

Neka zapažanja o “Rudanovoj” CHNRI “metodi”

Antonio Šiber, 26. kolovoza 2026.

Ideja o pet milijuna oznojenih crnčića koji plješću s balkona kazališta nastala je nakon što sam pročitao intervju s Igorom Rudanom, *Igor Rudan: Kako smo s pravim informacijama i zdravim razumom spasili 5 milijuna djece* (MC i Nenad Jarić Dauenhauer, portal *Index*, 9. listopada 2016.). U njemu on tvrdi da je primjena njegove metode za financiranje liječenja djece (?) smanjila smrtnost predškolske djece za pet milijuna u deset godina:

Kada je otkrio ključ problema, svojim je podacima lobirao za primjenu svoje metode kod Zaklade Billa i Melinde Gates i kod Svjetske zdravstvene organizacije, što su oni prihvatili.

“Kad ljude koji te novce daju stavite pred ovakve podatke, oni nemaju što drugo nego slegnuti ramenima i dati vam ih. Nakon što se ova moja metoda počela primjenjivati, umiranje predškolske djece u svijetu prepolovilo se u proteklom desetljeću sa 11 milijuna na manje od 6 milijuna.”

O tih pet milijuna crnčića napisao sam i pjesmu “Pet milijuna nevidljivih crnčića” koja je objavljena u mojoj knjizi “Godina kuge”, a pročitana je i u 83. epizodi epizodi podcasta “Otvoreno pismo”, “Pet milijuna oznojenih crnčića”.

Iz članka koji sam citirao, nije uopće jasno o čemu je riječ u metodi koju se hvali, a pogotovo nije jasno kako je to samo primjena metode dovela do pedesetpostotnog smanjenja smrtnosti djece te spašavanja pet milijuna dječjih života. Zato sam za pripremu 83. epizode podcasta temeljitije proučio o čemu je zapravo riječ kad govorimo o Rudanovoj metodi, poznatoj i pod imenom CHNRI metoda (*Child Health and Nutrition Research Initiative: CHNRI*).

CHNRI metoda povezuje agencije za financiranje istraživanja o javnom zdravlju, kreatora politika istraživanja, filantrope i velike donatore financiranja sa znanstvenicima istraživačima, a djeca koja umiru od bolesti su u drugom planu – ona se spominju tek kao mogući *parametri metode*. Novac koji se vrti oko CHNRI metode nije namijenjen i ne odlazi djeci nego znanstvenicima. U članku I. Rudan et al, *Setting Priorities in Global Child Health Research Investments: Guidelines for Implementation of CHNRI Method* (2008) [1], to eksplicitno i piše:

CHNRI je sustavna metoda za postavljanje prioriteta u ulaganjima u zdravstvena istraživanja.

Ciljana publika za predloženu metodu su međunarodne agencije, veliki donatori financiranja istraživanja te nacionalne vlade i kreatori politika.

Svrha CHNRI metode određivanja prioriteta je informirati investitore u zdravstvena istraživanja o rizicima povezanim s njihovim ulaganjima.

Kako funkcionira CHNRI metoda, tj. kako se obavlja odabir istraživačkih tema i projekata koje bi bilo vrijedno financirati? Kad kažemo “metoda”, obično mislimo na matematičku proceduru ili algoritam koji pretvara ulazne podatke, *input* (npr. smrtnost djece, broj oboljele djece, dostupnost financija, mogućnost dostave lijekova, efikasnost lijeka...) u *output*, odn. ocjene ili opsežniju (numeričku) karakterizaciju predloženih istraživačkih projekata. Kako bi takva metoda mogla matematički funkcionirati opisao sam u matematičkom dodatku ovom tekstu pa koga zanima neka ga pročita ili sad, ili nakon ostatka nematematičkog dijela ovog razmatranja.

