

UNIVERSITATEA „1 DECEMBRIE 1918” ALBA IULIA
ȘCOALA DOCTORALĂ DE TEOLOGIE
DOMENIUL TEOLOGIE

Rezumatul tezei de doctorat:

ANTROPOLOGIA TEONOMĂ ȘI TEOLOGIA
MORALĂ ACTUALĂ ÎN CONTEXTUL
PROVOCĂRILOR TRANSUMANISMULUI

Conducător de doctorat:

Arhiepiscop prof. univ. dr. Irineu POP

Autor:

Eugen-Marian BĂRĂIAN

Alba Iulia

2025

Cuvinte cheie ale lucrării

Antropologie, transumanism, postumanism, augmentare umană, inteligență artificială, extropie, singularitate

Introducere generală în tema lucrării

Din zorii modernității și până astăzi, problema omului e, fără îndoială, chestiunea centrală a epocii noastre. Început, spiritual (sau ideologic), în anul 1882 cu proclamarea „morții lui Dumnezeu” și exaltarea dionisiacă a Supraomului de către Friederich Nietzsche, secolul al XX-lea s-a derulat în umbra cu accente sinistre ale celei mai gigantice negări ideologice și suprimări fizice a omului, în numele clasei, religiei ori ideologiilor. Un veritabil triumf al „ne-omului”, secolul XX a fost adevărata apoteoză negativă a inumanului. Însă, dacă regimurile totalitare ale veacului trecut doreau să forțeze realitatea pe o anumită cale politic-ideologică, astfel amputând-o și desfigurând-o, proiectul transumanist este unul mult mai îndrăzneț: depășind acest stadiu de propunere a unui viitor utopic, destul de incert, transumanistii doresc să redefină realitatea însăși, inclusiv umanul și umanitatea.

Considerăm că abordarea problematicii transumanismului este de mare actualitate pentru viața societății, în general, și cea a Bisericii, în special, într-un mod chiar foarte presant, întrucât promotorii acestui curent consideră că umanitatea, în măsura dependenței de tehnologie, a intrat deja într-o nouă etapă, aceea a postumanității. Strâns legat de ideea evoluționistă, transumanismul susține că oamenii trebuie să valorifice progresele tehnologiei în scopul unui rol activ și inteligent în evoluția speciei umane, având drept scop ultim îmbunătățirea rasei umane în ansamblul ei. Impulsionată de teoria darwinistă, ideea de evoluție inteligentă, controlată de omul însuși, a prins aripi în siajul progreselor tehnologice, care au înregistrat salturi remarcabile, tot mai temerare, în perioade scurte de timp.

Transumanismul este o mișcare în continuare vag definită, care s-a dezvoltat treptat mai ales în ultimele trei decenii, și care promovează o abordare interdisciplinară a înțelegerii și evaluării oportunităților de îmbunătățire a condiției umane și a organismului uman, ca urmare a avansului tehnologic. Se acordă atenție atât unor tehnologii deja clasice, precum ingineria genetică și informatica, cât și unora cu devoltări mai recente, cum ar fi nanotehnologia moleculară și inteligența artificială. Opțiunile de îmbunătățire discutate includ extinderea radicală a duratei vieții omului, eradicarea bolii, eliminarea suferinței și creșterea capacităților intelectuale, fizice și emoționale. Alte teme transumaniste includ colonizarea spațială (a se vedea misiunile de explorare desfășurate pe planeta Marte) și crearea unor mașini superinteligente, alături de alte potențiale evoluții, care ar putea modifica profund condiția

umană. Un aspect important pe care trebuie să îl menționăm este faptul că intențiile nu se limitează doar la *gadgeturi* și tehnologie biomedicală, ci cuprinde, de asemenea, și concepte economice, sociale și culturale.

Filosoful și profesorul Nick Bostrom, unul dintre principalii promotori ai transumanismului, fondator al Asociației internaționale transumaniste (eng. *World Transhumanist Association*), consideră natura umană ca o lucrare în derulare (eng. *work-in-progress*), un aluat pe jumătate „copt”, pe care putem învăța să îl remodelăm în forma în care dorim. Umanitatea actuală nu trebuie să fie punctul final al evoluției. În opinia sa, prin utilizarea responsabilă a științei, tehnologiei și a altor mijloace raționale, în cele din urmă vom reuși să devenim postumani, ființe cu capacități mult mai mari decât au oamenii în prezent. Transumanismul are rădăcini în gândirea secular-umanistă, dar este tot mai radical prin faptul că promovează nu numai mijloacele tradiționale de îmbunătățire a naturii umane, cum ar fi educația și dezvoltarea culturală, ci și utilizarea directă a medicinei și a tehnologiei pentru a depăși unele dintre limitele biologice de bază.

Un important document pentru înțelegerea acestui fenomen este *Declarația transumanistă*, pe care o redăm în continuare: „1) Umanitatea va fi radical modificată datorită tehnologiei în viitor. Condiția umană va putea fi schimbată, inclusiv factori precum îmbătrânirea, limitările intelectului și ale inteligenței artificiale, ale psihologiei umane, sau suferința; omenirea se va putea răspândi în spațiu dincolo de orbita planetei noastre. 2) Cercetarea științifică trebuie să ajute la înțelegerea acestor noi dezvoltări și a consecințelor lor pe termen lung. 3) Transumaniștii consideră că prin acceptarea pe scară largă a acestor noi tehnologii, omenirea va putea să le folosească în avantajul ei, mai degrabă decât dacă s-ar încerca interzicerea lor. 4) Transumaniștii pledează pentru dreptul fiecăruia de a alege să-și extindă capacitățile mentale și fizice (inclusiv pe plan reproductiv) și de a avea un control mai bun asupra calității propriei sale vieți. Credem că dezvoltarea personală se poate extinde dincolo de limitările biologice. 5) Atunci când ne planificăm viitorul, este obligatoriu să luăm în considerare posibilele progrese tehnologice. Ar fi o tragedie dacă beneficiile potențiale nu s-a materializa din cauza unei atitudini tehnofobe și constrângeri artificiale. Pe de altă parte, ar fi de asemenea un dezastru dacă viața inteligentă ar dispărea în urma unei catastrofe sau a unui război cauzate de folosirea unei tehnologii avansate. 6) Trebuie să creăm grupuri de discuții în care oamenii să poată dezbate rațional ce trebuie făcut, precum și un cadru social în care să poată fi implementate decizii responsabile în acest sens. 7) Transumanismul este în favoarea drepturilor și bunăstării tuturor ființelor conștiente (fie acestea inteligențe artificiale, oameni, post-oameni sau animale) și înglobează multe principii ale umanismului modern. Transumanismul nu este afiliat nici unui partid și nu reprezintă nici o persoană sau platformă

politică. 8) Transumanismul este în favoarea tehnicilor care pot fi dezvoltate pentru a ajuta memoria, concentrarea și energia mentală, a terapiilor de prelungire a vieții, a tehnologiei de alegere a reproducerii, a procedurii crionice și a multor altor tehnologii posibile de modificare și îmbunătățire a omului”.

Presiunea transumanismului în direcția reinventării umanului, a umanității și a viitorului este o componentă fundamentală a trei curente tehnologice și culturale, aflate în plină expansiune: Inteligența Artificială (IA), augmentarea umană și ideologia transgender. Mijloacele de punere în practică a acestor evoluții transformative sunt în mare măsură tehnice și farmacologice și promet eliberarea de reproducere, de boală și de corpul omenesc însuși, și, în ultimă instanță, eliberarea de mortalitate. În acest ansamblu, Inteligența Artificială furnizează locul de păstrare a conștiinței umane eliberate de trup. Există încercări experimentale de a izola și transfera conștiința, de a o folosi pentru controlul asupra corpurilor care nu ne aparțin, și de a o extinde cu ajutorul tehnologiei și al biotehnologiei. Odată ce aceste scopuri vor deveni accesibile, Inteligența Artificială va asigura mijloacele de implementare. În privința Inteligenței Artificiale e vorba de mai mult decât de crearea unor copii ale ființelor capabile de cunoaștere, ci este vorba de extinderea și augmentarea formei umane originale. Adăugarea de elemente umane unui produs tehnologic sau de produse tehnologice omului face parte din același proiect. Există speranța că Inteligența Artificială va oferi posibilitatea conectării minții la un *cloud*, pentru ca un *creier-IA* extins să aibă acces imediat la resurse gigantice de informație. În schimb, mintea și bagajul de cunoștințe al unei persoane vor deveni astfel accesibile și altora, făcând posibilă nașterea unei conștiințe colective.

Când vorbim despre Inteligență Artificială, se pare că în această zonă nu există limite pentru cercetare. Unde mai este etica atunci când Lee Marvin Minsky, specialist în inteligență artificială la Massachusetts Institute of Technology (MIT), declara: „Oamenii de știință nu ar trebui să aibă responsabilitatea etică a invențiilor lor, ci ei trebuie să fie capabili să facă ceea ce vor. Nu ar trebui să le cerem să aibă aceleași valori ca și alte persoane”. Conform predicțiilor futurologului Ray Kurzweil, când vorbim despre problema inteligenței artificiale ne gândim la momentul crucial din istoria umanității, când nivelul activității și performanțele creierului actual vor fi depășite de cele ale tehnologiei, iar viața umană va fi ireversibil transformată. Probabil destul de repede, de vreme ce premisele sunt deja în deplină desfășurare. Fie că acceptăm sau nu, există două scenarii: fie omul domină mașinile, fie va deveni dependent. Mai clar, inteligența umană va fi transplantată tehnologiei, iar omul va primi un implant biologic sau digital, ipoteză pe care părintele Jean Boboc o considera mai probabilă, deși nici prima nu poate fi exclusă. Așadar, nu ar fi vorba doar despre construirea de roboți, ci și de robotizarea

omului, multe activități fiind deja complet dependente de contribuția tehnologiei: bursa de valori, meteorologia, circulația etc.

Profetul „Singularității” tehnologice, Ray Kurzweil, ne prezice apariția, în anii 2045-2050, a unei „inteligențe non-biologice de un miliard de ori mai performantă decât mintea umană”. Transpunând procesul evoluționist al naturii asupra tehnologiei, aceasta va prelua controlul asupra propriei evoluții „într-o mișcare de creștere neîntreruptă și exponențială”, precum consideră cercetătorul belgian Dorian Neerdael. Amintim câteva dintre proiectele de cercetare recente din domeniul Inteligenței Artificiale:

- Implantarea de microcipuri biocompatibile cu celulele cerebrale, care pot face schimb de informații, studierea posibilității înlocuirii unor părți ale creierului și, prin urmare, a îmbunătățirii capacităților intelectuale ale omului. Proiectul este unul elocvent pentru conceptul de *human enhancement* (Institutul Max Planck din Munchen).

- *Open Worm Project*: preluarea controlului unui robot mic printr-un software modelat pe neuronii sistemului nervos al unui vierme comun, prin urmare, transferul creierului unei ființe vii către un dispozitiv. Scopul este ca robotul să imite comportamente primitive ale viermelui, cum ar fi hrănirea sau locomoția. Se dorește a fi primul pas înspre descărcarea conținutului creierului uman pe un computer.

- *Human Brain Project*: crearea unui supercomputer care să simuleze funcția cerebrală. Obiectul proiectului este de prelua modelul neuronal uman și a confrunta acest model cu algoritmi pentru a realiza un creier întreg. Pe scurt, este vorba despre construirea unui computer după prototipul creierului (Universitatea Politehnică din Lausanne și Universitatea din Heidelberg, proiect finanțat de către Uniunea Europeană cu 1 miliard euro).

- *Blue Brain*: crearea un creier uman sintetic prin retro-inginerie, luând întregul lanț din creierul mamiferelor de la nivel molecular pentru a reveni, apoi, la starea celulară, în continuare la relațiile dintre celule și, în final, la anatomia în sine.

Augmentarea umană, cunoscută și sub numele de *biohacking*, a pornit de la îmbinarea dintre estetica modificărilor aduse corpului și progresele biomedicale. Dacă la început, *biohacking*-ul desemna un ansamblu de gesturi contraculturale, precum tatuajul, pierceing-ul sau despicarea limbii, astăzi tehnologia permite augmentarea corpurilor într-un mod proactiv. Cipuri de identificare prin frecvențe radio pot fi acum implantate sub piele și folosite pentru identificare, plăți electronice, deschiderea ușilor securizate sau stocarea informațiilor. Implaturile magnetice îi dau purtătorului capacitatea de percepție extra-senzorială a câmpurilor magnetice, astfel corpul devine cheie, card de credit și depozitar pentru informații pe care mintea nu le poate memora. În acest domeniu de cercetare și aplicare există numeroase posibilități, iar, spre ilustrare, prezentăm două exemple edificatoare din sfera tehnicilor

artificiale de reproducere, care considerăm că presupun grave implicații pentru etica creștină, și pe care le vom dezvolta pe larg ulterior, în cuprinsul lucrării.

