

Antonio Batini i Bernard Špoljarić

Maritime Center of Excellence, Maršala Tita 198, Opatija, Hrvatska
batiniantonio@gmail.com

Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Ivana Lučića 3, Zagreb, Hrvatska
bernard.spoljar@gmail.com

Mogućnosti i granice multimedija kao pojmovnog jezika

Sažetak

Sa stajališta racionalizma čin spoznavanja shvaća se kao pojmovno razumijevanje stvari, odnosno kao moć kojom čovjek kao svjesno jesuće (mens) oblikuje ideju stvari u pojmu. Pojmovno shvaćanje utoliko predstavlja adekvatan način spoznavanja same biti stvari. Pri tom je važno naglasiti kako je pojam proizvod djelujućeg mišljenja, a ideja kao pojam nije svediva ni na predodžbu/sliku (imago) ni na riječ (verbum). U svjetlu prepoznavanja otvorenosti pojma spram medija, istraživanje je usredotočeno na mogućnosti virtualne stvarnosti (VR) i integriranje multimedija u svrhu efikasnog izražavanja biti stvari. Može li se korištenjem multimedijske platforme izbjeći zbrca konotacija koju osjetilni podražaji u stvarnosti evociraju? U praktičnoj primijeni, istraživanje se oslanja na primjere integracije i upotrebu VR medija i uređaja u brodogradnji.

Ključne riječi: 3D, bit, brodogradnja, ideja, jezik, multimedija, pojam, slika, spoznaja, virtualna stvarnost.

Uvod

Čovjekovo djelovanje, u svakom mogućem slučaju, obilježeno je prijenosom i razmjenom informacija, bilo da se radi o *intrapersonalnom obraćanju*⁵⁹ ili o komunikaciji u etimologijskom shvaćanju priopćavanja i time činjenja neke informacije općom, tj. zajedničkom,⁶⁰ a što se pod tim vidom poima kao *interpersonalno obraćanje*. Ukazujući na spekulativnost karaktera prisutnu u vlastitu pokušaju definiranja komunikacije, a koja je zbog opsežnosti predmeta obilježje i svakog drugog pokušaja istoga, Gerald R. Miller ističe interdisciplinarnost kao izraz koji opisuje dominantnu značajku u svim pristupima i studijama fenomena komunikacije, kao i komunikaciju samu koja prožima sve vidove čovjekova djelovanja i ophođenja sa svijetom i samim sobom u svijetu.⁶¹ Tematizirajući evidentnu složenost komunikacijskog prijenosa informacije, Ivor Armstrong Richards daje značajan pogled na definiciju komunikacije u kojoj ističe interakciju svijesti sa svojom okolinom, učinak koje je utjecanje na neku drugu svijest koja biva oblikovana iskustvom podudarnim s iskustvom u polazišnoj svijesti, odnosno uzrokom toga tako-oblikovanja.⁶² S obzirom na činjenicu kako narav pojedina čovjeka osim svjesnosti obilježavaju još konačnost, vremenitost i tjelesnost, očito je kako u komunikacijskoj interaktivnosti puno toga ovisi o sredstvu i načinu komunikacije – drugom riječju, o mediju – tj. o odgovoru na pitanje: „kako i čime informirati koga o čemu?“. Sâm pojam medija ovdje otkriva to da stvar u prijenosu ne može biti neposredna ukupnost svijesti o određenom doživljaju, nego prikraćeni izraz te cjelovitosti. Taj i takav izraz, na odgovarajući način uobličen u prikladan, razumljiv i smislen jezik, u primatelju informacije uspijeva evocirati željenu reakciju. Iz relativne složenosti čovjekove naravi proizlazi prema broju varijabli jednako mnoštvo medijskih sredstava koja po svojoj biti odgovaraju pojedinom osjetilu (npr. slika – vidu, zvuk – sluhu, itd.), logici spoznavanja (npr. linearnost teksta – deduktivnom zaključivanju), svakom od mogućih emotivnih stanja, itd. – prilagođeno svakoj mogućoj eksplikaciji čovječje svjesnosti. Povijesni tehničko-tehnološki rast i razvoj u općem smislu manifestirao se i u mijenama u pogledu dominantnih medija, ovisno o obliku i sadržaju informacije, njezinom pošiljatelju i primatelju spram okolnosti u kojima su se oni nalazili te cilju i intenciji informiranja, kao i o brojnim drugim razlozima koji su iz ovog ili onog spektra argumenata postajali svojevrsnim komunikološko-mediološkim paradigmatama. Pritom se spram izvorne intencije prijenosa ukupne svijesti o nekom fenomenu posebno primamljivom ukazuje mogućnost multimedijalnog informiranja, koje bi izazivajući veći broj podražaja trebalo imati i veću protočnost podataka, a time i kazivati više.

59 Vid komunikacije u kojoj se osoba obraća sebi samoj u promišljanju neke stvari, predmeta, problema, pitanja, itd., pri čemu je subjekt istovremeno pošiljatelj i primatelj iste informacije.

60 Usp. Paul Cobley, „Communication: Definitions and Concepts“, u Wolfgang Donsbach (ur.), *The International Encyclopedia of Communication*, Blackwell Pub., Malden (MA) 2008., str. 660-666.

61 Usp. Gerald R. Miller, „On Defining Communication: Another Stab“, *Journal of Communication* 16 (2/1966), str. 88-98.

62 Usp. Ivor Armstrong Richards, *Principles Of Literary Criticism*, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd. – Harcourt, Brace & Company Inc., London – New York 1938., str. 177.

