

18. Pristrasnost ishoda i pristrasnost propuštanja

<https://doi.org/10.31212/kogn.prist.2024.lep.18>

Nije uvek sve dobro kada se dobro završi

Žan Lep¹ 

SAŽETAK

Pristrasnost ishoda je sistematska greška rasuđivanja u kojoj se kvalitet prošlih odluka procenjuje na osnovu njihovih ishoda, a koji nisu bili poznati donosiocu odluke u vreme donošenja, niti bi trebalo da utiču na ocenu kvaliteta odluke. Karakteristična je za suđenja u situacijama u kojima nema dovoljno informacija i kada zbog toga ne možemo da donesemo jednoznačnu odluku koja vodi do željenog ishoda. Stoga kvalitet odluke mora biti nezavisan od eventualnog ishoda. Drugim rečima, u takvim situacijama smo pristrasni jer bi kvalitet odluke trebalo proceniti prema dostupnim informacijama, nameri i procesu odlučivanja donosioca odluke, a ne prema ishodu. Pristrasnost ishoda može se proceniti u intrapersonalnim i interpersonalnim eksperimentalnim nacrtima, u kojima se pomoću vinjeta registruje kao razlika između dve procene kvaliteta odluka koje su dovele do pozitivnih odnosno negativnih ishoda, pri čemu se uzima u obzir i procena kada ishod nije poznat. U procesu konstrukcije stimulusa, treba voditi računa o samoj strukturi vinjete, domenu odlučivanja, važnosti odluke, kao i donosiocu odluke, jer svi navedeni faktori mogu da utiču na ispoljavanje ove pristrasnosti. Iako ne postoji jedna integralna teorija koja objašnjava kognitivni mehanizam pristrasnosti ishoda, korisna su objašnjenja koja potiču iz racionalnih modela ili teorije izgleda, motivisanog rezonovanja i modela opravdanja. Pošto pristrasnost ishoda može da utiče i na naše (lošije) buduće odluke, istraživanja u ovoj oblasti bi trebalo da se fokusiraju na proveru različitih strategija za njeno smanjivanje – kao što su podsticanje razmatranja alternativnih ishoda ili simultano procenjivanje.

Ključne reči: pristrasnost ishoda, rasuđivanje, ishod, kvalitet odluke, pristrasnost izostavljanja

If I could turn back time... (Cher, 1989) biti loša u trenutku odlučivanja? I ako jeste, zašto ste, dođavola, tako odlučili? Sigurno ste nekada doneli lošu odluku. Sada vas pozivam da na trenutak razmislite o sledećoj dilemi: jednog jesenjeg Zašto je bila loša? Da li ste znali da će

¹ Odeljenje za psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Ljubljani; Centar za primenjenu epistemologiju, Pedagoški institut; email: zan.lep@ff.uni-lj.si

popodneva 2021. Uroš je hteo da rezerviše prolećni vikend odmor u Logarskoj dolini. Pre nego što je platio troškove smeštaja u iznosu od 200 evra, morao je da odluči želi li da plati i osiguranje u slučaju otkaza (u iznosu od 50 evra). Pošto su već i vrapci znali da će epidemija biti gotova do proleća, odlučio je da ne plati osiguranje. Do proleća se situacija zaista popravila i sa ušteđenim novcem odveo je devojku Ivanu na romantičnu večeru uz sveće.

Verovatno se slažemo da je dobro prošao. No, šta je sa njegovom odlukom? Da li je odluka bila dobra? Šta da su se stvari preokrenule i da je vlada ograničila kretanje unutar opština nekoliko dana pre planiranog odmora, a Uroš izgubio ceo iznos rezervacije? Ako ste promenili prvobitnu procenu i sada smatrate da Uroševa odluka da izbegne plaćanje osiguranja naposljetku ipak nije bila najbolja, kod vas je na delu pristrasnost ishoda.

Definicija pristrasnosti ishoda

Pristrasnost ishoda (engl. *outcome bias*) je sistematska greška u logičkom rasuđivanju u kojoj se kvalitet prošlih odluka procenjuje na osnovu njihovih ishoda a koji nisu bili poznati donosiocu odluke u vreme donošenja te odluke (Baron & Hershey, 1988). Može se javiti prilikom prosuđivanja odluka sa međusobno isključivim posledicama, u kojima donosilac odluke u trenutku njenog donošenja nije imao sve potrebne informacije da donese odluku sa najboljim (željenim) ishodom. Za razliku od donosioca odluke, osoba koja sudi o prošloj odluci (bilo donosilac odluke ili neko drugi) ima na raspolaganju informacije o posledicama odluke koje mogu nesvesno uticati na njenu kognitivnu procenu (Hugh & Dekker, 2009) – u većini slučajeva ljudi potcenjuju odluke sa negativnim ishodom i precenjuju one sa poziti-

vnim, odnosno njih procenjuju kao kvalitetnije (Baron & Hershey, 1988).

O pristrasnosti u ovoj vrsti procene govorimo jer ishod ne bi trebalo da utiče na ocenu kvaliteta odluke prema racionalnim modelima odlučivanja, posebno u slučajevima kada ne doprinosi objašnjenju kvaliteta odluke (Bazerman & Moore, 2013; Hastie & Dawes, 2001). Kako ishod nije poznat donosiocu odluke u trenutku njenog donošenja, prema pretpostavkama racionalnog i formalno-logičkog mišljenja umesto na osnovu ishoda, o kvalitetu odluke trebalo bi suditi prema dostupnim informacijama, nameri donosioca odluke i procesa odlučivanja (njegovog ponašanja pre donošenja odluke). Dakle, ako odluku koja ima pozitivne posledice (ušteđeni novac koji je Uroš mogao potrošiti na romantičnu večeru) procenimo kao bolju u odnosu na istu

odluku koja ima negativne posledice (izgubljeni novac za rezervaciju), grešimo u racionalnom prosuđivanju. Međutim, u nekim slučajevima, ishod može takođe biti relevantna informacija za procenu odluke. U kontekstu pristrasnosti ishoda, stoga, ne možemo zaključiti da se u rasuđivanju ljudi previše oslanjaju na informacije o ishodu, odnosno, možemo samo zaključiti da se na njih oslanjaju kada to nije opravdano (Hershey & Baron, 1992).

Pristrasnost ishoda je karakteristična za suđenje u situacijama kada nemamo dovoljno informacija (Pohl, 2004). Kada procenjujemo sopstvene odluke (sudimo o njima) a raspoložemo svim informacijama, zanemarujemo činjenicu da na osnovu informacija koje su nam dostupne u trenutku donošenja odluke ne bismo mogli doneti jednoznačnu odluku koja bi dovela do željenog ishoda (recimo, bio nam je poznat samo rizik svake od mogućih opcija), tako da je naša odluka bila podjednako dobra bez obzira na njen ishod. Kada sudimo o odlukama drugih, takođe u eksperimentalnim uslovima, pritom ne znamo ni sve što je znao donosilac odluke, odnosno ne znamo sve faktore koji su možda uticali na njegovu odluku, iako nisu direktno povezani sa njom (npr. prethodno iskustvo sa sličnim odlukama, motivacija, vrednosti, sklonost preuzimanju rizika...). Ni u ovom slučaju ishod same odluke ne bi trebalo da utiče na ocenu njenog kvaliteta. U slučaju pristrasnosti ishoda, pojedinci

preterano reaguju na (obično negativan) ishod, ali logička greška se može napraviti i u suprotnom smeru (obrnuta pristrasnost ishoda; engl. *reverse outcome bias*) ako nismo dovoljno strogi u prosuđivanju odluka i pripisivanju odgovornosti (na primer, ako gubitak procenimo kao prikladniju opciju ili pripišemo nikakvu odgovornost uprkos relativno visokom osnovnom riziku; videti Boles & Messick, 1995; Peecher & Piercey, 2008).