Primul exemplu este cel al ectogenezei, adică incubarea fătului în afara corpului mamei, într-un uter artificial. Folosit deja, experimental, în cazul oilor, biologul și filosoful francez Henri Atlan prevede că în anul 2050 acest uter artificial va constitui ceva normal și va elibera femeile de povara de a purta copii, el susținând că nu există o diferență fundamentală între un incubator pentru copiii născuți prematur și un uter artificial. Ectogeneza, amintită încă din anul 1932 în romanul distopic *Minunata lume nouă* al scriitorului Aldous Huxley, și demersul ectogenic în general sunt subiecte care îi preocupă în mod particular pe transumanști. Aceasta pentru că ideologia transumanistă, revoluționară și evoluționistă, dorește să separe sexualitatea de procreare, prima fiind rezervată relațiilor sociale, hedoniste și erotice, iar a doua tehnologiilor reproductive artificiale. Avem deja mai multe exemple concrete: procrearea asistată medical și fertilizarea *in vitro*, mama purtătoare (surogat gestațional), uterul artificial care implică lichid amniotic și placentă artificiale. Ectogeneza este unul dintre marile idealurile ale transumanismului, realizabil, întrucât fertilizarea *in vitro* reprezintă un prim pas în realizarea ectofecundării. Potrivit profesorului Henri Atlan, ectogeneza va reprezenta sfârșitul revoluției sexuale începute în secolul XX: „Pentru mine, ectogeneza nu este mai mult decât separarea totală dintre sexualitate și procreare. Un pas decisiv în măsura în care stabilește o simetrie aproape perfectă între rolul bărbatului și al femeii în procreare. Disimetria introdusă de către sarcină dispare. Păstrând proporțiile, am asistat deja la o astfel de revoluție în secolul XX, datorită contracepției, liberalizării avortului, dar și mașinii de spălat, care a eliberat femeile de munca obișnuită de acasă. Cred că prin ectogeneză se va desăvârși revoluția începută secolul trecut”.

Cel de-al doilea exemplu este legat de ingineria celulelor sexuale, care ocupă un loc important în ambiția regândirii modalității de reproducere a speciei umane. În acest sens, amintim tehnica celulelor stem IPS (Induced Pluripotent Stemcells – celule adulte din piele, ce pot fi reprogramate pentru a da naștere oricărui tip celular), care permite obținerea de spermatozoizi și ovule plecând de la fibroblaste (celule care se găsesc sub piele). În cadrul experimentelor, a fost deja posibilă producerea unui șoricel plecând de la doi masculi. În privința ingineriei ovulelor, un aspect deosebit de controversat este procedura transferului mitocondrial. Încă din anul 2009, unii cercetători au înlocuit mitocondriile unei celule stem de primată, ceea ce conducea la ideea că se va încerca aplicarea aceluiași procedeu și în cazul oamenilor. Mitocondriile sunt bacterii care au pătruns în celulele înzestrate cu un nucleu, devenind apoi structuri specializate în producerea energiei; ele dispun de propriul ADN, care poate suferi mutații. Astfel, unele celule sunt „uzine energetice” de calitate superioară, altele de

calitate inferioară, ceea ce duce la apariția mai multor tipuri de boli (miopatie, boli neurodegenerative, pierderea auzului sau vederii, diabet etc.).

În anul 2015, Consiliul britanic de bioetică a aprobat utilizarea tehnicii de înlocuire mitocondrială pentru a înlătura mitocondriile purtătoare de gene dăunătoare, folosindu-le pe acelea ale unei alte femei. Mitocondriile sunt întotdeauna transmise pe linie maternă, aflându-se în citoplasma ovulului, în timp ce cromozomii mamei se găsesc în nucleul acestui ovul. Pentru a fi siguri că celulele viitorului bebeluș sunt înzestrate cu mitocondrii „bune”, când se va efectua o fertilizare *in vitro*, în ovulul unei mame purtătoare de mitocondrii bune, se va putea înlocui nucleul inițial cu nucleul ovulului mamei biologice, care posedă mitocondrii „rele”, apoi se va injecta spermatozoidul tatălui pentru a realiza un embrion. Consiliul britanic și-a dat astfel acordul pentru obținerea unor bebeluși cu trei părinți biologici, două mame și un tată. Această terapie are efect asupra descendenței copilului în cazul în care este fată, deoarece mitocondriile spermatozoizilor sunt distruse în urma procesului de fecundare.

Am găsit potrivit acest excurs introductiv minimal în dezbateră privind transferul mitocondrial, deoarece în anul 2016 s-a născut primul copil în urma utilizării acestei tehnici, care pune în discuție, la un nivel fără precedent, conceptele fundamentale de maternitate, familie, identitate și moștenire genetică, ridicând posibilitatea unui copil de a avea două mame biologice. Desigur, din perspectivă teologică, putem cu ușurință sesiza contradicția dintre idealurile acestei tehnologii și cuvintele Sfintei Scripturi, precum, de pildă, cele pe care Domnul i le adresează prorocului Ieremia, când îi încredințează misiunea profetică, și care atestă atenția specială și grija lui Dumnezeu față de procrearea fiecărei persoane umane: „Înainte de a te fi zămislit în pântece te-am cunoscut, și înainte de a ieși din pântece te-am sfințit” (Ier. 1, 5).

Exemple precum cel al uterului sau gestației artificiale sunt mărturia unei răsturnări dramatice, survenite ca urmare a abordării biomecaniciste a trupului omenesc. Eliberarea corpului de funcția reproductivă înseamnă eliberarea umanității de propria continuitate fizică, excluderea bărbatului și a femeii din actul procreării, ceea ce pune în discuție și relevanța genului. Afirmând că o persoană este mai mult minte decât corp, ideologia transgender devine o componentă importantă a proiectului transumanist. Efortul intens de a redefini ce înseamnă bărbat și femeie, astfel încât să se refere la altceva decât la dimorfism sexual, urmărește să instaureze un dualism cartezian minte-corp, în care mintea poate domina corpul în așa măsură încât subiectivitatea personală să poată contrazice realitatea biologică.

În ultimul deceniu, a existat o creștere substanțială a conștientizării sociale și a discuției publice privind fenomenul transgender. Aceasta a fost determinată de două evoluții distincte. Prima este luarea la cunoștință a faptului că unii oameni experimentează sentimentul incongruenței de gen, adică nepotrivirea dintre sexul biologic și genul resimțit al unei persoane.

Această situație a provocat discuții considerabile despre răspunsul clinic adecvat unei astfel de afecțiuni, în special în lumina posibilităților prilejuite de evoluția tehnologiilor medicale și chirurgicale. În al doilea rând, discuția terapeutică s-a împletit cu o discuție ideologică despre natura și realitatea genului în sine. Dezvoltarea teoriei de gen, care este departe de a fi neutră din punct de vedere ideologic, a dat un impuls suplimentar acestei dezbateri. Cele mai multe forme ale teoriei de gen contemporane susțin că genul nu este binar, se desfășoară pe un spectru larg și nu este fix, ci fluid. Cu toate acestea, astăzi, mulți dintre cei care se identifică drept transgender sunt convinși că există doar două sexe, dar că, în cazul lor, genul nu se potrivește cu sexul biologic.

Față de intervențiile chirurgicale care modifică dispozițiile sexuale sau expresiile anatomice ale sexualității, există o aversiune creștină tradițională. Canoanele privitoare la producerea de eunuci (Canonul 1 al Sinodului I Ecumenic și Canonul 8 al Sinodului I-II Constantinopol), oferă motive solide pentru interzicerea operațiilor de schimbare a caracteristicilor sexuale. Intervențiile de schimbare de sex sunt similare cu cele implicate în limitarea pornirilor sexuale prin castrare: există o respingere radicală a identității anatomice sexuale a persoanei. Însă, prin aceste operații, se încearcă o direcționare diferită a pornirilor, iar nu îndepărtarea lor. În cazul fenomenului transgender, alterarea chirurgicală a corpului este esențială pentru obținerea unei identități în termenii unei experiențe sexuale contrare anatomiei originale. Astfel, persoane care pretind că sunt bărbați captivi în corp de femeie, sau femei în corp de bărbat, doresc să realizeze, prin intervenții chirurgicale și tratamente hormonale, acea identitate obstaculată de caracteristicile anatomice actuale. Intervențiile chirurgicale și hormonale de schimbare a fenotipului sexual implică o restructurare chirurgicală a caracterelor sexuale anatomice, într-un mod care mutilează identitatea originală. Asemenea intervenții intră în conflict cu duhul Bisericii și canoanele ei, care cer acceptarea caracterelor sexuale ale corpului. Înțelegerea creștină e că genul nu este un construct socio-cultural, iar afirmația cărții Facerii, că Dumnezeu a creat bărbatul și femeia, alături de confirmarea ei de către Hristos în Evanghelii (cf. Mt. 19, 4), oferă o relatare normativă pentru dimorfismul sexual uman. Realitatea profundă a oamenilor este fie ca bărbat, fie ca femeie, oricât de greu de identificat ar putea fi, uneori, această realitate.

Scopul și obiectivele generale

Motivația alegerii temei rezidă în faptul că transumanismul se dorește a fi o mișcare transformatoare radicală a existenței umane, care considerăm că intră în contradicție cu antropologia creștină. Desigur, voința de a ameliora propria viață și condiția umană în fața finitudinii este semnul unei căutări existențiale a sensului vieții, prezente în toate tradițiile

religioase. În creștinism, această dorință de obținere a desăvârșirii se realizează în Hristos, prin îndumnezeirea naturii umane de către Acesta. În planul ideologiei transumaniste, mântuirea devine un demers al depășirii condiției umane care se traduce prin speranța transformării omului, prin tehnologie, în noi forme de uman, transuman sau postuman. Noul om, modificat prin intermediul tehnologiilor NBIC (nanotehnologiile, biotehnologiile sau bioingineriile, informatica și științele cognitive), nu numai că nu s-ar mai supune astfel morții biologice, ci, mai mult, va depăși propria condiție, dispunând de capacități intelectuale, fizice și morale extraordinare. Mai mult, a fost arătat faptul că manifestul transumanist se înscrie într-o inițiativă cu caracter religios, nu de tipul profețiilor biblice sau coranice, ci sub forma unor profeții autorealizatoare. Transumanismul este interpretat ca fiind și în sfera fenomenelor religioase și nu doar a celor de natură științifică, întrucât are în vedere crearea sentimentului de adeziune la un anumit program ipotetic, realizabil în viitor.

Transumanismul era numit de către Julian Huxley „religie fără revelație”, pentru că dorința de a oferi omului capacitatea de a se auto-transcende prin intermediul tehnologiei și idealul asumat de a modifica sau reconfigura umanul se înscriu într-un proiect care are în vedere conferirea unei vocații mântuitoare tehnologiei. Această mișcare ideologică are capacitatea de a deveni un proiect religios. Relativizând demnitatea și valoarea persoanei umane prin intenția de a crea noi forme ale individului (spre exemplu, prin fuziunea om-mașină), devine evidentă tentația demiurgică a transumanștilor de a fi la originea altor indivizi. Filosoful francez Jean-Michel Besnier ne atrage atenția că această operă de creație arată aspirația oamenilor pentru a înlocui pe Logosul Creator, Cel Care este la originea întregii creații.

Avertismentul acestui bun cunoscător ale fenomenologiei transumaniste ne obligă să analizăm în ce măsură este transumanismul un curent ce se opune creștinismului, precum și posibilele interferențe dintre cele două. Teologia mărturisește valoarea inegalabilă a persoanei umane, prin caracterul dihotomic al ființei umane, material și spiritual, și demnitatea deosebită ce reiese atât din modul creării ei, cât și din orientarea ontologică a acesteia către Creator. Dificultățile antropologice și etice ridicate de către proiectul transumanist justifică o cercetare mai amănunțită a acestui demers care, în ultimă instanță, poate duce la o alienare ireversibilă a existenței umane, prin pierderea pe scară largă a referinței spre transcendent.

