

Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost

konstrukti i merenje

Ivana Pedović



Ivana Pedović

NETOLERANCIJA NA NEIZVESNOST I DVOSMISLENOST
– konstrukti i merenje –



<https://doi.org/10.46630/nnnd.2025>

Operativna urednica
Dr Maja D. Stojković

Recenzenti
Prof. dr Maida Koso-Drljević
Prof. dr Siniša Lakić
Prof. dr Milica Mitrović

IVANA PEDOVIĆ

NETOLERANCIJA NA NEIZVESNOST I DVOSMISLENOST – konstrukti i merenje –



Filozofski fakultet u Nišu
2025.

„...*imati, dakle, kao jedinu izvesnost – mudrost neizvesnosti...*”

Milan Kundera, *Umetnost romana* (L'Art du roman, 1986, str. 17)

SADRŽAJ

UVOD	15
TEORIJSKI OKVIRI I POJMOVNO RAZGRANIČAVANJE	19
1. Netolerancija na dvosmislenost	19
2. Netolerancija na neizvesnost	21
3. Odnos između netolerancije na dvosmislenost i netolerancije na neizvesnost	23
4. Srodni konstrukti	24
4.1. Potreba za kognitivnim zatvaranjem	24
4.2. Rigidnost i dogmatizam	25
4.3. Orijentacija ka neizvesnosti	26
4.4. Strah od nepoznatog	26
4.5. Potreba za epistemičkom kontrolom	27
4.6. Averzija prema nejasnoći	28
4.7. Zaključci o odnosu netolerancije na dvosmislenost i neizvesnost sa srodnim konstruktima	30
5. Povezanost netolerancije na dvosmislenost i netolerancije na neizvesnost sa varijablama iz domena ličnosti i drugih individualnih razlika	31
MERENJE	37
1. Merenje netolerancije na dvosmislenost	37
2. Merenje netolerancije na neizvesnost	42
PRIMENA U KOGNITIVNOJ PSIHOLOGIJI	49
1. Pažnja i percepcija: Pristrasnost u pažnji u kontekstu neizvesnosti	49
2. Donošenje odluka	51
3. Učenje i plastičnost mišljenja	55
4. Neki od neurofizioloških nalaza u vezi sa netolerancijom na neizvesnost / dvosmislenost	57
5. Eksperimentalne paradigme kojima se ispituju netolerancija na neizvesnost i netolerancija na dvosmislenost	60
PRIMENA U KLINIČKOJ PSIHOLOGIJI	65
1. Od modela specifičnog za GAP do šire transdijagnostičke uloge	65
2. Carletonov transdijagnostički okvir i „strah od nepoznatog“	66
3. Netolerancija na neizvesnost i specifični poremećaji	67
4. Netolerancija na dvosmislenost: preplitanje i diferenciranje	68
5. Neurobiološki i razvojni aspekti	69
6. Praktične implikacije	69
ULOGA KULTURE	73
1. Teorijski okvir kroskulturnih razlika u netoleranciji na neizvesnost i dvosmislenost	73
2. Empirijski nalazi o kroskulturnim razlikama u pogledu netolerancije na neizvesnost / dvosmislenost	74
3. Kako se kultura „ugrađuje“ u netoleranciju na neizvesnost/dvosmislenost	75
4. Praktične implikacije	76
PRIMENA U PSIHOLOGIJI OBRAZOVANJA	77
1. Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost i akademsko funkcionisanje	77
2. Netolerancija na neizvesnost i akademsko izgaranje: učenici i nastavnici	78
3. Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost i usvajanje stranog jezika	79
4. Praktične implikacije	80

PRIMENA U SOCIJALNOJ PSIHOLOGIJI	83
1. Prosocijalno ponašanje i saradnja u situacijama dvosmislenosti i neizvesnosti	83
2. Socijalna anksioznost, ruminacija i „čitanje” drugih	84
3. Od sumnje do paranoje: interpersonalna percepcija	85
4. Autoritarnost i međugrupni odnosi	85
5. Ideološka rigidnost i politička polarizacija	86
6. Teorije zavere kao „zatvaranje” neizvesnosti	86
7. Krize, kolektivni stres i strategije suočavanja	87
8. Zaključak	88
PRIMENA U PSIHOLOGIJI SPORTA	89
1. Sport kao prirodna laboratorija neizvesnosti i dvosmislenosti	89
2. Netolerancija na neizvesnost, takmičarska anksioznost i performans	92
3. Tolerancija na dvosmislenost, kreativnost i adaptivna improvizacija	93
4. Uloge u timu, trenerska kompetencija i organizaciona neizvesnost	94
5. Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost, mentalno zdravlje i ekstremna ponašanja u sportu	96
6. Merni instrumenti	98
7. Primena i intervencije	98
8. Specifične populacije i razvojne perspektive	100
9. Integrativni model i budući pravci	101
PRIMENA U KONTEKSTU LJUBAVNIH (PARTNERSKIH) VEZA	103
1. Relacijska neizvesnost	103
2. Uloga netolerancije na neizvesnost i netolerancije na dvosmislenost u kontekstu prevara	105
3. Seksualno blagostanje i zadovoljstvo vezom	107
4. Emocionalna zavisnost i partnersko nasilje	107
5. Novi vidovi partnerskih odnosa: poliamorija i konsenzualna nemonogamija	107
PRIMENA U ORGANIZACIONOJ PSIHOLOGIJI	111
1. Produktivnost i blagostanje zaposlenih	111
2. Izgaranje, stres i namera napuštanja posla	112
3. Otpornost na organizacione promene	113
4. Kreativnost i inovacije	113
5. Liderstvo i donošenje odluka	114
6. Preduzetništvo i poslovno odlučivanje	114
7. Skale za procenu tolerancije na dvosmislenost i neizvesnost u organizacionom ili karijernom kontekstu	115
8. Praktične implikacije	116
PREDLOZI ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA I UNAPREĐENJE MERENJA	119
LITERATURA	121

UVOD

Zamislite kraj sezone omiljene serije: glavni lik stoji na ivici odluke, kamera mu zumira lice, zvuk se pojačava, a onda ekran naglo pocrni. Nastavak stiže tek naredne sezone. Mnogim gledaocima to je zanimljivo i uzbudljivo – zamišljaju moguće rasplete, raduju se neizvesnosti. Ali nekima taj osećaj da „ne znaju šta se dešava” izaziva nelagodnost, frustraciju, pa čak i bes. Oni bi radije da se sve rasplete odmah, da ne ostanu zaglavljani u stanju bez odgovora.

Ponekad je dovoljno da neko ne zna tačan ili precizan odgovor da bi postao uznemiren. Desi se da informacija bude nedorečena, situacija nejasna, pravila nedovoljno precizna – i već nastaje nelagoda. Neki ljudi mogu da ostanu pribrani u takvim okolnostima, čak i radoznali; drugi pak osećaju napetost, konfuziju ili snažnu potrebu da po svaku cenu uspostave red.

Ta razlika – kako se nosimo s nejasnoćom – nije samo stvar stava, trenutka, ukusa ili navike. Reč je o psihološkoj karakteristici koja se može meriti, izučavati i razumeti: netoleranciji na dvosmislenost. S njom usko povezan konstrukt jeste i netolerancija na neizvesnost, tendencija pojedinca da negativno reaguje kada se suoči s nepredvidivim, neplaniranim ili nedovoljno poznatim situacijama.

Dok dvosmislenost opisuje višeznačne informacije koje možemo tumačiti na više načina, neizvesnost podrazumeva odsustvo informacija o ishodima. Neki ljudi lakše podnose kada nešto nije poznato, a drugi ne, i upravo ta razlika postaje izuzetno važna kada pokušavamo da razumemo emocionalne, kognitivne i ponašajne reakcije u savremenom svetu. Grenier i saradnici (2005) ističu da je vremenski okvir ono što razlikuje ova dva konstrukta – visoka netolerancija na dvosmislenost znači netrpeljivost prema dvosmislenosti prisutnoj „*ovde i sada*”, dok se visoka netolerancija na neizvesnost odnosi na netrpeljivost prema *budućim nepredvidivim događajima*.

Kada sam se prvi put susrela sa ovim konstruktima, delovali su kao dobar opis onog osećaja kad nešto „nije kako treba”, ali ne znamo tačno zašto. Kako sam ih dublje upoznavala, postalo mi je jasno da netolerancija na dvosmislenost i netolerancija na neizvesnost ne govore samo o pojedincima, već i o društvima, institucijama i epohama. One se ogledaju u načinu na koji donosimo odluke, procenjujemo druge ljude, učimo, grešimo, verujemo.

U partnerskim odnosima, na primer, nejasni signali, neizrečena očekivanja ili dvosmislenost u komunikaciji mogu izazvati nesigurnost, napetost, pa čak i povlačenje ili konflikt. Nejasnoća u vezi – da li je to prijateljstvo ili nešto više, ko je za šta spreman – može biti izvor dubokog emotivnog pritiska upravo zbog netolerancije na dvosmislenost.

Netolerancija na dvosmislenost i netolerancija na neizvesnost sve češće se prepoznaju kao transdijagnostički konstrukti. U kliničkoj psihologiji povezuju se s anksioznim i depresivnim poremećajima, opsesivno-kompulzivnim ponašanjem, pa čak i sa psihotičnim iskustvima. U domenu socijalne psihologije proučavaju se u kontekstu predrasuda, stereotipa i autoritarnosti, dok u kognitivnoj psihologiji osvetljavaju procese donošenja odluka pod neizvesnošću, kao i načine obrade dvosmislenih informacija. U oblasti obrazovne psihologije povezuju se s akademskim stresom, perfekcionizmom i izbegavajućim stilovima učenja, dok organizaciona psihologija istražuje njihov uticaj na reakcije na promene, rukovođenje i toleranciju prema riziku u radnom okruženju.

Ova širina primene ukazuje da netolerancija na dvosmislenost i neizvesnost nisu samo nišne osobine, već ključni elementi u razumevanju prilagođavanja savremenim kompleksnim i često kontradiktornim uslovima života i rada. Zbog ovoga, nedavni razvoj istraživanja netolerancije na dvosmislenost pokazuje značajan rast i diverzifikaciju u toj oblasti. Sveobuhvatna bibliometrijska analiza otkriva da je naučna proizvodnja dostigla vrhunac 2022. godine sa 45 članaka, što predstavlja 70,86% ukupnog broja istraživanja u poslednjoj deceniji, uz godišnji rast od 85,37% (Rubiales Núñez i sar., 2024). Zbog različitog stepena popularnosti i intenziteta izučavanja ovih dvaju konstrukata u pojedinim vremenskim periodima, čitalac će primetiti da su neka poglavlja u većoj meri usredsređena na jedan, dok su druga detaljnije posvećena drugom konstrukt.

Ova monografija je moj pokušaj da na sistematičan, ali pristupačan način prikazem kako se konstrukt netolerancije na neizvesnost i (u poslednje vreme nešto popularniji) konstrukt netolerancije na dvosmislenost mogu istraživati u različitim kontekstima – od svakodnevnog funkcionisanja, preko obrazovanja i organizacionih sistema, do šireg socijalnog ponašanja. U vremenu u kojem je sve više neizvesnosti, važno je razumeti kako reagujemo kad je značenje nestabilno i na koji način to možemo istraživati.

Monografija se sastoji iz jedanaest poglavlja koja zajedno pružaju sveobuhvatan pregled konstrukata netolerancije na neizvesnost i netolerancije na dvosmislenost, njihovih teorijskih osnova, načina merenja i primene u različitim oblastima psihologije.

Prva poglavlja bave se teorijskim okvirima obaju konstrukata, s posebnim osvrtom na njihovu konceptualnu distinkciju i međusobne sličnosti i razlike. Poseban deo posvećen je srodnim konstruktima i povezanošću sa različitim crtama ličnosti. Slede poglavlja posvećena instrumentima za merenje, kako netolerancije na neizvesnost, tako i netolerancije na dvosmislenost, uključujući detaljne analize njihovih psihometrijskih karakteristika i prednosti i nedostataka u upotrebi. U monografiji se zatim razmatra uloga kulture, a nakon toga empirijski nalazi i praktične implikacije obaju konstrukata u kognitivnoj psihologiji, kliničkoj psihologiji, obrazovanju, socijalnoj psihologiji, sportu, ljubavnim vezama i organizacionoj psihologiji.

Na kraju, monografija pruža preporuke za buduća istraživanja i unapređenje merenja, ukazujući na mogućnosti intervencije i praktične implikacije kako za klinički, tako i za širi društveni kontekst.

Ova monografija, iako predstavlja pokušaj sistematičnog prikaza različitih aspekata proučavanja konstrukata netolerancije na dvosmislenost i netolerancije na neizvesnost, sigurno ne pokriva sva moguća područja u kojima se oni mogu istraživati. Čitaljka ili čitalac mogu primetiti da se neka poglavlja razlikuju u pogledu dužine i detaljnosti prikaza. Ovo nije posledica nekog objektivnog kriterijuma, već mojih preferencija i trenutnog istraživačkog rada u tim poljima.

I na kraju ovog uvodnog dela, kao što je 42 u Autostoperskom vodiču kroz

galaksiju Dagleasa Adamsa odgovor *na krajnje pitanje Života, Vaseljene i Svega Ostalog*, tako i netolerancija na dvosmislenost i neizvesnost u psihološkoj teoriji predstavljaju konstrukt kojim se može objasniti sve.

Ili ne?

TEORIJSKI OKVIRI I POJMOVNO RAZGRANIČAVANJE

Težnja ka sigurnosti i stabilnosti duboko je ukorenjena u ljudskoj prirodi, ali stvarnost u kojoj postojimo ne odražava svet izvesnosti, već svet neizvesnosti. Ljudsko iskustvo je prožeto nepredvidivošću, dvosmislenošću i stalnim promenama koje izmiču potpunoj kontroli i razumevanju. Od svakodnevnih odluka do ključnih životnih izbora, susrećemo se s okolnostima koje ne nude jasne odgovore niti garantovane ishode. Neizvesnost i nejasnoća nisu izuzeci, već konstante – ontološke odlike samog postojanja. Shodno tome, način na koji pojedinac doživljava i tumači neizvesnost i dvosmislenost i na njih reaguje važan je za savremene psihološke teorije i istraživanja.

Koncept neizvesnosti kao psihološkog izazova prepoznat je još u ranim teorijama anksioznosti. Još je i Frojd (1920, 1926) isticao da je nepoznato ili neizvesno često u osnovi anksioznosti, razlikujući strah od poznatog od anksioznosti pred nepoznatim.

1. Netolerancija na dvosmislenost

Poreklo pojma netolerancije na dvosmislenost (ND, eng. *ambiguity intolerance*) datira iz 1949. godine, kada je Else Frenkel-Brunswik formalno definisala ovaj konstrukt unutar svojih istraživanja etnocentrizma i autoritarne ličnosti. Frenkel-Brunswik je uočila da osobe sa predrasudama pokazuju tendenciju ka lošijem podnošenju višeznačnih stimulusa, i identifikovala ND kao komponentu kognitivnog stila rigidnih ličnosti.

U svojim kasnijim radovima, Frenkel-Brunswik (1951) opisala je da se izrazita netolerancija na dvosmislenost ispoljava kroz više povezanih karakteristika u mišljenju i ponašanju. Te osobine obuhvataju tendenciju ka preranom zaključenju i „zatvaranju” interpretacija, potrebu za strukturom i sigurnošću u suočavanju sa nejasnoćama u okruženju, sklonost ka crno-belom kategorizovanju (rigidno razvrstavanje iskustva u fiksne kategorije) i nesposobnost da se u okviru iste osobe ili situacije istovremeno prihvate i pozitivni i negativni aspekti. Drugim rečima, osoba sa izraženom ND pokazuje rano fiksiranje na jedno rešenje u dvosmislenoj situaciji i odoleva promeni tog rešenja, preferira poznato naspram nepoznatog, odbacuje neobično ili drugačije i generalno teži jednostavnim, jednoznačnim objašnjenjima nasuprot onim dvosmislenim (Frenkel-Brunswik, 1951).

Iako je početna definicija ND proizašla iz rada Frenkel-Brunswik, klasičnu definiciju

koja naglašava njenu averzivnu prirodu postavio je Budner (1962). Prema Budneru, ND je „tendencija da se dvosmislene situacije percipiraju (tj. interpretiraju) kao izvori pretnje“ (str. 29), nasuprot toleranciji na dvosmislenost, koju je odredio kao tendenciju da se takve situacije doživljavaju kao poželjne. Budner je definisao dvosmislenu situaciju kao okolnost u kojoj pojedincu nedostaje dovoljno jasnih putokaza za dešifrovanje strukture ili kategorije povezane sa situacijom.

Drugim rečima, za osobe visoko netolerantne na dvosmislenost, situacije koje su nejasne ili višeznačne predstavljaju izvor psihološke opasnosti ili nelagode. Ova definicija implicitno naglašava da netolerancija na dvosmislenost dovodi do doživljavanja stresa i neprijatnosti u dvosmislenim situacijama, praćenih ponašanjima poput izbegavanja, odlaganja odlučivanja ili negiranja nejasnoća (Budner, 1962). Budner je takođe razvio jednu od prvih skala za merenje ove osobine.

Bochner (1965) je kritički analizirao ranije definicije Frenkel-Brunswik i drugih, nastojeći da preciznije odredi sam konstrukt. On je netoleranciju na dvosmislenost opisao skupom primarnih karakteristika koje proizilaze iz teorije Frenkel-Brunswik. Prema Bochneru, osobe sa visokom ND karakteriše: a) *potreba za kategorizacijom*: tendencija ka rigidnom razvrstavanju stvari u fiksne kategorije; b) *potreba za sigurnošću*: snažno traganje za izvesnošću uz izbegavanje nejasnoća; c) *nemogućnost da se pomire suprotni kvaliteti* (dobri i loši) u jednoj istoj osobi ili pojavi; d) *prihvatanje stavova koji svet opisuju kao isključivo crno-belo*; e) *preferiranje poznatog u odnosu na nepoznato*; f) *odbacivanje onoga što je neobično ili drugačije*; g) *otpor prema promeni* već uspostavljene percepcije promenljivih (fluktuirajućih) stimulusa; h) *rano odabiranje jednog rešenja* u perceptivno nejasnoj situaciji uz rigidno održavanje tog inicijalnog rešenja; i i) *preuranjena kognitivna „završnica“*: zaključivanje pre prikupljanja dovoljno informacija.¹

Pored ovih primarnih odlika, Bochner navodi i *sekundarne karakteristike* koje prate ND: osobe sa ovom crtom često su autoritarnog i dogmatičnog stava, kognitivno rigidne i zatvorene, sklone predrasudama, anksioznosti i agresivnosti (Bochner, 1965). Ovakav skup osobina, prema Bochneru, čini definiciju koncepta netolerancije na dvosmislenost i stavlja ga u širi klaster povezanih dimenzija ličnosti. Dakle, Bochner (1965) je predložio podelu karakteristika ND na primarne (kognitivno-perceptivne) i sekundarne (ličnosne). Na taj način je ND predstavljena kao širi konstrukt koji obuhvata i stil mišljenja i emocionalnu reaktivnost.

Neka sledeća ovog konstrukta (Norton, 1975) naglašavaju kognitivnu dimenziju reagovanja na nejasne informacije. Norton je, u skladu sa Budnerovom definicijom (1962), tretirao toleranciju/netoleranciju na dvosmislenost kao sklonost da se informacije koje su nejasne, nepotpune, višeznačne, nedovoljno strukturisane ili međusobno protivrečne doživljavaju kao stvarni ili potencijalni izvori psihološke nelagodnosti ili pretnje. Prema ovoj definiciji, što je ta sklonost izraženija, to je osoba manje sposobna da podnese dvosmislene situacije bez značajnog stresa ili uznemirenosti (Norton, 1975). Ova konceptualizacija naglašava da je netolerancija na dvosmislenost *stabilna crta ličnosti* koja se ogleda u intenzivnoj anksioznosti i nelagodnosti pri suočavanju sa informacijama ili situacijama koje nisu jednoznačne.

U svom pregledu literature Adrian Furnham i Tracy Ribchester (1995) navode da se tolerancija/netolerancija na dvosmislenost i dalje posmatra kao važna dimenzija individualnih razlika. Tolerancija na dvosmislenost tretira se kao *individualna razlika definisana stepenom komfora koji osoba oseća u situacijama koje su nepoznate ili dvosmislene*. Prema tome, netolerancija na dvosmislenost znači odsustvo tog komfora, odnosno intenzivnu neprijatnost i teskobu u neizvesnim, višeznačnim okolnostima. Ovaj konstrukt posmatra se kao jednofaktorska osobina ličnosti koja se može meriti i koja ima brojne veze sa drugim psihološkim varijablama (Furnham & Ribchester, 1995). Osobe koje su netolerantne na

¹Ovaj fenomen se naziva i preuranjeno donošenje zaključka (eng. *jumping to conclusions*), kada o njemu govorimo u kontekstu kognitivnih distorzija (Dudley et al., 2016).

dvosmislenost teže da dvosmislene situacije dožive kao **stresne i preteće**, često pribegavajući strategijama izbegavanja ili pojednostavljivanja kako bi povratile osećaj izvesnosti.

Jedan od relativno novijih preglednih radova (Furnham i Marks, 2013) potvrđuje relevantnost ovog konstrukta i u savremenom kontekstu. Furnham i Marks ističu da osobe sa niskom tolerancijom (odnosno visokom netolerancijom) na dvosmislenost imaju tendenciju da pribegavaju crno-belom načinu pristupa rešavanja problema i ishitrenim, prekomerno samouverenim zaključcima, često na štetu tačne percepcije realnosti. Za takve pojedince, dvosmislene situacije predstavljaju izvor anksioznosti i doživljavaju se kao pretnja, zbog čega oni nastoje da tu dvosmislenost redukuju ili izbegnu, bilo rigidnim držanjem pojednostavljenih stavova, bilo odlaganjem i odbijanjem suočavanja sa neizvesnošću. Nasuprot tome, osobe visoke tolerancije na dvosmislenost uglavnom ostaju mirnije, otvorenije i prilagodljivije u situacijama koje nemaju jasan ishod (Furnham & Marks, 2013).

Možemo primetiti da se savremena gledišta na ND ne razlikuju supstantivno od prvih definicija (npr. Budner, 1962) već predstavljaju reiteracije klasičnih definicija. Ovakve savremene definicije u skladu su sa klasičnim shvatanjima, potvrđujući da je netolerancija na dvosmislenost trajan (ili relativno trajan) sklop osobina koji se manifestuje kroz kognitivnu krutost, potrebu za izvesnošću i poteškoće da se podnese bilo kakva nejasnoća u informacijama ili iskustvu.

Da rezimiramo, kada opisujemo tipične reakcije osoba sa visokom ND: kognitivno, takve osobe teže crno-belom, rigidnom načinu razmišljanja i pojednostavljivanju nejasnih situacija (Rosen et al., 2014); emocionalno, doživljavaju nelagodnost, anksioznost, pa čak i ljutnju u susretu sa nejasnoćom (Rosen et al., 2014); bihevioralno, često reaguju izbegavanjem ili odbacivanjem nejasnih, nedovoljno strukturiranih situacija (Rosen et al., 2014). Nasuprot tome, osobe sa niskom ND vide dvosmislene situacije kao zanimljive izazove, privlačne i stimulativne, pokazujući veću fleksibilnost (Rosen et al., 2014).

Ovde bi trebalo istaći da je konstrukt ND istraživao uglavnom van područja kliničke psihologije. Mnogi radovi bavili su se ND u okviru menadžmenta i organizacione psihologije (Furnham & Gunter, 1993), zatim u istraživanjima ličnosti, religijskih uverenja, stavova, građanskog ponašanja i drugih domena (Rosen et al., 2014; Pedović et al., 2025). Hofstede (1980) je, na primer, inkorporirao izbegavanje dvosmislenosti kao jednu od ključnih dimenzija nacionalnih kultura, ističući da društva sa visokom netolerancijom na neizvesnost teže rigidnim pravilima, dok društva sa višom tolerancijom neguju fleksibilnost i pluralizam. O ovim istraživanjima biće reč u kasnijim poglavljima koja će se baviti primenom ovog konstrukta u različitim oblastima psihologije.

2. Netolerancija na neizvesnost

Stanje neizvesnosti odnosi se na sumnju koja postoji u pogledu toga da li će se određeni ishod dogoditi ili ne (Keren & Gerritsen, 1999).

Netolerancija na neizvesnost (NN; eng *intolerance of uncertainty*) predstavlja relativno noviji konstrukt u odnosu na ND. Ovaj konstrukt iskristalisao se početkom devedesetih godina kao pokušaj da se objasni zbog čega pojedinci razvijaju i održavaju hroničnu brigu u situacijama koje nisu nužno opasne, već jednostavno neizvesne. Ovaj konstrukt postao je centralna dimenzija u savremenim kognitivnim modelima anksioznosti. Kao empirijsku potvrdu ovoga treba navesti noviju studiju meta-analičkog pristupa (Hong i Cheung, 2015) koja modeluje matrice interkorelacije različitih faktora kognitivnih vulnerabilnosti za depresiju i anksioznost. Ovi autori nalaze da je NN imala najviše faktorsko zasićenje (0,81) na opštem faktoru kognitivnih vulnerabilnosti (eng. *common core vulnerability*), praćena drugim faktorima kao što su disfunkcionalni stavovi, pesimistični stil zaključivanja, ruminativni misaoni stil, osetljivost na anksioznost i strah od negativne evaluacije

(čija zasićenja su se kretala od 0,57 do 0,70).

Krohneova teorija suočavanja (1993) govori o tome da određene osobe dvosmislene situacije (koje definiše kao nepredvidive, složene i/ili nerešive) doživljavaju kao pretnju, što kod njih izaziva emocionalno stanje neizvesnosti. Takve pojedince on naziva „budnima” (eng. „vigilant”), a karakteriše ih netolerancija na neizvesnost. Ta netolerancija ih navodi na opsežno i neprestano traganje za signalima opasnosti (Krohne, 1993). Nadovezujući se na Krohneov rad, neki istraživači su kasnije sugerisali da sama neizvesnost u dvosmislenim situacijama direktno dovodi do pojačane percepcije pretnje. Freeston i saradnici (1994) prvi su definisali netoleranciju na neizvesnost kao trajnu nesposobnost pojedinca da podnese činjenicu da je budućnost nepredvidiva. Drugim rečima, osobe sa visokom netolerancijom na neizvesnost doživljavaju neizvesne situacije kao preteće, stresne i neprihvatljive, bez obzira na objektivnu verovatnoću negativnog ishoda (Freeston et al., 1994). Ova definicija postavila je temelj za niz kasnijih teorijskih i empirijskih radova koji su detaljno razradili ulogu NN u razvoju i održavanju anksioznosti.

Sledeći tu liniju, Michel Dugas i saradnici definisali su kognitivno-bihejvioralni model generalizovane anksioznosti u čijem je središtu upravo netolerancija na neizvesnost (Dugas et al., 1998; Dugas & Koerner, 2005). U ovom modelu, NN je predstavljena kao *bazična kognitivna predispozicija* koja uzrokuje specifičan način reagovanja na situacije koje ne pružaju potpune ili predvidive informacije. Za osobe visoko netolerantne na neizvesnost, sam nedostatak informacija doživljava se kao neprihvatljiv i ugrožavajući, što pokreće lanac brige, anticipatorne anksioznosti i pokušaja kognitivne kontrole. Za osobu sa visokom netolerancijom na neizvesnost, izvor anksioznosti je sama neizvesnost, čak i više od samih loših događaja.

Ovaj konstrukt je ugrađen u Dugasov model poremećaja generalizovane anksioznosti, koji je polazio od četiri međusobno povezana faktora održavanja brige: netolerancije na neizvesnost, pozitivnih uverenja o brizi, negativne orijentacije u rešavanju problema i kognitivnog izbegavanja. NN je istaknuta kao *glavni faktor vulnerabilnosti*: osobe koje teško podnose neizvesnost sklone su stalnoj brizi kao načinu da pokušaju da povrate osećaj izvesnosti (Dugas et al., 1998; Dugas & Koerner, 2005).

Evolucija definicije reflektuje prelazak sa opšteg shvatanja nesposobnosti tolerisanja neizvesnosti na naglašavanje negativnih uverenja o neizvesnosti. NN se smatra kognitivnim filterom kroz koji se posmatra okruženje, pri čemu se neizvesnost smatra neprihvatljivom (Buhr & Dugas, 2002). Grenier i saradnici (2005) precizirali su da NN predstavlja pre strepnju (ili bojazan) usmerenu ka nepredvidivim događajima u budućnosti, a ne u sadašnjosti. Buhr i Dugas (2009) definišu NN kao dispozicionu karakteristiku koja proističe iz skupa negativnih uverenja o neizvesnosti i njenim implikacijama, a koja uključuje tendenciju negativnog reagovanja na emocionalnom, kognitivnom i bihejvioralnom nivou na neizvesne situacije i događaje. Carleton (2016a, 2016b) je ovu definiciju dopunio i pojasnio. On opisuje NN kao dispozicionu nesposobnost pojedinca da podnese averzivni odgovor koji izaziva opaženo odsustvo bitnih, ključnih ili dovoljnih informacija, a koja se održava povezanom percepcijom neizvesnosti.

Ove definicije snažno naglašavaju da NN nije samo *nedostatak sposobnosti* podnošenja neizvesnosti, već da predstavlja aktivan, negativan set uverenja po kojima je neizvesnost neprihvatljiva i štetna. To nije samo nedostatak sposobnosti da se bude opušten u neizvesnosti. NN je aktivan, negativan sklop mišljenja: aktivno uverenje da je neizvesnost loša (neprihvatljiva i štetna).

Ukratko, osobe sa visokom netolerancijom na neizvesnost ne mogu da podnesu osećanje „možda” i aktivno veruju da je neznanje o ishodu opasno. NN se može smatrati kognitivnim filterom kroz koji se posmatra okolina, a neizvesnost se tumači neprihvatljivom.

Ubrzo nakon što je NN ustanovljena u kontekstu generalizovane anksioznosti, istraživači su ispitali njenu ulogu i u drugim poremećajima i domenima. Pokazalo se da

je *netolerancija na neizvesnost transdijagnostički faktor* i da je prisutna kod čitavog spektra anksioznih poremećaja. O ovome će biti reč u poglavlju *Primena u kliničkoj psihologiji*.

Danas je netolerancija na neizvesnost priznata kao multidimenzionalni konstrukt, čije se dimenzije delom određuju kao osobine ličnosti, a delom kao kognitivno-interpretativni stil. U svom preglednom radu, Birrell i saradnici (2011) zaključuju da konstrukt netolerancije na neizvesnost (NN) nije jednodimenzionalan, već da se sastoji od dve međusobno vrlo povezane, ali kvalitativno različite komponente. Na osnovu brojnih faktorskih analiza skala koje mere NN, autori izdvajaju *prospektivnu anksioznost* i *inhibitornu anksioznost* kao ključne dimenzije koje objašnjavaju individualne razlike u načinu suočavanja sa neizvesnim situacijama (Berenbaum et al., 2008; Carleton et al., 2007).

Prva komponenta, *prospektivna anksioznost*, odnosi se na kognitivnu potrebu za redom, predvidivošću i kontrolom. Osobe koje postižu visoke skorove na ovoj dimenziji doživljavaju neizvesnost kao neprijatnost i pretnju i teže da je smanje putem aktivnog traganja za informacijama i pokušaja kognitivne kontrole. Za njih, neizvesnost izaziva snažnu mentalnu aktivaciju, pojačanu pažnju i ruminaciju o mogućim ishodima. Ova forma NN se zato povezuje sa pojačanom brigom i tendencijom da se traže „sigurni odgovori“, bilo kroz preterano planiranje, stalno preispitivanje odluka ili traženje garancija od drugih. Birrell i saradnici (2011) ističu da prospektivna komponenta zapravo predstavlja proaktivan, premda disfunkcionalan, pokušaj da se neizvesnost „ukroti“, i time se smanji osećaj anksioznosti.

U suprotnosti sa ovim nalazi se *inhibitorna anksioznost*, koja se odnosi na parališući efekat neizvesnosti na emocionalnom i bihevioralnom nivou. Kod osoba koje su visoko izražene na ovoj dimenziji, suočavanje sa nepredvidivim situacijama dovodi do izbegavajućeg reagovanja, blokade u donošenju odluka i kognitivne „zaleđenosti“. Takve osobe mogu odlagati akciju, izbegavati nepoznate okolnosti ili se povlačiti iz situacija koje zahtevaju prilagođavanje bez jasnih informacija. U tom smislu, inhibitorna anksioznost podrazumeva pasivni oblik reagovanja na neizvesnost – odustajanje, povlačenje i zamrzavanje umesto pokušaja kontrole. Dok prospektivna anksioznost motivise ponašanja usmerena ka smanjenju neizvesnosti, inhibitorna anksioznost dovodi do suprotnog efekta: smanjene efikasnosti, emocionalne blokade i rigidnosti u donošenju odluka. Ova razlika ima važne kliničke implikacije: dok prva dimenzija ukazuje na preteranu potrebu za kontrolom, druga reflektuje nedostatak fleksibilnosti i tolerancije na nepredvidivost.

3. Odnos između netolerancije na dvosmislenost i netolerancije na neizvesnost

Iako su neizvesnost i dvosmislenost povezani pojmovi (oba opisuju nedostatak jasnih informacija, te averzivnu reakciju na ovaj nedostatak), psihološki gledano postoji važna razlika.

Netolerancija na neizvesnost odnosi se prvenstveno na buduće nepoznate događaje. Odnosi se na nemogućnost da se predvidi ishod uz anksioznost zbog mogućih negativnih ishoda. Nasuprot tome, netolerancija na dvosmislenost odnosi se na sadašnje nejasne stimulse ili informacije, odnosno situacije koje mogu imati višestruka tumačenja ili oko kojih postoji nedovoljno podataka.

Osoba netolerantna na dvosmislenost oseća nelagodnost kada su informacije nejasne ili kontradiktorne, te teži „brzom zatvaranju“ značenja koja pripisuje situaciji/stimulusima. Tradicionalne skale ND (npr. Budnerova skala, 1962) merile su sklonost ka pojednostavljivanju i odbacivanju dvoznačnih stimulusa, ali su pokazale slabiju povezanost sa anksioznošću. Sa druge strane, NN je usko povezana sa brigom i strahom od budućnosti, pa se ovaj konstrukt pokazao ključnim u kliničkim modelima anksioznosti.

ND je više vezana za kognitivni stil *ovde i sada* (potrebu za jasnoćom informacija), dok je NN povezana sa tolerancijom na rizik i nepredvidivost budućih događaja (Rosen et al.,

2014). Ipak, oba konstrukta govore o osnovnoj ljudskoj potrebi za izvesnošću i strukturisanim informacijama. Obe crte uključuju tendenciju negativne emocionalne reakcije (anksioznost, stres) i strategije izbegavanja kada se ljudi suoče sa nesigurnim ili dvosmislenim situacijama (Rosen et al., 2014). Empirijski, ustanovljena je umerena pozitivna korelacija između skala koje mere NN i ND ($r = 0,42-0,60$; Rosen et al., 2014), što sugerise da dele deo zajedničke varijanse vezane za potrebu za jasnoćom i sigurnošću (Rosen et al., 2014).

NN se odnosi na nepredvidivost. Neizvesnost je nedostatak informacija o verovatnoći budućih ishoda, čak i ako su sami mogući ishodi poznati. Fokalna tačka je nedostatak kontrole nad budućim događajima. Sa druge strane, ND se odnosi na nejasnoću/višeznachnost. Dvosmislenost je nedostatak informacija o strukturi ili kategorizaciji trenutnog stimulusa, pri čemu su informacije konfliktne ili nedovoljne za trenutno razumevanje. Fokalna tačka je nedostatak kontrole nad trenutnim stanjem stvari.

NN je prevashodno afektivna reaktivnost na *količinu i dostupnost* informacija o budućnosti, dok je ND primarno evaluativna reakcija na *kvalitet* informacije u sadašnjosti (nejasnoća/kontradikcija; Grenier et al., 2005). Iako koreliraju (Buhr & Dugas, 2006; Webster & Kruglanski, 1994), NN objašnjava jedinstveni klinički fenomen (brigu) koji ND ne obuhvata (Buhr & Dugas, 2006; Rosen & Knäuper, 2009).

Sa druge strane, iako su konstrukti ND i NN različiti, njihovo preklapanje u afektivnom domenu (obe izazivaju anksioznost i nelagodnost) sugerise da predstavljaju različite manifestacije šireg metakonstrukta koji bismo mogli nazvati opštom netolerancijom na nejasnoću. Zanimljivo je da dimenzije NN odražavaju aspekte klasično povezane sa ND. Prospektivna NN (želja za predvidljivošću) predstavlja kognitivni aspekt sličan rigidnosti koja se sreće kao manifestacija ND, dok Inhibitorna NN (paraliza i izbegavanje) direktno odgovara bihevioralnom izbegavanju nedovoljno strukturiranih situacija, što je klasična karakteristika ND. Ovo ukazuje na to da su klinički fokusirani modeli NN u suštini apsorbovali bihevioralne manifestacije netolerancije na nejasnoću koje su se ranije nalazile pod okriljem ND.

4. Srodni konstrukti

Netolerancija na dvosmislenost i netolerancija na neizvesnost predstavljaju centralne dimenzije individualnih razlika u reagovanju na informacioni deficit, odnosno na situacije gde su informacije nekompletne, nejasne, protivrečne ili nedostupne, bilo da se one tiču sadašnjosti ili budućnosti. Dok se oba konstrukta bave individualnom averzijom prema nedostatku znanja, novija istraživanja, naročito u kliničkoj psihologiji, usmerila su se na precizno razgraničavanje ovih pojmova i njima brojnih srodnih konstrukata. U tekstu koji sledi biće dat pregled definicija i sistematski će biti upoređene ND i NN sa njima srodnim konstruktima.

4.1. Potreba za kognitivnim zatvaranjem

Potreba za kognitivnim zatvaranjem (eng. *need for cognitive closure*; Webster & Kruglanski, 1994; Kruglanski & Webster, 1996) definiše se kao motivaciona varijabla koja predstavlja „želju pojedinca za čvrstim odgovorom na neko pitanje i odbojnost ka dvosmislenosti“ (Kruglanski & Webster, 1996, p. 264). Ključni element potrebe za kognitivnim zatvaranjem jeste težnja ka bilo kakvom odgovoru kao sredstvu za eliminaciju konfuzije i dvosmislenosti (Webster & Kruglanski, 1994). Potreba za kognitivnim zatvaranjem ispoljava se kroz tendenciju da se informacija koja razrešava neizvesnost brzo „zgrabi“ (eng. *seize*) i da se onda brzo „zamrzne“ (eng. *freeze*) na tom objašnjenju, izbegavajući dalju obradu (Kruglanski & Webster, 1996). Ovaj konstrukt, definisan kao preferencija bilo kog odgovora na datu temu

nasuprot daljem trajanju neodređenosti i neizvesnosti situacije, u sebe uključuje: neugodnost u situaciji neodređenosti, žudnju za predvidljivošću, preferenciju reda i strukture, odlučnost i rigidnost (Gogić et al., 2009; Webster & Kruglanski, 1994). Osobe sa izraženom potrebom za kognitivnim zatvaranjem pokazuju spremnost da izvedu zaključke na osnovu malog broja informacija, preferiraju ograničenu količinu informacija, izvore koji sadrže činjenice, izvore koji sažeto prikazuju problem kojim se bave, bez mnogo detalja, kao i izvore koji su im od ranije poznati (Fortier & Burkell, 2014; Pejičić 2019).

Termini koji se mogu naći u domaćoj literaturi, a koji se koriste ekvivalentno, jesu potreba za zaokruženošću (Pejičić, 2019; Gogić et al., 2009) ili potreba za kognitivnom zatvorennošću (Pejičić 2019; Petrović, 2024). Ipak, po mišljenju autorke ove monografije adekvatniji prevod bi bio potreba za kognitivnim zatvaranjem. Ovaj konstrukt se najčešće meri Skalom potrebe za kognitivnim zatvaranjem (eng. *Need For Closure Scale – NFCS*; Webster & Kruglanski, 1994), koja obuhvata dimenzije poput želje za predvidivošću, nelagode usled dvosmislenosti, preferencije za redom i strukturom, odlučnosti i zatvorenosti uma (Webster & Kruglanski, 1994).

Odnos potrebe za kognitivnim zatvaranjem sa ND i NN

Potreba za kognitivnim zatvaranjem, ND i NN u svojoj osnovi dele nelagodu usled dvosmislenosti i nepredvidivosti (Buhr & Dugas, 2006; Webster & Kruglanski, 1994), dok ključna distinkcija leži u definisanju same prirode konstrukta.

NN je afektivna dispozicija koja meri stepen averzivne reakcije na neizvesnost, dok je potreba za kognitivnim zatvaranjem konstrukt iz motivacionog domena koji je podložan kontekstu i analizi troškova i koristi (Kruglanski & Webster, 1996). Osoba sa visokom potrebom za kognitivnim zatvaranjem bi, teoretski, mogla da pristupi neizvesnoj ili dvosmislenoj situaciji ako koristi od sporog rešenja prevazilaze troškove (Kruglanski & Webster, 1996). Nasuprot tome, kod ND percipirana pretnja ostaje bez obzira na objektivne koristi. Konceptualno, potreba za kognitivnim zatvaranjem objašnjava zašto se primenjuju brze strategije za redukciju neizvesnosti, dok ND objašnjava zašto to stanje neizvesnosti generiše distres koji te strategije pokreće.

Frenkel-Brunswik (1949) izvorno je definisala netoleranciju na dvosmislenost kroz tendenciju ka preranom kognitivnom zatvaranju (eng. „*premature closure of interpretations*”), što eksplicitno uključuje motivaciju da se brzo dođe do konačnog rešenja i izbegne konfuzija usled nedostatka informacija. Ova potreba za kognitivnim zatvaranjem integrisana je u samu definiciju netolerancije na dvosmislenost još od samog početka istraživanja konstrukta.

4.2. Rigidnost i dogmatizam

Sama definicija rigidnosti, koja obuhvata tendenciju formiranja i istrajavanja u korišćenju mentalnih i bihejvioralnih sklopova, i koja je opisana kao višedimenzionalni konstrukt, potiče iz sveobuhvatnog pregleda istraživanja o rigidnosti. Rigidnost je tendencija formiranja i istrajavanja u korišćenju fiksnih mentalnih i bihejvioralnih struktura. Ovaj opis eksplicitno daju Schultz i Searleman (2002) u svom preglednom radu o 100 godina istraživanja rigidnosti. Time je rigidnost praktično „antonim” **kognitivne fleksibilnosti**, tj. sposobnosti promene misaonih strategija u skladu sa zahtevima okruženja.

Dogmatizam (Rokeach, 1960) je šira, ideološka manifestacija rigidnosti, definisana kao hipotetičko kognitivno stanje povezano sa zatvorenim sistemima verovanja, autoritarnošću i opštom netolerancijom (Rokeach, 1960).

Odnos rigidnosti i dogmatizma sa ND i NA

Dogmatizam obuhvata netoleranciju prema protivrečnim informacijama, što ga direktno povezuje sa ND (Rokeach, 1960). Rigidnost je operativni mehanizam kojim se postiže „zamrzavanje“ (*freeze*) kod kognitivnog zatvaranja, čime se stabilizuje izbegavanje neizvesnosti koje je motivisano NN (Kruglanski & Webster, 1996). I rigidnost i dogmatizam su mere kognitivnog stila i procesne nefleksibilnosti (Krohne, 1989). Iz perspektive Modela netolerancije na neizvesnost, u okviru proučavanja generalizovanog anksioznog poremećaja (Dugas et al., 1998; Dugas & Koerner, 2005), rigidnost objašnjava zašto preterana brige postaje perzistentna i teško se menja: ona sprečava fleksibilno prihvatanje novih, neizvesnih informacija. Rigidnost se može posmatrati kao prepreka za efikasno rešavanje problema u situaciji neizvesnosti.

4.3. Orijentacija ka neizvesnosti

Orijentacija ka neizvesnosti (eng. *uncertainty orientation*; Sorrentino & Short, 1986) jeste motivacioni konstrukt koji se bavi načinom na koji pojedinci pristupaju neizvesnosti. Deli se na dva aspekta: orijentaciju ka neizvesnosti i orijentaciju ka sigurnosti (Rokeach, 1960; Sorrentino & Short, 1986). Individue orijentisane ka neizvesnosti (eng. *uncertainty-oriented*) aktivno se suočavaju sa njom, motivisane su da je istraže i/ili smanje, i smatraju neizvesnost poželjnom ili izazovnom (Sorrentino & Short, 1986). S druge strane, osobe orijentisane ka sigurnosti (*certainty-oriented*) imaju tendenciju ka izbegavanju neodređenih informacija i preferiraju održavanje jasnosti (Sorrentino & Short, 1986).

