

Pavlovits Tamás:

Fejlődés vs. haladás

A fejlődés fogalmának belső ellentmondásai
a 17–18. századi gondolkodásban¹

A fejlődés a modernitás egyik központi fogalma. Elválaszthatatlanul hozzátartozik ahhoz a módhoz, ahogyan a nyugati kultúra az elmúlt három évszázadban meghatározta önmagát. A fejlődés ugyanakkor sajnos a modernitás egyik legzavarosabb és leghomályosabb fogalmának tűnik. Homályossága részben összetettségéből ered. Egyaránt beszélünk a tudományok, a társadalom, a gazdaság, a technika és az ipar, sőt az egész emberiség fejlődéséről, nem reflektálva arra, vajon ugyanazt jelenti-e ezeken a területeken a fejlődés.² A fogalom elég összetett és elnagyolt ahhoz, hogy könnyen kiterjeszthető legyen ne csak a különböző, jövőbe tartó folyamatokra, hanem az emberiség múltjára is, amennyiben az emberiség történelmét a *homo sapiens* megjelenésétől fogva folyamatos fejlődésként írjuk le. A fejlődés azonban nemcsak emberi, kulturális értelmet nyerhet, hanem azon túl is értelmezhető, ha az emberiség történetét megelőzően a fajfejlődés történetéről beszélünk: az evolúció az élet folyamatos fejlődését mutatja a földön. Sőt az élet megjelenése előtt is beszélünk egyfajta fizikai fejlődésről, amennyiben az ősröbbségtől kezdve rekonstruáljuk az univerzumban azokat a fizikai és kémiai folyamatokat, amelyek végül lehetővé tették az élet kialakulását a Földön. A fejlődés napjainkban is fontos és megkerülhetetlen fogalom. Szemünk előtt zajlik a mára követhetetlenül gyorsult technológiai fejlődés, nap mint nap találkozzunk a gazdasági növekedés és fejlődés fontosságával, és beleütközünk a fenntartható fejlődés dilemmájába. A fejlődés fogalma mindmáig uralni látszik a kultúránkat. Mindeközben azzal szembesülünk, hogy civilizációnk egyre valószínűbben súlyos társadalmi és természeti katasztrófák felé sodródik, amelyek akár a végét is jelenthetik. Azt is tapasztaljuk, hogy a nyugati kultúrákban olyan populisták politikai irányzatok jutnak hatalomra, amelyek látszólag esküdten ellen-

¹ E tanulmány megírását az OTKA K 147141-es számú kutatási projektje támogatta.

² Pierre-André Taguieff: *L'idée de progrès. Une approche historique et philosophique* című esszéjében felteszi a kérdést: „Vajon napjaink egyre gyorsabb technológiai 'fejlődése' még mindig beleilleszkedik-e a Fejlődés történetébe, abba a globális Történelembe, amely ígéreteket és reményeket hordozott, és amely a 17. század eleje és a 18. század vége között alakult ki?” Pierre-André Taguieff: *L'idée de progrès. Une approche historique et philosophique*. Les Cahier de CEVIPOF, Centre de recherches scientifiques de Science Po, 2002/32, 4. Lásd szintén: Pierre-André Taguieff: *Le sens du progrès. Une approche historique et philosophique*. Paris, Flammarion, 2004.

ségei minden felvilágosult haladásnak és fejlődésnek, és egyáltalán nem biztos, hogy nem ők fogják meghatározni a jövő történelmét. Mindenesetre jól látható, hogy a 21. században a fejlődésbe vetett bizalmunk megtört. Ám ez a bizalomvesztés nem most kezdődött. Majdnem egy évszázaddal ezelőtt Sigmund Freud ezt írta: „Rendkívül különös korban élünk. Meglepődve vesszük észre, hogy a fejlődés szövetségre lépett a barbársággal”.³ És valóban: a 20. század borzalmas eseményei megmutatták, miként állhat a tudomány, a technika és az ipar a barbárság szolgálatába. És sajnos erre napjainkban is bőven találunk példát. A fejlődés fogalma ma tehát még zavarosabb, mint kezdetben volt. Egyszerre érvényesülnek progresszivista és anti-progresszivista tendenciák. Mind a mai napig olvashatunk optimista előrejelzéseket a jövőre vonatkoztatva például Francis Fukuyama⁴ vagy Steven Pinker⁵ könyveiben, akik a liberális egyenlőségnek és egymás kölcsönös elismerésének általánossá válását jósolják a politikai berendezkedésekben, vagy a felvilágosodás vívmányainak meghatározó érvényesülését jósolják a jövőben, ami majd boldoggá teszi az emberiséget. Ehhez a tendenciához sorolható azok techno-optimizmusa, akik a mesterséges intelligenciától várják az emberiség életminőségének javulását, valamint a poszthumanisták derülátása, akik szerint a fejlődés a kibertechnika és a humanoid robotok segítségével legyőzi azokat a végső természeti korlátokat, amelyek eddig útjában álltak a végtelen előrehaladásnak. Ezzel szemben ugyanakkor az anti-progresszivisták is hallatják a hangjukat,⁶ akik a fejlődésben káros tendenciák érvényesülését látják. Ide tartoznak egyrészt a konzervatívok, akik mindig is fenntartásokkal kezelték a fejlődés jelenségét, másrészt a reakcionisták és anti-globalisták, akik főként baloldali érvek alapján utasítják el a fejlődést.

Látható tehát, mennyire összetett a fejlődés fogalma, mennyire nehéz eligazodni a vele összefonódó jelenségek között és tisztán látni vele kapcsolatban. A továbbiakban azt próbálom megmutatni, hogy a fejlődés fogalmának jelentése már a 17-18. századi kialakulása során sem lett megfelelően tisztázva. Amellett fogok érvelni, hogy a fejlődés azért nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, mert a fogalma, amely a modernitás önmeghatározásának egyik legfontosabb elemének és értékének számított, megszületésétől fogva eleve homályos és meghatározatlan

³ Sigmund Freud: *Mózes, az ember és az egyistenhit*. In: Sigmund Freud: *Mózes*. Budapest, Európa, 1987. Idézi: Georges Canguilhem: *Décadence de l'idée du progrès, Revue de Métaphysique et de Morale*, 1987, 92/4, 454. (Ez a mondat Freudnak a Mózeshez fűzött előzetes megjegyzéseiben olvasható. A magyar kiadás nem tartalmazza.)

⁴ Francis Fukuyama: *A történelem vége és az utolsó ember*. Ford. Somogyi Pál László. Budapest, Európa, 1994.

⁵ Steven Pinker: *Felvilágosodás most: védőbeszéd az értelem, a tudomány, a humanizmus és a haladás mellett*. Ford. Mátyás Róbert. Pécs, Alexandra, 2019.

