

20. Efekt nepovratnog troška

<https://doi.org/10.31212/kogn.prist.2024.erceg.20>

Kako prethodna ulaganja oblikuju buduće odluke

Nikola Erceg¹ 

SAŽETAK

Efekt nepovratnog troška odnosi se na povećanu tendenciju nastavka ulaganja u neki poduhvat zbog prethodnih ulaganja truda, vremena ili novca, bez obzira na racionalnost daljnjih ulaganja. Recimo, ljudi će radije nastaviti sudjelovati u aktivnosti za koju su već platili, čak i ako postoje atraktivnije alternative. Klasičan primjer je situacija u kojoj osoba kupi skupu kartu za koncert, ali se na dan koncerta vrijeme značajno pogorša. Iako bi racionalna odluka bila ostati kod kuće, većina ljudi će ipak otići na koncert kako ne bi „bacili“ novac. U ovom preglednom članku raspravlja se o (i)racionalnosti ovakvih odluka te se opisuju različiti konteksti u kojima ovaj fenomen utječe na prosuđivanje i donošenje odluka. Osim toga, opisuju se dva glavna oblika ovog fenomena nazvana dilemom izbora i odlukom o nastavku ulaganja, te prikazuju glavni čimbenici koji uzrokuju fenomen nepovratnog toška (npr. mentalno računovodstvo, averzija prema rastrošnosti, kognitivna disonanca, upravljanje dojmovima). Konačno, u radu se raspravlja o metodološkim aspektima operacionalizacije i mjerenja fenomena nepovratnog troška te daje kraći pregled rezultata njegovog istraživanja.

Ključne riječi: efekt nepovratnog troška, mentalno računovodstvo, rastrošnost, eskalacija predanosti

Uvod

Probudite se jedno jutro, upalite radio, a na radiju je upravo nagradna igra za koncert poznatog benda koji će se održati sljedećeg tjedna. Bend vam je ok – ne biste nužno sami platili novac za ulaznicu, ali ako je dobijete besplatno na nagradnoj igri, ići ćete, zašto ne? Nazovete radio postaju, ponudite točno rješenje na njihovom nagradnom pita-

nju i za sat vremena dobivate poziv od njih da ste upravo vi sretni dobitnik ulaznice za koncert. Sjajno! Ali, nitko ne želi sam ići na koncert, pa nazovete prijatelja i pokušate ga nagovoriti da si kupi ulaznicu i pridruži vam se na koncertu. Nakon kraćeg nagovaranja, prijatelj pristane i preko interneta si kupi ne baš jeftinu ulaznicu. Sve ste dogovorili i

¹ Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu; email: nerceg@ffzg.hr

isplanirali za sljedeći tjedan, ali na sam dan koncerta probudi vas glasna grmljavina. Vrijeme je užasno, hladno je, puše, pada kiša, a nema naznake da će se situacija popraviti do večeri kad je koncert. Iskreno, baš vam se i ne ide na koncert po takvom vremenu i radije biste ostali u toploj kući uz čaj i omiljenu seriju na televiziji. Nazovete prijatelja da mu priopćite svoju odluku na što on potpuno poludi – jako je ljut na vas što ste odlučili izigrati dogovor i ne pada mu na pamet „baciti“ novce koje je potrošio na ulaznicu. On će definitivno ići na koncert, makar išao i sam.

Sličan primjer ovome navode Arkes i Blumer (1985) u klasičnom radu o efektu nepovratnog troška (ponekad se naziva i efektom propalog ulaganja) kao ogledni primjer ovog efekta. Efekt nepovratnog troška (engl. *sunk cost effect*) manifestira se u povećanoj tendenciji da se nastavi s određenim poduhvatom zato što smo u taj poduhvat prethodno uložili neki novac, vrijeme ili trud. U navedenom primjeru, vaš prijatelj je potpao pod ovaj efekt – iako bi objektivno bilo bolje odustati od koncerta i ostati kući jer će iskustvo koncerta po ovakvom vremenu biti užasno, vaš prijatelj će svejedno ići na koncert samo zato što je za njega i platio. Međutim, činjenica je da je taj novac već potrošen i da na njega nikako više ne možemo utjecati. Zbog toga bi se taj trošak trebao smatrati nepovratnim i ne bi trebao utjecati na naše buduće odluke i ponašanja. Prema teoriji

racionalnog izbora, ekonomskom standardu pravilnog prosuđivanja i odlučivanja, kada donosimo odluke, trebamo se orijentirati isključivo na buduće dobitke i gubitke. U datom primjeru, da bismo ponašanje vašeg prijatelja smatrali racionalnim, njegova odluka o tome hoće li ići na koncert trebala bi se temeljiti samo na procjeni budućih dobiti (uživanje u koncertu) i gubitaka (stajanje na koncertu po kiši, vjetru i hladnoći), a ne na prethodnim ulaganjima na koja ne može više utjecati (Bokulić & Bovan, 2013).

