

Boro Krstić*

Univerzitet Singidunum – Fakultet zdravstvenih i poslovnih studija, Valjevo

Miroslav Komlenić**

Univerzitet u Nišu – Filozofski fakultet

Snaga tvrdnje i izvođenje sudskih zaključaka upotrebom logičko-psihološke metode i matematičkim modelovanjem

Apstrakt

Neopravdanosti potpunog i nekritičnog prihvatanja empirizma ili logičkog pozitivizma u nauci, uključujući i pravnu, odnosno u traganju za istinom uopšte, često su prisutni i dovode do nepotpunih praktičnih ishodišta.

Cilj našeg rada je modifikacija postojeće prakse u cilju dostizanja ispravnog zaključka putem čulnih i empirijskih podataka, uvažavajući bitnost konzistencija ili neprotivrečnosti sistema tvrdnji i njenu meru u ukupnoj snazi pojedinačne tvrdnje. Da bi se pravilno sagledala uloga konzistencije izvršili smo demonstraciju naučnog realizma i racionalizma u nauci prava, s obzirom na to da je u pravosudnom sistemu cilj rada sudija sličan ili isti cilju naučnog rada, a to je dosezanje ili utvrđivanje istine.

U svom istraživanju pošli smo od realne situacije da problem u formiranju pravilnog zaključka sudije o istinitosti određenog dokaza, odnosno o određenom sistemu tvrdnji, predstavlja u određenom stepenu kontradiktornost ili inkonzistentnost tvrdnji u iskazu svjedoka ili stranke.

U radu je kreiran analoški logičko-metodološki i psihološko-statistički model određenja istinitosti tvrdnje, ili sistema tvrdnji, odnosno eksplicira se

* e-mail: boro.krstic@singidunum.ac.rs

** e-mail: miroslav.komlenic@filfak.ni.ac.rs

formula u kojoj se drugačije vrednuje konzistentnost i koherentnost sistema u odnosu na empiričnost, a koja se (konzistentnost) često potcenjuje u zdravorazumskom mišljenju i u društvenim naukama. Eksplicira se i bitnost induktivno-deduktivne metode u mišljenju sudije i navodi rudiment konkretnog modela odlučivanja-zaključivanja, odnosno povlači analogija sa inferencijalnim formulama i statističkih testova na osnovu kojih se može proceniti verodostojnost i snaga iskaza.

Rezultati naših istraživanja pokazuju da snaga tvrdnje jednog iskaza u postupku donošenja odluke suda treba da se zasniva na dominaciji pozitivnih podataka nad kontradikcijama, pri čemu broj pozitivnih podataka treba da bude bar dva ili tri puta veći od kontradikcija.

Ključne reči:

snaga tvrdnje, empirija, kontradikcija, konzistentnost, sudijsko zaključivanje

UVOD

Prema Evropsko-kontinentalnom pravnom sistemu, svaki sudski postupak, bez obzira da li se radi o parničnom, krivičnom ili drugom postupku, predstavlja novu pojavu, pa je zadatak sudije da odluku zasnuje na zakonu, a ne na rješenju koje je zauzeto u nekom sličnom slučaju (Precendentno pravo)¹, o kome je ranije odlučivano. Analogija sa Anglosaksonskim pravnim konceptom je u tome što u Evropsko-kontinentalnom pravu postoji nepisano pravilo da niži sudovi primenjuju stavove i mišljenja viših sudova, ali samo kao autoriteta.

Zakonsko pravilo je da sud donosi zaključak, odnosno odluku na osnovu slobodnog sudijskog uverenja, tj. reč je o slobodnoj oceni dokaza. Naime, sud, odnosno sudija, odluku zasniva na osnovu savesne i brižljive ocene svakog dokaza zasebno i svih dokaza zajedno, kao i na osnovu rezultata celokupnog postupka. Načelo slobodne ocene dokaza ili slobodnog sudijskog uverenja je suprotno zakonskoj dokazanoj teoriji. Sud, dakle, nije vezan zakonskim pravilima po kojima bi on, bez obzira na svoje uverenje, jednu činjenicu morao uzeti za dokazanu ili za nedokazanu, s obzirom na broj i vrstu dokazanih sredstava kojima se ona dokazuje. Suprotno tome, sud ima mogućnost da rezultat izvedenih dokaza oceni prema svom opštem životnom iskustvu i znanju, **primenjujući stavove psihologije i logike**². Po ovoj teoriji, sud

¹ Precendentno pravo predstavlja *izvor prava* koji se temelji na *sudskim* presudama koje predstavljaju presedan za odluke u sličnim slučajevima u budućnosti. Precendentno pravo se razvilo iz običajnog prava.