Odnos orijentacije ka neizvesnosti sa ND i NN

Osobe orijentisane ka sigurnosti pokazuju sklonost ka izbegavanju protivrečnih informacija i brzim postizanju zatvaranja, što je slično ponašanjima koja proizilaze iz visoke ND i NN (Webster & Kruglanski, 1994). Orijentacija ka neizvesnosti je bipolarni konstrukt koji obuhvata i pozitivne i negativne reakcije, kao i adaptivno suočavanje. NN i ND su, nasuprot tome, unipolarni konstrukti koji mere isključivo dispoziciju za negativnu reakciju na neizvesnost ili dvosmislenost (Rosen et al., 2009). Ljudi orijentisani ka neizvesnosti aktivno mogu uživati u nešto sporijem procesu rešavanja problema, intereagujući sa novim informacijama (Webster & Kruglanski, 1994), što je fundamentalno suprotno averziji definisanoj u NN.

4.4. Strah od nepoznatog

Strah od nepoznatog (eng. *fear of the unknown*; Carleton, 2016b) definisan je kao „sklonost pojedinca da iskusi strah uzrokovan percipiranim odsustvom informacija na bilo kom nivou svesti ili tački obrade“ (Carleton, 2016b, p. 1). Strah od nepoznatog se smatra uzročnim mehanizmom, jer percipirano odsustvo informacija aktivira fundamentalni odbrambeni motivacioni sistem (Carleton, 2016b). Ljudski mozak je evolutivno programiran da nepoznato percipira kao potencijalnu pretnju. Kada se suočimo sa situacijom gde ključne informacije (o opasnosti, resursima, ishodu) nedostaju, aktivira se *odbrambeni sistem* (koji uključuje amigdal, insulu i druge strukture povezane sa anksioznošću i strahom; Carleton, 2016).

Odnos straha od nepoznatog sa ND i NN

Strah od nepoznatog leži u osnovi specifičnijih fenomena kao što su ND i NN. Centralni okidač straha od nepoznatog nije nejasnoća informacije (što je fokus ND), niti nepoznati ishodi u budućnosti (što je fokus NN), već sam percipirani nedostatak ili odsustvo informacija.

Strah od nepoznatog je konstrukt višeg reda. NN se posmatra kao specifična klinička manifestacija straha od nepoznatog, fokusirana na neizvesnost budućih ishoda (Dugas et al., 1998; Carleton, 2016). Strah od nepoznatog predstavlja evolutivno utemeljeni strah koji obuhvata i dvosmislenost (ND) i neizvesnost (NN).

4.5. Potreba za epistemičkom kontrolom

Miceli i Castelfranchi (2005) posmatraju anksioznost kao epistemičku emociju proizašlu iz potrebe da se zna hoće li se opasnost ostvariti (epistemički cilj). Oni uvode koncept potrebe za *epistemičkom kontrolom*: nastojanje da se utiče na znanje o ishodu, nasuprot pragmatičkoj kontroli (uticanje na sam ishod; Miceli & Castelfranchi, 2005; Krohne, 1989). Anksioznost nije samo emocionalni odgovor, već epistemička emocija – emocija koja je direktno povezana sa znanjem i informacijama. Ključna ideja je da anksioznost proizlazi iz potrebe da se zna hoće li se opasnost ostvariti (epistemički cilj), a ne samo iz neposredne prisutnosti opasnosti.

Tabela 1. Dva tipa kontrole koje ljudi traže u situacijama pretnje prema Miceli i Castelfranchi (2005)

Tip Kontrole	Definicija	Svrha
Pragmatička kontrola	Nastojanje da se utiče na sam ishod (npr. preduzimanje akcije za sprečavanje opasnosti).	Stvarna manipulacija događajem.
Epistemička kontrola	Nastojanje da se utiče na znanje o ishodu (npr. saznati da li će se opasnost desiti, kada i kako).	Sticanje informacija sa ciljem smanjenja neizvesnosti.

Epistemička kontrola je motivaciono nastojanje pojedinca da utiče na svoje znanje o ishodu, odnosno da stekne sigurnost ili sazna hoće li se potencijalna pretnja obistiniti ili ne (Miceli & Castelfranchi, 2005). Njen cilj je sticanje znanja i smanjenje informacijskog deficita, suprotno pragmatičkoj kontroli koja se odnosi na uticanje na sam događaj.

Odnos potrebe za epistemičkom kontrolom sa ND i NN

NN je, u suštini, izraz frustracije uzrokovane nemogućnošću postizanja visoke epistemičke kontrole (Miceli & Castelfranchi, 2005; Krohne, 1989). Osobe sa visokom NN percipiraju neizvesnost kao nepodnošljivu pretnju, jer ne uspevaju da zadovolje svoju potrebu

za znanjem o tome šta će se dogoditi. NN dovodi do korišćenja maladaptivne strategije (brige) da bi stvorila iluziju epistemičke kontrole nad budućim, nepoznatim ishodima (Miceli & Castelfranchi, 2005). Kroz ponavljano razmišljanje o najgorim scenarijima, pojedinac prividno „kontrolise“ opasnost time što je drži u svesti i pokušava je mentalno rešiti. Briga stvara privid da se aktivno radi na smanjenju informacijskog deficita, čime se privremeno zadovoljava potreba za epistemičkom kontrolom.

Kada je u pitanju ND, ona se manifestuje prvenstveno kroz izbegavanje kontradiktornih ili nedovoljno strukturisanih situacija u sadašnjosti (Grenier et al., 2005), što je takođe bihevioralna strategija izbegavanja epistemičke nesigurnosti.

U suštini, ND i NN predstavljaju dva različita domena u kojima je odslikana potreba za epistemičkom kontrolom. ND prikazuje nezadovoljenje u sticanju znanja o tome ŠTA SE DEŠAVA SADA (zbog nejasnoće), a NN prikazuje nezadovoljenje u sticanju znanja o tome ŠTA ĆE SE DESITI KASNIJE (zbog neizvesnosti).

4.6. Averzija prema nejasnoći

Averzija prema dvosmislenosti (eng. *ambiguity aversion*) jeste konstrukt iz teorije ekonomskog odlučivanja, definisan kao preferencija za opcije sa poznatim rizikom u odnosu na opcije sa nepoznatim rizikom (tj. dvosmislenošću; Pulford, 2009).

Odnos averzije prema nejasnoći sa ND

Averzija prema dvosmislenosti i ND naizgled su slične, jer obe izražavaju izbegavanje nepoznatih verovatnoća (Pulford, 2009). Međutim, neuroekonomske studije su pokazale da averzija prema nejasnoći i ND nisu identični konstrukti (Pulford, 2009). Averzija prema nejasnoći predstavlja meru bihevioralnog izbora u ekonomskom kontekstu, i može biti pod uticajem optimizma o šansama (Pulford, 2009), dok je ND psihološki konstrukt koji meri subjektivnu nelagodu u situaciji nejasnoće (Pulford, 2009). Ova razlika naglašava da psihološka netolerancija na dvosmislenost ima prvenstveno afektivnu komponentu, dok ekonomska averzija prema nejasnoći odražava proračun utilitarnosti (Pulford, 2009).

Najsnažniji dokaz za distinkciju između ova dva konstrukta leži u činjenici da su averzija prema nejasnoći i ND razdvojeni čak i na neuralnom nivou (Pulford, 2009). Dok averzija prema dvosmislenosti aktivira neuralne mreže povezane sa evaluacijom nagrade i proračunom utilitarnosti (često u lateralnom prefrontalnom i parijetalnom korteksu), ND je snažnije povezana s aktivacijom subkortikalnih struktura i regija odgovornih za emocionalnu obradu i detekciju pretnje, kao što je amigdala. Ovo razdvajanje potvrđuje da se radi o fundamentalno različitim mehanizmima: averzija prema nejasnoći je izbor zasnovan na kalkulaciji, dok je ND većim delom emotivna reakcija na neizvesnost.

Sledeća tabela sumira kritične karakteristike i odnose konstrukata srodnih netoleranciji na dvosmislenost i neizvesnost.

Tabela 2. Pregled osnovnih konstrukata srodnih netoleranciji na dvosmislenost i neizvesnost

Konstrukt	Domen fokusiranja	Primarna priroda	Unipolarnost/ Bipolarnost	Sličnost sa NN / ND	Ključna razlika
Potreba za kognitivnim zatvaranjem	Eliminisanje nejasnoće; brzo postizanje „bilo kakvog“ odgovora (Kruglanski & Webster, 1996)	Motivaciona	Unipolarna (potreba je viša ili niža)	Deli averziju prema neizvesnosti i nejasnoći (preklapanje NFCS subskala) (Webster & Kruglanski, 1994)	Fleksibilna motivacija (<i>Cost-Benefit</i>), dok je NN unipolarna averzija / dispozicija (Kruglanski & Webster, 1996)
Orijentacija ka neizvesnosti	Aktivno suočavanje / izbegavanje neizvesnosti (Sorrentino & Short, 1986)	Motivaciona i strateška	Bipolarna	Orijentacija ka sigurnosti oponaša izbegavanje NN (Sorrentino & Short, 1986)	Bipolarna mera koja uključuje pristup neizvesnosti kao željenoj suprotno NN
Kognitivna rigidnost / dogmatizam	Nefleksibilnost u promeni mentalnih sklopova (Krohne, 1989)	Kognitivno-procesna (defekt u fleksibilnosti).	Unipolarna	Mehanizam kojim se sprovodi potreba za kognitivnim zatvaranjem i održava kognitivno izbegavanje brige (Kruglanski & Webster, 1996)	Rigidnost je procesni defekt; NN / ND su afektivna reaktivnost (Krohne, 1989)
Strah od nepoznatog	Opšte odsustvo informacija na bilo kom nivou (Carleton, 2016b)	Afektivna (fundamentalni odbrambeni sistem)	Unipolarna (bazična anksioznost)	Nadređeni mehanizam za NN i ND (Carleton, 2016).	Širi je i obuhvatniji; objašnjava neuralne osnove NN/ND (Carleton, 2016b).
Epistemološka kontrola	Nastojanje da se stekne znanje o ishodu (epistemički cilj) (Miceli & Castelfranchi, 2005)	Epistemička / motivaciona (cilj znanja)	Unipolarna (potreba je prisutna)	NN predstavlja maladaptivan odgovor na neuspeh u postizanju ove kontrole (kroz brigu) (Krohne, 1989)	Objašnjava funkciju brige, dok NN/ND mere distres (Miceli & Castelfranchi, 2005)
Averzija prema nejasnoći (AN)	Nepoznata verovatnoća i rizik u odlučivanju (Pulford, 2009).	Ekonomska / bihevioralna (proračun rizika)	Unipolarno	Naivno se predviđa, postoji preklapanje sa ND (Pulford, 2009).	ND je subjektivna nelagoda, AN je bihevioralni izbor; razdvojeni su na neuralnom nivou (Pulford, 2009).

4.7. Zaključci o odnosu netolerancije na dvosmislenost i neizvesnost sa srodnim konstruktima

Možemo videti da se konstrukti netolerancije na dvosmislenost (ND) i netolerancije na neizvesnost (NN) najčešće preklapaju sa njima srodnim konstruktima na nivou ishoda, poput izbegavajućeg ponašanja i povišene anksioznosti, ali se međusobno razlikuju u etiološkom statusu i mehanizmima delovanja. Unutar kliničkog domena, NN ostaje najvažniji konstrukt zbog svoje jedinstvene i dosledno potvrđene veze sa patološkom brigom, ali i transdijagnostičke uloge (Dugas et al., 1998; Buhr & Dugas, 2006).

Potreba za kognitivnim zatvaranjem objašnjava strategijski aspekt odgovora na neizvesnost – težnju ka brzom uspostavljanju izvesnosti i eliminisanju konfuzije, dok ND i NN objašnjavaju afektivni pritisak koji tu strategiju pokreće. Za razliku od ND i NN, potreba za kognitivnim zatvaranjem predstavlja fleksibilniju motivaciju, koja može imati i adaptivne efekte kada je usmerena na efikasno donošenje odluka (Kruglanski & Webster, 1996).

Kognitivna rigidnost se pojavljuje kao održavajući mehanizam ND i NN. Osobe sa izraženom rigidnošću pokazuju smanjenu sposobnost kognitivne reorganizacije i fleksibilnog suočavanja, čime se onemogućava smanjenje afektivnog distresa povezanog sa dvosmislenošću i neizvesnošću (Krohne, 1989).

Pored toga, potvrđena je potreba za jasnim razdvajanjem psihološke netolerancije na dvosmislenost i ekonomske averzije prema nejasnoći, posebno u pogledu percepcije nepoznatosti. Dok se prvi konstrukt odnosi na afektivnu nelagodnost izazvanu dvosmislenim stimulusima, drugi uključuje racionalni proračun rizika u kontekstu odlučivanja. U osnovama ova dva konstrukta nalaze se različiti neurološki i psihološki mehanizmi (Pulford, 2009).

Svi analizirani konstrukti mogu se posmatrati kao različiti nivoi reagovanja na nedostatak informacija. Na najširem planu, strah od nepoznatog (FoTU) predstavlja bazični evolutivni strah koji stoji u pozadini reakcija na nesigurnost. Iz njega proizlaze ND, kao reakcija na trenutnu nejasnoću, i NN, kao reakcija na neizvesnost ishoda u budućnosti (Carleton, 2016). Motivacija da se ovaj distres razreši manifestuje se kroz potrebu za kognitivnim zatvaranjem i potrebu za epistemičkom kontrolom – dve motivacione komponente koje usmeravaju pojedinca ka ponovnom uspostavljanju osećaja stabilnosti i razumevanja (Kruglanski & Webster, 1996; Miceli & Castelfranchi, 2005).

Konačno, rigidnost deluje kao kognitivni kanal koji omogućava da se maladaptivne strategije održe, sprečavajući promenu misaonih obrazaca i doprinoseći fenomenu „*seizing and freezing*“ - brzom zaključivanju i kognitivnom blokiranju (Krohne, 1989).

U budućim istraživanjima bilo bi dragoceno empirijski ispitati kauzalne odnose među ovim konstruktima, posebno kroz longitudinalne studije. Neophodno je i metodološko razdvajanje NN, ND i averzije prema nejasnoći, kako to sugerišu noviji neuroekonomski nalazi (Pulford, 2009). Takav pristup omogućio bi razvoj preciznijih modela koji jasno razlikuju emocionalne, kognitivne i bihevioralne komponente odgovora na nepoznato. Posebno bi bilo korisno ispitati da li visoka NN deluje kao antecedent koji aktivira potrebu za kognitivnim zatvaranjem kao mehanizam suočavanja, čime bi se preciznije definisala etiološka putanja maladaptivnih odgovora na neizvesnost (Rosen & Knäuper, 2009). Takođe, studije nomološke mreže koje bi obuhvatile sve ove konstrukte dale bi dragocene uvide u njihove međudnose, faktore višeg reda, kao i smisaone klastere promenljivih.

5. Povezanost netolerancije na dvosmislenost i netolerancije na neizvesnost sa varijablama iz domena ličnosti i drugih individualnih razlika

Netolerancija na dvosmislenost i crte ličnosti

U okviru istraživanja individualnih razlika, konstrukti netolerancije na dvosmislenost (ND) i netolerancije na neizvesnost (NN) pridaje se sve veći značaj zbog njihove povezanosti sa osnovnim dimenzijama ličnosti i drugim psihološkim karakteristikama koje oblikuju način na koji pojedinac doživljava i tumači nepoznato i na njega reaguje. Ovi konstrukti predstavljaju ključne kognitivno-afektivne mehanizme koji određuju stil suočavanja sa nesigurnošću i složnošću svakodnevnog iskustva. U nastavku su prikazani empirijski nalazi koji ukazuju na obrasce povezanosti ND i NN sa crta-ma ličnosti, emocionalnim dispozicijama i drugim varijablama iz domena individualnih razlika.

Otvorenost ka iskustvu

Najdoslednije i najsnažnije nalaze u vezi sa ND nalazimo u njenoj povezanosti sa otvorenošću ka iskustvu. Istraživanja pokazuju pozitivnu korelaciju između tolerancije na dvosmislenost i otvorenosti, pri čemu koeficijenti korelacije variraju od $r = 0,24$ do $r = 0,35$ (Jach & Smillie, 2019; Cuppello et al., 2023). U opsežnoj studiji koju su sprovedi Jach i Smillie (2019) ustanovljeno je da otvorenost pozitivno predviđa toleranciju na dvosmislenost.

Pokazalo se da je tolerancija na dvosmislenost blisko povezana sa aspektom intelektualne radoznalosti (eng. *intellectual curiosity*) unutar dimenzije otvorenosti (Jach & Smillie, 2019; Cuppello et al., 2023; Bardi et al., 2009). Ova veza ima teoretsku osnovu u ideji da osobe sa visokom otvorenošću imaju širok, dubok, originalan i kompleksan mentalni i iskustveni život, što ih čini spremnijim da prihvate višeznačne i nejasne situacije kao izazove umesto kao pretnje (Bardi et al., 2009; Jach & Smillie, 2019).

Istraživanje Bardi i saradnika (2009) na uzorku univerzitetskih studenata pokazalo je da otvorenost posreduje vezu između izlaganja dvosmislenim situacijama i subjektivnog blagostanja kroz procenu izazova i pretnji. Interesantno je da je ova veza ostala stabilna kako kod studenata prve godine (koji prolaze kroz životnu tranziciju), tako i kod studenata viših godina, što sugerise da je odnos između otvorenosti i tolerancije na dvosmislenost relativno stabilan tokom vremena (Bardi et al., 2009).

Ekstraverzija

Ekstraverzija takođe ostvaruje pozitivnu vezu sa tolerancijom na dvosmislenost, pri čemu korelacije variraju od $r = 0,24$ do $r = 0,30$ (Jach & Smillie, 2019; Cuppello et al., 2023). Pokazalo se da je tolerancija na dvosmislenost posebno povezana sa aspektom asertivnosti (eng. *assertiveness*) unutar ekstraverzije (Jach & Smillie, 2019; Cuppello et al., 2023). Ova povezanost može se objasniti činjenicom da ekstravertne osobe teže ka traženju stimulacije, socijalnoj interakciji i novim iskustvima, što ih čini otvorenijim i izloženijim situacijama koje sadrže dvosmislenost (Bardi et al., 2009; Jach & Smillie, 2019).

Važno je napomenuti da ekstraverzija ostaje značajan prediktor tolerancije na dvosmislenost čak i nakon kontrole otvorenosti, što sugerise da obe dimenzije ličnosti doprinose sposobnosti pojedinca da se nosi sa dvosmislenim situacijama kroz različite mehanizme (Jach & Smillie, 2019; Cuppello et al., 2023).

Neuroticizam

Odnos između neuroticizma i tolerancije na dvosmislenost je negativan, pri čemu se korelacije kreću od $r = -0,12$ do $r = -0,29$ (Cuppello et al., 2023; Jach & Smillie, 2019). Međutim, nalazi su manje konzistentni u poređenju sa vezama s otvorenosću i ekstraverzijom. Neke studije nisu pronašle značajnu vezu između neuroticizma i tolerancije na dvosmislenost (Cuppello et al., 2023; Jach & Smillie, 2019), dok druge izveštavaju o umerenim negativnim korelacijama.

Ova nekonzistentnost može biti posledica razlika u načinu merenja konstrukata. Istraživači sugerišu da je neuroticizam jači prediktor netolerancije na neizvesnost nego netolerancije na dvosmislenost (Berenbaum et al., 2008; Jach & Smillie, 2019). Ova razlika može se pripisati činjenici da mere netolerancije na neizvesnost koriste emocionalno obojenu i negativno formulisanu terminologiju, što može povećati njihovu korelaciju sa neuroticizmom (Berenbaum et al., 2008; Jach & Smillie, 2019).

Prijatnost i savesnost

Podaci o vezi između ND i dimenzija prijatnosti i savesnosti ograničeni su i nekonzistentni. Neka istraživanja sugerišu da nizak nivo savesnosti može biti povezan sa višim nivoom tolerancije na dvosmislenost u specifičnim kontekstima, dok su nalazi za prijatnost uglavnom beznačajni ili slabi (Bardi et al., 2009; Jach & Smillie, 2019).

Kada govorimo o novijim istraživanjima koja su vršena u domaćem kulturološkom kontekstu, podaci iz jedne skorašnje studije (Pedović et al., 2023), a koji pokazuju strukturu korelata sa jednom od mera ND (računatom preko skale SAIS-7) na tri srpska i nekoliko međunarodnih uzoraka prikazani su u tabeli koja sledi (Tabela 3).

Tabela 3. Korelati netolerancije na dvosmislenost merene preko skale SAIS-7 (Pedović et al., 2023)

Varijabla	SRB1	SRB2	SRB3	BUL	ENG	GRE
Iskrenost	-0,04	-0,15**				
Emocionalnost/ Neuroticizam	0,07**	0,16***	0,13***	-0,01	0,01	0,11***
Ekstraverzija	-0,06*	-0,03	-0,07*	-0,05	-0,18**	-0,06*
Prijatnost	-0,09**	-0,06	-0,08**	-0,06	-0,02	-0,15***
Savesnost	-0,05	-0,10*	0,03	0,05	0,13*	-0,05
Otvorenost	-0,15***	-0,40***	-0,10**	-0,30***	-0,09	-0,31***
Obrazovanje	-0,07*	-0,18***	-0,14***	-0,02	-0,15**	-0,13***
Starost	0,12***	0,27***	-0,08**	0,19***	0,05	-0,08**
Pol	0,06	0,01	0,10**	0,03	-0,11	-0,03
Politička orijentacija			0,14***	0,10	0,09	0,16***
Konzervativna uverenja			0,17***	0,15**	0,20***	0,19***
Važnost religije			0,21***	0,11*	0,17**	0,16***
Crta besa	0,19***					
BIS	0,25***					
RQ-CV anksioznost	0,07*					
RQ-CV izbegavanje	0,03					
Zadovoljstvo životom	-0,07*					

Napomena. $p < 0,05$, $p < 0,01$, $*p < 0,001$. Poduzorci / jezici: SRB = srpski, BUL = bugarski, ENG = engleski, GRE = grčki.

Mere ličnosti: BHI-24 (Uzorak 2), HEXACO-PI-R (Uzorak 3), BFI-10 (jezički poduzorci). RQ-CV = Relationship Questionnaire; BIS = Behavioral Inhibition System.

Netolerancija na neizvesnost i crte ličnosti

Neuroticizam

Za razliku od ND, NN pokazuje najsnažniju i najdosledniju vezu sa neuroticizmom, pri čemu korelacije variraju od $r = 0,36$ do $r = 0,65$ (Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021; Berenbaum et al., 2008; Jensen et al., 2016). U studiji na 914 ispitanika, NN zajedno sa osetljivošću na anksioznost objašnjavala je 49,6% varijanse skorova na neuroticizmu (Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021).

Analiza faceta neuroticizma pokazuje da je NN značajno povezana sa pet od šest faceta: anksioznošću, depresijom, socijalnom anksioznošću, hostilnošću i vulnerabilnošću, pri čemu objašnjava između 27% i 49% njihove varijanse (Bongelli et al., 2021; Jensen et al., 2016). Jedina faceta neuroticizma koja nije pokazala značajnu vezu jeste impulsivnost (Bongelli et al., 2021; Jensen et al., 2016).

Ekstraverzija

NN pokazuje negativnu vezu sa ekstraverzijom ($\beta = -0,275$; parcijalno $r = -0,21$; Altungy et al., 2025; Berenbaum et al., 2008; Bongelli et al., 2021). Korelacije u različitim studijama variraju od $r = -0,10$ do $r = -0,47$ (Altungy et al., 2025; Berenbaum et al., 2008). Ova obrnuta povezanost može se objasniti činjenicom da ekstraverzija uključuje sklonost ka traženju stimulacije i otvorenosti ka novim iskustvima, karakteristike koje su suprotne izbegavajućim obrascima ponašanja prisutnim kod netolerancije na neizvesnost (Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021; Berenbaum et al., 2008).

Otvorenost ka iskustvu

Odnos između NN i otvorenosti je negativan ali relativno slab, sa korelacijama koje variraju od $r = -0,10$ do $r = -0,17$ (Bongelli et al., 2021; Berenbaum et al., 2008; Jach & Smillie, 2019; Bardi et al., 2009). Ova veza je znatno slabija u poređenju sa vezom između otvorenosti i tolerancije na dvosmislenost, što dodatno potvrđuje distinktnost ovih dvaju konstrukata (Jach & Smillie, 2019; Bardi et al., 2009; Bongelli et al., 2021; Berenbaum et al., 2008).

Prijatnost i savesnost

Netolerancija na neizvesnost pokazuje blagu negativnu vezu sa prijatnošću ($\beta = -0,224$; parcijalno $r = -0,17$; Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021). Tačnije, prijatnost negativno korelira s inhibitornom dimenzijom NN (Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021), što sugerše da samopouzdanje i intelektualno kreativne osobe manje pokazuju paralizovanost u suočavanju sa neizvesnošću.

Podaci o vezi sa savesnošću su nekonzistentni, pri čemu neke studije ne pronalaze značajnu vezu (Altungy et al., 2025; Berenbaum et al., 2008), dok druge izveštavaju o negativnoj korelaciji sa prospektivnom dimenzijom netolerancije na neizvesnost (Berenbaum et al., 2008; Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021).

Drugi korelati iz domena individualnih razlika

Perfekcionizam

I netolerancija na dvosmislenost i netolerancija na neizvesnost pokazuju pozitivne veze sa perfekcionizmom (Choudhary et al., 2023; Pozza et al., 2019; Einstein, 2014). Kod netolerancije na neizvesnost, viši nivo odgovara višem nivou perfekcionizma ($r = 0,35$; Choudhary et al., 2023). Ova povezanost može se objasniti zajedničkim karakteristikama obaju konstrukata, kao što su potreba za kontrolom, netolerancija grešaka i težnja ka izvesnim i predvidivim ishodima (Pozza et al., 2019; Einstein, 2014).

U kontekstu opsesivno-kompulzivnog poremećaja, perfekcionizam i NN zajedno predstavljaju rane prediktore OKP simptoma kod dece i adolescenata (Pozza et al., 2019).

Autoritarnost i predrasude

Netolerancija na dvosmislenost ima dugu istoriju istraživanja u vezi s autoritarnošću i predrasudama, o čemu je već bilo reč, počevši od rada Frenkel-Brunswik (1949) i kasnije u studijama autoritarne ličnosti (Sidanius, 1978; Duncan & Peterson, 2014).

Istraživanja pokazuju da je ND povezana sa rasizmom i etničkim predrasudama (Sidanius, 1978). Analiza trenda pokazuje monotono rastući nivo ND sa povećanjem rasizma ($F_{11,187} = 17,20$, $p < 0,0001$, $\eta^2 = 0,29$; Sidanius, 1978). Osobe sa visokom netolerancijom na dvosmislenost imaju tendenciju da percipiraju svet u crno-belim kategorijama (dobro ili zlo) i pokazuju kognitivnu rigidnost u procesiranju dvosmislenih vizuelnih informacija (Sidanius, 1978; Duncan & Peterson, 2014).

Inteligencija

Istraživanja pokazuju da je tolerancija na dvosmislenost značajan, pozitivan korelat IQ-a (Cuppello et al., 2023). U studiji na 3836 odraslih ispitanika, tolerancija na dvosmislenost pokazala se kao dosledno značajan prediktor inteligencije na nivou faceta i domena ličnosti (Cuppello et al., 2023). Ova veza ostaje značajna čak i nakon kontrole drugih crta ličnosti (Cuppello et al., 2023).

Stilovi suočavanja

I ND i NN su povezane sa različitim stilovima suočavanja sa stresom (Choudhary et al., 2023; Wang et al., 2023; Jensen et al., 2016). Međutim, postoje određene razlike u obrascima povezanosti (Choudhary et al., 2023).

Kod NN, prospektivna dimenzija je pozitivno povezana sa suočavanjem fokusiranim na problem i suočavanjem fokusiranim na emocije, dok je inhibitorna dimenzija negativno povezana sa oba ova stila suočavanja i pozitivno povezana sa disfunkcionalnim stilovima suočavanja (Wang et al., 2023; Altungy et al., 2025). Stil suočavanja ima medijatorsku ulogu između NN i anksioznosti (Wang et al., 2023; Altungy et al., 2025).

Kod ND, istraživanja pokazuju da osobe sa visokom netolerancijom teže češće da koriste kognitivno izbegavanje i emocionalne strategije suočavanja (Rosen et al., 2014). Veća tolerancija na dvosmislenost omogućava učesnicima da doživljavaju manje stresa, dok niža ND vodi ka češćem korišćenju emocionalne i instrumentalne podrške i fokusiranju na emocije (Rosen et al., 2014).

Različito veza

Netolerancija na dvosmislenost pokazuje najsnažniju vezu sa otvorenosću ka iskustvu (negativna korelacija sa netolerancijom, odnosno pozitivna sa tolerancijom), dok netolerancija na neizvesnost pokazuje najsnažniju vezu sa neuroticizmom (Berenbaum et al., 2008; Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021; Jensen et al., 2016; Jach & Smillie, 2019; Bardi et al., 2009). Ova razlika u obrascima povezanosti odražava različitu prirodu ova dva konstrukta: tolerancija na dvosmislenost više se odnosi na kognitivnu fleksibilnost i intelektualnu otvorenost, dok se NN više odnosi na emocionalnu reaktivnost i sklonost ka negativnim emocionalnim stanjima (Berenbaum et al., 2008; Altungy et al., 2025; Bongelli et al., 2021; Jensen et al., 2016; Jach & Smillie, 2019; Bardi et al., 2009).

Veza sa brigom

Iako oba konstrukta pokazuju pozitivnu korelaciju sa brigom (eng. *worry*), NN ima jaču povezanost sa brigom nego ND (Dar et al., 2017). Ovo je očekivano s obzirom da je briga uglavnom usmerena na anticipaciju budućih negativnih posledica, što je u skladu sa konceptualizacijom NN (Dar et al., 2017). O ovim vezama biće više reči u poglavlju koje se odnosi na primenu ovih konstrukata u kliničkoj psihologiji.

Ukupno posmatrano, nalaz da se ND pre svega povezuje sa kognitivnim dimenzijama ličnosti, kao što su otvorenost i intelektualna radoznalost, dok je NN snažnije ukorenjena u emocionalnoj domenu i povezana sa neuroticizmom, potvrđuje da se radi o konceptualno različitim, iako međusobno povezanim konstruktima. Ova diferencijacija omogućava preciznije razumevanje individualnih razlika u percepciji i regulaciji nepoznatog, kao i razvoj modela koji integrišu kognitivne, afektivne i motivacione aspekte reagovanja na nejasnoću.

MERENJE

Merenje konstrukata ND i NN se tradicionalno se vrši pomoću upitničkih mera koji primarno operacionalizuju ove varijable kao stabilne individualnih razlike. Stoga u ovom odeljku, detaljno će biti razmotreni različiti upitnici dostupni za procenu netolerancije na dvosmislenost i neizvesnost, njihove metrijske karakteristike, dimenzionalna struktura, kao i dostupne adaptacije na srpskom jeziku.

Međutim, komplementarno ovim merama samoprocene, eksperimentalne paradigme predstavljaju važnu metodološku alternativu za ispitivanje toga kako netolerancija na dvosmislenost i neizvesnost utiče na specifične kognitivne procese i ponašanje. Eksperimentalne paradigme se najčešće koriste pri ispitivanju različitih procesa odlučivanja. Detaljniji pregled eksperimentalnih pristupa i njihove primene u istraživanju netolerancije na dvosmislenost i neizvesnost kao determinanti kognitivnog funkcionisanja biće dat u poglavlju koje se odnosi na primenu ovih konstrukata u kognitivnoj psihologiji.

1. Merenje netolerancije na dvosmislenost

Merenje konstrukta netolerancije na dvosmislenost, ili, ređe, tolerancije na dvosmislenost, predstavlja dugogodišnji metodološki izazov. Složenost postupka merenja leži u definiciji samog konstrukta, koji obuhvata kognitivne, emocionalne i bihevioralne reakcije na situacije koje su nejasne, nekompletne, kontradiktorne, složene ili nepredvidive (Budner, 1962; Furnham & Marks, 2013).

Većina mera netolerancije/tolerancije na dvosmislenost je unidimenzionalna ili pretpostavlja postojanje opšteg faktora (faktora višeg reda) netolerancije/tolerancije na dvosmislenost (Bors et al., 2010; Budner, 1962; Furnham & Marks, 2013; Furnham & Ribchester, 1995; Lange & Houran, 1999; MacDonald, 1970; McLain, 1993; Rydell & Rosen, 1966). Nemogućnost nekih unidimenzionalnih ND skala da koreliraju sa teorijski relevantnim ponašanjima dovela je do razmatranja postojanja „niza posebnih ili relativno nezavisnih dimenzija netolerancije na dvosmislenost, umesto samo jednog jedinstvenog generalizovanog faktora” (Kenney & Ginsberg, 1958, str. 304; Lauriola et al., 2016). Autori koji su pokušali da se pozabave problemom dimenzionalnosti ND diskutovali su postojanje između jedne i osam dimenzija (Furnham, 1994; Kenny & Ginsberg, 1958; Kirton, 1981; Lauriola et al., 2016; McLain, 1993; Norton, 1975).

U nastavku je predstavljen hronološki razvoj skala za merenje ND.

Klasičan pokušaj operacionalizacije konstrukata ND predstavljen je *Budnerovom skalom tolerancije na dvosmislenost* (eng. *Tolerance for Ambiguity Scale* – TAS; Budner, 1962). Ova skala sastoji se od 16 ajtema i procenjuje sklonost ispitanika da dvosmislene situacije doživljava kao pretnju. Primer ajtema je: „Ne podnosim situacije u kojima je potrebno promeniti prvobitno mišljenje” (Budner, 1962). Iako je Budnerova skala istorijski značajna i najpopularnija, njene psihometrijske slabosti su široko dokumentovane (Furnham & Marks, 2013). Glavni problem leži u niskoj pouzdanosti interne konzistentcije (Cronbachovi alfa-koeficijenti su se često kretali oko 0,45 do 0,60). Takođe se pojavljuje i sadržinski problem u vezi sa zastarelošću nekih ajtema i mešanjem različitih aspekata reakcije na dvosmislenost, što je dovelo do toga da faktorske analize često rezultiraju u više nepouzdatih faktora (do sedam), umesto predviđene unidimenzionalne strukture (Furnham, 1994). Ipak, uprkos slabostima, Budnerova skala je u ranijim studijama pokazala dobru prediktivnu validnost korelirajući sa rigidnošću mišljenja, autoritarnim stavovima i nespremnošću na prihvatanje novih ideja (MacDonald, 1970). Nedostaci u psihometrijskim svojstvima Budnerove skale podstakli su razvoj niza novijih, faktorski „čistijih” skala.

Skala tolerancije na dvosmislenost (eng. *Ambiguity Tolerance Scale* – AT-16; Rydell & Rosen, 1966) jeste rana mera tolerancije na dvosmislenost (TD), razvijena sa namerom da se stvori instrument koji bi imao bolja psihometrijska svojstva od problematične Budnerove skale iz 1962. Iako ju je kasnije revidirao MacDonald (1970), ova skala predstavlja značajan korak u operacionalnom definisanju TD. Autori Rydell i Rosen (1966) odabrali su ajteme fokusirajući se na stavove koji odražavaju potrebu za jasnoćom, rešivošću i izbegavanjem neizvesnosti. Skala se sastoji od 16 stavki u formatu Tačno/Netačno. Ajtemi su direktno usmereni na kognitivnu preferenciju za uređenost i izbegavanje dvosmislenosti. Psihometrijski podaci za ovu skalu su u literaturi često bili kontradiktorni, što je bio glavni motiv za MacDonaldovu reviziju (AT-20; MacDonald, 1970). Neki rani izveštaji navode zadovoljavajuću split-half pouzdanost (0,86). Međutim, kasnija, opsežnija reanaliza i validacione studije ukazale su na nisku pouzdanost interne konzistentcije. Na primer, MacDonald (1970) je primetio da je ta pouzdanost originalne skale blizu 0,65.

Razvoj AT-20 skale (*Revidirane skale tolerancije na dvosmislenost*, eng. *Revised Scale for Ambiguity Tolerance*) od strane MacDonalda 1970. godine predstavlja ključni tranzicioni momenat u merenju ND. Skala je nastala kao direktan odgovor na kritike i dokumentovane psihometrijske slabosti tada dominantne Budnerove skale (Budner, 1962), kao i na probleme nejasne strukture skale AT-16 (Rydell & Rosen, 1966). MacDonaldov primarni cilj bio je poboljšanje interne konzistentnosti i faktorske jasnoće kako bi se dobila pouzdanija mera unidimenzionalnog konstrukta. Skala se sastoji od 20 ajtema u formatu Tačno/Netačno ili, u nekim kasnijim adaptacijama, Likertove skale sa 7 podeoka (npr. od *Uopšte se ne slažem* do *Potpuno se slažem*). MacDonald je postigao poboljšanje dodavanjem četiri nova ajtema originalnom setu od 16, pažljivo birajući sadržaj koji je trebalo da bolje zahvati latentni konstrukt. Ajtemi u AT-20 fokusiraju se na stavove i uverenja pojedinca prema situacijama koje karakteriše nejasnost, složenost ili nepoznatost (novina). Sadržaj ajtema uključuje stavove o rešivosti problema ili o izboru između uobičajenih i nepoznatih situacija. AT-20 je postigla psihometrijski uspeh koji je značajno nadmašio sve ranije mere ND, posebno Budnerovu skalu. MacDonald je originalnom studijom dokumentovao značajno povećanje pouzdanosti, podižući koeficijent interne konzistentnosti (split-half, korigovan Spearman-Brownovom formulom) sa 0,64 na 0,86 (MacDonald, 1970). U kasnijim studijama, Cronbachovi α -koeficijenti kretali su se u rasponu od 0,78 do 0,93. Skala je pokazala dobru stabilnost merenu tokom dužeg intervala (šest meseci), sa koeficijentom test-retest pouzdanosti od 0,63 (za format Tačno/Netačno) do 0,93 (u zavisnosti od uzorka i formata odgovora). Iako se u praksi koristi kao unidimenzionalna mera opšte ND, kasnija istraživanja

su sugerisala da se ajtemi mogu grupisati u faktore koji reflektuju različite izvore netolerancije dvosmislenosti: *Novina* (reakcija na nepoznate, nove situacije (npr. život u inostranstvu); *Složenost* (reakcija na složene, višestruke ili neorganizovane probleme) i *Nerešivost* (reakcija na situacije koje se doživljavaju kao nerešive ili nepopravljive). MacDonald (1970) je potvrdio predviđene konvergentne asocijacije, pokazujući da ND, merena AT-20 skalom, značajno negativno korelira sa konstruktima rigidnosti, dogmatizma i F-skalom (autoritarizam), dok pozitivno korelira sa performansama u kompleksnim zadacima. Značajno je da je AT-20 pokazala da nije podložna pristrasnosti usled socijalne poželjnosti odgovora (eng. *social desirability response bias*), merenoj skalom Marlowe-Crowne (1960), što je bio čest problem kod ranijih mera. Iako su je kasnije zamenile modernije i kontekstualno usmerene skale (poput MSTAT-II i MAAS), MacDonaldova AT-20 je postavila psihometrijski standard koji je omogućio doslednije istraživanje odnosa ND sa ličnošću, kognicijom i stavovima.

Skala za merenje tolerancije na dvosmislenost (Measurement of Ambiguity Tolerance – MAT-50), razvijena od strane R. Nortona (1975), takođe je jedan od ranih pokušaja da se obuhvatno izmeri konstrukt ND sa ciljem prevazilaženja ograničenja ranijih skala. Sa svojih 50 ajtema, MAT-50 je zamišljena kao višedimenzionalna mera, pri čemu je Norton predložio inicijalnu osmofaktorsku strukturu. Uprkos ovim ambicijama, neuspeh u doslednoj replikaciji ove strukture u kasnijim validacionim studijama, uključujući i novije adaptacije na drugim jezicima (npr. Zlobina., 2022), ukazuje na to da su dimenzije slabo diferencirane, što predstavlja značajnu kritiku. U originalnim studijama (Norton, 1975) prijavljena je visoka pouzdanost interne konzistencije ($\alpha = 0,88$) i visoka test-retest pouzdanost ($r = 0,86$) merena u periodu od 10 do 12 sedmica (Norton, 1975). Još jedna mana i kritika MAT-50 leži, međutim, u njenoj neekonomičnosti (50 ajtema), koja nameće veliko opterećenje ispitanicima, zbog čega je u savremenim istraživanjima zamenjena kraćim i ciljanijim instrumentima.

Jedna od najšire korišćenih i najčešće preporučivanih novijih skala za merenje tolerancije na dvosmislenost (TD) jeste *Tolerancija na dvosmislenost višestrukih tipova stimulusa* (eng. *Multiple Stimulus Types Ambiguity Tolerance*; MSTAT-I; McLain, 1993). Ovaj upitnik sastoji se od 22 ajtema. Glavni cilj konstrukcije MSTAT-I bio je da preciznije definiše ND kao orijentaciju prema stimulusima koji su kompleksni, nepoznati i nerešivi, istovremeno demonstrirajući poboljšanu pouzdanost interne konzistencije ($\alpha = 0,86$; McLain, 1993). Kasnije, McLain (2009) je razvio skraćenu verziju, MSTAT-II (sa 13 ajtema), koja je postala jedan od savremenih standarda za merenje ND. Autor je kao ključnu prednost MSTAT-II istakao formulaciju ajtema, tako da redukuje „ometajuće uticaje referenci na kontekste“ (McLain, 2009, str. 986), fokusirajući se na samoprocenu ispitanika o njihovoj toleranciji/netoleranciji na dvosmislenost. MSTAT-II se ističe odličnom pouzdanošću interne konzistencije ($\alpha = 0,83$) i njena rezultati konfirmatorne faktorske analize podržali su ekonomičan model jednodimenzionalne strukture ND (McLain, 2009). Međutim, glavne mane i kritike MSTAT skale, posebno MSTAT-II, odnose se upravo na njenu faktorsku strukturu i interpretaciju. Iako je originalno ova skala predstavljena kao jednodimenzionalna, novija i rigoroznija istraživanja, poput studije Jach i Smillie (2019), otkrivaju da je bolje opisuje trofaktorska struktura. Jach i Smillie (2019) takođe primećuju da dva od ta tri faktora mogu proisticati iz samog načina formulacije ajtema, sugerišući da su ti faktori možda preuranjeno interpretirani kao suštinski različiti konstrukti. Ova tekuća debata o faktorskoj validnosti postavlja pitanje da li MSTAT-II zaista meri jednu, opštu dimenziju ND, ili je ipak sklonija višedimenzionalnoj interpretaciji.

Deo istraživača je zastupao stanovište da apstraktno formulisanje ajtema, prisutno u MSTAT-u, može dovesti do problema u razumevanju i interpretaciji. Herman et al. (2010) tvrdili su da previše opšti ajtemi i apstraktna formulacija mogu biti teški za razumevanje i da se mogu različito tumačiti. Stoga su razvili kontekstualizovanu meru ND. Kao odgovor, razvijena je *Skala tolerancije na dvosmislenost (Tolerance for*

Ambiguity Scale – TAS; Herman et al., 2010), kontekstualizovana mera sa 12 ajtema. TAS je pokazala prihvatljivu pouzdanost interne konzistencije ($\alpha = 0,73$) i prvobitno je nudila četvorofaktorsku strukturu (vrednovanje različitosti, odnos prema promeni, izazivanje perspektive, preferencija poznatog), iako je na kraju usvojen jednodimenzionalni model zbog nedovoljne robusnosti pojedinačnih dimenzija (Herman et al., 2010). Ovaj upitnik meri stav prema nepoznatim i novim situacijama, pre nego prema dvosmislenim, a Jach i Smillie (2019) nisu pronašli podršku za njegovu faktorsku strukturu. Kao kontekstualizovana mera, TAS je donekle usmerena ka međuljudskim i organizacionim kontekstima. Iako je to prednost u određenim istraživanjima, to istovremeno predstavlja manu ako je cilj merenje TD kao generalne, stabilne kognitivne osobine, nezavisne od specifičnog socijalnog okruženja.