Pošto se pristrasnost ishoda odnosi na „greške“ u percepciji prošlosti, često se pominje u literaturi i u vezi sa pristrasnošću naknadne pameti (engl. *hindsight bias*). Taj fenomen uključuje pogrešnu percepciju prošlih znanja i verovanja o verovatnoći ishoda (ljudi procenjuju prošlo uverenje o verovatnoći ishoda koji se desio; videti i poglavlje 21, „Pristrasnost naknadne pameti“). Za pristrasnost ishoda, međutim, (prethodno) uverenje o verovatnoći ishoda nije važno (nju ne procenjujemo), jer sudimo o kvalitetu odluke.

Pristrasnu procenu kvaliteta odluke ljudi takođe generalizuju na karakteristike donosilaca odluka. Na osnovu informacija o ishodu, oni donose logički nepotkrepljene zaključke o kompetencijama pojedinaca (Baron & Hershey, 1988; Gino et al., 2009; Lipshitz, 1989), njihovoj etici i mudrosti (Gino et al., 2009) i sposobnosti za obavljanje određenog posla – na primer, odluku marketara u vezi sa određenom strategijom učesnici eksperimenta su procenili kao manje prikladnu ako su

ovi ostvarili manju prodaju u odnosu na saradnike koji su koristili istu strategiju. Takvi prodavci su ujedno bili ocenjeni kao manje sposobni da obave posao (Marshall & Mowen, 1993). Poznavanje posledica može, u nekim slučajevima, takođe promeniti početna uverenja i očekivanja procenjivača. U jednoj studiji, nadređeni su prijavili veće zadovoljstvo podređenim (berzanskim mešetarima) koji su svesno postupali suprotno njihovim uputstvima ako su postigli nasumičan uspeh u poređenju sa onima koji su obavljali posao u skladu sa uputstvima (König-Kersting et al., 2021).

Fokus na ishod posebno je karakterističan za važnije odluke koje mogu takođe dovesti do preopterećenja izborom. Takve odluke povezane su sa višim rizikom od

donošenja „pogrešne“ odluke, a njihove posledice su dalekosežnije, što od pojedinca zahteva više vremena i truda pri poređenju različitih opcija na osnovu svih dostupnih informacija (Iyengar & Lepper, 2000). Zbog navedenog, pojedinci u ovako složenom odlučivanju češće pribegavaju pojednostavljenju procesa donošenja odluka i korišćenju jednostavnih heuristika (videti, na primer, Payne, 1982; Payne et al., 1988; Timmermans, 1993). Stoga bi se očekivalo da pristrasnost ishoda bude veća u važnijim odlukama, ali rezultati studija koje su se specifično bavile pristrasnošću ishoda pokazuju da su ljudi u stvari manje pristrasni u takvim odlukama (Damjanović et al., 2019), verovatno zato što ih moguće negativne posledice podstiču na racionalnije razmišljanje.

Procena pristrasnosti ishoda

Kao što se može videti iz uvodnog primera, pristrasnost ishoda u eksperimentalnim studijama procenjuje se pomoću vinjeta. Učesniku (procenjivaču) se predstavi kontekst u kome je odluka doneta, zatim se predstavi jedan od mogućih ishoda, a procenjivač ocenjuje kvalitet odluke (Primer 1). Da bismo registrovali pristrasnost na osnovu ishoda, potrebno je da dobijemo procene kvaliteta odluka koje su dovele do različitih ishoda (pozitivnih i negativnih), a pristrasnost operacionalizujemo kao razliku između ta dva rezultata (Baron & Hershey, 1988;

Damjanović et al., 2018; Mazzocco et al., 2004). Međutim, takav pristup proceni nije sasvim u skladu sa teorijskom definicijom pristrasnosti ishoda, pošto se iz razlike između dve procene ne može zaključiti od koje tačke se odstupa zbog pristrasnosti (na primer, u situaciji kada procenjivač u oba slučaja oceni odluku manje ili više lošom u odnosu na srednju ocenu). Takođe, odabir srednje ocene kao normativno tačnog odgovora nije primeren u svim situacijama. Procenjivači će pojedine odluke uvek proceniti kao loše ili nemoralne, a kod

drugih odluka ne možemo unapred tačno odrediti kako bi procenili odluke da nisu znali ishod (koji bi bio normativan odgovor). Stoga je prilikom procene pristrasnosti ishoda razumno dobiti kontrolnu procenu – procenu kvaliteta odluke kada je ishod nepoznat. Pomoću

procene odluke *bez prikazanog ishoda* možemo utvrditi „neutralni“ kvalitet odluke i preciznije proceniti u kojoj meri i u kom pravcu ishod iskripljuje procenu procenjivača o kvalitetu odluke, kao što je predloženo u istraživanju Damnjanović i saradnika (2019).

Primer 1 – eksperimentalni stimulus za proveravanje pristrasnosti ishoda

Pažljivo pročitajte opis sledeće situacije i odgovorite na pitanje.

Lekar je preporučio roditeljima da vakcinišu svoje dete. Roditelji su se dvoumili zbog polemike koja se o ovoj temi vodi u medijima. Odlučili su da ne vakcinišu dete.

Procenite kvalitet ove odluke na sledećoj skali:

najgora moguća odluka 1 2 3 4 5 6 7 najbolja moguća odluka

[Negativni ishod] Dete se kasnije zarazilo bolešću protiv koje nije vakcinisano, od koje se jedva oporavilo i koja mu je narušila imunitet za ceo život.

[Pozitivni ishod] Dete nije obolelo od bolesti protiv koje je trebalo da primi vakcinu i kroz život nije imalo većih zdravstvenih problema.

Pristrasnost ishoda može se proceniti intrapersonalnim i interpersonalnim eksperimentalnim nacrtima. Prvi nam omogućavaju da otkrijemo čak i male razlike između ocena sa istom statističkom snagom testa, ali u isto vreme rizujemo da se učesnik seti koju je ocenu dao u prethodnoj proceni, što može potceniti stvarnu pristrasnost (Baron & Hershey, 1988). S druge strane, interpersonalni planovi su „skuplji“ jer zahtevaju više učesnika, i manje su ekološki validni, jer o pristrasnosti zaključujemo na osnovu proseka (dakle, procenjujemo pristrasnost u situaciji, a ne pristrasnost učesnika). Problemi sa intrapersonalnim planom, koji se mnogo češće koristi, mogu

se ublažiti predstavljanjem iste situacije učesniku u različitim eksperimentalnim sesijama (što može da oduzme mnogo vremena) ili barem dužim vremenskim intervalom u okviru jedne eksperimentalne sesije (na primer, na početku i na kraju eksperimenta, uz prezentovanje drugih upitnika ili distraktorskih zadataka u međuvremenu). Ova poslednja opcija takođe se pokazala efikasnom – u nizu studija, smanjenje vremenskog intervala nije umanjilo metodološku snagu eksperimenata za registrovanje pristrasnosti ishoda, pa čak i u slučaju procenjivanja u okviru jedne eksperimentalne sesije procene veličine efekta mogu biti visoke (Lep et al., 2018). Pored formalnog oblika

eksperimentalnog zadatka, kod konstrukcije je potrebno uzeti u obzir i različite faktore koji mogu uticati na ispoljavanje (i percepciju) pristrasnosti ishoda. Među njima su najvažniji: struktura vinjete, domen odlučivanja, važnost odluke i donosilac odluke. U nastavku predstavljamo detaljnije svaki od njih.