Depersonalizat intens de ororile dezumanizării felurite care a invadat societatea actuală (droguri, violență, erotism exacerb, consumism etc.), omul secolului al XXI-lea dispune de o antropologie precară, fragilă și fluidă. În aceste condiții, chiar refuzată sau pervertită, perspectiva religios-teologică se dovedește, în continuare, orizontul de nedepășit al oricărei antropologii. Cuvântul revelat al Dumnezeuului personal ne interzice categoric să ne fabricăm chipuri ale lui Dumnezeu (cf. Deuteronom 4, 16). Pentru că acest „chip” este dat de către

Dumnezeu mai întâi în omul însuși făcut „după chipul și asemănarea lui Dumnezeu” (Fac. 1, 27), în Adam cel Vechi, iar apoi cu maximă transparență în Adam cel Nou, Hristos Care, atât ca Dumnezeu, cât și ca om, este „Chipul Dumnezeului Celui nevăzut” (Col. 1, 15). Abia în Hristos și în Biserică, Trupul și locul prezenței Lui sacramentale, omul poate cunoaște în același timp atât chipul său adevărat, cât și Arhetipul, Modelul divin după a cărui icoană a fost creat inițial și pe care a obscurizat-o prin căderea în păcat.

Premisa de la care am plecat este aceea că creștinismul revelează o antropologie teonomă, în care omul își acceptă liber, în credință și ascultare de Dumnezeu, condiția de chip creat al Lui. Acceptarea acestei condiții rezolvă mântuitor dubla antinomie, de nedepășit, a creaturalității, deci a limitării, și a păcătoșeniei umane în misterul îndumnezeirii omului, ca naștere și înfiere a lui după har în Dumnezeu Tatăl, prin Fiul, în Duhul Sfânt. Omului, care spune despre sine însuși: „Sunt pământ și cenușă” (Fc. 18, 27), Dumnezeu îi spune în Hristos: „Sunteți dumnezei și fii ai Celui Preaînalt!” (Ps. 81, 6). Taina îndumnezeirii ca înfiere harică a omului în Dumnezeu conciliază paradoxal atât dependența și finitudinea creaturală a omului, cât și destinul său ultim de participare la libertatea și infinitatea absolută a lui Dumnezeu. Omul devine „dumnezeu după har”, ajunge hristomorf, „conform chipului Fiului lui Dumnezeu” (Rm. 8, 29), „se înnoiește, spre deplină cunoștință, după chipul Celui Ce l-a zidit” (Col. 3, 10), și se preface „în același chip din slavă în slavă” (II Cor. 3, 18). Îndumnezeirea ca înfiere prin har concentrează, deci, esența antropologiei biblice și patristice și revelează misterul ultim al existenței umane.

În virtutea libertății sale însă, pentru om nu există doar calea teonomiei, a ascultării de Dumnezeu, ci și calea autonomiei, a refuzului orgolios al lui Dumnezeu, a revoltei și a uzurpării condiției absolute a Creatorului prin asumarea unei atitudini demiurgice de dominație, în cazul transumanismului, tehnologico-științifică. Ipoteza pe care am dorit să o argumentăm pe parcursul cercetării este aceea că transumanismul, în ciuda eclecticismului său, reprezintă încercarea unitară a postmodernității de dobândire a autodivinizării în mod artificial, în care se perpetuează esența căderii în păcat și se reafirmă dezumanizarea ca absență a lucrării harului regenerator a lui Dumnezeu. Am încercat să arătăm că, utilizând natura umană și cultura marcată de scientism ca bastioane ridicate împotriva lui Dumnezeu, transumanismul încearcă să reconfigureze umanul și să câștige deificarea imortalistă și eternitatea terestră pe cont propriu, revendicând-o cu obstinție ca rezultat infailibil al progresului științific nelimitat. Opunându-se finitudinii și limitării omului, transumanismul este profund marcat de aspirația spre divinizare, pe care, exaltându-o, îl invită pe om să se creeze pe sine însuși ca subiect al istoriei – *Homo secundus deus* (omul, al doilea dumnezeu).

În primul capitol al lucrării arătăm faptul că, în concepția ortodoxă, Hristos este Arhetipul omului, iar această amprentă hristologică este aplicată chiar la momentul creației, pentru că, în realitatea paradoxului dumnezeiesc, Adam cel vechi este creat după chipul lui Adam cel Nou, adică al lui Hristos. Una dintre dimensiunile acestei constituții hristologice este aceea că omul este o ființă rațională pentru că a fost zidit după chipul lui Dumnezeu. Este constituit din suflet și din trup, stă în centrul creației și unește în el materia și spiritul, este uniunea incomprehensibilă și indivizibilă, dar, în același timp, neamestecată a divinității necreate și a contingenței create.

În același capitol am arătat faptul că termenul transumanism denumește în mod generic încercarea de cucerire și depășire a limitelor omului, folosind mijloace rațional-științifice și tehnologice. Având convingerea că oamenii, în starea lor biologică actuală, sunt condiționați de posibilitățile lor limitate, transumanismul se referă în principal la patru aspecte care ar trebui supuse augmentării: prelungirea perioadei de viață în care ființele umane sunt sănătoase, atât mental, cât și fizic; creșterea capacității cognitive; creșterea nivelului capacității emoționale; creșterea abilităților fizice. De asemenea, am prezentat conceptele transumaniste fundamentale, așa cum au fost expuse în operele autorilor transumanști Max More, Ray Kurzweil și Nick Bostrom.

În *cel de-al doilea capitol* au fost prezentate ideile tangente transumanismului a trei mari gânditori din tradiția creștină, atât din Apus, cât și din Răsărit: Francis Bacon, Nikolai Fedorov și Pierre Teilhard de Chardin. În *cel de-al treilea capitol* am arătat că augmentarea umană desemnează intervenții biomedicale care sunt utilizate pentru a îmbunătăți forma sau funcționarea umană dincolo de ceea ce este necesar pentru restabilirea sau susținerea sănătății. accentul preponderent este pus pe intervențiile care fac modificări biologice în corpul și creierul uman, folosind tehnici farmaceutice, chirurgicale sau genetice, analizând diversele tipuri de augmentare: fizică, cognitivă, morală etc. În *ultimul capitol, al patrulea*, am relevat faptul că transumanismul este un fenomen cultural care își are rădăcinile în ideologia secularistă a progresului iluminist și promovează schimbarea tehnologică ca motor al progresului uman. Mai mult decât simple reflecții despre capacitatea schimbării tehnologice de a spori viața și de a genera progres, transumanismul oferă și o viziune asupra ordinii morale a individului și a societății în relație cu transformarea lumii condusă de tehnologie, oferind un veritabil scenariu al viitorului eshatologic din spațiul cibernetic.

Încadrarea tematică și metodologia de cercetare

Prezenta lucrare a fost elaborată ca teză de doctorat în cadrul Școlii Doctorale de Teologie a Universității „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, la specialitatea *Teologie Morală*,

sub coordonarea Înaltpreasfințitului Părinte prof. univ. dr. habil. Irineu Pop, Arhiepiscop al Alba Iuliei. În contextul în care transumanistii consideră augmentarea umană artificială o „datorie morală”, oferind astfel o viziune reduționistă asupra viitorului uman, care ne-ar conduce inevitabil către o societate orientată spre biotehnologie, cu subiecți „valizi” (postumani) și „invalizi” (subumani), ultimele decenii au fost martorii unor dezbateri intense despre marile pericole ale unei posibile instaurări a transumanismului în viața noastră socială. Posibilitatea de a interveni asupra calității și de a modela caracteristicile umane nu numai din rațiuni de diagnoză, prevenție sau terapie, a deschis poarta spre eventualitatea unei societăți marcate de discriminări genetice, rasism și eugenie, o societate în care își vor găsi locul doar cei sănătoși, puternici și augmentați, cei care corespund anumitor standarde. Cercetarea noastră dorește să reafirme faptul că Biserica este datoră să asigure printre prioritățile ei nu numai cercetarea sau ameliorarea condiției persoanelor cu deficiențe și dizabilități, ci și protecția diversității umane și, în ultimă instanță, a omului, ființa care prin structura sa biologică și locul său în expresia materială a lumii, deține o poziție supremă și, prin urmare, trebuie să fie respectat în privința desfășurării biologiei sale, tot mai serios pusă în discuție de asaltul biotehnologic.

Creștinismul ortodox, în care, din fericire, ne desfășurăm viața noastră intelectuală și duhovnicească, ne oferă o gândire clară și generoasă asupra unei asemenea perspective. Rezultatele îndelungatei reflecții patristice asupra caracteristicilor distinctive ale „chipului lui Dumnezeu” în om ne ajută în mod decisiv să determinăm dimensiunile centrale ale constituției omului, așa cum o înțelege Tradiția ortodoxă. Aceste elemente le-am putea sintetiza astfel: persoană și în același timp natură, omul este caracterizat în mod fundamental de misterul iubirii care împinge din interior persoanele spre o comuniune naturală; existență personală conștientă în timp; unitate psihosomatică indisociabilă, cu profunzime psihică incomensurabilă; liber, stăpân, creator, rațional, știutor – toate sunt atribute ce revelează în mod realist constituția adevărată a omului, reprezentând, totodată, dimensiuni centrale ale temei tradiționale ale chipului lui Dumnezeu în om.

Având în vedere faptul că Biserica Ortodoxă este pusă în fața progreselor rapide sau pretins exponențiale ale biotehnicii, iar aceste progrese nu sunt însoțite de o meditație matură privind sensul lor și riscurile pe care ele le implică, lucrarea noastră încearcă să se plaseze într-o poziție de mediere între discursul științific, cel mai adesea cu totul desprins de Dumnezeu, și discursul teologic creștin-ortodox, unde Dumnezeu este Creatorul, Proniatorul și Atotțiitorul, iar omul trebuie să își raporteze întreaga existență la El. Știința, ca rezultat al demersurilor gândirii omului, a reușit – prin ceea ce conferă „cunoașterea binelui și răului” – să descifreze o bună parte din mecanismele ce se desfășoară în procesele care generează și susțin viața și,

implicit, ale biologiei umane. Demersul intervenției asupra creației biologice a individului uman a devenit o posibilitate certă prin diverse procese științifice, precum spre exemplu cel al clonării, astfel încât putem afirma fără echivoc că întregul mecanism natural al creării unui nou organism poate fi interferat și influențat. Această cucerire a științei în general, privind interferarea în desfășurarea unor mecanisme biologice, aduce însă în fața noastră conceptul ancestralității creației umane, care este confruntat cu situația paradoxală de a fi modificat prin propria sa creativitate. Omul secolului nostru, uitând de Dumnezeu Căruia vrea să I se substituie, crede orbește și exagerat de optimist în rațiunea sa autonomă, cu ajutorul căreia vrea să domine natura și să-i fure secretele vieții, pentru că dorește să transforme sau dublice tehnologic produsele naturale, punând în locul lor altele artificiale, pentru a fi propria sa creație.

Nu trebuie săpat adânc pentru a găsi motivele antipatiei scientismului, și cu atât mai puțin a transumanismului, față de doctrinele creștine tradiționale, precum existența unui Atotputernic și Drept Dumnezeu-Creator, nemurirea sufletului sau învierea trupului. Poruncile lui Dumnezeu – și poate chiar însăși existența Sa – impun limite libertății umane. Conceptul de suflet este cel puțin greu de împăcat cu cel al evoluției darwiniene lipsită de scop și absurdă, iar credința în înviere a dus la o serie de „interdicții superstițioase” privind cercetarea biologică. Dacă ființele umane trebuie să preia controlul asupra propriei evoluții, spun majoritatea transumanistilor, acestea trebuie să pună deoparte fabulele copilărești despre Dumnezeu și să aibă curajul să-și plaseze propriile scopuri în natură, înglobându-le în codurile genetice ale roșiilor, oilor și fetușilor umani. Dacă umanismul filozofic modern bine-cunoscut a tins să se bazeze exclusiv pe rafinamentul educațional și cultural pentru a îmbunătăți natura umană, transumanistii doresc să aplice tehnologia pentru a depăși limitele impuse de moștenirea noastră biologică și genetică, iar aceste aplicații au ridicat îngrijorări legitime privind natura radicală a proiectului transumanist și implicațiile sale în potențiala discontinuitate între uman și postuman.

Mult timp o mișcare destul de mică sau chiar marginală în filosofie și futurologie, transumanismul a căpătat forță ca mișcare culturală și intelectuală, și devine din ce în ce mai mult o forță politică globală. Considerăm că este de o importanță crucială să acordăm atenția academică adecvată transumanismului, nu numai din cauza ascensiunii sale recente și în curs de desfășurare ca forță culturală și politică, cu multiple ramificații concomitente în discursul bioetic și în politici publice, ci din cauza iminenței unor descoperiri majore în diferite tipuri de tehnologii biotransformatoare pe care transumanismul se concentrează, plecând de la inginerie genetică și ajungând la interfețe creier-mașină sau la Inteligența Artificială.

