

Izvorni znanstveni članak / Original
scientific article

UDK/UDC: 141.132 Rescher, N.
164 Rescher, N.
DOI: 10.46352/18403867.2024.109

Nestabilnost optimalnosti i kalkulus rizika u Rescherovoj analizi racionalnosti / Instability of Optimality and the Calculus of Risk in Rescher's Analysis of Rationality

Omar Mahmutović

University of Sarajevo, Faculty of Philosophy

Abstract

U tekstu je izložena analiza Rescherove koncepcije modusa strukturalizacije i operiranja ljudske racionalnosti kojoj Rescher pristupa iz povijesno-filozofske, logičke i semantičke matrice. Cilj ovog naučnog rada jeste istražiti osobenosti Rescherove analize racionalnosti kroz optiku nestabilnosti optimalnosti i kalkulusa rizika koji se javljaju kao bitne pretpostavke njegovog istraživanja. Racionalnost, shvaćena u ovom kontekstu ima trojaku manifestaciju: kao procesualna matrica, kao modus operandi te kao potencijal i materijalizacija. Ovaj rad će pozivajući se na izvorna Rescherova djela i druge relevantne izvore iz tradicije pragmatizma istražiti njegov pristup ovoj temi sa fokusom na ono što će Rescher nazvati nestabilnost optimalnosti i kalkulus rizika.

Ključne riječi: optimalnost, nestabilnost, rizik, racionalnost, kalkulus

This paper presents an analysis of Rescher's conception of the mode of structuring and operation of human rationality, which Rescher approaches from a historical-philosophical, logical, and semantic matrix. The aim of this research is to explore the specific features of Rescher's analysis of rationality through the lens of the instability of optimality and the calculus of risk, which emerge as essential presuppositions of his research. Rationality, understood in this context, has a threefold manifestation: as a procedural matrix, as a modus operandi, and as potential and materialization. This paper, drawing on Rescher's original works and other relevant sources from the tradition of pragmatism, will explore his approach to this topic with a focus on what Rescher terms the instability of optimality and the calculus of risk.

Key words: optimality, instability, risk, rationality, calculus

1.0 Uvod

Razmatranje različitih tipova racionalnosti predstavlja ključan aspekt u filozofskim istraživanjima, budući da nam pruža dublji uvid u načine na koji ljudski um računa koristeći svoje logičke potencijale, uzimajući u vidokrug semantičke, sintaksičke i ontogenetske faktore na svom putu. Pitanje racionalnosti kroz pragmatički program vezan je za semiotičke, sintaksičke, semantičke i praktične konotacije racionalnog rezoniranja, argumentiranja i djelovanja.

Postuliranje ideje racionalnog ili čovjekovo samoodređenje koje je pronađeno u predikaciji “je racionalno biće” se bazira na pretpostavci da ljudima inherentno pripada takav predikat jer su jedini članovi skupa čija je domena određena determinantom “biti racionalan.” Biti racionalan nije samo ontologička *differentia specifica* nego zahtjev koji je implicitan u našim logičko-semantičkim i normativno-diskurzivnim određenjima prakse. Uvjerenost u egzistenciju kamena koja je proizišla kod dr. Johnsona nakon što je šutnuo taj isti kamen (Quine W. 1999, 5) jeste u ovom kontekstu adekvatna alegorija koja supsumira problematiku racionalnosti; šta je to svijet i šta on znači za nas, kako naša inferencijalna i formalna pravila derivirana iz semantičke samosvjesnosti utiču na praktične potencijale koji su vođeni formiranim *credentia firma*.