Višedimenzionalna mera stavova prema dvosmislenosti (Multidimensional Attitudes Toward Ambiguity Scale – MAAS; Lauriola et al., 2016) predstavlja pokušaj rešavanja problema dimenzionalnosti konstrukta ND. MAAS nastoji da konstrukt pomeri izvan opšte, jednodimenzionalne mere, deleći ga na distinktno komponente. Inicijalna skala sastojala se od 30 ajtema (kasnije skraćeno na 22 ajtema) i obuhvatala tri specifične dimenzije, čime se objašnjavaju različiti modaliteti reakcije na dvosmislenost:

1. Nelagodnost u vezi sa dvosmislenošću (eng. *discomfort with ambiguity*): Ova dimenzija meri afektivnu i emocionalnu averziju prema nejasnim situacijama i neizvesnosti. Kada je u pitanju pouzdanost interne konzistencije, Cronbachovi α -koeficijenti kreću se u rasponu od 0,73 do 0,84).
2. Moralni apsolutizam / Cepanje (eng. *moral absolutism/splitting*): Odražava rigidnu, „crno-belu“ kognitivnu tendenciju da se izbegne dvosmislenost kroz fiksne moralne ili etičke kategorije (kognitivna komponenta). Cronbachovi α -koeficijenti su oko 0,75).
3. Potreba za složenošću i novinom (eng. *need for complexity and novelty*): Meri sklonost ka uživanju u kompleksnim, višeznačnim i novim stimulusima (epistemička/motivaciona komponenta). Cronbachov α -koeficijent je 0,84.

Najznačajniji doprinos MAAS-a leži u usvajanju bifaktorskog modela (Lauriola et al., 2016). Ovaj model pretpostavlja da varijansa u odgovorima može biti objašnjena istovremeno opštim faktorom koji obuhvata zajedničku suštinu averzije prema dvosmislenosti (tj. globalnu ND) i specifičnim faktorima koji se odnose na tri navedene komponente, a mere *različite modalitete ispoljavanja* te averzije. Ovakav model predstavlja značajan pomak u modelovanju konstrukta ND, nudeći teorijski okvir koji objašnjava zašto su ranije skale oscilirale između unidimenzionalnosti i slabih višedimenzionalnih modela. Iako je MAAS teorijski sofisticirana, neki kritičari, poput Tynan (2020), smatraju da njen sadržaj ne odstupa bitno od ranijih ND skala, dovodeći u pitanje da li je postignut istinski nov uvid u operacionalizaciju ovog konstrukta. Kritika sadržaja ove skale odnosi se na to da MAAS možda rekombinuje ajteme prisutne u starijim skalama. Dimenzija potreba za složenošću i novinom često pokazuje visoku korelaciju sa poznatim osobinama ličnosti (poput otvorenosti za iskustva ili potrebe za kognicijom), što otvara pitanje inkrementalne validnosti MAAS-a (Tynan, 2020).

Prema znanju autorke ove monografije, jedina skala kojom se meri ND a razvijena je na srpskom jeziku jeste skala SAIS-7 (Pedović et al., 2023). Ona će ovde biti detaljno prikazana.

SAIS-7 (Short Ambiguity Intolerance Scale; Pedović et al., 2023), odnosno Kratka skala netolerancije na dvosmislenost, jeste savremeni instrument koji meri opštu netoleranciju na dvosmislenost, definisanu kao stav pojedinca prema nejasnim, konfliktnim ili nedovoljno preciznim informacijama. Ova skala je razvijena kao odgovor na teorijske i empirijske nesuglasice oko dimenzionalnosti konstrukta, pri čemu autori prihvataju mogućnost multifaktorskog izražavanja ND, ali teže ka operacionalizaciji kroz jednu, suštinski unidimenzionalnu meru (Pedović et al., 2023).

Razvoj SAIS-7 je realizovan kroz više faza: formiranje teorijski zasnovanog početnog skupa od devet stavki, kvalitativna revizija, testiranje faktorske strukture, i provera merne invarijantnosti. Nakon preliminarnih analiza eliminisane su dve stavke, a potvrđena je finalna verzija od sedam stavki (SAIS-7). Skala je testirana na velikom međunarodnom uzorku ($N = 5,437$), uključujući govornike srpskog, bugarskog, engleskog i grčkog jezika. Koeficijenti interne konzistencije (Cronbach α) kretali su se u rasponu od 0,70 do 0,77, što se smatra zadovoljavajućim za psihološke skale u istraživačkim uslovima. Jednofaktorska struktura je stabilno replicirana u svim uzorcima. Analize su pokazale metričku invarijantnost SAIS-7 među polovima, uzrasnim grupama i stepenima obrazovanja, što omogućava validna poređenja korelacija i varijansi između grupa. Međutim, skalarna invarijantnost nije potvrđena među različitim jezičkim verzijama, što sugerise da poređenja latentnih srednjih vrednosti među uzorcima iz različitih kultura treba tumačiti sa oprezom. SAIS-7 pokazuje umeren do snažan stepen konvergentne validnosti sa drugim poznatim merama ND (npr. MSTAT-II), kao i sa indikatorima psihološke uznemirenosti (npr. anksioznost i depresivnost). U analizama eksternih korelata, skala je pokazala robusne odnose sa dimenzijama ličnosti (posebno neuroticizmom i otvorenošću), socijalno-političkim orijentacijama, interpersonalnim obrascima i psihosocijalnim prilagođavanjem. Najveće razlike u korelacionim obrascima na različitim uzorcima primećene su u vezi sa merama ličnosti, delimično zbog niske pouzdanosti pojedinih instrumenata koji su korišćeni za validaciju na nekim poduzorcima. Sa samo sedam stavki, skala SAIS-7 je, prema znanju autora, najkraći instrument za merenje netolerancije na dvosmislenost, što je čini pogodnom za primenu u velikim istraživanjima ili u kombinaciji sa drugim skalama. Za razliku od prethodnih skala, SAIS-7 je već pri razvoju testirana u više kulturnih konteksta, što omogućava komparativna istraživanja i međunarodnu primenu. Ovaj instrument je zasnovan na jasno definisanoj teorijskoj osnovi koja ističe esencijalnu unidimenzionalnost ND, ali uz priznanje njene višestruke manifestacije.

Ova skala je slobodna za korišćenje i ovako izgleda u celini:

Kratka skala netolerancije na dvosmislenost (SAIS-7)

Molimo vas da na skali od 1 do 5 zaokružite stepen slaganja sa svakom tvrdnjom.

Značenje brojeva je sledeće:

- 1 – uopšte se ne slažem
- 2 – uglavnom se ne slažem
- 3 – niti se slažem, niti se ne slažem
- 4 – uglavnom se slažem
- 5 – potpuno se slažem

- 1. Ne volim pitanja na koje je moguće dati više tačnih odgovora.
1 2 3 4 5
- 2. Nerviraju me pesme koje sadrže protivurečnosti.
1 2 3 4 5
- 3. Volim priče s likovima koji se ponašaju dosledno.
1 2 3 4 5
- 4. Ne sviđaju mi se nejasne i impresionističke slike.
1 2 3 4 5
- 5. Ne volim da radim na problemu ako ne postoji mogućnost da se dođe do tačno određenog rešenja.
1 2 3 4 5
- 6. Nervira me kada slušam nekog ko ne može da se odluči.
1 2 3 4 5
- 7. Mrzim kada problem ne može odmah da se reši.
1 2 3 4 5

Razvoj skala za merenje ND, pored opšteg, proširio se i na specifične domene u kojima je tolerancija na neizvesnost od suštinske važnosti, naročito u medicinskim organizacionim kontekstima.

Gelerova skala tolerancije na dvosmislenost (*Geller Tolerance for Ambiguity Scale* – TFA; Geller et al., 1993) jednodimenzionalna je, sastoji se od sedam stavki, pokazala je zadovoljavajuću pouzdanost interne konzistencije ($\alpha = 0,75$) i namenjena je za procenu tolerancije na dvosmislenost kod lekara. Skala tolerancije na dvosmislenost kod studenata medicine i doktora (*Tolerance of Ambiguity in Medical Students and Doctors* – TAMSAD; Hancock et al., 2018) sastoji se od 18 stavki, pouzdanost interne konzistencije (α) varira od 0,76 do 0,80. Ovo je multidimenzionalna skala posebno razvijena za medicinski kontekst i klinički relevantne nejasne situacije.

Neke od skala koje se koriste za merenje ND u različitim domenima biće pomenute u poglavljima koja slede.

Na osnovu istorijskog pregleda i savremenih pristupa merenju netolerancije na dvosmislenost (ND), može se zaključiti da ovaj konstrukt ostaje metodološki i teorijski složen, ali nesumnjivo značajan za razumevanje različitih psiholoških procesa. Tokom vremena razvijen je niz instrumenata – od ranih pokušaja kao što su Budnerova skala i AT-20, do savremenijih, teorijski promišljenijih i psihometrijski pouzdanijih mera poput MSTAT-II, MAAS i SAIS-7, što odražava trajni napor istraživača da ND precizno definišu i validno mere u različitim kontekstima. Jedno od ključnih otvorenih pitanja ostaje pitanje dimenzionalnosti konstrukta. Dok neke skale ND tretiraju kao jedinstvenu dimenziju, druge ukazuju na njenu višeslojnu strukturu koja obuhvata različite kognitivne, afektivne i motivacione aspekte. Iako su postignuti značajni pomaci u razumevanju i merenju ND, neophodna su dodatna empirijska istraživanja kako bi se razjasnila struktura konstrukta, poboljšala njegova operacionalizacija i obezbedila njegova šira primenljivost u istraživačkom i praktičnom radu.

2. Merenje netolerancije na neizvesnost

Tokom poslednje tri decenije razvijen je čitav niz instrumenata koji mere ovaj konstrukt, od kojih su neki specifični za kliničke populacije, a drugi za opštu populaciju. U nastavku su predstavljeni najvažniji instrumenti, njihova psihometrijska svojstva i uporedne prednosti i ograničenja.

Paralelno sa teorijskim razvojem konstrukta NN, u okviru kognitivno-bihevioralnog modela generalizovanog anksioznog poremećaja (Freeston et al., 1994; Dugas et al., 1998) istraživači su kreirali instrumente za merenje NN kako bi kvantifikovali ovu osobinu. Mark Freeston i saradnici (1994), razvili su sredinom devedesetih *Skalu netolerancije na neizvesnost* (eng. *Intolerance of Uncertainty Scale*, IUS) sa prvobitno 27 tvrdnji. Ova originalna skala (IUS-27) obuhvatala je različite aspekte reagovanja na neizvesnost – od izbegavanja neizvesnih situacija i negativnih uverenja o posledicama neizvesnosti, do frustracije i stresa izazvanih neizvesnošću. Freeston i saradnici (1994) pokazali su da IUS-27 pokazuje visoku pouzdanost interne konzistencije ($\alpha = 0,91$) i dobru test-retest pouzdanost, kao i da umereno korelira sa merama brige i anksioznosti, što je išlo u prilog konstruktnoj validnosti skale. U narednim godinama skala je prevedena i adaptirana za korišćenje na više jezika, a njena faktorska struktura dodatno ispitana (Buhr & Dugas, 2002; Helsen et al., 2013). Iako je prvobitno identifikovano pet faktora NN, faktorska struktura nije bila stabilna među uzorcima, uključujući faktore koji su bili teški za interpretaciju sa ajtemima koji su imali kros-zasićenja na višestrukim faktorima (Birrell et al., 2011; Hale et al., 2016). Prema preglednom radu koji su sprovedi Birrell i saradnici (2011), latentna struktura skale IUS-27 varirala je od one sa dve dimenzije (npr. Bottesi i sar., 2015; Sexton & Dugas, 2009), preko one sa četiri (Berenbaum i sar., 2008; Buhr & Dugas, 2002; Norton, 2005), do petodimenzionalne strukture (Freeston i sar., 1994). Ipak, Birrell i kolege (2011) zaključili su da se dva faktora dosledno ponavljaju kroz različite studije. Drugim rečima, bez obzira na ukupan broj ekstrahovanih faktora, čini se da se

dva osnovna faktora repliciraju: jedan koji se može opisati kao težnja ka predvidivosti, i drugi koji obuhvata nemogućnost delovanja u uslovima neizvesnosti. Dakle, nalazi pokazuju da NN ima dva dominantna faktora – prospektivnu anksioznost (strah od budućih neizvesnosti) i inhibitornu anksioznost (paralizu u akciji usled neizvesnosti). Skalu IUS-27 su adaptirali na srpski jezik Sokić, Samac, Bošković i Mihić (2012).

Carleton i saradnici (Carleton et al., 2007) takođe su uočili psihometrijske nedostatke skale IUS-27, što je dovelo do njenog unapređenja i razvoja skraćene verzije: IUS-12. IUS-12 (Carleton et al., 2007) predstavlja skraćenu verziju skale IUS-27 i sastoji se od 12 ajtema raspoređenih u dve subskale: *Prospektivna anksioznost* (anticipatorna zabrinutost zbog budućih nepoznatih ishoda) i *Inhibitorna anksioznost* (tendencija da se blokira ili izbegava delovanje u neizvesnim situacijama). IUS-12 pokazuje visoku pouzdanost interne konzistencije ($\alpha = 0,85-0,92$) i stabilnu dvodimenzionalnu strukturu potvrđenu u brojnim kulturama (Hong et al., 2016; Bottesi et al., 2019). Test-retest pouzdanost kreće se od 0,74 do 0,86.

Nekoliko skorijih psihometrijskih studija koje su koristile bifaktorsku analizu pokazalo je da bi se IUS-12 možda najbolje mogao razumeti kao jednodimenzionalna mera (Bottesi et al., 2019; Hale et al., 2016; Lauriola, Mosca, & Carleton, 2016; Shihata, McEvoy, & Mullan, 2018). Treba napomenuti da se domen prospektivne anksioznosti iz IUS-12 pokazao nepouzdanim u nekliničkim uzorcima širom različitih kultura (tj. američki: Hale et al., 2016; australijski: Shihata et al., 2018; italijanski: Bottesi et al., 2019; Lauriola et al., 2016). Pored toga, neke od stavki koje su uključene u ovaj grupni faktor pokazale su se problematičnim u različitim studijama, ostvarujući negativna faktorska zasićenja (Bottesi et al., 2019; Hale et al., 2016; Lauriola et al., 2016). Zanimljivo je da se ove stavke odnose na osećaj uznemirenosti/frustracije kao odgovor na neizvesnost, a ne na želju za predvidljivošću. Takvi nalazi pokreću pitanja o adekvatnosti njihovog razmatranja kao dela domena prospektivne anksioznosti i sugerišu da bi averzija prema neizvesnosti mogla predstavljati zasebnu komponentu NN, koja je trenutno nedovoljno zastupljena u IUS-12 (Bottesi et al., 2019).

U pokušaju daljeg skraćivanja skale za merenje NN, Helsen i saradnici (Helsen et al., 2013), zadržavajući balans između dve dimenzije NN, konstruisali su *Kratku formu skale netolerancije na neizvesnost* (eng. *IUS-Short Form – 7-item*; IUS-7) koja se sastoji od sedam ajtema, tri iz dimenzije prospektivne anksioznosti i četiri iz dimenzije inhibitorne anksioznosti. IUS-7 je zadržala visoku pouzdanost interne konzistencije ($\alpha = 0,83-0,88$) i stabilnu dvodimenzionalnu strukturu. Korisna je u istraživanjima gde je važna ekonomičnost merenja (npr. *online* studije, longitudinalni dizajni). Međutim, smanjen broj ajtema može ograničiti pokrivenost koncepta.

Trenutno dostupni podaci pokazuju da je moguće redukovati skup ajtema koji se nalaze u IUS-12 tako da se postignu pouzdane mere NN koje se sastoje od pet ajtema. Konstruisane su dve petojtemske skale: *Kratka skala netolerancije na neizvesnost* (*Short Intolerance of Uncertainty Scale – SIUS*; McEvoy & Mahoney, 2011) i *Kratka forma skale netolerancije na neizvesnost* (*Short-form version of the Intolerance of Uncertainty Scale – IUS-5*; Bottesi et al., 2020).

SIUS je namenjena brzim procenama NN u kliničkoj praksi i velikim anketama. Pokazala je zadovoljavajuću pouzdanost interne konzistencije $\alpha = 0,80$ i dobru konvergentnu validnost sa IUS-12 i merama brige (McEvoy & Mahoney, 2011).

Rezultati na različitim internacionalnim uzorcima ukazuju na to da je IUS-5 dobar instrument za merenje netolerancije na neizvesnost, sa zadovoljavajućom pouzdanošću na različitim jezicima (engleski, italijanski, španski, grčki), pri čemu se Cronbachovi α -koeficijenti kreću od 0,76 do 0,89. Takođe, ukupan skor na IUS-5 pokazuje visoku korelaciju sa ukupnim skorom na IUS-12.

Kao glavno ograničenje ovih skala navodi se gubitak finih distinkcija između

prospektivne i inhibitorne komponente.

IUS-C (Comer et al., 2009) predstavlja adaptaciju originalne *Skale netolerancije neizvesnosti* (IUS-27) razvijene za odrasle (Freeston et al., 1994; Buhr & Dugas, 2002), specijalno prilagođenu za upotrebu kod dece i adolescenata uzrasta od 8 do 18 godina (Comer et al., 2009). Razvoj ove skale bio je motivisan potrebom za razvojno adekvatnim instrumentom koji bi omogućio istraživanje konstrukta ND u mlađoj populaciji, s obzirom na to da su stavke originalne IUS-27 skale bile previše apstraktne i složene za dečji uzrast. Skala se sastoji od 27 ajtema, a paralelno su razvijene i forme za samoprocenu (IUS-C) i forme za procenu od strane roditelja (IUS-C-P). Ajtemi su koncipirani jednostavnijim jezikom i reflektuju situacije i kontekste relevantne za dečje i adolescentsko iskustvo. Svrha IUS-C jeste procena negativnih kognitivnih, emocionalnih i bihevioralnih reakcija deteta na neizvesne situacije i događaje (Comer et al., 2009). Inicijalna psihometrijska evaluacija (Comer et al., 2009) potvrdila je da IUS-C demonstrira visoku pouzdanost interne konzistencije $\alpha = 0,90-0,92$). Analiziranje faktorske strukture pokazalo je sličnost sa dvodimenzionalnim modelom kod odraslih, obuhvatajući dimenzije prospektivne ND (koja se odnosi na aktivnu želju za predvidljivošću i izbegavanje neizvesnosti) i inhibitorne ND (koja se odnosi na paralizu akcije i kognicije suočene sa neizvesnošću). IUS-C je pokazala dobru konvergentnu i diskriminativnu validnost, ostvarujući značajne asocijacije sa simptomima anksioznosti i brige kod dece (Comer et al., 2009). Nalazi su potvrdili da IUS-C poseduje dobru prediktivnu validnost za simptome anksioznosti i depresije kod dece, te da uspešno diskriminiše kliničke uzorke (kao što su deca sa anksioznim poremećajima) od nekliničke populacije (Comer et al., 2009; 2013). U preadolescentnom uzorku, Osmanağaoğlu i saradnici (2021) demonstrirali su da IUS-C-12 ispoljava odlične psihometrijske karakteristike, uključujući jasnu dvodimenzionalnu strukturu, dobru internu konzistenciju i stabilne odnose sa indikatorima anksioznosti i izbegavajućih obrazaca ponašanja. Slično tome, studija Zemestaniya i saradnika (2022) sprovedena u Iranu pokazala je da se dvofaktorska struktura IUS-C-12 replicira u kliničkim i školskim uzorcima, potvrđujući da se isti obrasci netolerancije na neizvesnost koji se uočavaju kod odraslih mogu prepoznati i u ranijim fazama razvoja. Ovi nalazi dodatno učvršćuju konceptualnu usklađenost između verzija skale za decu i odrasle i ukazuju na to da je dvofaktorski model robustan kroz razvojni period i kulturološke kontekste.

Inventar netolerancije neizvesnosti (eng. *Intolerance of Uncertainty Inventory* – IUI; Buhr & Dugas, 2002) predstavlja obuhvatan instrument osmišljen da proceni NN kao temeljni transdijagnostički konstrukt. Za razliku od IUS skale, IUI je originalno dizajniran da uključi širi spektar reakcija na neizvesnost, obuhvatajući kako situacione (kontekstualne), tako i kognitivne komponente ND. Prva forma IUI sastojala se od 45 ajtema, a kasniji rad je revidiran, i IUI se često primenjuje kao dvodelna skala (Gosselin et al., 2008; Carleton et al., 2010), čiji se delovi mogu primeniti zajedno ili odvojeno. Deo A (IUI-A) fokusira se na samu dispoziciju netolerancije neizvesnosti, odnosno na tendenciju pojedinca da neizvesnosti smatra neprihvatljivim i pretećim. Deo B (IUI-B) procenjuje posledice takve dispozicije, obuhvatajući emocionalne, kognitivne i bihevioralne manifestacije, kao što su sumnja, izbegavanje, traženje uveravanja i funkcionalno oštećenje (Carleton et al., 2010). Ovakva sveobuhvatna struktura omogućava detaljniju analizu specifičnih kliničkih manifestacija NN u različitim poremećajima (Gosselin et al., 2008). IUI demonstrira visoku pouzdanost interne konzistencije, sa Cronbachovim α -koeficijentom koji često dostiže 0,93 za ukupnu skalu (Buhr & Dugas, 2002). IUI se pokazao i kao kriterijumski validna mera, naročito u predikciji nivoa brige (zabrinutosti) i izbegavajućeg ponašanja, koji predstavljaju ključne simptome anksioznih poremećaja (Buhr & Dugas, 2002; Gosselin et al., 2008; Carleton et al., 2010). Konstruktna validnost je potvrđena kroz faktorske analize, pri čemu je IUI-A često pokazao robusnu jednodimenzionalnu strukturu (kao sržnu dispoziciju NN), dok se IUI-B bolje uklapa sa višefaktorskim ili bifaktorskim modelom. Iako pruža detaljnu i sveobuhvatnu sliku, činjenica da IUI obuhvata veći broj ajtema čini ga dužim i manje pogodnim za primenu u širim kliničkim uzorcima ili

situacijama gde je vreme testiranja ograničeno.

Inventar neuroticizma i netolerancije na neizvesnost (Neuroticism-Intolerance of Uncertainty Inventory – NIUI; Birrell et al., 2011) razvijen je sa ciljem da proceni zajednički doprinos neuroticizma i NN u generisanju anksioznosti i drugih psihopatoloških simptoma (Birrell et al., 2011). Ovaj instrument polazi od teze da iako su NN i neuroticizam visoko korelirani konstrukti, njihova interakcija može biti ključna za razumevanje diferencijalne psihopatologije. Stoga NIUI kombinuje mere ovih dvaju konstrukata u jedinstven instrument, omogućavajući istraživačima da istovremeno procene njihove jedinstvene i preklapajuće efekte. NIUI omogućava ispitivanje da li je NN jedinstveni medijator odnosa između opšteg neuroticizma i specifičnih anksioznih poremećaja (Birrell et al., 2011). NIUI demonstrira srednju do visoku pouzdanost interne konzistencije, sa Cronbachovim α -koeficijentom u rasponu od 0,88 do 0,91. Konstruktna validnost NIUI podržana je kroz analizu kovarijacionih struktura (*Structural Equation Modeling – SEM*), što je potvrdilo da se instrument uklapa u teorijske modele koji postavljaju ND kao važan faktor u odnosu između temperamenta (neuroticizma) i anksioznih ishoda (Birrell et al., 2011). Ovaj instrument je posebno koristan u istraživanjima diferencijalne psihopatologije, gde je cilj razlučiti specifične kognitivne faktore (kao što je NN) koji posreduju uticaj širih faktora ličnosti (kao što je neuroticizam) na kliničke manifestacije. Međutim, u poređenju sa IUS i IUI, NIUI nije široko rasprostranjen niti standardizovan u tolikoj meri, što ga čini pre pogodnim za specifična istraživanja interakcije konstrukata nego za opštu kliničku upotrebu.

Ljiljana Mihić i saradnici (2014) sproveli su adaptaciju i validaciju skale IUS-27 (Freeston, 1994) na za korišćenje na srpskom jeziku, rezultirajući formom *Skale netolerancije na neizvesnost* sa 11 ajtema – NN-11, eng. *IUS-11*). Kako je ovo jedina skala NN ekstenzivno validirana na srpskom jeziku, o njoj će ovde biti malo više reči.

Skraćivanje pune verzije IUS-27 na IUS-11 izvedeno je prateći metodološke preporuke autora originalne skale, uz cilj da se dobije ekonomična, ali pouzdana i validna mera. Psihometrijske karakteristike srpske IUS-11 ispitane su na velikom studentskom uzorku. Konfirmatorna faktorska analiza (CFA) podržala je dvofaktorsku strukturu IUS-11, koja je konzistentna sa nalazima za englesku i francusku verziju skale, kao i za IUS-12 (Mihić et al., 2014). Ova dvofaktorska struktura obuhvata dimenzije *prospektivne* i *inhibitorne anksioznosti*. Ovaj nalaz je potvrđen i u skorašnjem istraživanju Volarove i saradnika (2024), čiji nalazi sugerišu da se NN može razložiti na ova dva aspekta bez obzira na to koji se pristup koristi – mrežni pristup ili faktorska analiza.

Vrednosti pouzdanosti, reprezentativnosti i homogenosti ukazuju na dobre psihometrijske karakteristike skale netolerancije na neizvesnost. Ukupna skala NN-11 pokazuje visoku pouzdanost ($\alpha = 0,84$; $\lambda_6 = 0,82$; S-B = 0,91) i dobru reprezentativnost (MSA = 0,34), uz umerenu homogenost (prosečna interajtemska korelacija $h_1 = 0,80$). Skala inhibitorne anksioznosti ima nešto niže, ali i dalje zadovoljavajuće pokazatelje ($\alpha = 0,75$; $\lambda_6 = 0,60$; S-B = 0,80; MSA = 0,39; $h_1 = 0,73$). Skala prospektivne anksioznosti pokazuje sličan obrazac, sa solidnom pouzdanošću ($\alpha = 0,67$; $\lambda_6 = 0,72$; S-B = 0,83; MSA = 0,35; $h_1 = 0,71$). Skala NN-11 je pokazala očekivano visoke korelacije sa punom skalom (IUS-27), kao i značajne pozitivne korelacije sa konstruktima anksioznosti i depresije, što je u skladu sa transdijagnostičkom ulogom NN. Ključan doprinos studije Mihić et al. (2014) jeste demonstracija inkrementalne validnosti. Skala NN-11 je bila sposobna da predvidi simptome anksioznosti i depresije tokom trogodišnjeg praćenja, i to preko varijanse koju objašnjava negativni afektivitet. Ovaj nalaz je bitan jer potvrđuje da NN, merena skalom NN-11, predstavlja jedinstveni faktor vulnerabilnosti, nezavisan od opšte sklonosti ka negativnom emocionalnom iskustvu. Rezultati su sugerisali da inhibitorna anksioznost, kao subdimenzija NN-11, poseduje bolju diskriminativnu validnost, odnosno da je specifičnije povezana sa kliničkim ishodima.

Latentna struktura skale netolerancije na neizvesnost (NN-11) na srpskom uzorku može se opisati kao hibridna latentna struktura koja kombinuje kategorijalne i dimenzione

karakteristike (Volarov et al., 2021). Primena modela mešavine faktora (FMM) pokazala je da NN ima četvoroklasnu dvofaktorsku strukturu, pri čemu su identifikovane sledeće klase: niska, umereno niska, umereno visoka i visoka netolerancija na neizvesnost (Volarov et al., 2021). Osobe sa niskom i visokom NN značajno su se razlikovale u nivou pozitivnog i negativnog afekta, simptomima depresije, anksioznosti, stresa, kao i u depresivnoj kognitivnoj pristrasnosti i senzitivnosti na anksioznost. Umereno niska i umereno visoka klasa pokazale su viši nivo simptoma od niske, ali niži od visoke klase, uz međusobne razlike u intenzitetu depresivnih, anksioznih i stresnih simptoma, te u nivou anksiozne senzitivnosti i negativnog afekta. Granične vrednosti od ≤ 19 i ≥ 26 mogu se koristiti kao pokazatelji za identifikaciju osoba koje su nenarušene ili u riziku od psihopatologije povezane sa netolerancijom na neizvesnost (Volarov et al., 2021).

Upitnik NN-11 (Mihic et al., 2014)

Br.	Tvrđnja	Dimenzija
1	Neizvesnost mi život čini nepodnošljivim.	Inhibitorna anksioznost (IA)
2	Neizvesnost me sprečava da živim život punim plućima.	Inhibitorna anksioznost (IA)
3	Kada treba da delujem, neizvesnost me parališe.	Inhibitorna anksioznost (IA)
4	Kada osećam neizvesnost, ne mogu dobro da funkcionišem.	Inhibitorna anksioznost (IA)
5	Najmanja sumnja može da me spreči da delujem.	Inhibitorna anksioznost (IA)
6	Ne mogu da se opustim ako ne znam šta mi donosi sutra.	Prospektivna anksioznost (PA)
7	Veoma me uznemire nepredviđeni događaji.	Prospektivna anksioznost (PA)
8	Frustrira me kada nemam sve informacije koje su mi potrebne.	Prospektivna anksioznost (PA)
9	Uvek gledam unapred kako bih izbegao iznenađenja.	Prospektivna anksioznost (PA)
10	Ne podnosim iznenađenja.	Prospektivna anksioznost (PA)
11	Moram da izbegnem sve neizvesne situacije.	Prospektivna anksioznost (PA)

Istraživanje NN/ND obuhvata dva glavna pristupa. Pored metoda zasnovanih na samoproceni (upitnicima), bihejvioralne mere imaju dugu tradiciju primene, naročito u ekonomiji i teoriji odlučivanja (Ellsberg, 1961). U ovim disciplinama, NN/ND primarno se procenjuje upotrebom Ellsbergovog paradoksa, gde se averzija prema dvosmislenosti operacionalizuje kao izbor između opklade sa nedvosmislenim i opklade sa dvosmislenim ishodom (za detaljne preglede videti Camerer & Weber, 1992; i Trautmann & Van De Kuilen, 2015).

Na primer, učesnik se suočava sa izborom između dva jednako rizična ishoda: opcije koja nudi 50/50 šansu za dobitak jednog dolara i opcije sa potpuno nepoznatim šansama za dobitak jednog dolara. Ključno je da ovu drugu opciju, sa nepoznatim šansama, karakteriše veći stepen dvosmislenosti. Obe opcije su ekvivalentne u smislu njihove subjektivne očekivane korisnosti i rizika, pa njihov izbor ne bi trebalo da bude pod uticajem ni averzije prema riziku (koja je povezana sa neuroticizmom; Nicholson et al., 2005, Soane and Chmiel, 2005), niti standardne procene vrednosti (Camerer &

Weber, 1992). Stoga, izbor koji ne ide u korist dvosmislenije opcije direktno ukazuje na ND. Iako prethodne studije koje koriste ovakve opklade za izbor pokazuju da učesnici dominantno naginju averziji prema dvosmislenosti (sa procentom koji varira u zavisnosti od nagrade ili stepena dvosmislenosti), uvek postoji značajna manjina ispitanika koja bira dvosmislenije opcije (Trautmann & Van De Kuilen, 2015). Ovde bi trebalo naglasiti da ovako merena ND ne zahvata zaista čist konstrukt ND, već odgovara konstrukt averzije prema dvosmislenosti, koji, iako srodan, nije identičan ND (o čemu je bilo reči u odeljku Srodni konstrukti).

Dakle, ND i NN se mogu meriti eksperimentalnim putem uz korišćenje različitih paradigmi, a o ovome će biti više reči u poglavlju koje sledi.

PRIMENA U KOGNITIVNOJ PSIHOLOGIJI

Netolerancija na neizvesnost i netolerancija na dvosmislenost tradicionalno su razmatrane kao osobine ličnosti ili crte. NN je konceptualizovana kao „dispoziciona karakteristika“ (Carleton, 2016) i „individualna razlika slična crti“ (Boswell et al., 2013), dok je ND eksplicitno definisana kao ličnosna varijabla u originalnoj Budnerovoj formuli (1962). Empirijska istraživanja pokazuju da oba konstrukta pokazuju relativnu stabilnost kao individualne razlike među osobama (Bottesi et al., 2023; Lauriola et al., 2016).

Savremena kognitivna psihologija sve više prepoznaje ulogu ovih konstrukata u fundamentalnim kognitivnim procesima – od percepcije i pažnje, preko interpretacije i donošenja odluka, sve do emocije regulacije i učenja (Grupe & Nitschke, 2013; Carleton 2016). Ovaj pristup naglašava da NN i ND nisu samo dispozicione tendencije, nego aktivno oblikuju način na koji mozak obrađuje informacije i donosi odluke u nejasnim situacijama.

U ovom poglavlju, sistematski ćemo razmotriti empirijske nalaze o tome kako NN i ND utiču na: pažnju i percepciju, interpretativne pristrasnosti i kognitivnu obradu, donošenje odluka, i učenje; i rezimirati neurofiziološke nalaze. Kako su istraživanja iz ove oblasti daleko češće za svoj fokus imala NN, ovaj deo poglavlja će se fokusirati uglavnom na ovaj konstrukt.

1. Pažnja i percepcija: Pristrasnost u pažnji u kontekstu neizvesnosti

Dekadama su kognitivni modeli anksioznosti artikulirali osnovnu premisu da su anksiozne osobe selektivno osetljive na informacije koje signaliziraju mogućnost pretnje. Bar-Haim i saradnici (2007) sproveli su metaanalizu čiji su rezultati nedvosmisleno pokazali da anksiozne osobe, u poređenju sa neanksioznim osobama, dosledno pokazuju pristrasnost u pažnji prema pretnji – sistematsku sklonost da usmere pažnju prema potencijalno opasnim stimulusima. MacLeod i Mathews (2012) objasnili su kako ova selektivna pažnja, na prvi pogled adaptivna (omogućava brzu detekciju pretnje), u stvari održava anksioznost kroz kontinuiranu hiperaktivaciju sistema za detekciju pretnji. Prema njihovoj analizi, hipervigilantnost prema pretnji čini da osoba percipira dodatnu opasnost u okruženju, što pojačava i održava anksiozne simptome.

Koerner i Dugas (2008) ispitivali su način na koji osobe s visokom NN procenjuju neizvesne situacije. U eksperimentu koji je koristio vinjete različite emocionalne valence (vidi detaljnije u odeljku ovog poglavlja koji se odnosi na merenje), učesnici s visokom NN su

sve tipove situacija – pozitivne, negativne, a posebno dvosmislene – procenjivali kao znatno više uznemirujuće u poređenju s osobama sa niskom NN. Kada su kontrolisani efekti pola, simptoma generalizovanog anksioznog poremećaja i raspoloženja, samo su dvosmislene situacije i dalje bile procenjivane kao više uznemirujuće kod osoba s visokom NN. Ovi nalazi dodatno potvrđuju postojanje pristrasnosti u proceni pretnje u prisustvu neizvesnosti

Carleton (2012) je predložio važan teorijski okvir za razumevanje kako je netolerancija na neizvesnost povezana s anksioznim poremećajima. Prema njegovoj analizi, sposobnost da se toleriše neizvesnost može se ogledati u pristrasnosti ka klasifikaciji novog stimulusa kao pretećeg, čime se povećava autonomna pobuđenost i olakšava percepcija anksioznosti na strateškim nivoima obrade informacija. Literatura zasnovana na empirijskim studijama pruža čvršću podršku ovoj mogućnosti. Dugas i saradnici (2005) pokazali su kroz zadatak slučajnog učenja (eng. *incidental learning task*) da osobe s visokom NN u odnosu na one s nižom NN imaju tendenciju da se sete reči koje označavaju neizvesnost – što sugerise da je neizvesnost prioritetna u kognitivnoj obradi. Dodatno, Krohne i Hock (2011) predložili su hipotezu da osobe sa visokom NN angažuju vigilantno² suočavanje (*vigilant coping behavior*), koje uključuje pristrasnost u pažnji prema pretnji (npr. neizvesnosti) kao mehanizmu za minimizovanje neželjenih scenarija.

Jedan od najznačajnijih otvorenih teorijskih pitanja u literaturi jeste: kakvi su specifični mehanizmi greške u pažnji prema neizvesnosti? U teorijskoj literaturi nailazimo na dva modela (Cisler & Coster, 2010):

Olakšano usmeravanje pažnje (eng. *facilitated engagement*). Kod osoba sa visokom NN, pažnja se brže fokusira na stimulse koji su u vezi sa neizvesnošću. Pažnja je brzo fokusirana na stimulus jer mozak brzo detektuje „signal neizvesnosti“. Ovo se ne odnosi na održavanje pažnje, već na inicijalnu brzinu detekcije stimulusa.

i

Poteškoće sa odvajanjem pažnje (eng. *difficulty disengaging*). Kad osobe s visokom NN percipiraju stimulus povezan sa neizvesnošću, one imaju poteškoće da odvoje pažnju od od njega. Pažnja „zapne“ ili ostaje zadržana na stimulusu duže nego kod osoba s niskom NN.

Fergus i Bardeen (2013) sproveli su empirijsku studiju koja je pružila ključne empirijske dokaze o tome koji mehanizam je odgovoran za pristrasnost u pažnji prema neizvesnosti. Autori su pronašli da je NN značajno pozitivno korelirala sa olakšanim usmeravanjem pažnje prema stimulusima u vezi sa neizvesnošću. Viša NN je bila povezana s bržom identifikacijom stimulusa u vezi sa neizvesnošću u odnosu na neutralne stimulse. Odnos između NN, posebno inhibitorne komponente NN (sklonosti da neizvesnost inhibira akciju), i olakšanog usmeravanja pažnje, bio je robustan u odnosu na efekte anksioznosti, depresije ili generalizovanog distresa – što sugerise da ovi konstrukti nisu medijatori ovog efekta. Zaključak je jasan: olakšano usmeravanje pažnje predstavljalo je poseban proces koji objašnjava povezanost između NN i pristrasnosti u pažnji (Fergus & Bardeen, 2013).

Cisler i Koster (2010) zaključili su na osnovu neurobihevioralnih istraživanja da je mehanizam detektovanja pretnje, mehanizam koji funkcioniše primarno na nivou automatske obrade, verovatno odgovoran za olakšano usmeravanje pažnje prema pretećim stimulusima. Dalje su predložili da je moždana struktura koja verovatno korespondira sa takvim mehanizmom detekcije pretnje amigdala. Konkretno, NN je povezana sa povišenom aktivnošću amigdale u odgovoru na pokazatelje neizvesnosti, kako su pokazali Krain i saradnici (2008). Potencijalno automatska priroda pristrasnosti u pažnji povezana sa pretnjom u skladu je sa Carletonovim mišljenjem (2012), koji je predložio da je NN povezana s automatskom tendencijom da se nove informacije klasifikuju kao preteće. Empirijski nalazi dodatno sugerisu da je NN moguće povezana

²Vigilantan znači „budan, oprezan, hipersenzitivan, u pripravnosti“.

sa hipervigilnosti prema informacijama koje označavaju neizvesnost. Konzistentno sa zaključcima do kojih je došao Carleton (2012), ovo verovatno dovodi do kontinuirano visokih percepcija pretnje i povišenih nivoa autonomnog uzbuđenja/anksioznosti.

Međutim, Bardeen i Fergus (2016) kasnije su razvili sofisticiraniji pogled kroz integraciju dodatnih psiholoških konstrukata. Oni su pokazali da iako je dominantni mehanizam olakšano usmeravanje pažnje (eng. *facilitated engagement*), oba mehanizma mogu biti prisutna u različitim vremenskim tačkama ili kod različitih osoba, posebno kada su prisutni sklonost da se misli tretiraju kao doslovno istina (eng. *cognitive fusion*) i iskustveno izbegavanje (eng. *experiential avoidance*). Njihova analiza sugerise da osobe koje pokazuju i kognitivnu fuziju i iskustveno izbegavanje mogu prvo brzo detektovati neizvestan stimulus (eng. *uncertainty stimulus*) (olakšano usmeravanje pažnje – nalaz Fergusa i Bardeena (2013)), a zatim ga ne mogu odbaciti (poteškoće sa odvajanjem pažnje) jer ga tretiraju kao apsolutnu pretnju. To jest, inicijalni mehanizam je brzina detekcije, ali kada se stimulus nađe u fokusu pažnje, dodatni psihološki faktori mogu sprečiti odvajanje pažnje od tog stimulusa.

Integrisani model

Empirijski dokazi iz istraživanja pristrasnosti u pažnji (Fergus & Bardeen, 2013) i istraživanja pristrasnosti u proceni (Koerner & Dugas, 2008; Cisler & Koster, 2010), sugerisu integrisani model uticaja NN na kognitivnu obradu, koji čine:

1. Inicijalna detekcija (olakšano usmeravanje pažnje): Osobe s visokom NN brže detektuju stimuluse koji signaliziraju neizvesnost – pre svega kroz automatske procese u amigdali i insuli.
2. Evaluacija stimulusa kao pretećeg (pristrasnost u proceni): Jednom kada je stimulus detektovan, osoba ga procenjuje kao problematičnog, ili pretećeg.
3. Održanje kroz kognitivnu fuziju i izbegavanje: Ako su prisutni dodatni faktori kao što su kognitivna fuzija ili iskustveno izbegavanje, osoba može imati poteškoće da odvoji pažnju od ovog pristrasno procenjenog stimulusa.

Rezultat je kontinuirani stav hipervigilnosti prema signalima neizvesnosti, što održava povišene nivoe anksioznosti i distresa.

2. Donošenje odluka

Razumevanje kako osobe s visokom netolerancijom na neizvesnost donose odluke zahteva najpre konceptualizaciju toga kako mozak obrađuje neizvesnost. Hirsh, Mar i Peterson (2012) predložili su teorijski okvir poznat kao Entropijski model neizvesnosti (EMN; eng. *Entropy Model of Uncertainty*), koji koristi koncept entropije iz termodinamike i teorije informacija kako bi objasnio psihološke fenomene vezane za anksioznost. Prema ovom modelu, entropija u informacionoj teoriji meri količinu neizvesnosti i neuređenosti u sistemu. U kontekstu ljudskog ponašanja, psihološka entropija odnosi se na neizvesnost u mentalnim reprezentacijama – osoba ne može da kreira jasnu, koherentnu mentalnu sliku situacije. Hirsh i saradnici (2012) predlažu četiri ključne pretpostavke modela:

1. *Neizvesnost predstavlja kritičan adaptivni izazov* – Svaki organizam je motivisan da održava neizvesnost na nivou kojim je moguće upravljati jer preterana neizvesnost onemogućava efikasno ponašanje.
2. *Neizvesnost nastaje iz konflikta između konkurentnih percepcija i ponašajnih mogućnosti* – Kada osoba percipira više mogućih interpretacija ili akcija, ali ne može da odredi koju treba izabrati, doživljava povišenu entropiju.
3. *Jasni ciljevi i sistemi verovanja smanjuju neizvesnost* – Osobe koje imaju fleksibilne sisteme verovanja mogu tolerisati neizvesnost jer imaju više mogućnosti. Obrnuto, osobe s rigidnim sistemima verovanja pokušavaju da smanje neizvesnost kroz precizna pravila i kategorisanje.

4. *Neizvesnost se subjektivno doživljava kao anksioznost* – Povišena psihološka entropija aktivira neuronske sisteme povezane s anksioznošću, posebno anteriorni cingularni korteks i povišeno noradrenalinsko oslobađanje.

Ključna implikacija modela EMN jeste da netolerancija na neizvesnost može predstavljati fundamentalnu nesposobnost da se toleriše entropija u mentalnim reprezentacijama. Osobe s visokom NN doživljavaju povišenu psihološku entropiju kada su suočene sa nejasnim ili neizvesnim situacijama, što dovodi do pojačane potrebe za kognitivnom kontrolom, rigidnosti u mišljenju ili anksioznosti.

Pre nego što razmotrimo konkretne odluke koje osobe donose, važno je razumeti kako neuralno obrađuju različite tipove neizvesnosti. Hsu i saradnici (2005) sprovedi su fMRI studiju kako bi identifikovali neuralne sisteme koji reaguju na rizik (poznate verovatnoće) naspram neizvesnosti (nepoznate verovatnoće). U njihovom kockarskom zadatku, učesnici su donosili odluke s dva tipa kartica:

Kartice rizika: Jasno su navedene tačne verovatnoće ishoda (npr. 40% crvena, 40% plava, 20% žuta).