Prezenta lucrare se fundamentează pe roadele multiple ale cercetărilor științifice întreprinse, de-a lungul unei cariere întinse pe durata a patru decenii, de către Părintele Arhiepiscop Irineu, coordonatorul acestei teze de doctorat. În calitatea sa concomitentă de cadru

didactic în învățământul teologic universitar clujean sau albaulian, de președinte al Comisiei de Bioetică a Arhiepiscopiei Vadului, Feleacului și Clujului, și de autor a numeroase studii în domeniul Bioeticii, Înaltpreasfinția Sa a oferit prin opera sa răspunsuri avizate la întrebarea ce ar trebui să întreprindă creștinii zilelor noastre pentru a respecta Legea divină în fața actualelor presiuni crescânde „de a face pentru că poate fi făcut”. Astăzi, când domeniul Bioeticii e confiscat de interese care sunt mai mult sociologice și economice, decât teologice și duhovnicești, se cuvine să avem clar definite valorile morale și spirituale pe care trebuie să le protejăm. De asemenea, în contextul contemporan al atacurilor diversificate asupra darului sacru al vieții omenești, Înaltpreasfinția Sa a arătat limpede că este imperios necesar să recunoaștem că viața pe care Dumnezeu ne-a încredințat-o trebuie să I-o dăruim Lui înnobilită, nu deformată sau caricaturizată.

Dat fiind faptul că lucrarea de față propune un caracter interdisciplinar, în cadrul metodologiei de cercetare am utilizat mai multe metode științifice. Astfel, am folosit *metoda analitică*, prin intermediul căreia am urmărit gândirea și perspectiva a numeroși teologi, filozofi, politologi sau oameni de știință care au analizat curentul transumanist și direcțiile lui de dezvoltare din diferite puncte de vedere, atât favorabile, cât și nefavorabile. De asemenea, într-o bună măsură, am făcut uz de *metoda comparativă*, cu ajutorul căreia am așezat în oglindă antropologia transumanistă și idealurile sale de transcendere a condiției umane, pe de o parte, și antropologia patristică și calitățile ei superioare, singura care poate asigura creșterea spirituală fără sfârșit și desăvârșirea persoanelor umane prin unirea lor cu Hristos, pe de altă parte. Totodată, în mai multe rânduri, am utilizat *metoda teologică*, prin prisma căreia am redat diverse opinii ale unor teologi contemporani din cele trei ramuri ale creștinismului – ortodox, catolic și protestant. În final, trebuie să amintim și folosirea *metodei istorice*, în special în cazul capitolului dedicat întâlnirii dintre (proto)transumanism și tradiția de inspirație creștină.

Stadiul cercetării

În literatura ortodoxă, tema transumanismului a primit dezvoltări abia recent, iar acest fapt nu este unul întâmplător: întrucât progresul tehnologic se desfășoară în cea mai mare măsură în spațiul occidental, teologia apuseană, în ambele ipostaze – catolică sau protestantă, a oferit primele analize privind pretențiile antropologice și filozofice transumaniste. Astfel, nu este surprinzător faptul că prima monografie din partea teologiei ortodoxe a fost oferită publicului de către un teolog din spațiul occidental, preotul și medicul francez cu origini române Jean Boboc. Născut în anul 1943 și trecut recent la Domnul, în anul 2019, personalitate cu preocupări științifice multilaterale, Jean Boboc a fost licențiat în medicină la Paris, dedicându-se ulterior cercetării medicale aplicate și conducerii unor companii farmaceutice, el fiind

specializat în Farmacologie și Toxicologie clinică. Descoperind din adolescență universul duhovnicesc al Ortodoxiei, a avut permanente preocupări culturale, social-politice și teologice, fiind de altfel, în calitatea sa de figură importantă a exilului românesc, și un promotor al culturii și spiritualității românești. Volumul său, *Transumanismul decriptat. Metamorfoza navei lui Tezeu*, publicat în traducere românească în anul 2020, însușește rezultatele proiectului său amplu de cercetare antropologică, inițiat ca răspuns la numeroasele provocări pe care medicina și științele contemporane le propun viziunii creștine tradiționale asupra omului. Acest volum reprezintă a doua operă teologică majoră a părintelui Jean Boboc, continuarea unei alte lucrări de anvergură, *Marea metamorfoză*, o amplă pledoarie pentru depășirea unei interpretări naturaliste și dualiste, dominantă în antropologia occidentală, responsabilă, în opinia sa, pentru apariția naturalismului modern și, apoi, a curentelor deconstructiviste post-moderne, care au pregătit curentul transumanist.

În demersul său, părintele Boboc a fost nevoit să riposteze multiplelor contestări din partea mediului științific contemporan, probabil cea mai reprezentativă vizând autoritatea absolută a Creatorului asupra începutului și sfârșitului vieții, dacă luăm în considerare tehnicile de asistare biomedicală a procreației, identificarea morții biologice cu moartea cerebrală sau acceptarea tot mai răspândită a eutanasiei sau sinuciderii asistate medical, legalizată în mai multe țări europene. Asemenea viziuni și practici nu ar fi fost posibile fără o schimbare majoră a înțelegerii ființei și vieții umane în raport cu antropologia creștină, schimbare în cadrul căreia apariția evoluționismului și a geneticii a marcat o ruptură decisivă. Deopotrivă medic și om de știință, teologul Jean Boboc nu s-a situat pe o poziție antiștiințifică, ci, dimpotrivă, opera sa a arătat faptul că credința și știința se pot regăsi și pot colabora pentru recunoașterea demnității și a vocației omului și a creației și pentru împlinirea lor în comuniune cu Creatorul. Demersul său meritoriu și, totodată, fundamental și paradigmatic pentru orice altă cercetare teologică viitoare în acest domeniu, precum a surprins și teologul sibian Sebastian Moldovan, a avut de înfruntat doi adversari redutabili: o tradiție teologică tot mai îndepărtată de profunzimea originilor și o ideologie scientismă tot mai aproape de lichidarea acestora, cele două antropologii antagoniste, cea dualistă occidentală și cea tehnoprogresistă, ivindu-se, succesiv, din aceeași uitare a destinului îndumnezeirii hărăzit ființei umane.

O altă importantă contribuție la cunoașterea fenomenului a fost adusă recent de către Adrian Lemeni prin intermediul volumului *Tehnicizarea inumană a vieții*. În partea a patra a acestui volum, intitulată „Transumanismul – utopie a religiei tehnologice”, autorul analizează rădăcinile ideologice și filosofice ale transumanismului, relația din transumanism și tehnologie, precum și dimensiunea religioasă a transumanismului. În acest volum sunt prezentate repere cu privire la riscul unei tehnicizări inumane a vieții, la vulnerabilitățile generate atunci când

această tehnicizare excesivă presupune o pierdere în ceea ce ține de umanitatea profundă, o lezare a identității și demnității omului, pecetluit prin chipul lui Dumnezeu. Paginile volumului reflectă efortul autorului de a înțelege natura și implicațiile mediilor tehnologice actuale, un demers prin care au putut fi sesizate utopiile propuse astăzi de transumanism și postumanism, astfel încât să favorizeze asumarea și cultivarea unei poziții bazate pe discernământ duhovnicesc. Volumul propune repere care analizează modul în care sistemul tehnologic actual organizează riguros și totalitar duhul lumii, astfel că, treptat, duhul sistemului tehnologic invadează sufletul omului. Autorul a arătat într-un mod elecvent faptul că, pe măsură ce societatea devine tot mai tehnicizată, omul, pentru a supraviețui, trebuie să se asemene tot mai mult cu mașina, trăind mai mult în mediul artificial al tehnicii, decât în realitatea dată de Dumnezeu.

Amintim, de asemenea, cartea Anei Veronica Ion, publicată sub titlul *Transumanismul – un comentariu creștin*, un studiu util asupra curentului de gândire transumanist, analizat prin prisma gândirii creștine. Volumul oferă un scurt istoric al transumanismului și o binevenită introducere în cele mai semnificative teme și direcții de dezvoltare ale curentului: îmbunătățirea calităților intelectuale, conectarea creierului la surse de informație, Inteligență Artificială, inginerie genetică, singularitatea tehnologică, reproducere asistată, ectogeneză etc. Autoarea arată faptul că evoluția tehnicii, descrisă succint, a schimbat în mare măsură mentalul uman, individual și colectiv. Orgoliul uman, alimentat de rezultatele de altfel remarcabile ale efortului creator tehnologic, l-a îndepărtat pe om de Dumnezeu, dându-i senzația că poate exista independent de Acesta. Pe de altă parte, chiar mai tulburător, omul a început să admire tehnologia, considerând-o o sursă de siguranță, și să-și dorească să se asemene cu aceste mașinării, propriile sale creații.

Antropologul și sociologul Nicu Gavriluță oferă propria sa analiză în volumul *Noile religii seculare: corectitudinea politică, tehnologiile viitorului și transumanismul*. În ultimul capitol al cărții, numit „Transumanismul – cultul secular al lui *Homo deus*”, autorul prezintă fantasmalele mitologice și nostalgiile religioase străvechi camuflăte în transumanism (precum cele ale tinereții fără bătrânețe sau nemuririi) sau pericolele pe care le ridică acest curent, precum dezumanizarea populației, controlul perfect al omului, posibila înlocuire a omului cu mașina, modificările genetice și, mai ales, uzurparea Dumnezeului biblic și instalarea pe tronul vacant al entităților hibride de tip postuman, „zeii” viitorului postuman, singurii care și-ar depăși condiția umană cu ajutorul tehnologiei. În opinia autorului, imanentizând Absolutul, camuflând sacralul în profan și preluând multe dintre datele clasice ale marilor religii, transumanismul este o religie pe dos, seculară, cultul actual al supraomului, unde divinitatea supremă din iudeo-creștinism devine incomodă și este abandonată.

Menționăm și volumul *Anthropos-Omul: Paradigmele unui model antropologic integral*, scris de Alexandru Buzalic. În cuprinsul acestuia se regăsește capitolul intitulat „Transumanismul, încotro?”, în cadrul căruia autorul analizează, printre altele, limbajul filosofico-teologic al transumanismului și aspirația ultimă a acestuia, nemurirea terestră. Autorul arată cum coevoluția om-civilizație tehnologizată deschide o nouă direcție de dezvoltare care atinge integralitatea fenomenului uman. Transumanismul devenit postumanism se dorește mai mult decât o doctrină a ameliorării omului, fiind o manifestare a nihilismului printr-o regândire a condiției existențiale a speciei umane prin abolirea valorilor umanismului culturii universale. Urmând considerațiile filozofului francez Michel Onfray, autorul consideră transumanismul ca destin al sfârșitului destinului, unde nihilismul va intra în cea mai mare perioadă a incandescenței: hiper-raționalism științific, tehnofilii ilimitate, optimism etic, cultură anti-natură, denaturarea umanului, materialism integral, utilitarism carnal, antropocentrism și hedonism narcisic, tot ceea ce definea nihilismul va fi concentrat într-o ideologie care, probabil, va fi ultima. Această ultimă civilizație va avea ca sarcină abolirea oricărei civilizații.

O contribuție importantă la stadiul actual al cercetării în limba română o reprezintă cartea Mariei Sinaci *Bioetica și ameliorarea umană. O perspectivă filosofică*. În acest volum, autoarea prezintă, în prima parte, o dezbateră teoretică, de clarificare conceptuală privind termenul de bioetică, accepțiunile acestuia în discuțiile și analizele contemporane din perspectivă filosofică sau conceptul de ameliorare umană și multiplele abordări ale acestuia, iar, în partea a doua, este oferit un demers de bioetică aplicată, vizând dezbaterile contemporane cu privire la ameliorarea cognitivă sau morală și discuțiile etice în noile condiții deschise de neuroștiințe și de procesele de bioameliorare umană.

Amintim, în sfârșit, câteva volume colective din spațiul anglo-saxon, în mod deosebit relevante pentru lucrarea noastră, și anume cele coordonate de Ronald Cole-Turner, de Calvin Mercer și Tracy Trothen și de Hava Tirosh-Samuels și Kenneth Mossman. Suntem obligați să amintim de asemenea studiile unor teologi ortodocși din Occident, și anume cele publicate de David Bentley Hart, Eugene Clay, Brandon Gallaher și Jean-Claude Larchet, indispensabile unei bune cunoașteri a fenomenului.