⁶ Lásd például Slavoj Žižek 2025-ös, magyarul is megjelent könyvét: Slavoj Žižek: *A haladás ellen*. Ford. Bialkó László. Budapest, Európa, 2025.

volt. A fejlődés fogalmával kapcsolatban a legfőbb problémákat így lehetne összegezni: a) a fejlődésnek soha nem volt pontosan meghatározva a célja, b) a fejlődés a végtelenre nyitott, mégpedig a hegeli „rossz végtelen” értelmében, c) a fejlődés fogalmába homályos affektív tartalmak vegyültek, amelyek összekapcsolódtak a hatalom akarásával. Ezeket a problémákat szeretném egymás után részletesebben körüljárni. A fogalom eredetének feltárása során a 17–18. századi gondolkodásra szorítkozom, és mivel a fenti három problémakört egymás után vizsgálom, ezért nem mindig követem szigorúan a kronológiai rendet.

A fejlődés teleológiája

A fejlődés problémájának megjelenését általában a régiek és a modernek vitájának kibontakozásához kötik a 17. századi francia szellemi életben.⁷ A vita az 1690-as években zajlott azt követően, hogy 1687-ben Charles Perrault felolvasta az Akadémián *Le siècle de Louis le Grand* című költeményét. Perrault e versében XIV. Lajos korát Augustus császáréhoz hasonlítja, és azt állítja, hogy saját korának költészete és irodalmi munkássága képes ugyanolyan értékeket létrehozni, mint az antik irodalom.⁸ A vita a régiek és modernek között arra vonatkozott, vajon a létrehozott irodalmi értékeket tekintve a jelen összemérhető-e a múltbeli irodalmi értékekkel. Azaz a 17. századi irodalmi művek lehetnek-e ugyanolyan értékesek, mint az antik művek, és akár képesek-e felülmúlni azokat? Ez pedig elvezet ahhoz a kérdéshez, vajon elképzelhető-e fejlődés a művészetek terén? Mivel a vitában a modernnek képviselték a jelen értékességét a múlttal szemben, ezért is kapcsolódik szervesen össze a fejlődés lehetősége a modernitás fogalmával.

A fejlődés fogalma azonban már jóval korábban megjelent filozófiai környezetben, szintén a régi és a modern gondolkodás törésvonala mentén. Az első mű, amely a fejlődés kérdését felveti, és állást foglal értékessége mellett Francis Bacon *Of the Advancement of Learning* című 1605-ben megjelent könyve.⁹ Bacon ebben a tanulás és a tanulmányok fontossága mellett érvel, és itt körvonalazza először empirista módszerét. A művet évekkel később

⁷ A fejlődés történeti kialakulásáról és felvilágosodáskori jelentéséről lásd a *Dictionnaire européen des Lumières* kiváló „Progrès” szócikkét: Jochen Schlobach: Progrès. In: Michel Delon (szerk.): *Dictionnaire européen des Lumières*. Paris, PUF, 2010, 1041–1045.

⁸ Charles Perrault: *Le siècle de Louis le Grand*. Paris, Jean Baptiste Coignard, 1687.

⁹ Francis Bacon: *The Advancement of Learning*. London, Oxford University Press, 1969. Bacon ebben a művében az egyházi előljárókkal, a hatalom képviselőivel és bizonyos tanult írástudókkal szemben veszi védelmébe a műveltség és a tanulás fontosságát. A baconi tudáselmény és a haladás összekapcsolódásáról lásd: Chantal Jaquet: *Bacon et la promotion des savoirs*. Paris, PUF, 2010.

kibővítette, és latinul a *De dignitate et augmentis scientiarum* (1623) címmel jelentette meg.¹⁰ A mű latin címe értékességük hangoztatása mellett már kifejezetten a tudományok fejlődésére utal.

Tudomány és fejlődés fogalmának összekapcsolása a 17. században a tudás fogalmának belső átalakulását jelentette. A tudás mértékének már nem a múltbeli tudás, a régiek tudása, hanem a közvetlenül megismerhető igazság számított. Ha bebizonyosodik, hogy a régiek hamis nézeteket vallottak, akkor az igazság nevében el kell vetni ezeket, és újra kell kezdeni az igazság kutatását. Az igazság megismerése így a múltból egy jövőbeli horizontra helyeződik át. A *Novum organum*ban Bacon így ír: „Hiába remélünk jelentős fejlődést a tudományban (*augmentum in scientiis*) attól, hogy a régit az újba töltögetjük és oltogatjuk, újra kell építenünk mindent az alaptól a tetőig, ha nem akarjuk örökké egy körben forgó, jelentéktelen és szinte említésre sem méltó haladással (*progressio*) beérni”.¹¹ Bacon itt a tudomány kapcsán egyszerre használja az *augmentatio* (növekedés, tökéletesedés, fejlődés) és a *progressio* (haladás) fogalmait. A *progressio* önmagában haladást, előrehaladást jelent, és az idézett szövegben ebben az értelemben szerepel. Ez a szó csak akkor jelent fejlődést is, ha nem pusztán térbeli vagy időbeli előrehaladást, hanem, ahogy Bacon írja, egyúttal növekedést és tökéletesedést is (*augmentatio*) értünk alatta. Mivel a *progressio* fogalma a tudománnyal összekapcsolódva a modernitásban kibővült a tökéletesedés fogalmával, ezért hajlamosak vagyunk minden haladásban fejlődést látni. Szükségesnek tartom azonban elkülöníteni egymástól e két fogalmat, hogy belássuk: nem minden folyamat, amelyre haladás jellemző, fejlődés is egyben. A fejlődés ugyanis érték-növekedést jelent, nem pusztán térbeli vagy időbeli változást.

A fenti idézetben Bacon a fejlődés kapcsán felértékeli az újdonságot és a jövőt. Mivel a tudományos megismerés folyamata arra hivatott, hogy feltárja az igazságot, ezért számára az igazság mindig újdonságként jelenik meg, és ahogy egyre közelebb kerül az igazsághoz, egyre tökéletesebbé válik. Baconi értelemben a fejlődés tehát a megismerésnek az új, a jövő felé irányuló teleologikus mozgása, amely egy tökéletesedési folyamat is egyben. A folyamat értelmét és jelentését a célja adja, amely felé a folyamat tart. Az értékbeli növekedését, azaz a tökéletesedés tényét a célhoz viszonyítva tudjuk megítélni.¹² Annak megállapításához tehát, hogy egy folyamat valóban fejlődést jelent-e, meg kell tudni ha-

¹⁰ Ez a mű jelentős hatást gyakorolt a Diderot- és d’Alembert-féle Enciklopédiára.

¹¹ Bacon: *Novum organum I. Új Atantisz*. Ford. Csatlós János. Budapest, Nippon, 1995, 31.§, 14. (A fordítást kissé módosítottam.)