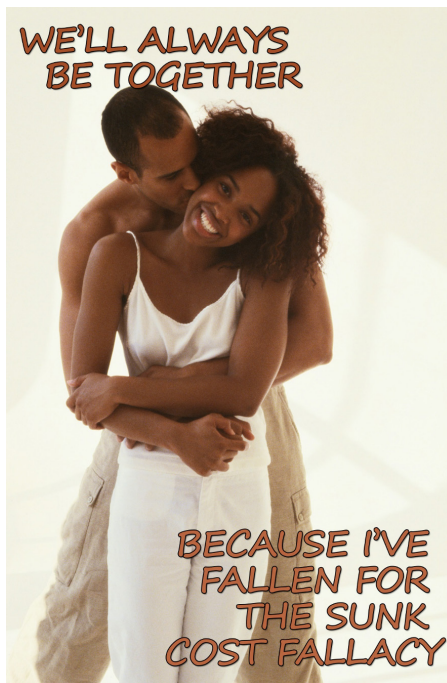
Iako ekonomisti ovakvo ponašanje nazivaju iracionalnim, činjenica da svi možemo razumjeti prijateljevu reakciju, a možda bismo i sami u sličnoj situaciji tako reagirali, pokazuje da smo ljudi na čije prosudbe djeluju emocije, očekivanja od sebe i drugih i čitav niz drugih utjecaja, a ne roboti koji hladno računaju samo buduće dobitke i gubitke. Međutim, ne slažu se svi da je ponašanje uvjetovano prethodnim ulaganjima uvijek i nužno iracionalno. Primjerice, netko može potpasti pod efekt nepovratnog troška zbog reputacijskih dobiti od takvog ponašanja – iako bi nastavak ulaganja u neku aktivnost ekonomski gledano bio iracionalan, ako osobi takvo ponašanje donosi reputaciju konzistentne i nerasipne osobe, takvo ponašanje u konačnici može biti racionalno (McAfee et al., 2010). U svakom slučaju, pitanje (i)racionalnosti efekta nepovratnog troška nije toliko jednostavno i ovisi o mnoštvu specifičnih čimbenika koji djeluju na odluku.

Manifestacije efekta nepovratnog troška

Efekt nepovratnog troška moguće je prepoznati u različitim životnim situacijama. Na primjer, ako nam prijatelj kaže da mu se veza raspada, ali da je ne želi prekinuti jer je već previše uložio u nju da bi jednostavno otišao, na djelu je efekt nepovratnog troška. Odlučimo li platiti skupu članarinu za teretanu kako bismo se natjerali na redovito vježbanje, to je naš pokušaj da efekt nepovratnog troška okrenemo u našu korist.

Istraživači su ovaj efekt prepoznali čak i kod jako važnih i skupih odluka. Staw i Hoang (1995) su pokazali da su NBA igrači koji su na draftu više plaćeni rjeđe u budućnosti prodavani ili razmjenjivani, neovisno o tome kako su igrali, što su pripisali

efektu nepovratnog troška. Just i Wansink (2011) su pokazali da su posjetitelji koji su platili punu cijenu za „pojedi-koliko-možesh“ restoran konzumirali znatno više pizze od onih koji su dobili 50% popusta za ulazak u restoran, što je pripisano efektu nepovratnog troška gdje su posjetitelji koji su platili punu cijenu pokušavali to „kompenzirati“ prejedanjem. Čak je i jedna od najvećih tragedija na Mount Everestu, u kojoj je živote izgubilo petero alpinista, a još ih dvadesetak jedva preživjelo, djelomično pripisana ovom efektu. Naime, alpinisti nisu na vrijeme odustali od uspona koji je zbog različitih faktora kasnio, jer su prethodno u njega uložili mnogo resursa (Roberto, 2002).



Efekt nepovratnog troška u znanstvenoj literaturi

U literaturi se efekt nepovratnog troška može pronaći u dva donekle različita oblika (Moon, 2001; Roth et al., 2015). Bokulić i Bovan (2013) su ove oblike nazvali a) dilemom izbora i b) odlukom o nastavku ulaganja.

Dilema izbora

Ovaj tip efekta nepovratnog troška uglavnom dolazi u sljedećem obliku: akter potroši određenu svotu novaca na neki predmet ili uslugu i taj potrošeni novac više ne može povratiti. Međutim, prije same konzumacije kupljenog proizvoda ili usluge, akter je suočen s dodatnom i podjednako atraktivnom ili atraktivnijom alternativom po nižoj cijeni od prethodne. Ovim se osigurava da prva kupljena alternativa ima veći nepovratni trošak. Osoba se zatim mora odlučiti za samo jednu od dvije alternative. Za primjer možemo uzeti scenarij iz prvog eksperimenta Arkesa i Blumera (1985):

Pretpostavite da ste potrošili 100 dolara na kartu za vikend skijanje u Michiganu. Nekoliko tjedana kasnije, kupili ste i kartu od 50 dolara za vikend skijanje u Wisconsinu. Mislite da ćete više uživati na skijanju u Wisconsinu nego na skijanju u Michiganu. Dok stavljate svoju upravo kupljenu kartu za skijanje u Wisconsinu u novčanik, primjećujete da su obje karte, za skijanje u Michiganu i za skijanje u Wisconsinu

za isti vikend! Prekasno je za prodaju bilo koje karte, a više ih ne možete ni vratiti. Morate iskoristiti jednu od te dvije karte. Na koje ćete skijanje ići?

U ovom istraživanju, većina sudionika (N=33) se odlučilo za skuplji, ali lošiji izlet u Michigan, dok se manjina (N = 28) odlučila za jeftiniji izlet, ali onaj u kojem bi više uživali. Iako na prvi pogled ovo ne izgleda kao velika razlika, kad bi ljudi birali potpuno racionalno, zanemarili bi nepovratni trošak na kojeg više ne mogu utjecati i odlučili se za opciju koja će im donijeti više zadovoljstva u budućnosti (skijanje u Wisconsinu). Činjenica da se čak 54% ljudi odlučilo za inferiorniju, ali skuplju opciju, implicira da je efekt nepovratnog troška prilično robustan i da igra značajnu ulogu u odlukama ljudi.

Osim ovog oblika, dilema izbora dolazi u dodatnom obliku koji se neznatno razlikuje od prethodnog. I u ovom obliku akter potroši novac (u nekim situacijama i vrijeme) na neki proizvod ili uslugu i taj potrošeni novac je nepovratan. Međutim, nakon kraće početne konzumacije ili prije same konzumacije, situacija se promijeni i prestanak konzumiranja kupljenog proizvoda ili usluge postaje privlačnija opcija od nastavka konzumiranja. U ovom obliku osoba ne bira između dvije alternative, već odlučuje o tome hoće li nastaviti konzumirati taj proizvod ili uslugu ili će odustati.

