

Brin Blatnik in Monja Šebela, FF, Oddelek za filozofijo

Od religiozne do znanstvene transcendence

Seminarska prezentacija knjige: Robert Geraci, *Apocalyptic AI*
pri predmetu „Filozofija prostora in časa“, 2016
Mentor: prof. dr. Marko Uršič

Kazalo

Povzetek	2
Uvod.....	2
Glavni tokovi transhumanizma.....	3
Primer igre <i>Second Life</i>	4
Glavne točke transcendence	5
Razprava	7
Zaključek	9
Viri	9

Povzetek

Zgodnji židovski in krščanski apokaliptičizem lahko v grobem povzamemo s tremi značilnostmi: alienacijo v svetu, željo po stvarjenju novega, nebeškega sveta in transformacijo človeka v novo obliko, ki mu omogoča življenje v tem novem svetu. Danes za mnoge religija ni več legitimen vir vednosti in tako so tudi te ideje izgubile dobršen del svoje kredibilnosti. Zdi pa se, da se v zadnjem desetletju ljudje vračajo k transcendenci v gibanju, ki ga Robert Geraci imenuje *Apocalyptic AI*. Gre za skupino avtorjev, ki v svojih delih oživljajo enako eshatološko in soteriološko mišljenje, le da mu dajejo namesto religiozne podlage znanstveno. Transcendencatarejš za njih ni več religiozni dogodek, ko bo Bog ponovno obudil naša telesa. Namesto tega predstavljajo temu znanstvene ekvivalente, kot je prenos zavesti v oblak in posledična spojitev z medmrežjem. V seminarski nalogi bova predstavila razvoj mišljenja transcendence in različne oblike, v katerih se danes ponovno pojavlja.

Uvod

V tej seminarski nalogi govoriva o odnosu med religiozno in znanstveno transcendenco. Beseda transcendence izhaja iz stare francoske besede *transcendere*, kar pomeni presegati. Naravno se nam postavi vprašanje, kaj je tisto, kar presegamo v religiozni in znanstveni transcendenci. V obeh tradicijah gre za preseganje telesa, šibkosti in minljivosti, ponavljajo pa se tudi številni drugi elementi (gl. Geraci, 2012, 31). Poskusila bova odgovoriti na vprašanje, od kod izvirajo te podobnosti; sledila bova Geraciju, pomembnemu kritiku znanstvene transcendence, razložila njegov pogled na problematiko in dodala svojo kritično analizo.

Najprej bova predstavila glavne tokove modernega transhumanizma in njegova glavna predstavnikata. V drugem poglavju bova pokazala na primeru igre *Second Life*, kako so ideje transhumanizma vplivale na našo kulturo. V tretjem poglavju bova navedla ključne točke transcendence in primerjala religiozno in znanstveno transcendenco. V razpravi bova pokazala na pomanjkljivost, ki sva jo videla v Geracijevi razlagi povezave med njima in poskusila ponuditi lastno alternativo.

Glavni tokovi transhumanizma

Najprej moramo razumeti, na kakšen način ideja transcendence nastopa v znanosti. Ideja transcendence se v znanosti pojavlja na dva načina: biološki in tehnološki. O biološki transcendenci govorimo takrat, ko verjamemo, da bomo z napredkom medicine in biotehnologije postali nesmrtni ali učinkovito nesmrtni. Smrtnost je mogoče odpraviti neposredno ali posredno. Mnogi verjamejo, da je staranje nekakšna bolezen telesa, ki jo je z biotehnologijo mogoče neposredno odpraviti (Daly, 2011, 132). Učinkovita nesmrtnost pa je pojav, kjer medicinski postopki osebe ne naredijo nesmrtni neposredno, temveč življenje podaljšajo, dokler se ne pojavi nov medicinski postopek, ki nadalje podaljša življenje, kar se idejno lahko nadaljuje v neskončnost. O tej vrsti transcendence v seminarski nalogi ne bova govorila; govorila bova izključno o gibanju tehnološke transcendence, ki ga Geraci imenuje *Apocalyptic AI*.