Odnos između logike, i njezinih formalnih inferencijalnih pravila sa epistemološko- kognitivnim pretpostavkama racionalnosti jeste povijesno važna topika promišljanja. Piaget decidno tvrdi:

“U području logike koja, kao što ćemo videti kasnije, ne može potpuno da se odvoji od psihosocioloških činilaca logički empirizam je bio sklon da prikaže logičko-matematičke strukture kao izraz jednostavnog jezika, kao opšte sintakse ili opšte semantike, dok autori koji nisu pristalice ove škole vide u prirodnoj logici razvoj operacija čiji koreni sežu do opšte koordinacije akcije na nivou koji je dublji od nivoa jezika.” (Piaget, 1979, 73)

Thomas Hobbes navodi da je ljudsko razmišljanje, zapravo računanje (computare) ili kalkulus imenicama i rečenicama. (Hobbes, 2009, 14). Ljudska racionalnost se ne može odvojiti od, prije svega, logičko-formalne naravi našeg mišljenja uopće kao i instrumentalizacije racionalnosti koja je usko vezana za logičko-semantičku kategorijalnu suštinu ljudskog razmišljanja. Pragmatički pristup koji po relaciji ovih tema vodi porijeklo još od Peirceova semiotičke pozicije koja dodatno objašnjava proces linvgivističkog formuliranja značenja i racionalnosti kao *modus operandi* unutar trijagulacije: sintaksa-semantika-vjerovanja. Ovo inherentno pragmatično shvaćanje neposredno proizilazi iz njegove filozofije, prema kojoj je inherentna vrijednost teorije i postavke koju zauzimamo konvertibilna s praktičnim posljedicama.

Biti vođen racionalnim razlozima, te shvatiti racionalnost nekog razloga jeste istovremeno minimum i maksimum u ljudskom diskurzivnom i praktičnom realitetu. Na to nas eksplicitno upućuje Francis Bacon u svoja tri slavna aforizma:

“1. Čovjek, sluga i tumač prirode, čini i razumije toliko koliko stvarju li duhom opazi o prirodnom poretku a više od toga ne zna i ne može. 2. Ni prosta ruka, ni razum, koji je prepušten samome sebi, mnogo ne vrijedi; oruđem i drugim pomagalima usavršava se stvar, a razumu su isto tako potrebna kao i ruci. 3. Ljudsko znanje i moć poklapaju se u tome, što nepoznavanje uzroka onemogućuje uspjeh. Priroda se naime pobjeđuje samo pokoravajući se, a što je kod razmišljanja uzrok, ono je kod djelovanja pravilo.”
(Bacon, 1986, 37-38)

Da li se može staviti znak jednakosti između onoga što je u mišljenju uzrok i onoga što je u djelovanju pravilo? Na prvu takva konstatacija može djelovati filozofski samodovoljno ali upravo takva ideja je naišla na kritike autora horizontalno i vertikalno od Bacona do danas. Uspostavljanje odnosa između antedecensa i konsekvencija jeste ono što pretpostavlja teren za logičko računanje i kontekstualno determiniranje situacije. Upravo kontekst te principi simulacije i stimulacije mišljenja

jesu fundamentalno važni za razumijevanje ne samo racionalnosti nego bitnost postavljena pitanja “čemu i zašto” biti racionalan uopće.

Popper iz logičkog pravila modus tollensa klasične logike izvodi svoj princip opovrgljivosti. (Popper, 1973, 108). Princip opovrgljivosti naspram principa verifikacije u našem radu neće biti predmet rasprave ali činjenica da se modus tollens epistemološki klasificira ukazuje na primarnost problema implikacije. Dva jednostavna načina deriviranja implikacije ($p \Rightarrow q$) slijede na idući način (Priest, 2022, 42-45):

Modus tollens: $p \Rightarrow q, \neg q \Rightarrow \neg p$

Modus ponens: $p \Rightarrow q, p \Rightarrow q$

Problem veze antedecensa i konsekvensa ćemo razmatrati implicitno u kontekstu teme našeg rada: tematika implikacije je usko vezana za određenje racionalnosti i kalkulusa rizika. Ljudska racionalnost se stimulira na osnovu baze podataka sa kojom raspolaže i koje usvaja, a principi usvajanja, izvor naših epistemoloških i kognitivnih potencijala jesu unutar filozofskog diskursa interpretirani i reinterpretirani višestruko. Kad je u pitanju Rescherov pristup tome, mora se uzeti u obzir njegova filozofska pozicija. Postoji više deskriptivnih pojmova za njegovu poziciju: filozofija koherentizma, procesualna metafizika, metodološki pragmatizam, pragmatički idealizam i tako dalje. Na bazi toga pristupamo ovog istraživanju.