Primjer ovog oblika dileme izbora među ostalim nalazi se i u testu za mjerenje kompetencija odlučivanja kod odraslih (engl. *Adult Decision-Making Competence*; [Bruine de Bruin et al., 2007](#)):

S prijateljicom ste otišli u kino pogledati film. I vama i njoj film postaje dosadan. Ne želite „baciti“ novac koji ste potrošili na ulaznice, ali oboje mislite da biste se bolje proveli vani ili u obližnjem kafiću. Mogli biste se išuljati iz kina a da vas nitko ne primijeti. Biste li u ovoj situaciji ostali na filmu ili otišli?

Slično kao i u prethodnom zadatku, potpuno racionalan pristup bio bi zanezariti trošak koji je nepovratan i usredotočiti se samo na buduće dobitke ili gubitke od nastavka gledanja filma. Međutim, i u ovom slučaju velik broj ljudi je pod utjecajem nepovratnih troškova. Primjerice, u istraživanju [Ercega i suradnika \(2022\)](#), između četvrtine i trećine ispitanika odgovorilo je kako je vjerojatnije da bi u opisanoj situaciji ostali na filmu nego otišli.

[Bokulić i Bovan \(2013\)](#) navode i druga istraživanja u kojima su ispitivani različiti scenariji dilema izbora i u kojima se, primjerice, pokazalo da su ljudi spremniji iskoristiti plaćene kupone za popust nego besplatne ([Lala, 2005](#)); spremniji iskoristiti plaćeno članstvo nego besplatno ([Jang et al., 2007](#)); skloniji pohađati teniske lekcije unatoč teniskom laktu kako

bi iskoristili uplaćeni iznos ([Soman & Cheema, 2001](#)); ili skloniji skijanju po nevremenu kako bi iskoristili skijašku kartu ([Soman i Gourville, 2001](#)).

Odluka o nastavku ulaganja

Drugi oblik efekta nepovratnog troška, odluka o nastavku ulaganja, odnosi se na niz odluka u kojima osoba dodjeljuje dodatna sredstva prvotno izabranoj opciji, a nepovratni trošak povećava vjerojatnost dodatnog ulaganja ([Roth et al., 2015](#)). Odluka o nastavku ulaganja uglavnom ima ovakvu formu: osoba se odlučuje na započinjanje nekog projekta u koji je uložila neke resurse. U kasnijem stadiju projekta, pojavljuju se nove informacije koje osoba nije znala od početka, a koje mijenjaju smislenost nastavka ulaganja u projekt. Bez ulaganja dodatnih resursa, projekt će propasti što za posljedicu ima gubitak svih prethodno uložених resursa. Osoba se mora odlučiti između napuštanja projekta (uz gubitak prethodno uložених resursa) i nastavka ulaganja resursa u neuspješni projekt i potencijalno značajno većeg gubitka. Scenarij iz trećeg eksperimenta [Arkesa i Blumera \(1985\)](#) dobro ilustrira odluku o nastavku ulaganja.

Kao predsjednik zrakoplovne tvrtke, uložili ste 10 milijuna dolara u istraživački projekt. Cilj projekta bio je izgraditi avion koji ne bi bilo moguće otkriti konvencionalnim radarom. Kada je projekt bio 90% dovršen,

saznali ste da je druga tvrtka počela prodavati avion koji se ne može otkriti radarom. Osim toga, očito je bilo da je njihov avion mnogo brži i daleko ekonomičniji od aviona koji gradi vaša tvrtka. Trebate li uložiti i zadnjih 10% sredstava za istraživanje da dovršite ovaj projekt?“

U ovom slučaju, od 48 sudionika, 41 ih je smatralo da projekt treba završiti a samo sedam da od njega treba odustati. Kako bi dodatno provjerili proizlaze li ovi rezultati iz efekta nepovratnog troška, istraživači su razvili još jedan scenarij koji se od gornjeg razlikovao po tome što u njemu osoba nije prethodno uložila nikakva sredstva, odnosno nije bilo nepovratnog troška. U ovom slučaju, scenarij je glasio ovako:

Kao predsjedniku zrakoplovne tvrtke, jedan od zaposlenika vam je sugerirao da zadnjih milijun dolara rezerviranih za istraživačke projekte uložite u izradu aviona kojeg ne bi bilo moguće otkriti konvencionalnim

radarom. Međutim, upravo ste saznali da je druga tvrtka počela reklamirati avion koji se ne može otkriti radarom. Osim toga, očito je bilo da je njihov avion mnogo brži i daleko ekonomičniji od aviona kojeg bi mogla izraditi vaša tvrtka. Trebate li uložiti zadnjih milijun dolara od sredstava za istraživanje za izradu ovog aviona?

Za razliku od prethodnog scenarija koji je uvelike sličan ovom, osim po količini uloženih novaca (nepovratnog troška), u ovom scenariju samo 10 od ukupno 60 sudionika se odlučilo za izradu aviona, dok ih je 50 bilo protiv. U ovom primjeru većina ljudi nije vidjela smislen ekonomski (racionalni) razlog za nastavak ulaganja, ali je psihološki razlog u vidu efekta nepovratnog troška bio dosta snažan.

Ovaj oblik efekta nepovratnog troška, osim odluke o nastavku ulaganja, u literaturi se može još pronaći i pod nazivom „eskalacije predanosti“ (engl. *escalation of commitment*; npr. [Brockner, 1992](#)) ili „Concorde efekta“ ([Arkes & Ayton, 1999](#)).

