

Miljan Vasić

*KONDORSEOVA TEOREMA POROTE:
OPŠTA VOLJA I EPISTEMIČKA DEMOKRATIJA*

APSTRAKT: Moj cilj u ovom radu je da objasnim šta je Kondorseova teorema porote, ispitam njene glavne pretpostavke, njen značaj za epistemičku teoriju demokratije i njenu vezu sa Rusoovom teorijom o opštoj volji. U prvom delu rada ću izložiti šta predstavlja epistemička demokratija, i na koji način je Kondorseova teorema porote sa njom dvostruko povezana: kao istorijski izvor koji joj ide u prilog, i kao jedan od modela na koje se autori i danas oslanjaju. U drugom delu ću objasniti u čemu se sastoji sama teorema i ispitati pretpostavke koje leže u njenoj pozadini. Treći deo će biti posvećen interpretaciji Rusoove teorije koju su, oslanjajući se na Kondorseovu teoremu porote, ponudili Grofman i Feld, i kritikama na račun takve interpretacije. U četvrtom, ujedno i poslednjem, delu ću se posebno osvrnuti na jednu od pretpostavki Kondorseove teoreme koja se pokazuje kao posebno problematična ako bismo želeli da govorimo o njenoj primenljivosti na realne uslove, a to je da u njenom klasičnom obliku glasači vrše izbor između samo dve opcije.

KLJUČNE REČI: Kompetencija, epistemička demokratija, Kondorseova teorema porote, opšta volja, pretpostavka binarnosti

1. Epistemička demokratija

Epistemička teorija demokratije se javlja početkom osamdesetih godina prošlog veka kao reakcija na rezultate iz teorije društvenog izbora i predstavlja skup različitih argumenata u prilog tome zašto se odluke donesene od strane većine mogu smatrati prihvatljivim (Schwartzberg, 2015: 188-9). Za njen naziv je zaslužan Koen [Joshua Cohen], koji u svom članku „Epistemička koncepcija demokratije“ [“An Epistemic Conception of Democracy”] kritikuje zaključke Rajkerove [William Riker] knjige *Liberalizam protiv populizma* [*Liberalism Against Populism: A Confrontation Between the Theory of Democracy and the Theory of Social Choice*], u kojoj autor tvrdi da su

konceptije demokratije koje on naziva populističkim neodržive. Pod populizmom, Rajker podrazumeva konceptije prema kojima postoji „narodna volja“, koja se iskazuje kroz glasanje (Riker, 1988: 11). Međutim, kako Rajker smatra, teorija društvenog izbora daje nam razloge za odbacivanje populizma: pojava cikličnih poredaka grupnih preferencija, koja se javlja prilikom primene različitih procedura glasanja, pa i samo postojanje različitih procedura koje daju različite rezultate, nam pokazuje da rezultati glasanja nemaju konzistentnost koja je potrebna da bismo uopšte mogli govoriti o nekakvoj „volji“ (Riker, 1988: 235-7; Cohen, 1986: 26-27). Na osnovu ovoga, Rajker zaključuje da treba prihvatiti liberalno gledište, prema kojem ishodi glasanja ne treba posmatrati kao pokazatelje volje, već glasanje predstavlja sredstvo pomoću kojeg treba kontrolisati nosioce vlasti (Riker, 1988: 9). Ovo gledište nije pogođeno rezultatima teorije društvenog izbora, budući da ne zahteva da ishodi glasanja budu jasni, konzistentni, pa čak ni fer (Riker, 1988: 244).

Problem sa ovakvim zaključkom je, prema Koenu, u tome što populistu koje Rajker napada uopšte ne zastupaju konceptiju demokratije koju im Rajker pripisuje. Iako je Ruso [Jean-Jacques Rousseau], kojeg Rajker označava kao populistu, smatrao da opšta volja ne može da pogreši, poricao je da iz toga proizilazi da su odluke naroda uvek ispravne (Ruso, 1993: 45). Rajkerov argument ne pogađa svoj cilj jer on napada ono što Koen naziva čisto proceduralnim populizmom, a to je stanovište da se volja grupe može izraziti u terminima procedure koja od individualnih preferencija glasača uvek vodi ka konzistentom poretku preferencija grupe. Budući da takva procedura ne postoji, Rajker izvodi skeptički zaključak da grupe uopšte ne mogu imati volju. Međutim, ovaj argument ne pogađa drugačiju vrstu populizma, koju Koen određuje kao *razložni populizam*. Razložni populistu smatraju da sudovi koje donosi većina pod određenim uslovima mogu predstavljati razložnu, ali *nesavršenu proceduru* za određivanje toga šta predstavlja volju grupe. Za razliku od čisto proceduralnog populizma, razložni populizam nije pogođen Rajkerovom kritikom (Cohen, 1986: 28-29).

Termine „čiste procedure“ i „nesavršene procedure“ Koen preuzima od Rolsa [John Rawls] koji je u *Teoriji pravde* uveo razliku između savršene, nesavršene i čiste proceduralne pravde. *Savršenu* proceduralnu pravdu odlikuje postojanje nezavisnog kriterijuma za utvrđivanje toga da li je neki ishod ispravan ili ne, kao i savršena procedura koja uvek vodi ka željenom ishodu; međutim, ovakav oblik proceduralne pravde je u najvećem broju slučajeva nemoguć. *Nesavršenu* proceduralnu pravdu takođe odlikuje postojanje nezavisnog kriterijuma, ali je procedura takva da, uprkos tome što se nepristrasno sprovodi, ne mora voditi ispravnim rezultatima. Primer nesavršene proceduralne pravde je suđenje: iako postoji nezavisni kriterijum koji nam kaže da nevine treba oslobađati, a krive osuđivati, moguće je da rezultat sudskog procesa bude suprotan tome čak i kada se zakon pažljivo sledi; međutim, sve dok su takve situacije značajno ređe, možemo imati razlog da se držimo sudskih odluka. Nasuprot tome, čistu proceduralnu pravdu odlikuje to što ne postoji nezavisni

kriterijum za utvrđivanje toga da li je neki rezultat ispravan, već ćemo ishode same procedure, dok god se ona sprovodi na nepristrasan način, smatrati za ispravne (Rols, 1998: 91-93). Kada se Koen odlučuje za razložni populizam, koji odlikuje nesavršena procedura, to podrazumeva da ćemo rezultate demokratskog odlučivanja, premda nisu nepogrešivi, prihvatati sve dok možemo očekivati da će biti ispravni u većini slučajeva, pri čemu se njihova ispravnost procenjuje *nezavisno* od same procedure.

Epistemičku demokratiju Koen određuje kao verziju razložnog populizma koja glasove ne posmatra kao izražavanje preferencija, već izražavanje *verovanja* u pogledu toga šta predstavlja najbolju odluku za celu zajednicu, a kao njen glavni zadatak Koen određuje pružanje psihološki plauzibilne interpretacije ovakvog shvatanja glasanja. On izdvaja tri glavna elementa takve interpretacije. To su (Cohen, 1986: 29, 33-34):

- 1) *Nezavisni standard* za procenjivanje toga da li je odluka ispravna; odnosno kriterijum na osnovu kojeg se može tvrditi da je nešto opšte dobro bez obzira na same ishode glasanja, koji je u tom smislu nezavisan od same procedure;
- 2) *Kognitivno objašnjenje glasanja* kao izražavanja verovanja u pogledu toga šta su najbolje odluke u skladu sa nezavisnim standardom, a ne izražavanja ličnih preferencija;
- 3) *Proces donošenja odluke* treba da bude takav da se kroz njega odvija regulisanje i poboljšanje uverenja građana u pogledu toga šta je ispravna odluka, u svetlu evidencije koju pružaju uverenja drugih učesnika u procesu.

Koen ovaj nezavisni standard određuje (delimično rusovski, a delimično rolsovski) kao *opštu volju*, koju poseduje ona zajednica individua koje sebe smatraju slobodnim i jednakim, a koja deli zajedničku koncepciju opšteg dobra i podržava one institucije koje funkcionišu u skladu sa tom koncepcijom. Ovo ne znači da opšta volja postoji po svim pitanjima, ali postoji kada su u pitanju osnovni principi i u tim slučajevima se sud koji donosi većina može smatrati razložnim i čvrstim indikatorom toga šta opšta volja jeste (Cohen, 1986: 34).

List [Christian List] i Gudin [Robert Goodin], u članku „Epistemička demokratija: generalizovanje Kondorseove teoreme porote“ [“Epistemic Democracy: Generalizing the Condorcet Jury Theorem”] dalje elaboriraju Koenovo shvatanje demokratije i, slično njemu, epistemičku koncepciju stavljaju direktno nasuprot proceduralnom viđenju demokratije. Srž sukoba između ove dve koncepcije tiče se naših intuicija u pogledu toga da li ishod demokratskog procesa treba da bude *ispravan* [*right*] ili *fer* [*fair*]. Cilj demokratije je za zastupnike *epistemičke* koncepcije *praćenje istine*, a demokratsko donošenje odluka smatraju superiornijim u odnosu na konkurentne oblike jer to uspeva da radi na najbolji mogući način. Pod praćenjem istine, List i Gudin zapravo podrazumevaju Koenov nezavisni standard; odnosno stanovište da se među opcijama

između kojih se vrši izbor nalazi jedna koja je ispravna, dok je ta ispravnost istovremeno nezavisna od procedure (List & Goodin, 2001: 277).

Za *proceduraliste*, s druge strane, vrednosti na kojima treba insistirati u demokratiji nalaze se u samim procedurama. Proceduralisti se ne slažu u pogledu toga u čemu se te vrednosti sastoje, i zastupnici različitih procedura (*cf.* Felstenthal, 2012) insistiraju na različitim vrednostima, ali svi prihvataju da vrednost demokratije ne počiva ni u kakvim „nezavisnim istinama“, već ispravnost ishoda proizilazi iz ispravno sprovedenih procedura (List & Goodin, 2001: 277-8). Ovo odgovara stanovištu koje je Koen odredio kao čisto proceduralni populizam i, dok njegovi zastupnici kao svoj cilj vide pružanje odgovora na izazove poput onih koje je postavio Rajker, ti odgovori u najvećoj meri ne bi trebalo da izlaze izvan okvira teorije društvenog izbora. Ovo podrazumeva da se procedura shvata kao način transformisanja individualnih preferencija glasača u kolektivne preferencije grupe, ali tako da su ispunjeni izvesni normativni standardi koje procedura mora da zadovolji. Različite procedure ispunjavaju različite skupove ovih standarda, ali ono što im je zajedničko jeste insistiranje na *fer* procesu, koji svakoj od opcija daje jednaku šansu da bude izabrana (List & Goodin, 2001: 281-2).

