

# Argument "mozak u bačvi"

---

Glavica, Katarina

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:762249>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-13**



**FILOZOFSKI FAKULTET**  
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Preddiplomski studij Hrvatskog jezika i književnosti i filozofije

Katarina Glavica

## **Argument "mozak u bačvi"**

Završni rad

Mentor: Doc. dr. prof. Boško Pešić

Osijek, 2015

## Sažetak

Mozak u bačvi hipotetska je situacija u kojoj smo svi mozgovi u bačvama koje kontrolira neki "ludi" znanstvenik. Rene Descartes još je u 17. stoljeću pretpostavio scenarij u kojem ga obmanjuje zloduh te su svi njegovi tjelesni podražaji lažni. Ne samo podražaji, već i iskustvo. Sve osim njegovih misli. Descartesova krilatica zato glasi: "Mislím, dakle postojím." Dok god on mislio, postoji i to mu nitko ne može opovrgnuti. Skeptički argument mozga u bačvi razvio je do krajnjih granica suvremeni filozof Hilary Putnam koji je, nakon što ga je temeljito opisao, ustvrdio kako taj argument ipak nije valjan, i to zato što sam sebe opovrgava. Argument mozga u bačvi u današnje je vrijeme dosta aktualan, može se reći da je i film *Matrix* nastao na njegovoj podlozi, a uz to je i filozof Nick Bostrom dodao argument računalne simulacije. Kada se pitamo što je stvarnost i kako definiramo stvarnost zamislimo se i razmislimo kako sami na to ne možemo baš tako lako odgovoriti. Argument mozga u bačvi i ostali argumenti njemu slični pokušavaju odgovoriti na to pitanje, pomalo nam se čine znanstvenofantastičnim da, ali imaju vrlo dobre dokaze s kojima bi mogli u njih vjerovati.

Ključne riječi: *Mozak u bačvi, skepticizam, Matrix, računalna simulacija*

## Sadržaj:

1. Uvod.....	4
2. Problem <i>mozga u bačvi</i> .....	5
3. Kartezijanski argument.....	7
4. Putnamov argument <i>mozak u bačvi</i> .....	12
5. <i>Matrix</i> i računalna simulacija.....	16
6. Zaključak.....	19
7. Literatura.....	20

## 1.Uvod

Ovaj će se rad temeljiti na epistemološkom problemu koji se naziva *Mozak u bačvi*.

Zadatak je završnog rada objasniti problem ili metodu prvo pomoću kartezijanske sumnje tj. Descartesovom metodom, koji je prvi u filozofiju i uveo sam problem, te kasnije razraditi problem *mozga u bačvi* i suvremenim teorijama epistemologije, a najvažnija je ona Hilaryja Putnama. *Mozak u bačvi* skeptička je hipoteza koja, pogotovo u suvremeno doba, nailazi na mnoge pristaše, ali i pogornike. Zadaća je ovog rada, dakle, približiti i upoznati s metodom te donijeti zaključak je li ta skeptička hipoteza uistinu i valjana ili nije. Time će, kako je već spomenuto, najvažnija literatura i najvažnija filozofska načela biti ona koja predstavljaju Rene Descartes i Hilary Putnam.

U prvom će se poglavlju referirati na samu metodu, reći nešto najvažnije o njoj, uvesti u problematiku samog rada. U drugom će se poglavlju objasniti Descartesovo poimanje metode ili problema, zatim to Descartesovo mišljenje dovesti u vezu s istraživanjima koja se nakon Descartesa prožimaju kroz epistemologiju pogotovo s obzirom na problem skepticizma. U trećem će se poglavlju opisati Putnamovo viđenje problema, viđenje drugačije od onog Descartesovog, suvremeno. I u četvrtom će poglavlju, zaključno, biti rečeno nešto o filmu *Matrix* i računalnoj simulaciji jer se uz ta dva suvremena diskurza problem *mozga u bačvi* savršeno poklapa. Na samom će kraju ovog rada biti izveden zaključak.

## 2. Problem mozga u bačvi

“Možemo li spoznati svijet kakav on doista jest ili smo ograničeni na spoznaju svijeta oblikovanog i obojenog našim vlastitim mislima i iskustvom?”<sup>1</sup> Pita se John Grecco koji nije jedini koji postavlja takvo pitanje. To epistemološko pitanje, glavno pitanje naše spoznaje, postavlja se od početka našega vremena i još nije dobilo skladnog i složnog odgovora. Postoje ipak hipoteze, primjeri, argumenti kojima se na takvo, i njemu slična pitanja, pokušava dati odgovor. Jedna od bezbroj hipoteza je i ova: “Pretpostavimo da me otmu vanzemaljci, čija je tehnologija nešto naprednija od naše. Uhvate me dok spavam, drogiraju me i izvade mi mozak, koji održavaju na životu u posudi s hranjivim tvarima. No k tome ugrade mikroelektrode u sve dovodne živčane putove koji vode u moj mozak; te elektrode nadzire superračunalo tako da točno oponašaju obrazac nervnog podražaja koji bi se javio da, recimo, sjedim za stolom, gledam u računalni ekran i razonođujem se mišlju o tome da me otimaju vanzemaljci... Ta se priča doima savršeno razumljivom.”<sup>2</sup> Uz taj scenarij postavlja se i najvažnije pitanje po Williamsu: kako općenito možemo znati? Kako ja znam da baš sad nisam mozak u posudi? Mogli bismo čak kazati, navodi Williams, da ja jesam mozak u posudi, održavan pomoću hranjivih tvari što kolaju u njoj: jer što je uostalom moja lubanja? Možda bi, dakle, pitanje trebalo glasiti: kako da znam u kakvoj sam posudi? To nije lako reći jer sve što doživljavam može biti dio te iluzije.<sup>3</sup> Descartes je u svojim *Meditacijama* postavio hipotetsku situaciju u kojoj ga konstantno obmanjuje tzv. zli demon. Sličan primjer kasnije navodi i Hilary Putnam. On je ponudio mogućnost da nam neki ljudi znanstvenik izvadi mozak, stavi ga u neku hranjivu otopinu i spoji na računalo koje mu šalje električne impulse tako da se nama čini da živimo kao i prije. Dakle, u svim je ovim primjerima slična situacija, bio to zli demon, ljudi znanstvenik ili umjetna inteligencija koja je uzela maha, stvar je ista. Kako je Michael Williams ispravno predočio, *mozak u bačvi* hipotetska je situacija u kojoj su ljudi bestjelesni, samo mozgovi u bačvi (posudi) kojima vlada neka viša sila (obmanjivač, ljudi znanstvenik, umjetna inteligencija...) te im projektira svijest pomoću mozgovnih neurona kako bi ljudi mislili da žive svoj život normalno na zemlji. Ova epistemološka metoda ne dovodi, dakle, u sumnju oblik lopte ili aviona, opojni miris cvijeta ili zvuk orgulja, već njihovu egzistenciju, kao i postojanje svega vanjskog, materijalnog svijeta. Svi smo mi uvjereni da avion postoji i da pri letu proizvodi bučan, teško podnošljiv zvuk. Svi smo mi sigurni da kada uberemo cvijet