² Borivoje Poznić, Vesna Rakić-Vodinelić, *Građansko procesno pravo*, Savremena administracija, Beograd, 1999, str. 247.

spornu činjenicu uzima samo ako je ocenom dokaza došao do uverenja da je tvrdnja kojom je ona iznesena istinita i obrnuto, sporna činjenica nije dokazana ako sud to uverenje nije stekao, nego u njeno postojanje više ili manje sumnja. Ona pogotovo nije dokazana ako je sud došao do ubeđenja o njenom nepostojanju.³

Predmet, cilj i instrumenti rada sudija i advokata (ali i istražitelja, različitih inspektora i mnogih drugih) gotovo su isti kao kod logičara, psihologa i metodologa, a zasniva se na relaciji: pojam – sud – zaključak – dokaz: osnovne oblasti Logike i Metodologije nauke.⁴ Stoga advokati, a naročito sudije koji odlučuju o sudbinama ljudi i svi oni koji se bave pravnim naukama, konačno i studenti, mogu naći elemente primene ovog rada u svojoj struci.

Nadasve, poslednjih godina toliko propagirana **interdisciplinarnost nauke** upravo se na ovako nešto i odnosi.

LOGIKA I ZAKLJUČIVANJE SUDIJE

Opšte je poznato da se logika tradicionalno smatrala delom filozofije, ali s obzirom na njenu iskustvenu primenljivost, odnosno da je služila za utvrđivanje raznih elemenata prava, možemo reći da je logika i naučna disciplina.

Imajući u vidu da se logika, odnosno logički metod u pravu primenjivao kroz istoriju kao logički silogizam, dugo vremena vladala je nedoumica da li se pravo služi opštom logikom ili je u pitanju neka pravna logika. Ono što je nedvosmisleno jeste da je logika koja se primenjuje u pravu ista kao i svaka druga, međutim, pošto logika ne može da da potpun odgovor na brojna pitanja koja ima da reši, pravnik mora da zna granice upotrebe logike⁵. Logika i logički metod su veoma bitni pri izvođenju zaključaka sudija, jer sud veoma često nema egzaktne (materijalne) dokaze na osnovu kojih može utvrditi istinu. Dakle, sudski postupci se često završavaju i odluke suda zasnivaju na dokazima koji imaju visok ili samo izvestan stepen verovatnoće o određenoj istini.

Snaga tvrdnje (istinitosna snaga) jednog dokaza (objašnjenja, tvrdnje, suda, hipoteze, teorije) **proporcionalna je broju empirijskih** podataka⁶ (iskustvenih, čulnih, činjeničkih), a **obrnuto proporcionalna broju**

³ Borivoje Poznić, Vesna Rakić-Vodinić, *Građansko procesno pravo*, Savremena administracija, Beograd, 1999, str. 247.

⁴ Živan Ristić, *O istraživanju, metodu i znanju*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd, 1995.

⁵ Radomir Lukić, *Metodologija prava*, Naučna knjiga, Beograd, 1983, str. 65.

⁶ Čedomir Dragičević i Lazar Tenjović, *Statistika za psihologe sa priručnikom za vežbe*, Društvo psihologa Srbije – Centar za primenjenu psihologiju, Beograd, 1997, str. 192.

kontradiktornih podataka (suprotnih, alternativa, rupa u objašnjenju), odnosno podataka koji ne idu u prilog (nekonzistentnost, nekoherentnost, itd.).⁷ Retko koja pojava zaslužuje logički status sigurne tvrdnje u pravom smislu⁸, tj. da poseduje samo tvrdnje koje govore njoj u prilog (pozitivne za nju, korespondentne, koherentne, konzistentne). Svi ovi izrazi se sreću za oznaku kvaliteta jednog sistema objašnjenja.⁹

Grubo (ima i preciznijih, detaljnijih)¹⁰, formula glasi:

$$S = \frac{e}{k}, \text{ gde je:}$$

S = snaga tvrdnje (objašnjenja, hipoteze, sistema),

e = empirijski (pozitivni) podaci za tvrdnju ili sistem tvrdnji

k = kontradiktorni (protivrečni, inkonzistentni, negativni) podaci za tvrdnju.