Ono gde se zastupnici i jedne i druge koncepcije slažu u rezultatima demokratskog procesa jesu situacije kada se izbor vrši između *dve opcije*. Zastupnici epistemičke koncepcije smatraju da se ispravne odluke otkrivaju većinskim glasanjem, a budući da se u slučaju postojanja samo dve opcije sve različite procedure glasanja svode na većinsko glasanje (*cf.* Felstenthal, 2012: 25), i jedni i drugi će za opciju koja osvoji većinu glasova reći da je to ona ispravna (List & Goodin, 2001: 278). Sukob epistemičkih demokrata i proceduralista nastaje onda kada se bira između tri ili više opcija, što u je u savremenim uslovima najčešće slučaj. List i Goodin u nastavku rada nude svoje objašnjenje (o kojem će biti reči u četvrtom delu rada) zbog čega i u situacijama izbora između više opcija možemo prihvatiti odluke koje donosi većina. Njihovo objašnjenje, smatraju oni, ostaje u potpunosti u okvirima epistemičke demokratije i oslanja se na Kondorseovu [M. J. A. Nicolas de Condorcet] teoremu porote.

Iako je epistemička demokratija relativno nova oblast istraživanja, njeni zastupnici izdvajaju određena mesta u delima iz klasične filozofije, čime se pokazuje da su kroz istoriju važni mislioci zastupali slična gledišta. To podrazumeva Aristotelovu [Ἀριστοτέλης] ideju o „mudrosti mnoštva“ (*cf.* *Pol.* 1281b1-b15) i već pomenutu Rusoovu teoriju o opštoj volji. Takođe, još jedna važna odlika epistemičke demokratije jeste da ona zavisi od uspešnosti institucionalnih mehanizama na koje se oslanja; preciznije, ona mora odrediti na koji način je najbolje urediti institucije tako da se od različitih verovanja individua može doći do informacija o tome šta je najbolje za celu zajednicu (Schwarzberg, 2015: 195-6). Kondorseova teorema porote je u tom smislu dvostruko važna za zastupnike epistemičke demokratije – ona istovremeno predstavlja klasično mesto u istoriji filozofije, a i mehanizam koji se u savremenim uslovima može

koristiti za odbranu glasanja kao procesa koji nam može otkriti šta su ispravne odluke (Schwarzberg, 2015: 194,196; cf. Goodin & Spiekermann, 2018).

2. Kondorseova teorema porote

Teoremu porote Kondorse iznosi u svom *Eseju o primeni analize na verovatnoću odluka donetih većinskim glasanjem* [*Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*]. U njenom klasičnom obliku¹, Kondorseovom teoremom porote se tvrdi sledeće: pretpostavimo da svaka osoba u grupi ima određeni nivo kompetencije, odnosno verovatnoću da će u situaciji kada bira između dve odluke doneti ispravnu, da je ta kompetencija veća od 0.5, i da je jednaka za sve članove grupe. Onda će, u situaciji kada svaka osoba vrši izbor nezavisno od ostalih članova grupe, verovatnoća da je odluka koja je doneta primenom pravila većinskog glasanja ispravna biti veća od kompetencije svakog pojedinačnog glasača; takođe, ta verovatnoća raste sa porastom broja glasača (Miller, 1986: 174-5; Waldron, 1989: 1322).

U pozadini klasičnog oblika teoreme leži više pretpostavki (ili uslova), od kojih je svaka na izvestan način problematična. U literaturi se mogu naći različiti skupovi pretpostavki koje Kondorseovu teoremu čine istinitom; u ovom radu sam sam odlučio da, sledeći Nicana [Shmuel Nitzan] i Paruša [Jacob Paroush] (Nitzan & Paroush, 2017: 6), zatim Ovena [Guillermo Owen], Grofmana [Bernard Grofman] i Felda [Scott Feld] (Owen, Grofman & Feld, 1989: 2), kao i Lista i Gudina (List & Goodin, 2001: 286-7), te pretpostavke prikazem i imenujem na sledeći način:

- (1) *Nezavisnost*: glasači donose odluku nezavisno jedan od drugog
- (2) *Homogenost*: kompetencija svakog od glasača u grupi je ista
- (3) *Minimalna kompetencija*: kompetencija svakog od glasača u grupi je veća od 0.5
- (4) *Većinsko glasanje*: izbor se vrši većinskim pravilom
- (5) *Binarnost*: izbor se vrši između dve opcije
- (6) *Ispravnost*: među opcijama između kojih se bira postoji samo jedna koja je ispravna

Ovih šest pretpostavki predstavljaju centralno mesto ovog rada. U daljem toku rada ću se, na relevantnim mestima, vraćati na njih i objašnjavati tumačenja i kritike

1 Klasični oblik Kondorseove teoreme podrazumeva neke od dosta ograničavajućih pretpostavki. Ispitivanje da li će rezultati teoreme važiti u slučajevima kada se neke od pretpostavki oslabe ili napuste (što je i zadatak ovog rada) predstavlja proširivanje teoreme na slučajeve u kojima njen klasični oblik nije primenljiv (Goodin & Spiekermann, 2018: 23).

Kondorseove teoreme u odnosu na njih. Ovako naveden, ovaj skup pretpostavki može izgledati donekle redundantno, jer se čini da neke od njih podrazumevaju neke druge; ali ispitivanjem svake od njih postaće jasno zbog čega je napravljen ovakav izbor.²

Kada se osvrnemo na pretpostavku *ispravnosti*, može se uočiti njena veza sa Koenovim nezavisnim standardom (Cohen, 1986: 34) i Rolsovim shvatanjem nesavršene proceduralne pravde (Rols, 1998: 92). Kao što samo ime teoreme kaže, Kondorse se prvenstveno zanimao za slučajeve u kojima porota treba da donese odluku u pogledu nečije krivice.³ Optuženik je ili kriv ili nije kriv za zločin koji mu se stavlja na teret, i u tom smislu samo jedna od odluka između kojih se bira može biti ispravna. Pretpostavka ispravnosti upravo to i podrazumeva, a Kondorse je pokušao da ispita da li s pravom možemo očekivati da će grupa ljudi biti bolja od pojedinca u proceni te ispravnosti, što ne implicira da će oni u svakoj situaciji doneti ispravnu odluku.

Homogenost je pretpostavljena u klasičnoj formulaciji teoreme. Međutim, u pitanju je pretpostavka koju je teško braniti u realnim uslovima. Sama postavka problema je takva da, ako pretpostavimo da imamo nekakvog kompetentnog sudiju, grupa ipak može biti kompetentnija za donošenje ispravne odluke, nego u slučaju kada bi je donosio on sam, iako je *kompetentniji* od svakog člana grupe pojedinačno (Nitzan & Paroush, 2017: 5). Ono što ovde treba napomenuti jeste da je za glavni zaključak teoreme dovoljno da je *prosečna* kompetencija članova grupe veća od 0.5: možemo bezbedno napustiti pretpostavku homogenosti, koju je Kondorse uveo radi jednostavnosti⁴ (Goodin & Spiekermann, 2018: 23-24), a rezultat će biti nepromenjen dok god je zadovoljena pretpostavka *minimalne kompetencije* (svakako, ako svaki član grupe ima kompetenciju veću od 0.5, i prosečna kompetencija će biti veća od 0.5) (Owen, Grofman & Feld, 1989:

-
- 2 Na primer, pretpostavka binarnosti u suštini implicira većinsko glasanje, kao što je već rečeno u prvom delu rada, ali njenim napuštanjem pretpostavka većinskog glasanja postaje relevantna i može se zasebno razmotriti.
 - 3 U vreme pisanja *Eseja*, u Francuskoj nije postojala porota – Kondorse je zagovarao uvođenje porote u sudske procese i glavna motivacija za pisanje *Eseja* bila je da dokaže da nije razborito tražiti jednoglasnost od porote (što je bio slučaj u Engleskoj), već da je, umesto toga, dovoljno da odluka bude donesena većinom glasova (Nitzan & Paroush, 2017: 4).
 - 4 Ne samo što kompetencija može varirati od jednog do drugog glasača, već ona može varirati i u zavisnosti od toga o kojem pitanju se odlučuje. Ista osoba može biti veoma kompetentna kada je u pitanju određena oblast, a da pritom bude značajno manje kompetentna kada je u pitanju neka druga oblast. Takođe, neki od problema u pogledu kojih se donosi odluka mogu biti intrinzično teži, recimo zbog toga što o nekom problemu nije dostupno dovoljno informacija, ili zato što je sam problem veoma komplikovan; u tim situacijama će kompetencije svih glasača biti niže nego kada se odluka donosi u pogledu lakših problema (Goodin & Spiekermann, 2018: 23-26). Kao što nema ničega u Kondorseovoj teoremi što zahteva da isti glasač uvek bude jednako kompetentan, isto tako nema ničega ni što zahteva da kompetencije svih glasača budu iste; obe pretpostavke se uvode radi jednostavnosti, a kompetencija istovremeno varira i od glasača do glasača, i od problema to problema.

2-3). Pitanje je, međutim, zbog čega bismo uopšte pretpostavili da je kompetencija svakog glasača veća od 0.5? Podsetimo se, kompetencija označava verovatnoću da će, kada bira između dve opcije, glasač doneti ispravnu odluku. Ako je ona veća od 0.5, glasač će češće donositi ispravne nego pogrešne odluke; ako je manja, od tog glasača možemo očekivati da će, od određenog broja odluka, više puta doneti pogrešnu. Graničnu vrednost od 0.5 možemo shvatiti po analogiji sa bacanjem novčića (Miller, 1986: 174). Ako bi neko nasumično donosio odluke, to bi bilo ekvivalentno tome da pre donošenja svake odluke baci novčić; kako je šansa da će novčić pokazati bilo pismo, bilo glavu 0.5, tako je i šansa da će čovek koji nasumično donosi odluke biti u pravu 0.5. Kompetencija koja je dovoljna za svrhe teoreme podrazumeva da su odluke glasača *makar malo* bolje od nasumičnih. Ako pretpostavimo da glasači ne raspolažu nikakvim informacijama, niti da su u bilo kojoj meri naklonjeniji prema jednoj od opcija, njihove odluke će biti nasumične. S druge strane, ako ih se problem o kojem se odlučuje barem donekle tiče, ili su, makar i slučajno, došli do nekih informacija o datom problemu, njihova odluka će biti za nijansu bolja od nasumično donesene (Goodin & Spiekermann, 2018: 9). Pod pretpostavkom da glasači ne donose svoje odluke nasumično i da su u stanju da ih na barem neki način opravdaju, intuitivno nam može izgledati prihvatljivo da je kompetencija svakog od glasača veća od 0.5, kao kada bismo imali novčić čija je jedna strana teža, sa tendencijom da barem malo češće pokazuje glavu nego pismo.