Ovo istraživanje postavlja multimediju pred pitanje njezinih mogućnosti i granica u pogledu komuniciranja pojma na precizan, egzaktan, jasan i razlučiv način. Pretpostavka istraživanja je filozofijsko poimanje prema kojemu mentalnu⁶³ strukturu čovjeka sačinjavaju ideje. Ideje su pojmovi o jesućima (predmeti, stvari, pojave; pojedinačno ili združeno – kompleksno), a prema tome kakvo je poimanje jesućeg, odnosno kakva je ideja nekog jesućeg u nekom (mentalnom) pojedincu, takva je i teorijsko-praktična⁶⁴ nastrojenost tog pojedinca prema tom jesućem. Što za subjekt znači kako je njegovo mentalno ustrojstvo određeno onime kako poima sve što mu može biti objektom svijesti. Utoliko ideja, kao čisti oblik mišljenja, nije svediva ni na koji osjetilni podražaj, pa tako ona nije ni slika ni riječ. Kad ju se želi izraziti kao mentalni čin, ideju se objašnjava preko pojma, tako da se radi o poimanju, a ne o gledanju ili o slušanju, a još manje o predočavanju.

Problem istraživanja polazi iz toga što pojam kao čisto misaono zahvaćanje ideje nije izjednačiv s jezičnim sredstvima riječi i prikaza, s obzirom na to da ova, kao podražaji, mogu potaknuti čovjeka na predodžbe koje se prema prisjećanju razvijaju u lanac asocijacija i time odvrćaju mišljenje od preciznog poimanja ideje koja odražava bit predmeta. Drugi aspekt problema činjenica je suvremenog dosega točke kulturno-društveno-tehnološkog razvoja u kojoj je prisutna izrazita sklonost multimedijalnoj komunikaciji. S obzirom na temeljnu pretpostavku, pristup problemu je dvojak i moguće ga je izraziti na način dva pitanja koja je potrebno odgovoriti kako bi se dospjelo do željenog cilja. (1) Doprinosi li i u kojoj mjeri vizualno predstavljanje u virtualnom okruženju jasnom i razlučenom poimanju? (2) Što virtualna multimedijalnost implicira u pogledu individualne i društvene komunikacije te koji su dometi njezine učinkovitosti u odnosu na jezik linearnog kazivanja putem riječi?

Cilj je na temelju rezultata istraživanja odgovoriti na pitanje je li multimedija samo proširenje mentalnosti te utoliko i svih njezinih nedostataka u vidu poteškoća s kojima se svijest u spoznavanju susreće i koje manifestira ili je ona njezino poboljšanje, na način da je sposobna komunicirati nešto što ostaje neizrecivo linearnim jezičnim sustavima.

63 S obzirom na to da je povijesno-filozofijski oslonac izlaganju o konstituciji čovječe naravi novovjekovni racionalizam sedamnaestog stoljeća (René Descartes, Benedictus de Spinoza, Gottfried Wilhelm von Leibniz), pojam mentalnost ovdje predstavlja *terminus technicus*, kako bi se premostile moguće zbrke i eventualne rasprave o valjanom prijevodu latinske riječi „mens“. Izbor ovog nazivka opravdan je i sa stajališta *Hrvatskog jezičnog portala*, koji pridjev „mèntálnĭ“ definira kao onaj: „1. koji se odnosi na svijest i duh [*mentalni poremećaj*]; duhovni, duševni 2. koji se odnosi na intelektualne ili kognitivne procese [*mentalni sklop*]“ (usp. Hrvatski jezični portal, „mèntálnĭ“, https://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=e1tvXBI%3D Pristup: 8. prosinca 2022.), a oba ova značenja odgovaraju značenjima latinske riječi „mens“, koja etimologijski je u korijenu kasnolatinskog pridjeva „mentalis“ (usp. ibid; Online Etymology Dictionary, „mental (adj.)“, https://www.etymonline.com/word/mental#etymonline_v_12594 Pristup: 8. prosinca 2022.).

64 Teorijsko kao pitanje razuma, a praktično kao pitanje volje – pri čemu se radi o komplementarnom odnosu u kojemu istinskog razlikovanja zapravo niti nema (vidi: Benedictus de Spinoza, *Ethica. Ordine Geometrico Demonstrata*, u Benedictus de Spinoza, *B.d.S. opera posthuma, Quorum series post praefationem exhibetur*, Jan Rieuwertsz, Amsterdam 1677., IIp49c).

Pored filozofijskog pristupa koji za cilj ima jasno izložiti značenje i porijeklo ključnih pojmova koji su predmet ovog istraživanja te njihovu strukturu pod vidom polazišnih pretpostavki i zadanih problema, rasprava je i praktično potkrijepljena primjerima implementacije multimedije, a posebno virtualne stvarnosti (VR)⁶⁵ u brodogradnji, kako bi se na temelju izloženog moglo razabrati *pro et contra* argumente i izvesti rezultate u pogledu odgovora na pitanje kako teorijske tako i praktične naravi. Uzme li se u obzir surađujuće elemente i sam postupak izvedbe istraživanja, o metodološkom pristupu može se reći kako se radi o interdisciplinarnoj eksperimentalnoj studiji slučaja o križanju vrsta.