Logičari metodolozi smatraju da je kontradikcija¹¹ ili inkonzistencija najkobnija mana u gnoseologiji, ali i u saznavanju istine uopšte. Oni smatraju da je kontradikcija gora i od nedostatka činjeničke evidentnosti (e). Na primer, matematika nema empirijsko svedočanstvo, već samo izvedeno, deduktivno, da je broj π jednak 3,14159265, pa bez obzira na to sistem dobro funkcioniše. Ovom stavu, o kobnosti kontradiktornog izuzetka makar bio i samo jedan, idu u prilog maksime kao što su: jedan negativan primer vredi više od hiljadu pozitivnih; jedna pogrešno izrečena stvar na predavanju više će vas obrukati nego što će vas stotinu istina proslaviti; bolje sto krivaca na slobodi nego jedan nevin u zatvoru¹².

U sudskoj praksi, sud u određenim slučajevima veću pažnju može pokloniti indiciji u odnosu na neposredni dokaz. Takođe, uverenje da je sporna

⁷ Gajo Petrović, *Logika*, Školska knjiga, Zagreb, 1965, str. 177.

⁸ Moris Koen i Ernest Neigel, *Uvod u logiku i naučni metod*, Zavod za udžbenike, Beograd, 1965, str. 218–222.

⁹ Živan Ristić, *O istraživanju, metodu i znanju*, nav. delo, str. 40.

¹⁰ *Isto*, str. 150.

¹¹ Kontradikcija je sadržajna karakteristika, koja se odražava kao teza suprotstavljena sama sebi. Kao takva umanjuje snagu, odnosno informativnost argumenata. Sudija je tretira kao da ima težinu (veličinu, opseg, doseg) koju oduzima od ukupne težine argumenata i kao takva ima ili može imati uticaja na sudijski stav ili odluku.

¹² Miroslav Komlenić, *Sudovi u maksimama i poslovcama – rezultat divergentnog ili konvergentnog mišljenja*, Dani primenjene psihologije II, Društvo, porodica i ponašanje, Niš, 2007, str. 171.

činjenica istinita može biti zasnovano na iskazu jednog svedoka, iako su dvojica ili više njih svedočili suprotno. Ovakav sistem dokazivanja u pravnoj teoriji zove se „**sistem konkretnog rezultata**”, jer se snaga dokaza vezuje za okolnost svakog pojedinog slučaja.¹³

Stoga, autori ovog rada smatraju da prilikom određivanja istine, tj. snage tvrdnje određenog iskaza ili dokaza treba posvetiti veću pažnju kontradikciji, čije suprotno dejstvo često zavređuje više interesovanja, što je izraženo u formuli:

$$S = \frac{e}{k^2}$$

Faktor k (kontradikcija, inkonzistencija) je kvadriran, što znači da negativni, kontradiktorni podaci više slabe snagu tvrdnje (S) nego što je pozitivni, konzistentni, empirijski (e) jačaju.

Metaanalitički posmatrano, upravo navedena formula ima jaču snagu od prve, jer predstavlja bližu analogiju formulama u jačim (prirodnim) naukama, kao što je fizika, gde je često faktor ispod razlomačke crte kvadriran i uglavnom označava jače varijable u prirodi, kao što su vreme, brzina, udaljenost (t^2 , v^2 , r^2). Na primer, formula snage privlačnosti dva tela glasi: $m_1 \times m_2 / r^2$, gde su m_1 i m_2 mase tela, a r je njihova međusobna udaljenost.¹⁴

Kao primer koji demonstrira ili podržava gorenavedene gnoseološke, odnosno pedagoške zakonitosti, izdvajamo: tvrdnja da su svi pritvorenici krivi ne doprinosi toliko ako je u pritvoru sto delinkvenata (činjenica: e), dok samo jedan pronađeni nevin pritvorenik (kontradiktorni podatak: k) obara navedenu univerzalnu tvrdnju.