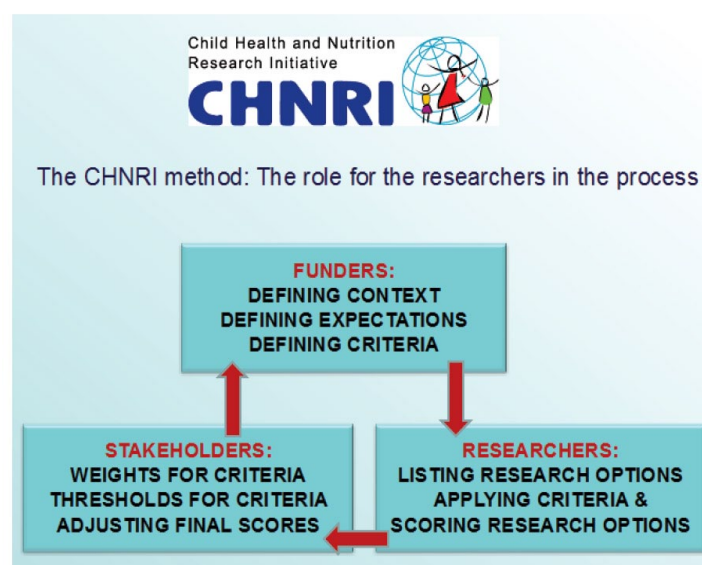
Zanimljivo je da Rudanov (?), prilično lukavi pristup ovom problemu, uopće i nije matematički, iako nešto osnovnoškolske matematike i u njemu postoji, više kao opravdanje nego kao podloga. U njegovom pristupu nije riječ o mogućim matematičkim suptilnostima, nego o *okupljanju eksperata koji na papirićima pišu svoje ocjene*, odgovarajući na skup ponuđenih pitanja na upitniku. Stvar, dakle, funkcionira otprilike ovako: Igor Rudan skupi eksperte na nekom lijepom mjestu, Dubrovniku ili Ženevi, podijeli im papiriće s upitnikom koje oni ispunjavaju, a na temelju se njihovih ekspertnih mišljenja (odgovora na pitanja na upitniku) te *bodova* koje dodijele određenoj istraživačkoj opciji prema zadanim kriterijima, određuje konačni ishod.

Težište se te metode, dakle, pomaknulo s bolesne djece na eksperte – ne financiraju se uopće bolesna djeca, novac se ne dostavlja njima – *financiraju se istraživači*, a eksperti, koji se, naravno, također financiraju na svojim putovanjima u Dubrovnik i u Ženevu, određuju tko će dobiti sredstva, u proceduri bodovanja koja je, navodno, posve transparentna (...) Zapravo, *ishod ne određuju čak ni eksperti*, nego u značajnoj, a možda i fundamentalnoj mjeri i dionici (*stakeholders*), zapravo dobri filantropi zabrinuti za dječicu (koja ne dobivaju novac), koji kad vide ishode, mogu i podešavati težinske faktore navodne “matematike” [1] (vidi dodatak). To je u hodogramu metode opisano u točkama (x) i (xi) [2] [naglasak (italic font) je moj]:

(x) dobivanje dodatnih informacija od dionika (stakeholders)

(xi) *prilagođavanje međurezultata* uzimajući u obzir vrijednosti dionika (stakeholders)

Rezultat ove promjene naglaska, s djece prema financijerima, ekspertima i, konačno, istraživačima je da se glavne rasprave i ne bave bolesnom djecom pa čak niti valjanošću kriterija za financiranje istraživanje, nego *načinom odabira eksperata*. U članku S. Yoshida et al, *Setting health research priorities using the CHNRI method: II. Involving researchers* (2016) [2] tako piše:



Uloge istraživača, financijera i “stakeholdera” u CHNRI metodi (iz [2]). Na vrhu slike vidi se logotip CHNRI inicijative.