---

<sup>1</sup>Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk., str. 6

<sup>2</sup>Isto, str. 56

<sup>3</sup>Isto, str. 56

i prislonimo ga uz svoje nosnice, taj cvijet miriše, ili kada uđemo u more osjetimo slanost i toplinu ili hladnoću mora. Svi smo mi čvrsto uvjereni da je ovo što proživljavamo u životu istinito, da je ono što osjetimo istinito. Ipak, naše psihičko uvjerenje, kao i fizički kontak, nije dovoljan. Mi za vjerovanje u postojanje točno onakvog svijeta kakvog ga zaista i zamišljamo i percipiramo trebamo imati veće opravdanje od onog već poznatog: Vjerujemo da je tako i zato je tako. Mi to vjerovanje, dakle, trebamo i opravdati. Williams dalje navodi: “Svi uzimamo zdravo za gotovo da ono što se zbiva u našoj okolini doznajemo putem osjetila. U ovom trenutku ja sjedim za stolom i gledam u računalni ekran. Kako to znam? Mogu vidjeti da je tako. No kako nam osjetila prenose takve podatke? Čini se da odgovor glasi: ona stvaraju svijest o predmetima i zbivanjima na koja nailazimo. Subjekti smo struje svjesnog iskustva - vizualnog, tkatilnog, olfaktivnog itd. - koja se stalno mijenja. Međutim, promišljanje tih prividno očiglednih činjenica može dovesti do neobičnih zaključaka. Svoje iskustvo svijeta poimamo kao završni produkt prilično složenog lanca događaja.”<sup>4</sup> Ipak, osjetila nas znaju zavarati, a Williams zbog toga navodi primjer “fantomskog uda”, kada bolesnici osjećaju bolove u udovima koji su im amputirani te ih više ne posjeduju. Nervni impulsi, nastavlja Williams, koji dopiru do mozga po svoj su prilici isti kakvi bi bili da su izazvani na normalniji način. “Descartes zapravo postavlja isto pitanje: ako je naša svijest o svijetu završni ishod zamršenog lanca zbivanja, i ako je do istog ishoda u načelu moglo doći na nekoliko različitih načina zašto smo toliko sigurni da do njega dolazi na jedan, a ne na drugi način?”<sup>5</sup> Williams problem *mozga u bačvi* naziva skeptičkom hipotezom zajedno s Descartesovim drugim primjerom, primjerom o snovima o kojem će nešto više biti rečeno kasnije. Dakle ta su dva primjera skeptičke hipoteze i one pokazuju kako ima beskajno mnogo načina na koji svijet može postojati, makar, piše Williams, moji doživljaji svijeta ostali pritom nepromijenjeni. “Sukladno tome, moje mi iskustvo, premda je ono u konačnici sve što imam da bih mogao dalje živjeti, ne uspijeva pružiti odgovorajući temelj da bih dao prednost svom stvarnom sustavu vjerovanja u odnosu na alternative koje izgledaju logički jednako dosljedne.”<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup>Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk., str. 54

<sup>5</sup>Isto, str. 55

<sup>6</sup>Isto, str. 57

### 3. Kartezijanski argument

Rene Descartes utemeljitelj je jedne epistemološke skeptičke metode, točnije argumenta koji se samim time naziva kartezijanski argument. Taj se argument tiče spoznaje našeg materijalnog svijeta, ali osnovni obrazac tog argumenta može se ponavljati u sklopu raznolikih vidova skepticizma, uključujući skepticizam u pogledu drugih svijesti, prošlosti i budućnosti.<sup>7</sup>

Hipotetska situacija mozga u bačvi jedna je od situacija skepticizma koja kreće od Descartesa i njegove kartezijanske problematike. Descartes ipak taj argument ne naziva mozak u bačvi, on tek kasnije dobiva ovaj naziv, već on koristi sintagmu zli obmanjivač.

Descartes je, kako znamo, racionalistički filozof 17. stoljeća, jedan od najboljih. Njegova se filozofija temelji na tome, kako je i sam rekao: “da ništa jasno ne spoznajem za što znadje da se odnosi na moje bivstvo osim da sam misleće ili ono što u sebi ima sposobnost mišljenja.”<sup>8</sup> Tomislav Ladan, koji je i sačinio prijevod Descartesovih meditacija, ali i sam predgovor, ovako ukratko objašnjava Descartesovu filozofiju: “Dakle, jednog odsutnog časa Descartesu je sinulo u *umu-razumu-razboru*, kako bi sve pojave spoznaje (osjetilne i razumske) mogle lako biti u dvoboju te se pokazati bjelodano neistinitima ili lažnim. Otuda potreba ponovne izgradbe, odbijajući pri tom načelo autokriteta, i priznavši jedino razum za vodiča na tom putu. A prva sigurna, pouzdana istina, od koje razum može započeti svoju ponovnu izgradnju, upravo je ona koja proizlazi iz dvojbe. Oko svega se može dvojiti, izuzev samog čina dvojbe, to jest: činidbe misli-mišljenja, što je sažeto u temeljnoj krilatici *corgito ergo sum*.”<sup>9</sup> Klaus Mainzer, njemački filozof, ovako objašnjava temeljnu Descartesovu filozofiju: “Prema Descartesu, ljudsko tijelo s mozgom jest materijalni stroj. Njime upravljaju urođene ideje koje ljudski um pohranjuje u mozgu na jasan i razgovijetan način. Ljudski um odvojen je od izvanjskoga svijeta u strogom spoznajnom dualizmu. Prepoznavanje je moguće pomoću izomorfno podudaranja između unutrašnjih predodžbi ideja i izvanjskih situacija i događaja.”<sup>10</sup>