Objašnjenja efekta nepovratnog troška

Efekt nepovratnog troška u dilemi izbora se najčešće objašnjava mentalnim računovodstvom (engl. *mental accounting*; [Thaler, 1985](#)) ili averzijom prema rastrošnosti (engl. *wastefulness*; [Arkes i Blumer, 1985](#)). Pojam mentalnog računovodstva opisuje kako ljudi doživljavaju troškove – potrošimo novac na određeni

proizvod i osjećamo da smo u minusu na „mentalnom računu“ kojeg smo otvorili za tu prigodu. Što je minus veći, to veću nelagodu osjećamo. Jedini način da „izađemo iz minusa“ i opet dođemo na nulu je da taj proizvod i konzumiramo. Recimo, kad ljudi biraju između dva skijaška izleta od kojih su na jedan

potrošili 100 dolara, a na drugi 50 dolara (kao u prvom primjeru), veću nelagodu im stvara minus od 100 dolara, pa je vjerojatnije da će prvo htjeti zatvoriti taj minus na način da iskoriste taj skuplji, iako manje kvalitetan izlet. Na taj način mentalno računovodstvo rezultira efektom nepovratnog troška. Arkes i Blumer (1985) smatraju da se preferencije kod dileme izbora mogu dobro objasniti pretjeranom generalizacijom heuristike nerastrošnosti. Ljudi imaju potrebu ne biti rastrošni, ne trošiti novce bespotrebno i iskoristiti proizvode koje su platili. Ova potreba se ponekad prelije i na situacije u kojima to ne bi trebao biti slučaj kao što su dileme izbora. Zbog potrebe da ne budemo rastrošni, odnosno da bespotrebno ne „bacamo“ novac, skloni smo konzumirati proizvode ili usluge koje smo skuplje platili čak i kad nam to nije racionalno najbolja opcija.

Za razliku od dileme izbora, kao najčešća objašnjenja za odluke o nastavku ulaganja Bokulić i Bovan (2013) navode teoriju prospekta (ili teorija izgleda, engl. *prospect theory*; Kahneman & Tversky, 1979), kognitivne disonance (Festinger, 1957) i upravljanje dojmovima (Aronson et al., 2005). Jedna od potvrđenih pretpostavki teorije prospekta je da smo osjetljiviji na gubitke nego na dobitke, odnosno da nas gubitak „boli“ znatno više nego što bi nam isti takav dobitak donio ugone. Zbog toga smo, suočeni s gubitkom, skloni rizičnijem ponašanju

samo kako bismo potencijalno izbjegli taj gubitak. U kontekstu odluka o nastavku ulaganja (npr. u avion kojeg je nemoguće detektirati radarom), to znači da ljudi imaju tendenciju riskirati i nastaviti ulagati resurse u nekakav projekt radije nego da se suoče s vjerojatno manjim, ali sigurnim gubitkom.

Prema teoriji kognitivne disonance, ljudi osjećaju nelagodu kad su njihove kognicije (npr. stavovi, slika o sebi itd.) i ponašanje u neskladu. Jedna od ljudskih potreba je da sebe vide kao razumne i smislene pojedince. U kontekstu odluke o nastavku ulaganja, osoba se suočava sa situacijom u kojoj bi odluka o prekidu ulaganja dovela u pitanje razumnost i smislenost prethodnih odluka, što bi bio izuzetno nelagodan osjećaj. Stoga se osoba, kako bi se riješila te nelagode, opravdala si svoje prethodne odluke i zadržala sliku o sebi kao razumnom pojedincu, odlučuje na nastavak ulaganja u neki projekt, koliko god male šanse bile da će dodatno ulaganje rezultirati uspjehom. Osim ovog samoopravdavanja, odluke o nastavku ulaganja mogu se objasniti i upravljanjem dojmovima, odnosno opravdavanjem drugima. Osim što ljudi imaju potrebu doživljavati sami sebe u pozitivnom svjetlu, imaju potrebu i da ih drugi ljudi tako doživljavaju. Odustajanje od nekog projekta potencijalno bi značilo da će nas drugi vidjeti kao neuspješne ili nesposobne što će ugroziti i njihovu reputaciju, pa su, suočeni s takvim strahom,

često skloni nastavku ulaganja u vjerojatno neuspješan projekt kako bi spriječili ovakav scenarij.

Argumentativna teorija rasuđivanja (Mercier & Sperber, 2011) na neki način ujedinjuje objašnjenja efekta nepovratnog troška heuristikom rastrošnosti, samoopravdanjem i upravljanjem dojmovima. Prema ovoj teoriji, evolucijska funkcija viših kognitivnih procesa (rasuđivanje) nije nužno kvalitetnije i racionalnije prosuđivanje i odlučivanje već ovi procesi imaju prvenstveno funkciju uvjeravanja. Drugim riječima, viši kognitivni procesi prvenstveno nam služe kako bismo mogli što bolje razviti argumente za uvjeravanje drugih u svoju poziciju, ali i prosuđivati tuđe argumente. Ovom teorijom moguće je objasniti niz psiholoških fenomena, između ostalih i efekt nepovratnog troška. Ljudi su dobri u

domišljanju argumenata kako bi opravdali vlastita prošla ponašanja i uvjerali sebe i druge da su „u pravu“, odnosno da su njihovi potezi razumni i smisleni. Zbog toga ćemo, u nedostatku jasnih opravdanja za prethodno „rasipno“ ponašanje, biti skloni konzumaciji lošijih opcija ili dodatnim ulaganjima u upitne projekte. Međutim, ako možemo na smislen način opravdati prethodno „rasipanje“ resursa, znatno je manja vjerojatnost da ćemo pokleknuti pod efektom nepovratnih troškova (Soman & Cheema, 2001). Dodatan argument za ovu teoriju su i dokazi da nepovratni troškovi nemaju efekta na djecu, ali ni na životinje (Arkes & Ayton, 1999). Kako autori navode (Mercier & Sperber, 2011, p. 70), „kad rasuđivanje ne bi bilo uzrok ove pojave nego lijek za nju, očekivali bismo suprotne rezultate.“

Metodološki aspekti istraživanja efekta nepovratnog troška

Efekt nepovratnog troška u literaturi se najčešće istražuje vinjetama (poput onih prethodno prezentiranih) koje opisuju hipotetske scenarije kreirane tako da ispituju nečiju sklonost potpadanju pod utjecaj nepovratnog troška. Ove vinjete koriste se i u eksperimentalnim i u korelacijskim nacrtima usmjerenim više na istraživanje individualnih razlika i korelata ovog efekta. Osim hipotetskih vinjeta, znatno rjeđe se u literaturi

koriste i stvarni, bihevioralni zadaci. U ovom poglavlju pokušat ću dati kratak opis ovih pristupa i najčešće korištenih mjera ovog efekta.

