.

Ahogy a barokk, úgy az elbizonytalanodás sem megkerülhető, a folyamat integráns részei. Az elbizonytalanodás munkája szükségszerű – a rákérdezés arra, hogy hol a határ és mi a nézőpont. Az elbizonytalanodás elvégzi a szétszedés és a rombolás műveletét, a barokk pedig a horizont tágítását és a perspektíva váltást. A barokk laza és gátlástalan – így kísérli meg összekötni az összeköthetlent, összeegyeztetni az összeegyeztethetlent.

A konkrét barokk is ezt a funkciót töltötte be – megkezdte a 16. századra elterebélyesedő általános elbizonytalanodás felszámolását. Elbizonytalanodást az emberközpontú világegyetemben, az európai civilizációs zárságban, az értékrendi vezérlést ellátó intézmények hitelességében, a társadalom harmonikus felépítettségében, a halál távoltarthatóságának lehetőségében, az Isten és az ember közötti együttműködés szükségességében, a Biblia szavainak helyes értelmezhetőségében, a cselekedetek erkölcsi súlyában.

Ennek az elbizonytalanodásnak a lehangoltsága már a reneszánsz végén megjelent, amint azt Dürer a Melankólia I. metszeten [3] (1514) is megjelenítette. A mű központi nőalakja feje súlyát bal kezével tartva töpreng az előtte heverő és a felette lebegő szerszámok között: a homokóra, a mérleg, a kézi gyalu, a szeghúzó kalapács és a fűrész között. A kép fókuszában azonban egy furcsa test áll, egy poliéder, amely se nem platóni, se nem archimédeszi. Valami, ami se nem kocka, se nem gömb, a kettő közötti átmenet. A kép előterében nyugszik az idea, a tökéletes gömb. A furcsa, faragatlan test még messze áll ideájától, és amennyire tudjuk, természeti folyamattal bármennyire közelíti, soha el sem éri azt, mert a kocka kopási folyamatának végpontja a gömböc. [4]

Hasonló elbizonytalanodás jellemzi az elmúlt évtizedeket. A történelem végétől való elárvultság és a csökkenő meredekség gyásza az úgynevezett egzisztenciális kockázatok feletti lamentalást hívta életre a nyugati világban. A nukleáris és biológiai hadviselésnek, a klímaváltozásnak és a mesterséges intelligencia emberfeletti képességeinek [5] való kiszolgáltatottság drámája rendezéstől és szereposztástól függően vérfagyasztó vagy vérbősztító látványként tárul elénk. És ugyanígy, a tér és a torony, a hálózatok és a hierarchiák konfliktusa [6] a megértésünk jelenlegi szintjén ismét antagonistikusnak tűnik, ami „szökési kísérleteket” generál. Ha a válság hasonló, talán a megoldás is: a feloldás - a formaváltás - lehetséges, hogy barokkos megoldásokat igényel.

A barokk félreértelmező olvasata, ha abban a haladással való szembeszegülést azonosítjuk. A barokk lényege az organikus mozgás lehetővé tétele és irányítása, az elbizonytalanodás ugyanis nem nyugalmi és nem mozgalmi, hanem bénult állapot, a kétely általi bénultság. A barokk abban az értelemben a szkepticizmus antitézise, amennyiben a szkepticizmus a hit vagy a tudás tagadását jelenti. A kétely igazi jelentése azonban a készletelés, hogy minden állítást módszeres vizsgálatnak vessünk alá, és ez a barokkal nem ellentétes, hanem belőle következik. A konkrét barokk minden szabadossága, szabálytalansága és hevültsége a bizonyossághoz való az állhatatos ragaszkodást bontakoztatta ki. A barokk alapelvei, a „mozgás és szenvedély minden áron” [7] és az optimizmus törvénye szükségszerűen vezetett az okság rendező erejének felemelkedéséhez.

A barokk kimozgató műveletei

A művészettörténetben Heinrich Wölfflin - Burckhardt tanítványa és utóda a bázeli egyetem művészettörténeti tanszékén - rendszerezte először a reneszánsz és a barokk közötti váltás motívumait. Wölfflinnél – akárcsak Burckhardtnál – a barokk tipikus, visszatérő jelenség, de lényegét nem a dekadenciában, hanem az időről-időre szükséges „feloldás” műveletében látta. Wölfflin „a művészi látásmód két alaptípusát mutatta be: a tektonikussá fegyelmezett, kötött alakítást kedvelő klasszikust és a szabadabban formáló, festői hatásokat kereső barokkot.” Wölfflin tézise szerint e kettő formálási mód periodikusan, egymást váltja a történelemben, amely bizonyosan leegyszerűsítő paradigma, minthogy a kötöttség és a szabadság folyamatosan újrakombinálódó kettőse minden korszakban tetten érhető alkotóelemek. Mégis, úgy találhatjuk, Wölfflin öt fogalompárra épülő összehasonlító analízise máig használható mankónak bizonyul a barokk művelet megértéséhez:

„A (barokk) festőiség mint a (reneszánsz) linearitás ellenpárja, a vizuális érzékelésnek akkor jelentkező sajátosságára utal, ha a tárgyat olyan távolról szemléljük, ahonnan nézve a kontúrvonalak elmosódnak. A (barokk) mélység, illetve a (reneszánsz) síkszerűséggel szembeállítva a mélységszerűség azt jelenti, hogy a barokk forma mindig teresedő, kibontakozása a térre irányul. A reneszánsz sokaság alatt azonos értékkel egymás mellé rendelt elemek additív kapcsolatát kell érteni; ezzel szemben a barokk egység különböző értékkel egymás alá, illetve fölé rendelt elemek szerves egysége. A (barokk) nyitottság (szemben a reneszánsz zárt formával), és ennek hatásbeli velejárója a talányosság (szemben a reneszánsz világossággal), azt jelzi, hogy a barokk forma általában véve befejezetlen, magában hordja a folytatás lehetőségét, s az önmagán túlmutató nyitottsággal gátolja az egyértelmű, világos áttekintést.” [8]

Úgy találhatjuk tehát, hogy a barokk kimozgató ismérvei a következők:

- Olyan szemléletet alkalmaz, amelyben nem a „körvonalazott”, hanem a „folt” a szervező erő. [9]
- Az eszmei középpontot nem szemből az előtérben, hanem a távolban és körbejárással tárja fel. [10]
- Elmozdul a sokszerű egységtől az egységes egység felé. [11]
- A stabil egyensúlyi helyzet helyett instabil egyensúlyi helyzetre építkeznek. [12]
- A tökéletesen világostól elmozdul a tökéletesség homálya felé. [13]

Wölfflin tehát – Burckhardt részben helyes meglátását kiegészítve – úgy találta, „a barokk a régi formákat megfosztotta értelmüktől és önkényesen, a pusztá hatásnak alárendelve alkalmazza őket tovább. Ezt az önkényt azonban a leghatározottabb szándék vezérli: a világos, tárgyilagos részletformák elértéktelenedésével megindul a formák titokzatos, egyetemes áramlása. S ha a formák el is vesznek régi értelmüket, azért nem válnak értelmetlenekké.” [14]

Erwin Panofsky - Wölfflin tanítványa és értő kritikusa - túllépve Wölfflin közömbösségén a stílusok iránt, megállapítja, hogy a stílusváltás nem a szem, nem a látás, hanem a „lélek műve”. A látás a történelemben szerinte fiziológiailag állandó, a változás a (kor)szellem mozgásából ered. Panofskynak igaza lehet: a stílus szó eredete a stilo, a rómaiak írószerszáma, amelynek két vége volt, az egyikkel írtak, a másikkal töröltek. Aki „jól forgatta a tollát”, nemcsak jó érzékel írt, de jó érzékelt törölt is - tudta, mit hagyjon meg és tudta, mit hagyjon el – ez pedig nem a képességből, hanem a habitusból következő készség. Panofsky, miközben minden alkotás szellemtörténeti alapjának megtalálására vállalkozott, rátalált a közös rendezőelvekre: a racionális rendszerezésre és az ellentétek kibékítésének elvére. [15] „A művészet előtt minden korban problémák állnak, melyeket meg kell oldania, s a probléma megoldása az alapfogalmak keretei között történik, mégpedig úgy, hogy minden egyes műalkotás az a priori adott fogalompárok közti kiegyenlítődést hozza létre.” [16]

Nem mindenre vonatkozhat azonban a kiegyenlítés, ezt Panofsky saját példáján nagyon is jól tudhatta. A racionális rendszerezés előfeltétele az alapelvek elsajátítása. [17] De honnan lesznek alapelveink és mit kezdjük a mozgásokkal és szenvedélyekkel?

A szenvedély mindig valamilyen előkészület

Dürer késő reneszánsz geométerét az elbizonytalanodás emészti – bár körzőjével felvette a gömb sugara által meghatározott távolságot, így külső rajzával (terv) hú metszetét adja a belső rajznak (idea), [18] szerszámai azonban elégtelennek bizonyulnak, hogy annyit és csak annyit vegyen el a szabálytalan testből, amellyel az gömbbé válhatna. Csalatkozik a szobrászat, a felesleg elvételésének és a kötömbből szabadítás mesterségében. A csalatkozások kétségbeesést vagy haragot szülnek, melyek a felszínen szenvedélyek, de a mélyben szenvedések. A szerszámok szét vannak dobálva - a mester sem belvilágát, sem külvilágát nem uralja.

A barokk művészek színre viszik ezt az „felfordulást”: megcsavarják a testeket, megfeszítik az izmokat, eltorzítják az arc kifejezéseket és nem tartózkodnak a trükkötől, hogy megvilágítsák a lényegtelenet, és elsötétítsék a lényegest. [19] A barokk tudósai azonban, akik e korban még filozófusok, és arra esküdtek, hogy szembeszegüljenek a szenvedéssel, inkább a mechanizmust akarták megragadni: biztos tudást akartak szerezni arról, hogy a külvilág és a belvilág között milyen kölcsönhatások vannak, hogyan jönnek létre az észlelések, a megváltozott világképben hogyan lehet újradefiniálni a rendezettség és az arányosság fogalmait, illetve hogyan állíthatók irányba a mozgások és a szenvedélyek.