2.0 Rescherova interpretacija racionalnosti

Artikulacija racionalnosti je proces koji počiva na deriviranju razložnosti (rationale) osnovnih semantičkih iskaza te njihovom korespondencijom na kontekst koji je priložen konzumentu jezičkog modusa. Totalitet reprezentacije (*know-how/ know-about*) ovisi od inferencijalno iskazanih pravila koji se nalaze implicitno u našoj jezičkoj igri, kako bi Wittgenstein naglasio. Pretpostavka implicitnih pravila, čija nam pretpostavka služi kao položaj da iste ekspliciramo u egzaktnom logičkom

frameworku jeste domena instrumentalnosti jezika u njegovoj dispoziciji sa našim kognitivnim kapacitetima. Odnos jezika i racionalnosti jeste artikuliran kao bitna stavka unutar ovog rada zbog njihove intersekcije i zbog činjenice da kakva god da je ljudska racionalnost, ona se mora izraziti sistemom simbola. Sellars navodi:

“Budući da postoji endemska tendencija da se fraza ‘upotreba jezika’ koristi na način da se svako jezično ponašanje smatra korištenjem jezika, možda bi trebalo reći da postoji (nešto paradoksalan) neinstrumentalni smisao ‘upotrebe’ prema kojem ljudi koriste jezik čak i kada se bave slobodnim razmišljanjem na glas. Postojanje takve dvosmislenosti pomoglo bi da se objasni lakoća s kojom filozofi jezika čine ono što zapravo predstavlja grešku u kategorizaciji.” (Sellars, 1996, 106)

Priroda je dio nas i mi smo paralelno također dio prirode-bez postavlja pitanja metafizičke kauzalnosti između prirode i nas- tako glasi jedna od Resherovih matrica razumijevanja korespodencije između ljudskih racionalnih kapaciteta i predmeta prema kojem je taj isti kapacitet okrenut. U čemu se ogleda princip djelovanja i operiranja same racionalnosti ? Koje su domene i konačnosti samog koncepta racionalnog ponašanja ? Rescher će navesti:

“Razumsko saznavanje je tradicionalno viđeno kao moć shvatanja činjenica kroz njihovo skriveno značenje. To podrazumijeva pronalaženje logičnog razloga “zašto” one postoje. Upravo razum nam omogućava da razumijemo međusobnu povezanost činjenica (*facultas nexum veritatum percipiendi*) što je, kako bi rekao Leibniz, poput lanca istina.” Rescher, 1988, 6-7)

Zahtjev formuliran u obliku: *facultas nexum veritatum percipiendi*, na koji se referira Rescher jeste kategorijalno određenje problematike na koju treba da ukaže ovaj rad.

Na samom početku svoje knjige koja obrađuje ovu i slične teme “Rationality” Rescher tipologizira bazična pitanja i njihov status:

1. Mehanika razloga(šta je to i kako funkcionira?)
2. Racionalnost razloga(zašto biti racionalan?)
3. Nagrada racionalnosti (isplati li se biti racionalan?)

Racionalnost kao koncept potencijaliteta treba da artikulira dobre razloge, da vrši “deployment of good reasons”(“distribuciju dobrih razloga”) i da vrši proračunski kalkulus odnosa između minimuma-optimuma, rizik-izvjesnost, isplativost-neisplativost, ekonomičnost-nefunkcionalna multiplikacija koraka.

Racionalnost, shvaćena u svom domenu, tvrdi Rescher, treba da bude stvar ne samo logičkog računanja nego i implementacija istog kalkulusa u praksi. Dok je u našoj diskurzivnoj, normativnoj praksi dovoljno navesti razlog- Rescher na taj fenomen vidi kao na minimum racionalnosti; maksimum jeste istinska racionalnost shvaćena u svom formalnom i neformalnom ruhu. Rescher tvrdi:

“Minimalno racionalni djelatnik čini ono što čini iz razloga, bez obzira jesu li ti razlozi trenutno dobri, loši ili neutralni. Ali zaista racionalni djelatnik ima dobre razloge za ono što čini i djeluje na način koji je za njega dobro procijenjen.” (Rescher, 1988, 5)