Kako Descartes upravo o svemu dvoji, on postavlja dvije hipoteze, ili možemo ih nazvati i primjerima, kako bi riješio problem spoznaje. Prvi se primjer, nadodaje Williams, poziva na činjenicu da sanjamo. “Snovi su svjesni doživljaji koje imamo dok spavamo. Oni ni na kakav

<sup>7</sup>Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk., str. 4

<sup>8</sup>Descartes, Rene. (1993). *Razmišljanja o prvoj filozofiji*, s latinskog preveo Tomislav Ladan. Zagreb: Demetra., str. 16

<sup>9</sup>Isto, str. XXVII

<sup>10</sup>Mainzer, Klaus. (2005). Utjelovljeni um, O komputacijskim, evolucijskim i filozofskim tumačenjima spoznaje, *Filozofska istraživanja*, 26 (405–421), 2006, str. 406



pouzdan način ne odgovaraju tekućim zbivanjima u našoj okolini i stoga ne pružaju znanje o toj okolini. ”<sup>11</sup> Descartes daje zaključak da ne postoji svjestan događaj koji imamo dok smo budni, a kojega “odgovarajuće živopisan san ne bi mogao vjerno podržati”<sup>12</sup>. Descartes to ovako opisuje: “Ali zaista kao da i sam nisam čovjek koji uobičajava noću spavati, i u snima proživljava sve isto, ili pokatkad još i manje vjerojatno nego li i ti isti kad su budni?! Sad zaista budnim očima promatram ovaj papir, glava koju pomičem nije drijemna, istu ruku svrhovito i svjesno pružam i njome dotičem; dok usnuhu čovjeku stvari se ne događaju tako odjelite. Jasno uviđam da se nikakvim sigurnim znacima ne može razlikovati java od sna, da sam osupnut, i gotovo mi je to isto osopnuće potvrđuje misao da sanjam.”<sup>13</sup> Dakle, Descartes smatra da ovaj argument sa snom postavlja pitanja vezana uz stvarnost, kako znamo da ono što sanjamo nije java? Ili kako znamo da kada smo budni, usitinu ne sanjamo? U snovima se, dakle, zbivaju neobične stvari, stvari koje se u javi ne mogu dogoditi. Ipak, smatra Williams, čak i u najčudnijim doživljajima stvaraju se nepoznate kombinacije poznatih elemenata. “Recimo da smo zaspali i da te pojedinosti nisu istinite, da otvorimo oči, pomičemo glavu, pružamo ruke i da čak nemamo takve ruke ni takvo cijelo tijelo; pa ipak zapravo treba priznati da su viđevine sna poput naslikanih slika koje ne mogu nastati drugačije nego po sličnosti prema istinitim stvarima; i stoga barem ove općenitosti- oči, glava, ruke, cijelo tijelo- nisu neke umišljotine, nego doista postoje.”<sup>14</sup> Dakle, nakon što je obradio argument sna, Descartesu je trebalo nešto više, neki veći argument sukladno kojem će moći pitati i sumnjati u postojanost stvarnog svijeta. Argument sna Descartesu je poslužio samo kao početak njegove teorije o obmanjivaču zloduhu, jer iako je izložio primjere za argument sna, ipak je shvatio kako će teže dokazati da sanjamo i da je cijeli naš život samo san od argumenta zloduha kojeg je obradio na takav način da stvarno zvuči uvjerljivo (barem u onom dobu u kojem je živio Descartes). Argument sna Descartes je, dakle, proširio argumentom “zloduha” koji je u novije vrijeme bio podloga za suvremenu inačicu tog istog argumenta koji se naziva *mozak u bačvi*. Moramo znati da je Descartes svoje argumente iznio kao prepostavke svoje sumnje u materijalni svijet.

“Zamislimo svemoćno biće odlučno u tome da me obmane. To biće umjetno u meni izaziva sve moje doživljaje svijeta. No, moji doživljaji nisu u odnosu sa zbiljom. Ne samo da zbiljski svijet nije nimalo nalik onom što ga doživljavam, možda uopće nema *vanjskog svijeta* ili

---

<sup>11</sup>Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk., str.55

<sup>12</sup>Isto, str. 55

<sup>13</sup>Descartes, Rene. (1993). *Razmišljanja o prvoj filozofiji*, s latinskog preveo Tomislav Ladan. Zagreb: Demetra., str. 42