A filozófiatörténet érdekes módon barokk filozófiai korszakot nem tart számon, hanem kora újkori filozófiáról beszél, ezzel elhomályosítva azt a motívumot, amit a barokk disztinkt módon képvisel. Stílusnak stílus, de filozófia is? Ami azt illeti, igenis van egy nagyon is látható cezúra a 17. század közepén arra vonatkozólag, hogy az értelem „újraszervezze” magát. Azok a filozófusok, akik nemcsak újkoriak, hanem barokkok is, onnan ismerhetők fel, hogy mind a szkepticizmustól, mind a sztoicizmustól megkülönböztethetőek, ez az elkülönülés pedig két, egymással szorosan összefüggő problémát érint: az irracionális integrálását és a végtelen kiterjesztését.

Úgy tartják, a barokk univerzumát a mechanikus okság szervezte, mert a mechanika technológiai választ tudott adni a kételkedésre. [20] A mechanikai szemlélet egymásra épülő, egymásból következő és kibomló okok és okozatok rendszereként fogja fel a világot. A mechanikus folyamat racionális, az ok és a hatás közötti kapcsolat feltérképezett, előrejelezhető és arányos.

Descartes-ot a felületes és manipulált emlékezet csupán a megkérdőjelezésre épülő racionalitás tanítójaként tartja számon. Descartes valóban a kételyből indult ki, de nem elvileg, hanem módszertanilag. [21] Egész életműve valójában arra a meggyőződésre épült, hogy „a kételkedésnél többre van szükség: arra, hogy hamisnak tartsuk valamennyi, elvi kétellyel illelhető állításunkat. Így érhetjük el, hogy tartósan is megvonjuk a bizalmunkat tőlük.” [22] A tudás révén az igazat igaznak, a hamisat hamisnak tudhatjuk, ez pedig bizonyosságot hoz létre. Ezért kutatta a bizonyítás helyes módszereit.

Descartes olyan buzgón kereste a bizonyosságot, hogy a cél érdekében még az összemérhetetlennel, az irracionálissal való műveletektől sem rettent vissza. Élete utolsó művében, A lélek szenvedélyeiben az ókor és a középkor nagy moralistáihoz csatlakozva, a lélek aktív és passzív mozgásainak tárgyalását tűzte ki célul. Életművének utolsó sorai között arról a konklúziójáról értesít minket, hogy „egyedül a szenvedélyektől függ az egész java és baja ennek az életnek.” [23] „Az egész filozófia haszontalan volna, ha nem segítene hozzá bennünket egyrészt a külső természet uralásához (a mechanika révén), másrészt saját belső természetünk átalakításához, ami a morálfilozófia feladata.” [24] Ám míg a hagyományos morálfilozófia a szenvedélyekkel hadakozni szándékozott, és az ész vagy az akarat uralma alá hajtani, Descartes „fizikusi” hozzáállásával a hatékony szenvedélyek formáit kereste. „Descartes filozófiájában minden szenvedély jó, abban az értelemben, hogy nem tudunk szenvedélyek nélkül élni, megszüntetésük olyan erőfeszítést jelentene, ami nem csak haszontalan, de káros is. [...] nem lehet eltörölni őket egyszerűen az akarat utasítására, mivel az ész nyílt csatája ellenük mindenképpen vereséghez vezetne, és megmutatná az akarat tehetetlenségét velük szemben. [...] Sokkal hatékonyabb, ha dolgozunk rajtuk, a magasba nyitjuk energiaáramlásukat, az örömteli szenvedélyeket erősítve a szomorúakkal szemben.” [25]

Akárcsak a sztoikusoknál, a szenvedély Descartes-nál is a nyugalom megzavarására irányul, és a morálfilozófiai hagyományt annyiban Descartes sem tagadta meg, hogy ő is arra jutott, hogy az erény gyakorlása a legfőbb orvosság a szenvedélyek ellen. [26] De Descartes azt is felismerte, hogy a szenvedély mindig valamilyen előkészület: „ami a lélekben szenvedély, az a testben általában cselekvés.” [27] A szenvedély azért van, hogy ösztönözze és rávegye a lelket azoknak a dolgoknak az akarására és az akarásuk fenntartására, amely a „természet sugallata” szerint a test és a lélek hasznára válhatna, [28] még ha nyugtalansággal járnak is. A szenvedély megerősít és tartóssá tesz gondolatokat, [29] ezáltal megerősít és tartóssá tesz cselekvéseket.

Descartes-ot sokszor az ideiglenes etikája kapcsán szokták idézni, amely szerint amíg magasabb rendű igazságokra nem bukkanunk három vezérelvhez kell magunkat tartani: engedelmeskedni kell a törvényeknek és a szokásoknak, ragaszkodnunk kell a világnézetünkhöz, és korlátoznunk kell vágyainkat és reményeinket. De mi történik, amikor rátalálunk a magasabb rendű igazságra, mi Descartes végleges etikája? A lélek szenvedélyei, Descartes „filozófiai végrendelete” szerint „a végleges etika abban a nagylelkűségben tetőződik és éri el csúcspontját, mely orvosságul szolgál a szenvedélyek minden rendellenességére. Ez a szenvedély, illetve, ha szokássá válik a lélekben, akkor erény [...] mindenki által megszerezhető, aki gyakran foglalkozik annak szemügyrevételével, hogy mi a szabad akarat, és hogy mennyire nagyok azok az előnyök, amelyek abból származnak, ha szilárdan elhatározzuk, hogy jól fogjuk használni.” [30]

A nagylelkűség (*magnanimitas*) a nagy, nehezen elérhető célok követésének erénye - az ókor óta ezt tartották a harag és a kétségbeesés elleni legjobb, ha nem egyetlen lehetséges orvosságnak. A barokk, amikor grandiózus, ezért nem csupán fényt űz – ha csak ezt teszi, hibázik -, hanem valami „nagyra vállalkozik.” A barokk kor nagy vállalkozása a végtelen kiterjesztésére irányul, ami első látásra igencsak nyugtalanító ambíció.

„Amikor az első találkozás valamilyen tárggyal meglep bennünket, s amikor a tárgyat újnak, vagy erősen különbözőnek ítéljük attól, amit ezelőtt ismertünk, vagy attól, aminek feltételezésünk szerint lennie kell, ez ahhoz vezet, hogy csodáljuk, és elcsodálkozunk rajta. S mivel ez esetleg azelőtt történik meg, hogy valamiképpen megtudnánk, megfelelő-e ez a tárgy nekünk, vagy nem megfelelő, ezért nekem úgy tűnik, hogy valamennyi szenvedély közül a csodálkozás az első” [31] – kezdte Descartes a szenvedélyek részletes analízisét. A kora újkor bőven szolgáltatott alkalmat a csodálkozásra, mégpedig a végtelen észlelhetőségének, tapasztalhatóságának forradalmával. Egészen a barokkig, a végtelen képzeletileg ismert, de intangibilis jelenségként létezett. Arisztotelész úgy tartotta, a matematikusoknak nincs szüksége a végtelenre, elboldogulnak a tetszőlegesen nagy mennyiségekkel is. [32] A skolasztikában a végtelen Isten privilégiuma, a világ számára nem elérhető, még a császár számára sem. Az újkor hajnalán azonban a földrajzi felfedezések, az optikai találmányok (teleszkóp, mikroszkóp) és a korai kapitalizmusban rejlő potenciál érzékelése kinyitotta ezt a kérdést. A reneszánsz hajlama, hogy emberi tulajdonságokkal ruházza fel az isteneket, itt ellentétébe fordult: egy korábban „isteni képességet” kezdtek elérhetőként érzékelni az emberek. A „végtelenítés” mindig kétféle reakciót szül, attól függően, hogy milyen szenvedély talajára érkezik: „amikor a reménység végtelenül nagy, megváltoztatja lényegét, és biztonságérzetnek, vagy bizonyosságnak nevezik, mint ahogy ellenkezőleg a nagyon nagy félelem kétségbeeséssé válik.” [33]

A csodálkozás szenvedélye keríthette hatalmába Henry Kissingert is, amikor 2018-ban egy konferencián arról értesült, hogy a mesterséges intelligencia (AlphaGo) legyőzte a legjobb emberi Go játékosokat. Kissinger erről az élményéről a *The Atlantic* hasábjain számolt be először. [34] Úgy találta, annak idején a nyomtatás innovációja olyan nagyhatásúnak bizonyult, hogy az képes volt megdönteni a Vallás K orát (Age of Religion), és elhozni az Értelem Korát (Age of Reason), amelyben az egész világrend új alapokra helyeződött át. A mesterséges intelligencia képességeivel való szembesülést követően Kissinger azt érezte, hogy ezzel véget ér az az ötszáz évvel ezelőtt kezdődött nagy korszak, amelyet ő az egyéni racionalitásra való építkezés koraként definiált. Kissinger miután elcsodálkozott, elbizonytalanodott. Arra gondolt, hogy míg az újkorban a filozófiai felismeréseket a technológia terjesztette el, a mesterséges intelligencia úgy válhat egy potenciálisan domináns technológiává, hogy nincsen irányadó filozófiája. Kissinger miután elbizonytalanodott, megrettent.

Az őrzők felemelkedése és az állam érdeke

A reneszánsz végére egyfajta „munkamódszerré” lett a szenvedélyek uralkodói rangra emelése. „Szent harag” tüzelte II. Gyula pápát minden sikerében és Luthert is, aki úgy vélte haragosan jobban tud írni, imádkozni és prédikálni, mert így lelke és elméje mozgékonyabb és élesebb. [35] Amikor a szenvedély uralkodik, a késztetések azonnal cselekvéssé alakulnak, az értelem iránymutatása és az akarat jóváhagyása nélkül. Bár a reneszánsz válságáról a tudás válságaként [36] szoktak beszélni, az valójában az akarat erőinek válsága is volt. Az akarat erői a platóni értelemben vett őrzők, akiknek az a dolga, hogy érezzék, mi a félelmetes és mi nem az. [37] A reneszánsz végével eluralkodó értékrendi töredezettség a fenyegetettség patológiáját termelte ki. Ezért volt a barokk kor egyik máig ható fontos újítása az állam külső és belső védelmét szolgáló szervezetek, a hadsereg és a hivatalnokság fejlesztése. A tudás, amelynek tárgya a test és a lélek együttműködésének ismerete, megelőzi és vezeti az akaratot, mert „lehetetlen, hogy cselekedjék, aki nem tudja, hogyan megy végbe”. [38] De „a döntő mozzanat mégiscsak az lesz, hogy akarjuk-e, illetve elég szilárdan akarjuk-e követni az értelem iránymutatását”. [39] A morál nem lenne teljes a voluntarisztikus összetevő szilárdsága nélkül.