Konstrukcija stimulusa

U opisu situacije, odnosno, u kontekstu odlučivanja procenjivaču predstavljamo dilemu sa kojom se suočava donosilac odluke. Njegov sadržaj (domen odlučivanja) može biti apstraktan (recimo, donošenje odluka zasnovano na teorijskim verovatnoćama ishoda/dobitka) ili specifičan za određeni domen – sadržaj vezan za temu istraživanja i realan u smislu mogućih predstavljenih verovatnoća. Ovo poslednje može se dobiti iz stvarnih podataka ili iz podataka koje sami izaberemo, pri čemu se služimo „prirodnim verovatnoćama“ (na primer, 30 od 100 ljudi će se razboleti umesto 30% će se razboleti) podstičući ljude da razmišljaju racionalnije (Gigerenzer & Hoffrage 1995; Gigerenzer, 2000). Sa aspekta ekološke validnosti, smisljeno je da su prikazane situacije autentične, takve da budu svakome razumljive ili sa kojima je mogao da se sretne svaki od učesnika. Međutim, dizajn takvih vinjeta može biti teži u pogledu određivanja verovatnoće i navođenja informacija koje donosilac odluke ima u trenutku donošenja odluke

(Hershey & Baron, 1992). Stoga moramo osigurati da se procenjivaču jasno i sveobuhvatno predstave verovatnoće svakog rezultata ili rizik od negativnog ishoda, kao i prethodne informacije dostupne donosiocu odluka (treba da ih bude što manje). Osim u slučajevima kada smo zainteresovani za donošenje odluka u profesionalno specifičnim situacijama (kakvo je, na primer, donošenje odluka od strane lekara, procena efikasnosti menadžera ili sportskih trenera), korišćenjem suviše usko fokusiranih ili profesionalno zahtevnih stimulusa u opštoj populaciji dobili bismo odgovore upitne validnosti. U takvim slučajevima, učesnici bi mogli da pribegnu nekom drugom stilu odgovaranja, koji može biti i heuristički (na primer, regresije ka proseku, pristrasnosti propuštanja) zbog samoopaženog nedostatka znanja ili iskustva (za više informacija o karakteristikama i racionalnosti stručnog odlučivanja, videti, između ostalog, Bornstein & Emler, 2001; Hutton & Kline, 1999).

Takođe je važno da se u opisu situacije iznesu sve informacije koje su bile poznate donosiocu odluke u trenutku donošenja odluke, jer se jedino tako može zaključiti da je na ocenu kvaliteta odluke uticao njegov ishod, a ne i rasuđivanje o nekim mogućim informacijama koje nisu deo vinjete (Hershey & Baron, 1992). U opisivanju konteksta donošenja odluka ima smisla ukazati i na moguće pozitivne i negativne ishode (rizike), pri čemu uvek

treba voditi računa da ne dajemo informacije koje nisu relevantne za kontekst odlučivanja ili informacije koje bi donosila odluku navodile na određenu odluku. Obe alternative (ishodi) moraju biti racionalne, to jest, da ima smisla, a donosilac odluke ne treba da ima sve potrebne informacije da bi doneo „pravu“ odluku. Na primer, ako je odluka nesrazmerno rizičnija (i nema perspektivu za pozitivan ishod), izbor te odluke bi bio iracionalan ([Hershey & Baron, 1992](#)). Procenjivač takođe mora biti obavešten (iz uputstva) da donosilac odluke nije imao dodatne informacije u proceni, jer se time sprečavaju nekontrolisane spekulacije ili racionalizacije (ali, naravno, nije nužno da revizori veruju ovoj informaciji; [Baron & Hershey, 1988](#); [Hershey & Baron, 1992](#); [Peecher & Piercey, 2008](#)).

Domen odlučivanja i važnost odluke

Pošto u mnogim realnim situacijama verovatnoće rizika nisu jednoznačne ili donosilac odluke nema sve informacije koje su dostupne procenjivaču (kontekst, lične karakteristike itd.), vinjete iz oblasti zdravlja su posebno privlačne (i često korišćene) u pripremi stimulusa (recimo, u situacijama kad se odlučuje o primeni nekog medicinskog postupka ili terapije ili protiv toga i sl.). Naime, te odluke su relativno svakodnevne, to su odluke (i rizici) koje lako možemo zamisliti. Pored toga, dileme iz oblasti

zdravlja sadrže inherentnu nesigurnost (zbog mogućih neželjenih efekata, rizika prilikom operacije) koja podstiče i racionalno i heurističko donošenje odluka, a rizici se mogu odrediti na osnovu npr. statistika. Međutim, takav izbor nije uvek prikladan. Pored dubinske strukture stimulusa, važno je razmotriti i njegovu površinsku strukturu (semantičku strukturu ili domen odlučivanja; [Damjanović, 2023](#)), koja može podstaći učesnike da koriste specifične psihološke procese i tako uticati na rasuđivanje (npr. [Damjanović et al., 2018](#); [2019](#); [Hanoch et al., 2006](#); [Payne et al., 1993](#); [Tanner et al., 2008](#); za detaljniji opis efekta okvira rizičnog izbora, videti poglavlje 6, „Efekat okvira rizičnog izbora“).

Na primer, ljudi ne koriste iste strategije kada donose odluke o drugim ljudima i kada donose odluke o stvarima ([Goldstein & Weber, 1995](#)), i spremniji su da preuzmu rizik prilikom odlučivanja o zdravlju (na primer, [Damjanović & Gvozdenović, 2016](#)). Neke odluke doživljavaju kao rutinske, a druge kao zahtevnije, koje više opterećuju ljude, podstiču ih na pažljivije razmišljanje, kod njih percipiraju veći rizik, itd. (engl. *high-involvement decisions*; [Damjanović et al., 2018](#); [Solomon et al., 2006](#)), što može uticati na aktiviranje specifičnih psiholoških obrazaca u donošenju i prosuđivanju odluka. Iako percipirani nivo važnosti odluke varira od osobe do osobe ([Arora & McHorney, 2000](#)), neke su odluke važne

većini ljudi (Solomon et al., 2006), upravo zbog domena odlučivanja i sadržaja tih odluka (Payne et al., 1993) – odluka o operaciji kod koje je stopa smrtnosti 20%, „fatalnija“ je od odluke o uplati tiketa od 100 dinara kod koje je šansa za gubitak 20%. Zbog razlika u pristrasnosti, koje se mogu ispoljiti usled karakteristika zadatka ili domena odlučivanja, neophodno je uzeti u obzir sadržajni kontekst zadatka prilikom dizajniranja istraživanja i izraditi (te sprovesti pilot-testiranje) vinjete u kojima se odluka donosi u situacijama vezanim za istraživanje, jer će takvi stimulusi omogućiti precizniju procenu pristrasnosti (videti Damnjanović, 2023, poglavlje o zadacima).

Donosilac odluke

Izbor donosioca odluke koji se pojavljuje u vinjeti i odnos te osobe prema „predmetu odlučivanja“ (objektu ili drugoj osobi), takođe mogu uticati na procenu učesnika o njegovoj odluci. Odluke koje donosimo za sebe mogu se razlikovati od odluka koje donosimo za blisku osobu, a ove druge se pak mogu razlikovati od odluka koje donosimo o strancima. Naime, rizik koji se tiče nas samih doživljavamo drugačije od rizika po druge ljude u istoj situaciji (Beisswanger et al., 2003; Hsee & Weber, 1997). Takođe, manipulišući donosiocima odluka i „žrtvama“ u zadatku sa istom dubinskom strukturom, Wagenaar i saradnici (1988) pokazali su da obe varijable utiču

na donošenje odluka. U istraživanju pristrasnosti ishoda u vezi sa vakcinacijom dece, roditelji su bili „manje strogi“ prema drugim roditeljima, a njihove odluke, koje su imale negativne ishode, ocenjene su kao manje negativne u poređenju sa učesnicima koji sami nisu imali decu (ovi drugi su imali jaču pristrasnost ishoda; Lep et al., 2018).