¹² A fejlődésnek ezt az axiológiai előfeltételét alaposan elemzi Taguieff, aki szerint: „bizonyos, hogy a fejlődés minden fogalmi meghatározása egy értékrendet feltételez, és értékítéletet követel, minek következtében szubjektívvá válik. Következésképpen a fejlődés tézise nem vezethető le egyszerűen egymásra következő történelmi tények megfigyeléséből”, Taguieff: id. mű, 5.

tározni a célját, mert csak annak ismeretében mondható meg, hogy a folyamat feléje tart-e, és hogy jellemzi-e tökéletesedés. A baconi meghatározás szerint a tudomány fejlődésének a célja az igazság megközelítése: „Az igazságot nem egy-egy kor forgandó szerencséjében, hanem a természet és a tapasztalat örök fényében kell keresnünk”.¹³ Az igazság a természetben rejtőzik, és csak akkor tárul fel az emberi megismerés számára, ha megfelelő módon fordulunk oda hozzá.

Ha Bacont követően végigtekintünk a 17–18. századi fejlődés-értelmezéseken, akkor azt látjuk, hogy a fejlődés célját tekintve nincsen egyetértés a szerzők között. A fejlődés fogalmának homályossága többek között ennek az egyet nem értésnek tulajdonítható. A fejlődéstudományok a célmeghatározások szempontjából két csoportra oszthatók. Az elsőbe azok tartoznak, akik a fejlődés célját az igazság megismerésében határozták meg (mint például Bacon). Ezek az igazságot magánvaló értéknek tekintetik, és a fejlődést elsősorban a tudományok igazsághoz való közelítéséhez kötik. A második csoportba azok tartoznak, akik a célt kibővítik: a fejlődés célja szerintük nemcsak az igazság megismerése, hanem az emberiség általában vett tökéletesedése, a kultúra, a tudomány, a társadalom, a politika, az erkölcs, a technika és a gazdaság területén.

Baconhoz hasonlóan Bernard de Fontenelle, aki 1695–1740-ig a Francia akadémia titkára volt, azok csoportjához tartozik, akik a fejlődést elsősorban a tudományhoz kapcsolják, célját pedig az igazság egyre tökéletesebb megismerésében határozzák meg. E megközelítésben a fejlődés abban mutatkozik meg, hogy a tudomány az igazság megismerésével egyre nagyobb hasznot hajt az emberiség számára. Fontenelle, akik a modernnek harcos képviselője volt, *A matematika és a természettan hasznosságáról* (1702) című írásában azzal érvel a tudományok hasznosságát mellett, hogy a tudományos kutatás akkor is hasznot hajt, ha ez a haszon közvetlenül nem látható, például a matematika esetében. A szerző álláspontja finoman ingadozik a tudomány céljára vonatkozó meghatározást illetően. A tudomány célja az igazság megismerése, és bár ennek önmagában is megvan a maga „szellemi és filozófiai haszna”,¹⁴ mindazonáltal a tudomány valódi haszna a valamire valóságában mutatkozik meg. Az igazság megismerése átalakítja az ember életét, amennyiben hasznos találmányok feltalálásához vezet, amelyek egyrészt segítenek megóvni az életet, másrészt kényelmesebbé teszik azt. Fontenelle-nek ez a szövege, noha védelmébe veszi a tudományos alapkutatót is, mégiscsak az alkalmazás felől érvel a tudomány értéke mellett. Ezzel azt is nyilvánvalóvá teszi, hogy a tudomány fejlődése elválaszthatatlanul

¹³ Bacon: *Novum organum* 56.§, 24.

¹⁴ Bernard le Bouvier de Fontenelle: *A matematika és a természettan hasznosságáról*. In: Bernard le Bouvier de Fontenelle: *Beszélgések a világok sokaságáról*. Ford. Lakatos Mária. Budapest, Helikon, 1979, 194.

összefonódik előbb a technikával, majd az iparral és a gazdasággal, fejlődésének pedig haszonelvű értéket kölcsönöz.¹⁵ Fontenelle-nél egyáltalán nem kerül szóba az emberi jellemben vagy a társadalomban megmutatkozó fejlődés.¹⁶

Descartes már egyértelműen a második csoportba tartozik. Ő a tudományok fejlődésétől azt reméli, hogy elvezetnek bennünket a bölcsességhez. Szerinte „fokozatosan az egyik [igazságtól] a másikhoz haladva, idővel az egész filozófiáról tökéletes ismeretet szerezhetünk, s a bölcsesség legmagasabb fokára emelkedhetünk”¹⁷ – írja 1644-ben. Descartes a tökéletes morál elérését tartotta a filozófia és a tudomány legvégső céljának: a legtökéletesebb morál „a többi tudomány teljes ismeretét előfeltételezve a bölcsesség legvégsőbb foka”.¹⁸ A kapcsolat azonban az igazság matematikai evidencián alapuló megismerése, valamint az egyéni és közösségi helyes életvezetés igazságának megértése között nem világos. Descartes nem tisztázza, hogy a tényigazságok teoretikus, egzakt, tudományos megismerése miként vezet el a politika és az etika területére tartozó életvezetési igazságok megismeréséhez.

Anne Robert Jacques Turgot, Voltaire barátja, enciklopédista, XVI. Lajos későbbi pénzügyminisztere 1750-ben tartott egy előadást a Sorbonne-on *Discours sur les progrès successifs de l'esprit humain* címmel.¹⁹ Ebben az emberiség fejlődésének vázlatos bemutatására szorítkozik a történelemben,²⁰ és így jellemzi

¹⁵ Itt érdemes megemlíteni Pierre Louis Moreau de Maupertuis *Lettre sur le progrès des sciences* című 1751-ben II. Frigyes porosz királynak írt levelét. Ez a szöveg nem tesz semmit hozzá a fejlődés fogalmának jelentéséhez, ám annyi érdekessége mégis van, hogy Maupertuis a bevezetőben hangsúlyozza, hogy a tudományok fejlődése sokszor igen költséges, ezért a felvilágosult uralkodónak érdemes pénzt fektetni azokba a kutatásokba, amelyek az emberiség fejlődését szolgálják. (https://fr.wikisource.org/wiki/Lettre_sur_le_progr%C3%A8s_des_sciences/Introduction) (2025. 09.30.)