U postupku saslušanja svedoka ili stranaka, a pri određivanju stepena istinitosti datog iskaza (dokaza), uvek se mora ceniti njegova konzistentnost. Shodno tome, ako iz iskaza svedoka ili stranke proizlazi jedan sud i njegova negacija, dolazi do komplikacija za sudiju pri oceni dokaza na osnovu slobodnog sudijskog uverenja, jer u sistemu u kome se priznaju kao istiniti jedan sud i njegova negacija (dakle dva kontradiktorna suda) može se dokazati bilo koji proizvoljno izabrani sud¹⁵. Sledstveno navedenom, konzistentnost datog iskaza je osnovni uslov koji mora biti ispunjen, da bi se tvrdnja svedoka ili stranke u postupku mogla uzeti kao istinita.

¹³ Borivoje Poznić i Vesna Rakić-Vodinelić, nav. delo, str. 247.

¹⁴ David Malet Armstrong, *Belief, Truth and Knowledge*, Cambridge, 1973, p. 153.

¹⁵ Gojko Petrović, *Logika*, Zavod za udžbenike, Beograd, 2011, str. 157.

MATEMATIČKO MODELOVANJE U PSIHOLOGIJI I ZAKLJUČIVANJE SUDIJE

U društvenim naukama, u koje spada i pravna (pored psihologije, antropologije, sociologije i drugih), za razliku od matematike ili fizike, retke su tvrdnje (univerzalne zakonitosti) koje nemaju kontradikcije (k), te se, tragajući za istinitom tvrdnjom, nažalost, rukovodimo uglavnom verovatnoćom: istinitija tvrdnja je ona koja ima veći iznos (celog) razlomka, odnosno čiji je veći koeficijent istinitosti (istinosni koeficijent).

Dakle, nije bitan samo broj činjenica, pozitivnih podataka koji se iznose u iskazu (e), već odnos pozitivnih i negativnih ($\frac{e}{k}$): **od dve tvrdnje jača je ona koja ima veći istinosni koeficijent**. Na primer, od tvrdnje 1 i 2 jača je tvrdnja 1 ako: $\frac{e_1}{k_1} > \frac{e_2}{k_2}$.

Iz formule sledi da ništa ne vredi tvrdnji 2 razlika $e_2 > e_1$ ako je razlika $k_2 > k_1$ takođe jača. Bez zajedničkog imenioca nema sabiranja i oduzimanja. Zajednički imenilac u ovom slučaju je $k_1 = k_2$, pri čemu bi tek odlučivali iznosi (e).

Tvrdnja 1 biće jača u slučaju da je odnos dominacije k_2 nad k_1 veći od odnosa e_2 nad e_1 . Kaže se da je takva tvrdnja istinitija, odnosno da će takav iskaz (objašnjenje, pretpostavka, hipoteza, teorija) biti **konzistentniji** ili **manje protivrečan**.

Jače doterivanje formule glasi: $S = \frac{e}{1+k^2}$, jer bez jedinice u imeniocu proizlazilo bi da je razlomak najjače tvrdnje, odnosno tvrdnje bez kontradikcije ($k=0$) jednaka nuli. Takav razlomak bi bio nemoguć, odnosno nedefinisan. Bilo bi, na primer:

$$S = \frac{1000}{0} = \text{nedefinisano, nemoguće, nula k1.}$$

Formula govori da bi tvrdnja bez kontradikcije, odnosno protivrečnosti-potpuno konzistentna tvrdnja sa 1000 činjenica (e), koje joj idu u prilog i nijednom protivrečnošću (k) ispala ništavna, što se teorijski izbegava jedinicom u imeniocu. Tako, na primer, za geocentričnu tvrdnju ili teoriju da se Sunce okreće oko Zemlje imamo mnogo veći iznos e (brojilac), tj. veći broj čulnih podataka, pa i više ljudi koji će to tvrditi, u odnosu na Kopernikovu heliocentričnu teoriju da se Zemlja okreće oko svoje ose i oko Sunca.¹⁶ Međutim, druga teorija, bez obzira na manji brojilac, jer **vidimo** nešto suprotno od toga da se

¹⁶ Rade Perović i sar., *Osnovi opšte geografije*, Veselin Masleša, Sarajevo, 1995.