Pojam nasuprot predodžbi

Osnovni poticaj komunikaciji potreba je za sporazumijevanjem s nekim daljnjim ciljem. Kako bi se sporazumijevanje postiglo ono zahtjeva pronalaženje, odnosno osmišljanje takvog kôda putem kojega je moguće prenijeti mišljenu informaciju, sa što većim stupnjem preciznosti, jasnosti i razlučivosti u izričaju, a što implicitno uklanja moguće nesporazume do kojih može doći uslijed upotrebe pogrešnog izraza koji misao promašuje time što upućuje na nešto drugo od onoga što je mišljeno. Nije slučajno riječ „sporazum“, kojom se označava približavanje i ujednačavanje stavova i mišljenja, jedan odgovarajući prijevod latinizma „konsenzus“, koji ima značenje slaganja ili usklađivanja, a doslovni prijevod glasio bi „suosjećanje“.⁶⁶ Time se ne želi označiti samo problem asimilacije mišljenja u onom manipulativnom smislu koji bi se mogao shvatiti kao svođenje raznolikosti doživljaja na jednu doživljajnost, premda se ni taj problem ne gubi iz vida u potpunosti. Međutim, ovdje se želi ukazati na ostvarenje mogućnosti shvaćanja iskaza koji u nekom smislu odgovara biti stvari koju se misli. Takvih smislova postoji mnoštvo, pa se u pogledu tog mnoštva razabiru diskursi kao društveno-kulturno i disciplinarno određene konvencije, kao jezične platforme za mogućnost govora koji ima određeno značenje; a ta diskurzivnost luči se od esencijalističkog shvaćanja jezika, prema kojemu se jezikom kao instrumentom predstavlja zbilja, odnosno jedna, opća i nepogrešiva istina stvarnosti. Za sâmo sporazumijevanje nije važno postoji li samo jedan mogući sustav značenja ili mnoštvo njih, ali je važno da se pri iskazu uspije prenijeti ono što je u mišljenju, uključujući i kontekst, kako se značenje ne bi izgubilo upravo u njihovom neželjenom brkanju. Ono što je važno jesu jasno i razlučeno artikulirani pojmovi, pri čemu svaki od njih izražava pojedinu bît, kao ono bez čega pojmljenog predmeta nema. Na toj osnovi moguće je jasno razlučiti pojam (*conceptum*) od predodžbe (*imago*), pri čemu pojam omogućuje zajedničko izražavanje predmeta o kojem je riječ, dok predodžba odgovara stanju i iskustvu pojedine svijesti i time uopće ne govori o predmetu nego o partikularnom doživljaju i predrasudi izvedenoj iz tog i takvog doživljaja.

65 Dalje u tekstu za pojam virtualne stvarnosti koristit će se kratica *VR* od engleskog: *virtual reality*.

66 Lat. *consensus*; od izvedenog oblika prefiksa *con-* (s, su, zajedno) + *sentire* (osjećati) (usp. Online Etymology Dictionary, „consensus (n.)“, <https://www.etymonline.com/word/consensus> Pristup: 8. prosinca 2022.).

Vjekovni problem zbog kojega je jezik kao artikulacija mišljenja i nastao, postao složenijim i nastavio se neprekidno razvijati, poteškoća je posredovanja mišljenja. Ključ problema posredovanja proizlazi iz toga što se čovjek kao rasežno-svjesna,⁶⁷ ili tjelesno-mentalna jedinka putem jezika koji može biti utemeljen na riječi (glas i pismo) ili na slici (nepokretnoj ili pokretnoj), u komuniciranju netjelesnog pojma oslanja na sredstva koja nužno izazivaju tjelesne podražaje. Shematski prikazano, logička susljednost ove strukture počinje u čovjekovoj mentalnosti koja je sačinjena od ideja, a kad se spram njih čovjek odnosi misaono tada ih poima, dok do pojma dolazi preko jezičnog izraza – riječi odnosno slike. Na osnovi tog lučenja jezika kao riječi (ili slike) od mentalnog pojma ideje, Spinoza također kao najučestaliji uzrok pogreške vidi pridavanje pogrešnih imena stvarima, što dovodi do nesporazuma u komunikaciji, a što dodatno pojašnjava primjerima kojima jasno daje do znanja kako je moguće poimati jedno, ali u izrazu, bilo govornom ili pisanom, upućivati na drugo.⁶⁸ Podloga ovog problema je u sklonosti oslanjanja na osjetilnost i predodžbe prema prethodno usvojenom slijedu slučajnih podražaja, radije negoli na um u temelju kojega su pojmovi. S tog razloga spoznaja iz neodređenog iskustva bez reda, kao i ona iz znakova, odnosno po prisjećanju, u odnosu na spoznaju iz općih pojmova, spada u niži red spoznajnih moći;⁶⁹ utoliko što manje govori o naravi predmeta spoznaje, a više o tjelesnom stanju spoznavatelja u trenutku susreta s predmetom.⁷⁰ Neodređeno iskustvo bez reda ne razabire u predmetu iskustva to svojstvo predmeta koje je bitno, odnosno ono koje taj predmet čini time što jest,⁷¹ od slučajnih, odnosno modalnih ili akcidentalnih svojstava – onih koja su promjenjiva, a da pritom ne utječu na tu predmetnost samu. Primjerice, definicija automobila obuhvaća to da se radi o vozilu s motornim pogonom (odatle i naziv: samovoz) i karoserijom postavljenom na dvije osovine. Tom definicijom nisu određena nužna modalna svojstva kao što su boja, dimenzionalne proporcije, raspored elemenata i sl., premda kad bi postojala neka svijest koja se u stvarnosti susrela samo s jednim tipom automobila jedne boje, primjerice crvene, s velikom vjerojatnošću uključilo bi u definiciju ovog predmeta i boju. Pored mogućih drugih takvih ilustrativnih misaonih pokusa, postoje brojni slučajevi u kojima čovjek na osnovu svoje osjetilnosti pokazuje sklonost pridavanja važnosti takvim modalnim značajkama pred sagledavanjem bitnog u stvarima. Apstrahiranje biti stvari u pojmu omogućuje misaono približavanje samoj toj stvari.