<sup>14</sup>Isto, str. 42

barem svijeta fizičkih predmeta. Što mi daje pravo da budem tako siguran kako on postoji?”<sup>15</sup> Ako, pak, uzmemo Descartesovu inačicu: “Prepostaviti ću stoga ne najboljeg Boga, izvora istine, nego nekakva zloduha što je i u najvišoj mjeri moćan i lukav, koji je uložio sve svoje umijeće u to da mene prevari: mislit ću kako nebo, zrak, zemlja, boje, likovi, zvukovi i sve ostale izvanjske stvari nisu ništa drugo nego obmane snova, zamke koje je postavio mojoj lakovjernosti: promatrat ću sebe samog kao da nemam ruku, ni očiju, ni mesa, ni krvi, niti kakva osjetila, nego da sve to mislim jer krivo mislim: ustrajat ću tvrdoglavo u takvom razmišljanju, pa tako, ako već u mojoj moći ne bude spoznati što god istinito, barem ću očvrsla uma sačuvati u sebi ono što imam, ne prihvaćajući lažne stvari te mi neće ništa uzmoći nametnuti ni isti obmanjivač, pa ma koliko bio moćan i lukav.”<sup>16</sup> Nadalje, Descartes govori kako pretpostavlja da su lažne sve stvari koje vidi; vjeruje kako nikada nije postojalo ništa od onih stvari koje predočava lažno pamćenje; nema nikakvih osjetila; tijelo, oblik, protežnost, gibanje i mjesto tek su utvare. “Što će onda biti istinito?” pita se. Možda jedino to da ništa nije sigurno. “Ja sam uvjeren kako u svijetu ničega nema, nikakva neba, nikakve zemlje, nikakvih duhova, nikakvih tijela, nema li stoga isto tako ni mene sama? Ali postoji ne znam koji obmanjivač, veoma moćan i veoma lukav, koji me uvijek umješano vara. Samo, bez ikakve dvojbe ja i jesam ako me vara, a neka vara koliko god može, ipak nikad neće moći postići da ne budem ništa, sve dok ja mislim da nešto jesam. Stoga, pošto se o svemu dobro promislilo, može se reći kako ovaj iskaz: Ja jesam, ja postojim, koliko god ga puta izrekao ili duhom poimao nužno je istinit.”<sup>17</sup> “Budući da tijela nemam onda su to samo izmišljotine. Osjećati? Naravno, ni toga nema bez tijela, a mnoge sam stvari vidio da osjećam u snovima za koje sam kasnije uvidi da ih nisam osjećao. Misлити? Tu pronalazim: mišljenje jest; jednio se ono ne može od mene otrgnuti. (...) Ne tvrdim sada ništa, osim ono što je nužno istinito; ja sam stoga ukratko stvar što misli (ono misleće), to jest duh, ili duša, ili razum, ili um...”<sup>18</sup> Descartes je dakle ta stvar koja misli, koja dvoji, razumjeva, tvrdi, niječe, hoće, neće te zamišlja i osjeća. On to nikad nije ni dovodio u pitanje. Descartes je htio reći da, ako ipak postoji zli obmanjivač koji ga vara, on time što misli da ga vara, postoji. On, dakle, ne sumnja u svoju egzistenciju, već u sve ostalo, u cijeli materijani svijet pa tako i u svoje fizičko tijelo. Da bi nam поблише objasnio kako on to zamišlja, daje nam primjer voska: “Uzmimo primjera rad, ovaj vosak: nedavno je izvađen iz saća, još nije izgubio sav okus svojeg meda, još

---

<sup>15</sup>Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk., str.56

<sup>16</sup>Descartes, Rene. (1993). *Razmišljanja o prvoj filozofiji*, s latinskog preveo Tomislav Ladan. Zagreb: Demetra., str. 42

<sup>17</sup>Isto, str. 48

<sup>18</sup>Isto, str. 52

zadržava nešto od mirisa cvjetova s kojih je pelud skupljen; očiti su njegova boja, oblik, veličina; čvrst je, hladan, lako se dira (...) pri njemu je dakle nazočno sve ono što se čini potrebnim da bi se što odjelitije moglo spoznati neko tijelo. Ali, gle, dok ovo govorim, primiče se ognju; nestaju ostatci okusa, ishlapljuje miris (...) Ostaje li to još isti vosak? Treba priznati da ostaje; nitko to ne poriče i nitko drugačije ne misli. Što je onda bilo u njemu što se tako odjelito shvaćalo? Svakako ništa od onih stvari koje sam dosegnuo osjetilima.”<sup>19</sup> Kada smo objasnili što je zapravo bila Descartesova nakana, naime da ipak smatra kako mi uistinu postojimo, i kako se to ne može poreći, razjasnit ćemo kako na tom tragu Descartes pretpostavlja materijalni, vanjski svijet. On tvrdi da ne možemo znati što je istina. Jer ako nas obmanjuje zloduh, mi to ne možemo točno znati, možemo samo pretpostaviti kroz anomalije materijalnog svijeta, ali ipak ne možemo sa sigurnošću reći da je naš svijet onaj istinski. Vanjski svijet, kako misli Descartes, ne možemo opravdati. Ne možemo ga opravdati osjetilima jer “ponekad su tornjevi, koji su se pokazali četverouglatim, a veliki kipovi ,koji stajahu na njihovom vrhu, gledani sa zemlje činili su se malenim; i u nebrojenim drugim takvim stvarima otkrio sam kako su pogrešni sudovi utemeljeni na vanjskim osjetilima. I ne samo vanjskim nego i unutarnjim (...) Pa ipak sam toliko puta slušao od onih kojima bijahu odsječene noga ili ruka kako osjećaju bol u onom dijelu tijela koji više nisu imali.”<sup>20</sup> Ne možemo svijet opravdati niti iskustvom, iako mi vjerujemo da vanjski svijet postoji na osnovi iskustva; vidimo materijalne predmete, dodirujemo ih, čujemo kad jednim udarimo u drugi. Mogli bismo reći da naše iskustvo vanjskog svijeta može poslužiti kao opravdanje njegova postojanja, ali bili bismo u krivu. Glavni je problem što jedini razlog za naše vjerovanje u postojanje vanjskog svijeta jest naše iskustvo, a ono je jednako spojivo s mogućnostima da sanjamo ili da nas obmanjuje zloduh. Ako se, dakle, u pokušaju opravdanja egzistencije vanjskog svijeta oslonimo na naše iskustvo pretpostavljamo ono što tek trebamo dokazati i naša je argumentacija cirkularna. Descartes je vanjski svijet usporedio s našim tijelom koje je propradljivo, nepostojeće, jer ako nas i obmanjuje zloduh, to ne mora značiti da smo mi tjelesna bića. Nadalje, u opravdanju vanjskog svijeta ne može nam poslužiti ni sjećanje; kao što nas Zloduh može obmanjivati u pogledu sadašnjosti, može i u pogledu prošlosti. Descartes je uveo argument zloduha kako bi potaknuo na razmišljanje kako ipak ne mora sve biti onakvim kakvim se na prvi pogled čini, da postoji bezbroj različitih mogućnosti naše spoznaje, kako ne treba proicati naš svijet, našu stvarnost, ali u nju možemo sumnjati jer