Baviti se pitanjem racionalnosti ne znači nužno samo proces legitimizacije ili delegimitizacije istog fenomena, nego treba da obrazloži prvobitnost i sve drugobitnosti samog načina funkcioniranja racionalnosti kao ljudskog potencijala da promišlja sebe i svijet, da navede dobar argument za svoje stavove, dobar izračun ishoda za svoje postupke i da aktualizira ciljeve koji su prevashodni u tom procesu. Pitanje racionalnosti i pristup filozofije istom da se rasvijetle naše prakse, naš kalkulus implikacija i inferencija koje se mogu činiti ili učiniti diskurzivnima Brandom će karakterizirati na idući način:

“Ove distinktivne konstelacije briga čine filozofiju djelom razloga i filozofe prijateljima normi te onih koji osvjetljavaju diskurzivnu eksplicitnost naših kapaciteta da činimo stvari diskurzivno eksplicitnima.” (Brandom, 2000, 129)

Rescher u svojoj artikulaciji ideje racionalnosti polazi od Grka; grčka ideja voūč ili razloga, koji jeste zapravo ideja optimizacije odnosno sila koja djeluje u ovom svijetu da učini stvari najboljima kakve mogu biti jeste ispisan odnos između racionalnosti i optimizacije. (Rescher, 1988, str. 7)

Racionalno djelovanje individualca, koji koristeći inteligenciju, realitet svoje situacije i bazu podataka sa kojom raspolaže treba da na osnovu tih determinanti izvuče maksimum vjerovatnoće koja se može ekstrapolirati iz konteksta. Na sličnom tragu Kekes argumentira:

“Opravdanje racionalnosti je...što je to način rješavanja problema i trebalo bi da se deštuje na taj način jer svi imaju probleme, jer je u svačijem interesu da riješi te probleme i jer je racionalnost način koji najviše obećava da se to isto uradi.” (Kekes, 1976, 168)

Tu Rescher navodi vrlo bitan atribut racionalnosti: racionalnost je vezana za kontekst (context-sensitive). Pričati o maksimumu ne podrazumijeva pričati o maksimumu koji se može realizirati u generalnom domenu- nego ostvariti maksimum koji je realno ostvariv i koji kontekst dozvoljava u svom prostoru vjerovatnosti jeste temeljna artikulacija racionalnog pojedinca i biranje najbolje od ponuđenih i shvaćenih alternativa.

2.1 Tipologizacija i intersekcije unutar domene racionalnog

Vidokrug racionalnog određene discipline ljudskog istraživanja svijeta tumače drugačije: u logici je to konzistencija, u znanosti je to neospornost/izvjesnost a u ekonomiji to je učinkovitost. (Rescher, 1988, 8)

Razumijevanje domena racionalnosti u idućoj tipologizaciji Rescher razmatra sva od tri posebna tipa manifestacije racionalnog rezoniranja:

1. Kognitivna racionalnost(factual contentions/beliefs)
2. Praktična(action recommendations)
3. Vrijednosna(to evaluate)

Princip na koji se Rescher poziva a koji je spomenut ranije u ovom radu, odnosno princip *facultas nexum veritatum percipiendi*-treba da supsumira intersekciju ovih tipova manifestacija racionalnog potencijala. Također, svaka zasebna znanost i humanistička disciplina inkorporira neku vrstu racionalnosti.

Input-output taksonomija racionalnosti slijedi po idućem obrascu: (Rescher, 1988, 12)

I. (Strogo) ČINJENIČNO: Jedini unosi su (osvještavanje) činjenica./ nisu direktive
S UTVRĐIVANJEM VRIJEDNOSTTI: Vrijednosti su među unosima. Direktive za akciju su među unosima.
praktično:
II. S aspekta izlaza
⇒
KOGNITIVNO:
NORMATIVNO: (Osvještavanje) činjenice su izlazi. Vrijednosti ili direktive za akciju su izlazi.
PROCJENJUJUĆE: Vrijednosti su izlazi.
PRAGMATIČNO: Direktive za akciju su izlazi.