S obzirom na to da negdje treba povući granicu koga pozvati, upravljačka skupina CHNRI-ja složila se da bi gore navedeno obrazloženje imalo dobre šanse da ga prihvati cijela istraživačka zajednica. Doista, ako istraživač nije među 500 najproduktivnijih u području u prethodnih 5 godina, onda se ne može olako ne složiti s odabirom tih 500 produktivnijih istraživača koji su pozvani. Štoviše, ako istraživač nije vodio istraživanje na radu koji je kasnije rangiran među 50 najcitiranijih radova na tu temu u svakoj od prethodnih 5 godina, tada ne može lako zanijekati poziv tih 500 autora koji jesu bili u toj poziciji ($5 \text{ godina} \times 50 \text{ radova (1 vodeći + 1 dopisni autor)} = 500 \text{ autora}$). Ovo pravilo podrazumijevalo je da će do 1000 istraživača biti pozvano na sudjelovanje – neki uglavnom na temelju njihove produktivnosti u ovom području, a drugi uglavnom na temelju visokog utjecaja njihovog rada, s određenim očekivanim preklapanjem između dvije skupine.

Silni članci koje je Rudan objavio i objavljuje, u značajnoj se mjeri prestiža i natezanja o tome tko je pravi ekspert, dovoljno citiran i produktivan da bude dostojan poziva u Dubrovnik i miljenik dobrih filantropa koji spašavaju bolesnu dječicu. Zapravo, ne spašavaju dječicu, nego dijele sredstva istraživačima, kao što već rekoh. Uostalom, i Rudan stalno u javnosti govori o prestižu, o tome kako je među 1% ili 0.1% posto najcitiranijih znanstvenika, i kako mu još samo malo nedostaje da dosegne Ruđera Boškovića po značaju:

NOVINAR: Već govore da ste na putu slave kao nasljednik Ruđera Boškovića?

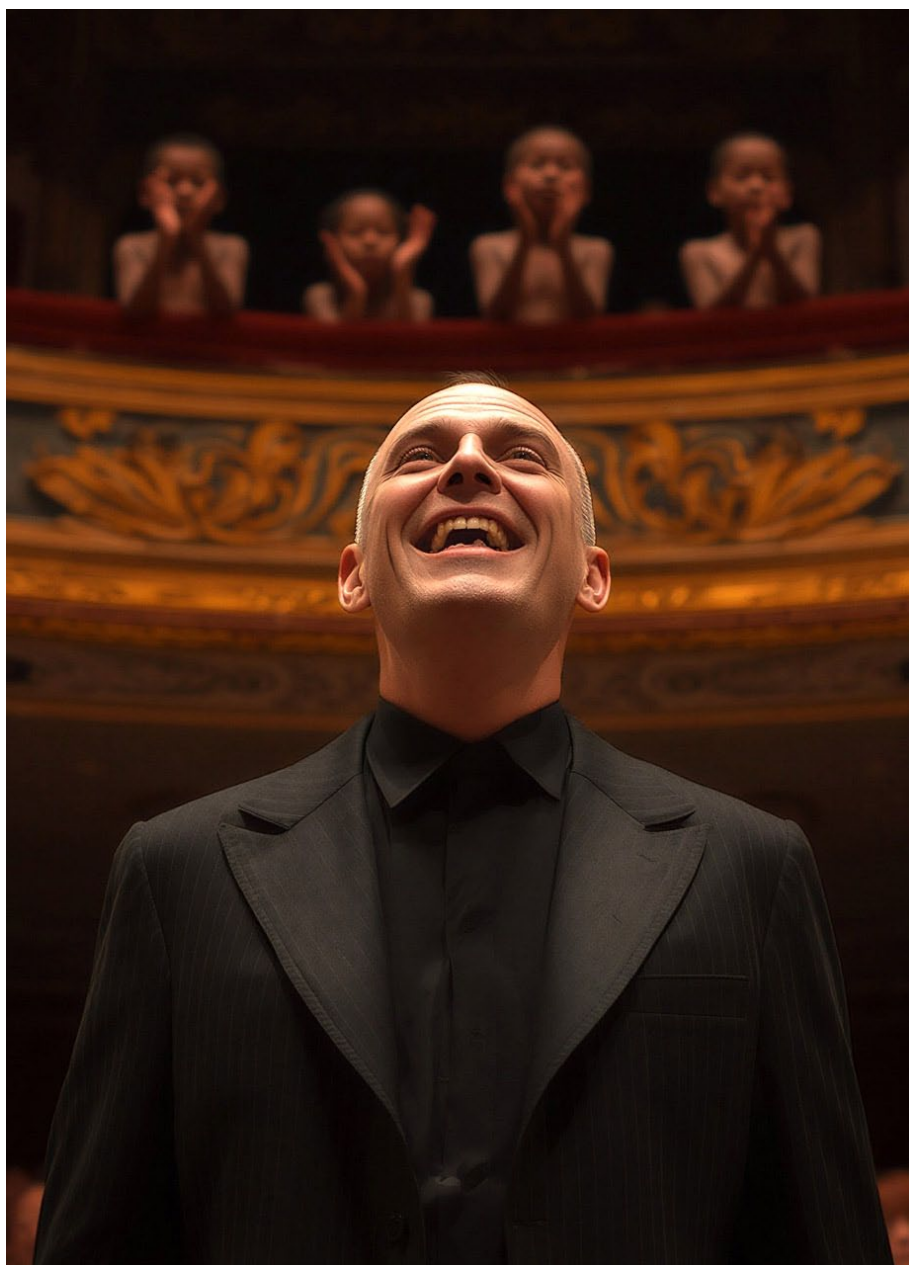
IGOR RUDAN: [...] Nakon što sam proučio ostavštinu takvog velikana i genija kakav je bio Ruđer Bošković, rekao bih da bi ona u današnjim razmjerima bila ekvivalentna opusu od desetak značajnih knjiga, tisuću znanstvenih radova te stotinu tisuća citata.