---

<sup>19</sup>Descartes, Rene. (1993). *Razmišljanja o prvoj filozofiji*, s latinskog preveo Tomislav Ladan. Zagreb: Demetra., str. 58

<sup>20</sup>Isto, str. 150

ipak nemamo dovoljno dokaza da bismo bili sigurni u nju. Descartes na kraju zaključuje: “I tako svojom voljom sam se vratio onamo kamo sam htio; jer sad kad sam doznao da spoznajem tijela ne zapravo osjetilima, ili sposobnošću mašte, nego samo razumom, niti pak bilo što ih dotičemo ili gledamo, nego samo tako što ih razumijevamo - jasno spoznajem kako od svojeg duha ne mogu ništa spoznati lakše ili bjelodanije.”<sup>21</sup>. Zaključujući, nemamo nikakvih dokaza kojima bi mogli pobiti kartezijanske argumente, argument sna i obmanjujućeg zloduha, i zato se trebamo složiti sa skeptikom koji tvrdi da ne možemo znati ništa o vanjskom svijetu.

---

<sup>21</sup>Descartes, Rene. (1993). *Razmišljanja o prvoj filozofiji*, s latinskog preveo Tomislav Ladan. Zagreb: Demetra., str. 66

#### 4. Putnamov argument *mozak u bačvi*

Hilary Putnam suvremeni je engleski filozof koji je, može se reći, nastavio tamo gdje je Descartes stao sa svojim moćnim zloduhom i taj argument doradio i približio suvremenom dobu. Malo će tko danas vjerovati kako je naš vanjski svijet samo puka fikcija jer nas obmanjuje zloduh, ali ako promatramo taj argument sa suvremenijeg stajališta, kako je i napravio Putnam, čini nam se vrlo mogućim, pomalo znanstvenofantastičnim, ali mogućim da smo mi samo mozak u bačvi kojim upravlja nekakv ljudi znanstvenik. “Zamisli da je ljudsko biće (možeš zamisliti sebe) subjekt jedne operacije ludog znanstvenika. Mozak te osobe (tvoj mozak) odstranjen je iz tijela i stavljen u posudu punu tekućine koja mu je potrebna za održavanje na životu. Krajevi živčanih neurona spojeni su na super-računalo koje uzrokuje da mozak osobe kojoj je izvađen doživljava iluzije da je sve savršeno normalno.”<sup>22</sup> Putnam nastavlja i govori da osoba sve vidi normalno: ljude, objekte, nebo. Ali ono što osoba čiji je mozak izvađen zapravo doživljava samo je rezultat električnih impulsa koji putuju iz računala do kraja živčanih neurona. “Računalo je toliko pametno da, ako osoba pokuša podignuti ruku, ono šalje povratne informacije koje će omogućiti osobi da *vidi* i *osjeti* dignutu ruku. Dakle, ljudi znanstvenik može uzrokovati da žrtva *doživljava* (ili halucinira) svaku situaciju koju on poželi.”<sup>23</sup> Ludi znanstvenik dakle može osobu na bilo što nagovoriti. Kako Putnam govori, može ju uvjeriti i na to da sada sjedi u udobnom nasločanju i čita upravo ove riječi o “zanimljivoj, ali vrlo apsurdnoj pretpostavci” da postoji ljudi znanstvenik koji odstranjuje ljudima mozgovu i premješta ih u posudu punu hranjive tekućine. Putnam, nakon što je objasnio prvotnu i najjednostavniju zamisao, ide dalje i stvara novu pretpostavku, ovog puta još neobičniju od prve: “Umjesto da zamislimo samo jedan mozak u bačvi, možemo zamisliti da su svi ljudi mozgovi u bačvama. Naravno, ljudi znanstvenik bi trebao biti jedini koji nije mozak u bačvi - ili ne bi? Možda nema ludog znanstvenika, možda u svemiru postoji automatski mehanizam koji stvara bačve pune mozgova. Pretpostavit ćemo da je taj automatski mehanizam programiran kako bi nam davao kolektivne halucinacije te bi te halucinacije između dva mozga stvarale podražaje slične razgovoru pa bi se ljudima u halucinaciji činilo da zbilja razgovaraju jedan s drugim.”<sup>24</sup> Putnam, kao ni Descartes, ne raspravlja o egzistenciji samog mozga ili, možemo tako reći, nas. On zna da mi jesmo iako smo samo mozgovi bez tijela. On razmatra egzistenciju svijeta oko nas, skeptično razmišlja o

---

<sup>22</sup>Putnam, Hilary. (1981). *Reason, truth and history*. Cambridge: Cambridge University Press., str. 6

<sup>23</sup>Isto, str. 6

<sup>24</sup>Isto, str. 7

samom svijetu, pita se postoji li zaista. Pretpostavka mozga u bačvi samo je jedna od bezbroj pretpostavki koje se mogu zamisliti kako bi opisali svijet u kojem živimo i kako bi odgovorili na epistemološko pitanje možemo li uopće znati?