Tabela broj 1: Input-output taksonomija racionalnosti

Racionalnost-predikacija razloga podrazumijeva (($X-A$) \Rightarrow racionalno));

X čini $A \Rightarrow X$ ima inherentno dobre razloge da čini $A \Rightarrow X$ čini A na osnovu tih razloga

Matrica koja veže svu domenu potencijala i aktualizacije racionalnog rezoniranja se pronalazi u različitim sposobnostima koje Rescher također taksativno navodi:

“Dakle, racionalnost u svim svojim oblicima zahtijeva komparativnu evaluaciju izvedivih alternativa, a time i pet sposobnosti:

1. Imaginacija: Sposobnost razmatranja alternativa – razmatranje alternativnih mogućnosti, projektovanje hipoteza i razmišljanje na način “šta-ako”.

2. Procesiranje informacija: Sposobnost utvrđivanja šta se može, a šta se ne može učiniti – mapiranje granica izvedivosti kako bi se odredilo koje apstraktne mogućnosti su zapravo ostvarljive, koje teorijske prognoze predstavljaju realističke alternative.
3. Evaluacija: Sposobnost procjene koliko su različite situacije poželjne – procjena alternativa.
4. Informiran izbor: Sposobnost donošenja izbora između alternativa, prihvatanja jedne i odbacivanja drugih – i to činiti na temelju razmatranja navedenih u točkama 1-3.
5. Izvršenje: Sposobnost implementacije izbora.” (Rescher, 1988, 11)

3.0 Logička inkonzistencija i nestabilnost optimuma

Modusi manifestacije racionalnosti idu posrednim procesima i problemima sa kojima se aktivni subjekt mora suočiti. Rescher navodi devet takvih mogućih situacija: deduktivno-informativna ekstrakcija, računanje s vjerovatnoćom, induktivna inferencija, pažljivo odabrana odluka, praktična odluka, stručna intervencija, moralno rezoniranje te implementacija kriterija. (Rescher, 1988, 19-20)

Rescher se referira na staro skeptičko pitanje: zašto prihvatiti bilo šta? Odnosno, zašto poziciju *x* pretpostaviti kao *positio initia/locus initii* moje semantičke, diskurzivne, normativne logike obavezivanja? Odnosno, zašto da pretpostavljam svoje teorijsko-praktične potencijale na ovaj ili onaj *modus ponens* ($p \Rightarrow q, p:q$) i *modus tollens* ($p \Rightarrow q, \neg q:\neg p$)? Možda najjednostavniji način da se sintetizira ova dilema jeste ovaj: zašto preuzeti baš taj ili bilo koji drugi rizik?

Prilikom instrumentalizacije načina na koji se donose određene odluke, bitno je da racionalno ustrojstvo individualca nastoji da *postigne maksimum ili optimum svoje situacije i iz svoje situacije*. Na drugačiji način rečeno, moramo napraviti sebi kognitivni dom (Rescher, 1988, 169). Rescher će navesti:

“Problem je što je racionalnost osjetljiva na informacije tačno ono što se klasificira kao najracionalnija rezolucija pojedinačnog problema od vjerovanja, akcije ili evaluacije ovisi od precizne kolekcije podataka o situaciji koje se tiču.” (Rescher, 1988, 24)

Inkonzistentnost na koju se ovaj rad referira utiče na konačni kalkulus kao rezultat naših inferencija. Inkonzistencije kao pretpostavka kalkulusa optimizacije se da rezimirati na idući način:

Slaba inkonzistencija: $A(p)$ i $A(-p)$ za neke p

Jaka inkonzistencija: $A(p \ \& \ -p)$ za neke p

Hiperinkonzistencija: $A(p \ \& \ -p)$ za sve p

Logički kaos: $A(p)$ za sve p i $A(p) \ \& \ A(-p)$ za sve p

Najbolji ishod iz pozicije naše informiranosti o nekoj situaciji i problemu sa kojim se suočavamo-jeste pragmatički okvir koji Rescher nalaže kao premisu racionalnog računanja i djelovanja:

(A opt C) kao osnovni iskaz treba da bude kompatibilan inherentno sa formulacijom:

$\exists A' \exists C' [(C \text{ kompatibilan s } C') \ \& \ (A' \text{ opcija } (C + C')) \ \& \ \neg(A' \text{ kompatibilan s } A)]$