Hipotetske vinjete

Istraživanje individualnih razlika u podložnosti efektu nepovratnog troška Aczel i suradnici (2015) zaključuju da zadaci koji mjere različite kognitivne pristranosti uglavnom upadaju u jednu

od tri različite kategorije koje nazivaju zadacima tipa A, tipa B i tipa C. Efekt nepovratnog troška obično se mjeri zadacima tipa A i tipa B. Zadaci tipa A su oni zadaci u kojima su jedno pitanje ili čestica indikativni za utvrđivanje postojanja neke pristranosti, iako se iz psihometrijskih razloga najčešće u mjerenju koristi nekoliko sličnih čestica/pitanja. Nasuprot tome, zadaci tipa B su oni kod kojih postoje dvije forme pitanja ili čestice, a razlika u odgovoru na te dvije čestice je indikator prisutnosti kognitivne pristranosti.

Možda najpoznatiji i najšire korišten instrument za efekt nepovratnog troška, čije čestice bi spadale pod kategoriju zadatka tipa A, jest subskala iz mjere kompetencije odlučivanja kod odraslih (A-DMC; [Bruine de Bruin et al., 2007](#); dostupno na ovom linku: <http://www.sjdm.org/dmidi/Adult - Decision Making Competence.html>). U ovom instrumentu, efekt nepovratnog troška je korišten kao mjera vještine zanemarivanja irelevantnih karakteristika zadatka, što je bitna vještina kvalitetnog prosuđivanja i odlučivanja ([Parker & Fischhoff, 2005](#)). Mjeri se sa 10 hipotetskih vinjeta u kojima je zadatak ispitanika na skali od šest stupnjeva procijeniti kako bi se u takvoj situaciji ponašao, pri čemu viši broj označava nižu sklonost efektu nepovratnog troška, odnosno normativnije ponašanje. Među 10 vinjeta nalaze se one koje zahvaćaju i dilemu izbora (npr. ako vas ozljeda lakta spriječi

u igranju obje igre, biste li nastavili igrati tenis za koji ste klubu platili 200 dolara ili kuglanje za koje ste klubu platili 50 dolara?), i one koje zahvaćaju odluke o nastavku ulaganja (npr. nakon što ste obojili dva od četiri sobna zida u omiljenu boju, ali sa reljefnim uzorkom, shvatite da vam se taj uzorak ne sviđa – biste li dovršili još dva zida s istim uzorkom, ili biste napustili taj projekt i prebojili sva četiri zida ali bez uzorka?). Iako se efekt nepovratnog troška mjeri s 10 naizgled sličnih vinjeta koje se procjenjuju na skali od šest stupnjeva, što bi sve trebalo imati pozitivan utjecaj na pouzdanost ovog instrumenta (mjerenu indeksom interne konzistentnosti Cronbach α), pouzdanost je ipak uglavnom relativno niska. Primjerice, [Liang i Zou \(2018\)](#) daju kratki pregled nekoliko istraživanja u kojima je korišten ovaj instrument i u kojima pouzdanost nikad ne prelazi $\alpha = .72$, a uglavnom se nalazi negdje oko $\alpha = .50 - .60$. Moje spekulativno objašnjenje je da je efekt nepovratnog troška heterogen i ovisi o domeni, tipu resursa koji se ulaže, a možda i obliku efekta (izbor vs. nastavak ulaganja). S obzirom da A-DMC kombinira vinjete iz različitih domena (bavljenje sportom, sviranje muzike, bojanje sobe itd.), tipove resursa koji se ulažu (novac, vrijeme, trud), kao i oblik efekta, moguće da je posljedica ove širine i veće mogućnosti generalizacije upravo niža interna konzistentnost. Osim ovog instrumenta koji je višestruko validiran, istraživači su

znali koristiti slične vinjete ad-hoc prikupljene za potrebe istraživanja (npr. [Berthet et al., 2022](#); [Erceg et al., 2022](#); [Teovanović et al., 2015](#)). Pouzdanost ovih ad-hoc instrumenata uglavnom nije bitno niža od A-DMC subskele, a u nekim slučajevima je čak i nešto viša (npr. [Teovanović et al., 2015](#); $\alpha = .78$).

Zadaci tipa B, kod kojih postoje dvije različite forme zadatka, koriste se nešto rjeđe za mjerenje efekta nepovratnog troška, a klasičan primjer se može pronaći u radu Stanovicha i Westa (1999) i Toplak i suradnika (2011). U prvoj formi vinjete, ispitanicima se kaže da odsjedaju sami u hotelu i da su platili 6.95 dolara za film na televiziji, ali da im je nakon 15 minuta film već dosadan i da bi bilo što drugo na televiziji bilo zabavnije. Druga vinjeta je praktički identična prvoj, osim što ispitanici nisu platili za gledanje dosadnog filma. Vinjete se idealno zadaju u nekom vremenskom razmaku kako bi se minimizirao efekt pamćenja, a ispitanici u oba slučaja procjenjuju bi li nastavili gledati film ili bi prebacili program na nešto drugo. Konačan rezultat se računa na temelju konzistentnosti dvaju odgovora – ako su ispitanici odgovorili podjednako u oba slučaja, to se računa kao točan odgovor, dok se nastavljanje gledanja filma kad je film plaćen, ali prebacivanje programa kad film nije plaćen, računa kao netočan odgovor, odnosno kao manifestacija efekta nepovratnog troška. Iako je ovo zgodan način mjerenja

kognitivne pristranosti, pati od barem tri nedostatka u odnosu na zadatke tipa A: a) ispitanici moraju rješavati duplo više zadataka, b) teško je eliminirati efekte pamćenja i kognitivnih sposobnosti, i c) rezultati koji se računaju kao nekakva razlika u odgovorima na dvije paralelne forme zadataka generalno su manje pouzdani nego u slučaju „običnih“ zadataka (npr. [Peter et al., 1993](#)).