Putnam naposljetku pita ono što smo se i mi zapitali. Može li mozak u bačvi zaista znati da je mozak u bačvi? Putnam odmah odgovara na pitanje nijekom. “Reći ću da je odgovor na pitanje *ne, ne može*. Zapravo, reći ću da pretpostavka da smo zbilja mozgovi u bačvama, iako se to ne kosi sa zakonima fizike i vrlo je konzistentna sa svime što smo iskusili, ne može nikako biti točna. Nikako ne može biti točna jer opovrgava samu sebe.”<sup>25</sup> Klaus Mainzer Putnamov odgovor slično tumači: “Može li se mozak sam odlučiti za tvrdnju *ja sam mozak u posudi*? Istjelovljeni mozak ne može. Pojmovi kao *mozak, posuda*, itd. ne odnose se na realne stvari, nego na unutrašnje reprezentacije virtualne stvarnosti što ih stvara neuronsko računalo.”<sup>26</sup> Dakle, mi ne možemo biti mozgovi u bačvama, jer da smo mozgovi u bačvama ne bi mogli pomisliti to isto. Putnam navodi zašto nikako tvrdnja ne može biti točna i objašnjava zašto je opovrgava samu sebe. Ako izgovorimo rečenicu “Ja ne postojim” automatski je opovrgavamo jer ne možemo reći da ne postojimo kada upravo sada izgovaramo tu rečenicu. Kao što je i Descartes napominjao: ako mislimo, postojimo, jer ako ne bismo mislili, ne bismo ni postojali. Zato je ta rečenica, kako kaže Putnam, opovrgava samu sebe. On nam daje još jedan primjer kako ćemo znati da nismo mozak u bačvi. Pretpostavlja jedan alternativni svijet u kojem ljudi uistinu žive kao i mi, imaju ista iskustva kao i mi. Samo što, za razliku od nas, oni zaista i jesu mozgovi u bačvama koji su kolektivno povezani na super-računalo koje projektira njihovu svijest o normalnom svijetu. “Ipak, tvrdim da postoji argument koji možemo dati i koji nam pokazuje da nismo mozgovi u bačvama. Koji je to argument? I zašto se ljudi u alternativnom svijetu ne mogu to isto pitati? Odgovor će biti ovaj: Iako ljudi u tom alternativnom svijetu mogu misliti i reći bilo koju riječ koju možemo i mi, oni se ne mogu (tvrdim) referirati na ono na što mi možemo. U osnovi, oni ne mogu reći niti pomisliti da su mozgovi u bačvama.”<sup>27</sup> Dakle, da razjasnimo, ako ljudi u alternativnom svijetu kažu npr. stolica, oni mogu izreći tu riječ, ali se ne mogu na nju referirati, tj. ne mogu na nju upućivati jer nikad nisu vidjeli pravu stolicu već se, kako je rekao Mainzer, ti pojmovi odnose na slike koje im računalo unosi u svijest. Kut gledanja mozga u bačvi drugačiji je od kuta gledanja ludog znanstvenika ili bilo kog izvan bačve. Kada ljudi znanstvenik kaže “Ovo je mozak u bačvi.” za taj isti mozak, on govori nešto sasvim točno.

---

<sup>25</sup>Putnam, Hilary. (1981). *Reason, truth and history*. Cambridge: Cambridge University Press., str. 7

<sup>26</sup>Mainzer, Klaus. (2005). Utjelovljeni um, O komputacijskim, evolucijskim i filozofskim tumačenjima spoznaje, *Filozofska istraživanja*, 26 (405–421), 2006., str. 405

<sup>27</sup> Putnam, Hilary. (1981). *Reason, truth and history*. Cambridge: Cambridge University Press., str. 7

Nadalje, pretpostavimo da mozak u bačvi pokupi termine i rečenice ludog znanstvenika. Tada bi se, kada bi rekao "Tamo je drvo." referirao na drvo iz simulacije, dakle, rekao bi nešto lažno s obzirom da je riječ "drvo" pokupio od ludog znanstvenika koji se referirao na stvarno, pravo drvo. Ipak, kada mozak u bačvi kaže "Drvo je ispred mene." on zapravo ne kaže ništa lažno jer ispred njega je drvo, ali drvo koje je programirano i koje mu računalo šalje impulsima. Putnamov je zaključak, dakle, da ne možemo nikako biti mozgovi u bačvama, jer ako bismo bili mozgovi u bačvama mi se na to ne bismo mogli referirati. Dakle, mozak u bačvi ne može znati je li zaista mozak u bačvi kada se "mozak" ne referira na mozak niti se "bačva" referira na bačvu. Bruckner pak smatra da je rečenica "Ja sam mozak u bačvi." svakako lažna jer ako pretpostavimo da ipak jesmo mozgovi u bačvama onda nam se dogodi isto što se dogodilo s drvetom, mi se na tu rečenicu ne možemo referirati kad je sve oko nas lažno (lažna svijest, lažni svijet). Ako pak nismo mozgovi u bačvama i to očito vidimo, a ipak kažemo rečenicu "Ja sam mozak u bačvi." opet je ta rečenica lažna, sada zato što jednostavno izgovaramo očitu laž kada znamo da nismo to što tvrdimo da jesmo. Dakle, pretpostavka da smo mozgovi u bačvama nikako ne može biti točna.<sup>28</sup> Putnam tvrdi da je nemoguće da smo mi samo mozgovi u bačvama, Williams nas potiče na razmišljanje. On piše kako je očiti primjer kako su argumenti mozga u bačvi i kartezijanski argumenti spojeni s "kontekstualističkim nepovjerenjem u globalno opravdanje."<sup>29</sup> On tvrdi da su te skeptičke hipoteze oslabljivači uobičajenih spoznajnih tvrdnji. Jednom kad smo ih svjesni, uobičajene spoznajne tvrdnje ne uživaju status prvobitnog opravdanja. Zašto? Jer nam je lako moguće zamisliti gore navedene primjere, pogotovo u današnje vrijeme u kojem računalna stvarnost uzima maha, a umjetna inteligencija samo što nije doradana do savršenstva. Williams dalje zaključuje: "Skeptik može pokazati samo to kako je nemoguće *izbaciti iz igre* hipotezu da sam ja mozak u posudi isključivo na temelju iskustvenih dokaza. No to na moje pravo da vjerujem kako nisam mozak u posudi utječe samo ako je to pravo talac prethodne obveze da se za svako vjerovanje o svijetu pruži iskustveno utemeljenje. Ako opravdano vjerujem da sjedim za stolom u Evanstonu, onda opravdano vjerujem da nisam mozak u posudi na Alfa Kentauru."<sup>30</sup> Dretske također niječe argument mozga u bačvi. Prema Dretskeu ja znam da sjedim za računalnim ekranom, premda ne znam nisam li mozak u posudi. "Znam da sjedim za ekranom jer mogu isključiti razne relevantne alternative: npr. da pišem ovu bilješku na bloku papira ili diktiram u mikrofoni. Ne moram isključiti mogućnost da je cijelo moje

---

<sup>28</sup> Usp. o tome poveznici: <http://www.iep.utm.edu/brainvat/> Pristupljeno 26.srpnja. 2015. godine.