Sunce okreće oko Zemlje, ima manje kontradikcija i nedoslednosti u objašnjenjima pojava, pa možemo reći da je **konzistentnija**.¹⁷

Geocentrična teorija lako objašnjava smenu dana i noći, ali ima kontradikcija (različitih alternativa) pri objašnjenjima smena godišnjih doba, različitih temperatura u toku dana i godine, različitog trajanja dana i noći u toku godine itd. (Na primer: jutarnje sunce slabije je od podnevnog, jer se, preko noći ohlađena, Zemlja još nije zagrejala; zimi je Sunce udaljenije od Zemlje, te je zato zimi hladnije; leti se preko dana Sunce sporije okreće oko Zemlje, pa su dani duži – sve ove tvrdnje geocentrične teorije nemaju skoro nijedno *e* iz naše formule.)

U dugoj praksi sudstva naše civilizacije pokazalo se da neki zaključci svedoka, advokata, porota i sudija podsećaju na ove.¹⁸

Dakle, bez obzira što se ne vidi okretanje Zemlje oko svoje ose i oko Sunca (mali brojilac u razlomku), heliocentrična tvrdnja ima jaču istinosnu snagu od geocentrične, koja se vidi (vidimo da se Sunce kreće od istoka ka zapadu).

Heliocentrična tvrdnja ima taj kvalitet što joj je slab ili ništavan imenilac, odnosno što manji imenilac – veći iznos razlomka, tj. istinosnog koeficijenta, jača konzistencija sistema tvrdnji.

Jednostavno, navedeni razlomak grubo sažima, ali i jedinstveno prikazuje mnoge veoma dobro poznate stvari iz logike i gnoseologije: brojilac je predstavnik: induktivne metode, posmatranja, brojanja, merenja, eksperimenta, empirizma i senzualizma u filozofiji nauke. Imenilac, odnosno razlomak u celini je predstavnik: deduktivne metode, analize, sinteze, apstrakcije, generalizacije, specifikacije, racionalizma, naučnog realizma i sličnih.¹⁹

HIJERARHIJA TVRDNJI PREMA PROPORCIJI KONTRADIKCIJA

Prema broju kontradikcija koje određena tvrdnja ili objašnjenje ima, za veliki broj objašnjenja dovoljna je četvorovrsna podela pojmova prema stepenu istinitosti tvrdnji (sigurnosti, izvesnosti):

1. **Zakovitost:** nema kontradikcija, oličeno u izrazu uvek je tako, na primer: *Kada kiša pada ulice su mokre.*
2. **Jaka hipoteza:** mali broj kontradikcija u odnosu na *e*, *e* je dominantno veće od *k*, izraz uglavnom je tako, na primer: *Svako voli svog bližnjeg. U izjavama pred sudom ljudi se trude da ublaže svoju krivicu.* Ovde,

¹⁷ Стивен Э. Тулмин, *Человеческое понимание*, Прогресс, Москва, 1984, str. 98.

¹⁸ Presuda br. II 208 Prž 24336/2012, 27. 09. 2012, Viši prekršajni sud, Odeljenje u Nišu.

¹⁹ Karl Popper, *Logika naučnog otkrića*, Nolit, Beograd, 1973, str. 78.

ipak, postoji mali iznos k , jer ipak neki ne vole ni svoje bližnje, odnosno neki ljudi se ipak ne trude da ublaže svoju krivicu, zbog čega ove tvrdnje ne pripadaju klasi zakonitosti, već jakih hipoteza.