S obzirom na to da je čovjek složeno jesuće, protegnuto kroz prostor-vrijeme sa sviješću koja odražava tjelesna stanja i zatečenosti u prostor-vremenu, ne radi se u spoznavanju tek o izoliranim epizodama uvijek iznova izvedenog osjetilnog zahvaćanja predmeta spoznaje. Takvi podražaji pohranjeni u sjećanje (*memoria*) kao znakovi djeluju na oblikovanje predodžbe stvari. Iz tog razloga Spinoza sjećanje opisuje kao ulančavanje (*concatenatio*) u kojemu predodžbe čine određeni lanac prema navici tijela na tijek podražaja. U općem spoznajnom smislu prisjećanje opisuje način na koji je tijelo bilo dovedeno u određeno stanje uslijed podražaja od dva ili više tijela istovremeno,

67 Ona (stvar) koja se prostire u prostor-vremenu (*res extensa*) i koja je svjesna (*res cogitans*).

68 Usp. B. de Spinoza, *Ethica*, IIp47s.

69 Ibid., IIp40s2.

70 Ibid., IIp16c2.

71 Lat. *essentia* – bit, esencija, srž, sućina, štostvo – ono po čemu nešto što jest je to što jest, a ne nešto drugo.

pri čemu svaka kasnija predodžba jednog od ovih uzročnika tog podražaja po naravi tijela prelazi i na predodžbu drugog tada prisutnog izvora podražaja.⁷² Također, ovo ulančavanje odnosi se i na strukturu emocija, pa tako imamo pridružene emocije i skupni emotivni doživljaj uslijed toga što je nekad došlo do mentalnog podražaja dvama emocijama ili više njih istovremeno. Ta i takva zbrka preduvjet je nastanku različitih oblika trauma. Ove izvode o sjećanju shvaćenom na način ulančavanja predodžbi Spinoza također rasvjetljuje primjerom tijeka po poretku navika. Tako uzima slučaj traga konjskoga kopita u pijesku, iz kojega će s jedne strane, po osjetilnom zahvaćanju ovog znaka vidom, rimski vojnik zaključiti kako je tim terenom prošao vojnik na konju, a iz čega će vođen strujom svijesti ubrzo doći do predodžbe vojnog boja; dok će si seljak, nakon što ugleda isti konjski trag, predočiti konja kao ratarsko sredstvo, pa odatle plug za njivu i ostalo pripadajuće onome kako je njega češće zaticao konj u kontekstu njegova životnoga zbivanja.⁷³ Leibniz u svojoj *Monadologiji* slično objašnjava pamćenje, opisujući ga drugim pojmom, onim konsektivnosti, a koje odgovara ulančavanju u smislu povezivanja sekvenci percepcija. Leibniz ističe kako ta i takva konsektivnost pamćenja na neki način oponaša um, ali je različita od njega. Moglo bi se primijetiti kako Leibnizov primjer više ocrtava spomenutu emocionalnu povezanost u smislu raspoloženja svijesti koje izaziva. Primjerice, kada se psu pokaže kolac, odnosno batina, kojom je bivao odgajan na način da mu je tim predmetom bila nanošena bol, taj pas (anticipativno) zavija i bježi – tjelesno reagira na izazvani podražaj.⁷⁴ Robert Latta, prevoditelj *Monadologije*, ističe i to kako se u narednim poglavljima⁷⁵ Leibniz konsektivnim pamćenjem uglavnom referira na „neprirodne veze ideja“, kao što je to slučaj u čudnim predrasudama i praznovjerjima.⁷⁶ Problem ulančavanja dade se objasniti i preko psihologijskog pojma „asocijacije“, kako uostalom to i pronalazimo u prijevodima njemačke riječi „*Verknüpfung*“.⁷⁷

Navedeni argumenti trebali bi poslužiti utvrđivanju jasnog lučenja slijeda spoznavanja stvari, prema kojemu s jedne strane bit-ideja-pojam (*essentia-idea-conceptum*) korespondiraju sa samom stvari, a s druge strane stoji predodžba (*imaginatio*) u artikulaciji posredstvom slike (*imago*) ili riječi (*verbum*) kao ono što više otkriva o spoznavatelju negoli o predmetu spoznaje.⁷⁸ Na toj osnovi jasno je utvrđena razlika u spoznajnoj paradigmi empirizma koji se zasniva na osjetilnosti te racionalizma koji počiva na metafizičkoj strukturi pojmova.⁷⁹ U tom pogledu Spinoza razgraničuje i samu riječ

72 Usp. B. de Spinoza, *Ethica*, IIp18.

73 Ibid., IIp18s.

74 Usp. Gottfried Wilhelm von Leibniz, *The Monadologie*, u Gottfried Wilhelm von Leibniz, *The Monadology And Other Philosophical Writings*, Clarendon Press, Oxford 1898., § 26-28; usp. Damir Barbarić, *Živo ogledalo beskonačnog*. Leibnizova Monadologija, Demetra, Zagreb 1999., str. 55-56.

75 „O asocijaciji [pridruživanju] ideja“.

76 Usp. G. W. v. Leibniz, *The Monadologie*, str. 232.

77 Usp. D. Barbarić, *Živo ogledalo beskonačnog*, str. 56.

78 U ovoj razdiobi ponovno značajnim postaje ranije tek naveden fenomen manipulativnog svođenja doživljaja na jednu doživljajnost. Ako je kapacitet učinka manji od kapaciteta uzroka, po naravi stvari reprezentacija uzroka u učinku bit će prilagođena na način okrnjenosti sadržaja. To se događa u svakom nedovoljno senzibilnom pristupu stvarima u kojemu se gubi tolerancija za one segmente koji ne nailaze na korespondent u ukupnoj spoznajnoj moći motritelja.