<sup>29</sup>Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk., str. 70

<sup>30</sup>Isto, str.70

iskustvo obmana poput one s posudom. Posrijedi je relevantna alternativa, ne mom konkretnom vjerovanju o tome što upravo sada činim, već nekoj mnogo općenitijoj tvrdnji: da moje iskustvo otkriva vanjski svijet koji je u dobroj mjeri onakav kakvim ga ja držim.”<sup>31</sup> Ovaj nam skeptički argument pokazuje da ako ne možemo sada biti sigurni da nismo mozgovi u bačvama, onda ne možemo izostaviti mogućnost da su sva naša vjerovanja o vanjskom svijetu lažna. Ipak, uz mnoge rasprave, složili smo se da argument mozga u bačvi, iako primamljiv, ne može biti točan zbog razlog koji su gore navedeni.

---

<sup>31</sup>Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk., str. 71



## 5. Matrix i računalna simulacija

“Što je *stvarno*? Kako definiraš *stvarno*? Ako govoriš o tome što možeš osjetiti, pomirisati, okusiti i vidjeti, onda je *stvarno* samo niz električnih signala koje proizvodi tvoj mozak.” Rekao je Morpheus Neu kada ga je prvi put upoznao u staroj trošnoj kući gdje se poimanje svijeta i vremena za jednog čovjeka zauvijek promjenilo kada je odlučio uzeti već kultnu “red pill” ili crvenu tabletu koja mu je otvorila oči i probudila ga iz sna života kojeg je živio u računalnoj simulaciji, te ga uvela u razoreni, ali stvarni svijet.

Da se Neo kojim slučajem odlučio za plavu pilulu, probudio bi se svijetu u kojem je i živio, a sve što mu je do tada izgledalo kao stvarno i dalje bi za njega predstavljalo jedinu stvarnost. Međutim, uzeo je crvenu pilulu i dobio priliku da sazna istinu i da stvari sagleda u njihovom pravom svjetlu. Radnja filma *Matrix* temelji se na poimanju ljudskog života kao života u računalnoj simulaciji. Računalnu simulaciju pokreće umjetna inteligencija koja je zavladała planetom. Ljudi spavaju vječnim snom u kapsulama te im se pomoću simulacije koja je povezana s njihovim živčanim neuronima u mozgu servira običan, normalan život. Kada su braća Wachowski pisali scenarij za film *Matrix* imali su na umu upravo argument mozga u bačvi. “*Matrix* je računalno simuliran program koji nas drži pod kontrolom.” rekao je Morpheus. *Matrix* je naš alternativni svijet u budućnosti. “Mnogi su znanstvenici predvidjeli da se broj inteligentnih *mašina* povećava strašnom brzinom. Stephen Hawking nedavno je izjavio da suprotno našem intelektu računala udvostručuju svoj performans svakih 18 mjeseci, pa je opasnost da stvore svoju inteligenciju i zavladaju svijetom - stvarna.”<sup>32</sup> Pitanje je, dakle, mogu li se apokaliptične scene iz filma *Matrix* jednog dana ostvariti s obzirom na to koliko se brzo razvija tehnologija? Japanski su znanstvenici već stvorili robota koji je prošao Turingov test. Možemo li stvoriti uistinu umjetnu inteligenciju koja će nas, jednom kada dobije svijest, staviti u kapsule i programirati nam stvarnost pomoću računala? “Roboti mogu osjetiti svijet na način na koji to ljudi ne mogu. Oni vide ultraljubičasto zračenje, X- zrake, infracrveno... I oni mogu intelektualno *pregaziti* čovjeka u mnogim aspektima pamćenja i logičkih matematičkih operacija. Vide bolje nego ljudi, opažaju veće dimenzije, ali su superiorniji nad ljudima ponajviše zbog svog oblika komunikacije.”<sup>33</sup> Dakle, ako bi umjetna inteligencija uzela maha, ljudi protiv robota ne bi imali nikakve šanse. Mogao bi se dogoditi i scenarij *Terminatora*. “Mnoga znanstvenofantastičnih djela, kao i neka ozbiljna tehnološka i futurološka predviđanja upućuju na to da će ogroman broj računalne snage biti dostupan u

---

<sup>32</sup>Grau, Christopher. (2005). *Philosopher explore the Matrix*. Oxford: Oxford University Press., str 198