¹⁶ Fehér Márta kiemeli, hogy Fontenelle nem az igazságok egyszerű kumulációjában látta a tudományos fejlődést, hanem a fejlődésben helyet biztosít a tévedéseknek és a visszafejlődésnek is: „a tudás haladása nem az igazságok egyszerű felhalmozásában áll; az igaz ismeretekhez és a helyes gondolkodásmódhoz a tévedéseken, hamis okoskodáson keresztül jutunk el az emberi megismerő tevékenység sajátos esendősége folytán [...] A tudás és a tudatlanság, ész és esztelenség, igazság és tévedés kölcsönhatásában kibontakozó korlátlan tudományos progresszió mélységesen történeti szemléleten alapuló gondolata Fontenelle legeredetibb és saját korát évszázadokkal megelőző gondolata”. Fehér Márta: Fontenelle és a haladás eszméje. In: Bernard de Fontenelle: *Beszélgetések a világot sokaságáról (Utószó)*, Budapest, Helikon, 1979, 267–268.

¹⁷ René Descartes: *A filozófia alapelvei*. Ford. Dékány András. Budapest, Osiris, 1996. A szerző levele a könyv fordítójához, 19.

¹⁸ Descartes: *A filozófia alapelvei*, 16.

¹⁹ Anne Robert Jacques Turgot: *Discours sur le progrès successifs de l'esprit humain* (1750), <https://www.institutcoppet.org/turgot-discours-sur-les-progres-successifs-de-lesprit-humain-1750/> (2025.09.28.)

²⁰ „Csupán az emberi szellem fejlődésének vonalát fogjuk jelezni, és e beszéd tartalmát a tudományok és a művészetek születésére, növekedésére, forradalmi változásaira vonatkozó reflexió fogja kitölteni, szoros összefüggésben a történeti tényekkel”, Turgot, id. mű.

ezt a folyamatot: „az erkölcsök megszelídülnek, az emberi szellem megvilágosodik, az egymástól elszigetelt nemzetek közelednek egymáshoz, és végül a kereskedelem és a politika egységesíti a földkerekség minden részét. Az emberi nem teljes tömege pedig, hol nyugodtabb, hol zaklatottabb, hol jobb, hol rosszabb időszakok egymásutánjában, lassú léptekkel bár, de folytonosan halad az egyre nagyobb tökéletesedés felé”.²¹ Turgot nem elemzi mélyen sem a fejlődés fogalmát, sem jelenségét a történelemben. A fejlődést Condorcet-t megelőzve végtelennek tekinti,²² célját pedig az emberiség tökéletesedésében látja, amely magában foglalja az erkölcsöket, a politikát, a kereskedelmet és a gazdaságot is, bár nem teszi világossá, mit ért tökéletesség alatt.

A 18. század végén Condorcet foglalkozott behatóan a fejlődés problémájával az egyik utolsó felvilágosodáskori gondolkodóként.²³ A fejlődés Condorcet gondolkodásában központi jelentőségűvé válik, és a történelemfilozófia alapját képezi. *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története* című művének előszavában így határozza meg a mű célját: „feladata az, hogy [...] a századok végtelen folyamában szüntelenül megújuló emberi nem változásaiban megmutassa a haladást, az igazság vagy a boldogság útján tett előrelépéseket. Az ember múltjára és jelenére vonatkozó megfigyelések [...] segítségével biztosítható és gyorsítható a jövő, az emberi természettől joggal remélhető haladás”.²⁴ A cél meghatározásában itt az igazság kiegészül a boldogsággal. Az utolsó fejezetben, ahol a jövővel foglalkozik, Condorcet három cél elérését reméli a fejlődéstől: az egyenlőség megvalósulását, a politikai szabadság érvényesülését és az emberiség tökéletesedését.²⁵ Az emberi szellem fejlődésével kapcsolatos jóslatait egy természettudományos párhuzamra alapozza. A természeti törvények állandóságot kölcsönöznek a fizikai mozgásoknak, és ezek alapján tudjuk megjósolni jövőbeli fizikai események bekövetkeztét. Hasonlóképpen: az emberi szellem múltbeli változásainak megfigyeléséből levont szabályszerűségek állandóságából következtethetünk a jövőbeli fejlődés természetére, és annak eredményeire. Condorcet igazi empiristaként hozzászól: e szabályszerűségeknek nem szabad nagyobb bizonyosságot tulajdonítani, „mint ami a megfigyelések számából, állandóságá-

²¹ Turgot, id. mű.

²² „A természet és az igazság megismerése éppúgy végtelen, mint a természet és az igazság”, Turgot, id. mű. Turgot és Condorcet fejlődés-fogalmának összehasonlító elemzését lásd: Serge Boarini: Turgot, Condorcet. Les Lumières face au progrès. *Dix-huitième siècle*, 2011/1, no. 43, 423–540.

²³ Az ő műve Ludassy Mária szerint a felvilágosodás végrendeletének számít: Ludassy Mária: A francia felvilágosodás filozófiai végrendelete. In: Marie Jean Antoine Nicolas de Condorcet: *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története*. Ford. Pödör László. Budapest, Gondolat, 1986, 7–58.

²⁴ Marie Jean Antoine Nicolas de Condorcet: *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története*. Ford. Pödör László. Budapest, Gondolat, 1986, 60.

²⁵ Condorcet: *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története*, 240.

ból és pontosságából következhet”.²⁶ Azonban a reményteli jövővel kapcsolatos megfogalmazásaiban mintha nem tartaná magát ehhez az óvatossági elvhez.

Ha tehát számba vesszük, milyen célt tűztek ki a 17–18. századi gondolkodók a fejlődés elé, akkor az igazság mellett megtaláljuk a hasznosságot, a bölcsességet, a morális tökéletességet, az ember egyéni és társadalmi tökéletességét, a szabadságot, az egyenlőséget, valamint a boldogságot. Kétségtelen, hogy e célok elérésének ígérete optimizmust sugall és reményt ad, hiszen olyan célok ezek, amelyek értékessége nehezen kérdőjelezhető meg. Ám azt is láthatjuk, hogy a szerzők sem arra nem fordítottak különösebb figyelmet, hogy egyetértésre jussanak a fejlődés célját vagy céljait illetően, sem pedig arra, hogy pontosan meghatározzák, vajon azok a folyamatok, amelyeket fejlődésként értelmeztek, valóban alkalmasak-e rá, hogy a vágyott célokat elérjék. A folyamatok és a célok viszonyának tisztázatlansága kétségtelenül szerepet játszott abban, hogy a fejlődés fogalma homályos maradt.