Limitele cercetării

Una dintre limitele cercetării de față o reprezintă lipsa unei analize asupra teoriei genului și a ideologiei transgender, cu multiplele sale implicații culturale, sociale și medicale. Primul val al ideologiei transumaniste a zdruncinat deja societatea în miezul ei, odată cu creșterea explozivă a sprijinului pentru transgenderism. Fraze ridicol de oximoronice, care cu doar câțiva ani în urmă, ar fi fost luate în derizoriu – precum „bărbați care nasc” și „femei cu penis” – sunt

acum nomenclatura preferată în cadrul celor mai importante instituții sociale occidentale. Mai mult decât atât, fideli „dogmei” transumaniste, ideologii de gen insistă că tranziția este un drept fundamental, pe care întreaga societate trebuie să-l asigure. Deși proiectată a fi parte din demersul nostru, analiza preliminară ne-a arătat faptul că subiectul propune o amploare deosebită, care, depășind cu mult dimensiunile prezentei teze de doctorat, ar fi putut primi doar o prezentare rezumativă, pe care am considerat-o necorespunzătoare. În timp ce întreaga istorie a umanității în toate civilizațiile, până în zilele noastre, a considerat că există în specia umană două genuri, masculin și feminin, și că aceste două genuri se fundamentează pe diferența biologică a sexelor – mascul și femelă, fiind în mod esențial și natural legate de aceste două sexe, teoria genului afirmă că nu există nici o relație esențială sau naturală între gen și sex, nici măcar vreo continuitate între ele, în afară de cea stabilită de societate, în mod colectiv, sau de indivizi, în mod subiectiv. Potrivit acestei teorii, legătura stabilită între sex și gen este, la bază, pur socială sau culturală, și nu implică în nici un stadiu și la nici un nivel trupul și caracterele sale obiective, această legătură fiind artificială, construită și relativă. Chestiunea genului (în limba engleză *gender*) a devenit în ultimele decenii una dintre principalele dezbateri ale epocii noastre, atât datorită dezvoltărilor filosofice, cât și datorită consecințelor societale.

De asemenea, o altă limită a lucrării o reprezintă utilizarea permanentă a resurselor bibliografice străine, eterodoxe și nonteologice. Această practică se datorează faptului că diversele ramuri ale transumanismului se bazează aproape în totalitate pe rezultatele descoperirilor ca urmare a experimentelor științifice din științele vieții și a progreselor din științele informației. Chiar dacă dimensiunea religioasă a transumanismului a fost deja recunoscută și numeroși gânditori susțin că ar trebui privită ca o religie seculară, deoarece secularizează teme, preocupări și obiective religioase tradiționale, transumanismul înzestrează în același timp tehnologia cu o semnificație religioasă. Astfel, considerăm că studiile încrucișate știință-religie asigură contextul cel mai potrivit pentru a explora semnificația culturală a transumanismului. Tehnologia a modelat întotdeauna societatea și cultura umană, dar astăzi convergența nanotehnologiei, biotehnologiei, roboticii, informaticii, a tehnologiei comunicațiilor sau a științei cognitive aplicate ne așează într-o paradigmă nouă: oamenii nu mai modelează doar mediul extern, astfel încât să îmbunătățească condițiile vieții umane, ci caută să se schimbe însuși existența biologică umană. În aceste condiții, am fost nevoiți să apelăm la cercetarea a numeroase resurse nonteologice și să urmăm discursul transumanist, care exprimă impulsurile și sentimentele comunității științifice și tehnologice, încercând, totodată, să așezăm în contrapondere coordonatele antropologiei ortodoxe, așa cum au fost conturate de tradiția patristică și de teologia contemporană.

CUPRINS

| | |
|---|----|
| INTRODUCERE | 3 |
| I. ANTROPOLOGIA TEONOMĂ - ÎNVĂȚĂȚURA DESPRE CONDIȚIA OMULUI DE CHIP CREAT AL LUI DUMNEZEU ȘI RAPORTUL EI CU PREMISELE FILOSOFICE ȘI MECANICIST-EVOLUȚIONISTE ALE TRANSUMANISMULUI | 21 |
| I.1. Antropologia teonomă – acceptarea condiției de chip creat al lui Dumnezeu | 21 |
| I.1.1. Omul – chip al Chipului lui Dumnezeu | 21 |
| I.1.2. Însemnătatea corporalității în tradiția patristică | 26 |
| I.1.3. Hristomorfizarea – scopul existenței umane | 36 |
| I.2. Fundamentele proiectului transumanist în viziunea autorilor Max More, Ray Kurzweil și Nick Bostrom | 40 |
| I.2.1. Max More și principiile filosofiei extropiei | 40 |
| I.2.1.1. Noul Iluminism și conceptul eupraxsofiei | 40 |
| I.2.1.2. Religia – forță entropică alienantă | 43 |
| I.2.1.3. Principiile extropiene | 47 |
| I.2.2. Ray Kurzweil și evenimentul Singularității tehnologice | 51 |
| I.2.2.1. Cele șase epoci ale evoluției..... | 52 |
| I.2.2.2. Cele trei revoluții GNR: Genetică, Nanotehnologie și Robotică | 55 |
| I.2.2.3. Singularitatea – transcendența umană virtuală | 61 |
| I.2.3. Nick Bostrom: premisele antropologice și filosofice ale transumanismului .. | 65 |
| I.2.3.1. Obiective și strategii | 65 |
| I.2.3.2. Mind-uploading, dualism transumanist? | 68 |
| I.2.3.3. Înțelegerea corpului uman | 70 |
| II. ÎNTÂLNIREA TRANSUMANISMULUI CU TRADIȚIA CREȘTINĂ: CONCEPTE (PROTO)TRANSUMANISTE ÎN OPERELE SCRITORILOR FRANCIS BACON, NIKOLAI FEDOROV ȘI PIERRE TEILHARD DE CHARDIN | 73 |
| II.1. Francis Bacon | 73 |
| II.2. Nikolai Fedorov | 77 |
| II.3. Pierre Teilhard de Chardin | 81 |
| II.3.1. Teilhard de Chardin, transumanistul prototip? | 82 |
| II.3.2. Scopurile transformării umane | 84 |
| II.3.3. Scopurile etice ale umanității | 86 |
| II.3.4. Moarte, transcendență și imortalitate..... | 88 |

| | |
|--|-----|
| III. <i>HUMAN ENHANCEMENT</i> – AMBIVALENȚA UTILIZĂRII TEHNOLOGIEI ÎN CADRUL PROIECTULUI TRANSUMANIST: AUGMENTARE UMANĂ ȘI INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ | 92 |
| III.1. Augmentarea umană | 92 |
| III.2. Augmentarea fizică: extinderea vieții umane și superlongevitatea..... | 97 |
| III.3. Augmentarea cognitivă | 119 |
| III.4. Augmentarea morală | 127 |
| III.5. Două ipostaze ale augmentării în domeniul reproducerii umane: ectogeneza și transferul mitocondrial | 133 |
| III.5.1. Ectogeneza | 133 |
| III.5.2. Transferul mitocondrial – cazul copilului cu trei părinți biologici | 140 |
| III.7. Inteligența Artificială | 145 |
| IV. POSTUMANITATEA – ILUZIA AUTODEIFICĂRII IMORTALISTE A LUI <i>HOMO SECUNDUS DEUS</i> : ANALIZA VOCAȚIEI RELIGIOASE A TRANSUMANISMULUI . | 162 |
| IV.1. „Omorârea morții”, ultima frontieră a postumanității | 162 |
| IV.2. Transcendența prin știință: o aspirație metafizică a transumanismului | 172 |
| IV.3. Utopia transumanistă a „omului-dumnezeu” și poziția ortodoxă | 176 |
| CONCLUZII | 184 |
| BIBLIOGRAFIE | 191 |

BIBLIOGRAFIE

I. SFÂNȚA SCRIPTURĂ

1. *Biblia sau Sfânta Scriptură*, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2013.

II. IZVOARE PATRISTICE

1. Sfântul ATANASIE CEL MARE, *Tratat despre întruparea Cuvântului și despre arătarea Lui nouă prin trup*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, vol. 15, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă al Bisericii Ortodoxe Române, 1987.

2. IDEM, *Cuvântul al doilea împotriva arienilor*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, vol. 15, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă al Bisericii Ortodoxe Române, 1987.

3. SAINT AUGUSTINE, *The City of God*, Peabody, Edit. Hendrickson Publishers, 2009.

4. CLEMENT ALEXANDRINUL, *Pedagogul*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, Serie nouă, vol. 16, București, Edit. Basilica, 2016.

5. Sfântul GRIGORIE DE NYSSA, *Despre facerea omului*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, vol. 30, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă al Bisericii Ortodoxe Române, 1998.

6. IDEM, *Despre feciorie*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, Serie nouă, vol. 12, București, Edit. Basilica, 2014.

7. Sfântul GRIGORIE PALAMA, *Cuvânt pentru cei ce se liniștesc cu evlavie. Al doilea din cele din urmă*, în vol. *Din scrierile Mitr. Teolipt al Filadelfiei, Sf. Grigorie Sinaitul și Sf. Grigorie Palama*, coll. „Filocalia”, vol. 7, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2017.

8. Sfântul GRIGORIE TEOLOGUL, *Cuvânt la Nașterea Mântuitorului Iisus Hristos. Cuvânt la Sfintele Paști. Panegiric la Sfântul Vasile cel Mare*, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2009.

9. Sfântul IOAN GURĂ DE AUR, *Omilii la Facere (I)*, în vol. *Scrieri I*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, vol. 21, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 1987.

10. SFÂNȚUL IRINEU DE LYON, *Împotriva ereziilor*, coll. „Părinți și Scriitori bisericești”, Serie nouă, vol. 22, București, Edit. Basilica, 2024.

11. Sfântul ISAAC SIRUL, *Cuvinte despre nevoiță*, coll. „Filocalia”, vol. 10, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2017.

12. Sfântul MACARIE CEL MARE, *Omilii duhovnicești*, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2010.
13. Sfântul MAXIM MĂRTURISITORUL, *Ambigua*, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 2006.
14. IDEM, *Răspunsuri către Talasie*, coll. „Filocalia”, vol. 3, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiunea Ortodoxă, 2017.
15. Sfântul NICOLAE CABASILA, *Despre viața în Hristos*, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă al Bisericii Ortodoxe Române, 2001.
16. ORIGEN, *Contra lui Celsus*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, vol. 9, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă al Bisericii Ortodoxe Române, 1984.
17. Sfântul SIMEON NOUL TEOLOG, *Imnele iubirii dumnezeiești*, București, Editura Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2017.
18. IDEM, *Discursuri teologice și etice. Scrieri I*, traducere de Ioan I. Ică jr, Sibiu, Edit. Deisis, 2001.
19. IDEM, *Cateheze. Scrieri II*, traducere de Ioan I. Ică jr, Sibiu, Edit. Deisis, 2003.
20. Sfântul VASILE CEL MARE, *Despre originea omului*, în vol. *Scrieri dogmatice și exegetice*, coll. „Părinți și Scriitori Bisericești”, Serie nouă, vol. 4, București, Edit. Basilica, 2011.

III. CĂRȚI

21. *** *Dicționar de teologie ortodoxă*, București, Edit. Basilica, 2019.
22. AGAR, Nicholas, *Humanity's End. Why We Should Reject Radical Enhancement*, Cambridge, Edit. The MIT Press, 2010.
23. AL-RODHAN, Nayef, *The Politics of Emerging Strategic Technologies. Implications for Geopolitics, Human Enhancement and Human Destiny*, Londra, Edit. Palgrave Macmillan, 2011.
24. BACON, Francis, *The New Organon*, Cambridge, Edit. Cambridge University Press, 2000.
25. IDEM, *The Advancement of Learning and the New Atlantis*, Oxford, Edit. Oxford University Press, 1974.
26. BAINBRIDGE, William/MIHAIL, Roco (eds.), *Managing Nano-Bio-Info-Cogno Innovations: Converging Technologies in Society*, Dordrecht, Edit. Springer, 2002.
27. BEGUN, David R., *A Companion to Paleoanthropology*, Malden, Edit. Wiley-Blackwell, 2013.
28. BERDIAEV, Nikolai, *Încercare de metafizică eshatologică*, București, Edit. Paideia, 1999.
29. BESNIER, Jean-Michel/ALEXANDRE, Laurent, *Pot face roboții dragoste? 12 întrebări despre transumanism*, București, Edit. Humanitas, 2015.