<sup>33</sup>Isto, str. 199

budućnosti. Pretpostavimo da su ta predviđanja točna. Ono što će kasnije generacije moći napraviti na svom super-računalu je to da će moći pokrenuti detaljnu simulaciju svojih predaka, ili ljudi poput svojih predaka.”<sup>34</sup> Nick Bostrom, profesor filozofije na Oxfordu, pretpostavlja činjenicu da bi ti preci mogli biti svjesni, te da bi oni, ako bi bili svjesni, također bili znatiželjni je li njihov svijet onaj pravi svijet. Za njih taj svijet je pravi svijet, ali za one koji upravljaju njima, to je još jedna računalna simulacija. Bostrom se zato, s pravom, pita živimo li u toj računalnoj simulaciji? I kako to možemo znati? Jesmo li mi zapravo virtualna stvarnost? Jesmo li mi ti preci kojima se upravlja u budućnosti? Zaključuje kako ne možemo znati živimo li u računalnoj simulaciji jer na to utječe mnogo faktora koji se događaju u budućnosti ljudske rase. Je li na zemlji ostalo dovoljno ljudi koji će voditi simulaciju, jesu li ti ljudi za to sposobni itd.<sup>35</sup> Dakle, Bostrom je iznio ideju o računalnoj simulaciji, sličnu kao i *Matrix*, kao i mozak u bačvi, kao i zli obmanjivač. Što nam svi ti primjeri govore? Što oni znače? Oni su ovdje kako bi nama, ljudima, bilo lakše objasniti smisao postojanja. Oni su ovdje kako bi mi bolje razumjeli, kako bi se lakše pitali i lakše tražili odgovore. Ni jedan od ovih argumenata vjerojatno nije točan. Vjerojatno jer, iako smo ih opovrgnuli, nismo stopostotno sigurni da oni nisu točni. Zato su oni ovdje, da nas naprave skeptikom, da sumnjamo. Možda je istina da smo uistinu sada i ovdje na planeti Zemlji i da se rađamo i umiremo, mislimo i opažamo, sjećamo se i maštamo, rušimo i gradimo, živimo, ali možda (jako je mala mogućnost), ali ipak, MOŽDA smo obmanjeni i spavamo u kapsulama s hranjivim tvarima, a računalni program, umjetna inteligencija je ta koja nam impulsima šalje sliku koju vidimo, osjećaj koji osjetimo, zvuk koji čujemo. I samo neki od nas, oni najbolji, oni koji uistinu vide, genijalci, luđaci, mogu osjetiti program, mogu ga shvatiti, vidjeti, pa čak i mijenjati. Nije stvar u tome koju ćemo pilulu prije uzeti, stvar je u tome što će se dogoditi i kakvo će naše viđenje svijeta biti kada ju uzmemo. Na kraju krajeva, nije ni bitno jesmo li mozgovi u bačvama, ili nas obmanjuje zli obmanjivač, ili smo u matrici, ili u računalnoj simulaciji. To nam neće uvelike promijeniti ono što osjećamo kada se zaljubimo, ili što vidimo kada stojimo na vrhu hridi. Možda će nam pokazati kako su naši osjećaji lažni iz njihove perspektive. Ali iz naše su perspektive itekako stvarni, i mislim da je upravo to ono što se trebalo saznati u ovom završnom radu, da bez obzira na to je li naš svijet lažan ili nije, mi smo ti koji nismo lažni, koji mislimo, a ako mislimo onda i postojimo, a ako postojimo onda i osjećamo. Na kraju *Matrixa* Neo shvati da borbu protiv računalne inteligencije nikako ne može dobiti, da je cijeli njihov život toliko savršeno isplaniran od strane računala da je postao

---

<sup>34</sup>Bostrom, Nick. (2003). Are you living in a computer simulation?, *Philosophical Quarterly*, 53., str. 1

<sup>35</sup>Isto, str. 6

kao nekakav neprekinuti tijek. Zato Neo odluči jednostavno ostaviti sve kakvo i jest, „dignuti ruke“, te znajući kako svijet funkcionira, prepustiti se matrici. Mi tražimo odgovore na temeljna pitanja, jedna od njih su i ova koja se postavljaju u ovom radu. “Što je stvarnost i kako je definiramo?” Mi tražimo odgovore na to pitanje cijeli svoj život. Što ako je odgovor na pitanje lošiji nego što smo očekivali? Što ako ipak nije “42”?

## 6. Zaključak

Mozak u bačvi samo je jedan od argumenata koji skeptici koriste kako bi pretpostavili mogući odgovor na epistemološka pitanja. Prvi koji je razmišljao na takav način je Descartes koji je svojim argumentima pokazao kako trebamo sumnjati u postojanost svijeta oko nas i kako je lako upravljati osjetilima te nas ona mnogo puta varaju, kao i iskustvo. Ipak, kako smatra Descartes, ne trebamo sumnjati u istinitost našeg razuma i našeg mišljenja, jer dok god mislimo, postojimo. Putnam nam je, pak, proširio Descartesov argument, i približio ga suvremenom svijetu tako da si lakše možemo predočiti o čemu se radi u argumentu mozak u bačvama kojima upravlja »ludi« znanstvenik. Uz mnoge prepostavke i hipoteze, došli smo do zaključka, uz Putnama, ali i ostale filozofe, kako je hipoteza o mozgu u bačvi lažna, te da mi zapravo nikako ne možemo biti mozgovi u bačvi. Na kraju smo se pak dotakli i filma *Matrix* koji je obradio vrlo sličnu tematiku u kojoj računalni program upravlja ljudima i vodi ih kroz matricu - računalnu stvarnost. Upoznali smo i hipotezu Nicka Bostroma koji smatra kako je moguće da živimo u računalnoj simulaciji. Kada sve to pogledamo, možemo zaključiti kako su hipoteze koje su u ovom radu spomenute ništa drugo nego varijacije na istu temu: temu spoznaje, problem spoznaje materijalnog svijeta, ali i problem spoznaje sebe samih. Sve su to hipoteze, prepostavke o tome što bi bilo kad bi bilo, ali ništa od toga nije sa sigurnošću potvrđeno, ali niti opovrgnuto. Da, po Putnamovom, ali i po Williamsovom i Dretskinom mišljenju argument mozga u bačvi nije valjan, ali kako smo u ovom radu nastojali stalno biti skeptični, budimo skeptični i po pitanju njihovih hipoteza pa recimo da možda oni nisu u pravu. Možda sada pišem ovaj rad i razmišljam o tome jesam li mozak u bačvi ili u računalnoj simulaciji, i možda mi računalo koje me promatra šalje električne impulse o tome. Možda smo svi mi zaista samo mozgovi u bačvama? Ili ipak nismo?

## 7.Literatura

- 1) Bostrom, Nick. (2003). Are you living in a computer simulation?, *Philosophical Quarterly*, 53 (243-255), <<http://www.simulation-argument.com/simulation.html>>. Pristupljeno 25. srpnja 2015.
- 2) Descartes, Rene. (1993). *Razmišljanja o prvoj filozofiji*, s latinskog preveo Tomislav Ladan. Zagreb: Demetra.
- 3) Grau, Christopher. (2005). *Philosopher explore the Matrix*. Oxford: Oxford University Press.
- 4) Grecco, J. i Sossa, E. (2004). *Epistemologija - vodič u teorije znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
- 5) Mainzer, Klaus. (2005). Utjelovljeni um, O komputacijskim, evolucijskim i filozofskim tumačenjima spoznaje. *Filozofska istraživanja*, 26 (405–421), 2006.
- 6) Putnam, Hilary. (1981). *Reason, truth and history*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 7) <<http://www.iep.utm.edu/brainvat/>> Pristupljeno 26.srpnja. 2015.