Ponovimo: brojni članci koji su oko CHNRI metode nadrobljeni tiču se *distribucije sredstava u znanstvenoj zajednici*. To nisu radovi o bolestima i bolesnima, nego radovi o kriterijima za vrednovanje istraživanja, eksperata, odabira u panele itd. Ogromna masa radova koji se proizvode i koji su nenormalno citirani stoga uopće nije čudna. Eksperti moraju nadrobiti stotine radova da bi se probili među 500 najproduktivnijih, a svih tih 500 koji su pozvani na panele da ispunjavaju upitnike, i dalje drobi o tome kako su pozvani, o tome kako je metoda radila npr. na slučaju Gane [3] i slično – može se tu pisati o svemu i svačemu kad su prestiž i novac u pitanju. Oni, pak, koji nisu pozvani, mogu uporno i vrijedno drobiti o CHNRI metodi tako da idući put možda i budu pozvani i uskoče u tu divnu shemu spašavanja života. Svima njima je posebno privlačno što sve to mogu objavljivati u časopisu *Journal of Global Health* kojem je Rudan glavni urednik.

„Znanstveni rad“ i „aktivnost“, paneli i organizacije, eksperti za javno zdravlje, novac i filantropi, ne tiču se, dakle, uopće medicine i javnog zdravlja. Oni se zapravo tiču međuljudskih odnosa eksperata, nadmetanja i nametanja, vrednovanja, tablica izvrsnosti, laktarenja, mudrih i relevantnih strukovnih udruženja i panela te utovarivanja u 500 veličanstvenih koji o nečemu navodno odlučuju. Ta se „znanstvena aktivnost“ bavi prestižom, scientometrijom, bogatim filantropima, stakeholderima, blagoglagoljenja o „društveno odgovornoj“ raspodjeli sredstava

(ma da, s 500 eksperata u Dubrovniku), a uključuje medije i novinare koji sve to uredno glancaju. Eksperte i znanstvenike zanima, naravno, i još svašta, navodno, “usput”, a što se može iščitati i iz primjera kriterija za vrednovanje istraživačkih opcija. Tako se kao mogući kriteriji vrednovanja navode i “vjerojatnost generiranja patenata/unosnih proizvoda (neke istraživačke opcije imat će veću vjerojatnost generiranja patenata ili drugih potencijalno unosnih proizvoda, čime se obećava veći povrat financijskog ulaganja, bez obzira na utjecaj investicija na same bolesti)” te “atraktivnost (neke opcije istraživanja u zdravstvu vjerojatnije će dovesti do objava u časopisima s visokim utjecajem)” [1]. Kratak je put od predškolske djece koje umiru od proljeva do časopisa s visokim utjecajem i povrata financijskog ulaganja, koje, na kraju, može biti lukrativno, a da uopće i ne smanji pošast konkretne bolesti kako nam se objašnjava u [1]. Citati pritom nenormalno rastu, pogotovo kad časopise koje kontrolirate utovarite u relevantne baze podataka. Časopis *Journal of Global Health* indeksiran je u ISI WOS (*Clarivate*) bazi podataka te ima čimbenik utjecaja (*impact factor*) oko 5.5. “Rudanova metoda” i nema nikakve veze s djecom – ona se može primijeniti za raspodjelu bilo kakvih sredstava, namijenjenih bilo čemu [3], no to, naravno, nije rezultat njene kvalitete, nego njene potpune nevezanosti za konkretne probleme javnog zdravlja. Bolesna djeca služe samo tome da se toj neumornoj aktivnosti stjecanja utjecaja i prestiža nalijepi navodno humano, a zapravo groteskno lice.