30. BOBOC, Jean, *Transumanismul decriptat. Metamorfoza navei lui Tezeu*, Iași, Edit. Doxologia, 2020.
31. IDEM, *La grande métamorphose. Éléments pour une théo-anthropologie orthodoxe*, Paris, Edit. Cerf Patrimoines, 2016.
32. BUCHANAN, Allen, *Beyond Humanity?: The Ethics of Biomedical Enhancement*, Oxford, Edit. Oxford University Press, 2011.
33. BUZALIC, Alexandru, *Anthropos-Omul: Paradigmele unui model antropologic integral*, Târgu-Lăpuș, Edit. Galaxia Gutenberg, 2022.
34. COLE-TURNER, Ronald, *The New Genesis: Theology and the Genetic Revolution*, Louisville, Edit. Westminster Press, 1993.
35. IDEM (ed.), *Transhumanism and Transcendence Christian Hope in an Age of Technological Enhancement*, Washington, Edit. Georgetown University Press, 2011.
36. DE GREY, Aubrey, *Ending aging: the rejuvenation breakthroughs that could reverse human aging in our lifetime*, New York, Edit. St. Martin's Publishing Group, 2007.
37. DESCARTES, René, *Discurs asupra metodei*, București, Edit. Mondero, 1999.
38. IDEM, *La description du corps humain et de toutes ses fonctions*, Paris, Edit. Léopold Cerf, 1909.
39. ENGELHARDT JR, H. Tristram, *Fundamentele bioeticii creștine: perspectiva ortodoxă*, Sibiu, Edit. Deisis, 2005.
40. FEDOROV, Nikolai, *What Was Man Created For? The Philosophy of the Common Task: Selected Works*, Londra, Edit. Honeyglen Publishing, 1990.
41. FIRESTONE, Shulamith, *The dialectic of sex*, Londra, Edit. Verso Books, 2015.
42. FUKUYAMA, Francis, *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*, New York, Edit. Picador Books, 2002.
43. GAVRILUȚĂ, Nicu, *Noile religii seculare: corectitudinea politică, tehnologiile viitorului și transumanismul*, Iași, Edit. Polirom, 2018.
44. GERACI, Robert, *Apocalyptic AI: Visions of Heaven in Robotics, Artificial Intelligence and Virtual Reality*, New York, Edit. Oxford University Press, 2010.
45. GOSDEN, Roger, *Designing Babies: The Brave New World of Reproductive Technology*, New York, Edit. Freeman and Co., 2000.
46. GRUMMET, David, *Teilhard de Chardin: Theology, Humanity and Cosmos*, Leuven, Edit. Peeters, 2005.
47. HARARI, Yuval Noah, *Homo deus. Scurtă istorie a viitorului*, Iași, Edit. Polirom, 2018.
48. HARRISON, Peter, *The Fall of Man and the Foundations of Science*, Cambridge, Edit. Cambridge University Press, 2007.

49. HOPKO, Thomas, *The Orthodox Faith. Volume Four: Spirituality*, New York, Edit. St. Vladimir's Seminary Press, 2016.
50. HRYNKOW, Christopher, *Spiritualities, Ethics, and Implications of Human Enhancement and Artificial Intelligence*, Wilmington, Edit. Vernon Press, 2020.
51. HUXLEY, Aldous, *Minunata lume nouă*, Iași, Edit. Polirom, 2011.
52. ION, Ana Veronica, *Transumanismul: un comentariu creștin*, București, Edit. Eikon, 2021.
53. KURZWEIL, Ray, *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*, New York, Edit. Penguin Books, 2005.
54. IDEM, *The Age of Spiritual Machines: When Computers Exceed Human Intelligence*, New York, Edit. Penguin Books, 1999.
55. IDEM, *Danielle: Chronicles of a Superheroine*, Colorado Springs, Edit. WordFire Press, 2019.
56. KURZWEIL, Ray/GROSSMAN, Terry, *Transcend: nine steps to living well forever*, New York, Edit. Rodale, 2009.
57. LANTZ, Kenneth, *The Dostoevsky Encyclopedia*, Westport, Edit. Greenwood Press, 2004.
58. LARCHET, Jean-Claude, *Semnificația trupului în Ortodoxie*, București, Edit. Basilica, 2010.
59. IDEM, *Creștinismul față în față cu teoria genului. Transfigurare versus desfigurare*, București, Edit. Sophia, 2024.
60. LEMENI, Adrian, *Tehnicizarea inumană a vieții*, București, Edit. Basilica, 2022.
61. LEVI-STRAUSS, Claude, *Antropologia structurală*, București, Edit. Politică, 1978.
62. LOSSKY, Vladimir, *Vederea lui Dumnezeu*, Sibiu, Edit. Deisis, 1995.
63. LUKASHEVICH, Stephen, *N. F. Fedorov (1828–1903): A Study of Russian Eupsychian and Utopian Thought*, Newark, Edit. University of Delaware Press, 1977.
64. MCKENNY, Gerald P., *To Relieve the Human Condition: Bioethics, Technology, and the Body*, Albany, Edit. State University of New York Press, 1997.
65. MCKNIGHT, Stephen, *Science, Pseudo-Science, and Utopianism in Early Modern Thought*, Columbia, Edit. University of Missouri Press, 1992.
66. MEHLMAN, Maxwell, *Transhumanist Dreams and Dystopian Nightmares*, Baltimore, Edit. Johns Hopkins University Press, 2012.
67. MERCER, Calvin/TROTHEN, Tracy (eds.), *Religion and Transhumanism: The Unknown Future of Human Enhancement*, Santa Barbara, Edit. Praeger, 2014.
68. MERCER, Calvin/TROTHEN (eds.), Tracy, *Religion and the Technological Future. An Introduction to Biohacking, Artificial Intelligence and Transhumanism*, Cham, Edit. Palgrave Macmillan, 2021.
69. MORAVEC, Hans, *Mind children: the future of robot and human intelligence*, Harvard, Edit.

Harvard University Press, 1988.

70. MORRIS, Henry, *Bazele biblice ale științei moderne*, s.l., Edit. Societatea Misionară Română, 1993.
71. MUMFORD, Lewis, *The Myth of the Machine: Technics and Human Development*, New York, Edit. Harcourt, 1967.
72. NELLAS, Panayotis, *Omul – animal îndumnezeit*, Sibiu, Edit. Deisis, 2009.
73. NIETZSCHE, Friedrich, *Așa grăit-a Zarathustra*, București, Edit. Humanitas, 2024.
74. NOJE, Gabriel, *Aspecte ale corporalității în societatea contemporană. O evaluare ortodoxă*, Cluj-Napoca, Edit. Presa Universitară Clujeană, 2021.
75. PASSMORE, John, *The perfectibility of man*, Indianapolis, Edit. Liberty Fund, 2000.
76. PERSSON, Ingmar/SĂVULESCU, Julian, *Unfit for the Future: The Need for Moral Enhancement*, Oxford, Edit. Oxford University Press, 2012.
77. PICQ, Pascal, *Sapiens face à Sapiens. La splendide et tragique histoire de l'humanité*, Paris, Edit. Flammarion, 2019.
78. POP-BISTRIȚEANUL, † Irineu, *Chipul lui Hristos în viața morală a creștinului*, Cluj-Napoca, Edit. Renașterea, 2001.
79. RĂDUCĂ, Vasile, *Antropologia Sfântului Grigorie de Nyssa*, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă al Bisericii Ortodoxe Române, 1996.
80. SCHMEMANN, Alexander, *Pentru viața lumii. Sacramentele și Ortodoxia*, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, 2001.
81. SINACI, Maria, *Bioetica și ameliorarea umană. O perspectivă filosofică*, București, Edit. Eikon, 2021.
82. SINGER, Peter, *Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the 21st Century*, Londra, Edit. Penguin Books, 2009.
83. STAN, Nicolae, *Antropologia din perspectivă hristologică: bazele doctrinare ale vieții duhovnicești*, Craiova, Edit. Mitropolia Olteniei, 2016.
84. STĂNILOAE, Dumitru, *Iisus Hristos lumina lumii și îndumnezeitorul omului*, București, Edit. Anastasia, 1993.
85. IDEM, *Chipul nemuritor al lui Dumnezeu*, București, Edit. Cristal, 1995.
86. IDEM, *Teologia Dogmatică Ortodoxă*, vol. I, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2010.
87. IDEM, *Teologia Dogmatică Ortodoxă*, vol. III, București, Edit. Institutului Biblic și de Misiune Ortodoxă, 2010.
88. TEILHARD DE CHARDIN, Pierre, *The Future of Man*, New York, Edit. Harper & Row, 1964.
89. IDEM, *Christianity and Evolution*, New York, Edit. Harcourt Brace Jovanovich, 1971.

90. IDEM, *Toward the Future*, San Diego, Edit. Harvest, 1975.
91. IDEM, *Activation of Energy*, San Diego, Edit. Harvest, 1978.
92. TIROSH-SAMUELSON, Hava, MOSSMAN, Kenneth (eds.), *Building Better Humans? Refocusing the Debate on Transhumanism*, Frankfurt am Main, Edit. Peter Lang, 2011.
93. WOLFE, Cary, *What Is Posthumanism?*, Minneapolis, Edit. University of Minnesota Press, 2010.

IV. STUDII ȘI ARTICOLE

94. AERS, David, „The Christian Practice of Growing Old in the Middle Ages”, în vol. *Growing Old in Christ*, Stanley Hauerwas *et al.* (eds.), Grand Rapids, Edit. W. B. Eerdmans, 2003, p. 38-62.
95. AGAR, Nicholas, „Liberal Eugenics”, în *Public Affairs Quarterly*, vol. 12, nr. 2/1998, p. 137-155.
96. AMARASINGAM, Amarnath, „Transcending Technology: Looking at Futurology as a New Religious Movement”, în *Journal of Contemporary Religion*, vol. 23, nr. 1/2008, p. 1-16.
97. ANNAS, George/ANDREWS, Lori/ISASI, Rosario, „Protecting the Endangered Human: Toward an International Treaty Prohibiting Cloning and Inheritable Alterations”, în *American Journal of Law and Medicine*, vol. 28, nr. 2-3/2002, p. 151-178.
98. ANTHES, Gary, „AI Comes of Age”, în *Computerworld*, vol. 43, nr. 4/2009, p. 1-23.
99. BARTKE, Andrzej, „Extending the lifespan of long-lived mice”, în *Nature*, vol. 414, 2001, p. 412.
100. BAYLIS, Françoise, „The self *insitu*: a relational account of personal identity”, în Jocelyn DOWNIE, Jennifer LLEWELLYN (eds.), *Relational Theory and Health Law and Policy*, Edit. UBC Press, Vancouver, 2011, p. 109-131.
101. IDEM, „The ethics of creating children with three genetic parents”, în *Reproductive BioMedicine Online*, vol. 26, nr. 6/2013, p. 531-534.
102. BERDYAEV, Nicholas, „N. F. Fedorov”, în *Russian Review*, vol. 9, nr. 2/1950, p. 124-150.
103. BESNIER, Jean-Michel, „D’un transhumanisme mortifère d’immortalité. A propos du transhumanisme”, în *Cités*, vol. 55, nr. 3/2013, p.13-23.
104. BOSTROM, Nick, „Human genetic enhancements: A transhumanist perspective”, în *The Journal of Value Inquiry*, vol. 37, nr. 4/2003, p. 493-506.
105. IDEM, „Transhumanist values”, în Frederick ADAMS (ed.), *Ethical Issues for the 21st Century*, Charlottesville, Edit. Philosophy Documentation Center Press, 2003, p. 3-14.
106. IDEM, „Why I want to be a posthuman when I grow up”, în Bert GORDIJN, Ruth CHADWICK (eds.), *Medical Enhancement and Posthumanity*, Berlin, Edit. Springer, 2008, p. 107-137.