A konkrét barokk politikai szerkezetének rajzolatához Richelieu nagy mértékben járult hozzá. Róla úgy tartották, arca sosem borult haragba. [40] Richelieu a pápaság hitelességének meggyengülése folytán állandó fenyegetettséget érzett a Habsburg dinasztia hegemoniára törekvésének lehetőségétől, [41] ezért a belvilág és külvilág uralásának alapulvévé az állam érdekét tette. Kissinger Richelieu-ről szóló elemzésében ezt úgy összegzi, hogy a kora újkori Európában általa paradigmikus elmozdulás történt az egyetemességtől az egyensúlyig. „Az egyetemes monarchia iránti nosztalgia helyébe a hatalmi erőegyensúly lépett, amely azzal kecsegtetett, hogy minden állam, miközben saját önző érdekeit próbálja kielégíteni, valamilyen módon hozzájárul a többi állam biztonságához és fejlődéséhez is.” [42] A hegemoniára törekvő és az ellene alkalmi koalíciókba szerveződők közötti összefeszülés olyan egyensúly volt, amelynek záloga a sorozatos háborúskodás volt. [43] A történészek leírják, hogy a harmincéves háború, amely a kor embere számára teljesen értelmetlennek tűnt, szűken vett katonai szempontból felesleges

és időhúzó katonai manőverekkel tűzdelt időszak volt és gazdasági és társadalmi értelemben is önfelszámolóknak bizonyult. Amíg ugyanis a világrendre vonatkozó kérdést az értelem nem tudta megválaszolni, elevenen kellett tartani az őrzők pusztító képességeit. „Az igazságot nem tudták megtalálni, megtalálták helyette az erőt.” [44]

„A *raison d'état* elvi támpontot jelentett az egyes államok viselkedésében, de nem oldotta meg a világrend kérdését.” [45] Richelieu kiemelkedő képességei őrzői képességek voltak, és ennek az uralkodói rangra emelkedésének nagy ára volt: bár Franciaország megőrizte stabilitását, de azzal, hogy Közép-Európát elvágtta a tengerektől, tragikus kimenetelű irracionalitásba taszította azt. Az ellenfél megóvása saját irracionalitásának felülkerekedésétől – ez már filozófusi készségeket igényelt volna. Számára a tengerekhez való hozzáférés zéró összegű játéknak tűnt; a kora újkori Európában ez valószerű benyomás lehetett. De Franciaország túlbiztosítása még nagyon sok szenvedést okozott Franciaországnak. „Az istenek gyakran büntetnek azzal, hogy az emberek kívánságait az utolsó betűig teljesítik.” [46] Mivel az államérdek elve nélkülözi a „beépített fékrendszert”, az végül az államot sodorja a legnagyobb veszélybe.

Raison du cour

Kissinger csúcsteljesítményének mindig is azt tartották, hogy világosan látta, milyen világrendet követel a nukleáris technológia. [47] Gondolkodásának és politikájának módszere mindvégig deduktív volt: a világrendből vezette le az általa javasolt stratégiákat. Élete utolsó éveit annak a kérdésnek szentelte, milyen politika következik a mesterséges intelligenciából, és ennek a dilemmának szentelte utolsó könyvét is, a *Genezist*. E könyv előszavában két technooptimista szerzőtársa, Eric Schmidt és Craig Mundie úgy jellemezték őt, mint aki szívében idealista, elméjében realista volt. Amikor e jellemzést Schmidt és Mundie leírta róla, talán nem is sejtették, hogy egy barokk kérdést tesznek fel ezzel. A kérdés arról szól, hogy hogyan jutunk el az alapigazságokig.

Az alapigazságok, az axiómák olyan állítások, amiket nem bizonyítunk, hanem belátunk. Descartes-nál ezt a belátást az elme végzi, egy sajátos szellemi látás által, amelyet intuíciónak nevez. „Amint az értelem az elemi igazságokat megpillantja, természetes világossága révén azonnal belátja őket. Az összetett igazságok belátásához azonban már bizonyításra (dedukcióra) van szükség.” Ha az elme rendelkezik a „természetes világossággal” és a gondolkodási módszer helyes, az elme élhet az intuíciójával, megtalálja a dedukciókat és nem esik az igazsággal ellenkező tévedésbe.

„A barokk univerzumát a mechanikus okság szervezi” – idéztük korábban. De vajon valóban mechanikus-e az okság? Vagy ez olyan materializmus lenne, amin már Descartes is túllépett, azzal, hogy az univerzális matematikában látta a szilárd alapot? És vajon amikor Kissinger *Age of Reason*-ként jellemzi az elmúlt ötszáz évet, jól járunk-e el, ha azt az Értelem Koraként fordítjuk és fogjuk fel, vagy inkább az Okság tágabb fogalmát kellene megragadnunk? Ha ebben a kérdésben Pascal-hoz fordulunk, azt találjuk Pascal megkülönböztette egymástól az okságot (*cause*) és az okozatok alapját (*raison*). „Az ok mindig a közvetlen előzményt, egy dolog kiváltó okát

jelenti, míg az alap egy mélyebb forrásra utal, amelyre a kérdéses dolog visszavezethető. [...] Ha valaminek látjuk az okát, még nem föltétlenül ismerjük annak mélyebb alapját is. Egy jelenség (vélemény, viselkedés stb.) alapja mindig el van rejtve, felismeréséhez kifinomult és mélyen látó gondolkodásra van szükség. Az okozatok alapja elsősorban egy módszert jelöl, amely az emberi jelenségek mélyebb meghatározottságainak feltárására szolgál.” [48] Bármely társadalmi kérdésre „különböző válaszokat adhatunk, attól függően, hogy mire alapozzuk véleményünket. A különböző lehetséges válaszok között fokozatosság állapítható meg az adott vélekedést jellemző világosság mértéke szerint. [...] A kérdésre adott különböző vélemények hierarchikus struktúrát alkotnak. Az első szinten a nép egészséges véleménye áll, amely megszokáson, nem pedig racionális reflexión alapul. [...] A második szinten a félig felvilágosultak véleménye található, akik már gondolkodnak, de a reflexió egy alacsonyabb szintjén állnak. [...] A harmadik szint a felvilágosultaké. [...] A negyedik szinten a szenteskedők véleménye áll, akik már nem a természetes világosság alapján ítélnék a kérdésben, ítéletükben mégis több a buzgalom, mint a tudomány. [...] Végül azok véleménye található legfölül, akik ítéletüket egy még magasabb rendű világosságból merítik. [...] Ebből látható, hogy az „okozatok alapja” két dolgot is jelent: egyrészt egy értelmezői módszert, amely az emberi jelenségek mélyebb feltárására szolgál, másrészt pedig azt a strukturális rendet, amelyet a különböző szinteken található vélemények kirajzolnak. E struktúrában minden vélemény igaz, hiszen a közvetlen okok, amelyek az egyes véleményeket kiváltják, megalapozottak. Ugyanakkor mindegyik vélemény csak részben, vagy úgy is mondhatnánk, csak a saját szintjén igaz, és így legalább annyira hamis, mint igaz, mert egy magasabb szintről tekintve megalapozatlannak és hamisnak bizonyul. Ez teszi szükségessé a feljebb lépést a vélemények hierarchiájában. Az okozatok alapja egy olyan módszert jelöl tehát, amely képes a különböző vélemények különböző mértékű igazságtartalmát megállapítani, és azokat egy hierarchikus rendben összefogni. [...] Az okozatok alapja mint dialektikus módszer [...] fontos funkciót tölt be: újabb lépést jelent az illúziók leleplezésében; [...] minden véleményt kettős megvilágításba helyez, egyszerre megmutatván igazságukat és hamisságukat, egyszerre mutatja ki megalapozottságukat és illuzórikus voltukat. A maga szintjén ugyanis minden vélemény megalapozott, és csak egy magasabb szintről tárul fel hamissága.” [49]

Pascal nyomán azt mondhatjuk tehát, minden kérdésben akár ötféle véleménnyel is találkozhatunk és az egyetértések és az ellenkezések lehet, hogy csak látszólagosak, mert lehetséges, hogy valójában más szinteken állnak. A teljességet kizárólag a legfelső szint perspektívája tudja biztosítani, ezért pontosan kell ismerni a vélemények hierarchiáját, és a meggyőzési folyamatnak a szintugrásra kell irányulnia. A legfelső szint „a kitüntetett nézőpont, amelyből nézve a sokféle látásmód harmóniába kerülhet. [...] Annak érdekében, hogy valakit meggyőzzünk tévedéséről, nem álláspontjának hamisságáról kell meggyőznünk, hanem nézőpontjának megváltoztatását kell elérnünk. Ezzel megmutatjuk számára, hogy saját perspektívája viszonylagos, ahonnan a tárgy csak torzult vagy részleges módon mutatkozik meg.” [50] Pascal úgy tartotta, a meggyőzési folyamatban a geometriához fordulhatunk segítségért, mert a geometria vizuális érzékeléssé formálja az elvont törvényt, és lehetővé teszi azt a perspektívaváltást, amire az emberek egyébként nem képesek.