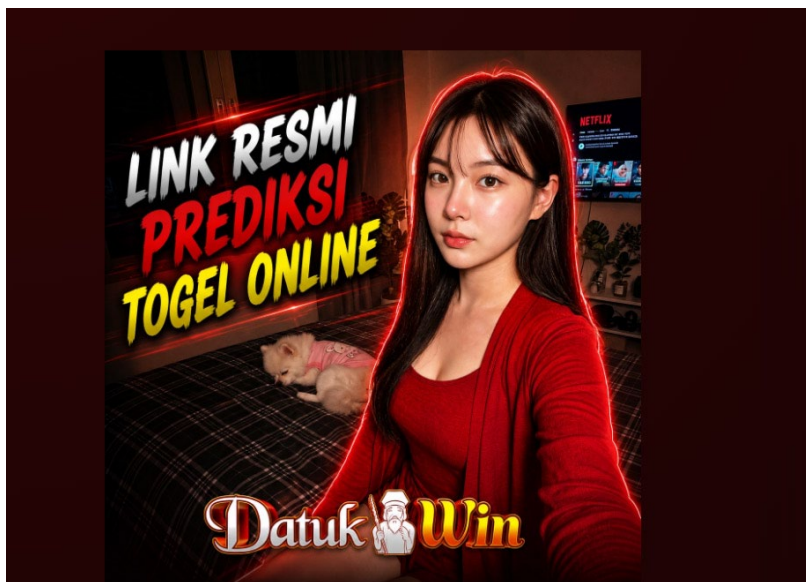
Rudan je u svoju znanstvenu aktivnost (...) upetljao ogroman broj liječnika i medicinskih istraživača iz Hrvatske, nema koga tu nema. Donekle se može imati i razumijevanja za to – od ljudi se traži napredovanje, napredovanje povlači i viši platni razred, a svi kriteriji urlaju o produktivnosti i citiranosti, listama najcitiranijih, projektima i privučenim sredstvima, u milijunima eura [5]. Rudan se samo lijepo namjestio kao kolovođa u tu cirkularnu *Ponzijevu shemu* s radovima koji se objavljuju kao na pokretnoj traci, skoro pa o ničemu, zapravo, a imaju ogroman potencijal da budu citirani zbog velikog broja ljudi kojima je to u interesu, a i zbog časopisa u kojima je Rudan urednik i koji vole objavljivati takve, vrlo važne stvari. Te se važne stvari tiču oznojenih malih crnčića kojima se spašavaju životi, naravno.



Ovdje treba napomenuti i da je upravitelj jedine zaklade iz koje se financiraju znanstvena istraživanja u Hrvatskoj – Hrvatske zaklade za znanost – prof. dr. sc. Ozren Polašek. Prof. dr. sc. Polašek je i član uredničkog odbora Rudanovog časopisa **Journal of Global Health**. On je, dakle, dobro upućen u ekspertnu i tešku matematičku problematiku raspodjele sredstava za financiranje istraživanja, a znajući iz prve ruke kako funkcionira Hrvatska zaklada za znanost, tu sumnjivu i korumpiranu ekspertnu neovisnost i mudrost mogu i osobno potvrditi [4]. Dobivanje projekata Hrvatske zaklade za znanost navedeno je u nedavno donesenim nacionalnim znanstvenim kriterijima [5]. To je *de facto* uvjet za znanstvena napredovanja. Polašek je, zajedno s Rudanom, bio i u Znanstvenom savjetu hrvatske vlade u doba pandemije kovida [6].