Eksperimentalni nacrti s hipotetskim vinjetama

Vinjete korištene za mjerenje efekta nepovratnog troška, osim što se koriste kao čestice u mjernim instrumentima za ispitivanje individualnih razlika i korelacija, jednostavno je manipulirati u različitim eksperimentalnim istraživanjima. Primjerice, nakon što su Arkes i Blumer (1985) demonstrirali pozitivnu povezanost između odluke o daljnjem ulaganju nakon uloženog nepovratnog troška i uvjerenosti u uspjeh projekta, postavilo se pitanje je li povećana uvjerenost u konačan uspjeh nekog projekta uzrok ili posljedica odluka o ulaganju, odnosno efekta nepovratnog troška. Arkes i Hutzler (2000) su stoga, u eksperimentalnom nacrtu, varirali prethodno opisani scenarij o razvoju zrakoplova nevidljivog radarima. Polovici ispitanika su prezentirali klasični scenarij, a drugoj polovici scenarij koji se razlikovao samo po tome što je u njemu dodatno naglašeno da „marketinški odjel firme, koji je uglavnom jako točan u procjenama, pro-

cjenjuje da postoji samo 34% šanse da će projekt biti financijski uspješan ako se odlučite na završetak projekta konstrukcije zrakoplova“. Ako je povećana uvjerenost u to da će projekt biti uspješan uzrok odluci o daljnjem investiranju u projekt, onda bi efekt nepovratnog troška u situaciji u kojoj je naglašena mala vjerojatnost uspjeha projekta trebao biti manji. Međutim, autori su pokazali da je efekt u obje situacije bio podjednak, odnosno da su ljudi bili podjednako voljni uložiti dodatna sredstva u projekt bez obzira je li im naglašena mala vjerojatnost uspjeha ili nije, odnosno da do efekta nepovratnog troška dolazi upravo zbog prethodnog ulaganja, a ne zbog povećane uvjerenosti u uspjeh.

Na sličan su način Soman i Cheema (2001) manipulirali sadržajem vinjeta kako bi ispitali utjecaj neočekivanih novčanih dobitaka na snagu efekta nepovratnog troška. Primjerice, u prvom eksperimentu sudioniku je predložen scenarij u kojem je kupio kartu od 35 dolara za koncert jednog od svojih omiljenih bendova, ali nedugo nakon kupnje dobiva poziv od prijatelja za besplatnim skijaškim vikendom. Ako prihvati poziv i ode na skijanje, ispitanik je uzalud potrošio 35 dolara. Polovici sudionika napomenuto je da o odluci razmišljaju dok podižu plaću od 185 dolara za posao kojeg su obavili u lokalnoj glazbenoj trgovini, dok je drugoj polovici rečeno da o odluci razmišljaju dok podižu plaću od 150 dolara za posao

obavljen u glazbenoj trgovini, gdje su se ugodno iznenadili dodatnim neočekivanim bonusom od 35 dolara. Dakle, u obje situacije ispitanici su dobili jednaku količinu novca, samo što je u drugoj situaciji 35 dolara (isti iznos kao i cijena karte) bio neočekivan. Autori su otkrili kako neočekivan novčani dobitak olakšava ljudima „pozdravljanje“ s prethodno potrošenim novcima i tako smanjuje efekt nepovratnog troška.

Bihevioralni zadaci u istraživanjima efekta nepovratnog troška

U literaturi se relativno rijetko znaju naći i bihevioralni zadaci za mjerenje pristranosti prema nepovratnom trošku. Za razliku od hipotetskih vinjeta, ovdje se mjeri stvarno ponašanje ispitanika. Primjerice, Friedman i suradnici (2007) su kreirali računalnu igru u kojoj je zadatak ispitanika bio tražiti blago na otocima. Ispitanici su imali unaprijed zadani broj pokušaja pomoću kojih su morali pronaći što više blaga, ali izazov je bio u tome da odrede kad treba prestati tražiti blago na jednom otoku i otići na drugi. Čin odlaska na drugi otok ih je koštao određene resurse, ponekad jako malo njih (primjerice, ako je more mirno), a ponekad mnogo (ako je na putu nevrjeme i slično). Efekt nepovratnog troška ovdje se manifestirao kao upornost u traženju blaga na otoku nakon što je u dolazak do tog otoka uloženo malo vs.

mного resursa. Cunha i Caldieraro (2009) su svojim ispitanicima zadali zadatak procjenjivanja različitih električnih uređaja na nizu značajki, s ciljem pronalazjenja najboljeg uređaja. Međutim, taj zadatak je za jednu grupu ispitanika bio nešto kompliciraniji nego za drugu, bilo da im je ocjena značajki bila predstavljena u razlomcima vs. cijelim brojevima (npr. ocjena na potrošnji energije je 9/2), bilo da su ocjene različitih značajki bile raspoređene po različitim stranicama knjige vs. sve na istoj stranici, što je otežavalo uprosječivanje ocjena i usporedbu uređaja. Drugim riječima, jedna grupa ispitanika uložila je manje resursa u procjenu kvalitete od druge

grupe. Nakon što su ispitanici donijeli zaključak o tome koji uređaj je najbolji, rečeno im je da je u trgovini upravo postao dostupan uređaj koji je nešto bolji od njihovog odabira, a zavisna varijabla je bila odluka o tome hoće li kupiti uređaj za kojeg su se prethodno odlučili ili novi uređaj koji je postao dostupan. Rjeđa odluka o kupnji novog, boljeg uređaja u grupi koja je uložila više resursa u procjenu kvalitete, u odnosu na grupu koja je uložila manje resursa, indikativna je za postojanje efekta nepovratnog troška. Kratak pregled dodatnih bihevioralnih zadataka korištenih u istraživanju efekta nepovratnog troška daju Nash i suradnici (2019) u uvodu svog rada.