Zato je prilikom pripremanja stimulusa smisleno razmotriti kakav bi trebalo da bude donosilac odluke, za koga donosi odluku i koje njegove karakteristike treba da se predoče učesnicima (odnosno, koje su od njih u vezi s njegovom namerom). Važnost pojedinosti može se proceniti ako se uzmu u obzir mogući ishodi i uticaj ovih karakteristika na odluku ili ishod. Na primer, ako se donosilac odluke odluči za kupovinu većeg automobila, pominjanje dece može poslužiti kao pokazatelj njegove potrebe, dok visina prihoda ili novčani problemi stvaraju osećaj rizika (recimo, nije siguran hoće li moći da otplati automobil), što može uticati na ocenu procenjivača. Svrha donosioca odluka takođe treba da bude jasna iz opisa konteksta donošenja odluka, jer nejasne namere mogu dovesti do nepouzdatih procena pristrasnosti, što će zavisiti od heterogenih tumačenja procenitelja (Sezer et al., 2016).

Ishod

Na kraju, da pomenem i reč u nazivu ovog fenomena – sam ishod. Pored pripreme

i predstavljanja najmanje pozitivnog i negativnog (ili neutralnog) ishoda učesniku, potrebno je uzeti u obzir i intenzitet ishoda, jer ozbiljnost posledica stimuliše rigoroznost u proceni (videti, npr. [Peecher & Piercey, 2008](#)). U nekim slučajevima, pozitivan ishod je odsustvo negativnih posledica (smrti, nuspojava itd.) ili su ishodi jasno definisani (u problemu sa rizičnom operacijom to je smrt), dok se u drugima intenzitet može prilagoditi (npr. iznos gubitka novca). U zavisnosti od strukture stimulusa, variranje intenziteta ishoda može imati smisla, jer jaka neravnoteža između pozitivnog i negativnog ishoda može preceniti veličinu pristrasnosti. Pored toga, ljudi drugačije percipiraju gubitke i dobitke (prema teo-

riji perspektiva; videti, npr. [Kahneman & Tversky, 2013](#)), i kad postoji rizik skloniji smo da izaberemo pasivnost u odnosu na aktivnost (videti izdvojeni odeljak „Pristrasnost propuštanja“).

Rezultati studija koje su se bavile navedenim pojedinačnim aspektima stimulusa, odnosno evaluacije (donosilac odluke, domen, intenzitet ili važnost odluke), pokazuju da na pristrasnost ne utiču samo pojedinačni aspekti, već i interakcija između njih (videti [Damjanović et al., 2019](#)). Upravo zato ima smisla pilotirati zadatke pre sprovođenja studije i tako otkriti koje faktore bi trebalo kontrolisati, to jest, koje stimuluse koristiti (za primer razvoja eksperimentalnih stimulusa videti npr. [Damjanović et al., 2019](#)).



SLIKA 18.1. Ishod sedmočasovne borbe. Da li se barem isplatilo, budući da je večera ispala odlično? (Autor ilustracije: Žan Lep)

Manifestacija i posledice pristrasnosti ishoda

Istraživanja u oblasti psihologije koja bi se bavila mehanizmom delovanja pristrasnosti ishoda, individualnih razlika i psiholoških faktora koji na taj ishod utiču, relativno su malobrojna (Strohmaier et al., 2021). Međutim, rezultati tih istraživanja, prema definiciji pristrasnosti ishoda, sugerišu da na njegovu ekspresivnost utiče zanemarivanje kvaliteta odluke u njenoj proceni (Baron & Hershey, 1988), kao i procesa odlučivanja (Brockner & Wiesenfeld, 1996) i namere donosioca odluka (jasnija namera smanjuje pristrasnost ishoda; Sezer et al., 2016). Pristrasnost ishoda predstavlja normativno odstupanje od racionalnosti (Teovanović et al., 2015) i stoga je nezavisna od okolnosti i pojavljuje se kod ljudi u svim razvojnim periodima – otkrivena je i kod dece (Massaro et al., 2014), adolescenata i mladih u nadolazećem odraslom dobu (Marchetti et al., 2019) – ali se malo zna o mogućim razvojnim razlikama u ispoljavanju te pristrasnosti. Kada odlučuju o finansijama i novcu, na primer, starije osobe su sklonije pristrasnosti na osnovu ishoda (Margoni, 2021), a snažnijoj pristrasnosti doprinose i snažnija uverenja o slobodnoj volji donosilaca odluka (Strohmaier et al., 2021) i interakcija između donosilaca odluke i procenjivača (Damnjanović et al., 2019). Ispoljavanje pristrasnosti ishoda relativno je nezavisno od

ispoljavanja nekih drugih heuristika i pristrasnosti i umereno je negativno povezano sa procenama inteligencije procenjivača, ali ne i sa procenama njihove kognitivne refleksivnosti, potrebe za saznavanjem (engl. *need for cognition*) ili crte ličnosti Otvorenost (Teovanović et al., 2015).

S druge strane, češća su istraživanja u kojima autori ispituju koliko je jaka pristrasnost ishoda u različitim okolnostima i domenima odlučivanja, posebno u oblasti ekonomije (pregled u Brownback, 2019) i zdravlja (na primer, Howard, 2019a) – zanimljivo je da su te oblasti Baron i Hershey (1988) koristili u svojoj originalnoj studiji – kao i u oblasti (finansijskih) igara (Murata et al., 2015), prava (Strohmaier et al., 2021), politike, svakodnevnih odluka itd. Nekoliko studija se bavilo potencijalnim negativnim posledicama za donosiocima odluka ako su procenjivači (recimo, članovi odbora interne kontrole, revizori, advokati, tužioci i sudije) u proceni i pripisivanju krivice pristrasni u pogledu ishoda (ali ne samo u tome; Hugh & Dekker, 2009). Takvi procenjivači će, recimo, nemar češće pripisivati lekarima u slučaju negativnih ishoda pacijenata (Hugh & Dekker, 2009), a menadžerima odgovornost za finansijske probleme u kompanijama kroz proces validacije grešaka i motivisanog rezonovanja (Peecher & Piercey, 2008; Strohmaier et al., 2021).

Međutim, pristrasnost ishoda može biti još problematičnija u parnicama – akcije sa više negativnih ishoda izazivaju jaču pristrasnost ishoda od onih sa umerenijim posledicama (Kneer & Bourgeois-Gironde, 2017), a informacije o ishodu prekršaja mogu takođe uticati na pojedince koji su veoma vešti u „objektivnom“ rasuđivanju (Charron & Lowe, 2008). Čak ni nauka nije imuna na pristrasnost ishoda; Iako se tendencija objavljivanja statistički značajnih rezultata pripisuje opštijoj pristrasnosti u objavljivanju (izveštavanje samo tipičnih rezultata, selektivno objavljivanje itd.), pristrasnost ishoda ovde takođe igra ulogu: u eksperimentalnim uslovima „recenzenti“ su naučne radove sa pozitivnim (statistički značajnim) rezultatima češće preporučivali za objavljivanje, u njima su opažali manje grešaka, a metod su ocenjivali kao kvalitetniji (Emerson et al., 2010).

Smanjivanje pristrasnosti ishoda

Neki autori su tako pokušali da reše opisane probleme ispitivanjem strategija usmerenih na smanjenje pristrasnosti ishoda (npr. Clarkson et al., 2002; Grenier et al., 2007; Sezer et al., 2016) koje imaju samo ograničen uspeh, jer pristrasnosti uključuju procese koji su nesvesni i automatski (Arkes, 1991). Sa gledišta pristrasnosti ishoda, čini se da je najefikasniji metod u kome procenitelji takođe razmatraju alternativne ishode (Slovic & Fischhoff, 1977), a dostupnost alter-

nativnih ishoda može, između ostalog, da se podstiče socijalnim nagoveštajima (Boles & Messick, 1995). Anderson i saradnici (1997) su u ispitivanju retrospektivne pristrasnosti, koja se odnosi i na prosuđivanje prošlih odluka, tražili od recenzenata da zamisle drugačiji ishod i da tek onda procene kvalitet odluke, ali su, recimo, sudije bile manje spremne od porotnika da promene svoje prvobitne presude.