Kartice neizvesnosti: Verovatnoće nisu date; učesnici moraju da zaključe distribuciju na osnovu iskustva.

Rezultati fMRI skeniranja pokazali su da su oni pokušaji sa karticama neizvesnosti aktivirali orbitofrontalni korteks (OFC; *orbitofrontal cortex*) i amigdalnu strukturu koje nisu bile aktivne tokom pokušaja sa karticama rizika. Lateralni OFC i dorzomedijalni prefrontalni korteks pokazali su pojačanu aktivnost tokom odlučivanja u situaciji neizvesnosti, sugerišući da mozak posebno obrađuje situacije u kojima verovatnoće nisu poznate. Dodatno, aktivnost u OFC bila je negativno korelirana s učesnikovim preferencama za pokušaje sa neizvesnošću – osobe koje su izbegavale neizvesnost (*ambiguity aversion*) imale su veću aktivnost OFC. Ova neurofiziološka osnova je relevantna za razumevanje NN jer sugerise da osobe s visokom NN mogu imati hiperresponzivan OFC na nejasne stimuluse, što pojačava stres i izbegavanje.³

Pažljivo čekanje vs. brze odluke: Luhmannova paradigma i pristrasnost preuranjenog donošenja zaključaka

Premda je NN teorijski povezana sa anksioznošću i izbegavajućim ponašanjima, relativno malo empirijskih istraživanja ispitivalo je kako se NN manifestuje u konkretnim načinima na koje ljudi donose odluke. Luhmann i saradnici (2011) sprovedi su istraživanje u kome su testirali hipotezu: osobe sa visokom NN biraju manje vredne opcije u zamenu za izbegavanje čekanja (provođenja vremena) u neizvesnosti. U njihovom istraživanju ispitanici (N = 50) su donosili 100 sekvencijalnih odluka. U svakoj odluci, ispitanik je trebalo da bira između:

Trenutnog izbora: 50% šanse za 4 centa – odmah i

Odloženog izbora: 70% šanse za 6 centi – nakon čekanja (5-20 sekundi).

Ključna karakteristika dizajna bila je da izbor trenutne opcije nije skraćivao ukupno vreme trajanja procedure istraživanja – samo je prebacivao čekanje na drugi deo. Time su autori osigurali da izbor spremnosti na čekanje – viša NN je bila povezana s nižom učestalošću čekanja (odložen izbor). Čak i nakon kontrole za crtu anksioznosti efekat je ostao značajan. Interpretacija autora (Luhmann et al., 2011) bila je da je to dokaz da osobe s visokom NN preferiraju brzinu odlučivanja nad optimalnošću. Ovakav nalaz je blizak fenomenu poznatom kao pristrasnost preuranjenog donošenja zaključaka (eng. *jumping to conclusions bias*) – tendenciji da se donose brze odluke na osnovu ograničenih informacija. Veze sa teorijom (Hirsh et al., 2011) bile bi da osobe s visokom

³Trebalo bi napomenuti da se pojmovi dvosmislenosti (*ambiguity*) i neizvesnosti (*uncertainty*) u ovoj studiji koriste naizmenično, ne praveći jasnu distinkciju između ovih dvaju konstrukata.

NN doživljavaju čekanje kao nepodnošljivo, jer prolongirano čekanje održava psihološku entropiju na visokom nivou. Stoga biraju bilo koju odluku, čak i onu koja donosi manji dobitak, kako bi brže završile čekanje i smanjile entropiju.

Međutim, Luhmannovi nalazi nisu bili robustni. Cobos i saradnici (2024) sprovedi su replikacionu studiju većim uzorkom nego u originalnoj, i ova replikacija je bila neuspešna. Korelacija između NN i čekanja bila je praktično nulta. Kada je NN dodata regresijskom modelu koji je sadržavao crtu anksioznosti i vremensku devaluaciju nagrada kao prediktore, NN nije pokazala inkrementalni doprinos modelu. Zbog ovoga Cobos i saradnici (2024) zaključuju da NN daleko od toga da igra značajnu ulogu u biranju između trenutnih i odloženih nagrada. Ova neuspešna replikacija sugerise da je odnos između NN i donošenja odluka kompleksniji nego što se prvobitno mislilo. Možda NN ne utiče uniformno na sve tipove odluka, već samo na specifične tipove situacija gde je neizvesnost posebno izražena, ili gde odluka ima veće lične implikacije.

Alternativne paradigme: Kada NN ima efekat – Iowa Gambling Task (IGT)

Dok Luhmannova paradigma nije pokazala snažne efekte NN, druga istraživanja koja su koristila drugačije zadatke pronašla su da NN igra značajnu ulogu u procesu donošenja odluka u situacijama neizvesnosti. Mukhina i saradnici (2020) koristili su *Iowa Gambling Task* (IGT) – klasičan instrument za ispitivanje donošenja odluka u situacijama neizvesnosti. U IGT-u, učesnici biraju između četiri špila karata, od kojih je svaki s različitom distribucijom nagrada i kazni. Važna karakteristika jeste što verovatnoće nisu eksplicitno date – učesnici moraju učiti kroz iskustvo. Neki špilovi su „neisplativi“ (daju veće trenutne nagrade ali dugoročne gubitke), dok su drugi „isplativi“ (daju manje nagrade ali dugoročne dobitke). Tolerancija na neizvesnost (TN – obrnuto od NN) pozitivno je predviđala *spremnost za donošenje odluka u situaciji neizvesnosti* u ranim fazama IGT-a. Osobe s višom TN (nižom NN) brže su učile da biraju isplative špilove i postižu bolje rezultate. Autori zaključuju da TN doprinosi sposobnosti da se donose efikasne odluke čak i kada nisu dostupne sve informacije. Ključna razlika između Luhmannove paradigme i IGT-a jeste što IGT zahteva kontinuirano učenje i adaptaciju, dok je Luhmannova paradigma statična (iste verovatnoće postoje tokom celog zadatka). Moguće je da NN više utiče na dinamičke, adaptivne odluke gde se informacije kontinuirano prikupljaju.

Kognitivna fleksibilnost kao zaštitni faktor

Satici i saradnici (2022) ispitivali su da li kognitivna fleksibilnost – sposobnost da se prilagode misli i ponašanje na osnovu promenljivih zahteva okoline – moderira vezu između NN i psiholoških simptoma. Dobijeni rezultati su pokazali da NN pozitivno predviđa depresiju, anksioznost i stres, dok kognitivna fleksibilnost negativno moderira ovu vezu – za osobe s visokom kognitivnom fleksibilnošću, veza između NN i simptoma bila je značajno slabija. Osobe s niskom kognitivnom fleksibilnošću i visokom NN pokazale su najviše psiholoških simptoma. Ovakav nalaz ima bitnu implikaciju: kognitivna fleksibilnost može biti zaštitni faktor. Čak i ako osoba ima visoku dispozicionu NN, ako istovremeno poseduje sposobnost da fleksibilno razmišlja i prilagođava se, može bolje da toleriše neizvesnost i izbegne psihološke probleme.

Kompleksno rešavanje problema

Kornilova i saradnici (2020) razmotrili su kako tolerancija neizvesnosti (TN) utiče na donošenje odluka u kompleksnim scenarijima rešavanja problema – prirodnijem okruženju od laboratorijskih zadataka. Nalazi njihove studije pokazali su da TN, spremnost na rizik i prokrastinacija kombinovano predviđaju različite strategije kompleksnog rešavanja problema. Viša TN (niža NN) bila je povezana s fleksibilnijim pristupima koji omogućavaju eksperimentisanje i učenje tokom procesa. Niža TN bila je povezana s rigidnijim strategijama koje pokušavaju da unapred osiguraju sve informacije pre nego što se krene u akciju. Ovo je konzistentno sa modelom psihološke entropije (Hirsh et al., 2012): osobe s visokom NN pokušavaju da minimizuju neizvesnost kroz planiranje i prikupljanje informacija unapred, umesto kroz adaptivnu praksu.

Kako entropija oblikuje odlučivanje?

Sintetizovanje svih ovih istraživanja sugerise integrativan model procesa donošenja odluka kod osoba sa visokom NN:

Faza 1: **Percepcija entropije** – Kada su suočene s nejasnom ili neizvesnom situacijom, osobe s visokom NN percipiraju povišenu psihološku entropiju, što aktivira neurofiziološke sisteme (OFC, ACC) povezane sa distresom i anksioznošću.

Faza 2: **Motivacija za smanjenje entropije** – Model EMN sugerise (Hirsh et al., 2012) da je osoba motivisana da smanji entropiju kroz redukovanje konkurentnih mogućnosti. Ovo se može desiti kroz:

Rigidne interpretacije – Brzo izbegavanje neizvesnosti kroz konačne zaključke;

Ubrzanu odluku – Brza odluka čak i bez optimalnih informacija (pristrasnost preuranjenog donošenja zaključaka);

Informacijsku pretragu – Pokušaj da se unapred obezbede sve informacije (nalaz Kornilove i sar.).

Faza 3: **Kontekst** – Efikasnost strategije zavisi od konteksta: U statičkim, jednofaznim odlukama (Luhmannova paradigma), NN ima mali efekat. U dinamičkim zadacima učenja (IGT), NN ima značajan efekat. U rešavanju kompleksnih problema, rigidne strategije osoba s visokom NN mogu biti maladaptivne.

Faza 4: **Moderatori kao ključni faktori** – Kognitivna fleksibilnost može biti ključna. Ako osoba može da prilagodi svoju strategiju prema zahtevima okoline, može da toleriše neizvesnost čak i ako ima visoku NN.

Da rezimiramo, empirijski dokazi o donošenju odluka kod osoba s visokom NN pokazuju kompleksnu sliku koja ide dalje od jednostavnog izbegavanja nejasnih stimulusa. Osobe s visokom NN ne pokazuju jednostavnu averziju prema riziku, već se pre može reći da su motivisane da brzo smanje psihološku entropiju, što može dovesti do divergentnih strategija u zavisnosti od konteksta. U statičkim odlukama, ovaj motiv da se smanji entropija može biti neproduktivan i dovesti do pogrešnih izbora (kao u Luhmannovoj studiji). U dinamičkim situacijama gde je potrebno učenje (IGT), ista motivacija može biti adaptivna jer prisiljava osobu da brže obrađuje informacije i da se prilagođava. Važnu ulogu igraju kognitivna fleksibilnost i kontekst.

3. Učenje i plastičnost mišljenja

Učenje predstavlja jedan od fundamentalnih psiholoških procesa kroz koje osobe kontinuirano ažuriraju svoje mentalne reprezentacije tokom prikupljanja novih informacija. Za osobe sa visokom netolerancijom na neizvesnost, međutim, učenje može biti značajno komplikovano. Problem nije u prikupljanju informacija kao takvih, već u procesu kontinuiranih konflikata između motivacije da brzo smanje neizvesnost i potrebe da ostanu fleksibilni prema novim, često kontradiktornim informacijama.

Empirijska istraživanja pokazuju da NN utiče na najmanje dva specifična tipa učenja: učenje gašenja (eng. *extinction learning*) – učenje da nešto što je bilo pretnja više nije (Morris et al., 2015), i učenje preokreta (eng. *reversal learning*; Gao et al., 2024) – učenje da su uzročni odnosi promenjeni. Razumevanje teškoća koje osobe s visokom NN iskuse u ovim domenima zahteva pažljivo razmatranje kako mozak obrađuje sigurnost, kako fleksibilno ažurira svoje znanje, i kako održava fiziološku aktivaciju tokom tih procesa.

Učenje gašenja i netolerancija na neizvesnost

Morris, Christakou i Van Reekum (2015) sprovedi su fMRI studiju koja je direktno ispitala kako NN utiče na učenje gašenja – proces kroz koji osoba uči da stimulus koji je prethodno bio povezan sa negativnim ishodom više nije povezan s tim ishodom. Učesnici su prvo bili podvrgnuti klasičnom uslovljavanju straha, gde su specifični stimulusi uparivani sa neugodnim senzacijama (npr. zvuk sa blagim električnim šokom). Zatim je došlo do faze gašenja – isti stimulusi su prezentovani više puta, ali bez šoka. Kroz ovaj proces, osobe bi trebalo da nauče da stimulus više nije povezan sa šokom i da dostignu osećaj sigurnosti. Nalazi su pokazali da je NN snažno predviđala teškoće u učenju gašenja. Podaci fMRI pokazali su izmenjenu aktivnost amigdale i ventromedijalnog prefrontalnog korteksa (vmPFC) tokom faze gašenja kod ispitanika sa visokom NN. Ventromedijalni prefrontalni korteks je mreža kritična za obradu informacija o sigurnosti – ona predstavlja mehanizam kroz koji mozak „stiće dozvolu“ da prestane sa strahom kada informacija da je nešto sigurno postane dostupna. Kod osoba s visokom NN, ova komunikacija između amigdale (koja signalizira „to je opasno!“) i vmPFC-a (koja bi trebalo da signalizira „zapravo, to je sigurno“) bila je oštećena ili neodgovarajuća. Rezultat je bio da osobe s visokom NN brže zaboravljaju da su naučile da je nešto sigurno – ponašaju se kao da je stimulus i dalje opasan, čak i nakon što je gašenje učenja trebalo da se desi. To znači da čak i kada je osoba prikupila informaciju da je stimulus siguran, mozak ne obrađuje tu informaciju efikasno. Posledica je uporan strah – strah koji ostaje čak i kada nema razloga.

Učenje preokreta i netolerancija na neizvesnost

Gao, Fan, Li i saradnici (2024) sprovedi su istraživanje kako bi direktno ispitali kako NN utiče na učenje preokreta, što predstavlja situaciju u kojoj ispitanik mora da nauči da je uzročni odnos između stimulusa i ishoda fundamentalno promenjen. Njihova studija je bila posebno dizajnirana da ispita važnu moderatorsku varijablu: da li znanje da će se uzročni odnos promeniti čini razliku?

Učesnici su nasumično podeljeni u dve grupe gde jedna grupa nije bila informisana da će se asocijacija uslovni stimulus–bezuslovni stimulus promeniti, dok je druga grupa bila jasno informisana i da će se asocijacija promeniti i kako će se promeniti. Eksperimentalni protokol je sadržavao pet faza: pre-akvizicija, akvizicija (dva stimulusa pretnje uparena sa šokom u

75% slučajeva; sigurni stimulus nikada sa šokom), generalizacija, reverzna akvizicija (ključna faza, gde ono što je bilo stimulus pretnje sada postaje sigurni stimulus i obrnuto), i reverzna generalizacija. Rezultati su pokazali jasnu sliku o tome kako NN otežava fleksibilno ažuriranje. U drugoj grupi osobe su brzo naučile novi uslovni-bezuvoljni stimulus odnos čak u prvom pokušaju reverzne akvizicije. U prvoj, učenje je bilo odloženo – trebalo je dva pokušaja da bi se novi odnos razumeo. To pokazuje da informacija o preokretu omogućava brže ažuriranje. Međutim, kada se pogledaju efekti NN, slika se komplikuje. U drugoj grupi NN je delovala kao snažan medijator između pre-preokreta i post-preokreta generalizacije. Osobe s visokom NN u drugoj grupi pokazale su veću generalizaciju straha nakon preokreta. To znači da iako su ispitanici znali da se situacija promenila, oni nisu mogli da primene to znanje fleksibilno – njihove mentalne reprezentacije su ostale rigidne. Obrnuto, osobe s niskom NN u drugoj grupi pokazale su smanjenu generalizaciju straha – pokazale su sposobnost da nauče i primene novu informaciju.

Teorija generalizovane nesigurnosti: Zašto je učenje sigurnosti teško?

Teorija poznata kao Teorija generalizovane nesigurnosti – TGN (eng. *Generalized Unsafety (GU) Theory*) – razvijana kroz opsežne radove kao što je onaj čiji su autori Grupe i Nitschke (2013) – pruža objašnjenje zašto osobe s visokom NN imaju teškoće sa učenjem sigurnosti. Ova teorija predlaže da osobe s visokom NN ne uče jednostavno kroz smanjenje straha, već kroz aktivno učenje sigurnosti – što su dva fundamentalno različita psihološka procesa.

Prema TGN teoriji, anksiozne osobe (posebno one s visokom NN) aktivno održavaju stanje budnosti čak i kada nisu prisutni eksplicitni signali pretnje. Problem nije u tome što oni ne mogu da prestanu da se plaše – problem je što ne mogu da se osele dovoljno sigurno da bi smanjili budnost. U studiji Gaoa i saradnika (2024), osobe s visokom NN imale su informaciju „ovaj stimulus je sada siguran“ – ali su i dalje doživljavale generalizovani strah prema sličnim stimulusima. Zbog čega? Zato što nisu mogle da se osećaju dovoljno sigurno, jer je trajna neizvesnost – „šta ako informacija nije tačna? šta ako se situacija opet promeni?“ – održavala povišenu budnost.

Fiziološka komponenta

Dok studija Morrissa i saradnika (2015, 2022) pokazuje neuralne osnove disfunkcionalnosti vmPFC, a studija Gao (2015) govori o kognitivnoj rigidnosti, važno je razumeti i fiziološku dimenziju problema. Steinman i saradnici (2024) sprovedli su sekundarnu analizu fMRI baze podataka kako bi direktno ispitali vezu između NN i učenja gašenja kod kliničkog uzorka osoba s anksioznim poremećajima i OCD-om.

Njihov diferencijalni zadatak učenja opasnosti (eng. *threat learning*) pokrivao je dva dana. Prvi dan: usvajanje (naučiti koji stimulusi su opasni) i trening gašenja (naučiti da više nisu opasni). Drugi dan: testiranje zadržavanja (koliko dobro se ispitanik seća da su ovi stimulusi sigurni). Ključna mera je bila je elektrodermalna reakcija (eng. *skin conductance response* – SCR), autonomni odgovor koji pokazuje fiziološko uzbuđenje i strah. Nisu pronađeni značajni efekti NN na diferencijalnu SCR tokom standardnih faza usvajanja i testiranja. Međutim – i ovo je presudno – viša NN je bila specifično i konzistentno povezana sa većom aktivnošću SCR tokom samog treninga gašenja. Ovi efekti su ostali značajni čak i kada su efekti crte anksioznosti isključeni.

Dakle, osobe s visokom NN nisu imale problem sa prikupljanjem informacije da

stimulus nije opasan – oni su to znali. Problem je bio što su ostale fiziološki aktivirane (imale povišenu SCR / pobuđenost) tokom celog procesa – njihov sistem je ostao „na visokoj pobuđenosti“. To znači da se učenje gašenja dešava na kognitivnom nivou, ali emocionalna i fiziološka komponenta zaostaju. Čak i nakon što je osoba naučila da je stimulus siguran, telo se ne opušta. Autori zaključuju da povišena pobuđenost tokom učenja gašenja kod osoba s visokom NN čini proces gašenja teže održivim – čak i kada se kognitivno nauči da je stimulus siguran, fiziološka aktivacija ostaje, što ostavlja mogućnost spontanog oporavka straha.

Da rezimiramo, tri ključna mehanizma koji otežavaju učenje jesu:

Otežano sigurnosno učenje. Morriss i saradnici (2013) pokazali su da vmPFC – struktura za sigurnosno učenje – pokazuje oštećenu funkcionalnost kod osoba s visokom NN. To znači da čak i kada osoba prikuplja informaciju da je stimulus siguran, mozak ne procesuirao tu informaciju efikasno na neuralnom nivou. Rezultat je strah koji ostaje čak i kada nema racionalne osnove.

Rigidnost u ažuriranju mentalnih reprezentacija. Gao i saradnici (2015) su pokazali da čak i sa jasnom informacijom o preokretu, osobe s visokom NN imaju teško „prebacivanje“ od starog znanja na novo. Njihove mentalne reprezentacije ostaju rigidne – stimulus ostaje „označen“ kao opasan čak i kada postoji informacija da se situacija promenila. To je problem na nivou kognitivne fleksibilnosti – ne samo na nivou straha.

Održavanje povišene pobuđenosti tokom učenja. Studija Stainmana i saradnika (2024) pokazala je da kod osoba s visokom NN fiziološka aktivacija ostaje povišena tokom gašenja – osoba se nikada ne „umiruje“ dovoljno da bi konsolidovala novo znanje na emocionalnom nivou. Kontinuirana visoka pobuđenost ne samo da donosi neudobnost, nego sprečava konsolidaciju pamćenja sigurnosti.

Za osobe s visokom NN, učenje nije ni instant ni linearno: nije „sada znam nešto novo“ (instant), i nije „više informacija = bolji ishod“ (linearno). Umesto toga, to je iterativan, multidimenzionalan proces gde bi osoba trebalo da kontinuirano reprocessira istu informaciju kroz različite modalitete – kognitivni, emocionalni i fiziološki.

4. Neki od neurofizioloških nalaza u vezi sa netolerancijom na neizvesnost / dvosmislenost

U ovom odeljku prikazan je selektivan pregled neurofizioloških nalaza koji povezuju netoleranciju na neizvesnost (NN) sa načinom procesiranja nejasnih situacija i stimulusa kao potencijalno pretećih. Prikaz nije iscrpan, već ima ilustrativnu funkciju i usmeren je na ključne obrasce u neuralnim i psihofiziološkim odgovorima. Za detaljniji i sistematičniji pregled studija sprovedenih do 2015. godine koje su se bavile neurofiziološkim korelatima doživljaja neizvesnosti kao pretnje, preporučuje se rad Tanovic, Gee i Joormann (2018).

Pažnja i percepcija: Hiperreaktivnost amigdale i oslabljena prefrontalna aktivnost

Osnovna neurofiziološka osnova pristrasnosti u pažnji kod osoba s visokom NN jeste pojačana amigdalna aktivnost pri neizvesnosti ishoda. Schienle i saradnici (2010) pokazali su da osobe s visokom NN pokazuju hiperreaktivnu amigdalnu aktivnost tokom anticipacije neizvesnih ishoda. Ta pojačana aktivnost amigdale verovatno je automatski proces kroz koji mozak brže detektuje „signale neizvesnosti“, prema Cisleru i Kosteru (2010). Međutim, ta automatska

detekcija nema dovoljno kognitivne kontrole da je modulira. Schienle i saradnici (2010) pokazali su da osobe s visokom NN istovremeno pokazuju smanjenu aktivnost u prefrontalnim strukturama: posteriornom frontomedijalnom korteksu (PFMC; *posterior frontomedian cortex*), dolzolateralnom prefrontalnom korteksu (DLPFC; *dorsolateral prefrontal cortex*) i anteriornom cingularnom korteksu (ACC; *anterior cingulate cortex*). PFMC je ključan za kognitivno suočavanje sa neizvesnošću, DLPFC za egzekutivnu kontrolu, a ACC za detekciju konflikta. Ta disocijacija – hiperaktivna amigdala + smanjena aktivacija prefrontalne strukture – čini da osobe ostanu u stanju kontinuirane hipervigilnosti bez efikasne kognitivne kontrole.

Del Popolo Cristaldi i saradnici (2021) pokazali su kroz EEG studiju da se ta disocijacija vidi i u vremenskoj dinamici. Naime, osobe s visokom netolerancijom na neizvesnost pokazuju pojačanu kontingentnu negativnu varijaciju (CNV; *contingent negative variation*), što predstavlja anticipatornu pripremu, ali smanjenu aktivnost ACC / dopunskog motoričkog područje (SMA; *supplementary motor area*), odnosno kognitivnu kontrolu. To znači da je mozak intenzivno „spreman“ za nešto, ali bez mehanizama koji bi tu pripremu regulisali.

Dodatno, iste osobe pokazuju smanjenu P2 komponentu na pozitivne ishode i smanjenu aktivnost ventromedijalnog orbitofrontalnog korteksa (vmOFC) tokom ažuriranja. To otkriva da osobe s visokom NN aktivno izbegavaju obrade sigurnih signala – mozak registruje pozitivnu informaciju ali je ne obrađuje efikasno. Taj proces – aktivno ignorisanje sigurnosti – održava stanje hipervigilnosti, jer nikada ne dolazi do „reset“ signala da se osoba oseti bezbedno.

Donošenje odluka: Aktivnost orbitofrontalnog korteksa i povišena kognitivna bremena

Donošenje odluka u situacijama nepoznate verovatnoće (eng. *probability ambiguity*) aktivira drugačije neuralne sisteme nego donošenje odluka sa poznatim verovatnoćama. Hsu i saradnici (2005) pokazali su da orbitofrontalni korteks (OFC; *orbitofrontal cortex*) i amigdala pokazuju pojačanu aktivnost tokom pokušaja sa neizvesnošću, ali ne i tokom pokušaja sa rizikom. OFC je struktura kritična za vrednosnu procenu – kod neizvesnosti, OFC mora da evaluiira nešto čije opcije nisu jasne.

Ključno je što je aktivnost OFC bila negativno korelirana sa preferencijama za neizvesnost – osobe koje su izbegavale neizvesnost imale su veću aktivnost OFC. To sugerise da osobe s visokom NN i ND doživljavaju povišeno kognitivno opterećenje pri vrednovanju neizvesnih opcija. To povišeno opterećenje verovatno aktivira dodatne frontalne mreže u pokušaju da se nadvlada averzija prema nejasnoći.

Lawrance i saradnici (2022) to su direktno pokazali: dorzolateralni prefrontalni korteks (dlPFC) i dorzalni anteriorni cingularni korteks (dACC) aktiviraju se intenzivnije tokom odluka sa većom količinom skrivenih informacija (većom nejasnoćom). Dodatni frontalni resursi se mobilizuju kada osoba mora da donese odluku bez dovoljnih informacija, što je konzistentno sa teorijom EMN da osobe pokušavaju da minimizuju psihološku entropiju kroz intenzivnu kognitivnu obradu.

Učenje i sigurnost: Tri paralelna neuralna procesa

VmPFC disfunkcionalnost: Otežano učenje sigurnosti

Morriss, Christakou i Van Reekum (2015) sprovedi su fMRI studiju i pokazali izmenjenu komunikaciju amigdala-ventromedijalni prefrontalni korteks (vmPFC) tokom učenja gašenja kod osoba s visokom netolerancijom. VmPFC je mreža preko koje mozak

obrađuje informacije o sigurnosti – to je struktura koja „dozvoljava“ prestanak straha kada je dostupna informacija da je stimulus siguran. Kod osoba s visokom NN, ta komunikacija je neadekvatna, što znači da čak i kada je osoba prikupila informaciju da je stimulus siguran, mozak ne obrađuje tu informaciju efikasno na neuralnom nivou. Rezultat je da strah perzistira. Osobe se ponašaju kao da stimulus i dalje predstavlja pretnju, čak i nakon što bi trebalo da nauče da je siguran.

Kognitivna rigidnost: Nefleksibilno ažuriranje reprezentacija

Gao i saradnici (2024) ispitali su učenje preokreta – situaciju gde mozak mora da ažurira uzročno-posledične veze. Pronašli su da osobe s visokom NN pokazuju odloženo učenje čak i kada su eksplicitno informisane da će se te veze promeniti. U fazi reverzne akvizicije, osobe s niskom netolerancijom na neizvesnost su brzo naučile novi odnos, dok je osobama s visokom NN trebale više vremena. Dodatno, osobe s visokom NN pokazale su veću generalizaciju straha nakon preokreta – njihove mentalne reprezentacije su ostale rigidne. To otkriva da problem nije samo u emocionalnoj komponenti (strahu), već u kognitivnoj fleksibilnosti. Mozak osobe s visokom netolerancijom ne može fleksibilno da „prebaci“ od stare reprezentacije na novu, čak i kada je informacija o preokretu jasna.

Fiziološka zarobljenost: Održana povišena SCR aktivnost

Steinman i saradnici (2024) analizirali su odgovor kožne provodljivosti (SCR; *skin conductance response*) – automatsku fiziološku meru uzbuđenja – tokom treninga gašenja. Nisu pronašli efekte NN tokom standardnih faza, ali viša NN bila je konzistentno povezana s većom aktivnošću SCR tokom samog treninga gašenja. Osobe s visokom NN ostale su fiziološki aktivirane tokom celog procesa – njihov sistem je ostao „na visokoj pobuđenosti“ čak i nakon što su znale da je stimulus siguran. To znači da učenje gašenja ne biva konsolidovano na emocionalnom/fiziološkom nivou. Čak i nakon što je osoba kognitivno naučila da je stimulus siguran, telo se ne opušta. Ta kontinuirana povišena aktivacija sprečava konsolidaciju pamćenja sigurnosti, jer je fiziologija okrenuta ka „biti spreman za pretnju“.

Tri paralelna neuralna procesa – disfunkcionalnost vmPFC, kognitivna rigidnost, i fiziološka zarobljenost – zajedno čine da učenje sigurnosti bude multidimenzionalni proces. Grupe i Nitschke (2013) objasnili su da osobe s visokom NN ne uče kroz smanjenje straha, već kroz aktivno održavanje budnosti – čak i kada nema eksplicitnih signala pretnje. Gao i saradnici (2024) su to dokumentovali: osobe su imale informaciju „stimulus je sada siguran“, ali su i dalje doživljavale strah, jer je trajna neizvesnost – „šta ako se situacija promeni?“ - održavala povišenu budnost. To je samopojačavajući krug:

Visoka NN → Generalizovana nesigurnost → Povišena budnost → Teže učenje sigurnosti → Aktivno održavanje nesigurnosti

Taj krug je moguće razumeti kroz kombinaciju tri neuralna mehanizama koje smo razmotrili: vmPFC koja ne signalizira sigurnost, rigidne reprezentacije koje ostaju „označene“ kao opasne, i fiziologija koja se nikada ne „resetuje“ dovoljno dugo da se fiziološki tragovi pamćenja konsoliduju.

5. Eksperimentalne paradigme kojima se ispituju netolerancija na neizvesnost i netolerancija na dvosmislenost

U ovom odeljku prikazan je sažet pregled paradigmi koje se koriste u istraživanjima ponašanja ljudi u uslovima neizvesnosti i dvosmislenosti. Neke od njih detaljnije su opisane u prethodnim poglavljima, dok su ovde predstavljene samo u osnovnim crtama, sa ciljem da istraživačima ponude orijentacioni uvid u deo dostupnih metodoloških rešenja. Spisak nije potpun ni iscrpan, već pre svega ilustrativan. Za svaku paradigmu navedena je barem jedna studija u kojoj je primenjena, kao i način na koji je meren odgovor na neizvesnost. Za detaljnije informacije i specifične proceduralne aspekte neophodno je konsultovati originalne radove. U većini studija netolerancija na neizvesnost meri se upotrebom Skale netolerancije na neizvesnost u punoj verziji od 27 ajtema (IUS-27; Freeston et al., 1994) ili skraćene verzije od 12 ajtema (IUS-12; Carleton et al., 2007)

S1–S2 emocionalna predikcija (Del Popolo Cristaldi et al., 2021)

Paradigma koristi sekvencijalni prikaz emocionalno obojenog lica (S1) i emocionalno obojene slike (S2) sa varijabilnom kongruencijom. U tri bloka, kongruencijom se manipuliše: 100% (potpuna izvesnost), 75% (srednja neizvesnost), 50% (maksimalna neizvesnost). Svaki pokušaj: lice 500 ms → interval 500–1000 ms → slika 1000 ms → pauziranje 2000–3000 ms. Zadatak ispitanika je da obrate pažnju na S1 i očekivani ishod u S2, bez eksplicitnog motoričkog odgovora. EEG-om se meri CNV (anticipacija), P2 i LPP (evaluacija).

Zadatak igre karata sa pretnjom šoka (*card game task*, prema Ring & Kaernbach, 2015)

U ovom zadatku sa kartama učesnici „igraju“ protiv računara sa ciljem da izaberu višu kartu. U svakom pokušaju vide 10 karata okrenutih licem nadole (brojevi 1–10 plus dve specijalne karte) i biraju jednu, pri čemu je vrednost zapravo unapred zadana. Nakon izbora karte sledi prvi period anticipacije (5 s), zatim se otkriva karta računara i učesnik saznaje da li je pobedio ili izgubio. Ako izgubi, postoji 50% šanse da na kraju pokušaja dobije elektrošok. Zatim sledi drugi period anticipacije, nakon kog se ili isporučuje šok ili pokušaj završava. U špil su ubačene dve specijalne karte: jedna garantuje siguran šok bez obzira na kartu računara, druga garantuje sigurnost bez šoka. Prvi period anticipacije omogućava ispitivanje kontinuiranih nivoa neizvesnosti na osnovu vrednosti sopstvene karte, dok drugi period razlikuje tri stanja: sigurna pretnja (100%), sigurna sigurnost (0%) i neizvesna pretnja (50%). Meri se neuralni odgovor na različite nivoe i tipove (ne) izvesnosti tokom ova dva anticipatorna intervala.

Afektivno signaliziranje u situaciji neizvesnosti (*Affective Cueing Under Uncertainty*; Schienle et al., 2010, Gole et al., 2017)

U ovoj paradigmi učesnicima se prikazuju afektivni znakovi (*cue-ovi*) +, -, o koji najavljuju prijatne, neprijatne ili neizvesne stimuluse, pri čemu uslovi neizvesnosti uključuju približno uravnotežene verovatnoće. Zadatak učesnika je da pasivno posmatraju znakove i slike koje ih slede, dok fMRI meri aktivnost amigdale i prefrontalnih područja (PFMC, DLPFC, ACC). Paradigma omogućava uvid u to kako osobe sa višom

netolerancijom na neizvesnost pokazuju kombinaciju pojačane reaktivnosti na pretnju i slabije kognitivne kontrole pri suočavanju sa neizvesnim ishodima.

Uncertain Threat Cueing (Morriss et al., 2022)

Učesnicima se prezentuju vizuelni znakovi koji signalizuju sigurnu pretnju, sigurnu sigurnost ili neizvesnu pretnju (moguć, ali ne garantovan neprijatan stimulus, poput blagog šoka). Njihov zadatak je da posmatraju znakove i očekuju potencijalni ishod, dok fMRI meri aktivnost mPFC/dmPFC i drugih regiona. Paradigma meri kako osobe sa različitim nivoom NN angažuju prefrontalne resurse i subjektivno doživljavaju neizvesne pretnje kao napornije i negativnije.

Anticipacija neizvesne pretnje (Sarinopoulos et al., 2010)

U ovoj paradigmi učesnicima se prikazuju vizuelni znakovi koji označavaju neutralan, sigurno averzivan ili neizvesno averzivan ishod (npr. 50% šanse za neprijatnu sliku). Ovakva struktura stvara robustne uslove anticipatorne neizvesnosti. Zadatak učesnika je da posmatraju znakove i očekuju moguć negativni ishod, bez donošenja odluka ili izbora. Tokom faze anticipacije i pri samom ishodu, fMRI beleži aktivaciju insule, amigdale i prednjeg cingulum (ACC), omogućavajući ispitivanje načina na koji se neuralni resursi raspoređuju između očekivanja pretnje i obrade njenog ishoda. Ovakva neurodinamika objašnjava i pojavu pristrasnih procena povezanosti između signala i negativnih ishoda (covariation bias), posebno kod osoba sklonih intenzivnijoj emocionalnoj reaktivnosti i nižoj toleranciji na neizvesnost.

Učenje gašenja (Morriss et al., 2015; Steinman et al., 2024)

U klasičnom protokolu uslovljavanja straha učesnici u fazi usvajanja više puta gledaju stimulus (CS) koji je povremeno praćen averzivnim stimulusom (npr. šokom), a zatim u fazi gašenja gledaju isti stimulus bez šoka. Njihov zadatak je da posmatraju stimulse; meri se moždana aktivnost (amigdala, vmPFC) ili fiziološki odgovor kožne provodljivosti (SCR). Paradigma ispituje koliko efikasno osobe sa visokom netolerancijom na neizvesnost, naspram onih sa niskom netolerancijom na neizvesnost, uče da je prethodno preteći stimulus sada bezbedan i da li uspevaju da konsoliduju „sigurnosne“ tragove pamćenja.

Risk vs. Ambiguity – novčane odluke (Hsu et al., 2005)

U paradigmi odlučivanja između rizika i neizvesnosti učesnicima se nude novčane opcije u dva tipa uslova: (a) rizik, gde su verovatnoće ishoda jasno poznate, i (b) neizvesnost, gde su verovatnoće delimično skrivene ili nepoznate. Njihov zadatak je da izaberu ponuđenu opciju u svakom pokušaju. Tokom donošenja odluka meri se fMRI aktivnost OFC i amigdale, čime se razlikuje neuralno procesuiranje poznatog rizika od verovatnosne dvosmislenosti i beleži sklonost ka izbegavanju dvosmislenih opcija.

Ellsbergova urna sa skrivenim verovatnoćama (Ellsberg, 1961; Lawrance et al., 2022)

Polazeći od Ellsbergovog problema, učesnicima se prikazuju urne ili opcije sa delom poznatog i delom nepoznatog sastava (verovatnoća dobitka nije potpuno određena). Zadatak učesnika je da biraju između opcija sa poznatim i nepoznatim verovatnoćama. U uslovima različite količine skrivenih informacija, fMRI prati aktivaciju dlPFC i dACC dok se individualne karakteristike (poput crta anksioznosti) koriste da objasne kada učesnici ipak biraju dvosmislene opcije, uprkos urođenoj tendenciji izbegavanja dvosmislenosti.

Zadatak kategorizacije lica (Saragosa-Harris et al., 2023)

Učesnicima se prikazuju lica sa iznenađenim izrazom, koja su namerno afektivno dvosmislena, jer mogu biti protumačena i kao pozitivna i kao negativna. U svakom pokušaju zadatak ispitanika je da procene da li se osoba na slici „oseća dobro“ ili „se oseća loše“, pritiskom na taster miša („+“ za „dobro“ i „-“ za „loše“). Broj slučajeva u kojima su iznenađena lica klasifikovana kao negativna koristi se kao indikator netolerancije na dvosmislenost, polazeći od pretpostavke da osobe s višom ND imaju izraženiju tendenciju da dvosmislene stimuluse tumače kao preteće ili negativne. Tokom zadatka meri se moždana aktivnost fMRI-jem.

Učenje preokreta – promena CS–US asocijacije (Gao et al., 2024)

Učesnici najpre, na osnovu ponovljenih parova bezuslovni–uslovni stimulus, uče koji stimulusi signaliziraju averzivan ishod (npr. šok), a koji sigurnost. Zatim, u fazi preokreta, kontingencije se menjaju: prethodno preteći stimulusi postaju sigurni, i obrnuto. Zadatak učesnika je da, oslanjajući se na ishode, prilagode očekivanja i nauče novi obrazac. Paradigma meri brzinu i tačnost prilagođavanja, a netolerancija na neizvesnost koristi se da se objasne teškoće u fleksibilnom ažuriranju i tendenciju održavanja generalizovanog straha.

Izbor između trenutne i odložene nagrade (Luhmann et al., 2011)

U ovoj paradigmi učesnicima se u velikom broju pokušaja nude dve opcije: trenutna opcija sa manjom verovatnoćom i manjim iznosom nagrade, dostupna odmah, i odložena opcija sa većom verovatnoćom i većim iznosom, dostupna nakon kratkog čekanja. Ključni element je da odabir trenutne opcije ne skraćuje ukupno trajanje eksperimenta, već samo menja raspored čekanja, tako da objektivna vremenska „dobit“ ne postoji. Prati se koliko često učesnici biraju bržu, ali suboptimalnu opciju, a nivoi NN koriste se da bi se ispitalo da li visoka netolerancija na neizvesnost podstiče preuranjeno donošenje zaključaka i izbegavanje subjektivnog iskustva čekanja u neizvesnosti.

Iowa Gambling Task – skrivena struktura ishoda (Mukhina et al., 2020)

U *Iowa Gambling Tasku* učesnicima se nude četiri špila karata koji se razlikuju po kombinaciji dobitaka i gubitaka: dva špila donose veće trenutne dobitke, ali dugoročno

gubitak, dok druga dva daju manje pojedinačne dobitke, ali dugoročno dobit. Njihov zadatak je da, kroz ponovljene izbore, sami otkriju koji su špilovi povoljniji na duge staze. Analizom izbora i povezanosti sa tolerancijom/netolerancijom na neizvesnost procenjuje se da li osobe koje bolje podnose neizvesnost uspešnije integrišu povratne informacije i biraju dugoročno isplativije opcije.

Tekstualne vinjete sa neizvesnim ishodima (Koerner & Dugas, 2008)

Učesnicima se prikazuje niz kratkih scenarija koji predstavljaju pozitivne, negativne i neizvesne/dvosmislene situacije (npr. sigurno prijatan susret, sigurno negativan ishod, ili poziv lekara bez jasnog objašnjenja). Nakon svake vinjete zadatak ispitanika je da procene doživljenu ugroženost ili zabrinutost na numeričkoj skali. Paradigma hvata kognitivnu pristrasnost: osobe s visokom NN ocenjuju neizvesne situacije kao ugrožavajuće i kada se kontrolišu opšti anksiozni simptomi i raspoloženje, što pokazuje da je problem usmeren na neizvesnost samu, a ne na emocionalnu valencu.

Važno je naglasiti da, iako se navedene paradigme operacionalno opisuju kao manipulacije neizvesnošću i uz njih se najčešće primenjuju upitnici netolerancije na neizvesnost (NN), nije uvek jasno da li zadatak zaista meri „čistu“ neizvesnost ishoda ili pre nejasnoću oko značenja i ishoda situacije, odnosno afektivnu dvosmislenost. U mnogim zadacima stimulusi istovremeno uključuju elemente nedovoljno definisanog ishoda, nejasnog emocionalnog značaja i promenljivih kontigencija, što otežava precizno razdvajanje NN i ND. U paradigmama poput zadatka kategorizacije lica sa iznenađenim izrazom fokus je pre svega na dvosmislenom afektivnom značenju, dok su u drugim, kao što su anticipacija šoka ili odluke pod nepotpunim informacijama, istovremeno prisutne neizvesnost i nejasnoća. Ovakvo preklapanje nije iznenađujuće imajući u vidu da NN i ND dele deo zajedničke varijanse i da su kroz istoriju istraživanja reakcija na nejasnoću ovi pojmovi često korišćeni nedovoljno dosledno razgraničeno ili gotovo naizmenično.

Ono čime se ovo poglavlje može zaključiti jeste da osobe s visokom NN i ND imaju iskustvo fundamentalno različitog kognitivnog sveta. Na nivou percepcije, pojačana aktivnost amigdale i smanjeno prefrontalno funkcionisanje dovode do pristranosti u pažnji prema signalima neizvesnosti – što je, verovatno, automatski proces koji počinje u amigdali, ali se održava kroz kognitivnu fuziju. Na nivou donošenja odluka, percepcija povišene entropije (reflektovane kroz aktivnost OFC) aktivira motivaciju za brzo smanjenje neizvesnosti, što dovodi do divergentnih ishoda u zavisnosti od konteksta: štetnih u statičkim situacijama, potencijalno adaptivnih u dinamičkim situacijama gde je fleksibilnost efikasna. Na nivou učenja, kombinacija tri paralelna procesa – otežanog sigurnosnog učenja (koje se ogleda u vmPFC disfunkcionalnosti), kognitivne rigidnosti u ažuriranju reprezentacija, i održane povišene fiziološke aktivacije – rezultira iterativnim, multidimenzionalnim učenjem, gde osoba mora kontinuirano reprocessirati istu informaciju kroz različite modalitete. Bez tog kontinuiranog rada, stara znanja ostaju perzistentna i nova znanja se ne konsoliduju efikasno.

Kognitivna fleksibilnost i kontekst imaju moderatorsku ulogu – čak i sa neuralnim ograničenjima koja dolaze sa visokom NN, sposobnost da se prilagodi kognitivna strategija prema zahtevima okoline može kompenzovati probleme sa učenjem i donošenjem odluka. To sugerise da intervencije fokusirane na povećanje kognitivne fleksibilnosti, umesto samo smanjenja NN same po sebi, mogu biti valjane terapijske strategije.