Kratak pregled rezultata istraživanja efekta nepovratnog troška

Iako se efekt nepovratnog troška istražuje već četrdesetak godina, u literaturi se mogu pronaći tek tri metaanalize kojima se pokušalo odgovoriti na pitanja veličine efekta i nekih moderatora efekta nepovratnog troška (Roth et al., 2015), determinanti eskalacije predanosti (engl. *escalation of commitment*) kao vida efekta nepovratnog troška (Sleesman et al., 2012) i razlike u veličini efekta nepovratnog troška između IT projekata i ostalih vrsta projekata (Wang & Keil, 2007). Roth i suradnici (2015) su pronašli umjerenu veličinu efekta nepovratnog troška za oba tipa efekta, i za dilemu izbora i za

odluku o nastavku ulaganja. Što se tiče moderatora, kao značajni moderatori efekta dileme izbora identificirani su vrijeme između ulaganja resursa i izbora (primjerice, efekt je veći što je vrijeme između plaćanja i odluke o korištenju plaćenog predmeta ili usluge kraće) te dob, gdje su mlađi skloniji pristranosti nepovratnog troška od starijih. Što se tiče odluka o nastavku ulaganja, kao značajni moderatori utvrđeni su također vrijeme, samo što u ovom slučaju efekt nepovratnog troška raste s porastom vremena koje se ulaže u neki projekt, te dob gdje su opet studenti (mlađi) skloniji

ovoj pogrešci od ne-studenata. Suprotno očekivanjima autora, znanje ekonomije nije se pokazalo kao značajan moderator ovog efekta. Sleesman i suradnici (2012) su u svojoj metaanalizi identificirali čak 16 determinanti odluka o nastavku ulaganja, s veličinama efekata uglavnom u rasponu od malih do umjerenih. Među najsnažnijim pozitivnim determinantama nastavka ulaganja, odnosno eskalacije predanosti, istaknuli su se percipirana prijatnija egu/reputaciji, prethodno uloženo vrijeme i novčani resursi, izražena preferencija prema projektu i blizina cilja, odnosno završetka projekta. Od negativnih determinanti, najvažnije su bile anticipirano žaljenje zbog ulaganja i oportunitetni trošak odluke o prekidanju postojećeg ili prebacivanju na

novi projekt. Konačno, Wang i Keil (2007) su u svojoj metaanalizi zaključili da je efekt nepovratnog troška, iako postoji neovisno o području projekta, nešto veći u IT projektima u usporedbi s ostalim projektima. Osim ovih rezultata, koje možemo smatrati najpouzdanijima jer su potvrđeni u metaanalizama, u literaturi se često može naći i rezultat da je efekt nepovratnog troška ili nepovezan ili u niskim korelacijama s različitim mjerama kognitivnih sposobnosti (npr. [Blacksmith et al., 2019](#); [Bruine de Bruin et al., 2007](#); [Ronayne et al., 2021](#); [Stanovich & West, 2008](#); [Teovanović et al., 2015](#)), što ukazuje na to da su ljudi podjednako skloni pristranosti nepovratnog troška neovisno o svojim kognitivnim sposobnostima.

Literatura

- Aczel, B., Bago, B., Szollosi, A., Foldes, A., & Lukacs, B. (2015). Measuring individual differences in decision biases: methodological considerations. *Frontiers in psychology*, 6, 1770. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01770>
- Arkes, H. R. & Ayton, P. (1999). The sunk cost and Concorde effects: Are humans less rational than lower animals? *Psychological Bulletin*, 125(5), 591-600. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.125.5.591>
- Arkes, H. R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational behavior and human decision processes*, 35(1), 124-140. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90049-4](https://doi.org/10.1016/0749-5978(85)90049-4)
- Arkes, H. R., & Hutzler, L. (2000). The role of probability of success estimates in the sunk cost effect. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13(3), 295-306. [https://doi.org/10.1002/1099-0771\(200007/09\)13:3<295::AID-BDM353>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1099-0771(200007/09)13:3<295::AID-BDM353>3.0.CO;2-6)
- Aronson, E., Wilson, T. D. i Akert, R. (2005). *Socijalna psihologija*. Zagreb: Mate.
- Berthet, V., Autissier, D., & de Gardelle, V. (2022). Individual differences in decision-making: A test of a one-factor model of rationality. *Personality and Individual Differences*, 189,