Formalno izraženo, Kondorseovom teoremom porote se tvrdi sledeće (Miller, 1986: 175; Owen, Grofman & Feld: 2-3):

$$P_n = \sum_{m=1}^n \binom{n}{i} p^i (1-p)^{n-i}$$

Pri čemu je:

n – broj glasača u grupi (jednostavnosti radi, uzima se da je u pitanju neparan broj)

m – većina od n broja glasača, odnosno $(n+1)/2$

p – prosečna kompetencija glasača u grupi

P_n – verovatnoća da će u grupi od n glasača većina doći do ispravne odluke

Takođe:

(1) Ako je $1 > p > 0,5$ i $n \geq 3$ onda $P_n > p$ i $\lim_n P_n \rightarrow 1$

(2) Ako je $0 < p < 0,5$ i $n \geq 3$ onda $P_n < p$ i $\lim_n P_n \rightarrow 0$

(3) Ako je $p = 0$, ili $p = 1$ onda $P_n = p$ za svako n

U prvoj tvrdnji je izraženo da će, ako je prosečna kompetencija glasača veća od 0.5, sa porastom broja glasača rasti i verovatnoća da će oni doći do ispravne odluke⁵

5 Ako pretpostavimo da imamo grupu od tri glasača relativno visoke kompetencije koja iznosi 0.8, primenom navedene formule dolazimo do sledećeg rezultata:

(odnosno, kada broj glasača teži beskonačnosti, ta verovatnoća teži izvesnosti). Ovo se zasniva na *zakonu velikih brojeva* koji nam kaže da će, premda će se sa povećavanjem broja glasača povećavati i broj onih koji će donositi pogrešne odluke, njih procentualno biti sve manje, te zbog toga možemo očekivati veću verovatnoću dolaženja do ispravne odluke.⁶ Ta verovatnoća se veoma brzo povećava i, primera radi, dovoljno je svega 250 glasača prosečne kompetencije 0.6 kako bi ona iznosila 0.9994 (Miller, 1986: tabela 1). Upravo se tu i nalazi najveći značaj Kondorseove teoreme porote za epistemičku teoriju demokratije: u državama sa veoma velikim brojem stanovnika, kakve postoje u današnjim okolnostima, možemo polagati nade u to da će rezultat većinskog glasanja biti pokazatelj ispravnosti neke opcije, i to upravo zbog toga što proces glasanja uključuje veliki broj ljudi, sve dok je minimalna prosečna kompetencija barem malo veća od 0.5. S druge strane, posebno interesantna i problematična je druga tvrdnja. U slučajevima kada pretpostavka minimalne kompetencije nije zadovoljena, Kondorseovom teoremom porote se tvrdi upravo suprotno, te se verovatnoća da će grupa doneti ispravnu odluku sa povećanjem broja glasača jednako brzo smanjuje i teži nuli. Upravo je ovo najveći izazov za epistemičku demokratiju: oni koji hoće da upotrebe Kondorseovu teoremu porote u njene svrhe moraju ponuditi razloge u prilog tome zašto smatraju da je prosečna kompetencija glasača u grupi veća od 0.5 (Cohen, 1986: 35-38). Treća tvrdnja, koja intuitivno sledi kao zaključak, jeste da će grupa čiji svi članovi imaju kompetenciju 0 donositi uvek pogrešne odluke, grupa čiji svi članovi imaju kompetenciju 1 uvek ispravne, dok će grupa glasača čija je prosečna kompetencija 0.5 donositi nasumične odluke.

Na ovom primeru vidimo da je verovatnoća da će tri glasača sa kompetencijom 0.8 doći do ispravne odluke gotovo 0.9. Da bismo videli da ta verovatnoća zaista raste i sa brojem glasača, dovoljno je da umesto tri pretpostavimo pet glasača iste kompetencije. U tom sličaju, rezultat je 0.94.

- 6 Analogija sa bacanjem novčića ovde ponovo može biti od pomoći. Pretpostavimo da smo novčić bacili 100 puta i da je 60 puta pokazao pismo, a 40 puta glavu; ovo nije neuobičajen ishod čak i ako je u pitanju sasvim ispravan novčić, ali odnos 60:40 ipak predstavlja značajno odstupanje od očekivanog odnosa 50:50. Međutim, pretpostavimo da bacamo isti novčić 1000 puta i da sada dobijemo pismo 530 puta, a glavu 470; iako je ovoga puta razlika 60 bacanja u korist pisma, odnos 530:470, ako se procentualno izrazi, predstavlja manje odstupanje od očekivanog, u odnosu na situaciju iz prethodnog primera. Sa povećanjem broja bacanja, bez obzira na to kolika bila razlika između javljanja pisma ili glave, njihov odnos će sve više težiti tome da odgovara odnosu 50:50. Ako pretpostavimo da imamo neispravan novčić, koji teži tome da češće pokazuje glavu, onda će se sa povećanjem broja bacanja i ova osobina jasnije ispoljiti, uprkos tome što će se povećavati i broj bacanja koja su pokazala pismo. Ista stvar važi i za glasače (List & Goodin, 2001: 285-6).

3. Kondorseovska perspektiva opšte volje

Kao što je rečeno u prvom delu rada, Rusoova teorija o opštoj volji, i, kao što je rečeno u drugom, Kondorseova teorema porote istovremeno predstavljaju i centralne teme u epistemičkoj demokratiji i istorijsku evidenciju koja joj ide u prilog. Sada je na redu da se ispita u kakvoj međusobnoj vezi stoje Rusoova teorija i Kondorseova teorema, pa ću u ovom delu rada razmotriti stanovište da Kondorseova teorema porote može predstavljati *uputstvo* za čitanje Rusoa. Takvo stanovište zastupaju Grofman i Feld, a njihovu interpretaciju Rusoa ću, sledeći same autore, zvati *kondorseovska perspektiva*. Potom ću navesti nekoliko kritika ove interpretacije, oslanjajući se na radove Estlunda [David Estlund] i Voldrona [Jeremy Waldron].

Grofman i Feld smatraju da se neki od opskurnijih delova Rusoovog *Društvenog ugovora* mogu učiniti jasnijim u svetlu Kondorseove teoreme porote, a kao svoj cilj određuju ispitivanje toga kako se proces kolektivnog donošenja odluka može na prikladan način iskoristiti za otkrivanje opšte volje (Grofman & Feld, 1988: 568). Oni izdvajaju tri ključna elementa Rusoove teorije o opštoj volji: 1) postoji opšte dobro; 2) građani nisu uvek precizni u svojoj proceni toga šta je opšte dobro; 3) kada građani teže tome da otkriju opšte dobro i glasaju u skladu sa svojim procenama, rezultat glasanja Veća naroda se može smatrati za najpouzdaniji mogući pokazatelj opšte volje (Grofman & Feld, 1988: 568-9). Grofman i Feld smatraju da pretpostavke Kondorseove teoreme porote, sa kojima smo se upoznali u prethodnom poglavlju, uspeavaju da obuhvate ove iste osnovne pretpostavke Rusoove teorije. Kondorseovska perspektiva podrazumeva pet tačaka koje Grofman i Feld smatraju ključnim za razumevanje odnosa Rusoovih i Kondorseovih ideja (Grofman & Feld, 1988: 570-1):

- 1) Kondorseova teorema porote se zasniva na ideji zajedničkog prosuđivanja, a ne međusobno sukobljenih individualnih preferencija. Ona nam zbog toga omogućava da bolje razumemo Rusoovu distinkciju između opšte volje i volje svih (*cf.* Ruso, 1993: 44-46) među stvarnim glasačkim telom.
- 2) Kondorseova teorema porote nam omogućava da uvidimo kako odluka većine može ukazivati na opštu volju, a da sama odluka ne bude *identična* sa opštom voljom.
- 3) U skladu sa Kondorseovom teoremom porote, znamo da sa povećanjem broja ljudi u grupi raste i verovatnoća da će oni doći do ispravne odluke; kada bi se broj ljudi u grupi smanjivao, smanjivala bi se i ta verovatnoća. Ovo nam pomaže da bolje razumemo na šta je Ruso mislio kada je govorio o frakcijama: „[M]ože se tada reći da nema više toliko glasača koliko ljudi, već samo toliko koliko ima ovih grupacija.“ (Ruso, 1993: 46).
- 4) U okviru probabilističkih okvira koje nudi Kondorseova teorema porote može se ponuditi matematička osnova za Rusoovu primedbu da „ukoliko se mišljenja više približuju jednoglasnosti, utoliko i opšta volja preovlađuje“ (Ruso, 1993: 103)

5) Slično prethodnom stanovištu, Kondorseova teorema porote nam omogućava i da razumemo Rusoovo gledište u pogledu toga u kojim situacijama je poželjno imati veliku većinu glasova za donošenje odluke. Ruso piše: „[U]koliko su odluke važnije i ozbiljnije, [...] mišljenje koje pobeđuje treba da se približi jednoglasnosti; [...] u većanjima koja treba smesta okončati, mora da bude dovoljan i jedan glas većine.“ (Ruso, 1993: 105).

Ovakvo tumačenje Rusoa je naišlo na kritike. Estlund⁷ je u suštini pozdravio interpretaciju Rusoovih stavova o glasanju kao generalno kompatibilnih sa Kondorseovom teoremom porote, mada je istovremeno bio skeptičan u pogledu širine opsega Rusoovih ideja koje Grofman i Feld podvode pod kondorseovsku perspektivu (Estlund, 1989: 1318). Ovde ću navesti dva Estlundova prigovora.