- 107.IDEM, „A History of Transhumanist Thought”, în *Journal of Evolution and Technology*, vol. 14, nr. 1/2005, p. 1-25.
- 108.IDEM, „In Defence of Posthuman Dignity”, în *Bioethics*, vol. 19, nr. 3/2005, p. 202-214.
- 109.IDEM, „The Fable of the Dragon-Tyrant”, în *Journal of Medical Ethics*, vol. 31, nr. 5/2005, p. p. 273-277.
- 110.IDEM, „The Future of Humanity”, în Jan Kyrre BERG OLSEN, Evan SELINGER, Søren RIIS (eds.), *New Waves in Philosophy of Technology*, New York, Edit. Palgrave Macmillan, 2009, p. 186-215.
- 111.BOSTROM, Nick/CIRKOVIC, Milan, „Introduction”, în Nick BOSTROM, Milan CIRKOVIC (eds.), *Global Catastrophic Risks*, New York, Edit. Oxford University Press, 2008, p. 1-29.
- 112.BOSTROM, Nick/SANDBERG, Anders, „The Wisdom of Nature: An Evolutionary Heuristic for Human Enhancement”, în Julian SĂVULESCU, Nick BOSTROM (eds.), *Human Enhancement*, New York, Edit. Oxford University Press, 2009, p. 375-416.
- 113.BOSTROM, Nick/SANDBERG, Anders, „Cognitive Enhancement: Methods, Ethics, Regulatory Challenges”, în *Science and Engineering Ethics*, vol. 15, nr. 3/2009, p. 311-341.
- 114.BOSTROM, Nick/ROACHE, Rebecca, „Ethical issues in human enhancement”, în Jesper RYBERG, Thomas PETERSEN, Clark WOLF (eds.), *New Waves in Applied Ethics*, Basingstoke, Edit. Palgrave Macmillan, 2007, p. 120-152.
- 115.BOSTROM, Nick/SANDBERG, Anders, „Cognitive enhancement: Methods, ethics, regulatory challenges”, în *Science and Engineering Ethics*, vol. 15, nr. 3/2009, p. 311-341.
- 116.BOSTROM, Nick/YUDKOWSKY, Eliezer, „The ethics of artificial intelligence”, în William RAMSEY, Keith FRANKISH (eds.), *Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, Cambridge, Edit. Cambridge University Press, 2014, p. 316-334.
- 117.BOUR, Salomé, „On Max More’s Extropianism”, în Paul JORION (ed.), *Humanism and its Discontents. The Rise of Transhumanism and Posthumanism*, Londra, Edit. Palgrave Macmillan, 2022, p. 131-149.
- 118.BRAGA, Adriana/LOGAN, Robert, „The emperor of strong AI has no clothes: limits to artificial intelligence”, în *Information*, vol. 8, nr. 4/2017, p. 156-177.
- 119.BREY, Phillip, „Human Enhancement and Personal Identity”, în Jan-Kyrre OLSEN/Evan SELINGER/Søren RIIS (eds.), *New Waves in Philosophy of Technology*, New York, Edit. Palgrave Macmillan, 2009, p. 169-185.
- 120.BURDETT, Michael, „Contextualizing a Christian Perspective on Transcendence and Human Enhancement: Francis Bacon, N. F. Fedorov, and Pierre Teilhard de Chardin”, în Ronald COLE-TURNER (ed.), *Transhumanism and transcendence: Christian hope in an age of technological enhancement*, Washington, Edit. Georgetown University Press, 2011, p. 19-35.

121. CHERRY, Mark, „Bioethics without God: The Transformation of Medicine within a Fully Secular Culture”, în *Christian Bioethics*, vol. 25, nr. 1/2019, p. 1-16.
122. CLAY, Eugene, „Transhumanism and the Orthodox Christian Tradition”, în Hava TIROSH-SAMUELSON, Kenneth MOSSMAN (eds.), *Building Better Humans? Refocusing the Debate on Transhumanism*, Frankfurt, Edit. Peter Lang GmbH, 2012, p. 157-180.
123. COENEN, Christopher, „Transhumanism”, în Eike BOHLKEN, Christian THIES (eds.), *Handbuch Anthropologie. Der Mensch zwischen Natur, Kultur und Technik*, Stuttgart, Edit. Metzler, 2009, p. 268-276.
124. COLE-TURNER, Ronald, „Do means matter?”, în Erik PARENS (ed.), *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington, Edit. Georgetown University Press, 1998, p. 151-161.
125. COMAN, Ioan G., „Spirit umanist și elemente de antropologie în gândirea patristică”, în *Studii teologice*, nr. 5-6/1970, p. 356-367.
126. DALY, Todd, „Life-Extension in Transhumanist and Christian perspectives: Consonance and Conflict”, în *Journal of Evolution and Technology*, vol. 14, nr. 2/2005, p. 57-75.
127. DE GREY, Aubrey, „Challenging but Essential Targets for Genuine Anti-Ageing Drugs”, în *Expert Opinion on Therapeutic Targets*, vol. 37, nr. 1/2003, p. 1-5.
128. IDEM, „Resistance to Debate on How to Postpone Ageing Is Delaying Progress and Costing Lives”, în *European Molecular Biology Organization Reports*, vol. 6, nr. 1/2005, p. 49-53.
129. IDEM, „A Strategy for Postponing Aging Indefinitely”, în *Studies in Health Technology and Informatics*, nr. 118/2005, p. 209-219.
130. IDEM, „The Forseeability of Real Anti-Aging Medicine”, în *Experimental Gerontology*, vol. 38, nr. 9/2003, p. 927-934.
131. IDEM, „Aging, Childlessness or Overpopulation: the Future’s Right to Choose”, în *Rejuvenation Research*, vol. 7, nr. 4/2004, p. 237-238.
132. DE JONGH, Reinoud/BOLT, Ineke, „Botox for the brain: enhancement of cognition, mood and pro-social behavior and blunting of unwanted memories”, în *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, vol. 32, nr. 4/2008, p. 760-776.
133. DOUGLAS, Thomas, „Moral Enhancement”, în *Journal of Applied Philosophy*, vol. 25, nr. 3/2008, p. 228-245.
134. EICHINGER, Johanna/EICHINGER Tobias, „Procreation machines: Ectogenesis as reproductive enhancement, proper medicine or a step towards posthumanism?”, în *Bioethics*, vol. 34, nr. 4/2020, p. 385-391.

- 135.EICHINGER, Tobias, „Unbounded procreation”, în vol. Giovanni MAIO, Tobias EICHINGER, Claudia BOZZARO (eds.), *Kinderwunsch und Reproduktionsmedizin*, Freiburg, Edit. Alber, 2013, p. 65-95.
- 136.ELLIOTT, Carl, „The Tyranny of Happiness: Ethics and Cosmetic Psychopharmacology”, în Erik PARENS (ed.), *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington, Edit. Georgetown University Press, pp. 177-188.
- 137.EVANS, John, „Faith in science in global perspective”, în *Public Understanding of Science*, vol. 23, nr. 7/2014, p. 814-832.
- 138.FOYER, Dominique, „Le transhumanisme: une religion en émergence?”, în *Revue d'éthique et de théologie morale*, vol. 302, nr. 2/2019, p. 73-86.
- 139.FUKUYAMA, Francis, „The World's Most Dangerous Idea: Transhumanism”, în *Foreign Policy*, nr. 144/2004, p. 42-43.
- 140.GALLAHER, Brandon, „Godmanhood vs Mangodhood: An Eastern Orthodox Response to Transhumanism”, în *Studies in Christian Ethics*, vol. 32, nr. 2/2019, p. 200-215.
- 141.GROBNICU, Mihai-Iulian, „Cunoașterea lui Dumnezeu la Sfântul Simeon Noul Teolog – taină și participare la viața Sfintei Treimi”, în vol. *Misiune și educație religioasă* [referatele Școlii Internaționale de Vară a Doctoranzilor Teologi, Ediția a IV-a, Sighișoara, 6-7 iulie 2016], Alba Iulia, Edit. Reîntregirea, 2016, p. 291-303.
- 142.GERACI, Robert, „Apocalyptic AI: Religion and the promise of artificial intelligence”, în *Journal of the American Academy of Religion*, vol. 76, nr. 1/2008, p. 138-166.
- 143.GERLICH, Michael, „AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking”, în *Societies*, vol. 15, nr. 1/2025, art. 6.
- 144.GRUMMET, David, „Transformation and the End of Enhancement: Insights from Pierre Teilhard de Chardin”, în Ronald COLE-TURNER (ed.), *Transhumanism and transcendence: Christian hope in an age of technological enhancement*, Washington, Edit. Georgetown University Press, 2011, p. 38-49.
- 145.IDEM, „Teilhard de Chardin's Evolutionary Natural Theology”, în *Zygon*, vol. 42, nr. 2/2007, p. 519-534.
- 146.HARRIS, John, „Moral Enhancement and Freedom”, în *Bioethics*, vol. 25, nr. 2/2011, p. 102-111.
- 147.HART, David B., „The Anti-Theology of the Body”, în *The New Atlantis*, nr. 9/2005, p. 65-73.
- 148.HOPKINS, Patrick, „Transcending the Animal: how Transhumanism and Religion Are and Are Not Alike”, în *Journal of Evolution and Technology*, vol. 14, nr. 2/2005, p. 13-28.

149. HUGHES, John, „Global Technology Regulation and Potentially Apocalyptic Technological Threats”, în Fritz ALLHOFF, Patrick LIN (eds.), *Nanoethics: The Ethical and Social Implications of Nanotechnology*, Hoboken, Edit. John Wiley & Sons, 2007, p. 201-215.
150. HUXLEY, Julian, „Transhumanism”, în vol. *New Bottles for New Wine*, Londra, Edit. Chatto & Windus, 1957, p. 73-76.
151. HUTZLER, Mathias, „High-resolution multi-transistor array recording of electrical field potentials in cultured brain slices”, în *Journal of Neurophysiology*, vol. 96, nr. 3/2006, p. 1638-1645.
152. † IRINEU, Arhiepiscop al Alba Iuliei, „Pastorală la Învierea Domnului”, în *Credința străbună*, nr. 4/2023, p. 1, 4.
153. JONES, Gareth, „Moral Enhancement as a Technological Imperative”, în *Perspectives on Science and Christian Faith*, vol. 65, nr. 3/2013, p. 187-195.
154. JOHNSTON, Ysabel/BISHOP, Jeffrey, „The Moral Imperative to Morally Enhance”, în *The Journal of Medicine and Philosophy*, vol. 43, nr. 5/2019, p. 485-489.
155. JORDAN, Gregory, „Apologia for Transhumanist Religion”, în *Journal of Evolution and Technology*, vol. 15, nr. 1/2006, p. 55-72.
156. JUENGST, Eric, „What does enhancement mean?”, în Erik PARENS (ed.), *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington, Edit. Georgetown University Press, 1998, p. 29-47.
157. KASS, Leon, „Ageless Bodies, Happy Souls: Biotechnology and the Pursuit of Perfection”, în *The New Atlantis*, nr. 1/2003, p. 9-28.
158. KERN, Drew/KUMAR, Rajeev, „Deep Brain Stimulation”, în *The Neurologist*, vol. 13, nr. 5/2007, p. 237-252.
159. KUKLA, Rebecca, „Measuring mothering”, în *International Journal of Feminist Approaches to Bioethics*, vol. 1, nr. 1/2008, p. 67-90.
160. KURTZ, Paul, „Toward a New Enlightenment”, în Vern BULLOUGH, Timothy MADIGAN (eds.), *Toward A New Enlightenment. The philosophy of Paul Kurtz*, New York, Edit. Routledge, 1994, p. 1-10.
161. KURZWEIL, Ray, „Reinventing Humanity: The Future of Machine-Human Intelligence”, în *The Futurist*, vol. 40, nr. 2/2006, p. 39-45.
162. LARCHET, Jean-Claude, „La divinisation comme projet et modèle chrétien du perfectionnement et de l'augmentation de l'homme”, în *Revue d'éthique et de théologie morale*, vol. 286, nr. 4/2015, p. 181-197.
163. MCINTYRE, Robert, „Aldehyde-stabilized cryopreservation”, în *Cryobiology*, vol. 71, nr. 3/2015, p. 448-458.

- 164.MACKAY, Kathryn, „The ‘tyranny of reproduction’: Could ectogenesis further women’s liberation?”, în *Bioethics, Special issue: ethics of ectogenesis*, 2020, p. 1-8.
- 165.MCCABE, Sean/KNIGHT, John, „Non-medical use of prescriptions stimulants among US college students: prevalence and correlates from a national survey”, în *Addiction*, vol. 100, nr. 1/2005, p. 96-106.
- 166.MEHTA, Mitul/OWEN, Adrian, „Methylphenidate Enhances Working Memory by Modulating Discrete Frontal and Parietal Lobe Regions in the Human Brain”, în *Journal of Neuroscience*, vol. 20, nr. 6/2000, p. 61-66.
- 167.METZINGER, Thomas/HILDT, Elisabeth, „Cognitive enhancement”, în Judy ILLES, Barbara SAHAKIAN (eds.), *Oxford Handbook of Neuroethics*, New York, Edit. Oxford University Press, 2011, p. 245-264.
- 168.MOLDOVAN, Ilie, „Teologia Sfântului Duh după Catehezele Sfântului Simeon Noul Teolog”, în *Studii Teologice*, nr. 7-8/1967, p. 418-431.
- 169.MORE, Max, „Transhumanism: Towards a futurist philosophy”, în *Extropy*, nr. 6/1990, p. 6-12.
- 170.IDEM, „Technological self-transformation. Expanding personal extropy”, în *Extropy*, nr. 10/1993, p. 15-24.
- 171.IDEM, „On Becoming Posthuman”, în *Free Inquiry*, vol. 14, nr. 4/1994, p. 38-41.
- 172.IDEM, „The philosophy of transhumanism”, în Max MORE/Natasha VITA-MORE (eds.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology and the Philosophy of the Human Future*, Oxford, Edit. Wiley-Blackwell, 2013, p. 3-17.
- 173.IDEM, „A Letter to Mother Nature”, în Max MORE/Natasha VITA-MORE (eds.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology and the Philosophy of the Human Future*, Oxford, Edit. Wiley-Blackwell, 2013, p. 449-450.
- 174.MURPHY, Timothy, „Research Priorities and the Future of Pregnancy” în *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, vol. 21, nr. 1/2012, p. 78-89.
- 175.MÜNCH, Nikolai, „Transhumanism’s Anthropological Assumptions: A Critique”, în Miriam EILERS *et alii* (eds.), *The Human Enhancement Debate and Disability. New Bodies for a Better Life*, Londra, Edit. Palgrave Macmillan, 2014, p. 204-226.
- 176.NANNI, Romano, „Technical Knowledge and the Advancement of Learning: Some Questions about «Perfectability» and «Invention»”, în Claus ZITTEL (ed.), *Philosophies of Technology: Francis Bacon and His Contemporaries*, Leiden, Edit. Brill, 2008, p. 51-66.
- 177.PARENS, Erik, „Is Better Always Good? The Enhancement Project”, în Erik PARENS (ed.), *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*, Washington, Edit. Georgetown University Press, 1998, p. 1-28.