3. **Slaba hipoteza:** retko je tako, obrnuto od (2), na primer: *Ljudi na sudu govore istinu i kada to može da ima loše posledice po njih.* Ili: *Ljudi na sudu govore istinu, jer su pod zakletvom.* Mala je verovatnoća (slaba je hipoteza) da je ovo tačno, jer mali je broj ovakvih slučajeva.
4. **Kontradikcija:** obrnuto od (1): nikad nije tako, na primer: *Podigao je ruke nagore, pri tome zakačio svoje naočare i povredio se njime po nosu..* Dakle: ruke nagore – povreda od naočara dole (na nosu – ispod naočara).²⁰

Iz razlomka, koji smo elaborirali u prethodnom poglavlju, slede i neke manje očekivane, ali plodne konsekvence, kao, naprimer, da je pogrešno jednostavno i zdravorazumsko shvatanje da tri svedoka više vrede nego dva ili jedan (veći brojilac prema broju svedoka), jer, kao što rekosmo, razlomci se ne rešavaju prostim dodavanjem ili oduzimanjem iznosa brojilaca, ukoliko imenilac nije isti (ne sabiraju se svedoci). Tri svedoka imaju slabu ili ništavnu vrednost u odnosu na dva ukoliko im je broj kontradikcija (imenilac) veliki. Konkretno, na samom sudu – *primarno*, i, *sekundarno* – ukoliko su to i *nekonzistentni, kontroverzni* ljudi uopšte, pri čemu se formula usložnjava, a o čemu ne govorimo u ovom radu već samo pominjemo. Naime, ukoliko imamo dva svedoka kod kojih nema kontradikcija (imenilac je nula), njihova *istinosna vrednost* treba da bude jača, a što se sa manje ili više truda prilično precizno može sagledati gotovo u svakom sudskom procesu.

Prosto rečeno, uzalud 100 svedoka ako je slab istinosni koeficijent njihove ličnosti (njihov imenilac je veliki i pun kontradikcija), jer sve što je rečeno o tvrdnji uopšte, pri izjavi svedoka, prelama se još jednom kroz prizmu razlomka **njegove ličnosti**, odnosno razlomak ličnosti i razlomak samih tvrdnji se multipliciraju, množe.²¹ Jednostavno, lica koja daju lažan iskaz, kao ličnosti, imaju mali iznos razlomka (razlomak e/k u njihovoj prošlosti ima mali iznos), te njihova trenutna tvrdnja, kakva god bila (pa i vrednosti samo 1 u imeniocu), gubi na snazi istinitosti (S). Ovakva situacija je poznata i iz ranijih vremena, gde se kaže „da se lažovu ne veruje i kada govori istinu”, što jeste nepravda (prema lažovu, da), ali mu se ne veruje, pošto je prema principima verovatnoće i prethodnog iskustva verovanje u iskaze takvih svedoka veoma rizično.

Prema tome, broj svedoka ili broj ukupnih izjava e na jednoj strani može biti manji nego na drugoj, protivnoj. Druga strana treba da dobije proces ukoliko

²⁰ Presuda 3 Pr 805/12, 27. 06. 2012, Prekršajni sud u Pirotu.

²¹ George Kelly, *The psychology of personal constructs*, Norton, New York, 1995.

u opisima događaja i svedočenjima ima manje kontradikcija nego prva, a što sudija mora da prati, analizira i vrednuje. Tako, na primer, sud može uzeti u obzir da je svedok u toku saslušanja menjao iskaz, da se njegov iskaz slaže ili razlikuje od iskaza drugog svedoka o istoj ili drugoj činjenici, da je svedok izjavio da se ne seća događaja u kome je učestvovao.²²

Štaviše, jedna kontradikcija (k) vredi, prema ovoj teoriji i formuli, dva ili više svedočenja (e). Dakle, što se kontradikcije više množe veća je njihova negativna snaga, što se vidi u sledećem nizu formula koje prikazuju negativnu vrednost kontradikcija, od prve do četvrte jednačine:

$$S = \frac{e}{1+1^2} = \frac{e}{2}$$

Jedna kontradikcija smanjuje vrednost snage tvrdnje (S) za 50%, tj. na polovinu.

$$S = \frac{e}{1+2^2} = \frac{e}{1+4} = \frac{e}{5}$$

Dve kontradikcije smanjuju snagu tvrdnje (S) na petinu, tj. na 20% ili za 80%.

$$S = \frac{e}{1+3^2} = \frac{e}{1+9} = \frac{e}{10}$$

Tri kontradikcije *vrede* duplo više iznosa u imeniocu nego dve!

$$S = \frac{e}{1+4^2} = \frac{e}{1+16} = \frac{e}{17}$$

Četvrta kontradikcija obezvređuje ranije pozitivne (e) iskaze za čak 70% više u odnosu na prethodnu – treću, samo za jednu manje – kontradikciju, itd.