Pascalnál az axiómák az okozatok alapján helyezkednek el, amelyet természetből fakadó ösztönös érzéssel a szív érzel. A „pascal-i szív” egy lelki képesség, amelynek elsődleges funkciója a vágyakozás és szeretet. Az alapelveket a szív szolgáltatja az elme számára, ezeket az elme sem bizonyítani, sem kétségbe vonni nem tudja. Pascalnál a gondolkodás filozófiai teljesítménye tehát nem föltétlenül abban mérhető le, hogy az értelem saját erejéből teljesen új igazságokat képes feltárni, hanem abban is, hogy képes nem racionális eredetű igazságokat racionálisan alátámasztani. [51]

A szív rendje meghaladja a mechanikus igazgatás eszméjét, és túl van a technokrácián, mert abban nem az őrző uralkodik, hanem az alapigazság. Erre a rendre utal vissza George Friedman modern kifejezéssel a parancsnoki szándék elvével: „A hadseregben létezik egy parancsnoki szándék nevű alapelv. A parancsnok egy bizonyos fokig megfogalmazza a szándékát, utána pedig elvárja, hogy az alárendeltjei az adott helyzet függvényében foganatosítsák azt. Az alárendeltnek nem térhetnek el a szándéktól, de nem is ültethetik át a gyakorlatba gépiesen, élethelyzettől függetlenül. A parancsnok azért felel, hogy a megfogalmazott szándék ne csak világos, de érthető is legyen. Ezt követően pedig úgy igyekszik elérni a szándékolt eredményt, hogy a kezdeményezést tisztjeire és tiszthelyetteseire bízza. Ez nem minden hadseregre igaz. A szovjet hadsereg például technokrata volt. Az USA hadserege viszont mindig is elvárta a szándékon alapuló kezdeményezőkézséget. [...] Ezt jól példázza egy eset az 1944-es normandiai partraszállásról. Az amerikai erők sövénykerítésbe ütköztek, ami csapdába ejtette őket, és lehetetlenné tette az előrenyomulást. A szándék az volt, hogy a hadsereg gyorsan bevonuljon Franciaországba, és bekerítse a németeket. Curtis G. Colin őrmester megbeszélte a problémát az osztagával, és kitalált egy megoldást: pengéket erősített a tankokra, hogy átvágják a sövénykerítést. Engedélykérés nélkül módosított egy tankot, és felfedezte, hogy a megoldás működőképes. Számos szabályt megszegett, többek között engedély nélkül átalakított egy méregdrága harckocsit. Omar Bradley tábornok látta az innovációt, és meg sem fordult a fejében, hogy rendreutasítsa Culin megoldása alapján. Bradley emberei ismerték a tábornok szándékát. Culin megértette a szándékot, és váratlan formában, de aszerint cselekedett – és ebben rejlett a Normandiából való kitörés kulcsa.” [52]

Együttélés az előrelátással

Kissinger úgy mutatta be a *Genezis Politika* című fejezetében találkozásunkat a mesterséges intelligenciával, mint az aztékok találkozását Cortés csapataival. Az aztékok is két táborra szakadtak. „Egyeseket könnyen elcsábíthat ennek az új legitimitási forrásnak a lehetősége, hogy megerősítsék uralmukat. Mások igyekeznek elejét venni egy megtörhetetlen függőség lehetőségének, vagy legalábbis felkészülni annak következményeinek kezelésére.” [53]

Kissinger a mesterséges intelligenciában a filozófus király probléma Platóntól eredő megoldásának lehetőségét látta. A filozófus-király modellje az emberiség eddigi történelmében megvalósíthatatlan volt, mert a legnagyobb képességű vezető sem rendelkezik olyan ki-

emelkedő intellektussal, tapasztalattal és előrelátással, amelyet egy politikai rendszer komplexitása követel. „A filozófus-király központi problémája az volt, és a mai napig is az egyetlen emberi elme korlátozott kapacitása. Még ha elég gyorsan is lehetne elegendő információt összegyűjteni, a legtapasztaltabb emberi vezetők is csak töredékével rendelkeznek a szükséges kognitív funkcióknak az információk elemzéséhez és a megalapozott döntéshozatalhoz. A világ túl bonyolult, és az emberi intuíciónak is megvannak a korlátai. A kétfejű vezetői csapatról alkotott elképzelések csak részleges megoldást jelentettek erre a nehézségre. Az emberek ritkán gondolnak a politikai adminisztrációra, mint az információfeldolgozás képességére. [...] Mind békeidőben, mind háborúban egy nemzetállami adminisztráció nagy része a hatékony információfeldolgozáson áll. Az információfeldolgozás hibái magyarázhatják számos túlzottan központosított kormányzati rendszer, köztük a Szovjetunió hanyatlását.” [54] Az intelligencia ilyesfajta fejlettségének hiányában, amint Kissinger írja, eddigi politikai rendszereink Arisztotelész filozófiájára épültek, és különböző formában és mértékben, de a politikai közösség tagjainak részvételére támaszkodtak.

Kissinger spekulációja szerint a mesterséges intelligencia elhozhatja azt a képességet, amelynek hiánya mindezidáig ellehetetlenítette a platóni típusú kormányzást. „A politikai hatalom gyakorlása jobbára emberközpontú, és nem technológiaközpontú vállalkozás...volt ezidáig. [55] [...] Ha egyetlen elmét lehetne úgy megtervezni, hogy képviselje egy demokratikus berendezkedés kollektív intelligenciáját és értékeit – egy hatalmas filozófus állhatna a választott király mellett. [...] A mesterséges intelligencia áthidalhatja a szakadékot a természettudományok és a társadalomtudományok között – utóbbiak között a politikatudományé a vezető szerep. Az emberi természet törvényei ugyanolyan kiszámíthatóvá, a politika pedig ugyanolyan megbízhatóvá válhat, mint amilyenek a fizika törvényei számunkra most. A példátlan információfeldolgozás lehetővé teszi a mesterséges intelligencia általi valóban hatékony központosítást a szabályozások terén.” [56]

A Genezis szerzői ezen a ponton expliciten a hayeki argumentumra hivatkoznak, aki azt tartotta, hogy a nyugati piacgazdaság jobb információfeldolgozási teljesítménnyel bír a keleti terutasítással szemben. Ezen az alapon, vagyis, ha csak az információfeldolgozásra szűkítjük le a kormányzás problémát, könnyen arra juthatunk, hogy az információfeldolgozás tökéletesedése, nemcsak egy hidegháborúhoz hasonló fegyverkezési versenybe torkollhat, hanem egy nyugati típusútól eltérő kormányzás fölényéhez is vezethet. Ahogy azt azonban az előbbieken a parancsnoki szándék elvével már beláthattuk, a kormányzás nem csupán igazgatási kérdés, hanem mozgalmi is, amelynek kulcsa az értékrend melletti szabad elköteleződés feltételeinek megléte. Valójában e kettő összhangjának megteremtésében való teljesítmény volt az, amely a hidegháború kimenetelét eldöntötte.

Egyezik-e tehát a mesterséges intelligencia azzal a világnézettel, amellyel a politikai közösségek berendezik az „univerzumukat”? Kissinger arra figyelmeztetett, hogy „az emberek között csak az a politika tartható fenn, amely magában foglalja a megfoghatatlan elemeit. Ahogy Tolsztoj írta: Ha elismerjük, hogy az emberi életet az ész irányítja, akkor maga az élet lehetősége semmisül meg. Az emberi életnek azok a nem racionális elemei – mindennek felett a

történelem, de hasonlóképpen az esztétika, a karizma, az érzelmi rezonancia – bizonyos értelemben akadályozhatják az optimális eredményeket, de a politikai közösség számára alapvető fontosságúak. A pusztán ésszerű uralom felbomlaszthatja a nemzeteket. A túlságosan racionális mesterséges intelligenciák és emberi partnereik gyorsan elveszíthetik az irányítást a hatalmi struktúrák felett, vagy akár a szétesésüket is előidézhetik.” [57]

Az emberi közösségek, csak úgy, mint az egyes emberek két ökröt fognak igába, az értelmet és az akaratot. A mesterséges intelligencia – mutatott rá Kissinger – azonban, mintha mit sem tudna e második ökréről. „A mesterséges intelligencia építésének technikai folyamata során a gépeket megtanítják arra, hogy a hibák tévesek. Ez pusztán annyiban hasznos, amennyiben korrigálja az emberek téves feltételezéseit és a szuboptimális megvalósításait. De az emberi rendszereinkben a hibák másik oka az egyéni szabad akaratunk – szabadon hozhatunk „rossz” döntést. Ha egy mesterséges intelligencia rendszer úgy dönt, hogy eltávolítja az ilyen hibákat, két lehetőséggel szembesül: vagy eltávolít minket, vagy eltávolítja a szabad akaratunkat. Ha a szabad akaratot nem alapértelmezés szerint az intelligencia jellemzőjének, hanem hibának tekintjük, akkor egyre inkább akadályként is tekintünk rá, amely megakadályozza, hogy a mesterséges intelligencia elérje saját céljait.” [58]

A filozófia egész történetén az értelem és az akarat harmóniájának keresése vonul végig, de most úgy tűnhet, a mesterséges intelligencia megjelenése az értelem diadalával fenyeget. Először a történelemben, az ismerd meg önmagad filozófiai imperatívusza érvényét vesztheti, mert a mesterséges intelligencia előbb megmondja nekünk, hogy kik vagyunk, minthogy mi megismernénk saját magunkat. Ez pedig nemcsak egzisztenciális válsággal, hanem politikai válsággal is fenyeget, mert – figyelmeztetett Kissinger Harari nyomán - a mesterséges intelligencia filozófiai fegyverré válhat a totalitáriusok kezében. [59]

Annak a kérdésnek a tétje tehát, hogy Kissinger melyik része idealista és melyik része realista, illetve, hogy Descartes-nak vagy Pascalnak adunk-e igazat a „belátást végző szerv” meghatározásában abban áll, hogy amit a Kissingertől a mesterséges intelligenciáról megtudhatunk, azt idealizmusnak vagy realizmusnak kell-e tekintenünk. Amint korábban idéztük, Kissinger legfőbb képességének azt tulajdonították, hogy felismerte a diszruptív fegyvereket, és tudta, hogy milyen politikát igényelnek. Kissinger a Genezisben végül a mesterséges intelligencia és az emberiség közötti partnerség modelljét javasolta, ahelyett, hogy hagynánk azt szabadon uralkodni felettünk vagy eltaposnánk: „A mesterséges intelligencia segíthet az embereknek olyan homályos módokon kormányozni, amely emlékeztet és visszatükrözi az elérhetetlen előrelátást.” [60] Úgy tűnik tehát, Kissinger végül mégis a szívére hallgatott.