Kao prvo, Estlund smatra problematičnom interpretaciju Rusoovih tvrdnji o frakcijama kao o smanjenju ukupnog broja glasača u Kondorseovoj teoremi porote. Ta tvrdnja podrazumeva da ako, na primer, u grupi koja donosi odluku imamo frakciju čiji su članovi prosečne kompetencije 0.55, budući da će kao članovi iste frakcije donositi istu zajedničku odluku, to je ekvivalentno situaciji u kojoj umesto cele te frakcije glasa jedan čovek, čija je kompetencija takođe 0.55. Grofman i Feld pretpostavku *nezavisnosti* Kondorseove teoreme porote shvataju kao uslov da unutar grupe ne postoje frakcije. Estlund, međutim, kaže da nije jasno zbog čega bi se pretpostavljalo da su kompetencije članova unutar frakcije statične. Naime, ako imamo frakciju unutar šire grupe, i na samu tu frakciju se može primeniti Kondorseova teorema porote. Ako bi članovi najpre glasali unutar svoje frakcije, a potom unutar šire grupe, onda je kompetencija frakcije *veća* od prosečne kompetencije njenih članova. Ovo za posledicu ima da se kompetencija čitave grupe povećava samim postojanjem frakcije, što je sasvim suprotno onome što zaključuju Grofman i Feld (Estlund, 1989: 1318).

Pokušaću da situaciju koju Estlund ima na umu objasnim sledećim primerom. Pretpostavimo da imamo homogenu grupu od 9 glasača kompetencije 0.6, i da se unutar te grupe formira frakcija od tri glasača. Primenom Kondorseove teoreme porote na grupu od tri glasača (*cf.* napomena br. 5 u ovom radu) kompetencije 0.6, dobijamo da je verovatnoća da će ta frakcija doneti ispravnu odluku $P_n = 0.648$. Ono što Estlund u prvi mah sugeriše jeste da umesto tri glasača kompetencije 0.6 imamo *tri* glasača kompetencije 0.648, uz preostalih šest glasača kompetencije 0.6, i da to povećava prosečnu kompetenciju cele grupe. Kada bismo imali tri frakcije od po tri člana, prateći ovu liniju zaključivanja, dobili bismo rezultat da se kompetencija svih članova unutar šire grupe povećala na 0.648.

Ovo ipak deluje teško prihvatljivo. Ako bismo prihvatili ovu Estlundovu sugestiju, sledilo bi da bi se u grupi koja ima konačan i statičan broj članova *deljenjem grupe* na

7 Estlundove i Voldronove kritike, kao i Grofmanov i Feldov odgovor na njih, objavljeni su u istom članku [“Democratic Theory and the Public Interest: Condorcet and Rousseau Revisited”]; radi preciznosti ću zasebno referirati na Estlundov, Voldronov, i Grofman-Feldov deo ovog članka.

frakcije povećavala njena prosečna kompetencija, samim tim i njena grupna kompetencija. U dovoljno velikoj grupi, sa dovoljno velikim brojem frakcija, grupna kompetencija bi težila izvesnosti, uprkos tome što bi u situaciji kada nema frakcija bila značajno manja.⁸ Mislim da na ovom mestu postaje jasno zašto je od značaja pretpostavka *nezavisnosti* u Kondorseovoj teoremi porote. I sam Estlund je svestan ovoga i odmah zatim primećuje da njegov predlog ipak ne uzima u obzir da postojanje frakcija efektivno smanjuje broj učesnika u procesu (Estlund, 1989: 1318). I zaista, umesto prvobitnog zaključka da bi pomenuta frakcija imala tri glasača kompetencije 0.648, ona bi u praksi imala samo jednog glasača te kompetencije, jer bi njena tri člana unutar šire grupe u svakoj situaciji glasala isto. Estlund ipak kaže da i ova druga varijanta može povećati verovatnoću da će čitava grupa doneti ispravnu odluku, jer grupa sa manjim brojem članova veće prosečne kompetencije može biti superiornija u odnosu na grupu sa većim brojem članova manje kompetencije (Estlund, 1989: 1318-9).

Ipak, čini mi se da su Grofman i Feld u pravu kada u svom odgovoru na ovu kritiku kažu da je i ovaj drugi Estlundov pokušaj potpuno pogrešan (Grofman & Feld, 1989: 1332-3). Ovo se može objasniti na dva načina. Prvi način je, da iskoristimo prethodni primer, da jednostavno uporedimo P_n grupe koja ima devet članova kompetencije 0.6 i P_n grupe (koja nastaje njenim deljenjem na tri frakcije od po tri člana) koja ima tri člana kompetencije 0.648. Rezultati su $P_{n1}=0.7334$ i $P_{n2}=0.7155$, što pokazuje da je grupa u kojoj ne postoje frakcije superiornija. Drugi način objašnjenja nude Grofman i Feld, pozivajući se na Nican-Parušovo određenje *težine* glasova (Grofman & Feld, 1989: 1332). Naime, svakom glasaču se može pripisati određena težina koju njegov glas nosi, i koja se za kompetenciju p obračunava po formuli (Nitzan & Paroush, 2017: 10). Težina glasa koju ima glasač kompetencije 0.6 približno iznosi 0.18, dok za kompetenciju 0.648 približno iznosi 0.27. Međutim, devet glasača čiji glasovi imaju manju težinu će u ovom slučaju ipak imati veću ukupnu težinu.⁹ Grofman i Feld

8 Nisam siguran da li Estlund na ovom mestu ispituje kakve su posledice Kondorseove teoreme porote za demokratsko odlučivanje uopšte; jer ovo svakako ne može biti interpretacija Rusoa. S druge strane, ako je njegov cilj da pokaže da je ovo zaključak koji može slediti iz kondorseovske perspektive, a koji je svakako nespojiv sa Rusoovom teorijom, te da je ona nekonzistentna (a čini mi se da je to njegova inicijalna namera) on to nije jasno naglasio niti se na ovom mestu duže zadržao.

9 Brenan [Jason Brennan] primećuje da Nican-Parušovo određenje težine glasa (premda oni ne izvode toliko dalekosežan zaključak) upućuje na to da je u velikim grupama optimalan broj glasača potreban da grupna kompetencija teži izvesnosti značajno manji od broja članova čitave grupe. Naime, dok god je kompetencija nekog glasača veća od 0.5 on će u nekoj meri doprineti povećanju grupne kompetencije. Brenan ovaj doprinos naziva marginalnom epistemičkom vrednošću glasa, pri čemu se vrednost glasa n -tog glasača može odrediti kao razlika između grupne kompetencije u slučaju kada on učestvuje u glasanju i grupne kompetencije u slučaju da kada ne učestvuje. Pod pretpostavkom da je svaki glasač barem minimalno kompetentan, marginalna epistemička vrednost će uvek biti pozitivna; međutim, u skladu sa Kondorseovom

priznaju da Estlundov predlog, barem u teoriji, može imati smisla, u situacijama kada postoje velike razlike u kompetencijama unutar šire grupe, gde oni najkompetentniji potom formiraju frakciju. Ipak, generalno gledano postojanje frakcija će u daleko više slučajeva dovesti do stagniranja kompetencija glasača (Grofman & Feld, 1989: 1333).

Estlund međutim daje još jednu vrstu kritike interpretacije frakcija koju pruža kondorseovska perspektiva. Sam Ruso na drugom mestu (Ruso, 1993: 102) piše da čovek koji ne sluša opštu volju zapravo odgovara na drugo pitanje od onog koje mu se postavlja. Estlund to tumači na taj način što kaže da je sud „*S* je u opštem interesu“ u potpunosti različit od suda „*S* je u interesu moje frakcije“. On smatra da ovo pogada kondorseovsku perspektivu (uključujući i sve njegove ranije navedene predloge njene modifikacije) jer tamo gde ne odgovaraju svi na isto pitanje glasači uopšte nisu suočeni sa istim parom alternativa, i samim tim Kondorseova teorema porote ne važi. Ne radi se samo o tome da se formiranjem frakcija smanjuje broj glasača – to više uopšte nije isto glasanje (Estlund, 1989: 1319-20) i Grofman i Feld uvažavaju relevantnost ovakve kritike (Grofman & Feld, 1989: 1328). Može se primetiti da Estlund koristi dve strategije u kritikovanju kondorseovske perspektive kada je u pitanju njeno tumačenje Rusoovog komentara o frakcijama. Prva strategija je ta da on u osnovi prihvata Grofmanovu i Feldovu interpretaciju, koju potom napada sa stanovišta te same interpretacije, a njihova odbrana je u tom smislu uspešna. Njegova druga strategija jeste da ponudi drugačije tumačenje spornog mesta kod Rusoa i ona se čini uspešnijom, jer u slučaju kada se prihvata Estlundova interpretacija, barem treća tačka kondorseovske perspektive više ne važi. Smatram da je Estlund uspešnije ukazao na nedostatak Grofman-Feldove interpretacije kada je ponudio drugačije tumačenje Rusoa, nego kada je pokušao da pokaže da je njihova interpretacija nekonzistentna.

Voldron je u svojoj kritici kondorseovske perspektive unekoliko oštrij od Estlunda. On navodi da je delo kao što je *Društveni ugovor* teško interpretirati na taj način da se može uklopiti u okvir jedinstvene i koherentne teorije, pre svega zbog ambivalentnosti samih Rusoovih reči kada su u pitanju određeni problemi. Ono čemu se zastupnici kondorseovske perspektive u najboljem slučaju mogu nadati jeste da njihova interpretacija pruža bolje čitanje nekih Rusoovih ideja nego što bi bio slučaj kada bi se njima pristupilo sa drugog stanovišta (Waldron, 1989: 1322). Voldron se najpre osvrće na ono što je u ovom radu označeno kao pretpostavka minimalne kompetencije, odnosno pretpostavka da kompetencija svakog glasača veća od 0.5. U situacijama kada je prosečna kompetencija

teoremom, ova vrednost se sa povećanjem broja glasača rapidno smanjuje. Drugim rečima, kada broj glasača teži beskonačnosti, marginalna epistemička vrednost teži nuli (Brennan, 2011: 56-7, 62). Kada se stvari postave na ovakav način, izgleda da se Kondorseova teorema porote može shvatiti i kao argument protiv epistemičke demokratije, i to baš u situaciji kada je ispunjen uslov minimalne kompetencije.

manja od 0.5, Kondorseova teorema porote postaje mač sa dve oštrice – ista stvar nam daje razloge i za optimizam i za pesimizam u pogledu toga da li će grupa imati bolje šanse da otkrije opšte dobro nego pojedinac. Postoji čitava linija mislilaca, počevši od Platona [Πλάτων], a uključujući i samog Kondorsea, koji bi se teško složili sa stanovištem da to što ljudi svoje izbore ne vrše nasumično implicira da minimalna kompetencija svakog čoveka mora biti veća od 0.5 (Goodin & Spiekermann, 2018: 9). Kondorse je, kako Voldron ističe, smatrao da ljudi koji nisu u dovoljnoj meri prosvećeni prave lošije izbore nego oni koji biraju nasumično, i da upravo neprosvećeni čine većinu unutar države (Waldron, 1989: 1322-1333).