DISKUSIJA

Ceneći da sudija obično ne prisustvuje spornom događaju (nema empirijsko e), odnosno nema čulna iskustva o njemu, samim tim nema brojioca u razlomku. Ovo je analogno situaciji da čovek ne može svojim očima da vidi kako se Zemlja okreće oko Sunca. Zbog toga je sudija dužan da tokom uzimanja iskaza svedoka racionalno prati (dedukuje, analizira) kontradikcije (imenilac k). Međutim, srpsko sudstvo, naravno i mnoga druga, opravdano ili ne, odnosno manje ili više opravdano, bije glas da vrlo često to ne čini.

Imajući u vidu da niko nije savršen, u smislu da u svojim iskazima nema nijednu kontradikciju i u životu uopšte, a na sudu naročito (gde nam je, moglo

²² Borivoje Poznić i Vesna Rakić-Vodinelić, nav. delo, str. 247.

bi se reći, skoro prema *instinktu života* određeno da se *branimo* i *lažemo*), te da faktički ne postoji niti će postojati skup iskaza na suđenju bez kontradikcija, postavlja se pitanje kako postupiti u praksi. U ovakvom spletu okolnosti nam se čini da je sudija u bezizlaznoj situaciji (*contradictio in adjecto*). Na prvi pogled, na osnovu navedene formule, stvar je naizgled prosta: pošto će na sudu uvek biti i pozitivnih, istinitih (*e*) iskaza i negativnih, lažnih (kontradiktornih *k*), treba samo dominacija *e* nad *k* da bude *prihvatljiva, dovoljna*. Međutim, osnovno pitanje koje se ovde postavlja jeste koliko je dovoljno dominacije *e* nad *k*?

Savremena statistika u psihologiji i metodologija,²³ u proceni statističke značajnosti neke hipoteze T-testom ili F-testom (jednim od najjačih statističkih inferencijalnih metoda za sada), zahteva da skup tvrdnji o efektu (*e*) u brojiocu bude bar oko dva ili tri puta veća od svoje standardne pogreške (iznosa u imeniocu): dva puta (preciznije, za velike uzorke: 1,96 puta) za verovatnoću ili nivo značajnosti od 95% (verovatnoća za nultu hipotezu ispod 5%, tj. $r < 0,05$) i oko tri puta (preciznije: 2,58 puta) za verovatnoću ili nivo značajnosti 99% (verovatnoća za nultu hipotezu ispod 1%, tj. $r < 0,01$).²⁴

Kontradikcije (*k*) će postojati uvek, te sudiji ne preostaje u praksi ništa drugo nego da ih meri u odnosu prema konzistencijama (*e*), pri čemu nije dovoljna prosta ili mala dominacija drugih nad prvim.

ZAKLJUČAK

Na osnovu sagledavanja prikazanih gledišta o utvrđivanju istine, koristeći se različitim naučnim disciplinama, odnosno analogijskim modelom, matematičkim odelovanjem i metodologijom, može se zaključiti da prilikom donošenja odluke u sudskom postupku sudija treba da se drži pravila da dva svedoka dozvoljavaju verovatnoću tvrdnje od oko 95% (statistički nivo značajnosti oko 0,05), dok bi tri svedoka to činila iznosom od oko 99% (nivo značajnosti oko 0,01).

Kada je u pitanju utvrđivanje snage tvrdnje jednog iskaza (svedoka, stranke u postupku ili ispitanika) nedvosmisleno zaključujemo da je potrebna dominacija brojioca (pozitivnih podataka *e*) nad imeniocem (kontradikcijama *k*), pri čemu *e* treba da bude bar dva ili tri puta veće od *k*.