Fejlődés és végtelen

A 17–18. századi szövegekben a fejlődés gyakran összekapcsolódik a végtelen fogalmával, amely a modernitásban szintén központi jelentőségűnek számít. Annak megértéséhez, miként kezdik a gondolkodók végtelennek tekinteni a fejlődést, vissza kell térnünk Blaise Pascalhoz. *Az előszó az úrról szóló tanulmányhoz* című, az 1650-es évek eleji viszonylag korai írásában a régiek gondolkodásával szemben Pascal maga is a modern tudományokat veszi védelmébe. A régiek az arisztotelianus-skolasztikus hagyományhoz hűen a *horror vacui* elvet vallották, míg Pascal az űr, azaz a vákuum létezése mellett érvelt. Meggyőződése, hogy Arisztotelésznek a vákuum létét elutasító álláspontja mellett csakis tekintélyelvű érv szól, amit az empirikus tapasztalatok nem támasztanak alá. Pascal elválasztja az észre és a tapasztalatra támaszkodó tudományokat, mint a matematika vagy a fizika, a tekintélyre támaszkodó tudományoktól, mint a teológia vagy a történelem, és amellet érvel, hogy az első csoportban nincsen helye semmilyen tekintélytiszteletnek. Az ész- és tapasztalat alapú tudományokban ugyanis, ha a megfigyelések és az észrvek azt kívánják, meg kell haladnunk a régiek gondolkodását, és el kell fogadnunk az újnak mutatkozó igazságokat. Pascal itt vezeti be azt a metaforát, amely az emberiség történetének előrehaladását egyetlen ember fejlődéseként mutatja be: „nem csupán az egyes ember halad előre napról napra a tudományokban, hanem ahogyan a világegyetem öregszik, az emberiség egésze is fejlődik folyamatosan (*font un continuel progrès*), mivel ugyanazt éli át az emberek egymást követő sora, mint amit egyetlen ember él át az életkorok

²⁶ Condorcet: *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története*, 239.

változásában”.²⁷ Az emberi megismerés a gyermekkortól a felnőttkor felé tartva egyre tökéletesedik, és ez a folyamat hivatott jelezni, hogy az emberiség történelmi előrehaladásával az emberi megismerés egyre tökéletesebbé válik, azaz fejlődik. Felmerül azonban a kérdés, vajon hova tart a fejlődés? Mivel a fejlődés teleologikus folyamat, tisztázni kell, vajon a cél véges vagy végtelen távolságban található-e. E korai írásában Pascal még maga is azt írja, hogy az „embert teremtője a végtelenségre rendelte”,²⁸ ám éppen ezért hasonlata felemásnak bizonyul, hiszen az egyes ember szellemi fejlődése öregkorban hanyatlást mutat, és ezért csak megszorításokkal alkalmazható a tudomány fejlődésére. Fontenelle maga is átveszi Pascal hasonlatát: „Egy kellőképpen kiművelt elme, mondhatni, a korábbi évszázadok valamennyi nagy elméjéből tevődik össze, ami ugyanaz, mintha ez alatt az egész idő alatt ez az egyetlen elme művelődött volna”. Ám ami a megöregedést illeti, hozzáteszi: „bosszantó, hogy nem lehet végigvinni egy ilyen jónak induló hasonlatot, de kénytelen vagyok bevallani, hogy ez az ember sohasem öregszik meg [...] az emberiség sohasem fog elkorcsosulni, és az egymást követő világos fejű emberek egészséges nézetei szakadatlanul összeadódnak”.²⁹ Ebből viszont az következik, hogy a tudományok fejlődése végtelen. Fontenelle kifejezetten hangsúlyozza a tudományok végtelen fejlődésének lehetőségét: „A természettan, az orvostudomány és a matematika azonban végtelen sok ismeretből áll, és a gondolkodás helyességének alá van rendelve, amely rendkívül lassan és szakadatlanul fejlődik [...] természetesen ez a folyamat végtelen”.³⁰

Fontenelle felszabadítja tehát a fejlődés fogalmát az egyes emberre jellemző korlátozottságok alól, és hangsúlyozza annak végtelenre nyitottságát. Condorcet szintén határtalannak tekinti az emberi fejlődés lehetőségét. Művének legvégén azon töpreng, vajon mit jelent a fejlődés végtelen lehetősége.³¹ Számot

²⁷ Blaise Pascal: Előszó az úrról szóló tanulmányhoz. In: Blaise Pascal: *Írások a szerelem szenvedélyéről, a geometriai gondolkodásról és a kegyelemről*. Ford. Timár Andrea és Pavlovits Tamás. Budapest, Osiris, 1999, 32.

²⁸ Pascal: *Előszó az úrról szóló tanulmányhoz*, 31.

²⁹ Bernard le Bouvier de Fontenelle: Elmélkedés a régiekről és modernekről. In: Bernard le Bouvier de Fontenelle: *Beszélgetések a világok sokaságáról*. Ford. Lakatos Mária, Budapest, Helikon, 1979, 175–176. Ez a hasonlat népszerű volt a fejlődés teoretikusainak körében, például Turgot-nál is találunk rá utalást: „Az emberi nem, eredetétől tekintve a filozófus szemében egy hatalmas egésznek tűnik, akinek éppúgy, mint minden egyes individuumnak, megvan a maga gyermekkora és fejlődése” (Turgot: *Discours sur les progrès successifs de l'esprit humain*. <https://www.institutcopet.org/turgot-discours-sur-les-progres-successifs-de-lesprit-humain-1750/>)

³⁰ Fontenelle: *Elmélkedés a régiekről és modernekről*, 167.

³¹ Canguilhem egyfajta paradoxont lát abban, hogy Condorcet egyrészt a fejlődés végtelenségét hangsúlyozza, másrészt ő is számot vet azzal, hogy ez feltételezi a bolygónkon lévő természet stabilitását: „Condorcet-nél az a paradoxon, hogy a fejlődések határtalan fejlődése alá van rendelve egy kozmológiai állandósági törvénynek”, Georges Canguilhem: *Décadence de l'idée du progrès*, *Revue de Métaphysique et de Morale*, 1987, 92/4, 439.

vet ugyanis azzal, hogy az emberiség fejlődésének az alanya maga az ember, az emberi szellem pedig korlátolt. Szerinte azonban a fejlődés arra is lehetőséget nyújt, hogy a tudomány és technika segítségével kitágítsuk, vagy teljesen legyőzzük ezeket a korlátokat:

Oktalanság lenne-e hát most azt feltételezni, hogy az emberi nem e tökéletesedését végtelennek tarthatjuk, hogy el kell következnie annak az időnek, amikor a halál már csak rendkívüli balesetnek vagy az életerők egyre lassúbb pusztulásának a következménye lesz, és hogy végül már a születés és a halál között eltelő átlagos időtartamnak sem szabhatunk semmiféle határt?³²