PRIMENA U KLINIČKOJ PSIHOLOGIJI

Tokom poslednjih trideset godina, netolerancija na neizvesnost od perifernog pojma vezanog za zabrinutost postaje jedan od ključnih transdijagnostičkih konstrukata u kliničkoj psihologiji. Istovremeno, klasični konstrukt netolerancije na dvosmislenost, koji potiče iz ranijih radova o kognitivnoj rigidnosti i socijalnim stavovima, ostaje konceptualno i metodološki isprepletan sa NN. Upravo u ovoj zoni preklapanja i nedovoljne diferencijacije često nastaje konfuzija: deo onoga što se u savremenoj kliničkoj literaturi pripisuje NN zapravo zahvata dimenzije ND, a instrumenti i paradigme neretko mešaju neizvesnost u pogledu verovatnoće ishoda sa dvosmislenošću značenja situacije ili podražaja (Grenier; Birrell et al., 2011; Furnham & Marks, 2013; Grenier et al., 2005). NN se posmatra kao centralni kognitivno-afektivni mehanizam koji oblikuje način na koji pojedinci obrađuju situacije koje obeležava nepoznato, nepredvidivo i nedostatak informacija. ND se razmatra kao srodna, ali distinktna dimenzija koja se pre svega odnosi na podnošenje višeznačnih, semantički ili socijalno nejasnih informacija. U ovom odeljku posebna pažnja posvećena je modelima razvijenim u okviru istraživanja generalizovanog anksioznog poremećaja (GAP), te transdijagnostičkom okviru Carletona (2016a, 2016b), kao i njihovoj primeni na specifične poremećaje: GAP, opsesivno-kompulzivni poremećaj (OKP), socijalni anksiozni poremećaj, panični poremećaj, posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) i depresiju.

1. Od modela specifičnog za GAP do šire transdijagnostičke uloge

Rad Dugas i saradnika (1998) predstavlja prelomnu tačku. Polazeći od kliničke slike GAP-a, u kojoj dominira anticipatorna briga oko potencijalnih negativnih događaja koji često nikad nisu doživljeni, autori predlažu da osnovni faktor vulnerabilnosti predstavlja upravo NN: sklonost da se bilo kakav nedostatak informacija doživljava kao opasan i neprihvatljiv i da zahteva hitno razrešenje. U preliminarnim ispitivanjima modela pokazano je da osobe sa GAP-om imaju znatno više skorove na NN od ispitanika iz kontrolne grupe i da NN predviđa nivo patološke brige i nakon kontrole efekata crte anksioznosti (Dugas et al., 1998).

U narednim radovima preciziran je ovaj konceptualni okvir: Buhr i Dugas (2002) operacionalizuju NN kao dispozicionu tendenciju ka negativnim kognitivnim, emocionalnim i bihevioralnim reakcijama na situacije u kojima nedostaju „ključne“ informacije, dok Ladouceur, Gosselin i Dugas (2000) eksperimentalno pokazuju da manipulacija percepcije

neizvesnosti utiče na nivo brige, što pruža podršku tezi da NN ima pokretačku ulogu u razvoju i održavanju anksioznosti. Gentes i Ruscio (2011) u svojoj metaanalitičkoj studiji potvrđuju da je NN konzistentno povezana sa simptomima GAP-a, ali i sa depresijom, OKP-om i drugim poremećajima, čime NN izlazi iz okvira specifičnog za GAP.

Dugasov kognitivno-bihevioralni model GAP-a pozicionira NN kao centralnu tačku iz koje se granaju ostali mehanizmi održavanja brige: pozitivna uverenja o brizi, negativna orijentacija na problem i kognitivno izbegavanje (Dugas & Koerner, 2005). Važan doprinos ovog modela jeste u tome što razrešavanje brige/zabrinutosti ne tretira kao primarni cilj tretmana, već kao posledicu dublje kognitivne dispozicije, odnosno NN.

Shema 1. Model NN u GAP-u (Dugas et al., 1998; Dugas & Koerner, 2005)

Percepcija situacije kao neizvesne

→ Netolerancija na neizvesnost (dispoziciona vulnerabilnost)

→ Pojačana briga i traženje sigurnosti

→ Pozitivna uverenja o brizi; kognitivno izbegavanje; negativna orijentacija na problem

→ Hronična briga i održavanje GAP-a

Revidirani model Héberta i Dugasa (2019) dodatno razlaže procese koji povezuju NN i brigu. Ključna inovacija je razdvajanje između procene neizvesnosti (koliko često i na koji način pojedinac interpretira situacije kao neizvesne) i reagovanja na neizvesnost (emocionalni distres, izbegavanje, traženje uveravanja). Nalazi ukazuju da osobe sa visokom NN ne vide samo nejasne situacije kao preteće, već šire polje svakodnevice doživljavaju kao nepredvidivo (veći broj situacija doživljavaju kao neizvesne), što vodi generalizovanom stanju hipervigilne neizvesnosti.

Shema 2. Revidirani model NN (Hebert & Dugas, 2019)

Okolinski događaj

→ Procena „ovo je neizvesno“

→ Dispoziciona NN („ne mogu da podnesem da ne znam“)

→ Emocionalni odgovor (anksioznost, napetost), sigurnosna ponašanja (proveravanje, traženje uveravanja, odlaganje)

→ Održavanje brige i uverenja da je neizvesnost opasna

2. Carletonov transdijagnostički okvir i „strah od nepoznatog“

Carleton (2016a, 2016b) sintetizuje postojeće modele i predlaže gledište u kojem NN predstavlja manifestaciju fundamentalnog straha od nepoznatog (straha od odsustva ključnih informacija, a ne nužno od specifičnog negativnog ishoda). Carleton (2016a) pokazuje da se koncepti NN implicitno pojavljuju u modelima širokog spektra poremećaja i argumentuje da je upravo averzija prema nepoznatom zajedničko jezgro emocionalne psihopatologije. U drugom radu (2016b) iznosi tezu da strah od nepoznatog može predstavljati dublju osnovu koja pokreće različite specifične strahove.

Einstein (2014) i Shihata i saradnici (2016) nadovezuju se na ovaj okvir pokazujući da NN utiče na formiranje i održavanje sigurnosnih ponašanja, rigidnih kognitivnih šema i izbegavanja koji su karakteristika većeg broja poremećaja, i da je klinički opravdano tretirati NN kao transdijagnostički konstrukt. Gentes i Ruscio (2011), kao i Carleton et al. (2012), dosledno potvrđuju da je povišena netolerancija na neizvesnost prisutna kod različitih kliničkih populacija, uz posebno izražene efekte kod osoba sa GAP i OKP.

Shema 3. Transdijagnostički model NN (Carleton, 2016a, 2016b; Einstein, 2014; Shihata et al., 2016)

Percepcija neizvesnosti ili dvosmislenosti

- „Strah od nepoznatog“ / NN
- Hipervigilnost, negativne interpretacije, potreba za kontrolom, sigurnosna ponašanja
- Usmeravanje na specifične teme (kao što su zdravlje, kontaminacija, socijalna evaluacija, telesne senzacije, trauma, budućnost)
- Specifične kliničke slike (GAP, OKP, socijalna anksioznost, panični poremećaj, PTSP, depresija)

3. Netolerancija na neizvesnost i specifični poremećaji

Generalizovani anksiozni poremećaj ostaje centralni model za proučavanje NN u okviru kliničke psihologije. Dugas et al. (1998) pokazuju da NN diferencira osobe sa GAP-om u odnosu na one iz kontrolne grupe i da predviđa nivo brige iznad opšte anksioznosti. Ladouceur et al. (2000) eksperimentalno pokazuju da povećanje percepcije neizvesnosti pojačava brigu i izbegavanje odluke, dok iskustvo sa donošenjem odluka bez potpune sigurnosti može smanjiti brigu. Bomyea et al. (2015) nalaze da tokom KBT tretmana za GAP, smanjenje NN vremenski prethodi smanjenju brige i ostvaruje medijatorski efekat na terapijski ishod. Studija Hunta, Keenana i Grovera (2022) pokazala je da osobe s višim početnim nivoima netolerancije na neizvesnost češće razvijaju izraženije emocionalne poteškoće tokom praćenja, bez obzira na početni nivo simptoma. To potvrđuje da NN predstavlja postojan faktor rizika za emocionalne poremećaje.

U *opsesivno-kompulzivnom poremećaju* NN se prepoznaje kao jezgro fenomena „nepodnošenja nejasnoće“. Tolin et al. (2003) nalaze da osobe sa OKP-om imaju značajno više skorove na NN nego one iz kontrolne grupe i da NN ostaje značajan prediktor simptoma i kada se kontrolišu drugi faktori. Einstein (2014) naglašava dve karakteristike NN relevantne za OKP: potrebu za predvidivošću i pojačanu pobuđenost izazvanu neizvesnošću. Kada osoba ne podnosi mogućnost da „ne zna“ da li je nešto čisto, zaključano ili moralno ispravno, kompulzije postaju pokušaj da se postigne apsolutna izvesnost. Fourtounas i Thomas (2016) dodatno pokazuju da inhibitorna NN, koja uključuje osećaj blokiranosti pod neizvesnošću, zasebno predviđa rituale proveravanja. Abramowitz i saradnici (2006) u svom radu zaključuju da NN ispunjava kriterijume kognitivne vulnerabilnosti za OKP: stabilno je povišena, povezana sa težinom simptoma i menja se tokom uspešnog tretmana, naročito kada se eksplicitno cilja u terapiji, često uz rad na uverenjima o preuveličanoj odgovornosti.

Kod *socijalnog anksioznog poremećaja* NN deluje prvenstveno kroz doživljaj neizvesnosti u vezi sa socijalnom evaluacijom. Boelen i Reijntjes (2009) nalaze da NN predviđa socijalnu anksioznost i kada se kontrolišu efekti opšte anksioznosti, dok Carleton, Collimore i Asmundson (2010) pokazuju da je upravo nemogućnost podnošenja socijalne neizvesnosti („ne znam šta misle o meni“) ključni prediktor simptoma. Noviji nalazi Spiroiu i Maranzan (2025) ukazuju na to da negativne interpretacije dvosmislenih socijalnih signala i strah od negativne evaluacije posreduju vezu između NN i podtipova socijalne anksioznosti. Ovaj profil naglašava i ulogu ND: teškoća tolerisanja višeznačnih socijalnih signala prepliće se sa NN, pa je važno u kliničkoj formulaciji razlikovati strah od neizvesnog ishoda od netolerancije na dvosmislenu poruku.

U *paničnom poremećaju* NN je vezana za neizvesnost oko pojavljivanja i značenja paničnih napada i telesnih senzacija. Carleton i saradnici (2013) pokazuju da NN doprinosi strahu od javljanja napada i izbegavanju situacija i nakon kontrole drugih kognitivnih faktora. Osobe sa visokom NN teško podnose to što ne mogu da predvide kada će se napad dogoditi i ne razumeju sopstvene telesne reakcije, što pojačava hipervigilnost i sigurnosna ponašanja.

U *posttraumatskom stresnom poremećaju* (PTSP) NN se povezuje sa percepcijom

sveta kao trajno nepredvidivog i opasnog. Fetzner et al. (2013) nalaze da NN značajno predviđa intenzitet simptoma PTSP, uključujući izbegavanje i intruzivne misli, nezavisno od depresije i opšte anksioznosti. Neizvesnost oko sopstvenih reakcija („ne znam kada će me preplaviti *flashback*“) i spoljne sigurnosti doprinosi održavanju hipervigilnosti i izbegavanja.

Veza između NN i *depresije* je suptilnija. Miranda i Mennin (2007) pokazuju da osobe s povišenom NN i tendencijom ka ruminaciji razvijaju stabilno pesimističke, tvrdokorne negativne prognoze o budućnosti, što predstavlja pomak od anksioznog „šta ako“ ka depresivnom „svakako će biti loše“. Mahoney i McEvoy (2012) i McEvoy & Mahoney (2012) nalaze da NN doprinosi depresivnim simptomima preko repetitivnog negativnog mišljenja; Dar et al. (2017) potvrđuju da je odnos NN i depresije u velikoj meri posredovan brigom i ruminacijom. Time NN dobija ulogu inicijalnog pokretača koji, ako se ne razreši, vodi u rigidnu negativnu izvesnost. Istraživanja su pokazala (Miranda & Mennin, 2007; Miranda, et al., 2008) da je uverenost u to da će se desiti negativni događaji zajednička je i za GAP i depresivnost, a ono što razlikuje ova dva stanja jeste dodatna uverenost da se pozitivni događaji neće desiti, a što je odlika samo depresivnosti (Miranda et al., 2008).

Savremena istraživanja pokušavaju da preciznije razjasne ulogu NN u nastanku različitih oblika internalizujućih psihopatoloških simptoma, fokusirajući se na razlikovanje dve ključne komponente konstrukta: inhibitornu i prospektivnu anksioznost. Inhibitorna komponenta, koja se odnosi na sklonost ka blokadi, odugovlačenju i osećaju bespomoćnosti u situacijama neizvesnosti, pokazuje dosledne veze sa poremećajima kod kojih dominira strah od konkretnih, prepoznatljivih pretnji (kao što su socijalna anksioznost, panični poremećaj, agorafobija i posttraumatski stresni poremećaj), ali i sa depresivnom simptomatologijom. Suprotno tome, prospektivna komponenta, koja označava anticipatornu brigu i potrebu za stalnim prikupljanjem informacija radi predviđanja ishoda, češće je povezana sa GAP-om i OKP-om (Hong & Cheung, 2015; McEvoy & Mahoney, 2012).

4. Netolerancija na dvosmislenost: preplitanje i diferenciranje

ND, kao sklonost ka izbegavanju i odbacivanju višeznačnih ili kontradiktornih informacija, dugo je bila vezivana za autoritarne stavove, kognitivnu rigidnost i crno-belo mišljenje (Frenkel-Brunswik, 1948; Furnham & Marks, 2013). Grenier et al. (2005) i Birrell et al. (2011) pokazuju da NN i ND, iako su značajno korelirane, predstavljaju delimično različite konstrukte: NN je izrazito usmerena ka budućnosti i nepredvidivim ishodima, dok ND više zahvata sadašnju semantičku i socijalnu višeznačnost. Međutim, mnoge studije i kliničke formulacije ne razlikuju jasno ova dva koncepta, što otežava precizno mapiranje mehanizama.

Klinički relevantna implikacija jeste da kod nekih pacijenata dominira NN (npr. GAP, OKP, panični poremećaj), dok kod drugih dominira ND (npr. kod rigidnih ličnih stilova, paranoidnih interpretacija, teškoća u prihvatanju nijansi u socijalnim odnosima), a često se radi o njihovoj kombinaciji. Intervencije usmerene na NN (izlaganje neizvesnosti, napuštanje sigurnosnih ponašanja, kognitivni rad na uverenjima o neizvesnosti) i intervencije usmerene na ND (rad na alternativnim interpretacijama, prihvatanje višestrukih mogućih značenja, povećanje kognitivne fleksibilnosti) mogu i trebalo bi da budu diferencirane.

5. Neurobiološki i razvojni aspekti

Neurobiološka istraživanja sugerišu da je NN povezana sa pojačanom aktivnošću moždanih struktura⁴ uključenih u anticipaciju, evaluaciju rizika i interoceptivnu svesnost, posebno amigdale, insule i prefrontalnih regiona. Morriss (2023) pokazuje da osobe s visokom NN održavaju povišene negativne emocionalne reakcije i u uslovima kada su signali objektivno bezbedni, ali subjektivno ostaju neizvesni, što je u saglasnosti sa modelom hronično aktiviranog „straha od nepoznatog“. Mosca, Lauriola i Carleton (2016) dodatno ukazuju da su promene NN u vremenu povezane sa promenama brige, potvrđujući da se radi o konstrukt koji ima i aspekte i crte i stanja i podložan je iskustvu i intervenciji. U jedinom istraživanju sprovedenom na našem govornom području (Mihić et al., 2015), ispitivane su veze između dve facete netolerancije na neizvesnost (prospektivne i inhibitorne) i dimenzija ličnosti proisteklih iz Grayevog psihobiološkog modela. Nalazi pokazuju da su obe komponente NN pozitivno povezane sa sistemom bihevioralne inhibicije, što sugerise da se biološki mehanizmi izbegavanja i negativne pristrasnosti aktiviraju u uslovima neizvesnosti. Ipak, facete NN pokazuju suprotne odnose prema sistemu zamrzavanja: prospektivna NN je negativno povezana sa njim, dok je inhibitorna povezana pozitivno. To ukazuje da se inhibitorne reakcije na neizvesnost oslanjaju na biološke obrasce zamrzavanja, dok prospektivna NN odražava aktivno, ali često neefikasno traganje za informacijama koje bi razrešile neizvesnost. Ovi nalazi potvrđuju ideju Birrell i saradnika (2011) da se osobe razlikuju po načinu suočavanja sa neizvesnošću, između blokiranosti i aktivnog traganja bez rešenja.

6. Praktične implikacije

Put NN od specifičnog faktora u GAP-u do univerzalnog straha od nepoznatog (Carleton, 2016) fundamentalno menja to kako klinički psiholozi mogu formulisati slučajeve, birati strategije tretmana, i interpretirati terapijske procese. U ovom delu napravićemo kratak pregled načina kako se ta nova znanja mogu primeniti u direktnom radu s klijentima.

Inicijalna procena NN

Carletonov model (2016) i empirijski nalazi Hunta i saradnika (2022) jasno pokazuju da početna, odnosno osnovna NN, može biti snažniji prediktor budućih kliničkih ishoda nego sadašnji nivoi specifičnih simptoma. To ima direktnu kliničku implikaciju: bilo bi korisno kada bi inicijalna procena NN bila sastavni deo kliničkog intervjua, nezavisno od prikazane dijagnoze. U praksi, to znači da bi klinički psiholozi kao deo rutinskog protokola trebalo da koriste brze skale za procenu NN i ND (npr. IUS-12 sa samo 12 stavki, Carleton et al., 2007 ili SIAS-7, Pedović et al., 2023). Ključno je što neki pacijenti sa blagim sadašnjim simptomima, ali sa visokom NN, mogu tokom vremena biti u povećanom riziku od razvoja komplikovanijih kliničkih slika. Obrnuto, pacijenti sa trenutno izraženijim simptomima, ali nižom NN, mogu biti u boljem položaju za brži oporavak. Ovde je problematično što instrumenti standardizovani sa precizno određenim normama na različitim vrstama uzoraka u ovom trenutku ne postoje – ali to ostavlja prostor za buduća istraživanja i psihometrijske intervencije.

⁴O ovome je bilo više reči u prethodnim delovima ove monografije koji su se bavili primenom konstrukata ND i NN u kognitivnoj psihologiji: specifično u odeljku o neurofiziološkim osnovama ND i NN.

Diferenciranje NN i ND u kliničkoj formulaciji

Kao što je elaborirano u prethodnim poglavljima, NN i ND, iako korelirane, predstavljaju delimično različite konstrukte sa različitim implikacijama za tretman. NN je tipično usmerena ka budućnosti i nepredvidivim ishodima, dok je ND više vezana za sadašnju semantičku i socijalnu višeznačnost (Birrell et al., 2011; Grenier et al., 2005). Klinička implikacija je da bi detaljnija procena trebalo da razjasni da li klijentov problem proističe pre svega iz NN dimenzija – „Ne mogu da podnesem da ne znam šta će se desiti”, što je često kod GAP-a, OKP-a, paničnog poremećaja – ili ND dimenzija – „Ne mogu da prihvatim da ista situacija može imati više značenja”, što je često kod osoba sa rigidnim kognitivnim stilom i paranoidnim tendencijama. Kod mnogih klijenata, posebno onih sa socijalnom anksioznošću, potrebno je tolerisati i neizvesnost ishoda (NN) i dvosmislenost u interpretaciji socijalnih signala (ND).

Razumevanje uloge sigurnosnih ponašanja kao odgovora na NN

Dugas i saradnici (1998) i Hébert i Dugas (2019) pokazali su da sigurnosna ponašanja (kao što su traženje uveravanja, proveravanje, odlaganje odluka) nisu samo simptomi, već su adaptivni (ali kontraproduktivni) odgovori na NN. To ima važnu kliničku implikaciju: umesto tretiranja sigurnosnih ponašanja kao primarnog cilja tretmana, trebalo bi da se razumeju kao mehanizam kroz koji se pacijent bori sa NN. U praksi, to znači da terapeut može objasniti pacijentu kako se sigurnosna ponašanja održavaju: „Kada tražite razuveravanje od strane partnera, kratkoročno se osećate bolje, ali to pojačava vezu između neizvesnosti i potrebe za uveravanjem. Vaš mozak uči da neizvesnost može biti „popravljena” kroz uveravanja, što čini NN jakom.”

Tretmanski pristup fokusiran na netoleranciju na neizvesnost

Kognitivno-bihejvioralna terapija sa fokusom na NN (*Cognitive Behavioural Therapy for Intolerance of Uncertainty* – CBT IU; Zemestani et al., 2021) jeste prilagođena forma kognitivno-bihejvioralne terapije (KBT) koja ima za cilj da pravi ciljne intervencije na konstrukt NN, tj. na sklonosti osobe da negativno reaguje na neizvesnost, dvosmislenost ili nepredvidive događaje.

Ključne komponente uključuju (Dunkley & Robichaud, 2022):

Psihoedukacija i trening prepoznavanja brige – upoznavanje klijenta sa mehanizmima anksioznosti i ulogom netolerancije na neizvesnost, kao i razvijanje sposobnosti da prepozna kada i kako započinje brigu.

Preispitivanje korisnosti brige – razmatranje u kojoj meri briga zaista pomaže u rešavanju problema – ili samo održava anksioznost.

Preispitivanje negativnih uverenja o neizvesnosti, identifikacija sigurnosnih ponašanja i testiranje uverenja kroz bihejvioralne eksperimente – postepeno izlaganje neizvesnim situacijama i proveravanje katastrofičnih očekivanja.

Trening rešavanja problema i kognitivna reorijentacija – učenje strukturisanog pristupa realnim problemima, umesto generalizovane brige o mogućim scenarijima.

Pismo izlaganje hipotetičkim brigama – pisano suočavanje sa zamišljenim „šta ako” situacijama radi smanjenja emocionalne reaktivnosti i habituacije na neizvesnost.

Planiranje prevencije relapsa – razvijanje strategija za održavanje napretka i sprečavanje povratka starih obrazaca brige i izbegavanja.

Mindfulness i terapija prihvatanjem kao dopunski elementi

Iako je CBT-IU primarno fokusirana na izlaganje i kognitivno restrukturisanje, valjane dopune mogu biti *mindfulness* i terapija prihvatanjem. Prakse kao što su „sedenje u neizvesnosti” (praktikovanje bivanja u neizvesnom stanju bez pokušaja da se ono reši) može pomoći da se klijenti naviknu na neizvesnost kao fenomen koji ne mora biti razrešen.

Primena razumevanja NN i ND kao transdijagnostičkih faktora zahteva fundamentalnu promenu kako terapeuti misle o tretmanu: umesto fokusiranja na specifične simptome, fokus je na bazičnim mehanizmima koji održavaju te različite simptome. Praktična implikacija je da bi tretman trebalo strukturisati tako da direktno targetira NN kroz bihejvioralne eksperimente i izlaganje neizvesnosti, kombinovane sa radom na metakognitivnim uverenjima o neizvesnosti.

ULOGA KULTURE

Netolerancija na neizvesnost i netolerancija na dvosmislenost nisu samo karakteristike individue. One su duboko ukorenjene u kulturnim vrednostima, normama i istorijskim iskustvima društava. Saznanja iz kroskulturalne psihologije ukazuju na to postoje razlike između kultura u prosečnim nivoima izraženosti ovih dispozicija, što ima dalekosežne posledice na donošenje odluka, međukulturnu komunikaciju i psihološko blagostanje. Razumevanje tih razlika zahteva integraciju više teorijskih okvira, od Hofstedeovih dimenzija kulture (Hofstede, 1980; 2011), preko vrednosti prema Schwartzu (2012), do modernih spoznaja o „čvrstim“ i „labavim“ kulturama (Gelfand et al., 2011).

1. Teorijski okvir kroskulturnih razlika u neroleranciji na neizvesnost i dvosmislenost

Geert Hofstede je definisao izbegavanje neizvesnosti (*Uncertainty Avoidance Index*, UAI) kao stepen do kog se članovi jedne kulture osećaju ugroženi neizvesnim ili nepoznatim situacijama (Hofstede, 2011). Kulture⁵ sa visokim UAI (kao što su Japan, Rusija, Francuska, Turska) pokazuju nizak prag tolerancije na nepredvidljivost, preferiraju jasna pravila, strukturu i smanjivanje rizika. U takvim društvima naglašena je formalnost, otpor prema promenama, a ljudi su skloni da planiraju svaki korak, i mogu ispoljiti veću anksioznost u nejasnim situacijama (Hofstede, 2011; Hofstede & McCrae, 2004). Nasuprot tome, kulture sa niskim UAI (Danska, Singapur, Jamajka, SAD) daleko su opuštenije prema dvosmislenim okolnostima. Pravila se doživljavaju više kao smernice nego obaveze, a stanovnici su otvoreniji za novine, improvizaciju i preuzimanje proračunatih rizika (Hofstede, 2011). Kolektivističke vrednosti mogu ići ruku pod ruku sa snažnijom netolerancijom na neizvesnost, i one često uključuju težnju za harmonijom i očuvanjem tradicionalnih normi, što u kulturi odbacuje brze promene. Međutim, postoje i kolektivističke kulture (poput Kine) koje imaju relativno nizak UAI, pokazujući da se kolektivism i netolerancija na neizvesnost ne moraju nužno podudarati (Hofstede, 2011).

⁵U ovoj monografiji pojam „kultura“ koristi se operativno prilikom prikaza nalaza drugih autora, pri čemu se savremene nacionalne države često uzimaju kao okvirne analitičke jedinice. Navedene studije u pravilu nisu zasnovane na reprezentativnim uzorcima i njihovi nalazi ne obuhvataju punu raznolikost unutar svake kulture.

Shalom Schwartz je kroz svoju teoriju bazičnih ljudskih vrednosti ponudio komplementaran okvir za razumevanje kroskulturnih razlika (Schwartz, 2012). Schwartz je identifikovao vrednosti grupisane u dimenzije kao što su „konzervacija“ (koje obuhvataju težnju ka sigurnosti, stabilnosti, tradiciji) naspram „otvorenosti ka promeni“ (gde spadaju stimulacija, samousmeravanje, hedonizam). Studije potvrđuju da NN pozitivno korelira sa Schwartzovim vrednostima kao što su bezbednost i konformizam (vrednosti usmerene ka očuvanju poretka), dok istovremeno negativno korelira sa vrednostima otvorenosti (Schwartz, 2012). To znači da osobe (ili društva) koje naglašavaju samostalno mišljenje, radoznalost i uzbuđenje, ujedno pokazuju veću toleranciju prema dvosmislenim i novim situacijama (Schwartz, 2012; Schwartz et al., 2012).

Michele Gelfand je kroz koncept „čvrstih“ i „labavih“ kultura (eng. *tightness-looseness*) ponudila dodatnu dimenziju razumevanja kroskulturnih razlika (Gelfand et al., 2011). Čvrste kulture (Japan, Kina, Južna Koreja, mnoge zemlje Bliskog istoka i Balkana) karakteriše veliki broj jasnih normi, strogo poštovanje pravila i stroge kazne za odstupanja od tih pravila. Nasuprot tome, labave kulture (SAD, Britanija, Skandinavija) dozvoljavaju veće odstupanje od normi i fleksibilnije su u tumačenju socijalnih očekivanja (Gelfand et al., 2011). Gelfand i saradnici su empirijski pokazali da su čvrste kulture bolje prilagođene za suočavanje s ekološkim i društvenim pritiscima (ratovima, epidemijama, krizama), te da u takvim uslovima postaju adaptivno čvršće i strože regulisane, dok labave kulture efikasnije funkcionišu u stabilnim i resursno bogatim okruženjima (Gelfand et al., 2011).

2. Empirijski nalazi o kroskulturnim razlikama u pogledu netolerancije na neizvesnost / dvosmislenost

Prema Hofstedeovim indeksima, Japan i Južna Koreja spadaju među zemlje sa najjačim izbegavanjem neizvesnosti. U Japanu su formalnosti i planiranje izuzetno cenjeni, a nejasnoće u komunikaciji nastoje se minimizovati (Hofstede, 2011). Međutim, Kina kao velika istočnoazijska kultura ima relativno nizak indeks izbegavanja neizvesnosti (Hofstede, 2011). Ova razlika je paradoksalna – Kina je kolektivistička i tradicionalna, ali i dalje kombinuje čvrstu društvenu strukturu sa filozofskim prihvatanjem sudbine i promenljivosti, pod uticajem konfucijanske i taoističke misli (Kim et al., 2006). Empirijski nalazi potkrepljuju merljivost ovih razlika. U studiji sa četiri zemlje (SAD, Kina, Italija, Rusija), kineski studenti su prijavili najniži nivo stresa u poređenju sa ostalim grupama, što je konzistentno sa time što od analiziranih država Kina ima najniži indeks izbegavanja neizvesnosti (Bakracheva & Mizova, 2023). Istovremeno, ruski i italijanski studenti imali su najviši prosečni skor na anksioznosti – obe ove zemlje imaju značajno viši UAI indeks (Rusija 95, Italija 75; Hofstede, 2011).

Istraživanja donošenja odluka u situacijama koje su neizvesne i dvosmislene idu u prilog tome da neizvesnost i dvosmislenost nisu identični fenomeni. U eksperimentu ekonomskog odlučivanja, kineski (istočnoazijski, kolektivistički) i američki (zapadni, individualistički) studenti poređeni su u preferenciji prema riziku i dvosmislenosti (Hsee & Weber, 1999). Pronađeno je da su ispitanici sa Istoka bili manje skloni riziku (oprezniji u slučajevima jasnih verovatnoća), ali spremniji da prihvate dvosmislene uslove (situacije sa nepoznatim verovatnoćama) od onih sa Zapada. Autori sugerišu da ovo možda može biti posledica toga što istočne kulture možda uče ljude da tolerišu dvosmislene okolnosti (jer se često deluje indirektno, implicira se, čuva se dostojanstvo), ali ih odvrćaju od nepotrebnog rizikovanja; obrnuto, ispitanici iz zapadne kulture su navikli da jasno proračunavaju rizik i odlučno postupaju, ali im smeta nedostatak informacija (Hsee & Weber, 1999).

Nedavna istraživanja predlažu da NN služi kao medijator između kulturnih vrednosti i interkulturalne osetljivosti (Lee et al., 2025). NN se definiše kao dispoziciona sklonost

pojedinka da reaguje negativnim emocionalnim, kognitivnim i ponašajnim reakcijama na neizvesne situacije i događaje (Buhr & Dugas, 2002; Freeston et al., 1994). Osobe sa visokom NN sklonije su tome da vide nepoznate kulturne norme kao ugrožavajuće, što može dovesti do izbegavanja ili kontrolišućeg pristupa u međukulturnim interakcijama (Gudykunst, 1993). Studije na uzorku međunarodnih studenata pokazale su da viši NN skorovi i komunikacijska nelagoda koreliraju sa većom upotrebom izbegavanja strategija tokom inicijalnih međukulturnih interakcija (Neuliep & Ryan, 1998). Zanimljivo je da istraživanja sprovedena na korejskim i američkim studentima pokazuju da međukulturna osetljivost (posebno komponenta „razumevanja razlika“) predviđa pripadnost profilima vrednosti orijentisanim ka razvoju/rastu, dok povišena NN karakteriše profile fokusirane na tradiciju i sigurnost (Lee et al., 2025).

Uloga konfucijanskog nasleđa i dijalektičkog mišljenja

Hamamura, Heine i Paulhus (2008) ističu važnost dijalektičkog mišljenja – tolerancije na posedovanje naizgled suprotstavljenih verovanja. Dijalektičko mišljenje je zastupljenije u Istočnoj Aziji nego u Severnoj Americi i Evropi (Peng & Nisbett, 1999). Ovaj model tretiranja naizgled kontradiktornih stavova, pojava i mišljenja zasniva se na kompromisnom pristupu zadržavanja osnovnih elemenata iz suprotnih perspektiva i traženja „srednjeg puta“ (Peng & Nisbett, 1999). Sa druge strane nalazi se pristup izdvajanja i isticanja suprotstavljenih gledišta kako bi se utvrdilo koje je od njih istinito. Posledice su značajne: osobe iz kultura sa snažnim dijalektičkim mišljenjem mogu biti tolerantnije na dvosmislenost, čak i dok formalno pokazuju visoke skorove na standardnim skalama NN. Posebno je zanimljivo što istraživanja u istočnoazijskim društvima pod snažnim Konfucijanskim uticajem (npr. Kina, Vijetnam, Koreja) pokazuju da mladi, a naročito žene, i dalje u visokoj meri usvajaju tradicionalne rodne norme, filijalnu poslušnost i norme „čuvanja obraza“ (face). Ove norme podrazumevaju naglašenu skromnost, poštovanje hijerarhije i orijentaciju ka porodičnoj dužnosti, što doprinosi preferenciji jasno definisanih socijalnih uloga i izbegavanju socijalne neizvesnosti (Duong & Yoo, 2016; Gao et al., 2012; Zuo et al., 2012; Giang & Huynh, 2022; Ren et al., 2024).

3. Kako se kultura „ugrađuje“ u netoleranciju na neizvesnost/dvosmislenost

Čvrste i kulture sa visokim UAI, kao što su Japan, Kina i Rusija, od malena uče decu da planiraju, minimiziraju rizik i traže jasne odgovore (Hofstede, 2011). Školski sistemi obično favorizuju odgovore „tačno“ vs. „netačno“ umesto kritičkog mišljenja ili tolerancije na višeznačnost (Rokeach, 1973). Obrnuto, severnoevropske i američke škole više podstiču debate, toleranciju na različita mišljenja i eksperimentatorski pristup, što razvija viši prag za toleranciju na neizvesnosti (Hofstede, 2011; Schwartz, 2012). Čvrste kulture uspostavljaju čvrste birokratije, formalne procedure i stroge kazne za devijacije, što implicitno signalizira da je svakodnevnu neizvesnost potrebno minimizirati kroz poštovanje pravila (Gelfand et al., 2011). Labave kulture imaju fleksibilnije institucije, što omogućava većoj neizvesnosti da bude normalizovana kao prirodan deo života. Kulture koje su kroz istoriju bile izložene čestim nevoljama (ratovima, epidemijama, ekonomskoj nestabilnosti) – kao što su mnogi balkanski sistemi ili pojedini delovi Bliskog Istoka – razvile su „adaptivnu“ netoleranciju na neizvesnost (Bakracheva & Mizova, 2023). Te kulture su naučile da kao strategiju preživljavanja traže sigurnost u poznatim mrežama, tradicionalnim vrednostima i jasnim strukturama. Nasuprot tome, društva sa dugom stabilnošću ili visokim nivoom raznolikosti, kao što su SAD, Britanija ili Skandinavija, razvila su fleksibilniji pristup neizvesnosti jer su njihove institucije donele dovoljno sigurnosti (Hofstede, 2011). Konfucijanizam, taoizam i druge istočnoazijske tradicije

neguju koncepte kao što su prihvatanje sudbine (*yuan*), balansiranje suprotnosti i strpljenje, što može objasniti zašto se visoka NN može javiti u kombinaciji sa više karakteristika tolerancije prema dvosmislenim situacijama u nekim aspektima (Peng & Nisbett, 1999; Kim et al., 2006). Slično, u budističkim tradicijama (Nepal, Tajland, Mjanmar) prihvatanje nepredvidljivosti kao osnovnog životnog principa može umanjiti individualnu anksioznost u susretu sa neizvesnošću, čak i u okruženjima sa relativno niskim ekonomskim razvojem (Kim et al., 2006).

4. Praktične implikacije

Studenti iz kultura sa visokom netolerancijom na neizvesnost mogu se osećati manje udobno prilikom rešavanja zadataka otvorenog tipa ili sa manje strukturiranim zadacima, što bi nastavnici trebalo da uzmu u obzir pri dizajniranju nastavnih programa (Hamamura et al., 2008; Schwartz, 2012). Međunarodni studenti iz istočnoazijskih zemalja često prijavljuju poteškoće sa zapadnim pedagoškim stilom koji naglašava otvorene diskusije i pristupe u kojima ne postoji samo jedan tačan odgovor (Lee et al., 2025).

U timovima sa članovima iz različitih kultura može doći do konflikta oko stepena isplaniranosti projekta. Članovi iz kultura visokih na UAI mogu tražiti detaljan plan pre početka, dok članovi iz kultura sa niskim UAI mogu preferirati pristup u kom žele da planiraju u skladu sa tim kako će se stvari razvijati (Hofstede & McCrae, 2004; Gelfand et al., 2011). Menadžeri moraju biti svesni ovih preferenci i razviti hibridne pristupe koji poštuju raznovrsnost stilova.

Osobe iz kultura sa visokom NN mogu biti više podložne anksioznosti tokom suočavanja sa neizvesnošću (kao što su npr. medicinski testovi sa neizvesnim ishodima ili psihološka terapija koja zahteva toleranciju neznanja; Buhr & Dugas, 2002; Freeston et al., 1994). Terapijski protokoli bi trebalo da budu kulturno prilagođeni. Kognitivno-bihevioralna terapija (KBT) fokusirana na toleranciju neizvesnosti može biti efikasnija u individualističkim kulturama nego u kolektivističkim, gde bi prikladnije bile porodična podrška i grupna intervencija (Lee et al., 2025).

PRIMENA U PSIHOLOGIJI OBRAZOVANJA

Primena konstrukata netolerancije na neizvesnost i netolerancije na dvosmislenost u obrazovnom kontekstu omogućava dublji uvid u dinamiku između individualnih psiholoških karakteristika učenika i nastavnika, akademskog postignuća i blagostanja svih aktera obrazovnog procesa. Empirijski nalazi pokazuju da NN i ND imaju direktne i merljive uticaje na učenje, anksioznost prilikom testiranja, te sagorevanje nastavnika i učenika.

1. Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost i akademsko funkcionisanje

Dosadašnja istraživanja ukazuju da netolerancija na neizvesnost može nepovoljno uticati na akademsko funkcionisanje direktno i indirektno, preko povišene anksioznosti prilikom testiranja i akademskog samosabotiranja (Cassady et al., 2024), kao i kroz snižavanje akademske samoeфикаsnosti (Uzun & Karataş, 2020). Nalazi takođe sugerišu da viša akademska samoeфикаsnost može delovati kao zaštitni faktor, ublažavajući negativne efekte NN na prokrastinaciju i druge problematične strategije (Sagone & Indiana, 2023).

Stilovi podučavanja i ocenjivanja nastavnika mogu imati važnu ulogu u oblikovanju načina na koji učenici doživljavaju i podnose neizvesnost i dvosmislenost u akademskom kontekstu. Nastavnici sa nižom tolerancijom na dvosmislenost češće preferiraju strogo strukturisane časove, jednoznačna pitanja i zadatke, naglašene kriterijume i postojanje jasno definisanih tačnih odgovora, uz manji prostor za raspravu, neslaganje ili alternativna rešenja. Takav stil može implicitno pojačavati potrebu za sigurnošću kod učenika, posebno onih koji već imaju povišenu netoleranciju na neizvesnost (NN), jer šalje poruku da je nejasnoća nepoželjna i da greške nisu prihvatljive (Furnham & Marks, 2013). Suprotno tome, nastavnici sa višom TD mogu biti skloniji ka uvođenju otvorenih problema, diskusija, zadataka i interdisciplinarnih tema bez jednog tačnog ishoda, čime normalizuju neizvesnost kao sastavni deo učenja i podstiču razvoj fleksibilnijih kognitivnih strategija.

Empirijski nalazi ukazuju da okruženja koja dopuštaju više otvorenosti i kompleksnosti mogu biti povezana sa boljim akademskim ishodima kod učenika koji uspevaju da tolerišu dvosmislene zadatke. Iako nema direktnih longitudinalnih studija koje bi pokazale da „otvoreni” stil nastave sam po sebi snižava NN, istraživanja u domenu učenja jezika pokazuju da viša tolerancija na dvosmislenost ide ruku pod ruku sa uspešnijim savladavanjem složenih i nejasnih jezičkih inputa, kao i sa učenjem u okruženjima koja nisu rigidno strukturisana (Chiang, 2016;

Furnham & Marks, 2013). Ovi nalazi zajedno sugerišu da tolerancija prema nejasnoći i stil nastave deluju u sprezi: nastavne prakse koje sistematski normalizuju neizvesnost i dopuštaju više interpretativne slobode mogu doprineti razvoju veće fleksibilnosti kod učenika, umesto da pojačavaju postojeću NN.

Učenici sa nižom tolerancijom na neizvesnost mogu imati korist od postepenog izlaganja složenijim i manje jednoznačnim zadacima uz jasno strukturisanu podršku nastavnika. Takav pristup je u skladu sa konceptom *scaffoldinga*, prema kojem se inicijalno pruža veća pomoć, a zatim se postepeno povlači kako učenik razvija kompetencije i samoregulatorne veštine (Vygotsky, 1978; Wood et al., 1976). Na taj način učenik ostaje u podnošljivoj zoni neizvesnosti – dovoljno izazovnoj da podstiče učenje, ali ne toliko preplavljujućoj da dovodi do izbegavanja i odustajanja. Sličan princip koristi se i u intervencijama usmerenim na NN, gde se uvodi postepeno, kontrolisano izlaganje neizvesnim situacijama kako bi se izgradila veća tolerancija i smanjila potreba za rigidnom kontrolom (Gee, 2021; Miller et al., 2023). Istraživanja dosledno pokazuju da je NN pozitivno povezana sa kognitivnom komponentom anksioznosti prilikom testiranja (brigom, katastrofičnim mislima, stalnim mentalnim proveravanjem; npr. Kilit et al., 2020; Huntley et al., 2022; Cassady et al., 2024), što sugerise da nejasne situacije ocenjivanja sa strogim posledicama potencijalno aktiviraju maladaptivne obrasce kod ovih učenika.

Huntley i saradnici (2022) pokazali su da NN i metakognitivna uverenja zajedno značajno predviđaju nivo anksioznosti prilikom testiranja, dok nalazi Cassady i saradnika (2024) ukazuju na to da NN može pokrenuti lanac procesa: viša NN → viša kognitivna anksioznost prilikom testiranja → veće akademsko samohendikepiranje (eng. *self-handicapping*) → niži uspeh (GPA). Tang (2019) dodatno pokazuje da faktori kao što su rezilijentnost i samosaosećanje mogu ublažiti ovaj odnos, sugerišući da su neki psihološki resursi zaštitni u kontekstu NN. Zajedno, ovi rezultati ukazuju da školski konteksti koji kombinuju rigidne evaluacione zahteve sa malo prostora za grešku mogu „aktivirati” negativni potencijal NN, dok okruženja koja svesno grade toleranciju na neizvesnost, nude strukturisanu podršku i normalizuju grešku – mogu delovati protektivno.

2. Netolerancija na neizvesnost i akademsko izgaranje: učenici i nastavnici

U obrazovnom kontekstu, netolerancija na neizvesnost postaje važan rizični faktor za razvoj akademskog sagorevanja i kod učenika/studenata i kod nastavnika. Istraživanja novijeg datuma dosledno pokazuju da pojedinci koji doživljavaju neizvesnost kao preteću i teško podnošljivu ulaze u obrazovne situacije iscrpljeniji, kognitivno preopterećeniji i skloniji odustajanju, cinizmu ili emocionalnom distanciranju.

Kod studenata, Qiang i saradnici (2024) pokazali su na velikom uzorku kineskih univerzitetskih studenata da NN značajno predviđa akademsko izgaranje, pri čemu **samoregulativni zamor** deluje kao ključni medijator: što je veća NN, to je veća hronična potrošnja kognitivnih i emocionalnih resursa, što potom vodi ka iscrpljenosti, cinizmu i osećaju neefikasnosti. Istovremeno, **samosaosećanje** ublažava ove efekte. Kod studenata sa višim samosaosećanjem slabija je veza između NN, samoregulativnog zamora i sagorevanja. Ovi nalazi se uklapaju u širu literaturu koja NN povezuje sa akademskim stresom, ruminacijom, anksioznošću prilikom testiranja, samoograničavanjem i lošijim akademskim ishodima (npr. Cassady et al., 2024). Song i Jeon (2022) nalaze da je efekat NN na akademsko izgaranje delimično posredovan socijalnim poređenjem, uz zaštitnu ulogu ego-rezilijentnosti. Zajedno, ovi radovi sugerišu da NN ne deluje samo direktno, već kroz niz kognitivnih i emocionalnih procesa koji troše resurse i otežavaju dugoročno angažovanje u učenju.

Kada su u pitanju nastavnici, Yang i Xie (2022) pokazali su da je tolerancija na dvosmislenost značajan negativan prediktor izgaranja kod kineskih univerzitetskih nastavnika.