Apocalyptic AI lahko razdelimo na dva glavna tokova: transcendenco skozi robotiko (nadgrajevanje telesa in zavestne umetne inteligence) in transcendenco skozi prenos zavesti v virtualno realnost. Glavna predstavnika gibanja sta Hans Moravec, vpliven in uspešen raziskovalni znanstvenik na inštitutu za robotiko univerze Carnegie Mellon, in Ray Kurzweil, inovator in raziskovalec umetne inteligence, ki se ukvarja s strojno prepoznavo govora. Oba sta torej uspešna znanstvenika brez filozofske ali teološke izobrazbe. Knjige gibanja *Apocalyptic AI* so pisane kot poljudnoznanstveni teksti, a spominjajo na preroške napovedi iz religioznih spisov. Moravec na primer v svojem delu *Mind Children*, kjer govori o vzponu robotike in (v njegovih besedah) postbiološkega sveta, pravi:

"Naši biološki geni ter telesa iz mesa in krvi, ki jih gradijo, bodo igrali vedno manjšo vlogo v tem novem režimu. Toda, ali bo naš um, iz katerega izhaja kultura, v tem preobratu izgubljen? Morda ne. Prihajajoča revolucija bo morda osvobodila človeški um tako učinkovito kot osvobaja človeško kulturo." (Moravec, 1990, 4)

Pogosto znanstveniki ne poznajo idej Moravca in Kurzweila, ali pa jih ne jemljejo resno, toda obstaja skupina ljudi, ki zavzeto sledijo njunim idejam. Morda se zdi, da so nepomembni, toda njihov vpliv lahko vidimo v pravu, etiki, filozofiji in psihologiji, kjer se razpravlja o odnosu med ljudmi in zavestnimi roboti; na primer o vprašanjih robotskega suženjstva in o neenakosti tistih, ki si lahko privoščijo nadgraditev telesa, in tistih, ki si je ne morejo.

Hiroshi Ishiguro z univerze v Osaki verjame, da bo prišel dan, ko bodo roboti tako realistični, da bo moral pravnik vprašati dano osebo, ali je robot ali človek. Škotski raziskovalec David Levy pa celo verjame, da se bližamo tehnologijam, ki bodo robotom dale zavest in bodo zato ti upravičeni do človekovih pravic (Geraci, 2012, 106).

Primer igre *Second Life*

Gibanje *Apocalyptic AI* pa ni nikjer bolj izrazito kot v internetni igri *Second Life*. V njej posameznik ustvari virtualno identiteto oziroma avatarja, s katerim lahko potuje po virtualnih svetovih, ki jih ustvarjajo igralci. Za razliko od večine drugih iger *Second Life* ni ustvarjen s specifičnim namenom, kot sta boj ali uganke, temveč so njegov namen socialne interakcije in razmerja, ki jih igralci ustvarijo skozi. Igralci ustvarjajo družine, ljubezenska razmerja, tekmovanja in tako dalje. Ker je avatar prilagodljiv, lahko igralec v igri *Second Life* razvije ločeno osebnost z lastnimi značajskimi lastnostmi in videzom.

Nekateri igralci virtualno osebnost razumejo kot podaljšek svoje dejanske (imenujejo se augmentacionisti), medtem ko drugi razumejo svojo virtualno identiteto kot povsem ločeno od njihove vsakodnevne (imerzionisti). Na podlagi te delitve razumemo dva načina, na katera se v igri *Second Life* kaže gibanje *Apocalyptic AI*. Imerzionisti bi tako verjeli, da bi se njihov avatar v igri *Second Life* lahko ločil od biološke identitete, ki ga veže na telesno življenje, in postal samosvoja oseba. Augmentacionisti pa bi želeli svojo zemeljsko osebnost naložiti v virtualni svet (Geraci, 2012, 96).

Kot primer prve skupine si lahko pogledamo eno od vodilnih osebnosti transhumanizma v igri *Second Life*, ki svojega avatarja imenuje Sophrosyne Stenvaag. Sophrosyne Stenvaag pravi, da se je zbudila v igri *Second Life* brez kakršnekoli zgodovine in je posledično vzniknila kot samostojna osebnost. Zaveda se, da tako njo, kot njeno drugo osebnost (kot pravi osebi, ki jo je ustvarila) podpirajo enaki biološki procesi, toda ti se ji ne zdijo nujna povezava. Zanj sta esencialna identiteta njene osebnosti v svetu *Second Life* in identiteta njene biološke osebnosti povsem ločeni. Tako verjame, da bi se lahko z zadostnim napredkom tehnologije ločila od svoje biološke (primarne) osebnosti. Lahko se vprašamo, ali je biološka osebnost povsem iskrena, ko govori skozi Sophrosyne Stenvaag. Ne glede na to, kakšen je odgovor na to vprašanje, pa je cilj, ki ga idejno zagovarja (tj. popolna imerzija v kiberprostor) popoln primer gibanja *Apocalyptic AI* v *Second Life* (Geraci, 2012, 98).