Drugi metod koji je testiran u jednom broju studija (pregled u Sezer et al., 2016) predstavlja varijaciju između istovremene i odvojene evaluacije oba ishoda. Simultano ocenjivanje treba da podstakne racionalno razmišljanje, pošto su oba ishoda podjednako kognitivno dostupna u vreme procene. Metod simultane evaluacije alternativnih ishoda primenili su i Rom i Musgrave (2014), koji su istraživali pristrasnost u ocenjivanju rada studenata. Kao rezultat „odlučivanja“, koristili su proizvod studenata, koji može biti ideološki konzistentan ili suprotan uverenjima nastavnika, i pretpostavljali da će nastavnik biti pristrasan u proceni „loših“ ishoda (onih koji nisu u skladu sa njegovim uverenjima). Kao moguće rešenje predložili su zadatak u kojem se od studenata zahteva da stvore proizvod sa oba ishoda (npr. esej pro-et-contra), što nije nužno korisno u proceni stvarnih odluka u prirodnom kontekstu, kad ne možemo istovremeno doneti obe odluke. Drugi nalazi iz brojnijih uzoraka sugerišu da su učesnici manje

pristrasni ako se rezultati predstave odvojeno (Sezer et al., 2016).

Oblast borbe protiv pristrasnosti ishoda stoga ostaje važna niša koju naredna istraživanja treba da popune. Pored prosuđivanja odluka drugih, sklonost ka pristrasnosti u ishodu takođe može uticati na naše buduće odluke. Preterano fokusiranje na negativne ishode i posledično ocenjivanje odluke koja je dovela do takvog ishoda kao lošije, može da nas odvrti od donošenja takve odluke u budućnosti. U nekim slučajevima, pristrasnost ishoda može imati dugoročne posledice u vidu „poboljšanja“ naših odluka (u smislu ažuriranja implicitnog Bajesovog modela odlučivanja koji aktiviramo), ali to zapravo nije nužno racionalno donošenje odluka – tako sportski

treneri svoju odluku o strategiji procenjuju samo u slučaju poraza, a ne u slučaju pobeđe, iako poraz od mnogo jačeg tima nije nužno pokazatelj pogrešne strategije (tim ne može da kontroliše kvalitet drugog tima), i pobeđa takođe sama po sebi ne znači da je strategija korišćena optimalno (Lefgren et al., 2015). U drugim slučajevima, međutim, ista pristrasnost može dovesti do precenjivanja mogućih negativnih posledica i posledično više negativnih ishoda. Kod osobe koja doživi kao lošu odluku pojedinca koji je vakcinisan ali je iskusio nuspojave, veća je verovatnoća da se neće sama vakcinisati (ili vakcinisati svoju decu), što može dovesti do toga da bude više izložena infekciji (videti izdvojeni odeljak „Pristrasnost propuštanja“).

Mehanizam delovanja pristrasnosti ishoda

Autori su isprva pokušali da pojavu pristrasnosti ishoda objasne kognitivnim teorijama. Baron i Hershey (1988) su kao moguće objašnjenje pristrasnosti ishoda u proceni sopstvenih odluka predložili potrebu za smanjenjem kognitivne disonance kada postoji nesklad između namera i ishoda. Predviđali su da bi razmatranje (negativnog) ishoda od strane procenjivača moglo da skrene pažnju na one aspekte odluke koje je donosilac odluke zanemario. Međutim, važno je istaći da su odluke u kojima se javlja pristrasnost ishoda u stvari neja-

sne, a donosilac odluke nema dovoljno informacija da proceni sve aspekte odluke (ne da zanemari aspekte, već da mu neki nedostaju). Pristrasnost ishoda se stoga može shvatiti kao strategija koja vodi pojedinca da heuristički potvrdi određenu odluku (koja ima pozitivan ishod) ili da pogrešno proceni verovatnoću ishoda kada je taj poznat (Carter et al., 2007).

Naknadna objašnjenja pristrasnosti ishoda – takođe u vezi sa temom istraživanja – fokusirala su se na tri glavna pravca, koji su posledično korisni u

različitim vrstama ocenjivanja. Svaki od njih je samo delimično koristan: objašnjenja zasnovana na racionalnim modelima ili teoriji izgleda su korisna uglavnom u prosuđivanju ekonomskih odluka, objašnjenja u kontekstu motivisanog rezonovanja u prosuđivanju odluka o kojima imamo jasna prethodna uverenja, a model opravdanja (engl. *justification model*) u pripisivanju odgovornosti za odluke i ponašanja.

Racionalni model pristrasnosti ishoda

Bajesov model racionalnosti pretpostavlja da pojedinac stalno ažurira i dopunjuje svoje modele odlučivanja novim informacijama, a rezultati u tom smislu u nekim slučajevima mogu poslužiti kao ekološki indikatori kvaliteta odluke, posebno u situacijama kada nedostaju druge informacije (Hershey & Baron, 1992). Pojedinac koji ažurira svoja uverenja prema Bajesovoj teoremi prilagođava svoj model donošenja odluka na takav način da s vremenom postaje tačniji (Hoffrage et al., 2000). Međutim, ishodi nisu uvek povezani sa kvalitetom donošenja odluka, i potreba pojedinca za racionalnim donošenjem odluka stoga može dovesti do pristrasnosti ishoda, što se može shvatiti kao greška u ažuriranju uverenja (Brownback, 2019; Krueger & Acevedo, 2007). Prema kumulativnoj funkciji teorije izgleda (Tversky & Kahneman, 1992), ako je

Bajesova verovatnoća relativno niska, očekivalo bi se da procenjivači budu pristrasniji (pošto procenjuju verovatnoću ishoda) i potcenjuju verovatnoću ako je verovatnoća velika (obrnuta pristrasnost ishoda), što potvrđuju i empirijski nalazi (Peecher & Piercey, 2008). Donošenje odluka u skladu sa teorijom izgleda objašnjava i fenomen pristrasnosti u odlučivanju, što je formalno „pogrešno“ (nije u skladu sa uputstvima procenjivača), ali ga procenjivači ocenjuju kao kvalitetan ako se izražava kao slučajna dobit ili izbegavanje gubitaka (König-Kersting et al., 2021).

Racionalni model odlučivanja je koristan posebno u slučajevima kada odlučujemo (ili sudimo) sekvencijalno, odnosno kada informacije o kvalitetu prošle odluke mogu poboljšati buduću odluku (na primer, prilikom donošenja finansijskih odluka). Međutim, u slučaju odluka koje su jedinstvene po prirodi, korišćenje rezultata kao podataka za ažuriranje racionalnog modela nije najefikasnije, a primenljivost racionalnog modela može biti upitna. Tako, recimo, pristrasnost u proceni kvaliteta odluke za operaciju na otvorenom srcu u većini slučajeva neće biti korisna u donošenju sličnih odluka u budućnosti, pošto pojedinci obično ne donose takve odluke više puta. U slučaju inkluzivnijih odluka, koje mogu imati značajnije posledice, očekivali bismo da pojedinci budu manje pristrasni u svom prosuđivanju u pogledu ishoda, što nije

nužno slučaj (videti odeljak „Domen odlučivanja i važnost odluke“).