Condorcet szerint ez természetesen egyáltalán nem oktalanság, hiszen elképzelhető, hogy az ember előbb vagy utóbb legyőzi a halált, és ezen érve miatt szokták őt az első transzhumanista gondolkodónak tekinteni.³³ Ezt követően azt a kérdést veti fel, vajon van-e bármilyen, a természet által megszabott határa a fejlődésnek. Condorcet a matematikai analízis alapján két lehetőséget vázol fel: az emberi fejlődés vagy korlátosan vagy korlátlanul végtelen.³⁴ A korlátság azt jelentené, hogy a fejlődés folyamatosan halad egy meghatározott cél felé, amit soha el nem érhet, a korlátlanság pedig azt, hogy az előrehaladás folyamatos és folytonos, és minden lehetséges határon túl folytatódhat. A kérdés Condorcet szerint eldönthetetlen, ami végső soron az emberi gondolkodás határoltságát mutatja, ám mindegy melyik végtelenség jellemzi az emberiség fejlődését, az ember mindkét esetben a végtelenség felé tart, amelyet soha el nem érhet. A fejlődés így egy határtalan előrehaladást jelent, amely az emberiség folytonos tökéletesedésével egyenértékű. Az abszolút tökéletesség ezen a határtalan horizonton azonban nemcsak nem érhető el, de nem is értelmezhető. Ezt a horizontot ugyanis egy olyan meghatározatlanság (*indefinitum*) uralja, amelyet Hegel rossz végtelennek nevez.³⁵ Condorcet itt pontosan használja a fogalmat, ugyanis nem *infini*-nek, hanem *indéfini*-nek nevezi a fejlődést. Az *indéfini* azért azonosítható a hegeli rossz végtelennel, mert szigorú értelemben nem végtelent jelent, hanem olyan véges mennyiségekből kiinduló progressziót, amelynek nincsen határa, ám amely mindig a véges körén belül marad, hiszen a végtelent soha el nem érheti. A határtalan előrehaladásról azért nem dönthető el, hogy fejlődés-e, mert a végső célja meghatározatlan, amelyhez a folyamat soha nem kerül közelebb.

³² Condorcet: *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története*, 268.

³³ Alain Gallerand: *Qu'est-ce que le transhumanisme?* Paris, Vrin, 2021, 73–92.

³⁴ Condorcet karteziánus szellemben nem a végtelen (*infini*), hanem a határtalan (*indéfini*) kifejezést használja, amely meghatározatlant is jelent. Lásd erről: Pavlovits Tamás: *A végtelen észlelése a kora újkorban*. Budapest, Gondolat, 2020, 126–129.

³⁵ Hegel: *A logika tudománya I.* Ford. Szemere Samu. Budapest, Akadémiai kiadó, 1979, 112–116.

Mit jelent a végtelen perspektívája a fejlődés fogalmában? A fejlődés végtelenre nyitottságából az következik, hogy a cél végtelen távolságra kerül tőlünk, és így soha nem érhető el. Ez két szempontból is problematikus. Egyrészt amennyiben a fejlődést pusztán az igazság megismerésében és folyamatos feltárásában látjuk, akkor az igazságokat legfeljebb halmozni lehet, de a végső igazságot soha nem lehet elérni vagy megközelíteni. Ebben a perspektívában azt sem tudjuk meghatározni, hogy mi a végső igazság. A tudomány nem közeledik az igazsághoz, még akkor sem, ha az igazsághoz való viszonyát pozitivistá (Popper és Kuhn munkásságát megelőző) módon kumulatív viszonyként írjuk le, azaz, ha úgy értelmezzük, hogy a tényigazságok mennyiségi felhalmozása a megismerés minőségi tökéletesedését vonja magával. Látható, hogy a mennyiségi növekedésből minőségi változásra következtetni alaptalan. Másrészt, ha a fejlődés célja nemcsak az igazság, hanem az emberiség tökéletesedése etikai és politikai értelemben, akkor szintén szembesülünk a végtelenben lévő cél meghatározásának a nehézségével. A végtelen tökéletesség mint eszmei cél ezen a horizonton nem írható le. Éppúgy, mint az ideális igazság, a tökéletesség is végtelenül távol van, ezért sem elérni, sem meghatározni nem lehet. Vajon értelmes-e olyan fejlődésről beszélni, amely lényegét tekintve egy végtelen tökéletesedési folyamat, anélkül, hogy meg tudnánk határozni a tökéletességet magát? Így az is kérdésessé válik, egyáltalán megítélhető-e, hogy egy adott folyamat, amelynek nem ismerhető meg pontosan a célja, valódi tökéletesedés azaz fejlődés-e, vagy pusztán haladás.

Fejlődés és hatalom

A „*Scientia potentia est*” mondást Baconnak tulajdonítjuk. A tudás és a hatalom összekapcsolására számos példát találunk a *Novum organum*ban. Bacon szerint „emberi tudás és hatalom egy és ugyanaz, mert ha az okot nem ismerjük, az okozat is elmarad. A természet ugyanis csak engedelmességgel győzhető le”.³⁶ Ha a tudomány az igazságot keresi, és ha az igazság feltárása tudáshoz vezet, és ha a tudás hatalom, akkor a tudományos fejlődés a hatalom növekedését is jelenti. Az utolsó előtti paragrafusban Bacon megismétli: „Egyedül a mesterségek és a tudományok adnak hatalmat az ember kezébe a valóság fölött. A természetnek ugyanis csak az parancsolhat, aki engedelmeskedik neki”.³⁷ Kétségtelen, hogy Bacon még nem teljesen azt értette természet alatt, mint amit a 19. századtól fogva értünk, amikor a természetet a pusztán anyagi valóságával azonosít-

³⁶ Bacon: *Novum organum* 3.§, 7.

³⁷ „*Hominis autem imperium in res, in solis artibus et scientiis ponitur. Naturae enim non imperatur, nisi parendo*”, Bacon: *Novum organum* 129.§, 92.

juk, ám azok a jelentésárnyalatok, amelyek a középkori-reneszánsz természet-eszményből származtak, fokozatosan kivesztek a fogalomból. Ezek hiányában ez a mondat annyit jelent, hogy az elmének teljes nyitottsággal kell viszonyulnia a természethez, mert csak akkor engedi feltárni a titkait, ha engedelmesen odafigyelünk rá. Csak akkor fogja az embert felruházni az áhított hatalommal önmaga felett, ha pontosan megértjük a természeti tényeket.

Ugyanez a gondolat Descartes *Értekezés a módszerről* (1636) című művében is megjelenik egy sokat idézett formában. A hatodik részben Descartes a tudományos módszer alkalmazásának hasznosságáról ír, amelytől, Baconhoz hasonlóan, azt reméli, hogy az okok megismerésével befolyásra tehetünk szert az okozatok fölött is, és ennek eredményeként „a természetnek mintegy urává és birtokosává válhatnánk”.³⁸ A hatalom kiterjesztése a természetre a megismerés által a tudomány utilitarista célmeghatározottságát erősíti. Miközben e törekvés nyilvánvalóan abba az irányba mutat, hogy a természetben nem az életvilágot, hanem egy anyagiságára lefokozott eszközt lássunk, amelynek pusztán célja az emberiség jólétének biztosítása.