111485. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111485>
- Blacksmith, N., Behrend, T. S., Dalal, R. S., & Hayes, T. L. (2019). General mental ability and decision-making competence: Theoretically distinct but empirically redundant. *Personality and Individual Differences*, 138, 305-311. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.10.024>
- Bokulić, M., & Bovan, K. (2013). Efekt nepovratnoga troška. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 22(2), 347-366. <https://doi.org/10.5559/di.22.2.07>
- Brockner, J. (1992). The escalation of commitment to a failing course of action: Toward theoretical progress. *Academy of Management Review*, 17(1), 39-61. <https://doi.org/10.2307/258647>
- Bruine de Bruin, W., Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2007). Individual differences in adult decision-making competence. *Journal of personality and social psychology*, 92(5), 938-956. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.938>
- Cunha, Jr, M., & Caldieraro, F. (2009). Sunk-cost effects on purely behavioral investments. *Cognitive Science*, 33(1), 105-113. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2008.01005.x>
- Erceg, N., Galić, Z., & Bubić, A. (2022). Normative responding on cognitive bias tasks: Some evidence for a weak rationality factor that is mostly explained by numeracy and actively open-minded thinking. *Intelligence*, 90, 101619. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2021.101619>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford: Stanford University Press. <https://doi.org/10.1515/9781503620766>
- Friedman, D., Pommerenke, K., Lukose, R., Milam, G., & Huberman, B. A. (2007). Searching for the sunk cost fallacy. *Experimental Economics*, 10(1), 79-104. <https://doi.org/10.1007/s10683-006-9134-0>
- Jang, D., Mattila, A. S., & Bai, B. (2007). Restaurant membership fee and customer choice: The effects of sunk cost and feelings of regret. *International Journal of Hospitality Management*, 26(3), 687-697. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2006.06.001>
- Just, D. R., & Wansink, B. (2011). The flat-rate pricing paradox: conflicting effects of “all-you-can-eat” buffet pricing. *The Review of Economics and Statistics*, 93(1), 193-200. https://doi.org/10.1162/REST_a_00057
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Lala, V. (2005). Too much invested to go back: An investigation of sunk cost effects for monetary and non-monetary resources. Oklahoma State University. <https://core.ac.uk/reader/215285590>
- Liang, S., & Zou, Y. (2018). Validation of Adult Decision-Making Competence in Chinese college students. *Judgment & Decision Making*, 13(4), 393-400. <https://doi.org/10.1017/S1930297500009268>
- McAfee, R. P., Mialon, H. M., & Mialon, S. H. (2010). Do sunk costs matter? *Economic Inquiry*, 48(2), 323-336. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2008.00184.x>
- Mercier, H., & Sperber, D. (2011). Why do humans reason? Arguments for an argumentative theory. *Behavioral and brain sci-*

- ences, 34(2), 57-74. <https://doi.org/10.1017/S0140525X10000968>
- Moon, H. 2001. Looking forward and looking back: integrating completion and sunk cost effects within an escalation-of-commitment progress decision. *Journal of Applied Psychology* 86(1): 104-113. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.104>
- Nash, J. S., Imuta, K., & Nielsen, M. (2019). Behavioral investments in the short term fail to produce a sunk cost effect. *Psychological reports*, 122(5), 1766-1793. <https://doi.org/10.1177/0033294118790908>
- Parker, A. M., & Fischhoff, B. (2005). Decision making competence: External validation through an individual-differences approach. *Journal of Behavioral Decision Making*, 18, 1-27. <https://doi.org/10.1002/bdm.481>
- Peter, J. P., Churchill Jr, G. A., & Brown, T. J. (1993). Caution in the use of difference scores in consumer research. *Journal of consumer research*, 19(4), 655-662. <https://doi.org/10.1086/209329>
- Roberto, M. A. (2002). Lessons from Everest: The interaction of cognitive bias, psychological safety, and system complexity. *California Management Review*, 45(1), 136-158. <https://doi.org/10.2307/41166157>
- Ronayne, D., Sgroi, D., & Tuckwell, A. (2021). Evaluating the sunk cost effect. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 186, 318-327. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.03.029>
- Roth, S., Robbert, T., & Straus, L. (2015). On the sunk-cost effect in economic decision-making: a meta-analytic review. *Business research*, 8(1), 99-138. <https://doi.org/10.1007/s40685-014-0014-8>
- Sleesman, D. J., Conlon, D. E., McNamara, G., & Miles, J. E. (2012). Cleaning up the big muddy: A meta-analytic review of the determinants of escalation of commitment. *Academy of Management Journal*, 55(3), 541-562. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.0696>
- Soman, D., & Cheema, A. (2001). The effect of windfall gains on the sunk-cost effect. *Marketing Letters*, 12(1), 51-62. <https://doi.org/10.1023/A:1008120003813>
- Soman, D., & Gourville, J. T. (2001). Transaction decoupling: How price bundling affects the decision to consume. *Journal of Marketing Research*, 38(1), 30-44. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.1.30.18828>
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1999). Discrepancies between normative and descriptive models of decision making and the understanding/acceptance principle. *Cognitive psychology*, 38(3), 349-385. <https://doi.org/10.1006/cogp.1998.0700>
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2008). On the relative independence of thinking biases and cognitive ability. *Journal of personality and social psychology*, 94(4), 672-695. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.4.672>
- Staw, B. M., & Hoang, H. (1995). Sunk costs in the NBA: Why draft order affects playing time and survival in professional basketball. *Administrative Science Quarterly*, 474-494. <https://doi.org/10.2307/2393794>
- 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>
- Thaler, R. H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3),

199-214. <https://doi.org/10.1287/mksc.4.3.199>

1275-1289. <https://doi.org/10.3758/s13421-011-0104-1>

Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2011). The Cognitive Reflection Test as a predictor of performance on heuristics-and-biases tasks. *Memory & cognition*, 39(7),

Wang, J., & Keil, M. (2007). A meta-analysis comparing the sunk cost effect for IT and non-IT projects. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 20(3), 1-18. <https://doi.org/10.4018/irmj.2007070101>

ABSTRACT

The sunk cost effect refers to the increased tendency to continue investing in a venture due to prior investments of effort, time, or money, regardless of the rationality of further investments. For example, people will prefer to continue participating in an activity they have already paid for, even if more attractive alternatives exist. A classic example is a situation where a person buys an expensive ticket for a concert, but the weather significantly worsens on the day of the concert. Although the rational decision would be to stay at home, most people will still go to the concert to avoid “wasting” money. This review article discusses the (ir)rationality of such decisions and describes various contexts in which this phenomenon affects judgment and decision-making. Additionally, it outlines two main forms of this phenomenon, called the dilemma of choice and the escalation of commitment, and presents the main factors that cause the sunk cost effect (e.g., mental accounting, wastefulness aversion, cognitive dissonance, impression management). Finally, the paper discusses the methodological aspects of operationalizing and measuring the sunk cost phenomenon and provides a brief overview of research findings on this phenomenon.

Keywords: sunk cost effect, mental accounting, wastefulness, escalation of commitment