Iako zvuči vrlo ozbiljno, pogotovo s obzirom na broj spominjanja u znanstvenim radovima, CHNRI – *Child Health and Nutrition Research Initiative* (Inicijativa za zdravlje i prehranu djece) u ovom trenutku djeluje kao fantomska inicijativa odn. institucija. Linkovi u znanstvenim radovima koji bi trebali voditi na internetske stranice inicijative trenutno (26. kolovoza 2026.) vode na indonezijsku stranicu za predviđanja rezultata lutrije.

Sramotno je, zapravo, što je nekakav podatak o smanjenju smrtnosti predškolske djece, pet milijuna navodno spašenih života, Rudan izravno pripisao 'svojoj' metodi za *raspodjelu investicija u znanstvena istraživanja*. Investicije su lutrija, pa je možda i prigodno da linkovi na internetske stranice CHNRI inicijative objavljeni u brojnim znanstvenim radovima (chnri.org), danas vode na stranice koje (metodološki?) predviđaju ishode lutrije. Životi djece ipak ne bi smjeli biti lutrija, no oni su, kao što je gore i opisano, u "Rudanovoj" metodi posve sporedni.



[1] I. Rudan et al, on behalf of Child Health and Nutrition Research Initiative (CHNRI), *Setting Priorities in Global Child Health Research Investments: Guidelines for Implementation of CHNRI Method*, Croat Med J 49, 720 (2008).

[2] Sachiyo Yoshida, Simon Cousens, Kerri Wazny, Kit Yee Chan, *Setting health research priorities using the CHNRI method: II. Involving researchers*, J Glob Health 6, 010302 (2016).

[3] Benedict Weobong, Kenneth Ae-Ngibise, Grace Mwangi, Lionel Sakyi and Crick Lund, *Mental health and disability research priorities and capacity needs in Ghana: findings from a rapid review and research priority ranking survey*, Global Health Action 15, 2112404 (2022).

[4] Antonio Šiber, *Kako HrZZ raspolaže javnim sredstvima?*, Konstrukcija stvarnosti (2014. – 2026.).

[5] Antonio Šiber, *Mulj nacionalnih znanstvenih kriterija*, 78. epizoda podcasta “Otvoreno pismo”, 29. travnja 2026.

[6] Antonio Šiber, *Ostati zdrav među bolesnicima: dnevnik pandemije 2020. – 2023.* (2024).

PET MILIJUNA NEVIDLJIVIH CRNČIĆA

Bogati dobrotvori su poznati po tome
Što spašavaju brojne živote
Negdje daleko
Naravno, za najmanji iznos
Po glavi stanovnika
Gdje je vrijednost za njihov novac najveća
Proporcionalno broju spašenih duša.

Bogati dobrotvori za te teške
Izračune isplativosti
Hrane, cjepiva ili antibiotika
Angažiraju slavne znanstvenike
Jer nije lako predvidjeti
Gdje je ulaganje najprofitabilnije
Po glavi spašenog stanovnika

Bogati dobrotvori o svom dobrotvorstvu
Uglavnom šute
I puštaju da o tome govore
Oni slavni znanstvenici
Koji o veličanstvenim pothvatima
Spašavanja milijuna života
Predaju u sjajnim kraljevskim dvoranama
I pred uglednim auditorijima.

Nije to mala stvar, hej,
Spasiti cijelu jednu državu
Od pet milijuna nevidljivih stanovnika
I to male crne djece —
Za svega pola dobrotvorovog dolara po glavi
Učini se na svijetu toliko dobra
Samo treba sa sredstvima mudro
I proračunato.
Tome slavni znanstvenici i služe.

Slavnim se znanstvenicima ponekad
Na kraju predavanja
Od pljeska
Oči i zacakle

Pa im se učini
Da im s učenom publikom u frakovima
I lijepim haljinama,
Sa zlatom urešenih balkona
Plješće čak i onih pet milijuna
Nevidljivih znojnih crnčića.