Ovo je ozbiljan problem za pokušaj optimističnog tumačenja Kondorseove teoreme porote, koji jedini može biti od koristi za epistemičku demokratiju (rečeno je da sam Koen smatra da je neophodno ponuditi nezavisne razloge u prilog tvrdnje da će pretpostavka minimalne kompetencije biti ispunjena). Na sreću, kao što je rečeno, za optimističan ishod teoreme dovoljno je da *prosečna* kompetencija glasača bude veća od 0.5, što znači da možemo modifikovati uslov minimalne kompetencije tako da on sada glasi:

(3') prosečna kompetencija glasača u grupi je veća od 0.5.

Ovakva modifikacija, uprkos Kondorseovom verovanju da postoje ljudi koji vrše izbore lošije od nasumičnih, dok god u grupi postoji dovoljan broj ljudi veće kompetencije, tako da je prosek veći od 0.5, ipak daje razloge za optimizam u pogledu verovatnoće da će velike grupe glasača moći da odrede šta je ispravna opcija.¹⁰ Ipak, i sam Ruso je verovao da rezultat većinskog glasanja ne mora uvek ići u prilog opšteg dobra, pre svega zbog toga što ljudi prilikom glasanja ponekad stavljaju vlastito dobro iznad opšteg, što kao rezultat ima to da je glasanje u tim slučajevima pokazatelj volje svih, a ne opšte volje. Rusoovo objašnjenje, ili jedno od objašnjenja, te pojave jeste formiranje frakcija, o čemu je već bilo reči. Ako se pretpostavka nezavisnosti iz Kondorseove teoreme porote shvati analogno nepostojanju frakcija, ono što Grofman i Feld tvrde jeste da će onda kada ta pretpostavka važi glasanje češće voditi najboljem ishodu (Grofman & Feld, 1988: 570-1). Međutim, kao što Voldron ispravno primećuje, zbog dvostruke prirode Kondorseove teoreme, neophodno je da bude ispunjen i uslov minimalne kompetencije, a Ruso se može interpretirati na taj način samo ako se u njegovom delu mogu naći nezavisni razlozi za verovanje da ljudi ispunjavaju taj uslov.

10 Na prvi pogled može izgledati kao da ovo nije važna modifikacija u odnosu na prvobitno postavljenu pretpostavku minimalne kompetencije. Međutim, neki od rezultata do kojih su došli Owen, Grofman i Feld izgledaju zanimljivo. Na primer, grupa od tri glasača čije su kompetencije 1, 0.28 i 0.28 ima prosečnu kompetenciju 0.52. Međutim, za ovu grupu važi $P_n=0.4816$. U grupama u kojima postoje velike međusobne razlike među kompetencijama glasača, može se desiti da prosečna kompetencija bude veća od 0.5, a da verovatnoća da će se doći do ispravne odluke bude manja od 0.5. Važi i obrnuti slučaj: postoje grupe čija je prosečna kompetencija manja od 0.5, a od kojih bi ipak češće trebalo očekivati ispravne rezultate (Grofman, Owen, Feld, 1982: 687).

Najproblematičnije za kondorseovsku perspektivu je što Ruso ne daje razloge za takvo verovanje, već upravo suprotno (Waldron, 1989: 1323).

Postoji nekoliko razloga za ovaj Rusoov, prema Voldronu opravdani pesimizam. Najpre, što je veći broj stanovnika u nekoj zemlji, pojavljuju se sve kompleksniji problemi, i postaje sve manje jasno šta su moguća rešenja. Drugi razlog je sličan Estlundovoj primedbi o postavljanju pogrešnog pitanja, ali Voldron ovde pre govori o nužno pogrešnim odgovorima na pravo pitanje: naime, što je veći broj stanovnika, građanima je teže da identifikuju šta su pravi problemi sa kojima se suočavaju njihovi sugrađani. Kompetentni glasač je u stanju da identifikuje koji od njegovih ličnih interesa odgovara ličnim interesima svakog drugog člana društva, dok je nekompetentni glasač u tom smislu društveno otuđen. Voldronova tvrdnja je da su u većim populacijama građani u većoj meri društveno otuđeni, i samim tim manje kompetentni za donošenje ispravnih odluka. Treći razlog, koji je već nagovešten, može se naći kod Kondorsea, koji je smatrao da sa povećanjem broja smanjuje i prosečan nivo obrazovanja i prosvetćenosti među njima, te samim tim opada i prosečna kompetencija. Ovo je posebno zanimljivo, jer dok Kondorseova teorema porote s jedne strane zahteva povećanje broja glasača da bi se povećala verovatnoća da će se doći do ispravne odluke, Kondorse je, s druge strane, verovao da se na taj način istovremeno smanjuje prosečna kompetencija, a prema postavkama teoreme je neophodno da ona bude statična ili da se ne smanjuje (Waldron, 1989: 1323-4).

Sam Kondorse je predlagao i strategije kako bi se taj problem mogao prevazići, koje podrazumevaju smanjenje broja pitanja na koje se traži odgovor od velikih grupa; ili smanjenje broja glasača kada se odlučuje o manje opštim pitanjima (*cf.* Condorcet, 1994: 129). Voldron se međutim osvrće na mogućnost *javne deliberacije* koja, kako smatra, za posledicu može imati povećanje prosečne kompetencije glasača. On navodi da Grofman i Feld previše strogo tretiraju pretpostavku *nezavisnosti* u Kondorseovoj teoremi porote, i da u skladu sa njom interpretiraju Rusoa kao nekoga ko je smatrao da među građanima ne sme biti nikakve komunikacije. Ne samo što takva interpretacija Rusoa nije na mestu, jer on sam nigde jednoznačno ne tvrdi tako nešto¹¹, već Voldron smatra da javna deliberacija uopšte ne mora biti u sukobu sa pretpostavkom nezavisnosti. Naime, ako zamislimo da glasanju prethodi interakcija između glasača x i glasača y , narušavanje uslova nezavisnosti bi se dogodilo u slučaju kada bi x odlučio da glasa za određenu opciju iz prostog razloga što je glasač y to uradio. Međutim, ako

11 Estlund ima sličnu poentu: sporno mesto kod Rusoa („Ako građani, kad narod, dovoljno obavešten, veća, ne bi opštiti ni na koji način među sobom, iz velikog broja malih razlika proisticala bi uvek opšta volja, i odluka bi svagda bila dobra“, Ruso, 1993: 46) tumači na taj način što kaže da *kada* ne bi bilo komunikacije među građanima, procedura bi bila nepogrešiva, jer ako nema komunikacije, ne bi bilo ni povodljivosti građana; međutim, to ne znači da je sama komunikacija po sebi loša, i tamo gde je pre procesa glasanja postojala samo komunikacija, koja nije dovela do priklanjanja ovoj ili onoj frakciji, nije neplauzibilno očekivati da će doći do povećanja kompetencija glasača (Estlund, 1989: 1320).

je glasač y argumentovano ubedio glasača x da je jedna opcija bolja od druge, to je prema Voldronu sasvim drugi slučaj. Takva vrsta interakcije, smatra on, može dovesti do povećanja kompetencije glasača pre samog procesa glasanja, a da se uopšte ne naruši uslov nezavisnosti (Waldron, 1989: 1327).

Čini mi se da Voldronova kritika u većoj meri pogađa srž problema kondorseovske perspektive nego Estlundova. Voldron s pravom ističe da ako je cilj dati kondorseovsku interpretaciju Rusoa, moraju se naći relevantna mesta kod samog Rusoa koja bi se mogla povezati sa pretpostavkama Kondorseove teoreme porote. I, premda se Ruso može dovesti u vezu sa pretpostavkama ispravnosti i većinskog glasanja, on nigde ne daje razloge koji bi se mogli protumačiti u prilog tome da je pretpostavljao nešto slično pretpostavci minimalne kompetencije, ali je uprkos tome verovao u to da se opšta volja otkriva većinskim glasanjem. Kada je u pitanju pretpostavka nezavisnosti, ni tu nije moguće nedvosmisleno povezati teoriju opšte volje sa teoremom porote, budući da je Rusoova teorija po ovom pitanju ambivalentna.

Na kraju ovog poglavlja, istakao bih par stvari koje su se meni učinile problematičnim u Grofman-Feldovoj interpretaciji. Za početak, mislim da je jedan od mogućih problema (povezan sa Voldronovim zapažanjima) taj što se Kondorseova teorema porote oslanja na zakon velikih brojeva. Naime, teoremom se tvrdi da verovatnoća da će kolektivna odluka biti ispravna rapidno raste sa povećanjem broja glasača, sve dok je prosečna kompetencija glasača veća od 0.5, ali mislim da treba istaći da brzina kojom ta verovatnoća raste ipak zavisi od toga *kolika je tačno* prosečna kompetencija. Možemo zamisliti neke slučajeve u kojima je prosečna kompetencija veća od 0.5, ali manja od 0.51 (*cf.* Brennan, 2011: 60-61); u takvim slučajevima broj glasača potrebnih da se grupna kompetencija dostigne izvesnost (ili da makar bude značajno veća od prosečne kompetencije) može biti relativno veliki. Iako ovo, s jedne strane, još uvek ne bi predstavljalo problem za glasanje na nacionalnom nivou u savremenim državama sa (više)milionskim stanovništvom, s druge strane bi bilo teško pomirljivo sa Rusoovim poimanjem idealne veličine političke zajednice (Ruso 1993: 58-62).