Kot primer druge skupine bi lahko pokazali na večino igralcev *Second Life*. V Geracijevi anketi, v kateri je anketiral igralce igre *Second Life*, je 28 odstotkov vprašanih trdilo, da bi bila naložitev zavesti v *Second Life* zagotovo privlačna alternativa njihovem trenutnemu življenju, 26 odstotkov pa jih je trdilo, da bi bila to zanje morda privlačna možnost. V seštevku bi torej več kot 50 odstotkov igralcev *Second Life* resno razmislilo o možnosti, da bi svoj um prenesli v virtualno realnost (Geraci, 2012, 79). Ker je ideja transhumanizma tako široko zastopana, ni presenetljivo, da se je znotraj igre ustanovilo tudi uradno društvo za transhumanizem, imenovano *Extropia*. V njenem okviru je znotraj igre ustvarjen otok, kjer se razpravlja o idejah transhumanizma, včasih pa celo potujejo od sveta do sveta (v igri *Second Life* obstajajo številni svetovi) in s pomočjo letakov razširjajo idejo podobno, kot to počnejo krščanski misionarji ali Jehovove priče (Geraci, 2012, 100).

Glavne točke transcendence

Tu se je vredno ustaviti in sistematično pogledati, kaj so temeljne značilnosti, ki povezujejo različne ideje transcendence. V vseh omenjenih primerih lahko vidimo dve: prvič, skupen jim je nov nebeški svet, ki presega tega, v katerem živimo: je popoln, ni bolezní, smrti, revščine, in tako smo bolj srečni.

Svet igre *Second Life* ustreza temu opisu. Po mnenju desetih odstotkov igralcev je identičen nebesom z manjšimi napakami, kot je dolg čas nalaganja (Geraci, 2012, 79). Drugič, za prihod v ta nebeški svet je potrebno primerno telo. Naše telo se mora spremeniti na način, ki nam omogoča življenje v novem svetu. Sestavljeno je iz kode, ki je neminljiva in obstaja na serverjih oziroma v oblaku, ki je praktično neuničljiv.

V judovsko-krščanski religiji ljudje pričakujejo, da bodo po smrti prišli v nebesa, ki so popoln svet, kjer ni trpljenja.

"In obrisal bo vse solze z njihovih oči in smrti ne bo več, pa tudi žalovanja, vpitja in bolečine ne bo več. Kajti prejšnje je minilo." (Razodetje 21:4)

Za ta namen bodo dobili novo telo, ki bo neuničljivo. Pomembno je, da večina kristjanov verjame v odrešitev, ki vključuje telesno vstajenje, in ne samo prehod duše v nebesa. To se kaže s pomenom telesnega vstajenja Jezusa Kristusa. Novo telo nekateri primerjajo s soncem in močjo.

"...Vemo namreč, da nam bo zemeljska hiša, ta šotor¹, razpadla, in da bomo imeli v nebesih zgradbo od Boga, hišo, ki ni narejena z rokami in je večna." (2 Korinčanom 5)

Z Geracijem se strinjava, da se ti temeljni značilnosti kažeta tako v judovsko-krščanski kot v sodobni znanstveni tradiciji transhumanizma. Iz danih primerov se nama zdijo podobnosti očitne. Ostaja pa vprašanje, od kod izvirajo. Geraci trdi, da je razlog podobnosti to, da so znanstvene raziskave še vedno nabite z religioznimi prepričanji. Razlog pa ni nujna povezava med znanostjo in religijo, temveč le dejstvo, da je razvoj zahodne znanosti geografsko in zgodovinsko povezan s krščanstvom. To po njegovem mnenju ni niti dobra niti slaba stvar, temveč le življenjsko dejstvo. Ne vidi načina, da bi znanost lahko bila povsem ločena od religije ali da bi to lahko bila dobra stvar za katerokoli od njiju (Geraci, 2012, 10).

Namen naravne filozofije oziroma znanosti v srednjem veku je bil, da je služila kot dekla teologiji, tako da je pomagala pri interpretaciji religioznih tekstov. Toda ko so naravni filozofi oziroma znanstveniki vpeljali Aristotelovo filozofijo in kasneje kopernikansko astronomijo, so postale njihove metode razlage in argumentacije močnejše in pričeli so si postavljati lastne cilje

¹ Ali zemeljsko telo.

in se posledično oddaljevati od religije. Toda tudi tedaj, če občasno vstopita v konflikt, bi znanost in religija lahko ostali prijateljici (Geraci, 2012, 168).