²³ Vic Barnett, *Comparative Statistical Inference*, John Willey, London 1973, p. 13.

²⁴ Čedomir Dragičević i Lazar Tenjović, nav. delo, str. 191–195.

LITERATURA

- [1] Armstrong, David Malet, *Belief, Truth and Knowledge*, Cambridge University Press, Cambridge, 1973.
- [2] Barnett, Vic, *Comparative Statistical Inference*, London, John Willey, 1973.
- [3] Kelly, George, *The psychology of personal constructs*, New York, Norton, 1955.
- [4] Dragičević Čedomir i Lazar Tenjović, *Statistika za psihologe*, Društvo psihologa Srbije, Beograd, 1983.
- [5] Koen, Moris i Neigel Ernest, *Uvod u logiku i naučni metod*, Zavod za udžbenike, Beograd, 1965.
- [6] Komlenić, Miroslav, „Sudovi u maksimama i poslovicama – rezultat divergentnog ili konvergentnog mišljenja – Dani primenjene psihologije II” u: *Društvo, porodica i ponašanje*, Niš, 2007.
- [7] Lukić, Radomir, *Metodologija prava*, Naučna knjiga, Beograd, 1983.
- [8] Perović Rade, Radmila Đorđević, Slavka Milošević i Emilija Lutovac, *Osnovi opšte geografije*, Veselin Masleša, Sarajevo, 1955.
- [9] Petrović, Gojko, *Logika*, Zagreb, Školska knjiga, 1965.
- [10] Petrović, Gojko, *Logika*, Zavod za udžbenike, Beograd, 2011.
- [11] Popper, Karl, *Logika naučnog otkrića*, Nolit, Beograd, 1973.
- [12] Poznić, Borivoje i Vesna Rakić-Vodinić, *Građansko procesno pravo* (petnaesto izmenjeno i dopunjeno izdanje), Savremena administracija, Beograd, 1999.
- [13] Ristić, Živan, *O istraživanju, metodu i znanju*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd, 1995.
- [14] Presuda, II 208 Prž 24336/2012, 27. 09. 2012, Viši prekršajni sud, Odeljenje u Nišu.
- [15] Presuda, Pr 805/12, 27. 06. 2012, Prekršajni sud u Pirotu.
- [16] Тулмин, Стивен Э., *Человеческое понимание*, Прогресс, Москва, 1984.

Boro Krstić
Miroslav Komlenić

THE STRENGTH OF A CLAIM AND JUDICIAL
REASONING DERIVED BY LOGICAL-PSYCHOLOGICAL
METHOD AND MATHEMATICAL MODELLING

Abstract

The unjustifiability of complete and uncritical acceptance of empiricism or logical positivism in science, including legal, or in the search for truth in general, are often present and lead to incomplete practical outcomes.

The aim of our paper is to modify the existing practice in order to reach the correct conclusion through sensory and empirical data taking into account the importance of consistencies of the system of claims and its measure in the overall strength of an individual claim. In order to properly understand the role of consistency, we demonstrated scientific realism and rationalism in the science of law, since in the judicial system the aim of judges is similar or the same as the aim of scientific work, which is to reach or establish the truth.

In our research, we started from the real situation that the problem in forming a correct conclusion of a judge about the truth of a certain piece of evidence, ie about a certain system of allegations, is to some extent contradictory or inconsistent in the testimony of a witness or party.

The paper creates an analogous logical-methodological and psychological-statistical model for determining the truth of a statement, or system of claims, i.e. explicates a formula in which the consistency and coherence of the system is evaluated differently in relation to empiricism, and which (consistency) is often underestimated in common sense and in the social sciences. The importance of the inductive-deductive method in the judge's opinion is also explicit and the rudiment of a specific decision-conclusion model is stated, i.e. the analogy with inferential formulas is drawn, and statistical tests on the basis of which the credibility and strength of statements can be assessed.

The results of our research show that the strength of the claim of one statement decision-making process in the court should be based on the dominance of positive data over contradictions, whereby the number of positive data should be at least two or three times greater than contradictions.

Key words:

strength of claim, empiricism, contradiction, consistency, judicial reasoning.