Zatim, ako se pristeimo, prva tačka kondorseovske perspektive je glasila da nam Kondorseova teorema porote omogućava da bolje razumemo Rusoovu distinkciju između opšte volje i volje svih. Meni se čini da nam intuitivno može biti sasvim jasna razlika između situacije u kojoj neko glasa vodeći računa samo o vlastitim interesima i situacije u kojoj glasa imajući u vidu opšte dobro, a da nam uopšte ne bude poznata Kondorseova teorema. Smatram da, naprotiv, tek kada znamo razliku između opšte volje i volje svih – odnosno razliku na koje pitanje glasači odgovaraju kada biraju neku opciju – postaje jasno kako je moguće da se njihove odluke transformišu u jednu koja bi trebalo da bude najbolja za sve. Ako postoje dve opcije, A i B , i ako svako odgovara na pitanje koji je najbolji ishod za njega samog, tada bi pobjeda opcije A značila samo to da postoji više ljudi koji veruju da će više profitirati od opcije A nego

od opcije *B*, što ipak ne implicira da opcija *B* ne bi bila najbolji ishod za čitavu zajednicu; s druge strane, ako svako odgovara na pitanje šta je najbolje za zajednicu, onda bi pobjeda opcije *A* značila upravo to da je ona najbolji ishod za zajednicu. Čini mi se da, pre nego da nam Kondorseova teorema porote omogućava razumevanje distinkcije između opšte volje i volje svih, pređašnje razumevanje te distinkcije (pri čemu nije nužno da je ekspliciramo u rusoovskim terminima) omogućava da intuitivno prihvatimo rezultate Kondorseove teoreme.

Na primedbu iz četvrte tačke, odnosno da nam Kondorseova teorema nudi matematičku osnovu za Rusoovu primedbu o jednoglasnosti, mislim da je dovoljno da pogledamo da Ruso u istom poglavlju kaže sledeće: „Razlika od jednog glasa ruši jednakost; jedan jedini suprotan glas ruši jednoglasnost: no između jednoglasnosti i jednakosti postoji više nejednakih podela glasova, a svaka od njih se može uzeti kao broj koji izražava opštu volju prema stanju i potrebama političkog tela“ (Ruso, 1993: 105), da bi nam postalo jasno da je Ruso imao u vidu većinsko glasanje i da je smatrao da se opcija koju podržava više od polovine glasača može smatrati izrazom opšte volje. Moja primedba, koja se zapravo odnosi na ovakvu vrstu interpretacije u celini, je ta da iako su Grofman i Feld na ispravan način prepoznali mesta gde se Ruso i Kondorse mogu međusovno dovesti u vezu, oni kao da sve vreme sugerišu da je ta veza takva da nam Kondorseova teorema porote omogućava da razumemo logiku koja stoji u pozadini Rusoove teorije, iako bi, uzevši u obzir godine pojavljivanja *Društvenog ugovora* (1762) i Kondorseovog *Eseja* (1785), stvari trebalo da stoje obrnuto.¹² Smatram da, umesto pokušaja da se Kondorseova teorema porote shvati kao matematička osnova Rusoovih stavova, treba jednostavno posmatrati Rusoove ideje kao teorijsku osnovu Kondorseovog matematičkog pristupa.

4. Pretpostavka binarnosti

Do sada je za većinu pretpostavki Kondorseove teoreme porote ispitano kako bi izgledala sama teorema kada bi se određena pretpostavka modifikovala ili odbacila.

12 Čini se da Grofman i Feld zaista sugerišu da je Ruso bio pod Kondorseovim uticajem, pre nego obrnuto, i da je moguće da se sa njegovim idejama upoznao posredstvom d'Alamberta [Jean le Rond d'Alembert] (Grofman & Feld, 1988: 570). Estlund, međutim, navodi da su se d'Alamber i Kondorse upoznali 1765, odnosno tri godine nakon pojavljivanja Rusoovog *Društvenog ugovora*. Budući da Ruso nije mogao znati za Kondorsea d'Alamberovim posredstvom pre nego što je napisao *Društveni ugovor* (a Estlund navodi da se Rusoove osnovne ideje iz društvenog ugovora mogu naći u njegovim još ranijim spisima), i budući da je Kondorse gotovo sigurno bio upoznat sa Rusoovim idejama pre pisanja svog *Eseja*, mislim da Estlund ispravno primećuje da tačke slaganja između ta dva dela koje Grofman i Feld ističu najverovatnije predstavljaju dokaz u prilog tome da su Rusoove ideje te koje su izvršile važan uticaj kako na temu, tako i na argumentaciju u Kondorseovom *Eseju* (Estlund, 1989: 1335-6).

Međutim, pretpostavka kojom se nisam detaljnije pozabavio je pretpostavka binarnosti. Ova pretpostavka, budući da značajno sužava opseg situacija koje se mogu ilustrovati Kondorseovom teoremom, predstavlja jedno od najozbiljnijih ograničenja njene primene na izbore u savremenim demokratijama, gde se izbor najčešće vrši između više od dve opcije (Goodin & Spiekermann, 2018: 26). Da bi Kondorseova teorema porote mogla poslužiti kao dobar model za opravdanje epistemičkog shvatanja demokratije, potrebno je pronaći način za modifikovanje (ili odbacivanje) ove pretpostavke, takav da optimistični zaključci teoreme važe i nakon te izmene. U ovom delu rada ću ispitati dva takva predloga. Prvi se može naći već kod Kondorsea, i on suštinski podrazumeva da možemo ostati pri pretpostavci binarnosti ako promenimo način na koji vršimo glasanje. Drugo rešenje, kao što je rečeno još u prvom delu rada, nude List i Gudin, i njihovo rešenje se sastoji od odbacivanja ove pretpostavke, što za posledicu ima modifikaciju ostalih pretpostavki u tim novim okolnostima. Nijedan od ovih predloga, međutim, nije bez svojih problema, što ću sada pokušati da prikazem.

Osim teoreme porote, Kondorse u *Eseju* razvija još jednu značajnu ideju, a to je njegov kriterijum procenjivanja ishoda glasanja. Nakon razvijanja teoreme porote, koja prema samoj postavi problema podrazumeva dve opcije („kriv“ i „nije kriv“), Kondorse ispituje primenu teoreme na donošenje odluka izvan sudnice, što otvara i pitanje odlučivanja između više od dve opcije. Kao što je već rečeno, pretpostavka binarnosti u sebe uključuje i pretpostavku većinskog glasanja, i upravo je analiza različitih procedura glasanja put kojim je Kondorse išao kako bi rešio problem binarnosti. Naime, ako se bira između više od dve opcije, rezultati nisu problematični ako postoji neka opcija koja sama osvoji više od polovine glasova, ali budući da postoji više od dve opcije, nema garancija da će takvog rezultata biti. Prvo rešenje koje se nameće jeste procedura proste većine, odnosno da se za pobedničku opciju proglaši ona koja je jednostavno dobila najveći broj glasova, čak i kada je taj broj manji od polovine (Condorcet, 1994: 122-3).

Međutim, Kondorseov savremenik Borda [Jean-Charles de Borda] je već ranije istakao glavni problem ovakve procedure, a to je da se njime ne uzimaju u obzir celokupne rang-liste preferencija svakog od glasača. Kako bi ishodi glasanja u najvećoj mogućoj meri oslikavali preferencije glasača, Borda je predložio drugačiju proceduru, prema kojoj se od svakog od glasača zahteva da sve ponuđene opcije rangira prema tome koliko ih preferira, a rezultat se računa tako što se, za svakog glasača, opciji koji je rangirana na poslednjem mestu dodeljuje 0 poena; svakoj bolje rangiranoj opciji 1 poen više od prehodne; odnosno, za n opcija, prvorangirana dobija $n-1$ poena. Pobednik je opcija koja na ovaj način osvoji najveći broj poena (Borda, 1994: 115). Kondorse je u suštini prihvatio ovaj način popunjavanja glasačkih listića, ali ne i način bodovanja. Umesto toga, on je smatrao da za svaki mogući par opcija treba da uporedimo položaj obe na rang-listi svakog od glasača. Na taj način, koliko god opcija bilo u igri, uvek

ćemo porediti svaku sa svakom, kao da je u više navrata vršen izbor između dve opcije. Opcija koja bi bila bolje pozicionirana od svih ostalih u ovakvim borbama „jedan na jedan“ (ovo ne implicira da bi ta opcija upotrebom konvencionalne procedure glasanja osvojila više od polovine glasova, iako važi obrnuto) predstavljala bi najbolju opciju prema ovakvom kriterijumu (Condorcet, 1994: 123-4; List & Goodin, 2001: 288-290).

Kondorseov kriterijum je značajan za Kondorseovu teoremu porote jer na efikasan način rešava problem odlučivanja između više od dve opcije, a da zapravo ne napušta ni pretpostavku binarnosti, jer bi pobednička opcija pobedila svaku drugu i u situaciji kada bi se biralo samo između te dve, niti pretpostavku većinskog glasanja, jer bi pobednička opcija u svakom od poređenja po parovima pobedila sa više od polovine glasova. Ipak, ovo rešenje nije bez svojih problema. Prvi problem su širi informacioni zahtevi koji se zahtevaju od glasača (List & Goodin, 2001: 290), i u situacijama sa velikim skupom ponuđenih opcija nije garantovano da će glasači moći da pruže celokupnu rang-listu svojih preferencija. Drugi, i ozbiljniji problem, pomenut je u prvom delu rada, a to je pojava cikličnih poredaka preferencija grupe (što je činilo osnovu Rajkerove kritike proceduralizma), za čije je ekspliciranje takođe zaslužan Kondorse (Felsenthal, 2012: 21). Bez ulaženja u detalje, ovde je dovoljno reći da je u tim situacijama nemoguće jednoznačno odrediti koja opcija je pobedila na izborima, što znači da Kondorseov kriterijum ponekad ostavlja glasanje bez rezultata (Condorcet, 1994: 122).

Postoji mnoštvo procedura glasanja kojima se nastoji da se modifikuje Kondorseov kriterijum, kako bi se izbegli njegovi pomenuti problemi (Felsenthal, 2012: 28-31). Međutim, za potrebe ovog rada, osvrnuću se na drugo moguće rešenje problema binarnosti, koje su ponudili List i Gudin. Njihovo rešenje se sastoji u tome da se Kondorseova teorema porote modifikuje na taj način što će se pretpostavka binarnosti u potpunosti odbaciti. List i Gudin postavljaju pitanje zbog čega minimalna prosečna kompetencija koja se zahteva u Kondorseovoj teoremi porote mora biti veća od 0.5? Njihov odgovor je da je ovaj zahtev uveden upravo zbog pretpostavke binarnosti. Da bi se između dve opcije odredila ona koja je superiornija, potrebna je kompetencija veća od $\frac{1}{2}$. Međutim za k broj opcija, minimalna prosečna kompetencija koja se zahteva od glasača treba da bude $1/k$. Pod pretpostavkom da glasči biraju između tri opcije, sve što se zahteva jeste da njihova prosečna kompetencija bude veća od 0.33, a osnovni zaključci Kondorseove teoreme porote će i dalje važiti (List & Goodin, 2001: 285-6).