Iz koje Rescher kasnije derivira implikaciju optimum-nestabilnosti:

(R) A optimizacija sa C

C vrijedi

RIA

Pravila kalkulusa inferencije kompatibilnosti između A i C treba da bude posredno ekstrapolirana informacija iz prirode samog iskaza i projekcije koju će taj iskaz imati na naše računanje sa njim. U pragmatičkom *frameworku*, to podrazumijeva da se pretpostavljaju i računaju rizici na osnovu procesa obrade podataka iz pretpostavljene baze podataka sa kojom se vrši kalkulacija.

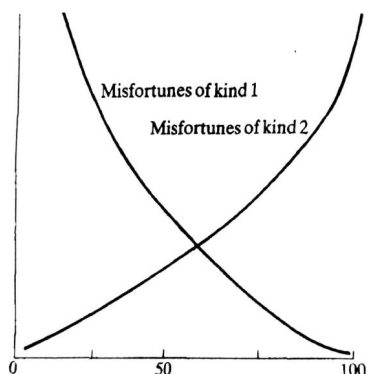
3.1 Semantika i kalkulus rizika

Bitnost kategorizacije korištenja vokabulara se ne može dovoljno istaknuti. Razumijevanje upravo potčinjavanju autoriteta razloga, kao i esencijalnih veza između obavezivanja, opravdanja, ovlaštenja i zabrana jeste implikacija semantičko-normativnih momentuma razumijevanja vokabulara, njegove inferencijalne strukture implicitnog čega postajemo "semantički samosvjesni" kako bi npr. Brandom pristupio topici racionalnosti. U tom kontekstu, treba prije svega uputiti na poznato Quineovo određenje onoga što jezik jeste; bez shvatanje uloge jezika se ne može shvatiti ni modus operandi racionalnosti same:

"Jezik je društveno umijeće. Pri njegovu se usvajanju moramo u potpunosti oslanjati na intersubjektivno dostupne upute u pogledu toga što ćemo reći i kada." (Quine W., 1999, 1)

Kalkulus rizika ima svoje određenje i pojavnu dimenziju upravo u svakodnevnom jeziku. Semantička artikulacija početnog kalkulusa rizika se manifestira u rečenicama poput: "Igraj na sigurno.", "Sigurnost na prvom mjestu.", "Uzmi sve faktore u obzir." ili: "Ko ne riskira taj ne profitira.", "Ako ne pokušaš nikad nećeš znati." i tome slično.

Iz datih premisa koje Rescher uvodi u problem kalkulacije rizika i izbjegavanje rizika, Rescher pretpostavlja iduću tipologizaciju: 1. oni što izbjegavaju rizik, 2. oni što računaju s rizikom, 3. oni što idu na rizik i 4. oni što smjelo računaju rizik. Idući graf koji Rescher prilaže objašnjava ishode takvih pristupa u rješavanju problema i računanju sa alternativama (Rescher, 1988, 58):



Graf broj 1. Ishodi pristupa u kalkulusu rizika¹

Brandom u svojoj knjizi *Between Saying and Doing: Towards an Analytic Pragmatism* podrazumijeva određene kognitivne sposobnosti da bi se uopće činilo i govorilo racionalno: bitna je pretpotavka da se shvati da promjena bilo kojeg svojstva objekta ima uticaj sa računem svojstava drugih objekata. Ono što je zapravo esencijalno važno za shvatiti da ekspresivnost racionalnosti jeste sposobnost ignoriranja velikog broja takvih slučajeva. (Ibrulj, 2023, 451-488)

4.0 Zaključak

Računanje optimalnosti jeste jedna od najvažnijih manifestacija ljudske racionalnosti. Izbjegavanje rizika, računanje sa rizikom, rizično računanje i tako dalje jesu u svim svojim kombinacijama bitno određene kategorije na osnovu informacija sa kojom neki pojedinac računa u svom pristupu nekom problemu i njegovom rješenju. Ova teza je ključ za razumijevanje fokusa ovog znanstvenog rada.