Nastavnici koji bolje podnose nejasne, promenljive i konfliktne zahteve posla (različite potrebe studenata, nejasne politike, administrativne zahteve) pokazuju manji nivo emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije, čak i kada se kontrolišu entuzijazam i druge varijable. Gerick i Killus (2024) dodatno pokazuju da je tolerancija na neizvesnost kod nastavnika povezana sa većom spremnošću na korišćenje digitalnih tehnologija i inovativnih pristupa nastavi, što se može tumačiti kao unutrašnji resurs koji olakšava adaptaciju na nove zahteve umesto da dovodi do izgaranja.

3. Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost i usvajanje stranog jezika

Usvajanje stranog jezika predstavlja izrazito izazovan kontekst za osobe sa visokom NN i ND, jer podrazumeva stalno suočavanje sa nedovoljno jasnim značenjima, promenljivim pravilima, neizbežnim greškama i ocenjivanjem u uslovima delimične sigurnosti.

Netolerancija na dvosmislenost kao centralni faktor u usvajanju stranog jezika

Rana istraživanja u oblasti usvajanja jezika uglavnom su se bavila konstruktom tolerancije na dvosmislenost (TD), dakle suprotni pol ND, da opišu razlike među učenicima. Ely (1989) je razvio specifičnu skalu za toleranciju dvosmislenosti u kontekstu L2⁶ i pokazao da viša TD ide uz češću upotrebu rizičnijih komunikativnih strategija (pogađanje značenja iz konteksta, pokušaji produkcije i kada znanje nije potpuno), dok niska TD vodi ka oslanjanju na sigurne strategije (zapamćivanje, oslanjanje na prevod), većem izbegavanju i manjoj uključenosti. Atamanova i Bogomaz (2014) nalaze da viša TD predviđa bolji razvoj komunikativnih kompetencija na engleskom jeziku kod studenata nejezičkih fakulteta, sugerišući da su učenici koji mogu da „izdrže” privremenu nejasnoću uspešniji u realnim komunikacijskim situacijama. Başöz (2015) pokazuje da, iako TD nije direktno povezana sa objektivnim znanjem rečnika, učenici sa većom TD sebe procenjuju kao uspešnije. Ovo implicira da ND ima efekte i na subjektivnu sliku o sopstvenom napretku i motivaciji.

Dewaele i Ip (2013) na uzorku kineskih učenika engleskog kao stranog jezika nalaze da je TD negativno povezana sa anksioznošću u učionici stranog jezika (*Foreign Language Classroom Anxiety* – FLCA) i pozitivno sa samoprocenom znanja: učenici koji bolje tolerišu dvosmislenost manje se plaše pogrešnih odgovora i aktivnije koriste jezik. Ova linija nalaza sugerise da ND nije sporedna crta ličnosti, već ključan faktor koji određuje da li će učenik doživeti tipične jezičke nejasnoće kao podnošljive izazove ili kao pretnju koju treba izbeći.

Netolerancija na neizvesnost, jezička anksioznost i perfekcionizam

Direktnih studija koje eksplicitno mere NN u kontekstu usvajanja jezika još uvek ima relativno malo, ali pronađene su snažne indirektne veze preko konstrukata kao što su anksioznost u stranom jeziku i perfekcionizam. Gregersen i Horwitz (2002) pokazuju da anksiozni studenti sa izraženim perfekcionizmom procenjuju svoje govorne performanse daleko strože od objektivnih kriterijuma, fokusiraju se na greške i pokazuju snažan strah od negativne evaluacije. Ovakav obrazac je u funkcionalnom smislu blizak visokoj NN i ND:

⁶Situacije, zadaci i okruženja vezana za učenje i upotrebu stranog/drugog jezika.

greška nije viđena kao normalan deo učenja, već kao dokaz gubitka kontrole i izvor neizdrživog srama ili neuspeha.

Interesantno, studija Vaitonytė i saradnika Keep Calm and Learn the Language (2020) sugerise da osobe koje govore više jezika imaju niže skorove NN u odnosu na monolingvalne ispitanike. To otvara mogućnost da dugotrajno izlaganje jezičkoj neizvesnosti (više sistema, različite norme, stalno prebacivanje s jednog jezika na drugi) ne samo da zahteva, već i razvija veći kapacitet za podnošenje neizvesnosti, što čini odnos između NN i usvajanja jezika recipročnim.

Mehanizmi: kako NN i ND utiču na usvajanje jezika

Sinteza nalaza o NN/ND i usvajanju jezika upućuje na nekoliko doslednih mehanizama:

1. *Obrada inputa i grešaka.* Učenici sa visokom ND i NN imaju nižu spremnost da prihvate „nedovršeno razumevanje”: žele tačan prevod svake reči, jasna pravila, potvrdu da je odgovor ispravan. To otežava korišćenje konteksta, tolerisanje višeznačnosti i postupno „sklapanje slike”, koji su nužni za prirodno usvajanje jezika (Ely, 1989; Başöz, 2015).
2. *Strategije učenja i komunikacijsko ponašanje.* Viša tolerancija na dvosmislenost povezana je sa većom spremnošću na rizik, korišćenjem različitih komunikacijskih strategija, spremnošću da se govori i kada znanje nije savršeno, višom percipiranom kompetencijom i nekad boljim ishodom (Ely, 1989; Dewaele & Ip, 2013; Atamanova & Bogomaz, 2014). Nasuprot tome, visoka ND vodi ka izbegavanju, pasivnosti i oslanjanju na nastavnika kao izvor sigurnosti.
3. *Afektivna reakcija.* Niska tolerancija na neizvesnost i dvosmislenost povećava verovatnoću razvoja snažne jezičke anksioznosti: situacije kao što su spontani govor, nestrukturisani zadaci, otvorena pitanja ili nepredvidivi zadaci doživljavaju se kao visokorizične, što aktivira povišenu samokritiku, strah od greške i izbegavanje učešća (Horwitz et al., 1986; Gregersen & Horwitz, 2002; Dewaele & Ip, 2013).
4. *Zaštitni efekti iskustva.* Nalazi o višoj toleranciji na dvosmislenost i/ili nižoj NN kod višejezičnih osoba sugerisu da kontinuirano uspešno funkcionisanje bez savršenog znanja jezika (stalne greške, delimično razumevanje, pregovaranje o značenju) može imati trening-efekat na kapacitet za podnošenje neizvesnosti.

4. Praktične implikacije

U celini, nalazi iz oblasti usvajanja jezika i šireg akademskog funkcionisanja uklapaju se u istu sliku: NN i ND sistematski oblikuju način na koji učenici i nastavnici opažaju, obrađuju i koriste informacije u uslovima grešaka, nepotpunih informacija i višeznačnosti. Učenje stranog jezika tu je posebno ilustrativno: uspeh zahteva spremnost na privremeno nerazumevanje i javne greške, što za osobe sa visokom NN/ND predstavlja izvor pritiska i rizika od povlačenja, anksioznosti i samosabotiranja.

Iz ovih nalaza proističe niz praktičnih implikacija koje se ne svode samo na smanjenje stresa, već ciljaju razvoj kapaciteta za podnošenje neizvesnosti. Prvo, postepeno izlaganje nejasnijim i otvorenijim zadacima uz podršku (u skladu sa konceptima zone narednog razvoja i *scaffoldinga* (Vygotsky, 1978; Wood et al., 1976)) omogućava učenicima sa višom NN da ostanu u podnošljivoj zoni neizvesnosti dok razvijaju efikasnije strategije suočavanja, umesto da budu preplavljeni i odustanu. Drugo, didaktički pristupi koji normalizuju greške i višestruka rešenja (npr. istraživački zadaci, diskusije, problemsko učenje) mogu pomoći razvoju TD i smanjenju rigidne potrebe za jednim „tačnim“ odgovorom, pod uslovom da su jasno strukturisani i uz podršku, a ne haotični. Treće, nalazi o ciljanom tretiranju NN i ND kroz kognitivno-

bihevioralne intervencije ukazuju da je moguće direktno povećavati toleranciju na neizvesnost i dvosmislenost i smanjiti povezanu anksioznost i izbegavanje (Miller et al., 2023; Nashtban et al., 2025). Četvrto, samosaosećanje, psihološka fleksibilnost i rezilijentnost dosledno se pokazuju kao zaštitni faktori koji ublažavaju vezu NN sa izgaranjem, anksioznošću prilikom testiranja i negativnim emocijama (Qiang et al., 2024; Malekpour Lapari & Bakhtiarirehmani, 2021; Yang & Xie, 2022), što sugerira da bi programi usmereni na ove resurse trebalo da budu sastavni deo školskih i univerzitetskih sistema podrške. Sve zajedno, ovi uvidi govore u prilog tome da NN i ND u obrazovanju ne možemo tretirati kao sporedne osobine, već kao ključne tačke delovanja kroz način podučavanja, ocenjivanja i osnaživanja učenika i nastavnika za konstruktivno funkcionisanje u neizvesnom svetu.

PRIMENA U SOCIJALNOJ PSIHOLOGIJI

Netolerancija na neizvesnost i netolerancija na dvosmislenost predstavljaju latentni regulatorni sistem koji povezuje individualno emocionalno funkcionisanje sa širim socijalnim procesima. U osnovi, reč je o tome koliko teško pojedinac podnosi situacije u kojima nema dovoljno informacija koje bi svet učinile jasnim i predvidljivim. Savremeni transdijagnostički modeli (o kojima je reči bilo u odeljku koji se bavio primenom NN i ND u kliničkoj psihologiji) naglašavaju da strah od nepoznatog prožima čitav spektar psihičkih problema, ali i način na koji ljudi formiraju stavove, biraju političke narative, veruju teorijama zavere, pristupaju drugim grupama i ponašaju se u krizama (Carleton, 2016). – o čemu će biti reči u ovom poglavlju Upravo zato NN/ND više nisu usko klinička tema, već konstrukt koji je bitno izučavati u okviru socijalne psihologije.

1. Prosocijalno ponašanje i saradnja u situacijama dvosmislenosti i neizvesnosti

Prosocijalno ponašanje gotovo uvek uključuje neizvesnost: kada sarađujemo, delimo resurse ili ukazujemo nekom poverenje, ne znamo sa sigurnošću da li će druga strana uzvratiti istom merom ili iskoristiti našu ranjivost. Vives i FeldmanHall (2018) sistematski pokazuju da u takvim situacijama presudnu ulogu ne igra klasična averzija prema riziku⁷, već upravo odnos prema **dvosmislenoj neizvesnosti** (eng. *ambiguous uncertainty*). U više eksperimentalnih studija ovi autori su koristili igre poverenja i igre saradnje u kojima učesnici odlučuju da li će uložiti sopstvene resurse u nepoznatog partnera. U nekim uslovima verovatnoće ponašanja partnera bile su jasne (rizik), dok su u drugim bile nedorečene i nepoznate (dvosmislenost). Rezultati su bili dosledni: osobe sa većom tolerancijom na neizvesnost češće su birale opcije koje podrazumevaju saradnju i poverenje, čak i kada su te opcije bile skuplje i nedvosmislene garancije nisu postojale; nasuprot tome, ispitanici sa visokom NN su se povlačili, birali sopstveni interes i odbijali da rizikuju u korist drugih kada je ponašanje njihovih partnera u eksperimentu bilo netransparentno. Kada su autori dodatno razjasnili uslove i učinili ishode predvidljivijim, razlike između reakcija na različite uslove su praktično nestajale, što direktno potvrđuje da je problem upravo nepoznato, odnosno neizvesnost, a ne sama ideja troška ili

⁷U poglavlju koje se bavilo definicijama NN i ND i njima srodnih konstrukata ovo nazivamo averzijom prema dvosmislenosti.

rizika (Vives & FeldmanHall, 2018).

U analizi političke angažovanosti i kolektivnog delovanja u uslovima nesigurnih i hibridnih režima, istraživanje Pedović i saradnika (2025) daje indirektan primer toga kako se pojedinci nose sa neizvesnošću kroz oblike aktivizma. Iako u toj studiji NN i ND nisu direktno merene, istraživanje pokazuje da se *online* i *offline* aktivizam razvijaju u kontekstu percipirane nepravde, niskog poverenja u institucije, ambivalentnih normi i visokog doživljaja rizika i represije. Upravo takvo okruženje, u kom su pravila igre nestabilna, posledice učešća neizvesne, a poruke vlasti konfuzne, predstavlja situacioni ekvivalent onoga što teorije NN/ND opisuju na dispozicionom nivou: potrebu za smislom, jasnim strukturama i predvidivim ishodima. U tom smislu, nalazi da su spremnost na angažman, različiti oblici aktivizma i percepcija efikasnosti povezani sa načinom na koji pojedinci interpretiraju višesmislen i neizvestan politički kontekst, mogu se teorijski čitati kao indikativni za to kako osobe niže netolerancije na neizvesnost i dvosmislenost lakše prihvataju lični rizik i ulaze u kolektivnu akciju, dok bi visoka NN/ND bila konzistentna sa povlačenjem, konformizmom ili traženjem jednodimenzionalnih, autoritarnih narativa. Ipak, kao što je već napomenuto, NN i ND nisu merene u ovoj studiji, te bi budući smer istraživanja mogao ići u smeru uključivanja ovih mera i ispitivanja njihove uloge u prosocijalnom ponašanju na ovoj vrsti uzorka.

NN i ND bi mogle ograničiti spremnost na solidarnost baš onda kada je društvu najpotrebnija – u fluentnim, nejasnim, kriznim okolnostima. Osoba koja teško podnosi neizvesnost radije bira da se zaštiti nego da se osloni na nepoznate druge, što vodi ka deficitu poverenja i sužavanju prosocijalnog repertoara. Intervencije koje su usmerene na povećanje tolerancije na neizvesnost (npr. postepeno izlaganje nepredvidivim, ali bezbednim socijalnim situacijama, jačanje regulacije emocija) samim tim mogu indirektno da ojačaju kooperativno ponašanje u zajednici.

2. Socijalna anksioznost, ruminacija i „čitanje” drugih

Socijalna anksioznost je možda najčistiji primer gde ND/NN deluje u jezgru problema. Kada je u pitanju socijalna anksioznost, ljudi ne pate samo od realnih negativnih reakcija drugih, već i od nemogućnosti da izdrže neizvesnost oko toga kako izgledaju u tuđim očima. Shen, Xia i Fu (2024) na velikom uzorku studenata pokazuju da je NN značajan prediktor socijalne anksioznosti, i to kroz fino razrađen mehanizam: viši nivoi NN povezani su sa lošijom osnovnom samoprocenom (eng. *core self-evaluation*) i slabijom kontrolom pažnje; ove dve komponente zatim zajedno pojačavaju strah od negativne procene drugih ljudi i izbegavanje socijalnih situacija. Strukturalni modeli u toj studiji pokazuju da indirektni putevi preko samoprocene i pažnje čine veći deo ukupnog efekta NN, što sugerise da NN utiče na socijalnu anksioznost upravo tako što remeti osećaj unutrašnje stabilnosti i sposobnost fokusiranja na relevantne signale, a ne signale pretnje (Shen et al., 2024).

Saraff i saradnici (2023) dodatno testiraju odnos NN – socijalna anksioznost u eksperimentalnom zadatku sa javnim govorom. Ispitanici su pripremali govor pod uslovima veće ili manje neizvesnosti, dok se posmatralo kako crta NN ima efekta na njihove emocionalne reakcije. Nalazi pokazuju da su osobe sa visokom NN ispoljile izraženije simptome anksioznosti i negativne automatske misli bez obzira na eksperimentalnu manipulaciju trenutne neizvesnosti, što govori o tome da je crta NN stabilan faktor rizika koji boji socijalne situacije kao preteće (Saraff et al., 2023). Li i saradnici (2020) pokazuju da ovaj odnos posreduje ruminacija: studenti sa višom NN više se bave zamišljanjem budućih socijalnih grešaka i analizom sopstvenog ponašanja, što predviđa više nivoe socijalne anksioznosti.

Ovi radovi zajedno prikazuju zatvorenu petlju: NN pojačava fokus na potencijalnu socijalnu katastrofu, otežava regulaciju pažnje, pojačava ruminaciju i vodi precenjivanju verovatnoće negativne evaluacije od strane drugih. Neutralne ili dvosmislene reakcije drugih

(kao što su pauza u razgovoru, kratak pogled u stranu) kod ovih osoba gotovo automatski se tumače kao dokaz odbacivanja. Iz perspektive Carletonovog (2016) modela, radi se o nemogućnosti da se emocionalno podnese „ne znam šta misle o meni”, što održava izbegavanje i onemogućava korektivna iskustva.

3. Od sumnje do paranoje: interpersonalna percepcija

U široj slici, NN/ND utiču i na to kako generalno tumačimo namere drugih. Lei i saradnici (2025) u longitudinalnom istraživanju na velikom uzorku u Velikoj Britaniji pokazuju da viši nivoi NN na početku predviđaju porast paranoidnih ideja tokom vremena: osobe koje lošije podnose nepoznato sklonije su da veruju da su meta skrivene zlobe drugih, čak i kada objektivni dokazi za to izostaju. Ovakav nalaz potvrđuje to da NN ne ostaje samo na nivou strepnje, već može da se pretoči u stabilan kognitivni stil u kome se praznine u informacijama popunjavaju tumačenjima koja podrazumevaju zlonamerne ili preteće namere drugih.

Paralelno, istraživanja o privrženosti pokazuju da osobe sa nesigurnim obrascima veze češće iskazuju višu NN; Çarıkçı-Özgül i Işık (2024) nalaze da NN posreduje odnos između anksiozne vezanosti i anksioznosti kod odraslih, što implicira da ranije iskustvo nepouzdanosti drugih dodatno povećava netoleranciju prema neizvesnim interpersonalnim signalima. U praksi, to znači da kod visokog NN/ND svaki prazan prostor u komunikaciji (tišina, odložena poruka, neutralan izraz) traži hitno, često negativno popunjavanje. Tolerancija neizvesnosti, naprotiv, omogućava prihvatanje višestrukih mogućih objašnjenja i odlaganje suda, što doprinosi realističnijoj proceni.

4. Autoritarnost i međugrupni odnosi

Autoritarni obrasci mišljenja tradicionalno su vezani za netoleranciju na dvosmislenost: svet se posmatra kroz oštru dihotomiju „mi–oni”, „dobri–loši”. Duncan i Peterson (2014) empirijski pokazuju da osobe sa izraženijim desničarskim autoritarizmom sporije menjaju inicijalne kategorije u zadacima obrade dvosmislenih vizuelnih stimulusa. U tri odvojena uzorka, visoki skorovi na autoritarnosti povezani su sa kognitivnom rigidnošću u situacijama koje zahtevaju reinterpretaciju nejasnih informacija, što autori tumače kao perceptivni korelat sklonosti ka crno-belom mišljenju (Duncan & Peterson, 2014). Ovakav stil obrade olakšava prihvatanje jednostavnih ideoloških narativa i stereotipa, naročito u periodima društvene neizvesnosti.

U domenu međugrupnih odnosa, Pettigrew i Tropp (2006) u obimnoj meta-analizi, sprovedenoj nad 515 studija, pokazuju da međugrupni kontakt u proseku značajno smanjuje predrasude; efekti su najjači kada kontakt smanjuje međugrupnu anksioznost i neizvesnost u vezi sa normama i očekivanjima u interakciji. Noviji rad Shulman i saradnika (2025) eksplicitno uključuje NN. Ovi autori u tri različita konteksta nalaze da je veza između NN i međugrupne pristrasnosti snažnija kod osoba koje nemaju iskustvo značajnog kontakta, ali gotovo nestaje kod onih koji imaju učestali, pozitivan kontakt sa manjinama. Drugim rečima, kontakt deluje kao kognitivni amortizer. Kada drugi prestaju da budu enigma, NN gubi svoju snagu kao pokretač predrasuda (Shulman et al., 2025).

Ovaj skup nalaza ukazuje na ključnu praktičnu implikaciju: kod osoba sa visokim NN/ND spontani odgovor na nepoznatu grupu biće zazor i potreba za jasnim granicama; ali ako se omogući strukturisan, bezbedan kontakt, upravo njih je moguće „omekšati” jer se objektivna neizvesnost o drugoj grupi smanjuje.

5. Ideološka rigidnost i politička polarizacija

NN/ND kao konstrukti inherentno ne karakterišu ni levicu ni desnicu, ali pojačavaju stil mišljenja koji preferira jasne, nepromenljive narative. Sistematizovani pregledi o konzervativizmu i senzitivnosti na pretnju ukazuju da konzervativnu orijentaciju češće prate veća potreba za sigurnošću i izbegavanjem neizvesnosti, mada ti efekti zavise od konteksta i vrste pretnje (Dong et al., 2025). U tom okviru posebno je ilustrativna neuropsihološka studija Van Baar, Halperna i FeldmanHall (2021). Učesnici, izraženo liberalnih i konzervativnih uverenja, gledali su politički visoko zasićen debatan sadržaj dok je pomoću fMRI mereno moždano funkcionisanje, a istovremeno je procenjavana njihova netolerancija na neizvesnost. Rezultati pokazuju da pojedinci sa većom NN ispoljavaju snažnije usklađivanje moždane aktivnosti (eng. *brain-to-brain synchrony*) sa ideološki srodnim posmatračima i niže usklađivanje sa političkim protivnicima, pre svega u mrežama zaduženim za vrednovanje i mentalizaciju. Što je neuralna sinhronija sa istomišljenicima bila izraženija, to su naknadno formirani stavovi o sadržaju bili polarizovaniji, i ovaj obrazac se javljao podjednako kod liberalnih i konzervativnih učesnika (Van Baar et al., 2021).

Ovaj nalaz ne govori o tome da samo jedna politička strana ima problem, već da NN/ND pojačavaju tendenciju da se politička informacija obrađuje kroz filter lojalnosti i crno-belog razmišljanja. Kada je neizvesnost visoka, ideološki ekstremi (sa bilo koje strane) postaju privlačni jer nude nedvosmislena objašnjenja.

6. Teorije zavere kao „zatvaranje” neizvesnosti

Teorije zavere nude upravo ono što osoba visoke NN/ND priželjkuje: jedno totalno, zaokruženo objašnjenje koje ukida kaos. Van Prooijen i Jostmann (2013) u dva eksperimenta pokazuju da neizvesnost povećava oslanjanje na moralnu procenu autoriteta pri formiranju zavereničkih uverenja. U prvoj studiji, učesnicima su pružene informacije o velikim kompanijama i ratu u Iraku; kada je neizvesnost o događajima bila naročito istaknuta, negativna predstava o moralnosti kompanija vodila je većem prihvatanju zavereničke priče da su one iza kulisa isplanirale sukob. Sličan efekat dobijen je u drugom scenariju sa navodno tragičnom pogibijom političkog lidera (Van Prooijen & Jostmann, 2013).

Marchlewska i saradnici (2018) u ovaj kontekst uvode konstrukt potrebe za kognitivnim zatvaranjem, koji je tesno povezan sa NN i ND. U eksperimentalnim studijama pokazalo se da osobe sa visokom potrebom za kognitivnim zatvaranjem lakše prihvataju zavereničke narative o izbegličkoj krizi ili avionskoj nesreći, posebno kada su u prvi plan stavljene teorije zavere, a zvanična objašnjenja nedovoljno jasna. Douglas i saradnici (2017) sintetizuju širu literaturu i zaključuju da su epistemološki motiv (potreba za razumevanjem), egzistencijalni motiv (potreba za kontrolom i sigurnošću) i socijalni motiv (potreba za pozitivnim identitetom grupe) ključni pokretači zavereničkih uverenja, pri čemu je neizvesnost centralni okidač sve tri vrste motivacije.

Na nivou skorijih nalaza, Leclercq i saradnici (2024) koriste model cirkularne inferencije i pokazuju da u periodima političke neizvesnosti deo ispitanika sa visokom sklonošću ka zavereničkim uverenjima previše „teži” određenim informacijama i gradi rigidna objašnjenja koja postaju otporna na kontraargumente. Alfasi (2025) nalazi da zaverenička uverenja posreduju vezu između NN, osećaja nemanja lične i političke kontrole i spremnosti na vakcinaciju: osobe koje ne podnose neizvesnost i osećaju da nemaju kontrolu nad političkim procesima sklonije su teorijama zavere, što onda direktno smanjuje spremnost da prihvate preporuke iz domena javnog zdravlja (Alfasi, 2025).

U studiji koju su na četiri jezika sproveli Ćirović i Pedović (2025) ispitana je konvergentna

validnost Upitnika konspirativnog mentaliteta (*Conspiracy Mentality Questionnaire* – CMQ) kroz odnose sa više konstrukata, uključujući i ND. Rezultati su pokazali konzistentne pozitivne korelacije između ND i konspirativnog mentaliteta, malog do srednjeg intenziteta, u zavisnosti od uzorka i jezičke verzije. Ovo ukazuje da osobe koje teže podnose višeznačne, nekompletne ili kontradiktorne informacije istovremeno pokazuju veću sklonost da prihvate globalne zavereničke obrasce kao objašnjenje društvenih događaja (Ćirović & Pedović, 2025). Ovi nalazi se skladno uklapaju u širi okvir istraživanja verovanja u teorije zavere, koji pokazuje da konspirativna uverenja nude kognitivnu prečicu: umesto prihvatanja složenosti i neizvesnosti, svet se tumači kroz stabilne, jednostavne i moralno polarizovane narative o skrivenim akterima. ND tu funkcioniše kao kognitivni stil koji smanjuje toleranciju na višeznačnost i podstiče preferenciju zatvorenih interpretativnih sistema. Empirijska veza koju Ćirović i Pedović (2025) nalaze između ND i opšteg konspirativnog mentaliteta tako pruža direktnu podršku tezi da netolerancija prema dvosmislenim informacijama predstavlja važan psihološki mehanizam u formiranju i održavanju zavereničkih narativa, i dopunjuje eksperimentalne nalaze o ulozi neizvesnosti i potrebe za kognitivnim zatvaranjem u prihvatanju teorija zavere.

7. Krize, kolektivni stres i strategije suočavanja

Kolektivne krize (pandemije, ratovi, politička previranja) ekstremno pojačavaju objektivnu neizvesnost, pa se efekti NN/ND u tim uslovima maksimalno ispoljavaju. Godara i saradnici (2023) u višetalasnom istraživanju tokom pandemije COVID-19 pokazuju da veća NN predviđa više nivoe depresivnosti, anksioznosti i stresa kroz vreme, dok kognitivna fleksibilnost i adaptivne strategije regulacije emocija imaju zaštitnu ulogu. Modeli sugerišu dinamičnu interakciju: osobe koje ulaze u krizu sa visokom NN sklonije su da biraju nefleksibilne, disfunkcionalne načine nošenja sa stresom, što dodatno pogoršava njihovo psihičko stanje (Godara et al., 2023).

Appel i Gerlach (2025) nude finiji uvid u svakodnevno odlučivanje pod neizvesnošću. U nizu studija koriste scenarije u kojima učesnici biraju između adaptivnih i „bezbednosnih“ odgovora u uslovima nepoznatih ishoda. Nalazi pokazuju da je viša NN sistematski povezana sa većim oslanjanjem na maladaptivna bezbednosna ponašanja (preterano proveravanje, odlaganje odluke, traženje nemogućih garancija), pri čemu je deo veze posredovan neodlučnošću. Ovi obrasci su prisutni čak i kada objektivni rizik nije visok, što sugeriše da NN navodi ljude da preteruju sa zaštitnim ponašanjima i time, paradoksalno, donose lošije odluke (Appel & Gerlach, 2025).

Studija Zhao i saradnika (2022) pokazuje da je viši nivo NN direktno povezan sa većom sklonošću ka tzv. beskontaktnoj kupovini premeštanjem potrošnje u onlajn i beskontaktnu formate kao načinu da se umanjí subjektivni doživljaj rizika u kontekstu pandemije Covid-19. Analize medijacije pokazuju da NN povećava percipirani rizik od varijanti virusa i povećava motivaciju za zaštitu, što zatim predviđa pojačano zaštitno ponašanje u domenu kupovine. Ukratko, osobe koje lošije podnose neizvesnost organizuju svoje potrošačke navike tako da umanje kontakt i „zatvore“ prostor nepoznatog (Zhao et al., 2022). Slično tome, David i saradnici (2021) razlikuju paničnu kupovinu i gomilanje zaliha i nalaze da je upravo NN jedan od najsnažnijih prediktora preteranog skladištenja osnovnih proizvoda tokom pandemije, što sugeriše da je gomilanje manje racionalna procena potreba, a više pokušaj regulacije neprijatne neizvesnosti. Ćelik i saradnici (2021) dodatno pokazuju da NN posreduje između stilova suočavanja sa stresom i kompulsivne kupovine, pri čemu visoka NN usmerava pojedince ka obrascima kupovine koji više služe regulaciji anksioznosti nego realnim potrebama.

Istovremeno, nalazi o toleranciji na neizvesnost ukazuju na drugačiji profil reagovanja. Matta i saradnici (2022) pokazuju da viša tolerancija na neizvesnost predviđa niži nivo zabrinutosti zbog COVID-19, a preko nje i nižu sklonost ka paničnoj kupovini, uz istovremenu spremnost za pridržavanje preporučenih mera u određenim kontekstima.

Efekti pritom zavise od kulturnih i socijalnih moderatorskih faktora, ali osnovna slika ostaje jasna: osobe koje mogu da podnesu privremenu nejasnoću manje su sklone impulsivnim, defanzivnim ponašanjima motivisanim isključivo potrebom da odmah uklone neizvesnost (Matta et al., 2022). Istraživanja usmerena na psihološke posledice pandemije pokazuju da je visoka NN konzistentno povezana sa većim distresom, pojačanim strahom i drugim oblicima emocionalne disregulacije (npr. Blanuša et al., 2020), što posredno objašnjava zašto upravo pojedinci sa visokom NN češće pribegavaju rigidnim, kratkoročnim strategijama kontrole.

Na osnovu ovih nalaza može se sažeto reći: visoka netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost u kolektivnim krizama povezana je sa paničnim i kompulzivnim zaštitnim ponašanjima, pojačanim fokusom na subjektivni osećaj sigurnosti i većom verovatnoćom prihvatanja jednostavnih, „tvrdih“ odgovora, dok viša tolerancija na neizvesnost ide uz manju sklonost ka paničnoj kupovini i uravnoteženije, kooperativnije prilagođavanje merama i promenama (David et al., 2021; Ćelik et al., 2021; Matta et al., 2022; Zhao et al., 2022).

8. Zaključak

Kroz sve predstavljene domene ponavlja se isti obrazac: NN i ND pojačavaju potrebu za brzim, jednoznačnim odgovorima, makar oni bili netačni, nepravedni ili ekstremni. Na individualnom planu to vodi socijalnoj anksioznosti, ruminaciji, paranoičnim interpretacijama i maladaptivnim strategijama suočavanja. Na socijalnom planu doprinosi autoritarnosti, predrasudama, polarizaciji, zavereničkim uverenjima i deficitu prosocijalnog poverenja baš onda kada je zajedničko delovanje najpotrebnije. Istovremeno, nalazi o ulozi međugrupnog kontakta, kognitivne fleksibilnosti i emocionalne regulacije jasno pokazuju da se negativni efekti NN/ND mogu ublažiti. To NN/ND pozicionira kao transdijagnostički, ali i trans-socijalni cilj: razvijanje sposobnosti da se podnese nepoznato bez instant upadanja u crno-belo razmišljanje predstavlja ključnu tačku preseka kliničke psihologije, socijalne psihologije i javnih politika.

PRIMENA U PSIHOLOGIJI SPORTA

1. Sport kao prirodna laboratorija neizvesnosti i dvosmislenosti

Sportsko okruženje predstavlja gotovo idealnu prirodnu laboratoriju za proučavanje psiholoških odgovora na nepoznato. Ishod meča je neizvestan, forma (sopstvena i protivnička) varira iz utakmice u utakmicu, povrede i oporavak nikada nisu potpuno predvidivi, status u timu zavisi od niza često netransparentnih kriterijuma, a sudijske odluke, vremenski uslovi i ponašanje publike ostaju izvan kontrole sportiste. Informacije koje sportista dobija o izgledima, ulozi, mestu u hijerarhiji ili kriterijumima selekcije često su parcijalne, kasne ili kontradiktorne. U takvom kontekstu svaki trening i svaka utakmica funkcionišu kao ponovljeni test tolerancije na neizvesnost i dvosmislenost: stabilne dispozicije kao što su NN i ND kontinuirano se aktiviraju i postaju vidljive kroz način na koji sportista procenjuje situacije, reguliše emocije i donosi odluke.

Za razumevanje ove konfiguracije važno je jasno razlikovati rizik, neizvesnost i dvosmislenost. Klasične teorije prave razliku između situacija u kojima su verovatnoće ishoda poznate ili procenljive (rizik) i onih u kojima ishodi i/ili njihove verovatnoće nisu poznati (neizvesnost), dok se dvosmislenost odnosi na nepouzdanost, nedovoljnu jasnoću ili konfliktnost informacija relevantnih za odluku (Knight, 1921; Ellsberg, 1961; Fox & Tversky, 1995). U savremenom sportu istovremeno su prisutna sva tri aspekta, ali za psihološke ishode nije presudan objektivni nivo rizika, već način na koji sportista podnosi upravo neizvesnost i dvosmislenost – da li ih doživljava kao podnošljive izazove ili kao pretnje koje narušavaju osećaj kontrole.

Netolerancija na neizvesnost u sportskom kontekstu

U kliničkoj psihologiji NN je definisana kao dispoziciona teškoća podnošenja činjenice da ishod nije poznat, uz stabilnu tendenciju da se neizvesne situacije doživljavaju kao preteće, neprihvatljive ili nefer, čak i kada je objektivni rizik nizak (Freeston et al., 1994; Buhr & Dugas, 2002; Carleton, 2016a, 2016b). Sistematski pregledi ukazuju da je NN transdijagnostički mehanizam uključen u etiologiju i održavanje različitih anksioznih i povezanih poremećaja (Boswell et al., 2013; Rosser, 2019), dok longitudinalne i eksperimentalne studije sugerišu

kauzalnu ulogu NN u povećanoj ranjivosti na negativan afekt i brigu.

Premeštena u sportski kontekst, ova konfiguracija neposredno oblikuje način na koji sportista doživljava takmičenje. Empirijski nalazi pokazuju da povišena NN kod sportista ide uz više nivoje takmičarske anksioznosti i manju stabilnost samopouzdanja. Robinson i Freeston (2015) nalaze da NN predviđa intenzivniji doživljaj takmičarske anksioznosti i manju stabilnost sportskog samopouzdanja kod sportista koji studiraju, što implicira da neizvesnost oko ishoda, minutaže ili statusa u timu kod ovih sportista lako prerasta u kognitivno-emocionalni teret koji podriva postignuće. Novije istraživanje Kim, Kwon i Kim (2025) dodatno pokazuje da NN pozitivno predviđa takmičarsku anksioznost, dok kognitivna fleksibilnost ublažava ovu vezu, sugerirajući da sposobnost generisanja alternativnih interpretacija i strategija može amortizovati negativan uticaj NN.

U praksi, sportista sa visokom NN ulazi u takmičarsku situaciju s očekivanjem da će neizvesnost biti nepodnošljiva i opasna, skloniji je preuveličavanju verovatnoće neuspeha, naglašavanju nekontrolabilnih faktora i izgradnji rigidnih, defanzivnih strategija usmerenih na izbegavanje greške, a ne na ostvarivanje potencijala. Time NN postaje ključni predispozicioni faktor koji u sportskom kontekstu transformiše neizvesnost iz potencijalnog izvora mobilizacije u izvor destabilizacije performansa.

Netolerancija na dvosmislenost, timska dinamika i taktička kreativnost

ND označava tendenciju da se višeznačne, kontradiktorne ili nedovoljno određene informacije doživljavaju kao neprijatne, preteće i teško podnošljive, uz potrebu za brzim razrešenjem nejasnoće i preferencijom jednoznačnih struktura (Budner, 1962; Furnham & Ribchester, 1995). U sportu je ND posebno relevantna u domenu timskih uloga, odnosa sa trenerom i taktičke fleksibilnosti.

Radovi o ulozi u timu dosledno pokazuju da jasnoća uloga i kriterijuma evaluacije doprinosi većem zadovoljstvu, koheziji i postignuću, dok dvosmislenost uloga (eng. *role ambiguity*) predviđa napetost, konflikt i slabiji performans (Beauchamp & Bray, 2001; Eys et al., 2003). Sportista sa povišenom ND u ovakvim okolnostima gotovo neizbežno doživljava nejasne rotacije, implicitne kriterijume selekcije ili nekonzistentnu komunikaciju kao ličnu pretnju i dokaz nepouzdanosti sistema, što povećava verovatnoću povlačenja, defanzivnosti ili rigidnog insistiranja na sopstvenoj poziciji. ND tako deluje kao kognitivno-emocionalni filter koji dvosmislene informacije stabilno prevodi u narativ pretnje.

Istovremeno, savremeni koncepti taktičke kreativnosti ukazuju da vrhunski sport zahteva sposobnost efikasnog funkcionisanja u kompleksnim, nelinearnim situacijama gde ne postoji jedno „tačno“ rešenje, već spektar mogućih odgovora i stalna igra sa nejasnim obrascima protivnika (Memmert & Roca, 2019). Tolerancija na dvosmislenost omogućava sportisti da zadrži otvorenost za alternativne perceptivne znakove, da prihvati privremenu nejasnoću kao sastavni deo kreativnog odlučivanja i da koristi dvosmislenost situacije u svoju korist. Nasuprot tome, visoka ND favorizuje suženu pažnju, oslanjanje na stereotipne obrasce igre i izbegavanje inovativnih rešenja upravo onda kada taktička originalnost razlikuje prosečan nastup od vrhunskog.

Teorija izazova i pretnje (TCTSA/TCTSA-R) kao okvir za ulogu NN i ND

Teorija izazova i pretnje kod sportista (TCTSA; Jones et al., 2009) i njena revidirana verzija (TCTSA-R; Meijen et al., 2020) pružaju konceptualni okvir koji direktno povezuje individualne razlike poput NN i ND sa psihofiziološkim stanjima pre izvođenja. Prema

ovoj teoriji, sportista evaluira situacije visokog uloga kroz odnos između zahteva (važnost takmičenja, evaluativni pritisak, posledice neuspeha, nejasnoća kriterijuma) i raspoloživih resursa (samopouzdanja, percepcije kontrole, socijalne podrške, pripremljenosti). Kada resursi u subjektivnoj proceni dostižu ili prevazilaze zahteve, razvija se stanje izazova, praćeno efikasnijim kardiovaskularnim odgovorom, fokusiranom pažnjom i većom verovatnoćom optimalnog postignuća. Kada su zahtevi procenjeni kao veći od resursa, javlja se stanje pretnje, obeleženo neefikasnim fiziološkim obrascem, zaokupljenošću mogućnošću neuspeha i povećanim rizikom od „kolapsa” performansa.

NN i ND uklapaju se u ovaj model kao latentni modulatori procene zahteva i resursa. Nalazi Chen i Lovibond (2016) pokazuju da visoka NN pod uslovima dvosmislenosti vodi ka pojačanoj proceni pretnje i negativnog afekta, čak i kada sama situacija nije ekstremno rizična. To praktično znači da sportista sa visokom NN ulazi u takmičarske situacije sa sistematskom pristrasnošću ka zaključku da su zahtevi preveliki, a resursi nedovoljni, čime se verovatnoća razvoja stanja pretnje povećava nezavisno od realnih uslova. Slično tome, sportista sa visokom ND skloniji je da dvosmislene i nekonzistentne informacije (od izjave „videćemo sutra” do promena u sastavu tima ili selektivnog suđenja) interpretira kao neprijateljske, nefer ili destabilizujuće, što dodatno pomera ravnotežu ka pretnji.

Kada su NN i ND istovremeno visoke, formira se rizičan profil u kojem se neizvestan ishod doživljava kao teško podnošljiv, a dvosmislene informacije kao dokaz haosa ili neprijateljstva sistema. U ovakvom profilu i objektivno povoljne situacije mogu biti kognitivno rekonstruisane kao preteće, što gotovo automatski aktivira stanje pretnje opisano u TCTSA-R. Nasuprot tome, sportisti sa umerenom NN i višom tolerancijom na dvosmislenost lakše prihvataju da su neizvesnost i nesavršenost informacija sastavni deo sporta, fokus usmeravaju na kontrolabilne resurse i češće transformišu situacije pritiska u stanje izazova, uz povoljniji emocionalni ishod i ishod performansa.

Praktične implikacije za procenu i intervenciju

Ovakvo pozicioniranje NN i ND u okviru TCTSA implicira da u psihološkoj proceni sportista treba uvrstiti validirane mere netolerancije na neizvesnost i dvosmislenost (npr. IUS, klasične i savremene skale tolerancije na dvosmislenost), kao i indikatore jasnoće odnosno dvosmislenosti uloga (eng. *role clarity/ambiguity*) i takmičarske anksioznosti, kako bi se identifikovali profili skloniji stanju pretnje. Intervencije zasnovane na kognitivno-bihevioralnim principima, usmerene na reinterpretaciju neizvesnosti, razvoj kognitivne fleksibilnosti i povećanje transparentnosti komunikacije od strane trenera, mogu delovati kao mehanizmi koji NN i ND „ugrađuju” u adaptivniji okvir, povećavajući verovatnoću da sportista situacije pritiska proceni pre svega kao izazov, a ne kao pretnju, i na taj način štite mentalno zdravlje i postignuće sportista, u potpunoj saglasnosti sa predikcijama TCTSA-R.

Važno je napomenuti da u oblasti sporta još uvek ne postoji ključna, metodološki zaokružena studija koja u jedinstvenom eksperimentalnom okviru istovremeno meri toleranciju na dvosmislenost, procenu situacije kao izazova ili pretnje u skladu sa TCTSA modelom, te fiziološke pokazatelje, ali nalazi iz organizacionih, medicinskih i obrazovnih konteksta pružaju dovoljno čvrst osnov da se NN i TD uverljivo pozicioniraju kao predispozicije koje sistematski pomeraju doživljaj situacije ka proceni pretnje (povišena NN, niska TD) ili ka proceni izazova (viša TD i veća tolerancija na neizvesnost). Empirijska podrška za ovaj mehanizam snažna je u opštoj i kliničkoj populaciji i u drugim profesijama sa visokim nivoom odgovornosti i neizvesnosti, dok su u sportu direktna istraživanja još u razvoju, ali dostupni nalazi (npr. Robinson & Freeston, 2015; Jooste et al., 2023; Kim et al., 2025) dosledno ukazuju u istom pravcu. Stoga se može opravdano zaključiti da, iako je broj studija koje eksplicitno ispituju NN i TD u okviru protokola TCTSA/TCTSA-R kod sportista zasad ograničen, rezultati iz drugih oblasti i prvih sportskih istraživanja pouzdano sugerišu

da netolerancija na neizvesnost povećava verovatnoću da će situacija biti protumačena kao pretnja, dok tolerancija na dvosmislenost olakšava zadržavanje interpretacije situacije kao izazova u uslovima informacione nekompletnosti.

2. Netolerancija na neizvesnost, takmičarska anksioznost i performans

Empirijska istraživanja u poslednjoj deceniji sve jasnije pokazuju da NN nije periferni, već centralni psihološki korelat takmičarske anksioznosti i takmičarskog funkcionisanja. Podaci iz kliničke psihologije potvrđuju transdijagnostičku ulogu NN u anksioznim poremećajima (Carleton, 2016b), dok studije u sportskom kontekstu ukazuju da isti mehanizmi „fobije od nepoznatog“ direktno boje način na koji sportisti doživljavaju pritisak, rizik i mogućnost neuspeha (Robinson & Freeston, 2015; Kim, Kim & Kwon, 2025). Umesto da bude sporedna karakteristika ličnosti, NN se pojavljuje kao osovina oko koje se organizuju briga, ruminacija, izbegavanje i sklonost ka dezorganizujućim odgovorima pod pritiskom.

Rani radovi u sportskom kontekstu, poput studije Robinsona i Freestona (2015), pokazali su da viši nivoi NN predviđaju više nivoje takmičarske anksioznosti i slabije stabilno sportsko samopouzdanje kod sportista koji studiraju, čak i kada se kontroliše objektivni nivo pripremljenosti. Dodatni nalazi na uzorcima profesionalnih i poluprofesionalnih sportista potvrđuju da je inhibitorna komponenta NN posebno snažno povezana sa takmičarskom anksioznošću i narušenim samopouzdanjem u sopstvenu sposobnost da se iznese neizvesnost utakmice, selekcije ili statusa u timu. Time je postavljen empirijski temelj da NN, a ne sama visina objektivnih zahteva, predstavlja ključni rizik za destabilizaciju psihološkog funkcionisanja u takmičarskim uslovima.