A fejlődés és hatalom közvetlen összekapcsolódásának affektív hátterét Hobbes írja le a *Leviatán* (1651) első könyvében. Hobbes szerint a tudomány fejlődésének az emberiség javára kell szolgálnia: „Az értelem a lépés, a tudomány gyarapítása az út, az emberiség java pedig a cél”.³⁹ De miként határozható meg az emberiség java? Ez azoknak a céloknak az együttese, amelyekre az emberek általában vágnak, tehát maga a boldogság. Hobbes azonban határozottan átértelmezi az antik-középkori eudaimonikus boldogság-fogalmat. Ez a hedonisztikus boldogság a modernitás paradigmatis boldogság-értelmezésévé válik, és szorosan összefügg a fejlődés értelmezésével:

Figyelembe kell vennünk, hogy az életben a boldogság nem az elégedett lelki nyugalmat jelenti. Mert olyan *finis ultimus* (végső cél) vagy *summum bonum* (legnagyobb jó), amit a régi erkölcsfilozófusok könyveikben emlegetnek, nem létezik. Akinek nincsenek többé vágyai, éppoly kevésbé élhet tovább, mint az, akinek érzékei és képzelete nem működik. A boldogság a vágy állandó előrehaladása az egyik tárgyról a másikig, ahol azonban az előbbi elérése csupán a másik eléréséhez vezető út.⁴⁰

Hobbes itt a boldogságot az etikai tökéletességgel összekapcsolódó eudaimonia helyett a soha ki nem elégíthető vágyteljesítéssel azonosítja. A vágyteljesítés jövőbe haladása pedig összekapcsolódik a fejlődéstől remélt javak megszerzésével.

³⁸ Descartes: *Értekezés a módszerről*, 69.

³⁹ Hobbes: *Leviatán*. Ford. Vámosi Pál. Budapest, Kossuth, 1999, I. kötet, I, 5, 103.

⁴⁰ Hobbes: *Leviatán*. Ford. Vámosi Pál. Budapest, Kossuth, 1999, I. kötet, I, 11, 145.

A fejlődés modern fogalmát így a rossz végtelenbe tartó, soha ki nem elégíthető vágyteljesítés határozza meg. Hobbes ebből vezeti le a hatalom akarását: „Ezért az egész emberiség általános törekvéseinek elsősorban az újabb és újabb hatalom iránti örökös és szüntelen vágyat tartom, amelynek csak a halál vet véget”.⁴¹ A folyamatos fejlődés, amelyet az emberiség általános törekvése mozgat, a folytonos vágyteljesítés soha véget nem érő folyamatát jelenti. Az a végtelen perspektíva, amely a modernitásban a fejlődéssel elválaszthatatlanul összefonódott, eleve lehetetlenné teszi, hogy a fejlődéssel összekapcsolt értékek valaha megvalósuljanak.

Hobbes arra világít rá, hogy a fejlődés fogalma szorosan összefügg a vágy affektusával. A fejlődés eszméjébe a kora modern és a felvilágosodás kori gondolkodók az emberi vágyakat foglalták bele: az életben maradásra, a kényelemre, a biztonságra, a békés egymás mellett élésre, a szabadságra, az egyenlőségre, a boldogságra, a tudásra, az igazságra vonatkozóan. Ezek azonban, ahogy Hobbes figyelmeztet, már nincsenek abszolútumként adva, és már nem értelmezhetők végtelen tökéletességekként a maguk beteljesült formájában. Ehelyett egy végtelen progresszió homályos céljaként adóttak, ahol nem tudjuk megmondani, mi a valódi realitásuk. Feltehetően éppen ezért nem alkalmasak arra sem, hogy saját értékükkel ruházzák fel az állítólag feljük tartó folyamatokat. Röviden: nincsen tisztázva sem az, hogy pontosan hova tart a fejlődés, sem az, hogy van-e kapcsolata az állítólagos céljaival. Az pedig végképp nincsen meghatározva, hogy az előrehaladó folyamatok alkalmasak-e a hozzájuk kapcsolt emberi vágyak kielégítésére. Tehát egyáltalán nem világos, hogy a fejlődésként leírt folyamatok valóban tökéletesedések-e, vagy pusztán csak olyan előrehaladások, amelyeket nem jellemez a tökéletesség fokozódása. Sőt, ha véletlenül a senki által előre nem látott legrosszabb forgatókönyv valósulna meg, akkor a haladásnak nevezett folyamatok éppen hogy nem a legfőbb vágyaink kielégítésére szolgálnának, hanem a legnagyobb rosszat idéznék elő: az emberiség pusztulását. A hatalom akarásának végtelen előrehaladása és a kielégíthetetlen vágyteljesítés akár az emberi hatalom teljes megsemmisüléséhez és a legnagyobb rossz bekövetkeztéhez vezethet el.

Végkövetkeztetések

A fejlődés modern fogalmáról gondolkodni itt a 21. században olyan, mintha egy krimi olvasnánk úgy, hogy már tudjuk, ki a gyilkos. Könnyű kritizálni a 17–18. századi gondolkodókat a három évszázaddal későbbi jelenből. Ám ez a kritika nemcsak azt kéri számon rajtuk, hogy nem láttak a jövőbe. Hanem azt is, hogy az új tudomány megalkotására tett komoly erőfeszítéseik közepette

⁴¹ Hobbes: *Leviatán*, 145.

nem voltak elég körültekintők. Mintha a vágyaik vakká tették volna őket a realitásokra. Voltak azonban már a 17–18. században is olyan gondolkodók, akik felismerték, hogy ezek a folyamatok nem mindig abba az irányba tartanak, amely felé irányozták őket. Pascalra és Rousseau-ra gondolok. Szemben korai korszakával, a *Gondolatok*ban Pascal szigorúan kritizálja az ember végtelenbe tartó vágyteljesítését. E mondata keserű aktualitással bír: „Gondtalanul rohannunk a szakadékba, miután valamivel gondosan eltakartuk a szemünk elől”.⁴² Rousseau pedig az első értekezésében,⁴³ amely 1750-ben jelent meg, arra figyelmeztet, hogy hiába várjuk az emberiség tökéletesedését a tudományok és művészetek fejlődésétől, ha egyszer az ember erkölcsi és politikai tökéletesedésével éppen ellentétes folyamatokat generál.