Rescherova kritika skepticizma i pragmatička optika gledanja na ovaj problem rezultira upravo formulacijom koja se može zaključiti na idući

¹ Graf je preuzet izvorno iz Rescherove knjige: Rescher, N. (1988). *Rationality: A Philosophical Inquiry into the Nature and the Rationale of Reason*. Oxford: Clarendon Press.

način: biti racionalan pretpostavlja obradu i analizu baze podataka koja nam je dostupna, na osnovu te obrade donositi racionalno, pod inferencijalnim pravilima, vjerovanja, premise i konkluzije te na osnovu tog kalkulusa, provesti nešto u djelo ili donijeti odluku. Racionalnost je neodvojiva od krajnje manifestacije, svoje krajnje projekcije i implikacije a to jeste ljudska praksa. Praksa počinje kauzalno puno ranije nego što je intuitivno zaključiti: ona je implikacija kalkulusa koji je više ili manje racionalan.

S obzirom na premise koje su derivirane iz Rescherove analize triangulacije racionalnost \Rightarrow optimalnost \Rightarrow kalkulus rizika slijedi pretpostavka da optimum kao *scopus finalis* procesualnog i algoritamsko-dinamičkog logičkog mišljenja čija se manifestacija pronalazi u procesima analize, ekstrapolacije, sinteze, aproksimacije i optimizacije baze podataka što iako ne vremenski prvo, jeste sigurno logički prva instanca. Optimalnost kao dispozicija mišljenja o predmetima i kao modus operandi racionalnog aparata svoje ishodište mora naći u materijalizaciji/otjelotvorenju algoritamskih kalkulusa. *Optimalnost* koja se teoretski pozicionira i pretpostavlja bez njezine materijalizacije u ljudskoj praksi se može sagledati kroz optiku *reverse-engineering* taktika čiji će krajnji rezultat biti jedna ili više formalnih ili neformalnih logičkih i evaluacijskih grešaka koje su uvijek moguće u pogrešivom ljudskom računanju sa uzrocima i posljedicama.

BIBLIOGRAFIJA:

1. Bacon, F. (1986). *Novi Organon*. Zagreb: ITRO "NAPRIJED".
2. Brandom, R. (1994). *Making it Explicit: Reasoning, Representing, and Discursive Commitment*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
3. Brandom R. (2000). *Articulating reasons: an introduction to inferentialism*. Cambridge: Harvard University Press
4. Graham Priest, J. N. (2022). *Logic*. London: Routledge.
5. Hobbes, T. (2009). *Leviathan*. London: Oxford University Press.
6. Ibrulj, N. (2023). *Analitička filozofija: izabrani tekstovi*. Sarajevo: Academia analitica.
7. Kekes, J. (1976). *A Justification of Rationality*. State University of New York Press
8. Peirce, C. (1878). Illustrations Of The Logic Of Science. *Popular Science Monthly*, 470-482.
9. Peirce, C. S. (2016). *Prolegomena to Science of Reasoning: Phaneroscopy, Semeiotic, Logic*. Frankfurt am Main: Peter Lang GMBH.
10. Piaget, J. (1979). *Epistemologija nauka o čoveku*. Beograd: NOLIT.
11. Popper, C. (1973). *Logika naučnog otkrića*. Beograd: NOLIT.
12. Quine, W. (1999). *Riječ i predmet*. Zagreb: Kruzak.
13. Reichertz, J. (2007). *Abduction: The Logic of Discovery of Grounded Theory*. *The SAGE handbook of grounded theory*, 214-228.
14. Rescher, N. (1988). *Rationality: A Philosophical Inquiry into the Nature and the Rationale of Reason*. Oxford: Clarendon Press.
15. Sellars, W. (1954). *Some Reflections on Language Games*. *Philosophy of Science*, 34-74.
16. Sellars, W. (1996). *Naturalism and Ontology*. Atascadero: Ridgeview Publishing Company.
17. Sellars, W. (1997). *Empiricism and the philosophy of mind*. Harvard: Harvard University Press.
18. Šljivo, K. (2021). *Inferencijalizam i epistemologija: Spoznajnoteorijsko čitanje filozofije Roberta Brandoma*. Zagreb: Hrvatsko izdavačko društvo.