To lahko vidimo na primer v tekstih Francisa Bacona, ki je poznan kot oče empirizma in eden od očetov znanosti. Zanj je moral biti človeški napredek tako znanstven kot religiozen. V svojem utopičnem delu *Nova Atlantida* (*New Atlantis*, 1627) govori o ljudeh, ki na samotnem otoku razvijajo tehnologije, s katerimi podaljšujejo življenjsko dobo, nadzirajo vreme in izboljšujejo naravo. Njihova uporaba tehnologije je eksplicitno religiozna in vključuje celo dnevne molitve. Francis Bacon trdi, da lahko z uporabo tehnologije dovršimo božje delo. Še slavnejši primer je Isaac Newton, ki je igral eno najpomembnejših vlog v razvoju fizike, vendar je kljub temu napisal več knjig o prerokbah kot o naravni filozofiji. Krščanski element lahko najdemo pri skoraj vseh zgodnjih modernih znanstvenikih (Geraci, 2012, 10). Zanimivo je tudi ustvarjanje golemov in humunkulusov, človeku podobnih mehanizmov, ki se skozi zgodovino vedno znova pojavlja v znanosti in alkimiji, danes pa to vidimo v robotiki. V stari židovski tradiciji je bilo takšno ustvarjanje vzpodbujano kot največja manifestacija človeka, saj moč kreacije dokazuje njegovo bogupodobnost (Geraci, 2012, 155).

Res je, da je vzpon sekularizma posegel tudi v odnos med znanostjo in religijo. To pa ne pomeni, da je vloga religije v znanosti postala nepomembna. Marsikateri zagovornik znanosti še vedno verjame, da nas bo znanost odrešila zla in da je znanost izvor blaginje, enakosti in pravičnosti, njen nadaljnji napredek pa da lahko razreši vse naše težave. Vendar to ni nekaj, kar je znanosti inherentno, temveč je le ideološki ostanek njene srednjeveške povezave s teologijo.

Razprava

Geraci nam poda zanimiv in relevanten opis zgodovinske povezave med krščanstvom in znanostjo. Zdi pa se, kot da ne odgovori povsem na vprašanje, od kod izhajajo povezave med znanstveno in religiozno transcendenco. Tudi če pristanemo na njegov zagovor teze, da je znanost nabita z religioznim mišljenjem, nam še vedno preostane neodgovorjenih več vprašanj.

Prvič, tudi če je znanost nabita z religijo, iz tega še ne sledi nujno, da bodo tiste religiozne ideje, ki se bodo pokazale v njej, ideje transcendence. Vprašamo se lahko, zakaj v znanosti niso vzniknile kake druge krščanske ideje, kot je na primer prepoved prešuštvovanja ali pa razni obredni običaji. Ta primera sta za krščanstvo ključnega pomena, vendar v znanosti ne nastopata. Kaj torej razločuje idejo transcendence od njiju?

Drugič, zakaj so ideje transcendence vzniknile v znanosti ravno takrat, ko so, če pa je znanost, kot pravi Geraci, nabita z religijo že veliko dlje časa? Geraci trdi, da se je znanost začela oddaljevati od krščanstva kmalu po srednjem veku, medtem ko so se ideje *Apocalyptic AI* pojavile šele pred kratkim. Ne pozna nikakršnih primerljivih gibanj, ki bi obstajala pred njim, in zanimivo se je vprašati, kaj bi lahko bil možen sprožilec za to gibanje.

Tretjič, zakaj privrženci ideje znanstvenega transhumanizma večinoma niso religiozni? Če znanstveni transhumanizem res izhaja iz religiozne nabitosti znanosti, se zdi, da bi morali biti njegovi predstavniki tisti znanstveniki, ki jim je religija najbližje – zdi pa se ravno nasprotno. Ray Kurzweil na primer v svojem intervjuju trdi, da Bog ne obstaja, temveč da bomo s hitrim napredkom znanosti ljudje nekoč dosegli stopnjo »singularnosti« in takrat bomo blizu religiozni ideji boga (Kurzweil, 2014). Ta ideja je povsem nesprejemljiva za kristjana. Podobno lahko opazimo pri Hansu Moravcu, ki v svojem intervjuju govori, da je bil dolgo zagrizen ateist, dokler ga ni žena, ki študira religijske študije, vsaj rahlo omehčala (Moravec, n.z.). Ateistično mišljenje opazimo tudi pri transhumanističnih igralcih igre *Second Life*, o katerih sva prej govorila .