Ovde treba napomenuti nekoliko stvari. List-Gudinovo rešenje počinje odbacivanjem pretpostavke *binarnosti*, tako da se sada tvrdi da je Kondorseova teorema porote primenljiva kada se vrši izbor između bilo kog broja k opcija. Kao što je više puta rečeno, pretpostavka *većinskog glasanja* je bila implicirana pretpostavkom binarnosti – međutim, odbacivanjem te pretpostavke, List i Gudin pokazuju da je sada

umesto većinskog pravila dovoljno pretpostaviti već pomenutu proceduru *proste većine*, prema kojoj je pobednik ona opcija koja osvoji najveći broj glasova, čak i kada je on manji od broja polovine glasača. Dalje, pretpostavka *minimalne kompetencije* se sada modifikuje, tako da se zahteva prosečna kompetencija veća od $1/k$. Krajnji zaključak je da, ako postoji mnoštvo opcija od kojih je jedna ispravna, sa povećanjem broja opcija koje se nude povećava se šansa da će se otkriti koja je od njih ispravna i uopšte uzev, ako još uvek pretpostavimo da je prosečna kompetencija grupe malo veća od 0.5, onda će verovatnoća da će biti izabrana ispravna opcija rasti značajno brže za k opcija, nego za dve opcije (List & Goodin, 2001: 286-7). Tako je, na primer, dovoljna grupa od svega 51 glasača prosečne kompetencije 0.557, da bi verovatnoća da će između tri opcije izabrati ispravnu biti 0.937, dok će 1001 glasač sa prosečnom kompetencijom 0.33 između tri opcije izabrati onu ispravnu sa verovatnoćom 0.489 (što znači da se verovatnoća povećava sa brojem glasača i pri kompetencijama manjim od 0.5) (List & Goodin: 2001: 287). Oni se na kraju ponovo osvrću na razliku između epistemičke i proceduralističke koncepcije demokratije i zaključuju da su, dok proceduralisti vode beskrajne debate u pogledu toga kakva treba da bude savršena procedura, oni pokazali da je, barem sa stanovišta epistemičke teorije demokratije, najjednostavnija procedura i više nego dovoljna; te da se pogotovo u savremenim uslovima, sa velikim glasačkim telom i velikim brojem opcija koje se nude, možemo bez brige osloniti na konvencionalnu proceduru glasanja zaokruživanjem jedne opcije (List & Goodin, 2001: 294-5).

Rezultat ove modifikacije prema kojem se sa porastom broja opcija smanjuje kako broj glasača potrebnih da kompetencija grupe dostigne izvesnost, tako i zahtevana minimalna prosečna kompetencija, deluje mi veoma problematično. Neke zaključke koji slede iz ovog rešenja, a koji mi se čine kontraintuitivnim, ilustrovaću sledećim primerom. Pretpostavimo da imamo grupu glasača prosečne kompetencije 0.2. U klasičnom obliku Kondorseove teoreme, gde se bira između dve opcije, ova grupa bi se smatrala veoma nekompetentnom i sa nevelikim brojem glasača vrlo brzo bi donosila odluke koje bi se gotovo sa sigurnošću mogle smatrati pogrešnim. Međutim, prema List-Gudinovom predlogu sledilo bi da ako pred tu istu grupu glasača stavimo osam dodatnih opcija (od kojih bi svih osam bile pogrešne, jer se ispravna već nalazila među prve dve), grupa bi odjednom donosila ispravne odluke sa verovatnoćom većom od 0.2, budući da je sada uslov minimalne prosečne kompetencije spušten na 0.1. Primedba se može formulisati i u obrnutom smeru: nije jasno zbog čega ista grupa glasača koja je u stanju da u skupu od devet pogrešnih i jedne ispravne opcije odredi odredi koja je ispravna ne bi bila u stanju da to isto uradi ako bismo iz tog skupa unapred odstranili osam pogrešnih opcija.

Mogući odgovor, koji bi objasnio ovakve rezultate bio bi taj da se *ispravnost* opcije određuje u relaciji prema konkurentnim opcijama, te da sa porastom broja pogrešnih

opcija ona prava „dobija na ispravnosti“. Međutim, ovo je u direktnom sukobu sa stanovištem da postoji nezavistan standard prema kojem je neka od opcija ispravna sama po sebi, bez obzira na to šta se nudilo kao alternativa. Čini mi se da tu leži osnovni problem Listovog i Gudinovog rešenja i da su oni, zajedno sa odbacivanjem pretpostavke binarnosti, implicitno odbacili i pretpostavku ispravnosti, koja je od centralnog značaja ne samo za epistemilku demokratiju već i za samu Kondorseovu teoremu porote, te da se ovakva modifikacija zbog toga više ni ne može smatrati proširenjem te teoreme.

Naveo bih jedan način na bi koji se List-Gudinovo rešenje moglo braniti od ovakve primedbe. Ako su glasači najpre suočeni sa dve opcije, od kojih je jedna ispravna, a druga pogrešna, sve dodatne opcije koje se javljaju u izmenjenom scenariju bi morale biti pogrešne. Međutim, možda bi se moglo reći da List i Gudin nemaju u vidu uvođenje novih pogrešnih opcija, već još uvek samo jednu pogrešnu opciju, ali „podeljenu“ na devet delova, ili predstavljenu na devet različitih načina. Prema ovom rešenju, glasači još uvek, strogo govoreći, odlučuju između dve opcije, od kojih je jedna ispravna, a druga pogrešna; međutim, oni glasači koji bi pri izboru između dve glasali za ispravnu bi i u izmenjenom scenariju ostali pri svojoj odluci, dok bi oni glasači koji bi glasali za pogrešnu sada glasali za neku od njenih varijanti, pa bi ovakvim „rasipanjem“ pogrešnih glasova ispravna opcija došla do izražaja. Ovo mi izgleda kao zanimljiv odgovor na moju primedbu koji, ne samo što naizgled čini List-Gudinovo rešenje intuitivno prihvatljivim, već pokazuje da oni, na neki način, čuvaju i pretpostavku binarnosti i pretpostavku ispravnosti. Međutim, ovim se otvaraju dva dodatna pitanja: 1) Ako se pogrešna opcija može podeliti na više delova (ili formulisati na više načina) da li je svaki od tih delova (ili formulacija) podjednako pogrešan, ili među pogrešnim opcijama postoje neke koje su, uslovno rečeno, ispravnije od drugih? 2) Ako se pogrešna opcija može podeliti na više pogrešnih, zbog čega ovo ne bi bilo moguće i za ispravnu? Ova dva pitanja dodatno otežavaju Listovu i Gudinovu poziciju, ako ne želimo da prihvatimo zaključak da se ispravnost opcije određuje u njenom odnosu prema drugim opcijama iz skupa.

Gudin, zajedno sa Spikermanom [Kai Spiekermann], u knjizi *Epistemička teorija demokratije* [*An Epistemic Theory of Democracy*], anticipira oba ova pitanja i daje odgovore na njih. Oni tvrde da, iako klasičan oblik Kondorseove teoreme podrazumeva dve opcije, ispravnu i pogrešnu, i iako je za List-Gudinovu modifikaciju najprirodnije da ona podrazumeva jednu ispravnu opciju i sve ostale koje su pogrešne, ponekad nesipravnost opcija zaista može imati različite *stepene*. Ali, u slučajevima kada se u skupu opcija još uvek nalazi ispravna, to što su neke od pogrešnih u većoj ili manjoj meri neispravne postaje irelevantno. Mogući su, međutim, i slučajevi kada se na dnevnom redu nalaze samo opcije koje su, strogo govoreći, pogrešne; u tim situacijama različiti stepeni (ne)ispravnosti počinju da igraju ulogu, pa opcija koja je najispravnija

(iako ne i *ispravna*) zauzima ulogu ispravne u Kondorseovoj teoremi. Ni u jednoj od ove dve vrste slučaja, smatraju Gudin i Spikerman, odlučivanje između više od dve opcije ne podriva modifikaciju Kondorseove teoreme (Goodin & Spiekermann, 2018: 43-44).

Što se tiče drugog pitanja, da li se glasači mogu suočiti kako sa većim brojem neispravnih, tako i sa većim brojem ispravnih opcija, Gudin i Spikermanov odgovor je ponovo potvrđan. U klasičnom obliku teoreme, pretpostavljeno je da postoji jedna ispravna opcija; međutim, možemo zamisliti da se, u slučaju kada se odlučuje između više opcija, u skupu nađe više opcija od kojih bi svaka bila ona *ispravna*¹³. Ova mogućnost može negativno uticati na rezultate teoreme. Zamislimo da se u skupu od četiri opcije nalaze tri ispravne, kao i da je kompetencija svakog od glasača 0.6. Dok u klasičnom obliku teoreme ovo podrazumeva da će grupa doneti ispravnu odluku sa verovatnoćom većom od 0.6, u ovom scenariju će svaki od glasača imati 60% šanse da odabere *jednu* od ispravnih opcija. U grupi sa velikim brojem glasača ovo bi značilo da će svaka od ispravnih opcija osvojiti oko 20% glasova, a preostala pogrešna opcija 40% (Goodin & Spiekermann, 2018: 44). U kojoj meri će ova nepovoljna mogućnost uticati na rezultate teoreme zavisi od toga koliko se ispravnih opcija nalazi među grupom pogrešnih. Gudin i Spikerman na ovo odgovaraju tvrdnjom da postoji mnogo više načina da se pogreši nego da se bude u pravu, kao i da su sami slučajevi u kojima postoji više jednakih najboljih opcija retki; uzevši ovo u obzir (uz pretpostavku da se na dnevnom redu nalazi nasumično uzet podskup iz skupa svih mogućih ispravnih i pogrešnih opcija), u većini slučajeva će broj pogrešnih opcija nadmašivati broj ispravnih, premda ostaje mala mogućnost da se u nekim slučajevima dogodi suprotno. Uz to, čak i ako postoji više ispravnih opcija, nije važno koja od njih će biti izabrana, dok god nije izabrana neka od pogrešnih (Goodin & Spiekermann, 2018: 44-45).