Mit tehetünk tehát? A fejlődéssel kapcsolatos jelenkori problémákból, valamint abból a homályosságból, amelyet a történeti vizsgálatok kimutatnak a fejlődés fogalmában, nem arra kell következtetnünk, hogy az ember képtelen a fejlődésre, és hogy szakítani kell a fejlődés fogalmával. Hanem inkább arra, hogy egyrészt nem szabad kritikátlanul összekeverni az előrehaladást mutató folyamatokat a fejlődéssel, másrészt hogy újra kell gondolnunk a fejlődés természetét és céljait. Ez azt jelenti, hogy a fejlődés értelmezését és a jövőre vonatkozó reményeinket össze kellene hangolnunk a realitásokkal. Nem fér hozzá kétség, hogy a tudomány érték, és hogy az igazság, amelyhez a tudomány hatékonyan hozzáfér, szintén érték. A modern tudomány leghatékonyabb és legdemokratikusabb módját dolgozta ki a tényigazságokhoz való hozzáférésnek. A feladat az lenne, hogy megértsük, mi a pontos értéke a tudománynak, és hogy ne tulajdonítsunk neki sem több, sem kevesebb értéket annál, mint amelyet valóban képvisel. Megszületésétől fogva a modern tudomány tudatosan lemondott az értékek vizsgálatáról, és a fizikai természetből kiiktatott minden olyan értékjelleg, amelyet a premodern gondolkodás tulajdonított neki. Voltaképpen ez biztosította rendkívül hatékony előrehaladását a tényigazságok megismerésében. Ám ezért a lemondásért nagy árat kellett fizetnie. Ez tette és teszi ugyanis lehetővé, hogy szem elől vessítse az értékeket, és időnként a barbársággal lépjen szövetségre. Ily módon a tudomány haladásában benne van a lehetőség, hogy ne a fejlődés, hanem a visszafejlődés eszközévé váljon. Látni kell ugyanakkor, hogy a tudomány ment meg bennünket a pandémia idején, és a tudomány figyelmeztet a leghitelesebben azokra a folyamatokra, amelyek a természetben az emberi beavatkozás következtében zajlanak, és amelyek katasztrófa felé tarta-

⁴² Pascal: *Gondolatok*. (Saját fordításom). A töredék az ún. Brunschvicg számozás szerint, amelyet a magyar kiadás használ (Pascal: *Gondolatok*. Ford. Pődör László. Budapest, Gondolat, 1978.) a 183-as.

⁴³ Jean-Jacques Rousseau: Javított-e az erkölcsökön a tudományok és a művészetek újraéledése? (Értekezés a művészetekről és a tudományokról). Ford. Kis János. In: Jean-Jacques Rousseau: *Politikafilozófiai írások*. Budapest, Atlantisz, 2017, 7–40.

nak. A tudománynak megvannak tehát az eszközei arra, hogy megpróbálja az emberi tudás és a természet közötti megbillent viszony ellenében hatni. Ahhoz azonban, hogy a tudást létrehozó tudomány valóban egy olyan fejlődést szolgáljon, amelynek célja az emberiség boldogulása és boldogsága, a tudás és az értékek viszonyának radikális újragondolására volna szükség.

Irodalom

Bacon, Francis: *The Advancement of Learning*. London, Oxford University Press, 1969.

Bacon, Francis: *Novum organum I. Új Atlantisz*. Ford. Csatlós János. Budapest, Nippon, 1995.

Condorcet, Marie Jean Antoine Nicolas de: *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története*. Ford. Pödör László. Budapest, Gondolat, 1986.

Delon, Michel (szerk.): *Dictionnaire européen des Lumières*. Paris, PUF, 2010.

Descartes, René: *A filozófia alapelvei*. Ford. Dékány András. Budapest, Osiris, 1996.

Descartes, René: *Értekezés a módszerről*. Ford. Boros Gábor. Budapest, Ikon-Matúra, 1992.

Fehér Márta: *Fontenelle és a haladás eszméje*, In: Bernard de Fontenelle: *Beszélgetések a világok sokaságáról (Utószó)*. Budapest, Helikon, 1979, 267-268.

Fontenelle, Bernard le Bovier de: *Beszélgetések a világok sokaságáról*. Ford. Lakatos Mária. Budapest, Helikon, 1979,

Freud, Sigmund: *Mózes, az ember és az egyistenhit*. In: Sigmund Freud: *Mózes*. Ford. F. Ozorai Gizella és Kertész Imre. Budapest, Európa, 1987.

Fukuyama, Francis: *A történelem vége és az utolsó ember*. Ford. Somogyi Pál László. Budapest, Európa, 1994.

Gallerand, Alain: *Qu'est-ce que le transhumanisme?* Paris, Vrin, 2021.

Hobbes, Thomas: *Leviatán*. Ford. Vámosi Pál. Budapest, Kossuth, 1999.

Jaquet, Chantal: *Bacon et la promotion des savoirs*. Paris, PUF, 2010.

Ludassy Mária: *A francia felvilágosodás filozófiai végrendelete*. In: Marie Jean Antoine Nicolas de Condorcet: *Az emberi szellem fejlődésének vázlatos története*. Ford. Pődör László. Budapest, Gondolat, 1986, 7–58.

Maupertuis, Pierre Louis Moreau de: *Lettre sur le progrès des sciences*. (https://fr.wikisource.org/wiki/Lettre_sur_le_progr%C3%A8s_des_sciences/Introduction) (2025. 09.30.)

Pascal, Blaise: *Gondolatok*. Ford. Pődör László. Budapest, Gondolat, 1978.

Pascal, Blaise: *Előszó az ürről szóló tanulmányhoz*. In: Blaise Pascal: *Írások a szerelem szenvedélyéről, a geometriai gondolkodásról és a kegyelemről*. Ford. Tímár Andrea és Pavlovits Tamás. Budapest, Osiris, 1999, 25–34.

Pavlovits Tamás: *A végtelen észlelése a kora újkorban*. Budapest, Gondolat, 2020.

Perrault, Charles: *Le siècle de Louis le Grand*. Paris, Jean Baptiste Coignard, 1687.

Pinker, Steven: *Felvilágosodás most: védőbeszéd az értelem, a tudomány, a humanizmus és a haladás mellett*. Ford. Mátics Róbert. Pécs, Alexandra, 2019.

Rousseau, Jean-Jacques: *Javított-e az erkölcsökön a tudományok és a művészetek újraéledése? (Értekezés a művészetekről és a tudományokról)*. Ford. Kis János. In: Jean-Jacques Rousseau: *Politikafilozófiai írások*. Budapest, Atlantisz, 2017, 7-40.

Taguieff, Pierre-André: *L'idée de progrès. Une approche historique et philosophique*. Les Cahier de CEVIPOF, Centre de recherches scientifiques de Science Po, 2002/32, 3–98.

Taguieff, Pierre-André: *Le sens du progrès. Une approche historique et philosophique*. Paris, Flammarion, 2004.

Turgot, Anne Robert Jacques: *Discours sur le progrès successif de l'esprit humain* (1750), <https://www.institutcoppet.org/turgot-discours-sur-les-progres-succesifs-de-lesprit-humain-1750/> (2025.09.28.)

Žižek, Slavoj: *A haladás ellen*. Ford. Bialkó László. Budapest, Európa, 2025.