Verjameva, da obstaja način, s katerim bi lahko odgovorili na vsa omenjena vprašanja hkrati. Predpostaviti moramo, da ideja transcendence ni preprosto nekaj, kar se v znanosti pojavlja zaradi vplivov krščanstva, temveč da izhaja iz same človeške narave in zato skozi človeško zgodovino vedno znova vznikna. Ta predpostavka na prvo vprašanje odgovori neposredno. Ideja transcendence je nekaj, kar je esencialno za človeško naravo, medtem ko prepoved prešuštvovanja in religiozni obredi niso. Na drugo in tretje vprašanje lahko odgovoriva hkrati. Razlog, da je ideja znanstvene transcendence vzniknila ravno takrat, ko je vzniknila, je v tem, da je religija pri mnogih takrat izgubila svojo kredibilnost kot nosilka resnice –torej kot tista disciplina, ki nam lahko poda resnične odgovore. Znanost je postala najmočnejša alternativna teorija resnice, zato se je na njenih temeljih razvilo gibanje znanstvene transcendence. To je skladno tudi z dejstvom, da gibanje večinoma predstavljajo ateisti, kajti zagovorniki znanstvene

transcendence ne bodo tisti, ki so religiji najbližje, temveč tisti, ki so od nje najbolj oddaljeni in zato najbolj potrebujejo nov način, da izrazijo transhumanistične ideje, ki so v njihovi naravi. Znanstvenik, ki je religiozen, lahko težnjo po njih še vedno zadovolji skozi svoja religiozna prepričanja.

Zaključek

Odrto ostaja vprašanje, ali res lahko pokažemo na nekaj takega, kot je esencialna človeška narava, ki si jo delimo vsi ljudje; če je odgovor na to vprašanje pritrdilen, se nadalje vprašamo, kaj natančno jo sestavlja in zakaj je del nje ravno mišljenje o transcendenci. Ne trdimo, da imava odgovor; poskusila sva le odgovoriti na vprašanja, ki so se nama zastavljala ob branju literature, pri čemer verjameva, da je predpostavka človeške narave preprosta in ima veliko razlagalno moč.

Viri

Geraci, Robert M., *Apocalyptic AI: Visions of Heaven in Robotics, Artificial Intelligence, and Virtual Reality*. New York, Oxford: University Press, 2012.

Cole-Turner, Ronald, (ur.). *Transhumanism and Transcendence: Christian Hope in an Age of Technological Enhancement*. Georgetown University Press, 2011

(<http://www.jstor.org/stable/j.ctt2tt2w3>)

Daly, Todd. »Chasing Methuselah, Transhumanism and Christian Theosis in Critical Perspective«. V: *Transhumanism and Transcendence: Christian Hope in an Age of Technological Enhancement* (ur. Ronald Cole-Turner. Georgetown: University Press, 2011

(<http://www.jstor.org/stable/j.ctt2tt2w3>).

Brooks, Landon. "That Light at the End of the Tunnel: The Plurality of Singularity", 2012. *Science Fiction Studies* 39 (1). SF-TH Inc: 2–14. doi:10.5621/sciefictstud.39.1.0002.

Geraci, Robert M... "Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence". *Journal of the American Academy of Religion* 76 (1), 2008. Oxford University Press: 138–66. (<http://www.jstor.org/stable/40006028>).

Kurzweil, Ray,.*The Singularity is Near: When Humans Trancend Biology*. New York: Viking, 2005.

Ray Kurzweil Interview - his thoughts on God :

<https://www.youtube.com/watch?v=IB2NF9zqx8U>, 3.4.2014

Moravec, Hans: <http://www.primitivism.com/superhumanism.htm>, n.z.

Moravec, Hans. *Mind Children, The Future of Robot and Human Intelligence*. Harvard University Press, 1990.

Uršič, Marko. *O sencah (Štirje časi – Zima)*. Ljubljana: Cankarjeva založba, 2015 (gl. odlomek na spletu: http://www2.arnes.si/~mursic3/Ursic-Marko_Virtualni_prostori_v_realnem_casu.pdf).