Li i saradnici (2021), u studiji na srednjoškolskim učenicima sportistima tokom pandemije COVID-19, pokazuju da NN direktno predviđa viši nivo anksioznosti prilikom testiranja, pri čemu je ovaj odnos posredovan nižom percipiranom socijalnom podrškom i većom sklonošću ka emocionalno fokusiranom suočavanju umesto onom koje je problemski fokusirano. Iako je fokus na akademskom, a ne sportskom performansu, uzorak čine sportisti čiji identitet i status zavise od evaluacionih ishoda u uslovima produžene neizvesnosti. Ovaj mehanizam je direktno prenosiv na takmičarske situacije. Model „NN → niža percipirana podrška + emocionalno suočavanje → viša anksioznost“ sugeriše da sportista sa visokom NN ne vidi mrežu podrške kao resurs, već ostaje zatvoren u sopstvenu zabrinutost, pojačavajući subjektivni doživljaj ugroženosti pred ključne utakmice, selekcionu testove ili povratak nakon povrede.

Jooste, Wolfson i Kruger (2023) dodatno produbljuju razumevanje ove dinamike ispitujući sportiste i trenere nakon povratka u sport posle prekida uzrokovanog pandemijom COVID-19. Rezultati ukazuju da sportisti, u poređenju s trenerima, izraženije pokazuju rigidna, katastrofična uverenja („moram uspeti“, „ne smem pogrešiti“) i višu NN, kao i niže mentalno blagostanje. Ključni nalaz jeste da NN u potpunosti posreduje odnos između iracionalnih uverenja i sportskog postignuća i blagostanja, što znači da rigidna uverenja postaju psihološki toksična prvenstveno onda kada osoba ne može da toleriše neizvesnost oko ishoda, procene i posledica (Jooste et al., 2023). Ovaj nalaz teorijski je utemeljen: intervencije usmerene samo na sadržaj uverenja (koje podrazumevaju klasični kognitivni rad na uverenjima tipa „treba/moram“) nisu dovoljne ukoliko se ne adresira bazni „filter“ netolerancije na neizvesnost, odnosno nesposobnost da se živi i funkcioniše pod promenljivim, nekonzistentnim i delimično nekontrolabilnim uslovima – koji su u sportu pravilo, a ne izuzetak.

Na istu liniju nadovezuje se rad Kima, Kima i Kwona (2025), koji su eksplicitno testirali mehanizam preko kojeg NN utiče na takmičarsku anksioznost. Njihovi nalazi pokazuju da je NN pozitivno povezana sa kognitivnom komponentom takmičarske anksioznosti, ali da kognitivna fleksibilnost ublažava ovu vezu: kod sportista sa visokom fleksibilnošću efekat

NN na anksioznost značajno je slabiji. Drugim rečima, čak i kada sportista teško podnosi neizvesnost, njegova sposobnost da brzo preformuliše situaciju, promeni taktiku, razmotri alternativna objašnjenja i ishode deluje zaštitno u odnosu na spiralu ruminacije, katastrofizacije i blokiranja. Ovi nalazi su u skladu sa širim istraživanjima NN koja pokazuju da inhibitorska NN (koja podrazumeva blokadu delovanja) ima snažnije veze sa disfunkcionalnim ishodima nego prospektivna NN (koja podrazumeva anticipatornu brigu), pogotovo kada nema dovoljno fleksibilnih strategija suočavanja (Jensen et al., 2016)

U sportskom kontekstu, prospektivna NN manifestuje se kroz intenzivne anticipatorne brige („šta ako pogrešim“, „šta ako me izbace iz tima“), dok inhibitorska NN dovodi do praktično vidljive paralize: odlaganja odluke, izbegavanja preuzimanja odgovornosti u ključnim momentima, neulaska u duel, rigidnog pridržavanja neefikasne taktike iz straha od posledica promene. Studija Robinsona i Freestona (2015) pokazuje da je inhibitorska dimenzija NN najsnažnije povezana sa takmičarskom anksioznošću kod sportista, što ukazuje da ključni rizik ne leži samo u prisustvu briga, već pre svega u kombinaciji visoke NN i nedovoljne kognitivne fleksibilnosti, koja dovodi do blokade delovanja u uslovima neizvesnosti.

Dodatna savremena istraživanja nude precizniju sliku zaštitnih faktora koji deluju upravo preko povećanja tolerancije na neizvesnost. Koop i Jooste (2023) pokazuju da su kod elitnih košarkašica viši nivoi svesnosti (*mindfulness*) povezani sa manje izraženim iracionalnim uverenjima i većom tolerancijom na neizvesnost, što sugeriše da programi zasnovani na *mindfulnessu* mogu doprineti smanjenju NN i blažoj emocionalnoj reakciji na dvosmislene situacije u sportu. U kombinaciji sa nalazima o ulozi kognitivne fleksibilnosti (Kim et al., 2025) i medijatorskoj ulozi NN u vezi između iracionalnih uverenja i blagostanja (Jooste et al., 2023), formira se konzistentna empirijska slika: NN funkcioniše kao ključni regulator koji određuje da li će neizvesnost takmičenja podstaći adaptivnu mobilizaciju ili dovesti do pojačane anksioznosti, izbegavanja i pada postignuća. Zato u razumevanju i intervencijama usmerenim na takmičarsku anksioznost ključno nije samo smanjiti pritisak, već izgraditi sposobnost sportista da izdrže, integrišu i funkcionalno koriste neizvesnost kao sastavni deo sportskog okruženja.

3. Tolerancija na dvosmislenost, kreativnost i adaptivna improvizacija

Nasuprot NN, tolerancija na dvosmislenost (TD) u sportu deluje kao razvojni i resurs koji doprinosi boljem postignuću.

Li i saradnici (2023) ispitali su u velikom uzorku studenata efekte fizičkog treninga na divergentno mišljenje i ulogu TD kao medijatora. Ispitanici uključeni u fizički trening nudili su kreativnija rešenja u zadacima divergentnog mišljenja u poređenju sa onima koji nisu trenirali, dok su oni uključeni u višekomponentni motorički trening (raznovrsni pokreti, promenljive situacije) ostvarili više skorove na fluentnosti, fleksibilnosti i originalnosti u odnosu na one sa treningom koji je uključivao jednolične pokrete. TD je u potpunosti objasnila razliku u fluentnosti divergentnog mišljenja između fizički aktivnih i neaktivnih studenata (Li et al., 2023). Iako ova studija nije bila fokusirana na vrhunske sportiste, nalazi jasno podržavaju ideju da izlaganje raznovrsnim, ne do kraja predvidivim motoričkim zahtevima podstiče razvoj spremnosti da se funkcioniše u uslovima nejasnoće, što se dalje prevodi u veću sposobnost kreativne adaptacije.

Lodewyk i saradnici (2020) ovo dodatno potvrđuju zanimljivim nalazom: kod studenata medicine prethodno ozbiljno bavljenje sportom predviđa višu TD i TN u kliničkom okruženju. Autori interpretiraju sport kao „trening tolerancije“: kontinuirano suočavanje sa nejasnim ishodima, promenom plana u hodu i pritiskom javne evaluacije razvija trajne dispozicije korisne u profesijama koje zahtevaju funkcionisanje pod dijagnostičkom neizvesnošću.

Salmani i saradnici (2017) upoređivali su rezilijentnost i TD kod individualnih i timskih sportista i uočili razlike povezane s tipom sporta i polom, ukazujući da sportisti u timskim i složenim okruženjima češće razvijaju kapacitete za podnošenje nejasnih ili promenljivih uloga. Iako je studija metodološki ograničena, sugerise da specifični trenažni i takmičarski konteksti podstiču ili koče razvoj TD.

Ovi rezultati zajedno podržavaju konceptualni okvir prema kome je TD ključna za improvizaciju, donošenje odluka u „haotičnim“ fazama igre i kreativno rešavanje problema. Timski sportovi visoke dinamike (košarka, rukomet, fudbal) traže od igrača da istovremeno trpe višak dvosmislenih signala (nejasne namere protivnika, fluidne formacije, promenljive sudijske granice) i održavaju efikasno delovanje. Sportista visokog stepena TD može da donosi odluke bez potrebe za potpuno jasnom slikom, da prihvati da neke informacije nikada neće imati, i da ostaje angažovan u procesu umesto da se psihološki blokira.

4. Uloge u timu, trenerska kompetencija i organizaciona neizvesnost

U savremenom sportu NN se ne razvija samo u takmičarskom kontekstu (ishod meča, forma protivnika, povrede), već i iz onoga što se može nazvati *organizacionom neizvesnošću*: nejasnih uloga, promenljivih ili neobjašnjenih kriterijuma selekcije, nekonzistentne komunikacije, promena statusa u timu i stilova vođenja koji su često autoritarni, netransparentni ili kontradiktorni. Ovakva strukturalna dvosmislenost direktno troši kognitivne resurse sportiste i pojačava sklonost ka ruminaciji, anksioznosti i interpretaciji situacija kao pretećih, umesto da omogućiti fokus na neizvesnost, koja je inherentna samom sportskom zadatku.

Rad Kahna i saradnika (1964) u oblasti organizacione psihologije pokazao je da je nejasnoća uloga jedan od centralnih izvora stresa u hijerarhijskim sistemima, a kasniji metaanalitički nalazi (Jackson & Schuler, 1985) potvrdili su da je nejasnoća uloga (eng. *role ambiguity*) sistematski povezana s višim stresom, nižim zadovoljstvom, slabijim performansom i izraženim namerama napuštanja organizacije. Ovi mehanizmi se u timskim sportovima praktično preslikavaju: kada sportista ne zna šta se tačno očekuje, kako se meri doprinos, šta određuje minutažu ili selekciju, sama svakodnevica tima postaje hronični izvor NN.

Nejasnoća uloga i trenerova kompetentnost

U sportskom kontekstu, Beauchamp, Bray i saradnici (2003) operacionalizuju nejasnoću uloga kao višedimenzionalan konstrukt koji obuhvata nejasnoće u pogledu zadataka, opsega odgovornosti, ponašanja i kriterijuma evaluacije. Oni pokazuju da veća nejasnoća uloga prati nižu efikasnost, slabije postignuće i pojačanu takmičarsku anksioznost, pre svega na kognitivnom planu (Beauchamp & Bray, 2001; Beauchamp et al., 2002; Beauchamp et al., 2003). Studije Eysa i saradnika dodatno ukazuju da jasno definisane uloge podupiru koheziju i samopouzdanje, dok nejasnoća uloga narušava osećaj kontrole i predvidljivosti unutar tima (Eys & Carron, 2001; Eys et al., 2001; 2003; 2005; Bray & Brawley, 2002).

Bosselut i saradnici (2012) pokazuju da je nejasnoća uloga direktno povezana sa procenom trenerske kompetentnosti. U multilevel analizi na timskim sportovima sa visokom međuzavisnošću uloga, veći nivo nejasnoće oko opsega odgovornosti, očekivanih ponašanja, kriterijuma evaluacije i posledica neispunjavanja uloge predviđa kritičnije ocene trenerske strateške i tehničke kompetentnosti kako na nivou ispitanika, tako i na nivou tima. Time se zatvara krug: organizaciona nejasnoća ne samo da povećava psihološko opterećenje sportista, već erodira poverenje u trenera, pojačava doživljaj nepravde i proizvoljnosti i na taj način multiplicira NN. U terminima NN, sportista u takvom sistemu ne doživljava neizvesnost kao

sastavni deo fer takmičenja, već kao posledicu haotične ili nedosledne moći.

Upravljanje dvosmislenošću od strane trenera

Važno je naglasiti da i treneri sami funkcionišu u kontekstu visokog rizika, neizvesnosti i dvosmislenosti (npr. susreću se sa pritiskom rezultata, nejasnim organizacionim porukama, očekivanjima uprave, medija i sponzora) Kvalitativni rad Pope i saradnika (2018) opisuje odlučivanje trenera u vezi sa rizikom pretreniranosti kao „hod po ivici“ između forsiranja forme sa jedne i zaštite sportiste sa druge strane, pri čemu se odluke donose na osnovu fragmentarnih podataka, intuicije i spoljašnjih pritisaka. Ovaj uvid je ključan: i za sportiste i za trenere, sport predstavlja prirodnu laboratoriju dvosmislenosti. Postavlja se pitanje da li će lider (trener) svojim stilom vođenja tu dvosmislenost regulisati (prevođenjem neizvesnosti u strukturisan izazov) ili je pojačati (pretvarajući je u hroničan izvor pretnje).

Empirijski nalazi iz sporta pokazuju da se interpretativni okvir sportiste oblikuje upravo kroz način na koji trener komunicira kriterijume, obrazlaže odluke i priznaje granice sopstvene kontrole. Kada trener eksplicitno strukturira neizvesnost („ne znamo ko će startovati, ali kriterijumi su X, Y, Z“), on pretvara neizvesnost u predvidljivu igru sa jasnim pravilima. Kada, međutim, selekcija, minutaža ili kritika deluju proizvoljno i neobjašnjeno, sportista sa višom NN to doživljava kao dokaz da je okruženje nepravedno i nepredvidivo, što direktno podržava kognitivne mehanizme netolerancije na neizvesnost. Dakle, transparentne i obrazložene odluke, zasnovane na jasno komuniciranim kriterijumima, povezane su sa većim poverenjem u trenera, osećajem proceduralne pravednosti, timskom kohezijom i psihološkom sigurnošću, dok doživljaj proizvoljnosti i netransparentnosti odluka pojačava osećaj nepravde, gubitka kontrole i psihološke neizvesnosti (Amorose & Anderson-Butcher, 2007; Coatsworth & Conroy, 2009; Bartholomew et al., 2010; Cho et al., 2019; De Backer et al., 2022).

Teorija samodeterminacije (SDT) daje čvrst okvir za razumevanje kako stil vođenja utiče na to da li će NN biti regulisana ili pojačana. Mageau & Vallerand (2003) pokazuju da autonomno-podržavajući treneri (koji nude izbor, daju racionalna objašnjenja, uvažavaju perspektivu sportista i dosledno komuniciraju očekivanja) podstiču više samoodređenu motivaciju, veći osećaj kontrole i bolje blagostanje. Nasuprot tome, kontrolni i autoritarni stil (pretnje, pritisak, manipulacija, nedostatak objašnjenja) povezan je sa frustracijom osnovnih psiholoških potreba i nizom negativnih ishoda. Bartholomew i saradnici (2011) pokazuju da kontrolni trenerski stil i namerno ili hronično ignorisanje potreba sportista dovode do frustracije osnovnih psiholoških potreba, koja predviđa izgaranje, emocionalnu iscrpljenost i pojačan psihološki distres. Ove veze su posebno relevantne za NN: kada trener komunicira netransparentno, menja kriterijume „u hodu“ ili ne daje razumna objašnjenja za selekciju i uloge, on ne povećava samo „objektivnu“ neizvesnost, već normalizuje iskustvo proizvoljnosti. Za sportistu sa visokom netolerancijom na neizvesnost to je idealno tlo za ruminaciju, katastrofizaciju i inhibitorske odgovore (izbegavanje preuzimanja rizika, pasivnost, blokada u ključnim momentima). Nasuprot tome, autonomno-podržavajući stil, u kombinaciji sa jasnim ulogama, stabilnim pravilima i otvorenom komunikacijom, omogućava da NN ostane vezana pre svega za sportski zadatak (ishod, protivnik), a ne za sistem. Time se smanjuje ukupno opterećenje i otvara prostor da se individualna tolerancija na neizvesnost trenira, umesto da osoba bude kontinuirano preplavljena.

U tom smislu, NN u sportu ne može se svesti na stabilnu ličnu crtu. Ona je definisana interakcijom ličnosti sportiste sa strukturom i kulturom sportskog sistema. Jasna podela uloga, konzistentna pravila, obrazložene selekzione odluke i komunikacija koja iskreno priznaje neizvesnost, umesto da je poriče ili maskira, sprečavaju da se neizvesnost takmičenja udvostruči kroz kaos u komunikaciji i hijerarhiji. Na taj način organizaciono vođstvo postaje ključna poluga za smanjenje NN kao stresora i za preusmeravanje sportiste iz stanja hronične pretnje u stanje izazova.

5. Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost, mentalno zdravlje i ekstremna ponašanja u sportu

NN i ND nemaju značaj samo za postignuće, već predstavljaju ključne kognitivne stilove koji određuju koliko je sportista ranjiv na anksioznost, perfekcionizam, kompulzivno vežbanje, poremećaje ishrane, izgaranje i rizično donošenje odluka u vezi sa zdravljem. Longitudinalna istraživanja i klinički nalazi van oblasti sporta dosledno potvrđuju NN kao transdijagnostičku odrednicu anksioznih, depresivnih i opsesivno-kompulzivnih simptoma (Buhr & Dugas, 2002; Gentes & Ruscio, 2011; Carleton, 2016b), a noviji radovi u sportskom kontekstu pokazuju da se isti mehanizmi prenose u uslove stalne evaluacije, nepredvidivih ishoda i statusne nesigurnosti. TD se u tom okviru može posmatrati kao zaštitni korelat: veća tolerancija na dvosmislenost povezivana je sa nižim stresom, anksioznošću i izgaranjem i u drugim visokostresnim profesijama (Hancock & Matticck., 2020; Fujikawa et al., 2024), što pruža snažnu analogiju za vrhunski sport.

NN, blagostanje i uloga mindfulnessa

Empirijski nalazi ukazuju da kombinacija rigidnih uverenja („moram pobediti“, „ne smem pogrešiti“) i visoke NN značajno narušava mentalno blagostanje sportista. Jooste i saradnici (2023) pokazuju da NN u potpunosti posreduje odnos između iracionalnih performansnih uverenja i mentalnog blagostanja kod sportista i trenera nakon povratka u sport posle prekida uzrokovanog pandemijom COVID-19: što su uverenja rigidnija, a tolerancija na neizvesnost niža, to je blagostanje lošije. Ovaj nalaz precizno potvrđuje da neizvesnost nije samo kontekstualni „šum“, već kognitivni filter kroz koji prolaze sve evaluacije uspeha i neuspeha.

U ovom okviru kao potencijalni zaštitni mehanizam pojavljuje se mindfulness. Koop & Jooste (2023) na uzorku vrhunskih košarkašica nalaze da je dispozicioni *mindfulness* (svesno, neosudjujuće prisustvo u sadašnjem trenutku) negativno povezan i sa iracionalnim uverenjima i sa NN: igralice sa višom *mindfulness* dispozicijom pokazuju manje zahteva „moram/treba“, manje katastrofizacije i veću toleranciju neizvesnih situacija u sportu. Time se *mindfulness* ne prikazuje samo kao tehnika regulacije stresa, već kao direktna antiteza NN. Pomeru se fokus sa opsesivne predikcije ishoda na iskustvo zadatka, smanjuje se ruminacija i slabije hrane mehanizmi pretnje u okviru TCTSA.

U skladu s tim, integracija *mindfulness* intervencija sa kognitivno-bihevioralnim pristupima (REBT, CBT, ACT) u sportu ima dvostruki efekat: modifikovanje iracionalnih uverenja i sistematsko građenje tolerancije na neizvesnost, umesto njenog lažnog ukidanja.

Kompulzivno vežbanje i sportski perfekcionizam

Na području kompulzivnog vežbanja NN sve jasnije dobija status specifičnog rizičnog faktora. Scharmer (2022) razvija Skalu netolerancije na neizvesnost specifičnu za vežbanje (Exercise-Specific Intolerance of Uncertainty Scale – ESIUS) i pokazuje da neizvesnost vezana za fizički izgled, težinu, sportski identitet, zdravlje i kontinuitet treninga posebno predviđa kompulzivno vežbanje, nezavisno od opšte NN. Ovaj nalaz u skladu je sa ranijim radovima iste autorke i saradnika, koji su pokazali da kombinacija NN, anksioznosti i perfekcionizma povećava rizik za poremećaje ishrane i kompulzivno vežbanje u nesportskim i sportskim populacijama (Scharmer et al., 2020).

U sportskom kontekstu, gde je visoka posvećenost normativno očekivana, NN funkcioniše kao mehanizam koji pretvara perfekcionistačke standarde u rigidne, samokažnjavajuće i telesno rizične obrasce. Flett & Hewitt (2002) teorijski pokazuju da maladaptivni perfekcionizam uključuje netoleranciju na grešku i potrebu za kontrolom ishoda, što je snažno usklađeno sa visokom NN, dok metaanaliza Hilla & Curran (2016) i radovi Olssona i saradnika (2021) potvrđuju da perfekcionistačke brige (eng. *concerns*), a ne adaptivne težnje (eng. *strivings*), predviđaju *burnout* kod sportista, posredovano povećanim stresom. Ove dimenzije su konceptualno bliske NN. U tom okviru, sportista koji ne može da podnese odstupanje od rutine, promenu plana treninga ili „nesavršenu“ pripremu, može skliznuti kompulzivnom vežbanju, restrikciji hrane ili negiranju simptoma povrede kao pokušajima da restaurira iluziju potpune kontrole. TD je ovde zaštitni faktor: veća tolerancija na dvosmislenost olakšava prihvatanje fluktuacija forme, telesnih osećaja i rezultata bez prelaska u ekstremne kompenzatorne ponašajne obrasce.

NN i donošenje odluka u vezi sa zdravljem

Povratak u sport nakon povrede (eng. *Return to Sport*, RTS) paradigmatški je primer odluke pod dubokom neizvesnošću: rizik od ponovne povrede je procenjen, ali ne i poznat; informacije o oporavku su parcijalne; pritisci trenera, tima i sponzora heterogeni. Yung i saradnici (2022) opisuju odluke o RTS kao kompleksan proces ukorenjen u neizvesnim verovatnoćama i višeslojnom riziku, naglašavajući da se odluke često donose u uslovima kognitivnog opterećenja, heuristika i nekompletnih podataka. U kasnijem narativnom pregledu (Yung et al., 2024) dodatno se prikazuje kako različiti modeli odlučivanja (normativni, deskriptivni, heuristički) utiču na kvalitet odluka o RTS u realnim kliničko-sportskim uslovima. Uvođenjem NN u ovaj okvir postaje jasno zašto neki sportisti i treneri biraju ekstremne strategije. Pojedinaac sa visokom NN može:

- forsirati prerani povratak kako bi prekinuo neizvesnost oko statusa i uloge, potcenujući rizik od ponovne povrede, ili
- prekomerno odlagati RTS, rigidno se držeći osećaja da uslovi „nikada nisu dovoljno sigurni“.

Oba ishoda predstavljaju neuspešnu regulaciju neizvesnosti: odluka je vođena potrebom za razrešenjem, a ne uravnoteženom procenom rizika. U rehabilitacionom procesu, eksplicitni rad na toleranciji na neizvesnost (što podrazumeva normalizaciju rizika, postepenu izloženost neizvesnim situacijama, zajedničko donošenje odluka uz transparentno komunicirane nepoznanice) trebalo bi da postane sastavni deo zaštite mentalnog zdravlja i prevencije ponovnih povreda.

U tom kontekstu, TD ima specifičnu pozitivnu ulogu: veća TD omogućava sportisti i stručnom timu da prihvate da nijedna odluka o RTS ne može biti doneta uz potpunu sigurnost, što smanjuje potrebu za impulsivnim ili rigidno odlažućim rešenjima, a podstiče saradničko, reflektivno odlučivanje.

Zaključno, NN u sportu deluje kao transverzalni faktor rizika koji povezuje iracionalna uverenja, perfekcionistačke brige, kompulzivno vežbanje, anksioznost i disfunkcionalne zdravstvene odluke, dok TD, zajedno sa *mindfulnessom* i kognitivnom fleksibilnošću, funkcioniše kao ključna zaštitna dimenzija.

6. Merni instrumenti

S obzirom na centralnu ulogu NN i ND u objašnjenju takmičarske anksioznosti, rigidnosti i mentalnog zdravlja sportista, ključno je osloniti se na instrumente koji eksplicitno mere odnos prema neizvesnosti i/ili dvosmislenosti, umesto na opšte mere distresa ili iracionalnih uverenja. Fokus na kontekstualno specifične mere omogućava veću prediktivnu i inkrementalnu validnost merenja jer hvata upravo one nijanse koje proizlaze iz dinamičnog, evaluativnog i hijerarhijskog sportskog okruženja.

Upravo zato značajan iskorak predstavlja Skala netolerancije na neizvesnost specifičnu za vežbanje (*Exercise-Specific Intolerance of Uncertainty Scale* – ESIUS; Scharmer, 2022), koja je konstruisana tako da hvata varijacije u NN vezane za vežbanje i sportske ciljeve. ESIUS operacionalizuje kako pojedinac podnosi neizvesnost u vezi s kontinuitetom treninga, promenama rutine, telesnim izgledom i težinom, identitetom sportiste, mogućnošću povrede i poređenjem sa drugima. Nalazi ukazuju da ova kontekstualno specifična mera NN bolje predviđa kompulzivno vežbanje i rizik za štetne obrasce ponašanja nego opšte mere NN, što je posebno važno u vrhunskom sportu gde je tanka granica između adaptivne posvećenosti i patološke rigidnosti. Uključivanje ESIUS ili sličnih kontekstualno specifičnih mera u psihološku procenu sportista omogućava preciznije prepoznavanje onih koji ne podnose odstupanja od plana, promene opterećenja ili neizvesnost oko napretka, te su skloniji perfekcionistačkim pritiscima, pretreniranosti i rizičnim strategijama suočavanja.

Pored individualnih dispozicija, sport zahteva i merenje izvora dvosmislenosti i neizvesnosti koji su ugrađeni u timsku i organizacionu strukturu. Multidimenzionalne skale nejasnoće uloga (eng. *role ambiguity*) koje su razvili Beauchamp i saradnici (2002, 2003), a dalje potvrđivali Eys i saradnici (2005) i Bosselut i saradnici (2012), predstavljaju standardizovan način da se izmeri koliko su uloge u timu jasno definisane u pogledu zadataka, odgovornosti, očekivanih ponašanja, kriterijuma evaluacije i posledica. Iako ove skale ne mere NN kao crtu, one neposredno kvantifikuju kontekstualnu dvosmislenost i organizacionu neizvesnost kojoj je sportista izložen.

Istovremeno, važno je istaći da, uprkos centralnosti ND u teorijskim modelima, još uvek nedostaju validirane mere TD specifične za sport. U praksi se najčešće koriste opšte skale (npr. Budner, 1962; McLain, 1993/2009), ali su retko sistematski primenjene i validirane u sportskim populacijama. To otvara jasan istraživački zadatak: razvoj mera TD specifičnih za sport koje bi direktno ispitalle spremnost sportista da funkcionišu u uslovima taktičke nejasnoće, promenljivih kriterijuma, konkurencije unutar tima i dvosmislenih povratnih informacija.

7. Primena i intervencije

Empirijski nalazi jasno ukazuju na to da su NN i ND istovremeno i faktori rizika, ali i potencijalna metaintervencija u psihologiji sporta (Jooste et al., 2023; Robinson & Freeston, 2015).

Racionalno-emotivna bihevioralna terapija (REBT)

Racionalno-emotivna bihevioralna terapija (REBT), razvijena od strane Ellisa (1994) i detaljno primenjena u sportu kroz radove Turnera i saradnika, predstavlja primarni pristup za ciljanje kognitivnog sadržaja povezanog sa NN. REBT pokazuje da sistematsko osporavanje iracionalnih uverenja dovodi do smanjenja takmičarske anksioznosti i poboljšanja performansi (Turner, 2016). U nizu studija na fudbalerima, strelcima i borcima, više REBT sesija (umesto

jedne) dovelo je do trajnih smanjenja katastrofizacije, rigidnih zahteva i samopotcenjivanja, uz porast racionalnih uverenja i samoeфикаsnosti (Turner et al., 2018).

Ako ovo prenesemo u okvir NN: iracionalna uverenja tipa „moram da znam da ću pobediti“, „ne mogu da podnesem neizvesnost selekcije“ ili „užasno je ako nisam siguran da li će telo izdržati“ direktno su prožete netolerancijom na neizvesnost. Integrisani REBT protokoli u sportu zato ciljaju i sadržaj (što sportista misli o sebi i uspehu) i metauverenja o neizvesnosti (da li veruje da neizvesnost mora biti eliminisana).

Bihevioralni i kognitivni protokoli za netoleranciju na neizvesnost

Kognitivno-bihevioralni protokoli razvijeni za NN u kliničkom kontekstu (npr. Dugas & Robichaud, 2007) mogu se adaptirati za sport kako bi se sistematski povećavala tolerancija na neizvesnost. Ključni elementi su:

1. *Psihoedukacija*: Razumevanje disfunkcionalnih uverenja o neizvesnosti („neizvesnost je nepodnošljiva“, „bez potpune kontrole propadam“).
2. *Kognitivno restrukturisanje*: Osporavanje ovih uverenja.
3. *Bihevioralni eksperimenti (izlaganje)*: Sportista se namerno izlaže neizvesnim situacijama (Dugas & Robichaud, 2007). U sportu, ovo uključuje promenu rutine, simulacije nejasnih sudijskih kriterijuma, ili trening bez unapred poznatog plana. Ovakav pristup direktno cilja inhibitornu komponentu NN, koja dovodi do izbegavanja, preteranog traženja uveravanja i rigidnih rituala.

Mindfulness intervencije

Mindfulness intervencije su u više studija pokazale povoljan uticaj na anksioznost i emocionalnu regulaciju sportista (Si et al., 2024). Studija Sánchez-Sánchez i saradnika (2023) ukazuje na to da programi zasnovani na *mindfulnessu* smanjuju predtakmičarsku anksioznost i negativna raspoloženja, dok povećavaju samopouzdanje i regulaciju impulsa kod sportista. Koop i Jooste (2023) nalaze da viši dispozicioni *mindfulness* ide uz nižu NN i manje iracionalnih uverenja.

U konceptualnom okviru NN, *mindfulness* trening ne razrešava neizvesnost, već menja odnos prema njoj: umesto rigidnog nastojanja da se sve kontroliše, sportista uči da neizvesnost prepoznaje, toleriše i ostaje usmeren na zadatak u sadašnjem trenutku. Ovo je kritično u situacijama kada objektivno nije moguće dobiti dodatne informacije (o ishodu, selekciji, proceni trenera).

Trening psiholoških veština

Psihološki trening veština (vizualizacija, samogovor, ciljevi procesa) dobija dodatnu snagu kada se eksplicitno ugradi dimenzija neizvesnosti (Hardy et al., 2017).

Vizualizacija: Vizualizacija više scenarija, ne samo idealnih, već i teških i „najgorih“, omogućava sportisti da emocionalno proživi neizvesnost pre nego što se sa njom susretne na terenu.

Samogovor (Self-Talk): Fokus poruka samogovora na onom što je pod kontrolom

sportiste („igram po dogovorenim principima“, „reagujem na ono što se dešava na terenu“, „mogu da izdržim neizvesnost rezultata“) direktno umanjuje uticaj netolerancije na neizvesnost.

Ciljevi: Preusmeravanje ciljeva sa ishoda (pobeda) na proces (specifične zadatke pod kontrolom sportiste) smanjuje konflikt između potrebe za sigurnošću i realnosti neizvesnog takmičenja.

Sistemske intervencije

Na sistemskom planu, intervencije su usmerene i prema trenerima i organizacijama. Jasna komunikacija, priznanje neizvesnosti tamo gde ona realno postoji (selekcija, povratak posle povrede), uključivanje sportista u proces donošenja odluka u rehabilitaciji i planiranju, kao i izgradnja psihološki sigurnog timskog okruženja (Mageau & Vallerand, 2003), jesu empirijski i teorijski utemeljeni načini smanjenja disfunkcionalne NN i ND koja nepotrebno opterećuje mentalne resurse sportista.

8. Specifične populacije i razvojne perspektive

Razumevanje NN i TD omogućava ciljane preventivne i interventne strategije u sportskoj psihologiji, fokusirane na tri kritična područja: razvojni period, period tranzicije i rizike specifične za kontekst.

Mladi sportisti i nejasnoća identiteta

Mladi sportisti suočavaju se sa dubokom neizvesnošću u vezi sa sopstvenim identitetom, selekcijom, prelaskom na više nivoje takmičenja i pritiscima da se upuštaju u rizična ponašanja (Wylleman & Lavallee, 2004). U adolescenciji, neizvesnost ishoda se često pogrešno tumači kao dokaz lične bezvrednosti, nekompetentnosti ili nepravde. Rad na NN i ND na ovoj populaciji ima primarno preventivni karakter. Umesto da se neizvesnost doživljava kao pretnja, ona se reformuliše kao sastavni deo razvoja i prilika za učenje i adaptaciju. Intervencije su usmerene na usvajanje racionalnih uverenja (REBT) i razvoj adaptivnog suočavanja pre nego što neizvesnost postane okidač za hroničnu anksioznost.

Sportisti u tranziciji

Tranzicije u karijeri (npr. prelazak u seniorski tim, promena kluba, povratak nakon ozbiljne povrede, završetak karijere) predstavljaju periode akumulirane NN (Wylleman & Alfermann, 2000). Gubitak jasne uloge, strukture i, u slučaju povrede, neizvesnost funkcionalnog statusa, stvaraju visoku NN koja može postati osovina kliničkih simptoma, uključujući depresiju i poremećaje anksioznosti. Istraživanja o povratku u sport nakon povrede naglašavaju da je psihološka spremnost (percepcija neizvesnosti) podjednako važna kao i fizička spremnost (Arderin et al., 2016). Intervencije u ovim fazama moraju kombinovati sportsku i kliničkopsihološku ekspertizu, karijerno savetovanje i rad sa sistemom podrške, a sve kako bi se osigurala jasna komunikacija i smanjila organizaciona neizvesnost.

Rizik specifičan za kontekst u sportovima u kojima je fokus na telu

U estetskim, težinskim i sportovima s izrazitim naglaskom na telo i kontrolu (gimnastika, umetničko klizanje, boriilački sportovi, bodibilding), domenski specifična NN (npr. neizvesnost oko težine, izgleda, mikropromena forme) posebno je rizična za razvoj patologije (Oberle et al., 2021). ESIUS, koju je razvio Scharmer (2022), a o kojoj je ranije bilo reči, nudi alat za ranu detekciju onih čija se posvećenost pretvara u kompulziju. Visoka specifična NN u ovim sportovima često korelira sa ortoreksijom, poremećajima ishrane i dismorfijom tela, jer sportista pokušava da uspostavi totalnu kontrolu nad nepredvidivim biološkim procesima u cilju eliminisanja neizvesnosti. Stoga je rad na povećanju telesne prihvatljivosti i fleksibilnosti (TD) ključan preventivni cilj u ovim domenima.

9. Integrativni model i budući pravci

Sinteza dostupnih nalaza dozvoljava artikulaciju integrativnog modela primene konstrukata NN i ND na dvosmislenost u psihologiji sporta.

Prvo, NN se potvrđuje kao dispozicioni faktor koji utiče na način procene takmičarskih situacija, u skladu sa TCTSA/TCTSA-R. Visoka NN povećava verovatnoću da će sportista situaciju proceniti kao pretnju, što pojačava kognitivnu anksioznost i inhibiciju delovanja, narušava samopouzdanje i usmerava pažnju sa zadatka na katastrofične scenarije neuspeha. Ovaj mehanizam je dokumentovan kroz veze između NN, iracionalnih uverenja, takmičarske anksioznosti i mentalnog blagostanja (Li et al., 2021; Jooste et al., 2023; Kim et al., 2025). Drugo, TD i kognitivna fleksibilnost predstavljaju zaštitne faktore. Viša TD povezana je s većom kreativnošću i sposobnošću adaptivne improvizacije (Li et al., 2023), dok kognitivna fleksibilnost moderira negativni uticaj NN na takmičarsku anksioznost, omogućavajući sportisti da preusmeri fokus s brige na rešavanje problema čak i kada mnogo toga ostaje nepoznato. Treće, socio-kontekstualni faktori (jasnoća uloga, stil vođenja, timska kohezija, transparentnost procesa odlučivanja) zajedno determinišu iskustvo neizvesnosti. Dvosmislenost uloga i autoritarno, nepredvidivo vođstvo pojačavaju NN sportista i narušavaju percepciju trenerske kompetentnosti (Bosselut et al., 2012; Pope et al., 2018), dok autonomno-podržavajući i otvoren stil smanjuju organizacionu NN i omogućavaju da se psihološki rad fokusira na neizvesnost koja je suštinski nerazdvojna od takmičenja. Četvrto, dostupni podaci upućuju na to da najperspektivniji pristup predstavljaju integrisani programi (koji kombinuju REBT, CBT za NN, *mindfulness*, trening kognitivne fleksibilnosti, trening psiholoških veština i organizacione intervencije). Takvi programi istovremeno ciljaju dispozicionu NN, maladaptivna uverenja, praktične veštine suočavanja i strukturu okruženja. Sistematska evaluacija ovakvih programa u vrhunskom sportu tek treba da dostigne nivo metodološke rigoroznosti kakav postoji u kliničkoj psihologiji, ali su postavljene konceptualne i preliminarne empirijske osnove.

Za buduća istraživanja posebno su važna četiri pravca: longitudinalne studije radi razjašnjenja kauzalnosti (da li intervencije za NN zaista menjaju performans kroz vreme), razvoj i validacija dodatnih mera NN i ND specifičnih za sport (po uzoru na ESIUS), eksperimentalne studije koje testiraju efekte eksponiranja neizvesnosti i promena rutine u kontrolisanim uslovima treninga, i neurokognitivni radovi koji bi povezali konstrukte NN/ND sa markerima pažnje, regulacije emocija i donošenja odluka kod sportista. Takođe, bilo bi korisno razmotriti da li se obrasci koji već razlikuju sportiste od nesportista u drugim psihološkim domenima (npr. Lepir & Pedić, 2025) mogu prepoznati i kada je reč o NN i ND.

Sport, kao kontekst u kome je stalno prisutan splet neizvesnosti i dvosmislenosti, omogućava da se ovi konstrukti posmatraju ne samo kao faktori rizika za psihopatologiju, već i kao dimenzije mentalne ekspertize. Tolerisati neizvesnost bez potrebe da se ona nasilno ukloni, ostati funkcionalan u prisustvu dvosmislenih signala, menjati plan bez gubitka

identiteta i cilja jesu osobine koje razdvajaju mentalno otporne sportiste i trenere od onih koje neizvesnost „lomi”. Razumevanje i ciljano oblikovanje NN i ND u psihologiji sporta stoga nisu samo akademska tema, već srž savremenog pristupa pripremi za vrhunsko postignuće.

PRIMENA U KONTEKSTU LJUBAVNIH (PARTNERSKIH) VEZA

Ljubavne i partnerske veze predstavljaju jedno od najdinamičnijih i najneizvesnijih polja ljudskog življenja. Od početnih faza u kojima nije jasno kakav će ishod imati odnos, preko svakodnevnog pregovaranja o granicama i nivou posvećenosti, do savremenih formi ljubavnih odnosa kao što su poliamorija i konsenzualna nemonogamija – netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost igraju ključnu ulogu u održavanju ili destabilizaciji veze (Knobloch & Solomon, 1999; Banaszekiewicz, 2024).

1. Relacijska neizvesnost

Romantični odnosi inherentno uključuju neizvesnost. Nije dovoljno poznato šta misli partner, nije poznato kako će reagovati, nije poznato šta će biti za mesec ili godinu dana. Tradicionalno, istraživanja o neizvesnosti u vezama fokusirala su se na samu količinu neizvesnosti, ali Knobloch i Solomon (1999, 2005) pokazali su da je za razumevanje dinamike u vezama ključan tip neizvesnosti.

Kada se par upozna, osoba tipično postavlja pitanja: „Šta on/a zaista misli o meni?“, „Jesam li siguran/na da ga/je volim?“ i „U kom smeru ide ova veza?“. Ova tri tipa neizvesnosti nisu samo informativna, ona su isprepletana sa emocionalnim iskustvima, komunikacijskim obrascima i zaključivanjem o prevarama (Knobloch & Solomon, 2005).

Knobloch i Solomon (1999) razvili su Teoriju relacijske neizvesnosti. Oni tvrde da u vezama postoje najmanje tri kvalitativno različita tipa neizvesnosti:

Neizvesnost u vezi sa sobom (eng. self uncertainty) – neizvesnost u vezi sa sopstvenim osećanjima, namerama i posvećenošću vezi;

Neizvesnost u vezi sa partnerom (eng. partner uncertainty) – neizvesnost u vezi sa osećanjima, namerama i posvećenošću partnera;

Neizvesnost u vezi sa odnosom (eng. relationship uncertainty) – neizvesnost o statusu, budućnosti i trajnosti same veze.

Ovde je bitno napomenuti da relacijska neizvesnost nije isto što i netolerancija na neizvesnost – ovo je sama neizvesnost.

Neizvesnost u vezi sa sobom (NS) javlja se kada osoba nije sigurna u sopstvena

osećanja prema partneru. Na primer:

- „Kako se zaista osećam?“
- „Jesam li zaista zaljubljen/a u njega/nju?“
- „Hoću li da nastavim s ovom vezom?“
- „Jesam li spreman/na za brak?“

Knobloch i Solomon zaključili su da viši nivoi NS predviđaju niže zadovoljstvo brakom, viši nivo ambivalencije prema partneru i manju intimnost (Knobloch & Solomon, 2003). Međutim, važno je napomenuti da osoba s visokom NS može biti u savršeno zdravoj vezi ako ima nisku NN. Pristup neizvesnosti u tom slučaju može biti normalan i fleksibilan. Suprotno tome, osoba s niskom NS, ali visokom NN, može biti u velikom distresu jer čak i malu neizvesnost o vlastitim osećanjima doživljava nepodnošljivom (Carleton, 2016).

Neizvesnost u vezi sa partnerom (NP) javlja se kada osoba nije sigurna u osećanja ili namere svog partnera prema njoj. Ovo je, moguće, najčešći izvor relacijske neizvesnosti u svakodnevnom životu:

- „Šta zaista misli?“
- „Voli li on/a mene?“
- „Da li je zadovoljan/na vezom?“
- „Interesuje li ga/je neko drugi?“

Kada se osoba pita „Šta on/a zaista misli?“ i nema dovoljno informacija, doživljava distres. Osoba može biti objektivno u situaciji s visokim NP (partner je nejasan ili nepredvidiv), ali ako ima nisku NN, može uzeti tu neizvesnost doživeti kao deo normalnog odnosa; sa druge strane, ako ima visoku NN, ista situacija će biti doživljena kao nepodnošljiva neizvesnost koja zahteva brzo razrešavanje (Carleton, 2016).

Neizvesnost u vezi sa odnosom (NO) javlja se kada osoba nije sigurna u budućnost samog odnosa:

- „Kuda ide ova veza?“
- „Da li je ovo dugoročna veza?“
- „Da li ćemo se venčati?“
- „Šta će biti za godinu dana?“

Knobloch i Solomon (1999) utvrdili su da proces aktivne komunikacije o relacijskoj neizvesnosti, a ne sama količina neizvesnosti, najbolje predviđa zadovoljstvo i intimnost u vezi. Drugim rečima, parovi koji su aktivno razgovarali o neizvesnostima i radili na njihovom smanjivanju pokazali su veći nivo intimnosti nego parovi koji su imali objektivno manje neizvesnosti, ali je nisu direktno oslovljavali (Knobloch & Solomon, 2003).

Empirijski dokazi pokazuju da osobe s visokom NN interpretiraju nejasne situacije kao više zabrinjavajuće nego osobe s niskom NN (Koerner & Dugas, 2008). U romantičnim odnosima, anksiozno vezane osobe – koje često karakteriše visoka netolerancija na neizvesnost – pokazuju pristrasno opažanje partnerovih emocija, te ih percipiraju kao intenzivnije i negativnije nego što one jesu (Overall et al., 2015). Na primer, ako je partner bio tih tokom večere, osoba sa niskom netolerancijom će to interpretirati kao „verovatno je umoran/a“, dok će osoba sa visokom netolerancijom češće to interpretirati kao „nesrećan/a je zbog mene“ ili čak „zainteresovan/a je za nekog drugog“. To kako NN ima efekte na obradu relacijske neizvesnosti mogli bismo, u skladu sa ranijim istraživanjima i teorijskim okvirima koji su diskutovani u prethodnim poglavljima, teorijski postaviti kao proces koji možemo podeliti u tri faze.

U prvoj, *perceptivnoj fazi*, osoba sa visokom NN biće sklona da primeti više znakova potencijalne neizvesnosti. Partner je dugo razgovarao telefonom – to je znak. Partner je bio tih tokom večere – i to je znak. Osobe sa niskom NN mogu da ne prime takve znakove nejasnoće/ neizvesnosti, ili ih prime i ignorišu kao normalne (Dugas et al., 2004).