79 Usp. Gottfrid Vilhelm Lajbnic [Gottfried Wilhelm Leibniz], *Novi ogledi o ljudskom razumu*, Veselin Masleša, Sarajevo 1986., str. 29.

od pojma, budući da riječ ukoliko je pisana kroz sustav slikovnog znakovlja (simbola) djeluje kao vizualni podražaj, a ukoliko je govorena, kao titranje zraka, djeluje kao slušni podražaj – u oba slučaja aficira tijelo.

„(...) opominjem čitatelje da odgovarajuće luče ideju ili pojam duha, od predodžbi stvari koje predočavamo u mašti. Nadalje nužno je razlikovati ideje od riječi kojima označavamo stvari. (...) Ove predrasude lako može pobiti onaj koji je pozoran na narav svjesnosti, a koja uopće ne uključuje pojam rasežnosti i koji stoga jasno razumije kako se ideja (budući da je modus svjesnosti) ne sastoji ni od predodžbe neke stvari ni od riječi. Bît riječi i predodžaba stvara se samo iz kretanja tijela koja uopće ne uključuju pojam svjesnosti.“⁸⁰

Cilj je ovog nauka primijeniti izloženi model na način izražavanja pojma kojim bi ovaj izraz bio podudaran s bîti mišljene stvari. Utoliko ideja u pojmu ili poimanje ideje nije svedivo na verbalizirani jezik prema jasno utvrđenoj razlici: riječ/slika | ideja – pojam. Ideju je moguće shvaćati kao mentalni objekt svijesti.⁸¹ Zbog toga je i za Spinozu bilo važno definirati ideju kao mentalni pojam koji mentalnost kao aktivna svjesnost oblikuje i tim se objašnjenjem odvojiti od tradicije koja ideje svodi na (mentalne) slike i naziva ih percepcijama, svodeći time svjesnost na nešto puko pasivno – osjetilnosti nalik.⁸²

No i u samom poimanju mora se moći prepoznavati otvorenost kakva je svojstvena takvom jesućem koje nema pregled beskonačnog razuma u onim slučajevima u kojima razumijeva ono konačno – a što prije svega označava promjenjivost; kako se uslijed djelatnosti umovanja ne bi dospjelo u jednoumlje koje poopćuje zbiljske stvari u dogmatičnom pojmu. Zbog toga Lino Veljak uz problem nastajanja pojma ističe proces apstrakcije koji „pretpostavlja redukciju, odvajanje bitnoga od nebitnog i postavljanje određenja bîti kao istovjetnoga sa samim pojmom, te posredno, s predmetom na koji se pojam odnosi.“⁸³ Na tom tragu problematičnim se može ocijeniti svaki pokušaj „krojenja“ stvari prema pojmu, a ne poimanja stvari, odnosno izvođenja odgovarajućeg pojma prema stvari. Odnosno, prema Veljakovoj formulaciji, pojam koji je u identitetu sa samim sobom upućuje na praktično sadržajno osiromašenje dotičnog predmeta.⁸⁴ U slučaju Spinozine teorije spoznaje moguće je pridodati i to kako je osjetljiva spram navedenog problema utoliko što se u pogledu istine ne zasniva ni na načelu korespondentnosti ni na načelu koherentnosti, nego se izvodi iz principa adekvatnosti. Iz toga što shvaća kako su *idea* i *ideatum*⁸⁵ jedno, ne može se tragati za istinom kao za podudarnosti suda i pojave. A budući da mišljenje odražava red i vezu stvarnosti, pojam odražava ideju u njezinoj čistini, bez potrebe za funkcioniranjem u ukupnom sustavu istinitih uvjerenja. Adekvatnost kao načelo istine upućuje samo na unutarne svojstvo ideje koja je u svojoj

80 Usp. B. de Spinoza, *Etika*, IIp49s.

81 Usp. Pavao Vuk-Pavlović, *Spinozina nauka*, „Tipografija“ d.d., Zagreb 1938., str. 70.

82 B. de Spinoza, *Ethica*, IIdéf3.

83 Lino Veljak, „Čovjek kao metafizička utvara“, *Filozofska istraživanja* 28 (1/2008), str. 13-20, str. 13.

84 Usp. *ibid.*

85 Predmet ideje.

potpunosti istinita.⁸⁶ Potpunost ideje odnosi se na izraz u pojmu koji je denotacijski – propozicijska tvrdnja, nasuprot konotacijskom koji uz izlaganje suda o predmetu veže za sobom još i vlastiti „lanac“ predodžbi o njemu; pri čemu se u praksi uglavnom jedva može razabrati sadržaj koji se odnosi na predmet u izobilju osobnih utisaka kojima ga se na takav način opisuje. Utoliko se uz mogućnost greške pri svođenju stvarnosti na pojam otkriva i greška zanemarivanja stvari uslijed prepuštanja mnoštvu različitih osobnih doživljaja, od kojih ni jedan ne mora pogađati stvarnost pretpostavljene stvari. Priroda se u pojmu udvostručuje, a osim što ona pritom ne iščezava, umjetni okoliš više nije (nužno) u kauzalnoj vezi sa stvarnim okolišem. U umjetno stvorenoj prirodi u pojam je prenijeta kauzalnost čovjekove svijesti. Na osnovu svjesnosti o takva dva načina osvješćivanja predmeta izvodi se pojam ideje u razlici spram predodžbe iskustva po prisjećanju.