Motivisano rezonovanje

Motivisano rezonovanje takođe može dovesti do pristrasnog razmatranja ishoda u proceni kvaliteta odluka. U studijama koje se bave procenom kvaliteta odlučivanja koje ima ekonomske posledice, procenjivači kao bolje ocenjuju odluke koje donose profit ako im to predstavlja cilj (König-Kersting et al., 2021). Pristrasnost ishoda je veća sa motivom niske tačnosti, a očekuje se da motiv veće tačnosti podstakne objektivniju razradu, što smanjuje efekat pristrasnosti (Agrawal & Maheswaran, 2005). Motiv upravljanja utiscima (izražavanje stavova koji zadovoljavaju interpersonalne motive) generalno treba da dovede do pristrasnijeg suda, koji je podložan (opaženim) očekivanjima i preferencijama drugih. Međutim, rezultati studija koje ispituju pristrasnost ishoda u odnosu na motiv odbrane (izbor pozicija koje odgovaraju postojećim uverenjima; videti i poglavlje 3, „Pristrasnost potvrđivanja“) nisu jednoznačni. S jedne strane, motiv odbrane bi trebalo da podstakne selektivno prosuđivanje i izbor odluke koja je u skladu sa verovanjima procenjivača (Agrawal & Maheswaran, 2005), ali se procenitelji možda neće identifikovati do svake odluke. U ovom slučaju, nijedna od opcija nije prikladnija ili u

skladu sa postojećim uverenjima. Allison i saradnici (1995) stoga otkrivaju da je pristrasnost ishoda prisutna i u ishodima koji su konzistentni i u onim koji su nedosledni sa prethodnim stavovima, objašnjavajući da su ishodi dominantniji od prethodnih verovanja i stoga „nadjačavaju“ njihovu odbrambenu obradu. Odbrambeni motiv kao mehanizam pristrasnosti ishoda stoga se čini korisnim, posebno u objašnjavanju pojave pristrasnosti ishoda u odlukama od kojih možemo profitirati, odlukama koje nas predstavljaju u boljem svetlu (Mackie & Ahn, 1998) ili odlukama prema kojima imamo jasno definisane stavove (npr. Mackie et al., 2001).

Model opravdanja

U nekim slučajevima, o prosuđivanju odluka (ili postupaka) ne govorimo samo u eksperimentalnom smislu. Češće nego u slučaju pozitivnih odluka, u svakodnevnim okolnostima procenjujemo odluke u slučaju negativnih ishoda (npr. u kontekstu (pred)sudskih postupaka, ocene odgovornosti u zdravlju, kompanijama...). Ponekad, međutim, bilo kakva pristrasnost u rasuđivanju u ovim slučajevima može biti veoma štetna. Kada bi se odluke sa neželjenim posledicama prosuđivale u skladu sa racionalnim modelom odlučivanja, procenitelj bi prvo utvrdio uzročno-posledičnu vezu između odluke i ishoda, razmotrio nameru donosioca odluke

i tek onda procenio njegovu odgovornost, odnosno odredio kaznu (Tostain & Lebreuilly, 2008). Pri tome bi uzео u obzir samo faktore koji su prethodili ishodu, a ne i sam ishod. Međutim, kada procenjuju negativne ishode, ljudi imaju tendenciju da pripišu krivicu, jer to simbolično vraća osećaj pravde (Alicke, 2000; Alicke et al., 1994; videti i teorija pravednog sveta; Furnham, 2003; Lerner, 1980). U slučajevima kada je ishod negativniji (npr. ako je odlukom oštećena osoba, a ne objekat), takva reakcija je jača, a procenjivanje odluke kao loše ili netačne može se shvatiti kao post-hoc racionalizacija nečijeg heurističkog odgovora (Haidt, 2001). U slučaju manje negativnih ishoda, ljudi će verovatnije

koristiti racionalan pristup, a u slučaju više negativnih ishoda sudiće prema modelu pripisivanja krivice (Tostain & Lebreuilly, 2008).

Naravno, opisani model opravdanja kao generator pristrasnosti ishoda takođe ima neke nedostatke, zbog kojih možda neće biti koristan u objašnjavanju opšte pojave ove pristrasnosti. Neki negativni ishodi ne izazivaju nužno kod ljudi (dovoljno jaku) potrebu za kažnjavanjem, što bi značilo da u ovim slučajevima ne treba uočiti pristrasnost ishoda. Pored toga, neki nalazi sugerišu da bi pristrasnost ishoda trebalo da bude manja ako su posledice teže, jer su u ovom slučaju ljudi više motivisani da donose racionalne presude (Peecher & Piercey, 2008).

Pristrasnost propuštanja

Pristrasnost propuštanja (engl. *omission bias*) može se definisati kao razlika u percepciji ishoda, u zavisnosti od toga da li smo odgovorni za njih ili nismo (Howard, 2019b). Pri tome procenjujemo rizik koji predstavlja naša aktivnost, a istovremeno potcenjujemo isti ili veći rizik koji bi aktivnost mogla da spreči. Kao rezultat toga, radije prihvatamo rizik povezan sa neaktivnošću, uprkos činjenici da je jednak ili veći od rizika koji bi naša aktivnost donela. Pristrasnost izostavljanja može se uočiti u brojnim oblastima (pregled u Baron & Ritov, 2004), uključujući donošenje odluka u moralnim dilemama (npr. problem trolejbusa) i u zdravstvu, gde može dovesti do neoptimalnih odluka o lečenju (npr. Aberegg et al., 2005; DiBonaventura & Chapman, 2008).

Pristrasnost propuštanja možemo ilustrovati odlukom o vakcinaciji. Prilikom donošenja odluke o nekoj aktivnosti (primanju vakcine) želimo da izbegnemo negativne posledice koje ovo ponašanje nosi (moguće neželjene efekte), pa se odlučujemo da ne sprovodimo aktivnost i tako izbegnemo negativne posledice, mada se tako izlažemo mogućnosti da se zarazimo. Izbegavanje negativnih posledica nije samo po sebi iracionalno, ali u slučaju pristrasnosti propuštanja procenjujemo mogućće negativne posledice odluke i istovremeno potcenjujemo potencijalne pozitivne posledice našeg ponašanja (za više ilustracija pristrasnosti propuštanja u zdravstvu videti npr. Howard, 2019b).

Razlog za pristrasnost propuštanja istraživači obično pripisuju tome da su ljudi skloni neaktivnosti, ali neki eksperimentalni nalazi sugerišu da ljudi mogu preceniti negativne posledice aktivnosti motivisani izbegavanjem kajanja u budućnosti (pregled u [Connolly & Reb, 2003](#)) ili razlikovanja između direktne i indirektno uzročnosti ([Baron & Ritov, 2004](#)). Pritom, vredi napomenuti značajne međuljudske razlike, zbog kojih pristrasnost propuštanja možda nije univerzalna (na primer, neki ljudi pokazuju pristrasnost prema akciji; [Baron & Ritov, 2004](#)).

Bez obzira na svoje poreklo, pristrasnost propuštanja takođe može uticati na izraženu pristrasnost ishoda. U proceni kvaliteta odluka, pojedinci koji su skloniji pristrasnosti propuštanja mogu oceniti odluke koje su dovele do negativnih posledica kao manje važne, jer će preceniti odgovornost donosilaca odluka.

Literatura

- Aberegg, S. K., Haponik, E. F., & Terry, P. B. (2005). Omission bias and decision making in pulmonary and critical care medicine. *Chest*, 128(3), 1497–1505. <https://doi.org/10.1378/chest.128.3.1497>
- Agrawal, N., & Maheswaran, D. (2005). Motivated reasoning in outcome-bias effects. *Journal of Consumer Research*, 31(4), 798–805. <https://doi.org/10.1086/426614>
- Alicke, M. D. (2000). Culpable control and the psychology of blame. *Psychological Bulletin*, 126(4), 556–574. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.4.556>
- Alicke, M. D., Davis, T. L., & Pezzo, M. V. (1994). A posteriori adjustment of a priori decision criteria. *Social Cognition*, 12(4), 281–308. <https://doi.org/10.1521/soco.1994.12.4.281>
- Allison, S. T., Beggan, J. K., McDonald, R. A., & Rettew, M. L. (1995). The belief in majority determination of group decision outcomes. *Basic and Applied Social Psychology*, 16(3), 367–382. https://doi.org/10.1207/s15324834basp1603_7
- Anderson, J. C., Jennings, M. M., Lowe, D., & Reckers, P. (1997). The mitigation of hindsight bias in judges' evaluation of auditor decisions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 16(2), 35–39.
- Arkes, H. R. (1991). Costs and benefits of judgment errors: Implications for debiasing. *Psychological Bulletin*, 110(3), 486–498. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.3.486>
- Arora, N. K., & McHorney, C. A. (2000). Patient preferences for medical decision making: Who really wants to participate? *Medical Care*, 38(3), 335–341. <https://doi.org/10.1097/00005650-200003000-00010>
- Baron, J., & Hershey, J. C. (1988). Outcome bias in decision evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 569–579. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.4.569>
- Baron, J., & Ritov, I. (2004). Omission bias, individual differences, and normality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 94(2), 74–85. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2004.03.003>

- Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2013). *Judgment in managerial decision making* (8th ed.). Wiley.
- Beisswanger, A. H., Stone, E. R., Hupp, J. M., & Allgaier, L. (2003). Risk taking in relationships: Differences in deciding for oneself versus for a friend. *Basic and Applied Social Psychology*, 25(2), 121–135. https://doi.org/10.1207/S15324834BASP2502_3
- Boles, T. L., & Messick, D. M. (1995). A reverse outcome bias: The influence of multiple reference points on the evaluation of outcomes and decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 61(3), 262–275. <https://doi.org/10.1006/obhd.1995.1021>
- Bornstein, B. H., & Emler, A. C. (2001). Rationality in medical decision making: A review of the literature on doctors' decision-making biases. *Journal of evaluation in clinical practice*, 7(2), 97–107. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2753.2001.00284.x>
- Brockner, J., & Wiesenfeld, B. M. (1996). An integrative framework for explaining reactions to decisions: Interactive effects of outcomes and procedures. *Psychological Bulletin*, 120(2), 189–208. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.120.2.189>
- Brownback, A., & Kuhn, M. A. (2019). Understanding outcome bias. *Games and Economic Behavior*, 117, 342–360. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2019.07.003>
- Carter, C. R., Kaufmann, L., & Michel, A. (2007). Behavioral supply management: a taxonomy of judgment and decision-making biases. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(8), 631–669. <https://doi.org/10.1108/09600030710825694>
- Charron, K. F., & Lowe, D. J. (2008). An examination of the influence of surprise on judges and jurors' outcome effects. *Critical Perspectives on Accounting*, 19(7), 1020–1033. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2007.06.005>
- Clarkson, P. M., Emby, C., & Watt, V. W. S. (2002). Debiasing the outcome effect: The role of instructions in an audit litigation setting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 21(2), 7–20. <https://doi.org/10.2308/aud.2002.21.2.7>
- Connolly, T., & Reb, J. (2003). Omission bias in vaccination decisions: Where's the »omission«? Where's the »bias«? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91(2), 186–202. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(03\)00057-8](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(03)00057-8)
- Damnjanović, K. (2023). Šta pije krava? Psihologija racionalnog mišljenja. *Heliks*
- Damnjanović, K., & Gvozdenović, V. (2016). Influence of the probability level on the framing effect. *Psihologijske teme*, 25(3), 405–429. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/169520>
- Damnjanović, K., Graeber, J., Ilić, S., Lam, W. Y., Lep, Ž., Morales, S., Pulkkinen, T., & Vingerhoets, L. (2018). Parental decision-making on childhood vaccination. *Frontiers in Psychology*, 9, Article 735. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00735>
- Damnjanović, K., Ilić, S., Pavlović, I., & Novković, V. (2019). Refinement of outcome bias measurement in the parental decision-making context. *Europe's Journal of Psychology*, 15(1), 41–58. <https://doi.org/10.5964/ejop.v15i1.1698>
- DiBonaventura, M. da Costa, & Chapman, G. B. (2008). Do decision biases predict bad de-

- cisions? Omission bias, naturalness bias, and influenza vaccination. *Medical Decision Making*, 28(4), 532–539 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18319507/>
- Emerson G. B., Warme, W. J., Wolf, F. M., Heckman, J. D., Brand, R. A., & Leopold, S. S. (2010). Testing for the presence of positive-outcome bias in peer review: A randomized controlled trial. *Archives of Internal Medicine*, 170(21), 1934–1939. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2010.406>
- Furnham, A. (2003). Belief in a just world: Research progress over the past decade. *Personality and Individual Differences*, 34(5), 795–817. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00072-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00072-7)
- Gigerenzer, G. 2000. *Adaptive Thinking: Rationality in the Real World*. Oxford University Press.
- Gigerenzer, G., & Hoffrage, U. (1995). How to improve Bayesian reasoning without instruction: Frequency formats. *Psychological Review*, 102(4), 684–704. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.4.684>
- Gino, F., Moore, D., & Bazerman, M. (2009). No harm, no foul: The outcome bias in ethical judgments (Working Paper No. 08–080). Harvard Business School. https://www.hbs.edu/ris/PublicationFiles/08-080_1751f2c7-abe2-402b-9959-1d8190ebf62a.pdf
- Goldstein, W. M., & Weber, E. U. (1995). Content and discontent: Indications and implications of domain specificity in preferential decision making. In J. Busemeyer, R. Hastie, & D. L. Medin (Eds.), *Psychology of Learning and Motivation* (Vol. 32, pp. 83–136). Academic Press.
- Grenier, J. H., Peecher, M. E., & Piercey, M. D. (2007). *Judging auditor negligence: De-biasing interventions, outcome bias, and reverse outcome bias*. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1015523>
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814–834. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.4.814>
- Hanoch, Y., Johnson, J. G., & Wilke, A. (2006). Domain specificity in experimental measures and participant recruitment: An application to risk-taking behavior. *Psychological Science*, 17, 300–304. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01702.x>
- Hastie, R., & Dawes, R. M. (2001). *Rational choice in an uncertain world: The psychology of judgment and decision making*. Sage.
- Hershey, J. C., & Baron, J. (1992). Judgment by outcomes: When is it justified?. *Organizational behavior and human decision processes*, 53(1), 89–93. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(92\)90056-D](https://doi.org/10.1016/0749-5978(92)90056-D)
- Hoffrage, U., Hertwig, R., & Gigerenzer, G. (2000). Hindsight bias: A by-product of knowledge updating? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 26(3), 566–581. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.26.3.566>
- Howard J. (2019b) Omission Bias. In: J. Howard, *Cognitive Errors and Diagnostic Mistakes* (pp. 321–344). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93224-8_19
- Howard, J. (2019a). Hindsight bias and outcome bias. In J. Howard, *Cognitive Errors and Diagnostic Mistakes* (pp. 247–264). Sprin-