Mind Descartes, mind Pascal eljutott arra a meggyőződésre, hogy világosan kell ismerni a két lelki fakultás (az értelem és az akarat) működésének alapelveit. Míg Descartes kitartott abban, hogy a jó és rossz ismeretére vonatkozó szilárd és határozott ítéleteket az ész szolgáltatja az akarat számára, Pascal úgy tartotta az akarat viszonylagos függetlenséggel bír, ezért külön módszere van az akarat meggyőzésének. „Az akarat alapelveit, hűen az ágostoni teológiai hagyományhoz, Pascal természetes vágyakként határozza meg, mint amilyen az öröm, a gyönyör, vagy a boldogság vágya. Ebből az alapelvből az következik, hogy az akarat azokat a dolgokat

fogadja el igaznak, amelyek megfelelnek az öröme, gyönyörre vagy boldogságra irányuló törekvésnek. A tökéletes meggyőzés akkor volna lehetséges, ha a meggyőzés tárgyát képező igazságban egybeesne az értelem számára igaz, és az akarat számára jó.” [61]

„Égboltot ácsolt fölél” [62] – a kupoláról

Mi választja el egymástól a szeretetet és a gyűlöletet, a reménységet és a félelmet? „Amikor egy dolgot úgy ábrázolnak előttünk, mint ami jó a mi szempontunkból, azaz mint nekünk megfelelőt, akkor ez szeretetet kelt bennünk iránta; és amikor rossznak vagy károsnak ábrázolják nekünk, az gyűlöletre ösztönöz bennünket.” [63] Ugyanígy, a remény egy nehezen elérhető jóra, míg a félelem egy nehezen elkerülhető rosszra adott érzelmi reakció. A jóra és rosszra vonatkozó ábrázolás, az értékrend megjelenítése „vízválasztó,” a művészetek több vagy kevesebb világossággal, de ezt érzékeltetik.

A barokk ebből a szempontból egy kétarcú időszak. A barokkban a színpadiasság - közlekedés a látszat és a valóság, lebegtetés a racionális és az irracionális között - elhagyhatatlan elem, a stílus ismerői egyenesen azt állítják, hogy a „világszínház” metaforája uralta a 16. század végétől a 18. század végéig tartó időszakot. [64] „A függöny előtt és mögött összebékíthetetlen ellentétek; lét és látszat, fényűzés és aszkézis, hatalom és kábulat.” [65]

A tekintet előre szegezése mellett a barokk azonban felfele is vezette a szemeket. A barokk építészet egy fontos újítása volt a boltozatok továbbfejlesztése. A kupola, amely egészen addig csak a szakrális építészetben fordult el, a barokkban a világi épületekben is megjelent. [66] A kupola a figyelem tárgya lett; volt, ahol elkezdtek több fényt engedni a kupolatér jobb megvilágítására, volt, ahol gazdag mintázattal vonzották a tekintetet.

A kupola igazi fantasztikuma azonban nem a díszében, hanem a szerkezetében rejlik. A kupola az ég felé törő íveket, amelyek önmagukban a mélységbe zuhannának, olyan rendszerbe szervezi, amelyben megvalósul az erők átboltozása. Ennek a kulcsa egy zárókő, amely kapcsolatba hozza és kölcsönös megtámasztásra szorítja az egymás ellenében ható erőket, és így azok anélkül őrizhetik meg természetük megszüntethetetlenül irracionális részét, hogy az a vesztüket okozná. Az ég felé törő ívek nem az egymásnak feszüléstől állnak meg, hanem a zárókőhöz kapcsolódásuktól. A kupola zárókőve az erőegyensúly elvét egyetemessé teszi, és egyetlen elemként az égbolt minden elemét fenntartja. Az építészek pedig úgy tartják, ha egy kupola öt percig megáll, ötszáz évig is állni fog.

A kupola jobb forma, mint a torony: „a torony uralkodik, a kupola dicsőít.” [67] Niall Ferguson, Kissinger életrajzírója egy egész könyvet szentelt a tér és a torony, a hálózatok és a hierarchiák történelmen végigvonuló konfliktusának. Amint írja, „végül is, a hierarchia is csak egy speciális hálózat, egy olyan, amiben az uralkodó csomópont centralitása maximalizált”. [68] Ilyen értelemben a torony és a kupola is hierarchizált hálózat. De a kupola tud valamit, amit a torony nem: míg a torony elnyomja a teret, a kupola kialakítja. „A téralakítás, mint minden alakítás, végeredményben a végső értelemről mond valamit: a tér-titokról.” [...] Az emberek úgy hozzászótkak a szabadban való élethez, hogy az építőmestereknek egy vásárteret kellett beboltozni a számukra.” [69] A szabadság beboltozása egy „zárt végtelenség, amely rokonabb az ember számára, mint a csillagos ég. Ez kiránt magunkat magunkból, amaz a legszelídebb módon visszaterel magunkba.” [70]

Kissinger „politikai filozófiai végrendeletét” is e két művészetre való utalással zárja: „Ugyanazok a vezetési archetípusok léteznek ma is, mint évezredek óta: a tragikus hősfejedelem, az áruló tanácsadó, a tiszteletreméltó hadnagy, az udvari bolond, az árnyékos bábjátékos, a megbízhatatlan zsoldos. Ha a politika színház, ezek az ismerős karakterek segítenek megmagyarázni a megmagyarázhatatlant, és életre keltik az egyébként titokzatosakat. [...] A mesterséges intelligencia mint új karakter megjelenése egy felforgató eseményként új fejezetet [71] nyit az emberi politikában. Megváltoztathatja az emberi archetípusok természetét és egymás közötti dinamikájukat. De néhány dolog nem változik: az ember véges élettartama garantálja a történelmi ívünk, a felemelkedésünk és a bukásunk. Társadalmi természetünk meghatározza szeretteiseink, törekvéseink és erkölcsseink. A politikának ugyanezt a tökéletlen jellegét kell megőriznünk és ötvöznünk a mesterséges intelligencia rendszerek tökéletességével, egymás kiegészítő partnereként. A mesterséges intelligenciának, híján az emberi lélek következetlenségeinek, nem lesznek korlátai, sem jó, sem rossz értelemben. Az ember szelídsége egy fojtó sapkaként szolgált a potenciálunk felett, de egyben korlátozta gonoszságunk mértékét is. Az emberi uralom ma a történelmi esetlegesség hosszú időkre nyúló tapasztalatán támaszkodik. A mesterséges intelligencia – eddig még csak szunnyadó - értéke a kormányzásban a potenciálisan tökéletes tudása lehetne. Korunk emberi vezetőinek fel kell készülnie, hogy elsőként az emberi szuverénnek sorában szembenézzenek azzal a küzdelemmel, hogy egyensúlyt találjanak a mesterséges intelligencia kormányzásban való alkalmazásának előnyei - és adott esetben szükségszerűsége - között, anélkül, hogy teljes függőségbe süllyednének; ehelyett megtalálják a megfelelő szintézist a despotizmus és az anarchia szélsőségei között, egyesítve az emberi akaratot, a gépek tudását és a történelem bölcsességét.” [72]

Apolló újra látogatást tesz Vulcanus műhelyében

Ma úgy tűnik, a mesterséges intelligencia nem újrateremti, hanem lemásolja a világ szerkezetét. Ha így van, vajon elég jó technológia a mesterséges intelligencia a filozófus-király probléma megoldására? Hiszen Platónnál a filozófus-király tudása az igazságosság ismeretében áll [73] – remélhetjük-e ezt a tudást a mesterséges intelligenciától? Vagy együtt kell éreznünk Pascal azon gondolat töredékével, hogy igazságosság és egyetemesség nincsen meg egymás nélkül?

„Mire fogja alapozni ennek a világnak a berendezését, amelyet kormányozni akar? Az egyes emberek szeszélyére? Micsoda zűrzavar! Az igazságosságra? Nem is ismeri! Ha ismerné, bizonyosan nem fogadta volna el azt az emberek között legáltalánosabb elvet, hogy mindenki éljen országa szokásai szerint; a valódi igazságosság fénye minden népet lenyűgözött volna, és a törvényhozók e mindenütt és mindenkor érvényes jogrend helyett nem választották volna mintaképül a perzsák vagy a németek különcségeit és szeszélyeit. Ez honosodott volna meg a világ minden államában és minden korban, ahelyett, amit most látunk, hogy minden, jogos vagy jogtalan, úgy módosul, ahogy az éghajlat változik. Három fokkal magasabb földrajzi helyzet felborítja az egész jogrendet, egy délkör dönt az igazságról; néhány évnyi használat után megváltoznak az alapvető törvények; a jognak is megvannak a maga korszakai, a Saturnus belépése az Oroszlán jegyébe ilyen vagy olyan bűn kezdetét jelzi. Fura jogrend az, amelynek egy folyócska a határa! Igazság a Pireneusokon innen, tévedés odaát.” [74]

Az igazságosság ismeretének és az igazságosság érvényesítésének is megvan a módszere. A sokak által legnagyobb barokk festőnek tartott Velázquez megfestette Apolló és Vulcanus találkozását (1630). Vajon mi dolga van egymással Apollónak és Vulcanusnak? Mihez kezd a szellem világozása és messzelátása azzal, aki tűzzel és erővel kényszeríti formába az anyagot? [75] Ovidius szerint „mindent ki irányít csillagi fénnel, aki mindent először lát meg”, árulkodni ment oda a háború istenéről, és felbőszíteni a kovácsot, hogy ejtse foglyul azt. [76] De az is lehet, hogy az igazságosság fegyverzetéről beszélgettek. [77]

„A Napban állva nézni a Földet”

A kora újkor nagy elbizonytalanodása nem a kopernikuszi állítással kezdődött, hanem azzal, amikor tarthatatlanná vált az addigi világgépen alapuló kormányzás. A kora újkori ember végül azt választotta, hogy továbbmegy az ősei által elkezdett úton, és kiterjeszti az életfeltételei felett irányítást. [78] Akkoriban úgy tartották, a bizonyosság a tengerekhez való hozzáféréseken keresztül érhető el, ezért mindent a hajózásnak rendeltek alá. Ma azt gondoljuk, a bizonyosság forrása az égbolton van, ezért az űrtechnika lesz a legfontosabb iparág.