Prijenos u virtualno

Pored parametara točnosti, preciznosti, jasnosti, razlučivosti, pouzdanosti, vjernosti i primjenjivosti, pomoću kojih se utvrđuje komunikabilnost pri odabiru adekvatnog medija, uveden je još i kriterij adekvatnosti medija spram pojma, s ciljem izbjegavanja prijenosa informacije koja će evocirati puke predodžbe, umjesto pojma biti predmeta izražavanja. S obzirom na to da je pojedini čovjek tjelesno-mentalni subjekt određen društvenim odnosima i kulturnim smislom,⁸⁷ sâm je već određeno čvorište značenja kao i točka refrakcije u interpretaciji neke poruke. Iz praktične nužnosti posredovanja pri prenošenju unutrašnjeg mentalnog sadržaja koji se nalazi u pojmu ideje neke stvari, uvijek se na neki način radi o prenošenju sadržaja u neki novi sustav kojega karakterizira njegova specifična logika, odnosno mehanika događanja u odnosu spram opažaja. Tako se već u samom jezičnom posredovanju kao tehnologiji reproduciranja biti radi o virtualnom ishodu stvarnosti metodom kodiranja i dekodiranja podataka.⁸⁸ Kako se oblikovanje i optimizacija poruke ne bi svela na proizvoljni preobražaj prema predodžbi, u kojem slučaju bi se značajno povećala vjerojatnost izmjene ili čak potpunog gubitka smisla poruke sâme, potreban je izražajni okvir koji bi predodžbe činio što je moguće značenjski bližima pojmu. U blažem odstupanju od zahvaćanja pojmom obuhvaćene biti predmeta izražene smislenom porukom, radi se o iluziji koja je definirana kao pogrešno zahvaćanje postojećih predmeta.⁸⁹ U drastičnijem odstupanju u kojemu opažanje dovodi do predodžbe potpuno ne-postojećeg predmeta u odnosu na onaj koji je sadržan u poruci/stvarnosti, radi se o halucinaciji koja je definirana kao zahvaćanje ne-postojećih predmeta.⁹⁰

86 Usp. B. de Spinoza, *Ethica*, Idef4; Henry Edward Allison, *Benedict de Spinoza: An Introduction*, Yale University Press, New Haven – London 1987., str. 103.

87 Usp. Žarko Paić, *White Holes and the Visualization of the Body*, Palgrave MacMillan, Cham 2019., str. 2.

88 Usp. Bernard Špoljarić, „Domena virtualnog: analogon ili ekstenzija svekolikog bivstvovanja“, *In medias res: časopis filozofije medija* 7 (13/2018), str. 2049-2062, str. 2050-2051.

89 Usp. Cody Turner, „Augmented Reality, Augmented Epistemology, and the Real-World Web“, *Philosophy and Technology* 35 (1/2022), str. 1-28, str. 18.

90 Ibid.

I u sâmom VR okružju postoji određena metafizika kao osnovna struktura koja se instancira kroz vlastite parametre kao klase objekata, koje moraju uključivati potrebne i neobvezne atribute. Struktura omogućava razumijevanje tako-generiranog-sustava u kojemu virtualno reproducirani stvarni objekti korisniku u interakciji otkrivaju svoja svojstva. Ovdje je osim korisničkog razuma prisutan i poopćeni razum multimedijskog dizajnera danog VR-a svijeta koji je u njega upisan kao zakonitost tvorećeg principa VR-a, a koji počiva na umu kao pojmovnoj sebestvaralačkoj instanci i nominacijskom načelu. Osim teorijskog objašnjenja to je moguće prikazati i na primjeru VR pokusa prolaska kroz zidove (Slika 1).



Slika 1: VR POKUS: Prolazak kroz zidove (Antonio Batini, 2022).

VR iskustvo duboko je protkano jezikom u onome smislu u kojemu Martin Heidegger piše o govoru, jeziku, gramatici i vezama ovih s logikom razumijevanja i bitkom-u-svijetu⁹¹ te na drugom mjestu još o govoru (jeziku) kao o kući bitka u okučivanju koje stanuje čovjek,⁹² a što progovara i u glasovitom stavu Ludwiga Wittgensteina, prema kojemu granice pojedinčevog jezika označavaju i granice njegova svijeta ispunjenog logikom.⁹³ Time se upravo upućuje na opojmljivanje stvari u svijetu kao njihov početak postojanja u nekoj svijesti. Ako u VR svijetu u predmetu uspravne konstrukcije koja, onoliko koliko je u snazi oka ima sva obilježja zida, u kôdu samog tog predmeta

91 Usp. Martin Heidegger, *Bitak i vrijeme*, Naprijed, Zagreb 1985., str. 182-188.

92 Usp. Martin Heidegger, „O humanizmu“, u Martin Heidegger, *Kraj filozofije i zadaća mišljenja*. Rasprave i članci, Naprijed, Zagreb 1996., str. 153; „Bit jezika“, str. 350.

93 Usp. Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*. S uvodom Bertranda Russella, „Veselin Masleša“ – „Svjetlost“, Sarajevo 1987., 5.6-5.61.

nije definirana i njegova relativna neprobojnost, čime on poprima funkciju pregrade ili zapreke gibanju, taj će zid biti tek iluzija kroz koju se je moguće fizikalno neometano kretati. Odnosno, samim pojmom zida, a ne likom, biva definirano što on jest i koje je njegovo bitno svojstvo. Premda je tvorbeni jezik aritmetike i geometrije VR prostora zasnovan na računanju (*komputaciji*) binarnog kôda,⁹⁴ upravo je taj kôd u svojoj, za čovjeka neposrednoj besmislenosti, unutar binarnog sustava bliži pojmu, negoli izrazu koji u prikazu dobivenom iz preračunavanja sekvencije i niza pomoću platformi vizualnog prikazivanja (grafički podsustavi i uređaji) postaje prizor, obličje, lik i objekt punog smislenog značenja.