Donekle matematički dodatak

Čovjek koji ima nešto matematičke i statističke naobrazbe pomislio bi da je CHNRI metoda neka vrsta algoritma „optimizacije“, gdje se matematički definira funkcija cilja (*goal/cost/objective*), koja je (linearna ili nelinearna) kombinacija različitih parametara, njih n , za svaku bolest, npr. broja oboljelih, cijene i dostupnosti lijeka ili ukupne cijene izlječenja, broja istraživača, zainteresiranosti financijera, efikasnosti lijeka za bolest i slično...

To se može načiniti na mnogo načina, a o težinskim faktorima (i eventualno ponuđenim nelinearnostima kombinacije) koji određuju ishod/cilj ovisilo bi vrednovanje ulaganja u određenu bolest. Ako, na primjer, postavite visok težinski faktor za broj oboljelih od neke bolesti, to će podignuti i ishod funkcije za konkretnu bolest. Razlog je, naravno, jasan – što više djece očekuje pomoć zbog bolesti od koje pati, to je važnije da se ulaže u javno-zdravstveno istraživanje te bolesti. Ako je u toj bolesti mali broj istraživača, onda možete dodatno potaknuti financiranje javno-zdravstvenih istraživanja te bolesti, recimo da uvedete težinski faktor ispred inverznog broja istraživača. Tako će područja s malim brojem istraživača dobivati veće doprinose u ishodima. Ako je težinski faktor vaše *cost* funkcije, naprimjer, ovisan o broju istraživača 10, a uspoređujete ishode za dvije bolesti, *bol1* i *bol2*, u kojima istražuje 100 i 1000 istraživača, onda bi doprinos u funkciji ishoda za te bolesti mogao biti npr. $10 \cdot (1/100)$ (*bol1*) i $10 \cdot (1/1000)$ (*bol2*), dakle 0.1 za bolest 1 i 0.01 za bolest 2.

Cijela priča svodi se, dakle, na odabir kriterija koji su vam važni (matematičari bi rekli vektora (hiper-) prostora na kojem definirate cilj) te odabir težinskih faktora u tom vektorskom prostoru kojima definirate funkciju ishoda. Broj 10 u prethodnom primjeru bio je takav težinski faktor, ali je i način, tj. (nelinearna) potencija uključivanja broja istraživača u funkciju također bio slobodni izbor – umjesto (broj istraživača)⁽⁻¹⁾, mogli smo izabrati i (broj istraživača)^(-0.1), pa bi ishodi bili bitno različiti: $10 \cdot (100)^{(-0.1)} = 6.3$ i $10 \cdot (1000)^{(-0.1)} = 5.0$, dakle bitno bliži nego u prethodnom primjeru (0.1 i 0.01) gdje je (nelinearna) potencija bila -1.

Riječ je o zapravo trivijalnom problemu gdje se treba malo igrati s parametrima i određivati, ajde recimo, n -torku težinskih faktora nad odabranim n -vektorskim prostorom koji, ajde, na specifičan način definira stanje javno-zdravstvenog istraživanja određene bolesti. Oni koji su dobro pratili mogu lako uočiti da je funkcija cilja podložna izrazitom „natezanju“ i varijabilnosti – ovisno o tome kako definirate ono što smatrate važnim, a pogotovo o odabiru težinskih faktora, možete dobiti potpuno različite ishode i potpuno različitu listu prioriteta, iako ste sve proveli na „matematički“ način. Kao što gore napisah, „Rudanova metoda“ ne radi čak ni na ovaj trivijalan način, nego je određivanje vektorskog prostora metode i težinskih parametara (kao) delegirano vrhunskim svjetskim ekspertima koji popunjavaju upitnike. Metoda zapravo počiva isključivo na (*Ponzi*jevom, cirkularnom) ugledu i autoritetu onih koji popunjavaju upitnike, što je potpuno suprotno duhu idealne znanosti gdje ništa ne ovisi o autoritetu i počastima, nego samo o intrinzičnoj vrijednosti onoga što se predlaže.