Minden találmány „társadalmi találmány”, [79] minden technológia „társadalmi technológia”, az űrtechnika is. Nemcsak technológia - egy gazdasági, politikai, szociológiai és intellektuális formát képvisel. Az Egyesült Államok mindig is ilyen társadalmi találmányként tekintett rá, ahogy azt Bruce Mazlish-tól és szerzőtársaitól megtudhatjuk, a Vasút és az Űrprogram című 1965-ös munkájukból. Abban az időben, amikor a NASA még fontosnak tartotta, hogy a technológiát a társadalomtudományok is értelmezzék, [80] felkérte az Amerikai Művészeti és Tudományos Akadémiát, hogy becsüljék meg az űrprogram tovagyűrűző hatásait az Egyesült Államokra nézve.

A vizsgálódáshoz a szerzők először a vasút történelmi analógiájához fordultak. Úgy találták, a vasút annak idején nemcsak csökkentette a közlekedés, a szállítás és a kommunikáció kiszolgáltatottságát a természettel szemben (például a folyami hajózással összevetésben), ezzel jelentősen hozzájárulva az ellátásbiztonsághoz és az árstabilitáshoz, hanem újfajta modelleket termelt ki a vállalatvezetés, a pénzügyek, a társadalmiság, és politika területén is. Előidézte például egy professzionálisabb és bürokratikusabb vállalatirányítás kifejlődését, az adminisztratív funkciók megerősítésével, a nyereségesség számításokat és jelentéstételeket felölelő vezetői számviteli gyakorlatok kialakításával, és a holding cégstruktúra feltalálásával. Reálgazdasági alapot biztosított a pénzügyi és tőkepiacok további fejlődéséhez. Hozzájárult a városiasodáshoz és az ország teljes területének benépesítéséhez. Létrehozta a menedzseri osztályt, mint új társadalmi réteget és a konzervatív középosztályi kisbefektetőt. Összetettebb és jobb minőségű kormányzati szabályozás kiépülését igényelte. Létrehozott egy teljesen új iparágat, a turizmust, a távolsági utazás ezzel megszűnt kalandorkodás, zárandoklat vagy főúri kedvtelés lenni. Még az Angliával való viszonyt is új alapokra helyezte, mert a vas és az acél jó részét Amerikába onnan kellett importálni. Legfőképpen azonban térben és szimbolikusan is egységesebbé tette az országot, és véget vetett a feudalizmusnak. „Egyszer s mindenkorra, a vasút véget vet a vidék és a város megosztottságának, [...] a hűbériségnek örökre vége.” [81] A vasutat valamilyen egészen furcsa módon, nacionalisták, liberálisok és szocialisták mind magukénak tudták. [82]

Az űrtechnikát illetően Mazlish-ék végül csak óvatos tapogatózásokba bocsátkoztak, de sejtették, hogy a történelem egyik nagy törvénye itt is érvényesülni fog: az úttörő valami másra lel, mint amit eredetileg keresett. Mi így hatvan évvel később nyilván már tisztábban látunk, és az űrtechnika eddigi technikatörténeti és geopolitikai teljesítménye széles körben ismert. Ezért felróva a fennálló adósságot, most csak azokat az időközben elfeledett spekulációkat élesztjük fel, amelyeket Mazlish-ék annak idején még a lehetőséghorizonton láttak. Azt remélték, az űrkutatás és űrtechnika „újraegyetemesíti” a tudományt. Az űrtechnika köré szerveződött tudós és mérnökök közösségeket vizsgálva nem láttak bennük osztálykonfliktust, csak generációs ellentéteket. Úgy érezték, az űrtechnikában a teljesítmény elv prioritást élvez a profitelvvvel szemben. Arra gondoltak, az űrkorszak társadalmában a társadalmi rang a tudáson alapulhat majd. [83]

Ha az ember ma bizonyosságot keres, úgy tűnik „ezen az új tengeren kell hajóznia.” [84]

Az új barokk hősei - a mérnök-filozófusok

Ha filozófus-királyunk még nincs is, mérnök-filozófusaink azért már vannak. „Ők egy válságok által sújtott korban élnek, amelyet eluralt a katasztrófa ősi képzelete: hogy a jövőnk kicsúszik a kezünkből. Ez megakadályozza őket abban, hogy zárt, szilárd, előre verifikált intellektuális világokként építsenek új rendszereket. Problémás jövővel néznek szembe, amelyet korlátozás nélkül próbálnak fogalmilag megragadni. [...] A mérnök-filozófusok a jövő gondolkodói, de ragaszkodnak a folytonossághoz. Ez nem zárja ki a megújulásról való gondolkodást, éppen ellenkezőleg, de nem egy ideális világ eszkatologikus alakját rajzolják meg. Inkább a múlt elárult ígéreteit veszik számba, és arra törekszenek, hogy megvilágosítsák és végigkísérjék világunk átalakulását. Ezek a mérnök-filozófusok a cselekvés emberei: távol állnak a kabinetember, az álmodozó vagy az akadémikus figurájától. Elszakadnak a pillanattól, a karrierjüktől is, hogy gondolkodjanak. Gondolkodásukat mindazonáltal a valóság próbája táplálja. [...] Az új mérnök-filozófus generáció szemében a cselekvés jelentése megváltozik: már nem cselekvésről, a természet vagy a dolgok feletti szuverén hatalom gyakorlásáról van szó. Inkább a meglévő megrepesztéséről, a lehetőségek újbóli megnyitásáról. A megrepesztés szerényebb gesztus, mint az átalakítás. Az innováció ma a haladás romjai között virágzik: megbékél a természettel, ahelyett, hogy uralkodni próbálna rajta. [...] Ez a vízió, amely ragaszkodik az emberi cselekvés környezetbe való beillesztéséhez, a szó valódi értelmében ökológiai. De a radikális ökológia két pólusával szemben – az egyik, ami az embert invazív fajnak tekinti, amely nélkül a természet meglehetne, a másik pedig a totalitarizmus tragikus bohózatát újrajátszva, tolakodó és tilalmakkal teli – a mérnök-filozófusok az emberi cselekvés korlátokkal és felelősséggel egyaránt jellemzett vízióját képviselik. Egy óvatos, tiszteletteljes vízióval, amely értékeli a műszaki kompetenciát anélkül, hogy valaha is elszigetelné azt a hatásaitól.” [85]

Utószó

Van úgy, hogy mire tökéletesen magunkévá tesszük egy kor gondolatiságát és lelkületét, ki is telik annak a kornak az ideje. Egy ilyen helyzet jellemző ismertetőjele, hogy a hangulati világ elsötétül és elvitatják, hogy az értelem és az akarat a létezés fenntartására irányul.

A formaismeret megelőzi a rendezést. Az analógia legyen bármilyen tökéletlen is, a gondolkodás és a tanácskozás egyik eszköze. Ha analógiánk helyes, és valóban egy barokk típusú kornal van dolgunk, a barokk kor csúcsteljesítményeinek, mint megtestesült ideáknak az ismerete talán minket is megsegíthet, még akkor is, ha a konkrét barokkban még csak az ábrázolásba szublimálva őrizhették világnézeti energiáikat. [86]

Mit tanácsolhattunk volna tehát Dürer géométereinek? Hogy a kocka gömbbé fogyatkoztatása helyett igyekezzen azt inkább gömbbé egészíteni, és illesszen az élek mentén egymást metsző gömbsüvegeket a lapsíkok fölé. „A barokk mester nem önmagában kiteljesülő, befejezett egységet alakít, hanem elemekből összeálló, együttesként kezelt, de együttesében is mindig valamilyen nagyobb egységbe szervesen beillő részletet. Kifelé megnyíló részegységeket állít kötött rangsorba úgy, hogy közben mindent a magasabb nagyságrendű részhez viszonyít. Az elemeknek ebben a viszonyteremtő rangsorában minden összetett részegység túlmutat önmagán, a környezetében ágyazódva él.” [87]

Jegyzetek

[1] Szentkirályi 8.

[2] Ld. Sartre (1976)

[3] Ld. <https://www.szepmuveszeti.hu/mutargyak/14602/>

[4] Ld. Domokos et al (2020) és BME (2020)

[5] Ld. Runciman (2023)

[6] Ld. Ferguson (2018)

[7] Wölfflin 33.

[8] Szentkirályi 8-9.

[9] „Vissza kell térnünk a lineáris és festői ábrázolásmód legfőbb különbségére, amelyet már az ókor felismert: hogy az egyik úgy ábrázolja a dolgokat, amilyenek, a másik viszont úgy, ahogyan megjelennek. [...] Van olyan stílus, amely lényegében objektív módon, a maguk szilárd, tapintható viszonylataiban ragadja meg és ábrázolja a dolgokat, s vele ellentétben van olyan stílus, amely inkább szubjektív módon, a jelenségeknek azt a képét teszi az ábrázolás tárgyává, amely a szem elé tárul. [...] A lineáris stílus a plasztikusan érzékelhető bizonyosság stílusa. A testek egyenletesen szilárd és világos kontúrozása a szemlélőre olyan meggyőző hatást tesz, mintha ujjaival körültapintotta volna. [...] A festői stílus ezzel szemben többé-kevésbé elszakad a tárgyak konkrét formáitól. [...] Rajz és modellírozás geometriai értelemben nem adekvát többé a plasztikai formarenddel, hanem csupán a dolgok optikai képét jeleníti

meg. [...] Az egyik a lét, a másik a látszat művészete. [...] A pusztán foltokban ábrázoló festői szemlélet csak a szemből indul ki és csak a szemhez szól, s amint a gyermek leszokik róla, hogy mindent meg kell fognia ahhoz, hogy „felfoghassa”, éppúgy az emberiség is leszokott róla, hogy a képet tapintható formája alapján ítélje meg. A fejlettebb művészet megtanulta, hogyan kell magát a pusztá jelenségnek átengednie.” (Wölfflin 47-48.)