Primjer iz prakse: brodogradnja

Praktični dio istraživanja izveden je iz rezultata rada u multimedijском dizajnu razvojno-istraživačkog poduzeća *Maritime Center of Excellence Rijeka*, pod pokroviteljstvom *Lurssen Dizajn Centra Kvarner*, a koji uključuje režiranje i snimanje animiranih filmova u marketinške svrhe, 3D modeliranje, konceptualizaciju brodova i arhitekture te kontekstualizaciju podataka u VR. Tehnološka dostignuća koja su ovdje primjenjivana do sada su svoje utočište uglavnom pronalazila u industriji video igara (*gaming industry*) u službi sredstva zabave, međutim zamisao primjene sâmog medija potaknuta je iz primjera automobilske industrije u kojima su dizajneri koristili virtualnu stvarnost kako bi brže ostvarivali nova dizajnerska rješenja na području estetike i ergonomije, bez generiranja dodatnog troška. U prošlosti se ova industrija u tu svrhu služila drvenim maketama unutrašnjosti i vanjštine automobila, a ukoliko bi došlo do potrebe za promjenom dizajna, izrađivala bi se nova maketa. Ovaj proces iziskivao bi puno vremena i truda – odnosno materijalnih i nematerijalnih resursa. VR tehnologija omogućuje izvođenje takvih promjena u realnom vremenu u tek nekoliko poteza računalnim mišem. Drugi segment primjene VR tehnologije u službi unaprjeđenja proizvodnog procesa predstavljanje je proizvoda njegovom krajnjem korisniku i to na način da referentna građa više nisu modeli i sličice ograničene dimenzijom, nejasnoćom prikaza, kutom slike, itd., već je to VR u kojoj korisnik ima mogućnost orijentiranja kao u stvarnom prostoru te na taj način prima izrazito veliki broj informacija o svim aspektima predmeta prema čemu može sumjerljivo davati povratne informacije (*feedback*) za daljnju optimizaciju i prilagodbu. Nadalje, tu se radi i o mogućnosti integriranja zvuka, slike, animacije pa čak i percepcije vremena, kakva je drugim vrstama medija nedostupna.

Iako u procesu stvaranja broda veliki broj stručnjaka surađuje na ostvarivanju cilja, koji je dostijevanje do istog pojma, odnosno pojma broda koji zadovoljava kako standarde struke, tako i očekivanja naručitelja; činjenica da se sama područja iz kojih oni dolaze međusobno terminološki razlikuju stvara poteškoće u razumijevanju i usporava komunikaciju. Iskustvo pokazuje kako dizajneri pojmu broda pristupaju iz jezičnog registra koji se, zbog ključnih interesnih točaka

⁹⁴ Usp. Žarko Paić, „Metafizika i kibernetika“, u Tomislav Krznar (ur.), *Filozofija i stvaralaštvo*, Hrvatsko filozofsko društvo – Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 2021., str. 13-50, str. 15.

zanimanja, razlikuje od jezičnog registra brodograditelja i strojara, dok naručitelji svoje zahtjeve uglavnom komuniciraju iz trećeg jezičnog registra, onog laičkog, nerijetko protkanog različitim osobnim predrasudama te otežanog jezičnim barijerama u razumijevanju različitih nacionalnih jezika. Utoliko je VR prepoznat kao takav univerzalni medij koji ima moć poništiti „kletvu Babilona“ i otvoriti vrata k pojmu stvari.

Radionički nacrti s tehničkog aspekta predstavljaju vrhunski, lijep, kvalitetan, točan i vjerodostojan brod, ali u jeziku krivulja i oznaka u kojemu su pisani, malo kome izuzev stručnjaka iz područja strojarstva mogu predstaviti kako je riječ o brodu – a još manje mogu predstaviti neke partikularne, no neizostavne i važne značajke. S obzirom na to da proces stvaranja broda u praksi nije isključivo strojarski pothvat, ukazao se izazov medijacije između svih strana uključenih u dovršenje ovog opsežnog i humanistički važnog projekta.⁹⁵ U tom postupku na temelju svih CAD nacrtu broda izrađen je 3D model, kojemu su dodani materijali i teksture, što je izgled modela učinilo stvarnim, a kroz *Unreal Engine* brod je prikazan i u VR-u. Nakon iscrpnog testiranja u više od sto individualnih virtualnih šetnji brodom, neki od zastupljenijih komentara osoblja koje dolazi iz projektnog odjela koji se bavi izradom nacrtu, glasili su: „Koliko ovo izgleda drugačije na papiru. Malo je skučeno, iako je po standardu.“, „Čini mi se kako je vidljivost kroz prozor kormilarnice loša.“, „Kormilo je nisko“, itd. Pokazalo se kako viši i niži ljudi imaju različiti doživljaj dizajna interijera, što je otvorilo dodatna pitanja, a da se pritom nije generirao dodatni trošak, nego je već na samom početku projektiranja broda omogućena prilika za donošenje svrsishodnih odluka. Tim čimbenikom VR na neki način nadilazi i prirodna vremenska ograničenja kojima je čovjek određen u svojoj naravi. Posredstvom VR tehnologija imamo mogućnost vidjeti, ali i opipati te na svaki način isprobati predmete koji još nisu stvoreni, kako bismo ih stvorili što bližima uzoru u pojmu, a bez učenja iz grešaka koje mogu biti rizične po zdravlje ili život, kao i bez „rasipanja“ materijala, što predstavlja općeljudski planetarni i civilizacijski ekološki izazov.