Moram primetiti da mi ovakav Gudinov i Spikermanov odgovor ipak izgleda iznenađujuće neubedljivo. Čak i ako su ovakvi scenariji malo verovatni, oni su još uvek mogući, i, mada se možemo složiti sa Koenom u oceni da je odluka većine nesavršena procedura, ponekad takvi scenariji mogu imati dalekosežne posledice. Zanimljivo je što List i Gudin sami navode primer (Goodin & Spiekermann, 2018: 44), za koji smatraju da predstavlja upravo situaciju u kojoj je došlo do nepovoljnog ishoda zbog podeljenih ispravnih opcija. Naime, na izborima za republikanskog kandidata za predsednika Sjedinjenih Američkih Država 2016. godine, na kojima je za kandidata izglasan Tramp [Donald Trump], moglo bi se reći da je velika većina bila za opciju „ne-Tramp“. Ako opciju „ne-Tramp“ odredimo kao ispravnu, a opciju „Tramp“ kao pogrešnu, onda bi svaki kandidat osim Trampa predstavljao ispravnu

13 Ovdje bi istovremeno važio i to da je svaka od tih opcija ispravna u podjednako meri, jer ako bi se one razlikovale po stepenu ispravnosti, sve osim najispravnije među njima bi potpale pod grupu pogrešnih.

opciju, ali su se glasovi birača podelili na više ispravnih opcija na takav način da je izglasana pogrešna.¹⁴ Ovde bih naglasio da se primenom Kondorseovog kriterijuma ne bi moglo zapasti u sličan problem, jer bi se zagovaračima opcije „ne-Tramp“ omogućilo da rangiraju sve ispravne opcije bilo kojim redosledom, a opciju „Tramp“ označe kao najnepovoljniju; u tom slučaju, videlo bi se da je to opcija koja bi izgubila protiv svake od ostalih kada bi se odlučivalo samo između njih dve.

Zaključna razmatranja

U radu je razmotrena veza između tri teme: Kondorseove teoreme porote, epistemičke koncepcije demokratije, i Rusoove teorije o opštoj volji. Ta veza, kako je ja vidim, sastoji se u tome što postoji centralna ideja koja vezuje sve tri; naime, *nezavisni kriterijum* koji Koen izdvaja kao ključni element epistemičke demokratije, *pretpostavka ispravnosti* u Kondorseovoj teoremi porote i Rusoova *opšta volja*, na neki način predstavljaju jedno te isto stanovište, a to je da postoji mogući ishod koji je najbolji za čitavu zajednicu bez obzira na to kakvi bili rezultati samog glasanja.

Kondorseova teorema porote je prikazana i tumačena kroz skup od šest pretpostavki, gde je kod rad pokazano da se taj skup može (do određene mere) modifikovati, a da osnovni rezultati teoreme još uvek važe. Za optimistično tumačenje teoreme, izgleda da je jedini nesumnjivo nužan uslov pretpostavka *minimalne kompetencije*. Videli smo da mogu postojati različita tumačenja toga šta podrazumeva pretpostavka *nezavisnosti* i videli smo da Estlund i Voldron sugerišu da bi se ona mogla reinterpretirati ili odbaciti u svetlu pozitivnih rezultata koje može imati javna deliberacija. Pretpostavka *homogenosti* je prisutna u klasičnom obliku teoreme i može biti korisna za njeno dokazivanje, ali mislim da ju je gotovo nemoguće braniti u realnim uslovima, što ne rade ni Grofman i Feld, ni njihovi kritičari, niti List, Gudin i Spikerman.

Odbacivanje pretpostavke *binarnosti* koju predlažu List i Gudin vodi (odbacivanju ili) modifikaciji pretpostavki *većinskog glasanja* i *minimalne kompetencije*. Tvrdio sam da ovo implicitno vodi i odbacivanju pretpostavke *ispravnosti*, što direktno narušava vezu Kondorseove teoreme sa epistemičkom demokratijom. Potom sam

14 Čini mi se da bi Gudin i Spikerman u ovom slučaju morali da se odluče za neku od sledeće tri mogućnosti: 1) U ovom konkretnom slučaju je Kondorseova teorema izneverila očekivanja; 2) „Tramp“ je zapravo ispravna opcija; 3) Glasači Republikanske stranke ne ispunjavaju uslov minimalne prosečne kompetencije. Dok bi 2) ili 3) bi sačuvalo samu teoremu, mislim da bi Gudin i Spikerman nastojali da izbegnu te mogućnosti. Oni se bave detaljnije ovim konkretnim problemom (cf. Goodin & Spiekermann, 2018: 327-332), ali njihovo stanovište pre pripada sferi dnevne politike, nego političke teorije, pa ga ovde neću pobliže obrazlagati. Međutim, ako bismo se odlučili za prvu mogućnost, epistemičkim demokratama koji brane odluke većine pozivanjem na Kondorseovu teoremu ostaje da odgovore na pitanje zašto bismo polagali nade u odluke većine kada, u situacijama poput opisane, pogrešne odluke mogu imati značajne implikacije.

razmotrio i neke od načina da se njihovo rešenje spasi ovog prigovora, ali mi se čini da takvi pokušaji samo produbljuju probleme koje uvodi Listov i Gudinov način rešavanja problema binarnosti. S druge strane, Kondorseov odgovor na ovaj izazov zasnovan na poređenju opcija po parovima smatram superiornijim u donosu na Listov i Gudinov sa stanovišta same teoreme porote, zbog toga što se njime ne napuštaju ni osnovne pretpostavke teoreme, niti se dolazi u sukob sa elementima epistemičke demokratije. Kondorseovo rešenje, iako praćeno svojim problemima i teže za implementiranje u glasački proces, predstavlja najprirodniji odgovor na pitanje kako se Kondorseova teorema porote može proširiti na slučajeve kada se odlučuje između više od dve opcije.

Miljan Vasić

Literatura

- Aristotel (1988), *Politika*, Zagreb: Globus
- Brennan, Jason (2011a), „Condorcet’s Jury Theorem and the Optimum Number of Voters”, *Politics*, 31 (2), pp: 55-62.
- Cohen, Joshua (1986), „An Epistemic Conception of Democracy”, *Ethics*, 97 (1), pp. 26-38.
- Condorcet, Nicolas de (1994), „An Essay on the Application of Probability Theory to Plurality Decision-Making: An Election between Three Candidates”, in *Condorcet: Foundations of Social Choice and Political Theory*, McLean, Iain (ed.), Cheltenham: Edward Elgar Publishing, pp. 120-130.
- Estlund, David, Waldron, Jeremy, Grofman, Bernard, & Feld, Scott L. (1989), „Democratic Theory and the Public Interest: Condorcet and Rousseau Revisited”, *American Political Science Review*, 83 (4), pp. 1318-1340.
- Felsenthal, Dan S. (2012) „Review of Paradoxes Afflicting Procedures for Electing a Single Candidate”, *Electoral Systems: Paradoxes, Assumptions, and Procedures*, Berlin: Springer-Verlag, pp. 19–91.
- Goodin, Robert & Spiekermann, Kai (2018), *An Epistemic Theory of Democracy*, Oxford: Oxford University Press
- Grofman, Bernard, & Feld, Scott L. (1988), „Rousseau’s General Will: A Condorcetian Perspective”, *American political Science Review*, 82(2), pp. 597-576.
- Grofman, Bernard, Owen, Guillermo, & Feld, S. (1982), „Average Competence, Variability in Individual Competence, and Accuracy of Statistically Pooled Group Decisions”, *Psychological Reports* (50), pp. 683-688.
- List, Christian, & Goodin, Robert (2001), „Epistemic Democracy: Generalizing the Condorcet Jury Theorem”, *Journal of Political Philosophy*, 9 (3), pp. 277-306.
- Miller, Nicholas R. (1986), “Information, Electorates and Democracy: Some Extensions and Interpretations of the Condorcet Jury Theorem” (B. G. Owen, Ed.) *Information Pooling and Group Decision Making*, pp. 173-192.

- Nitzan, Shmuel, & Paroush, Jacob (2017), "Collective Decision Making and Jury Theorems". (F. Parisi, Ed.) *The Oxford Handbook of Law and Economics: Volume 1*.
 URL = http://econ.biu.ac.il/files/economics/shared/staff/u37/the_survey_13.11.13.pdf
- Owen, Guillermo, Grofman, Bernard, & Feld, Scott L. (1989), "Proving a Distribution-free Generalization of the Condorcet Jury Theorem", *Mathematical Social Sciences*, 17, pp. 1-16.
- Riker, William H. (1988), *Liberalism Against Populism: A Confrontation Between the Theory of Democracy and the Theory of Social Choice, 2nd edition*, Long Grove, Illinois: Waveland Press, Inc.
- Rols, Džon (1998), *Teorija pravde*, Beograd: JP službeni list SRJ
- Ruso, Žan-Žak (1993), *Društveni ugovor*, Beograd: Filip Višnjić
- Schwartzberg, Melissa (2015), "Epistemic Democracy and Its Challenges", *Annual Review of Political Science*, 18, pp. 187-203.

Miljan Vasić

Condorcet's Jury Theorem: General Will and Epistemic Democracy (Summary)

My aim in this paper is to explain what Condorcet's jury theorem is, and to examine its central assumptions, its significance to the epistemic theory of democracy and its connection with Rousseau's theory of general will. In the first part of the paper I will analyze an epistemic theory of democracy and explain how its connection with Condorcet's jury theorem is twofold: the theorem is at the same time a contributing historical source, and the model used by the authors to this day. In the second part I will specify the purposes of the theorem itself, and examine its underlying assumptions. Third part will be about an interpretation of Rousseau's theory, which is given by Grofman and Feld relying on Condorcet's jury theorem, and about criticisms of such interpretation. In the fourth, and last, part I will focus on one particular assumption of Condorcet's theorem, which proves to be especially problematic if we would like to apply the theorem under real-life conditions; namely, the assumption that voters choose between two options only.

KEYWORDS: Competence, epistemic democracy, Condorcet's jury theorem, general will, binarity