[10] Wölfflin 108. „Ha a klasszikus művésznemzedékeknel tudatos síkszerűségről beszélünk, úgy a barokkot a síkszerűséggel tudatosan szembeesülő stílusnak kell neveznünk. A barokk művészet elutasítja a szigorú frontalitás követelményét, mert eleven mozgalmasságát csak ilyen szabad feltételek mellett tudja megvalósítani.” (Wölfflin 119.)

[11] Wölfflin 169. „Alig érlelődött ki a klasszikus típus, nyomban fellép az igény, hogy a sokszerszerűséget nagyobb, átfogó motívummal legyőzzék. Ilyenkor aztán a „nagyság iránti érzék”-ről szoktak beszélni, amely a nagy feszültségű formát létrehozta. Ez a fogalmazásmód azonban alaptalan. Ki merné kétségbe vonni, hogy a reneszánsz építetők – akiknek sorában egy Gyula pápát találunk! – a legmagasabb cél felé törtek, ami emberi akarat számára egyáltalán elérhető? De nem minden lehetséges minden időben. A soktagú szépség formáinak meg kellett valósulniuk, mielőtt az egységes rend egyáltalában elgondolható lett volna.” (Wölfflin 192.)

[12] „Olyan ellentét ez, amelyet a mechanika a stabil és labilis egyensúly fogalmával jelöl. (Megj.: A stabil egyensúlyi pontból való kimozzgatás esetén a test visszatér ugyanebbe a pontba, instabil egyensúlyi pontból való kimozzgatás esetén már nem tér ugyanoda vissza. – szerk.) A középtengely alkalmazását a barokk ábrázoló művészet alapvetően tagadja. [...] A (vertikálisokat és horizontálisokat összekötő – szerk.) diagonális, a barokk uralkodó iránya már önmagában megrendíti a kép tektonikáját. [...] A klasszikus (ti. reneszánsz – szerk.) művészet éppen elemi erejüket szerette és aknáztá ki úgy, hogy ellentétekként jelenítette meg ezeket a nézeteket; a barokk viszont arra törekszik, hogy a dolgok ne rögzídhessenek ilyen alaphelyzetekbe. (Wölfflin 138-139.) „A barokk módszere minden ponton ugyanaz: nem arra törekszik, hogy a rendezett viszonylatokat rendezetlenekkel váltsa fel, hanem hogy a szigorú kötöttség impressziója helyett szabad, kötetlenebb benyomást keltsen. Az atektonikus mozzanatok azonban még mindig a tektonikus szerkezet hagyományait tükrözik. Minden azon múlik, honnan indulunk ki: a törvény feloldása csak annak a számára jelent valamit, akinek a törvény valamikor magától értetődő kiindulópont volt.” (Wölfflin 160.)

[13] „A jelentéktelen mozzanatok felnagyítása s a jelentős motívumok kicsinyítése jellemzi az új művészetet, amely itt-ott valósággal tévútra vezet a szemlélőt. Mindamellett nem az ilyen félrevezető megoldások jelzik a végső kibontakozást, ellenkezőleg: ezek inkább az átmeneti kor megnyilvánulásai. [...] A barokk alaptörekvése arra irányul, hogy a tárgyi motivációtól független összebenyomást hozzon létre mind a formák, mind a fény- és színmozgás tekintetében. [...] Az az alapvető készség a döntő itt, amellyel a művész a jelenségnek mint olyannak átadja magát anélkül, hogy a tárgyi értékek érdekelnék. Ebből az odaadásból származik a lendület, amellyel a művész az optikai észszerűség ellenére a kép előterét „túl nagy”-nak látja. Hasonló szemléletmódból fakad a művésznak az a képessége, hogy a világot színfoltok együtteseként ragadja meg. S ahol ez bekövetkezik, ott már végbement az a nagy metamorfózis, amely az európai művészet új fejlődési fázisának voltaképpen tartalmát alkotja.” (Wölfflin 219-220.)

[14] Wölfflin 221-222.

[15] Panofsky (1984) 388.

[16] Panofsky (1984) 385.

[17] Ld. Gervai-Trautmann (2014)

[18] Panofsky (1998) 49.

[19] „A barokk már eleve a kevésbé világos, vagyis a tartós homályt is belekalkulálja a kompozícióba. Olyan eltolódásokat hoz létre, amelyek a fontos mozzanatokat háttérbe szorítják, és a jelentékteleneket emelik ki: ez nemcsak megengedett módszer, hanem kívánatos is, csak hogy a fő motívumnak valamiféle rejtett elrendeződés révén végül mégiscsak ki kell emelkednie.” (Wölfflin 208.)

[20] Szentkirályi 12.

[21] Boros 675.

[22] Boros 667.

[23] Descartes 170.

[24] Boros 670.

[25] Bodei 141.

[26] „Mert aki úgy élt, hogy a lelkiismerete nem vetheti a szemére, hogy valaha is elmulasztotta megtenni azokat a dolgokat, amelyeket a legjobbnak ítélt (amit itt úgy nevezek, hogy az erényt követte), olyan megelégedésben részesült, mely annyira erősen boldoggá tudja tenni, hogy a szenvedélyek leghevesebb erőfeszítéseinek sem lesz soha elég erejük ahhoz, hogy lelkének nyugalalmát megzavarják.” (Descartes 128-129.)

[27] Descartes 31.

[28] Descartes 56., 69-69.

[29] Descartes 79.

[30] Descartes 186.

[31] Descartes 70.

[32] Pavlovits (2020) 33.

[33] Descartes 72.

[34] Ld. Kissinger (2018)

[35] Bodei 94.

[36] Eco-Michele 225.

[37] Ld. Platón: Az állam. Negyedik könyv. A bátorság

[38] Boros 675.

[39] Boros 671.

[40] Bodei 13.

[41] „Ha a német-római császárnak sikerült volna az összes, gyakorlatilag birodalmi törvénykezés alatt álló terület fölött központi ellenőrzést kialakítania, a nyugat-európai államok viszonya hasonlított volna Kína Középső Birodalma és a szomszédos országok közt létrejött állapothoz, amelyben Franciaország Vietnámnak vagy Koreának, Anglia pedig Japánnak felelt volna meg. A középkor legnagyobb részében azonban a német-római császár sohasem került ilyen központi hatalom birtokába. Ennek egyik oka a megfelelő közlekedés és a kommunikációs rendszerek hiánya volt, amely megnehezítette az összeköttetést ilyen hatalmas területek között. Mégis, leginkább annak tulajdonítható, hogy a Német-Római Birodalom szétválasztotta az egyházi és a világi kormányzást. A [...] német-római császár nem rendelkezett isteni jellemzőkkel. [...] Európa peremén Franciaország, Anglia és Spanyolország elutasította a Német-Római Birodalom hatalmát, bár az egyetemes egyház tagjai maradtak.” (Kissinger 1994., 47-48.)

[42] Kissinger (1994) 49.

[43] „A Richelieu által kialakított világban az államokat már nem kötötte az erkölcsi szabályrendszer. Ha az állam érdeke volt a legfőbb érték, a dicsőség növelése és előmozdítása jelentette az uralkodó kötelességét. Az erősebbek hatalomra törtek, a gyengébbek koalíciók alakításával álltak ellen, hogy erejüket megsokszorozza az egység. Ha a koalíció elég erősnek bizonyult ahhoz, hogy az agresszort féken tartsa, kialakult az erőegyensúly, ha nem, akkor valamelyik állam hegemoniára tett szert. A végső kimenetelt nem lehetett előre meghatározni, a próbát háborúk során keresztül kellett kiállni. [...] Nem a konfliktusok elkerülése volt fontos, hanem a korlátozásukban játszott szerep. A XVIII. század józan államférfiai számára a konfliktus (vagy a nagyra törés és a mohóság) teljes megszüntetése utópisztikus volt; a megoldás az emberi természetben rejlő fogyatékoságok megfékezése vagy ellensúlyozása volt, hosszú távon, csak ez nyújthatta a legkívánatosabb eredményt.” (Kissinger 1994., 57-58.)

[44] Pascal 72. (297. töredék)

[45] Kissinger (1994) 57.

[46] Kissinger (1994) 57.

[47] Ld. Kissinger-Mundie-Schmidt (2024) Előszó

[48] Pavlovits (2010) 246-247.

[49] Pavlovits (2010) 247-248.

[50] Ld. Prancz

[51] Pavlovits (2010) 209-210.

[52] Friedman 268-269.

[53] Kissinger-Mundie-Schmidt 91-92.

- [54] Kissinger-Mundie-Schmidt 99.
- [55] Kissinger-Mundie-Schmidt 91-92.
- [56] Kissinger-Mundie-Schmidt 100.
- [57] Kissinger-Mundie-Schmidt 102.
- [58] Kissinger-Mundie-Schmidt 103.
- [59] Kissinger-Mundie-Schmidt 104.
- [60] Kissinger-Mundie-Schmidt 105.
- [61] Pavlovits (2010) 208.
- [62] Ld. Teremtés Könyve 1,6-7. Az eredeti Genézisben azt olvashatjuk, hogy Isten a teremtés második napján – a régi idők világképének megfelelően egy laposra kalapált fém boltozattal – elválasztotta egymástól az alsó és a felső vizeket. Ezt még azelőtt megtette, hogy égitesteket helyezett volna el az égbolton; égbolt hiányában milyen más alapra is helyezhette volna el azokat? A boltozat a bibliai héber רָקֵעַ (raqa') igéből ered, amelynek jelentése igetörzstől függően kalapál, ledöngöl, üt, kilapít, kiterjeszt. A görög Septuaginta fordításban ennek megfelelője a στερέωμα ('stereoma'), a latin Vulgata-ban a firmamentum, mindkettő jelentése valami, ami kemény, biztos, erős, stabil.
- [63] Descartes 71.
- [64] Toman 7.
- [65] Toman 7.
- [66] Ld. Mojzer (1971)
- [67] Mojzer 9. A magyarországi „kupolaépítészeti” áttekintéséhez lásd bővebben: Mojzer 31-48.
- [68] Ferguson II. rész, 16. fejezet
- [69] Sík 212.
- [70] Sík 212.
- [71] A szerzők a többértelmű „new act” kifejezést használják.
- [72] Kissinger-Mundie-Schmidt 106-108.
- [73] Ld. Platón: Az állam. Hatodik könyv
- [74] Pascal 71. (294. töredék)
- [75] Mitológiai Ábécé 226-228.
- [76] Ovidius 103.
- [77] „Vulcanus kovácművének mélyebb jelentése jelentős vita tárgyát képezte. Egyes szerzők felhívták a figyelmet arra, hogy Homérosz didaktikus szándékkal használta fel ezt az epizódot, Apollónak az igazság örök őrzőjének szerepét tulajdonítva. E szerint az értelme-