Zaključak

Propitivanje mogućnosti i granica multimedija specifično je po tome što predmet istraživanja dolazi iz neposrednog i aktualnog zbivanja tehničko-tehnološkog razvoja i proboja ovih sredstava u sva područja čovjekova sebe-ostvarivanja. Međutim, filozofijsko pristupanje i u ovom pitanju razabire ono opće, odnosno kategorijalno, pa čak i metafizičko, spram čega ova tako-eksplikacija stvarnosti biva jednim mogućim odrazom strukture onog bitnog ili supstancijalnog i onog promjenjivog, odnosno modalnog. S osloncem u poimanju mentalnosti čovjeka i čovjekove svijesti svojstvenom tzv. filozofiji novovjekovnog racionalizma, izvedena je jasna razlika između ideje kao pojma biti stvari nasuprot predodžbi po slučajnom iskustvu ili iz sjećanja. Na osnovu razlike koja počiva na lučenju

⁹⁵ Svakome tko ima makar približno jasnu predodžbu broda jasno je kako ova plovila u svojoj namjeni predstavljaju stanište velikog broja ljudi i raznolikih djelatnosti koje su neizostavne za su-život u plovidbi. Optimizirati ovo stanište pretpostavlja istraživanje i poznavanje potreba svih njegovih potencijalnih stanovnika. Nije čudno što je motiv broda i plovidbe često u povijesti filozofije korišten kao primjer političkog umijeća upravljanja zajednicom.

uma od osjetilnosti kao izvora znanja o stvarima, u pogledu jezika izvedeno je i to kako su i riječ i slika kao izrazi, sredstva kojima se je moguće koristiti, ali kako ona kao sredstva nisu sâm pojam stvari nego izraz i opis posrednog doživljaja stvari. Pokazalo se kako i VR kao pokušaj integracije različitih vrsta medija podrazumijeva um, koji je princip razumijevanja unutar tako-stvorenog sustava. Konačno, s teorijskog aspekta istraživanja, može se zaključiti kako izraz ne može izraziti više biti nego što je ima u pojmu neke stvari. Utoliko u primijeni VR tehnologija vrijedi kako povećanje količine informacija, a ne tek podataka, može proširivati spoznaju. Stoga sama primjena tehnoloških postignuća može čovjekov život učiniti jednostavnijim, ali nije izgledno da će ga učiniti smislenijim ukoliko ostane na razini reprodukcije predodžaba i asocijativnih podražaja u kojima proširenje ukupne individualne mentalnosti znači i prijenos svih manjkavosti zajedno s logikom njihova nastajanja u novu, VR dimenziju postojanja. Na razini pukog tehničkog fetišizma prepoznatljiv je kôd empirizma i zanos osjetilnom zamjedbom. Spram tog zanosa, spoznaja zasnovana na umu postavlja se kritički, obuzdavajući nered pasivne struje svijesti, kako bi korištenje novog medija doista predstavljao smislen napredak u komunikaciji pojma. Utoliko bi se na u „Uvodu“ prvo postavljeno pitanje moglo odgovoriti kako (1) vizualno predstavljanje u virtualnom okruženju doprinosi jasnom i razlučenom poimanju pod uvjetom (1a) da u osnovi zadržava bit predstavljene stvari, (1b) a po potrebi pruža i uputu za interpretaciju koja može biti integrirana u istom mediju. Na drugo uvodno pitanje, o implikacijama multimedijalnosti u pogledu komunikacije, moguće je odgovoriti iz praktičnog dijela istraživanja. (2) VR se ovdje pokazao kao koristan medij kod potrebe prijenosa velike količine podataka i pri povezivanju ljudi različitih obrazovnih i jezičnih kompetencija, kojim se pritom uspjela zadržati čistoća pojma. Neki pojmovi i dalje će ostati teže objašnjivi, ali sama moć računalno potpomognutog stvaranja u tom mediju omogućava nam veliki broj iteracija koje bi pozornosti svijesti trebale omogućiti obuhvaćanje pravoga pojma. Praktični dio istraživanja u najvećoj mjeri referira se na VR tehnologiju, koja je zbog svoje potpunosti paradigmatička primjena multimedije. Međutim, na temelju iznesenog teorijskog dijela, važno je prepoznati kako isti odnosi vrijede i za druge medije i multimedije, pri čemu cilj nije uspostava hijerarhije medija prema vrstama u apsolutnom smislu, nego putem istraživanja medija otkriti više o čovjeku samom i njegovom osviještenom snalaženju u svijetu.

Possibilities and Limits of Multimedia as a Conceptual Language

Abstract

The rationalism understands an act of cognition as a conceptual understanding of things, that is, as the power with which human as a conscious being (mens) forms the idea of a thing in a concept. Therefore, conceptual understanding represents an adequate mode in knowing the essence of a thing. It is important to emphasize that the concept is a product of an act of thinking, while the idea as a concept is not reducible to the image (imago) nor to the word (verbum). In light of recognized openness of the concept to the medium, the focus of the research are the possibilities of virtual reality (VR) and integration of multimedia for the purpose of effective expression of the essence of things. Can using a multimedia platform avoid the confusion of connotations that sensory stimuli actually evoke? In its practical application, the research relies on examples of integration and use of VR media and devices in shipbuilding.

Key words: 3D, essence, shipbuilding, idea, language, multimedia, concept, image, cognition, virtual reality.



This journal is open access and this work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.