- 178.PELTONEN, Markku, „Introduction”, în vol. *The Cambridge Companion to Francis Bacon*, Cambridge, Edit. Cambridge University Press, 1996, p. 1-24.
- 179.PERSSON, Ingmar/SĂVULESCU, Julian, „Getting Moral Enhancement Right: The Desirability of Moral Bioenhancement”, în *Bioethics*, vol. 27, nr. 3/2013, p. 124-131.
- 180.PICKHARDT, Perry/CORREALE, Loredana, „AI-based opportunistic CT screening of incidental cardiovascular disease, osteoporosis, and sarcopenia: cost-effectiveness analysis”, în *Abdominal Radiology*, vol. 48, nr. 3/2023, p. 1181-1198.
- 181.PRISCO, Giulio, „Transcendent Engineering”, în Max MORE, Natasha VITA-MORE (eds.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology and the Philosophy of the Human Future*, Oxford, Edit. Wiley-Blackwell, 2013, p. 234-240.
- 182.RAVITSKY, Vardit, „The «Three-Parent Baby»: A Case Study of How Language Frames the Ethical Debate Regarding an Emerging Technology”, în *The American Journal of Bioethics*, vol. 15, nr. 12/2015, p. 57-60.
- 183.RISKO, Evan/GILBERT, Sam, „Cognitive Offloading”, în *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 20, nr. 9/2016, p. 676-688.
- 184.ROBERT, Jason/BAYLIS, Françoise, „Radical rupture: exploring biological sequelae of volitional inheritable genetic modification”, în John RASKO, Gabrielle O’SULLIVAN (eds.), *The Ethics of Inheritable Genetic Modification. A Dividing Line?*, Cambridge, Edit. Cambridge University Press, 2006, p. 131-148.
- 185.ROMANIS, Elizabeth, „Artificial womb technology and clinical translation: Innovative treatment or medical research?”, în *Bioethics*, vol. 34, nr. 4/2019, p. 1-11.
- 186.ROSEN, Christine, „Why Not Artificial Wombs? On the meaning of being born, not incubated”, în *The New Atlantis*, nr. 3/2003, p. 67-76.
- 187.SANDBERG, Anders, „Morphological Freedom – Why We Not Just Want It, but Need It”, în Max MORE, Natasha VITA-MORE (eds.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology and the Philosophy of the Human Future*, Oxford, Edit. Wiley-Blackwell, 2013, p. 56-64.
- 188.SANDEL, Michael, „The Case Against Perfection: What’s Wrong with Designer Children, Bionic Athletes, and Genetic Engineering”, în Nick BOSTROM, Julian SĂVULESCU (eds.), *Human Enhancement*, Oxford, Edit. Oxford University Press, 2009, p. 71-90.
- 189.SENTENTIA, Wrye, „Neuroethical considerations: cognitive liberty and converging technologies for improving human cognition”, în *Annals of the New York Academy of Sciences*, nr. 1013, 2004, p. 221-228.
- 190.SHAY, Jerry/WRIGHT, Woodring, „Hayflick, his limit, and cellular ageing”, în *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, nr. 1/2000, p. 72-76.

- 191.SIMONSTEIN, Frida, „Introduction”, în Frida SIMONSTEIN (ed.), *Reprogen-ethics and the future of gender*, Londra, Edit. Springer, 2009, p. 1-12.
- 192.STAGG, Charlotte/NITSCHKE, Michael, „Physiological Basis of Transcranial Direct Current Stimulation”, în *Neuroscientist*, vol. 17, nr. 1/2011, p. 37-53.
- 193.STEINHART, Eric, „Teilhard de Chardin and Transhumanism”, în *Journal of Evolution and Technology*, vol. 20, nr. 1/2008, p. 1-22.
- 194.SUÁREZ MÜLLER, Fernando, „On Futuristic Gerontology: A Philosophical Evaluation of Aubrey de Grey’s SENS Project”, în *International Journal of Applied Philosophy*, vol. 21, nr. 2/2007, p. 225-239.
- 195.TAKAHASHI, Kazutoshi/YAMANAKA, Shinya, „Induction of pluripotent stem cells from mouse embryonic and adult fibroblast cultures by defined factors”, în *Cell*, vol. 126, nr. 4/2006, p. 663-676.
- 196.TIROSH-SAMUELSON, Hava, „Transhumanism as a Secularist Faith”, în *Zygon*, vol. 47, nr. 4/2012, p. 710-734.
- 197.TONG, Rosemarie, „Out-of-body gestation: In whose best interests?”, în Scott GELFAND, John R. SHOOK (eds.), *Ectogenesis: Artificial womb technology and the future of human reproduction*, Amsterdam, Edit. Rodopi, 2006, p. 59-76.
- 198.TROTHEN, Tracy, „Moral Bioenhancement through An Intersectional Theo-Ethical Lens: Refocusing on Divine Image-Bearing and Interdependence”, în *Religions*, vol. 8, nr. 5/2017, articolul nr. 84.
- 199.WALDBY, Catherine, „Banking time’: egg freezing and the negotiation of future fertility”, în *Culture, Health & Sexuality*, vol. 17, nr. 4/2015, p. 470-482.
- 200.WARNER, Will, „Send in the Machines: War in the Age of Intelligent Machine”, în *MIT Technology Review*, vol. 96, nr. 3/1993, p. 75.
- 201.WATERS, Brent, „Whose Salvation? Which Eschatology? Transhumanism and Christianity as Contending Salvific Religions”, în Ronald COLE-TURNER (ed.), *Transhumanism and transcendence: Christian hope in an age of technological enhancement*, Washington, Edit. Georgetown University Press, 2011, p. 163-176.
- 202.WHITNEY, Charles, „Francis Bacon’s Instauration: Dominion of and over Humanity”, în *Journal of the History of Ideas*, vol. 50, nr. 3/1989, p. 371-390.
- 203.ZHANG, Zhihui/TIAN, Xiao, *et al.*, „Increased hyaluronan by naked mole-rat Has2 improves healthspan in mice”, în *Nature*, vol. 621, nr. 7980/2023, p. 196-205.

V. RESURSE DIGITALE

- 204.*** *Transhumanist declaration*, disponibil la <https://humanityplus.org/philosophy-transhumanist-declaration/>.
- 205.APOSTOLACHE, Ioniță, „Dialogul dintre teologie și biologie, particularități antropologice”, în *Ziarul Lumina*, 23 septembrie 2024, disponibil la <https://ziarullumina.ro/teologie-si-spiritualitate/theologica/dialogul-dintre-teologie-si-biologie-particularitati-antropologice-192595.html>.
- 206.ATLAN, Henri, „L’utérus artificiel, un pas de plus vers la séparation totale entre sexualité et procréation”, în *Liberation*, 2 aprilie 2005, disponibil la https://www.liberation.fr/week-end/2005/04/02/1-uterus-artificiel-un-pas-de-plus-vers-la-separation-totale-entre-sexualite-et-procreation_515216.
- 207.BIEBER, Amy, „What You Should Know About AI in Medicine”, 23 octombrie 2024, disponibil la <https://www.cedars-sinai.org/blog/what-you-should-know-about-ai-in-medicine.html>.
- 208.BOSTROM, Nick, „Transhumanist FAQ”, disponibil la <https://www.nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>.
- 209.BUZALIC, Alexandru, „Teilhard de Chardin: teologia între creaționism și evoluționism”, disponibil la <http://oglandanet.ro/teilhard-de-chardin-teologia-intre-creationism-si-evolutionism-3/>.
- 210.COPELAND, Jack, „Artificial Intelligence”, în *Encyclopaedia Britannica*, 29 ianuarie 2025, disponibil la adresa <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence-Methods-and-goals-in-AI>.
- 211.CUTHBERTSON, Anthony, „Lego robot controlled by artificial worm brain developed by OpenWorm project”, disponibil la <https://www.ibtimes.co.uk/lego-robot-controlled-by-artificial-worm-brain-developed-by-openworm-project-1485174>.
- 212.DVORAK, Paul, „Futurist Ray Kurzweil predicts printed organs, nanorobots, and connecting our brains to computers in the cloud”, 31 martie 2016, disponibil la adresa <https://www.medicaldesignandoutsourcing.com/futurist-ray-kurzweil-predicts-printed-organs-nanorobots-connecting-brains-computers-cloud/>.
- 213.GAFTON, Francisc, „Sir Francis Bacon”, în *Diacronia*, nr. 7, 27 aprilie 2018, disponibil la <https://www.diacronia.ro/ro/journal/memento/bacon>.
- 214.GAZENGEL, Cyril, „Un problème ancien face à une situation nouvelle”, disponibil la adresa <https://transhumanistes.com/les-lecons-de-lhistoire/>.
- 215.HARRELL, Eben, „A Robot Performs Science”, în *Time Magazine*, 8 decembrie 2009, disponibil la adresa <https://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1945379-1944416-1944423-00.html>.

216. JONES, Cameron/BERGEN, Benjamin, „People cannot distinguish GPT-4 from a human in a Turing test”, disponibil la <https://arxiv.org/pdf/2405.08007>.
217. JUENGST, Eric, MOSELEY, Daniel, „Human Enhancement”, în *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2019 Edition)*, disponibil la <https://plato.stanford.edu/archives/sum2019-/entries/enhancement/>.
218. MORE, Max, „The current definition of «extropy»”, disponibil la <http://extropians.weidai.com/extropians.96/4101.html>.
219. NAONE, Erica, „Intelligent Software Assistant”, în *MIT Technology Review*, 24 februarie 2009, disponibil la adresa <https://www.technologyreview.com/technology/tr10-intelligent-software-assistant/>.
220. NULAND, Sherwin, „Do You Want to Live Forever?”, în *TechnologyReview*, 1 februarie 2005, disponibil la <https://www.technologyreview.com/2005/02/01/231686/do-you-want-to-live-forever>.
221. SEGERS, Seppe, „The path toward ectogenesis: looking beyond the technical challenges”, în *BMC Medical Ethics*, vol. 22, nr. 1/2021, articolul nr. 59, disponibil la <https://bmcomedethics.biomedcentral.com-articles/10.1186/s12910-021-00630-6>.
222. THOMPSON, Mark, „A Theology Of Gender And Gender Identity”, Sydney Anglican Diocesan Doctrine Commission, disponibil la adresa https://www.sds.asn.au/sites/default-files/ATheologyOfGenderAndGender-Identity%28SydDoctrineCommission%29.Aug-2017.pdf?doc_id=NTQ3NjM=
223. VINGE, Vernor, „The Coming Technological Singularity. How to Survive in the Post-Human Era”, 1993, disponibil la <http://mindstalk.net/vinge/vinge-sing.html>.
224. WILLIAMS, Jay, *The Imago Dei, Transhumanism, And The Future Glory Of Humanity: A Critical Interaction With Ray Kurzweil's Technological Singularity*, The Southern Baptist Theological Seminary, 2024, disponibil la https://repository.sbts.edu/bitstream/handle/10392/7388/Williams_sbts_0207D_10840.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
225. WOOD, Anthony, „First Human Patient to Receive a Neuralink Brain Implant Used it to Stay Up All Night Playing Civilization 6”, 30 martie 2023, disponibil la <https://www.ign.com/articles/first-human-patient-to-receive-a-neuralink-brain-implant-used-it-to-stay-up-all-night-playing-civilization-6>.
226. THE PRESIDENT'S COUNCIL ON BIOETHICS, *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*, Washington, 2003, disponibil la https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559341/beyond_therapyfinal_webcorrected.pdf?sequence=1&isAllowed=y