zés szerint a jelenet allegorikus, keresztény értelemben olvasható, ahol az isten (ti. Apolló) Krisztust képviseli az Igazság jogos tulajdonosaként. Más írók a festményt a művészet allegóriájának tekintették: Apolló világitó alakja hirtelen megjelenik a kovácműhelyben, hogy a sötétség világát az elsődleges művészeti formák fényével világítsa meg. Ezt a gondolatot követve számos szerző megfigyelte e festmény és a József véres köpenyét Jákobhoz vitték című festmény hasonlóságait a kivitelezés körülményeit, kompozíciós ambíciójukat és az alakok számát tekintve. Ennek eredményeként a két festmény globális olvasatát javasolták, amely a szó emberi érzelmekre és viselkedésre gyakorolt hatásának gondolatán alapul, ami a gondolatok világának a mechanikus munkával szembeni felsőbbrendűségéről szóló diskurzust sugallja. Ezen jelentőségektől eltekintve azonban Velázquez mitológiai életművében ez a vázson kiemelkedik narratív tisztaságával, abban az értelemben, hogy ami történik, azt látjuk, miközben a cselekmény tökéletesen felismerhető módon van leírva. Ennek eredményeként olyan műnek tekinthető, amelyben a művész egyik klasszikusabb struktúráját alkalmazta.” <https://www.museodelprado.es/en/the-collection/art-work/vulcans-forge/84a0240d-b41a-404d-8433-6e4e2efd21ab>

[78] Ez a kiterjesztés nem hagyta és nem hagyja érintetlenül az emberi állapotot, amint azt Runciman is megjegyzi az első és második szingularitás kapcsán: „Az első szingularitást magunk terveztük, hogy felemelkedjünk. Mesterséges cselekvőket hoztunk létre, hogy megvédjük és végső soron kiteljesítsük emberi mivoltunkat. Ettől még nem lettünk mások, maradtunk emberek. Sebezhető emberekből nagyobb biztonságban élő emberek lettünk, bár ugyanakkor kiszolgáltatottá váltunk az általunk épített teremtményeknek. [...] A második szingularitás érthető módon sokkal nagyobb horderejűnek tűnik, mint az első. Az emberi élet biológiai átalakulása radikálisabb lenne a társadalmi átalakulásnál. De ez részben annak köszönhető, hogy a társadalmi átalakulást már megtapasztaltuk és természetesnek vesszük. Olyan sikeresen megszelídítettük a természetet, hogy már fel sem tűnik, mennyire természetellenes világot teremtettünk. [...] Az élet ebben a világban nem egyszerűen az emberi állapot, de nem is az ember utáni állapot. Ez a modern állapot.” (Runciman Zárzó)

[79] Mazlish 11.

[80] Ld. Faith (2024)

[81] Mazlish 31-32.

[82] Ld. Mazlish 18-33.

[83] Ld. Mazlish 44-52.

[84] „Mert a világ szeme most az űrbe tekint, a Holdra és a mögötte lévő bolygókra, és mi megfogadtuk, hogy nem egy ellenséges hódító zászló, hanem a szabadság és a béke zászlaja fogja azt kormányozni. Megfogadtuk, hogy nem tömegpusztító fegyverekkel teli űrt fogunk látni, hanem a tudás és a megértés eszközeivel. [...] Ezen az új tengeren hajózunk, mert új ismereteket kell szereznünk, és új jogokat kell kiharcolnunk, és ezeket ki kell érdemelni és minden ember fejlődése érdekében fel kell használni. Mert az űrtudománynak, akár csak a nukleáris tudománynak és minden technológiának, nincs saját lelkiismerete. Hogy jó vagy

rossz erővé válik-e, az emberen múlik, és csak akkor segíthetünk eldönteni, hogy ez az új óceán a béke tengere vagy egy új, félelmetes háborús színtér lesz-e. Nem azt mondom, hogy védtelenül kellene vagy fogunk maradni az űr ellenséges visszaéléseivel szemben, ahogyan a szárazföld vagy a tenger ellenséges használatával szemben sem, de azt mondom, hogy az űr felfedezhető és uralható anélkül, hogy a háború tüzét táplálnánk, anélkül, hogy megisméltelnénk azokat a hibákat, amelyeket az ember elkövetett, amikor kiterjesztette hatalmát a mi bolygónkra.” (Kennedy 1962).

[85] L'Yvonnet (2023)

[86] Panofsky (1984) 390.

[87] Szentkirályi 12.

Felhasznált irodalom

- BME (2020). Platón több ezer éves sejtését igazolta az MTA-BME Morfodinamika Kutatócsoport, 2020. július 29. https://www.bme.hu/hirek/20200720/Platon_tobb_ezer_eves_sejteset_igazolta_az_MTA_BME_Morfodinamika_Kutato csoport
- Bodei, R. (2013). *A harag. A dühödt szenvedély*. Typotex Kiadó, Budapest
- Boros, G. (szerk.) (2007). *Filozófia*. Akadémiai Kiadó. Budapest
- Descartes, R. (1994). *A lélek szenvedélyei*. Ictus Kiadó
- Domokos, G.; Jerolmack, D. J.; Kun, F. & Török, J. (2020). *Plato's cube and the natural geometry of fragmentation*. PNAS 117(3.) <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2001037117>
- Eco, U. & de Michele, G. (2004). *A szépség története*. Európa Könyvkiadó. Budapest, 2010.
- Faith, G. R. (2024). *Taking Aristotle to the Moon and Beyond. Issues in Science and Technology*. XL(3) <https://issues.org/aristotle-philosophy-space-exploration-faith/> Letöltés ideje:
- Ferguson, N. (2018). *The square and the tower. Networks, hierarchies and the struggle for global power*. Penguin Books (e-könyv)
- Friedman, G. (2020). *Vihar a csönd előtt*. MCC Press, Budapest
- Gervai, P. & Trautmann, L. (2014). *A felsőoktatás a globalizáció új korszakában*. Letünk 2014(3), 42–65. https://epa.oszk.hu/00900/00997/00031/pdf/EPA00997_Letunk-2014_3_042-065.pdf
- Kennedy, J. F. (1962). *We choose to go to he Moon*, 1962. szeptember 12. <https://www.rice.edu/jfk-speech>
- Kissinger, H. (1994). *Diplomácia*. Panem-Grafo. Budapest
- Kissinger, H. A.; Mundie, C. & Schmidt, E. (2024). *Genesis. Artificial intelligence, Hope and the Human Spirit*. John Murray Press, London (e-könyv)

- Kissinger, H. (2018). *How the Enlightenment Ends. The Atlantic* <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2018/06/henry-kissinger-ai-could-mean-the-end-of-human-history/559124/>
- L'Yvonnet, F. (2023). *Engineer-philosophers: thinkers of the future and men of action*. <https://www.polytechnique-insights.com/en/columns/society/engineer-philosophers-thinkers-of-the-future-and-men-of-action/>
- Mazlish, B. (szerk.) (1965). *The Railroad and the Space Program*. An exploration in historical analogy. The M.I.T. Press <https://archive.org/details/railroadspacepro0000bruc/page/n3/mode/2up> Letöltés ideje:
- Mitológiai Ábécé (1978). Gondolat Kiadó, Budapest
- Mojzer, M. (1971). *Torony, kupola, kolonnád*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Panofsky, E. (1998). *Idea*. Adalékok a régebbi művészetelmélet fogalomtörténetéhez. Corvina Kiadó
- Panofsky, E. (1984). *A jelentés a vizuális művészetekben*. Gondolat Kiadó, Budapest
- Pascal, B. (1978). *Gondolatok*. Gondolat Kiadó http://www.ppek.hu/konyvek/Blaise_Pascal_Gondolatok_1.pdf
- Pavlovits, T. (2010). Blaise Pascal. *A természettudománytól a vallási apológiáig*. Attraktor Kiadó, Máriabesnyő-Gödöllő
- Pavlovits, T. (2015). *Mi egy ember a végtelenben?* Sola Scriptura 2015(2) <https://sola.hu/fo-lyoirat/perspektivak-es-megvaltas/>
- Pavlovits, T. (2020). *A végtelen észlelése a kora újkorban*, Gondolat Kiadó, Budapest <https://real.mtak.hu/133814/1/PavlovitsT.pdf>
- Platón: *Az állam* <https://mek.oszk.hu/03600/03629/03629.htm#161>
- Publius Ovidius Naso (1975). *Átváltozások*. Magyar Helikon, Budapest
- Runciman, D. (2023). *Átadás. Hogyan engedték át az irányítást az államoknak, vállalatoknak és a mesterséges intelligenciának*. Profile Books, London (e-könyv)
- Sartre, J.-P. (1976). *Egy emócióelmélet vázlata*. In: Módszer, történelem, egyén - Válogatás Jean-Paul Sartre filozófiai írásaiból, Gondolat Kiadó, Budapest
- Sík, S. (1942). *Esztétika, III. kötet A művészet*, Szent István Társulat, Budapest
- Szentkirályi, Z. (1986). *Az építészet története. Újkor. Barokk*. Tankönyvkiadó, Budapest
- Toman, R. (szerk.) (2004). *Barokk stílus*. Vince Kiadó. Budapest
- Wölfflin, H. (1969). *Művészettörténeti alapfogalmak. A stílus fejlődésének problémája az újkori művészetben*. Magyar Könyvklub, Budapest, 2001.