- ger, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93224-8_14
- Hsee, C. K., & Weber, E. U. (1997). A fundamental prediction error: Self–others discrepancies in risk preference. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126(1), 45–53. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.126.1.45>
- Hugh, T. B., & Dekker, S. W. (2009). Hindsight bias and outcome bias in the social construction of medical negligence: a review. *Journal of Law and Medicine*, 16(5), 846–857.
- Hutton, R. J. B., & Klein, G. (1999). Expert decision making. *Systems Engineering*, 2(1), 32–45. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6858\(1999\)2:1<32::AID-SYS3>3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6858(1999)2:1<32::AID-SYS3>3.0.CO;2-P)
- Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 995–1006. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.6.995>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2013). Prospect theory: An analysis of decision under risk. In L. C. MacLean & W. T. Ziemba (Eds.), *Handbook of the fundamentals of financial decision making* (Part I, pp. 99–127). World Scientific. https://doi.org/10.1142/9789814417358_0006
- Kneer, M., & Bourgeois-Gironde, S. (2017). Mens rea ascription, expertise and outcome effects: Professional judges surveyed. *Cognition*, 169, 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.08.008>
- König-Kersting, C., Pollmann, M., Potters, J., & Trautmann, S. T. (2021). Good decision vs. good results: Outcome bias in the evaluation of financial agents. *Theory and Decision*, 90, 31–61. <https://doi.org/10.1007/s11238-020-09773-1>
- Krueger, J. I., & Acevedo, M. (2007). Perceptions of self and other in the prisoner's dilemma: Outcome bias and evidential reasoning. *The American Journal of Psychology*, 120(4), 593–618. <https://doi.org/10.2307/20445427>
- Lefgren, L., Platt, B., & Price, J. (2015). Sticking with what (barely) Worked: A test of outcome bias. *Management Science*, 61(5), 1121–1136. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1966>
- Lep, Ž., Graeber, J., Ilić, S., Lam, W. Y., Morales, S., Pulkkinen, T., Vingerhoets, L., & Damjanović, K. (2018, September). Psychological factors underlying vaccine hesitancy [Paper presentation]. 13th Alps Adria psychology conference, Ljubljana.
- Lerner, M. J. (1980). *The belief in a just world: A fundamental delusion*. Plenum Press.
- Lipshitz, R. (1989). »Either a medal or a corporal«: The effects of success and failure on the evaluation of decision making and decision makers. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44(3), 380–395. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(89\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0749-5978(89)90015-0)
- Mackie, D. M., & Ahn, M. N. (1998). Ingroup and outgroup inferences: When ingroup bias overwhelms outcome bias. *European Journal of Social Psychology*, 28(3), 343–360. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199805/06\)28:3%3C343::AID-EJSP863%3E3.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199805/06)28:3%3C343::AID-EJSP863%3E3.0.CO;2-U)
- Mackie, D. M., Ahn, M. N., Asuncion, A. G., & Allison, S. T. (2001). The impact of perceiver attitudes on outcome-biased dispositional inferences. *Social Cognition*, 19(1), 71–93. <https://doi.org/10.1521/soco.19.1.71.18960>

- Marchetti, A., Baglio, F., Castelli, I., Griffanti, L., Nemni, R., Rossetto, F., Valle, A., Zanette, M., & Massaro, D. (2019). Social decision making in adolescents and young adults: Evidence from the ultimatum game and cognitive biases. *Psychological Reports*, 122(1), 135–154. <https://doi.org/10.1177/0033294118755673>
- Margoni, F., Geipel, J., Hadjichristidis, C., & Surian, L. (2021). Inequity aversion in old age: An outcome bias in older adults' socio-economic decisions. *Cognitive Development*, 58, Article 101016. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2021.101016>
- Marshall, G. W., & Mowen, J. C. (1993). An experimental investigation of the outcome bias in salesperson performance evaluations. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 13(3), 31–47. <https://doi.org/10.1080/08853134.1993.10753956>
- Massaro, D., Castelli, I., Sanvito, L., & Marchetti, A. (2014). The 'I knew it all along' phenomenon: second-order false belief understanding and the curse of knowledge in primary school children. *European Journal of Psychology of Education*, 29, 311–326. <https://doi.org/10.1007/s10212-013-0200-7>
- Mazzocco, P.J., Alicke, M.D., & Davis, T.L. (2004). On the robustness of outcome bias: No constraint by prior culpability. *Basic and Applied Social Psychology*, 26(2-3), 131–146. https://doi.org/10.1207/s15324834baspp2602&3_3
- Murata, A., Nakamura, T., Matsushita, Y., & Moriwaka, M. (2015). Outcome bias in decision making on punishment or reward. *Procedia Manufacturing*, 3, 3911–3916. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.914>
- Payne, J. W. (1982). Contingent decision behavior. *Psychological Bulletin*, 92(2), 382–402. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.92.2.382>
- Payne, J.W., Bettman, J.R., & Johnson, E.J. (1988). Adaptive strategy selection in decision making. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 14(3), 534–552. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.14.3.534>
- Payne, J. W., Bettman, J. R., & Johnson, E. J. (1993). *The adaptive decision maker*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139173933>
- Peecher, M. E., & Piercey, M. D. (2008). Judging audit quality in light of adverse outcomes: Evidence of outcome bias and reverse outcome bias. *Contemporary Accounting Research*, 25, 243–274. <https://doi.org/10.1506/car.25.1.10>
- Pohl, R. F. (Ed.). (2004). *Cognitive illusions: A handbook on fallacies and biases in thinking, judgement and memory*. Psychology Press.
- Rom, M. C., & Musgrave, P. (2014). Political outcome bias in grading: Identifying problems and suggesting solutions. *Journal of Political Science Education*, 10(2), 136–154. <https://doi.org/10.1080/15512169.2014.894352>
- Sezer, O., Zhang, T., Gino, F., & Bazerman, M. H. (2016). Overcoming the outcome bias: Making intentions matter. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 137, 13–26. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.07.001>
- Slovic, P., & Fischhoff, B. (1977). On the psychology of experimental surprises. *Journal of*

- Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3(4), 544–551. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.3.4.544>
- Solomon, M. G., Bamossy, S., Askegaard, & Hogg, M. K. (2006). *Consumer Behaviour: A European Perspective* (3rd Ed.) Prentice Hall Inc.
- Strohmaier, N., Pluut, H., van den Bos, K., Adriaanse, J., & Vriesendorp, R. (2021). Hindsight bias and outcome bias in judging directors' liability and the role of free will beliefs. *Journal of Applied Social Psychology*, 51(3), 141–158. <https://doi.org/10.1111/jasp.12722>
- Tanner, C., Medin, D. L., & Iliev, R. (2008). Influence of deontological versus consequentialist orientations on act choices and framing effects: When principles are more important than consequences. *European Journal of Social Psychology*, 38(5), 757–769. <https://doi.org/10.1002/ejsp.493>
- Teovanović, P., Knežević, G., & Stankov, L. (2015). Individual differences in cognitive biases: Evidence against one-factor theory of rationality. *Intelligence*, 50, 75–86. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.02.008>
- Timmermans, D. (1993). The impact of task complexity on information use in multi-attribute decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 6(2), 95–111. <https://doi.org/10.1002/bdm.3960060203>
- Tostain, M., & Lebreuilly, J. (2008). Rational model and justification model in 'outcome bias.' *European Journal of Social Psychology*, 38(2), 272–279. <https://doi.org/10.1002/ejsp.404>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 297–323. <https://doi.org/10.1007/BF00122574>
- Wagenaar, W. A., Keren, G., & Lichtenstein, S. (1988). Islanders and hostages: Deep and surface structures of decision problems. *Acta Psychologica*, 67(2), 175–189. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(88\)90012-1](https://doi.org/10.1016/0001-6918(88)90012-1)

ABSTRACT

Outcome bias is a systematic error of judgment in which the quality of past decisions is evaluated based on its outcomes, which were not known to the decision maker at the time of deciding, nor should they affect the assessment of the quality of the decision. It is characteristic for judgments in situations when not all information needed is accessible, which precludes us from making a clear decision that leads to the desired outcome. Thus, the quality of the decision must be independent of the eventual outcome. In other words, in such situations we are biased because the quality of the decision should be judged according to the available information, the intention of the decision-maker and the decision-making process, but not the outcome. Outcome bias can be assessed with intrapersonal and interpersonal experimental designs, in which, using vignettes, it is registered as the difference between two evaluations of the quality of decisions that led to positive and negative outcomes, taking into account also the evaluation of the decision when the outcome is unknown. When constructing the

stimuli, care should be taken about the structure of the vignette, the decision domain, the importance of the decision, and the decision maker because all of these factors can influence the strength of this bias. Although no single integral theory explains the cognitive mechanism of outcome bias, explanations derived from rational models or Prospect Theory, motivated reasoning, and the Justification Model are useful. Because outcome bias can also affect our (worse) future decisions, research in the field should focus on testing different strategies to reduce it, such as encouraging consideration of alternative outcomes or simultaneous assessment.

Keywords: outcome bias, judgement, outcome, quality of the decision, omission bias