U drugoj, *interpretativnoj fazi*, osobe sa visokom NN mogu percipirati te znakove

kao upozorenja o mogućoj prevari ili otuđenju. Što je više znakova, to je više neizvesnosti, i neizvesnost je nepodnošljiva, pa se osoba upušta u katastrofična razmišljanja (Carleton, 2016).

U trećoj, *ponašajnoj fazi*, osoba s visokom NN može pokušati da smanji neizvesnost bilo kroz monitoring (proveravanje toga šta je partner radio), bilo kroz kontrolu (insistirajući na detaljima), ili kroz „testiranje“ partnerove posvećenosti. Takva ponašanja mogu biti doživljena kao nedovoljno potvrđujuća ili dvosmislena od strane partnera, jer ne pružaju jasne poruke o posvećenosti i bliskosti. Umesto da doprinesu smanjenju relacijske neizvesnosti, ona je zapravo pojačavaju, budući da partner mora da tumači kontradiktorne signale i nagađa.

Prema teoriji afektivne vezanosti, nesigurno vezane osobe razvijaju unutrašnje radne modele (URM) koji se sastoje od očekivanja da će partneri biti nedostupni ili neresponzivni (Bowlby, 1988). Ova očekivanja su trajni generatori relacijske neizvesnosti. Anksiozno vezane osobe razvijaju visoke nivoe neizvesnosti u vezi sa partnerom jer njihov URM poručuje „partner bi mogao da me napusti“, a dodatno razvijaju i neizvesnost u vezi sa sobom i budućnošću veze, koja se opaža kao nepredvidiva. Izbegavajuće vezane osobe, s druge strane, mogu doživeti NS jer nisu sigurne u sopstvenu spremnost da ostanu u vezi, ili NO, jer preferiraju emocionalnu i relacijsku fleksibilnost (Knobloch & Solomon, 1999). Nesigurni obrasci afektivne vezanosti podrazumevaju negativne modele sebe i drugih (Pedović, 2011), što može doprineti pojačanoj osetljivosti na dvosmislene ili kontradiktorne relacijske poruke. U tom smislu, relacijska neizvesnost kod nesigurno vezanih osoba ne samo da proizlazi iz interpersonalne dinamike, već i iz smanjene sposobnosti da se toleriše neizvesnost i dvosmislenost kao sastavni deo emocionalne bliskosti (Knobloch & Solomon 2002).

Koerner i Dugas (2008) pokazali su da osobe s visokom NN imaju izraženu sklonost ka ruminaciji – ponovnom i opsesivnom razmišljanju o situacijama koje su neizvesne. U kontekstu partnerskih odnosa, to znači da kada partner učini nešto dvosmisleno, osoba s visokom NN ponavlja i reinterpreтира događaj, često dolazeći do sve negativnijih zaključaka. Dugas i saradnici (2004) istakli su da je ruminacija vodeći mehanizam putem kojeg NN dovodi do anksioznosti: kada je neizvesnost eksperimentalno izazvana, osobe s visokom NN pokazuju izraženije ruminativno razmišljanje i višu anksioznost u poređenju sa osobama niže NN.

2. Uloga netolerancije na neizvesnost i netolerancije na dvosmislenost u kontekstu prevara

Empirijska nalazi potvrđuju da su osobe sa višim nivoima netolerancije na neizvesnost i dvosmislenost sklone da definišu ili opažajno prepoznaju više ponašanja kao „prevaru“ (od one seksualne do emocionalne ili tehnološke). Kao što je već pomenuto, Ghiasi i saradnici (2023) kroz metaanalitičku studiju pokazali su da anksiozno vezivanje značajno korelira s percepcijom određenih ponašanja kao prevare (Ghiasi et al., 2023). Upravo visoka netolerancija na dvosmislenost i neizvesnost povećavaju subjektivnu percepciju zone prevare, a to dovodi do većeg broja konflikata, „pogrešnih“ interpretacija i u kombinaciji sa nesigurnim stilovima vezivanja i eventualno povećanja broja emocionalnih prevara u vezama (Beltrán-Morillas et al., 2019).

Kada se analizira sklonost ka emocionalnoj i seksualnoj prevari, nalazi (anksioznost, izbegavanje, bojažljivi stil) predviđaju povećan rizik od prevare (Beltrán-Morillas et al., 2019). Kako se pokazalo da NN služi kao medijator između anksiozne vezanosti i brige – prevara bi mogla biti strategija za smanjenje psihološke neizvesnosti u vezi (Ghiasi et al., 2023; Wright et al., 2017).

Definisanje šta je emocionalna prevara dodatno doprinosi dvosmislenosti u vezama –

dok su seksualna ponašanja jasno vrednovana kao prevara, emocionalna i tehnološka ponašanja (intimna komunikacija, deljenje ličnih osećanja s trećom osobom, flert *online*) imaju visok stepen dvosmislenosti i mogu izazvati konflikt kod parova gde barem jedan partner ima nisku toleranciju na dvosmislenost.

U kontekstu romantičnih odnosa, tehnološka ponašanja kao što su „flert na društvenim mrežama“ ili „intimno dopisivanje sa nekim drugim“ sama su po sebi dvosmislena. Šta znači flert? Gde je granica između prijateljskog i romantičnog? Upravo je ova dvosmislenost ono što čini ova ponašanja problematičnom za osobe s visokom ND.

Ova hijerarhija percepcije toga šta se podrazumeva pod prevaram u odnosu na nejasnoću situacije mogla bi da izgleda ovako:

Seksualna ponašanja – niska dvosmislenost. Seksualni kontakt ili seksualni činovi percipiraju se kao prevara sa visokim stepenom konsenzusa između osoba, bez obzira na pol, kulturu ili stil vezivanja. Ova ponašanja su relativno jasno definisana kao ponašanja koja prelaze granicu – fizički kontakt koji prelazi iz partnerske sfere u sferu sa trećom osobom percipira se kao vid neverstva. Konsenzus oko seksualnih ponašanja kao pokazatelja prevare reflektuje činjenicu da su seksualna ponašanja eksplicitna i nedvosmislena – ne postoji značajna neizvesnost oko toga šta takvo ponašanje znači ili kako bi ga trebalo interpretirati.

Emocionalna ponašanja – srednja dvosmislenost. Bliska komunikacija s trećom osobom, deljenje ličnih tajni, ili razvijanje emocionalne bliskosti s drugom osobom percipira se kao vid neverstva, ali sa značajno većom varijansom između osoba (Overall et al., 2015). Neki to vide kao prevaru, drugi kao normalnu prijateljsku bliskost. Ova varijansa reflektuje inherentnu nejasnost emocionalnih ponašanja – nije jasno gde se završava „normalno prijateljstvo“, a gde počinje „emocionalni vid prevare“. Ključna karakteristika je odsustvo fizičkog kontakta, što čini ovaj tip ponašanja manje definisanim i više otvorenim za interpretaciju.

Tehnološka ponašanja – visoka dvosmislenost. Tehnološka ponašanja predstavljaju ekstremni slučaj relacijske neizvesnosti. Aktivnosti poput *online* flertovanja, razmene flertujućih poruka, korišćenja aplikacija za upoznavanje ili deljenja privatnih fotografija kroz digitalne kanale (Beltrán-Morillas et al., 2019) generišu najviši stepen neizvesnosti. Ovo se prvenstveno dešava zbog odsustva fizičkog kontakta. Za razliku od seksualne prevare, tehnološka ponašanja ne uključuju fizički kontakt, što čini njihov status kao „prevare“ fundamentalno nejasnim. U digitalnom okruženju, namere su često skrivene ili nejasne. *Online* flertovanje može biti percipirano kao bezazlena zabava, oblik socijalne interakcije, traženje alternativnog partnera, ili čak kao početak stvarne vanpartnerske afere – u zavisnosti od konteksta koji često nedostaje. Digitalne interakcije se često odvijaju bez prisustva partnera ili svedoka, bez jasnih fizičkih granica, i sa nejasnom istorijom komunikacije. To znači da ista poruka, isti *emoji* ili ista slika mogu biti interpretirani na fundamentalno različite načine. Za razliku od jasno definisanih seksualnih ponašanja, tehnološka ponašanja se mogu „objasniti“, „interpretirati“ ili „svesti“ na nešto drugo kada su otkrivena. Flertovanje može biti „samo šala“, privatna fotografija može biti „stara“, komunikacija može biti „bez romantične namere“. Ove karakteristika čine *online* interakcije idealnim okvirom za ispitivanje povezanosti između relacijske neizvesnosti i netolerancije na dvosmislenost i neizvesnost, jer digitalni prostor stvara ekstremne oblike neizvesnosti koje osobe s visokom ND i NN mogu percipirati kao posebno preteće.

Osobe s različitim nivoima netolerancije na dvosmislenost (ND) percipiraju ista tehnološka ponašanja drugačije, što je direktna posledica njihove sposobnosti (ili nesposobnosti) da se nose s inherentnom neizvesnošću koju takva ponašanja kreiraju. Osobe s visokom NN – koje su motivisane da brzo smanje neizvesnost – interpretiraće ista tehnološka ponašanja kao jasnije signale prevare nego osobe s niskom NN. Ovo je direktna posledica njihove kognitivne strategije: u prisustvu nejasnoće, one brže donose zaključke i rigidnije se drže tih zaključaka. Ako je partner komunicirao s nekom trećom osobom kroz društvene mreže na način koji može biti interpretiran kao flertovanje, osoba s visokom ND može brže zaključiti „to je prevara“, jer joj neizvesnost nije prihvatljiva.

Osobe s niskom ND i NN, koje bolje mogu da se nose sa nejasnoćama, mogu biti fleksibilnije u interpretaciji istih tih ponašanja. Mogu da prihvate više mogućih interpretacija istovremeno, da čekaju dodatne informacije, ili da tolerišu neizvesnost oko toga šta ponašanje znači.

Na kognitivnom planu, osobe s visokom netolerancijom na neizvesnost i dvosmislenost pokazuju pojačanu hipervigilnost i pristrasnost pažnje prema znacima pretnje (Fergus & Bardeen, 2013) i sklonost negativnim interpretacijama nejasnih situacija (Koerner & Dugas, 2008). Kada je partnerovo ponašanje dvosmisleno, kao što je povlačenje ili neobjašnjeno distanciranje, visoka netolerancija na neizvesnost može povećati verovatnoću da će takvo partnerovo ponašanje osoba protumačiti kao znak ugroženosti odnosa. U skladu s tim, pokazalo se da anksiozno vezane osobe češće negativno interpretiraju dvosmislene poruke partnera (Overall et al., 2015), u skladu sa svojim unutrašnjim modelima koji očekuju udaljšavanje.

3. Seksualno blagostanje i zadovoljstvo vezom

Za parove u tranzicionoj fazi, poput prvoroditeljske uloge, netolerancija na neizvesnost postaje kritičan prediktor seksualnog blagostanja i intimnosti – neizvesnost jednog partnera negativno utiče na oba partnera i na kvalitet zajedničke intimnosti (Lafontaine et al., 2024).

Istraživanja su pokazala da visoka netolerancija na neizvesnost negativno utiče na seksualno zadovoljstvo i intimnost. Lafontaine i saradnici (2024) ispitali su putem longitudinalne studije prvoroditeljske parove i utvrdili da je visoka netolerancija na neizvesnost povezana sa smanjenjem seksualnog zadovoljstva i intimnosti tokom tranzicije u roditeljstvo. Ovi rezultati potvrđuju hipotezu da permanentna netolerancija na neizvesnost u prilagođavanju novim ulogama može ugroziti osećaj bliskosti partnera (Lafontaine et al., 2024).

4. Emocionalna zavisnost i partnersko nasilje

Momeñe, Campillo i Blanco (2022) uradili su studiju sa 555 žena i utvrdili da emocionalna zavisnost, netolerancija na neizvesnost, zabrinutost i pesimizam značajno posreduju odnose između emocionalne zavisnosti i partnerskog nasilja. Ova saznanja važna su za razumevanje složenih obrazaca u romantičnim vezama gde emocionalna zavisnost često podiže nivo neizvesnosti i vodi destruktivnim ponašanjima (Momeñe et al., 2022).

U slučajevima emocionalne zavisnosti, netolerancija na neizvesnost deluje kao moderator ostajanja u disfunkcionalnim, pa i nasilnim vezama. Žene koje dobijaju visoke skorove na emocionalnoj zavisnosti i netoleranciji na neizvesnost češće ostaju u partnerskoj vezi uprkos izraženom nasilju, jer neizvesnost bez partnera deluje nepodnošljivo (Momeñe et al., 2022).

5. Novi vidovi partnerskih odnosa: poliamorija i konsenzualna nemonogamija

Konsenzualna nemonogamija (eng. *consensual nonmonogamy*; KNM) označava svaki oblik odnosa u kojem partneri uzajamno i transparentno pristaju na emocionalne ili seksualne veze s više osoba (Conley et al., 2013; Moors et al., 2015). Za razliku od neetične nemonogamije, KNM se zasniva na poverenju, komunikaciji i eksplicitnim dogovorima, te se u literaturi često označava i kao „etička nemonogamija“ (Conley et al., 2013). Najčešći oblici

KNM jesu poliamorija, *swinging* i otvorene veze (Rubel & Bogaert, 2015; Sheff, 2020).

Iako je monogamija dominantna relacijska norma, empirijski podaci pokazuju da je KNM relativno česta i sve prihvaćenija — od 3% do 22% odraslih osoba u različitim kulturama imalo je iskustvo sa KNM tokom života (Hauptert et al., 2017; Fairbrother et al., 2019).

Tipovi konsenzualno nemonogamnih odnosa razlikuju se po stepenu složenosti interakcija i udaljenosti od tradicionalnog modela veze (Conley i sar., 2013; Sheff, 2020). U odnosima u kojima partneri otvoreno pristaju na mogućnost emocionalnog povezivanja s drugim osobama (Conley i sar., 2013), dinamika među partnerima postaje kompleksnija. Pri tome se razvijaju emocionalne veze sa dodatnim partnerima, bez obzira na prisustvo seksualnih odnosa (Copulsky, 2016; Scherrer, 2010). Ljubavne višepartnerske veze još izraženije odstupaju od obrasca tradicionalne veze, jer su najčešće povezane sa značajnijim narušavanjem normi ekskluzivnosti (Balzarini et al., 2019; Sheff, 2020). Stoga se može smatrati da ljubavne višepartnerske veze predstavljaju situacije pojačane dvosmislenosti, obeležene visokim stepenom kompleksnosti i novine. Netolerancija na neizvesnost odnosi se na teškoću podnošenja situacija u kojima budući ishod nije poznat (Carleton, 2016), dok netolerancija na dvosmislenost označava teškoću podnošenja nejasnih i višeznačnih informacija u sadašnjosti (Furnham & Ribchester, 1995). U kontekstu KNM, ove dimenzije postaju ključne: visoka NN može izazvati anksioznost zbog nesigurnosti o trajanju, posvećenosti i budućnosti odnosa („da li će partner ostati sa mnom?“), dok visoka ND otežava interpretaciju složenih i nejasnih granica („šta tačno znači otvorena veza?“).

Empirijski nalazi pokazuju da osobe uključene u KNM imaju značajno višu toleranciju na dvosmislenost, što im omogućava da funkcionišu u uslovima gde su relacije norme fluidne i neuređene (Banaszkiewicz, 2024; Banaszkiewicz & Pawłowska, 2025). Visoka TD je povezana je sa fleksibilnošću, otvorenošću i većom spremnošću da se prihvati emocionalna i socijalna kompleksnost (Pawłowska, 2025). Nasuprot tome, osobe s izraženom netolerancijom na dvosmislenost teže jasnoći, pravilima i stabilnim granicama – karakteristikama koje su u suprotnosti s dinamikom odnosa KNM.

Istovremeno, NN može predstavljati latentni izvor relacijskog distresa i rigidnosti. Iako visoka tolerancija na dvosmislenost može omogućiti ulazak u odnose KNM, visoka NN može dovesti do teškoće u podnošenju nesigurnosti o budućnosti veze i partnerovih prioriteta. Te osobe mogu razviti kompenzatorne oblike kontrole i rigidne granice kako bi smanjile osećaj rizika (Saedi et al., 2025).

Razlika između ova dva konstrukta odražava se i na emocionalnu regulaciju: NN je povezana s anticipatornom anksioznošću i brigom (Koerner & Dugas, 2008; Dugas et al., 2004), dok ND utiče na interpretaciju sadašnjih situacija, pa osobe s visokom NN češće doživljavaju relacije nejasnoće kao pretnju (Bredemeier & Berenbaum, 2008). U kombinaciji, visoka NN i visoka ND mogu dovesti do izražene emocionalne napetosti – pojedinac se istovremeno boji buduće neizvesnosti i ne može da toleriše sadašnju višeznačnost odnosa.

Odnosi KNM, zbog inherentne nepredvidivosti i potrebe za otvorenim pregovaranjem o granicama, zahtevaju upravo suprotan profil – visoku toleranciju na dvosmislenost i nisku netoleranciju na neizvesnost. Takve osobe pokazuju veću sposobnost da prihvate promenu, pregovaraju o granicama i upravljaju ambivalentnim emocijama poput ljubomore i onih nastalih upoređivanjem (Sheff, 2020). Nasuprot tome, visoka NN i ND dovode do potrebe za kontrolom, učestalim proveravanjem partnera i rigidnim pravilima koja narušavaju fleksibilnost odnosa (Conley & Piemonte, 2021).

Empirijski nalazi, dakle, ukazuju da je visoka tolerancija na dvosmislenost psihološki preduslov za uspešno funkcionisanje u odnosima KNM, dok se NN pojavljuje kao potencijalni izvor distresa i rigidnosti. Uspešno funkcionisanje u KNM i poliamornim odnosima podrazumeva ravnotežu između tolerancije na dvosmislenost i sposobnosti da se podnese neizvesnost. Dok prva omogućava adaptaciju u složenim sadašnjim situacijama, druga određuje stabilnost emocionalnog doživljaja budućnosti odnosa. Buduća istraživanja trebalo

bi da razmotre kako NN i ND zajedno predviđaju satisfakciju, stabilnost i psihološku dobrobit u alternativnim relacijskim modelima i kako ove dve dimenzije – sposobnost podnošenja višeznačnosti i neizvesnosti – zajedno doprinose zadovoljstvu i stabilnosti u nemonogamnim vezama (Banaszkiewicz & Pawłowska, 2025).

Istraživanja dosledno potvrđuju da tolerancija na dvosmislenost ima ključnu ulogu u prihvatanju i održavanju KNM odnosa. Osobe uključene u KNM pokazuju više skorove na merama tolerancije na dvosmislenost u poređenju s monogamnim osobama, što im omogućava veću fleksibilnost u navigaciji emocionalno i socijalno kompleksnih situacija (Banaszkiewicz, 2024). Takođe, već i sama želja za ulaskom u KNM povezana je sa višom tolerancijom na dvosmislenost, što ukazuje na to da je reč o dispozicionoj osobini, a ne o efektu iskustva (Banaszkiewicz, 2024).

Dalja istraživanja pokazuju da su osobe koje praktikuju KNM otvorenije prema iskustvu, manje konvencionalne i spremnije na socijalni rizik (Mogilski et al., 2020). Otvorenost prema iskustvu pozitivno korelira s tolerancijom na dvosmislenost (Jach & Smillie, 2019), dok niža savestanost omogućava fleksibilnije pregovaranje relacijskih granica. Većina učesnika u KNM pokazuje i siguran stil vezivanja, koji olakšava tolerisanje relacijske neizvesnosti bez izražene anksioznosti (Moors et al., 2019).

Zbog odsustva jasno definisanih relacijskih skripti, KNM odnosi podrazumevaju visok nivo neizvesnosti i višeznačnosti u pogledu granica, prioriteta i uloga (Sheff, 2020). Upravo zato, tolerancija na dvosmislenost omogućava pojedincima da funkcionišu u uslovima gde su granice fleksibilne, a emocionalne reakcije često ambivalentne (Conley et al., 2013).

Praktične intervencije

U KNM kontekstu, ključnu ulogu u pretvaranju tolerancije na dvosmislenost u stabilnost i zadovoljstvo u vezi trebalo bi da ima komunikacija. Otvoreni razgovori, pregovaranje o granicama i transparentnost omogućavaju redukciju neizvesnosti i prevenciju konflikata.

Na polju intervencija, empirijska podrška postoji za više pristupa. Terapija za parove fokusirana na emocije (*Emotionally Focused Couple Therapy* – EFCT) pokazuje efikasnost u smanjenju netolerancije na neizvesnost – kada se partneri uče da eksternalizuju neizvesnost, obrađuju je kroz emocionalnu povezanost, lakše prelaze preko kriznih perioda (Saniei et al., 2025). CBT protokoli, sa kognitivnim restrukturiranjem i bihevioralnim zadacima (o kojima je bilo reči i u ranijim kontekstima), pomažu parovima da testiraju i razgrade katastrofična uverenja o neizvesnosti, dok se Terapija pripadanjem i posvećenošću (*Acceptance and Commitment Therapy* – ACT) fokusira na sposobnost prihvatanja neizvesnosti, razvijanje vrednosno vođenog ponašanja i samosvesni nekritički odnos prema vlastitim brigama (Parham, 2023). Za parove u KNM/poliamoriji, preporuka je individualizovano savetovanje usmereno na anticipaciju dvosmislenih situacija, promišljenu komunikaciju oko granica i razvijanje tolerancije na to da nejasnoća i neizvesnost nisu slabost, već nužan deo uspešne nemonogamne veze (Banaszkiewicz, 2024).

Neizvesnost i dvosmislenost su univerzalne komponente svih partnerskih odnosa, a način na koji pojedinci i parovi podnose, obrađuju i oslovljavaju ove konstrukte određuje nivo intimnosti, zadovoljstva i dugoročne rezilijencije veze. Stilovi vezivanja kreiraju osnovu individualnih razlika u toleranciji na neizvesnost i dvosmislenost, a njihovo razumevanje i intervencije mogu preventivno uticati na pojavu emocionalne distance, prevara i ostajanja u disfunkcionalnim vezama. U novim formama odnosa kao što su nemonogamija i poliamorija, tolerancija na dvosmislenost prerasta u ključnu kompetenciju bez koje ne može biti ni dugoročnog uspeha ni zadovoljstva.

Zajednički zadatak istraživača i terapeuta jeste razvoj specifičnih mera, prilagođenih programa i edukativnih modela koji će pomoći partnerima da razviju kapacitet za podnošenje neizvesnosti – ne kao problem ili kušnju, već kao temeljnu veštinu savremene ljubavi.

Uzimajući u obzir sve navedene nalaze, jasno je da netolerancija na dvosmislenost i neizvesnost igra ključnu ulogu u dinamici ljubavnih i partnerskih odnosa. Visoka netolerancija povećava rizik od konflikata, emocionalne zavisnosti, prevara i nezadovoljstva, dok viša tolerancija omogućava fleksibilniji i adaptivniji pristup. Ove konstrukte treba uzeti u obzir u terapiji, razvoju interpersonalnih veština i u razumevanju novih oblika odnosa. Prihvatanje neizvesnosti, razvoj tolerancije, te konstruktivna komunikacija, ostaju ključni za zdravije, sigurnije i stabilnije veze.

PRIMENA U ORGANIZACIONOJ PSIHOLOGIJI

1. Produktivnost i blagostanje zaposlenih

Jedan od od najkonzistentnijih nalaza u literaturi jeste negativna veza između netolerancije na dvosmislenost/neizvesnost i radnog učinka. Nedavno longitudinalno istraživanje u organizacionom kontekstu pokazuje da toleranciju na dvosmislenost možemo tretirati kao konstrukt sa stabilnom (crta) i situaciono-promenljivom (stanje) komponentom. Autori su primenili multilevel modelovanje kako bi razdvojili varijansu između ispitanika (stabilne individualne razlike, tj. komponentu *crte* od varijanse unutar ispitanika (situacione fluktuacije, tj. Komponentu *stanje* komponentu) u TD. Nalazi su pokazali da trenutne promene u TD (stanje-TD) predviđaju bolje raspoloženje, veću adaptivnost i napredak u radu na projektu, nezavisno od prosečnog, stabilnog nivoa (crta-TD). S druge strane, crta-TD predviđala je opšti nivo adaptivnosti i zadovoljstva poslom tokom celog perioda istraživanja. Ovi rezultati potvrđuju da je opravdano posmatrati TD kao dvokomponentni konstrukt, koji uključuje i trajne dispozicione razlike i kratkoročne situacione promene. Ovi nalazi ukazuju da su stanje i crta TD komplementarni i analitički razdvojivi, te da intervencije mogu ciljano da podižu trenutni kapacitet za podnošenje dvosmislenosti (npr. kroz podršku i strategije suočavanja), a selekcija i razvoj kadrova treba da uvažava trajne individualne razlike u TD.

U istraživanju na zaposlenima u nigerijskoj pivarskoj industriji, Enuoh (2023) ustanovio je da postoji značajna negativna povezanost između ND (posebno netolerancije na kreativne zadatke i neuverljive odluke) i performansi zaposlenih. Autor zaključuje da što je viši nivo ND, to su niže performanse zaposlenih, te preporučuje organizacijama da usvoje politike koje omogućavaju toleranciju kreativnih zadataka, te podstaknu inovativne inicijative (Enuoh, 2023). Ovo je u skladu sa nalazima Tynana (2020), koji je u svojoj studiji ustanovio da su zaposleni koji pokazuju višu ND prijavljivali niže performanse na poslu, češće se upuštali u kontraproduktivna radna ponašanja, ali istovremeno prijavljivali manje ponašanja povlačenja. Ovi nalazi ukazuju na kompleksne mehanizme kroz koje dvosmislenost utiče na radne ishode (Tynan, 2020).

Endres i saradnici (2009) ispitivali su eksperimentalnim dizajnom sa 151 učesnikom kako TD utiče na samoeфикаsnost pri donošenju složenih odluka u organizacionom kontekstu. Rezultati su pokazali da pojedinci sa višom TD imaju tačnije procene sopstvene samoeфикаsnosti i donose kvalitetnije odluke u uslovima preopterećenosti informacijama i konflikta zahteva (Endres et al., 2009). Endres, Chowdhury i Milner

(2009) operacionalizuju tačnost procene samoeфикаsnosti kao preciznost kojom početna samoeфикаsnost predviđa naknadni performans, i pokazuju da se u uslovima visoke složenosti zadatka tačnost povećava kod pojedinaca sa višom TD.

Yıldırım i saradnici (2024) ispitivali su zdravstvene radnike i utvrdili da je NN negativno korelirala sa psihološkim kapitalom, radnim performansama i zadovoljstvom poslom. Ključan nalaz je bio da psihološki kapital (samoeфикаsnost, nada, optimizam i rezilijentnost) posreduje u odnosu između NN i zadovoljstva poslom i radnih performansi. Medijaciona analiza je pokazala da NN indirektno smanjuje zadovoljstvo poslom i radne performanse preko psihološkog kapitala (Yıldırım et al., 2024).

Sinteza prikazanih nalaza jasno pokazuje da je TD/ND važan prediktor uspešnosti u radnom kontekstu, ali i složen konstrukt koji obuhvata stabilne dispozicione razlike i situacione varijacije (O'Connor et al., 2025). Longitudinalna i eksperimentalna istraživanja dosledno potvrđuju da viši nivoi TD omogućavaju precizniju samoprocenu sposobnosti, kvalitetnije donošenje odluka i veći nivo adaptivnosti i učinka (Endres et al., 2009), dok viši nivoi ND dovode do smanjene eфикаsnosti, sklonosti kontraproduktivnim ponašanjima i otežanog kreativnog funkcionisanja (Enuoh et al., 2023; Tynan, 2020).

Ovakvi rezultati ukazuju na potrebu da se TD/ND u organizacionoj psihologiji sagledava kao dvoslojni, transverzalni konstrukt (istovremeno osobina i stanje) čije razumevanje omogućava preciznije dizajniranje selekcionih procedura, programa razvoja zaposlenih i organizacionih politika koje podstiču fleksibilnost i inovativnost.

Drugim rečima, TD ne samo da oblikuje način na koji zaposleni reaguju na nepredvidivost i kognitivno opterećenje, već i predstavlja ključnu psihološku sposobnost za održavanje učinka i dobiti u složenim, promenljivim radnim okruženjima (Endres et al., 2009; O'Connor et al., 2025).

2. Izgaranje, stres i namera napuštanja posla

Lee i saradnici (2020) ispitivali su 80 koordinatora za transplantaciju i utvrdili da netolerancija na neizvesnost značajno povećava izgaranje, što zatim povećava nameru napuštanja posla. Medijaciona analiza je potvrdila da izgaranje u potpunosti posreduje između netolerancije na neizvesnost i namere napuštanja posla. Dodatno, ovaj odnos je moderirao *grit* (upornost i doslednost interesovanja): kada je *grit* bio nizak, namera napuštanja posla bila je visoka bez obzira na nivo netolerancije na neizvesnost, dok je pri visokom *gritu* namera napuštanja posla bila visoka samo kada je i netolerancija na neizvesnost bila visoka (Lee et al., 2020).

U studiji Sarıyıldız i saradnika (2024) sprovedenoj među zdravstvenim radnicima u Turskoj ispitan je odnos između NN, zabrinutosti i namere napuštanja posla. Na nivou korelacija, nađena je pozitivna veza NN sa namerom napuštanja posla – pokazalo se da NN statistički značajno predviđa nameru napuštanja posla. Autori zaključuju da iako efekat NN nije zanemarljiv, on je skroman, te da drugi faktori (npr. ekonomske poteškoće i neizvesnost u vezi sa promenom posla) verovatno imaju veću ulogu u objašnjenju namere napuštanja posla.

Nalazi iz navedenih studija potvrđuju da netolerancija na neizvesnost predstavlja značajan psihološki prediktor profesionalnog izgaranja i namere napuštanja posla u profesijama sa visokom odgovornošću i izloženošću stresu, kao što su zdravstvene službe i transplantaciona koordinacija. U istraživanju Lee i saradnika (2020) pokazano je da se negativni efekti netolerancije na neizvesnost na nameru napuštanja posla odvijaju posredno, putem sindroma izgaranja, dok je osobina upornosti i doslednosti interesovanja (*grit*) imala zaštitni efekat u uslovima visoke neizvesnosti. Sličan obrazac, ali sa skromnijim intenzitetom efekta, pronađen je u studiji Sarıyıldız i saradnika (2024), gde su netolerancija na neizvesnost i zabrinutost

pokazale slabu, ali statistički značajnu povezanost sa namerom napuštanja posla. Ovi nalazi ukazuju da netolerancija na neizvesnost deluje kao latentni stresor koji kroz emocionalnu iscrpljenost i smanjenje psihološke otpornosti povećava rizik od napuštanja radnog mesta, dok individualne karakteristike poput upornosti mogu ublažiti taj efekat. U praksi, ovi rezultati podržavaju razvoj intervencija usmerenih na jačanje tolerancije na neizvesnost, otpornosti i psihološkog kapitala zaposlenih u profesijama koje karakteriše visoka izloženost stresu.

3. Otpornost na organizacione promene

Oreg (2003) je među pionirima koji su empirijski dokumentovali vezu između netolerancije na dvosmislenost i otpornosti na organizacione promene. Razvivši *Skalu individualnih razlika u otporu na promenu (Individual Difference Scale – Resistance to Change)*, Oreg (2003) je ustanovio da netolerancija na dvosmislenost značajno predviđa dispozicijski otpor na promene. Pathak (2020) je ispitivala odnos između TD i otpora na promene u kontekstu organizacionih promena u indijskim istraživačko-razvojnim organizacijama. Na uzorku od 100 zaposlenih na srednjem menadžerskom nivou ustanovljena je negativna veza TD i otpora na promene, što ide u prilog tome da netolerancija na nejasnoće u određenim dimenzijama posla povećava otpor zaposlenih prema organizacionim promenama (Pathak et al., 2020).

U visokom obrazovanju, istraživanje Gaerin i saradnika (2020) je pokazalo da većina zaposlenih ispoljava netoleranciju na dvosmislenost, a da se ona dodatno pojačava u periodu neizvesnosti oko novog rukovodstva; ovi obrasci se često manifestuju kao organizaciona inercija, kognitivna disonanca i cinizam koje lideri pogrešno tumače kao otpor. Autori zato preporučuju da novi lideri, umesto da odlažu komunikaciju dok vizija ne bude potpuno definisana, jasno komuniciraju proces formiranja vizije i održavaju transparentnu, usmerenu saradnju sa zajednicom tokom tranzicije.

Dakle, nalazi iz različitih organizacionih konteksta potvrđuju da netolerancija na dvosmislenost predstavlja značajan, ali složen prediktor otpornosti na promene. Dok su Oreg (2003) i Pathak (2020) pokazali da niža tolerancija na nejasnoće povećava dispozicioni i situacioni otpor promenama, rezultati istraživanja u visokom obrazovanju (Gearin et al., 2020) ukazuju da se isti mehanizam može manifestovati kroz organizacionu inerciju i pogrešno interpretirani otpor u periodima tranzicije rukovodstva. Zajedno, ovi nalazi sugerišu da je razvoj tolerancije na dvosmislenost ključan uslov za uspešno vođenje i sprovođenje organizacionih promena.

4. Kreativnost i inovacije

Hwang i Choi (2020) pokazali su, na podacima dobijenim na uzorcima zaposlenih i menadžera iz korejskih organizacija, da različita raspoloženja (razvrstana po valenci i aktivaciji) različito predviđaju kreativnost na poslu: pozitivna aktivirajuća raspoloženja povezana su sa proaktivnom kreativnošću, a negativna aktivirajuća raspoloženja sa reaktivnom kreativnošću. Važno, efekat pozitivnog aktivirajućeg raspoloženja bio je posredovan TD i timskom identifikacijom. Drugim rečima, TD služi kao mehanizam kroz koji pozitivna afektivna stanja podstiču proaktivnu kreativnost, dok se za negativna deaktivirajuća stanja ne nalazi podrška za posredovanje preko TD. Vynogradov i saradnici (2021) ustanovili su pozitivnu povezanost između TD, spremnosti na promene i kreativnosti. Zaposleni sa višom TD pokazivali su veću spremnost za inovacije i prilagođavanje dinamičnim organizacionim okruženjima (Vynogradov et al., 2021).

Zaključci ovih studija ukazuju da tolerancija na dvosmislenost podstiče kreativnost i spremnost na promene, delujući kao psihološki mehanizam koji omogućava zaposlenima da pozitivno kanališu emocionalna stanja i lakše se prilagode neizvesnim, dinamičnim radnim okruženjima. Drugim rečima, viša tolerancija na dvosmislenost predstavlja važan resurs za razvoj proaktivne kreativnosti i inovativnog ponašanja u organizacijama.

5. Liderstvo i donošenje odluka

Kao što je već ranije pomenuto, O'Connor i saradnici (2025) pokazali su u svojoj longitudinalnoj studiji da je TD dinamička, kontekstualno zavisna kompetencija kod menadžera projekata. Autori su identifikovali ključne faktore koji povećavaju stanje TD u konkretnim situacijama: situacionu emocionalnu kontrolu, situacionu kreativnost, podršku lidera i suočavanje fokusirano na problem. Ovi nalazi imaju implikacije za trening i razvoj menadžera: umesto tretiranja tolerancije na dvosmislenost kao fiksne osobine, organizacije mogu razvijati kontekstualne veštine koje povećavaju sposobnost upravljanja dvosmislenošću (O'Connor et al., 2025).

McLain i saradnici (2015) u svom konceptualnom pregledu sumirali su nalaze o ulozi TD u strateškom odlučivanju i procesima konstrikcije značenja. Percipirani nivo neizvesnosti okruženja važan je input za strateško odlučivanje, a budući da je negativno koreliran s individualnom TD, utiče na to kako menadžeri interpretiraju neizvesnost i primenjuju normativne modele strateškog odlučivanja u praksi. TD, dakle, ovim posredno oblikuje proces davanja smisla (značenja) organizacionim situacijama (McLain et al., 2015).

Herman i saradnici (2010) razvili su Skalu tolerancije na dvosmislenost (*Tolerance for Ambiguity Scale* – TAS)⁸ namenjenu istraživanjima u oblasti međunarodnog menadžmenta i potvrdili njenu pouzdanost i faktorsku stabilnost u multikulturnim uzorcima. Autori povezuju TD sa sposobnošću zaposlenih upućenih na rad u inostranstvo i globalnih lidera da se uspešno nose sa kulturnim razlikama, neizvesnošću i promenljivim poslovnim okolnostima. Pojedinci sa višom TD pokazivali su veću prilagodljivost u međunarodnim poslovnim i kulturnim okruženjima, što ovu osobinu čini važnim preduslovom za efektivno delovanje u globalnim timovima (Herman et al., 2010).

Zaključci ovih studija potvrđuju da TD ima važnu ulogu u menadžerskom odlučivanju, rukovođenju projektima i funkcionisanju u međunarodnim okruženjima. Ona utiče na način na koji pojedinci tumače neizvesnost, prilagođavaju se složenim situacijama i uspešno deluju u uslovima promenljivih organizacionih i kulturnih zahteva.

6. Preduzetništvo i poslovno odlučivanje

Shyti i Paraschiv eksperimentalno su uporedili preduzetnike i nepreduzetnike u odlukama relevantnim za izbor karijere i razlikovali procene pod rizikom (poznate verovatnoće) od procena pod dvosmislenošću (nepoznate verovatnoće). Nalazi pokazuju da nepreduzetnici ne prave razliku između rizika i dvosmislenosti u procenama, dok preduzetnici u situacijama dvosmislenosti daju pesimističnije procene nego u situacijama rizika, što odražava averziju prema dvosmislenosti. Nadovezujući se na ovo Mensah i saradnici (2021) u svom istraživanju preduzetničkog odlučivanja pod neizvesnošću ispitali su zajednički doprinos ličnih osobina (samopouzdanja, lokus kontrole, averzije prema dvosmislenosti)

⁸O ovoj skali je bilo reči u poglavlju Merenje.

i kognitivnih veština (budnosti na šeme, tacitnog znanja i kontrafaktualnog razmišljanja). Na uzorku preduzetnika i nepreduzetnika ustanovili su da ove dve grupe različito percipiraju i obrađuju informacije u situacijama neizvesnosti: preduzetnici pokazuju manju averziju prema dvosmislenosti, brže prepoznaju prilike i donose odluke čak i kada su podaci nepotpuni ili kontradiktorni. Kognitivne veštine, naročito kontrafaktualno razmišljanje i budnost na šeme, dodatno povećavaju sposobnost da se nejasne situacije razumeju i pretvore u poslovne prilike. Autori zaključuju da su TD i kognitivne veštine komplementarni faktori koji zajedno doprinose uspešnijem preduzetničkom odlučivanju i razlikuju preduzetnike od nepreduzetnika u načinu na koji pristupaju riziku i neizvesnosti.

Csonka-Peeren i Cozzarin (2021) razvili su konceptualni model koji opisuje kako različiti faktori utiču na stavove prema dvosmislenosti u preduzetničkom kontekstu. U okviru modela uvode pojam profil dvosmislenosti (eng. *ambiguity profile*) koji opisuje kako donosilac odluke opaža dvosmislenu situaciju, uključujući elemente kao što su potencijal dobitka/gubitka, raspon ishoda, verovatnoća i vremenski horizont. Model predviđa da okolinski faktori (npr. poslovni kontekst), lične kompetencije, očekivanje evaluacije, prekomerno samopouzdanje i averzivno uslovljavanje oblikuju stav prema dvosmislenosti, koji potom utiče na preduzetničko odlučivanje pod neizvesnošću (Csonka-Peeren & Cozzarin, 2021).

Nalazi iz ovih istraživanja dosledno ukazuju da odnos prema dvosmislenosti predstavlja jedno od ključnih obeležja preduzetničkog načina razmišljanja. Preduzetnici se razlikuju od nepreduzetnika po sposobnosti da prepoznaju i iskoriste prilike u uslovima nejasnih informacija, pri čemu tolerancija na dvosmislenost, zajedno sa kognitivnim veštinama i ličnim karakteristikama, oblikuje način na koji pojedinci interpretiraju neizvesnost i pretvaraju nejasne okolnosti u inovativne poslovne prilike.

7. Skale za procenu tolerancije na dvosmislenost i neizvesnost u organizacionom ili karijernom kontekstu

ND i NN predstavljaju važne individualne karakteristike koje omogućavaju zaposlenima da se efikasnije nose sa situacijama složenosti, promenljivosti i nedostatka jasnih informacija. Kako su savremeni radni i karijerni konteksti sve dinamičniji i zahtevniji, razvijeni su specifični instrumenti koji omogućavaju preciznije merenje ovih konstrukata u organizacionim i karijernim okvirima. Ovi testovi su razvijeni specifično za određene domene rada i karijernog odlučivanja, a istraživanja koja ih primenjuju najčešće referišu na dimenziju TD. Čak i skale specijalizovane za organizacioni kontekst pate od nedovoljno jasnog terminološkog i metodološkog razgraničenja između ND i NN, slično kao i opšte mere (Hillen et al., 2017). U nastavku su predstavljene četiri značajne skale, svaka s opisom konstrukta, metrijskih osobina i praktične primene:

Skala netolerancije na dvosmislenost u karijernom odlučivanju (Career Decision Ambiguity Tolerance Scale – CDAT; Xu & Tracey, 2015) razvijena je za merenje individualnih razlika u reagovanju na nepoznato, kompleksno i nekonzistentno u procesu donošenja karijernih odluka. Originalna verzija sadrži 18 stavki raspoređenih u tri faktora: toleranciju nepoznatog, toleranciju kompleksnosti karijere i toleranciju nekonzistentnih informacija. U korejskoj adaptaciji (Park et al., 2019) potvrđena je struktura sa 17 stavki nakon IRT i CFA analize, a test-retest pouzdanost bila je zadovoljavajuća. Pouzdanost (Cronbach α) originalne skale navodi se kao visoka u izvornom članku (npr. $>0,80$), a korelacije sa karijernom samoeфикасношću i adaptabilnošću potvrđuju inkrementalnu validnost. Primena skale je široka u karijernom savetovanju, razvoju zaposlenih i organizacionim programima tranzicije karijere.

Indicator of Ambiguity (I Am)[®] (Queensland University of Technology) jeste komercijalni instrument. Skala meri tri dimenzije: (1) *Comfort with Ambiguity* – udobnost u nejasnim situacijama, (2) *Desire for Challenging Work* – želju za složenim i zahtevnim zadacima,

i (3) *Managing the Uncertainty* – sposobnost upravljanja neizvesnošću. Prema promotivnim materijalima, koji ne potiču iz recenziranih izvora, instrument pokazuje Cronbach α veći od 0,6 za sve dimenzije i zadovoljavajuću sadržinsku, konvergentnu, divergentnu i inkrementalnu validnost. Rezultati se često vizualizuju pomoću „*I Am Compass*“ dijagrama. Instrument se primenjuje u proceni korporativnog fita, obukama za liderstvo i evaluaciji spremnosti zaposlenih na rad u neizvesnom i kompleksnom radnom okruženju.

Skala tolerancije neizvesnosti na radnom mestu (*Workplace Uncertainty Tolerance Scale* – WUTS) razvijen je od strane Joshue S. Acosta (2022) na Univerzitetu Auburn kao instrument koji sistematski meri toleranciju na neizvesnost specifično za radno mesto. Skala sadrži 12 stavki raspoređenih u tri faktora: tolerancija na promene i nestabilnosti (*volatility tolerance*), tolerancija nejasnoće u procedurama (*ambiguity tolerance*) i tolerancija neizvesnosti u socijalnim interakcijama (*uncertainty tolerance*). Iako su precizni podaci o vrednostima Cronbach α za svaki faktor ograničeno dostupni u javno dostupnom sažetku, validacija ukazuje na dobru psihometrijsku primenljivost i prediktivnu validnost u odnosu na adaptivni učinak, stres i traženje povratnih informacija. Primena uključuje selekciju i socijalizaciju zaposlenih, procenu fita između osobe i radnog mesta, te razvoj programa obuke za upravljanje neizvesnošću.

Razvoj specifičnih mera tolerancije na dvosmislenost i neizvesnost u karijernom i organizacionom kontekstu omogućio je preciznije razumevanje kako individualne razlike utiču na donošenje odluka, adaptaciju promenama i funkcionalnost u složenim radnim područjima. Skale kao što su CDAT, I Am® i WUTS nude različite perspektive (od karijernog odlučivanja, preko radnih zadataka, do interpersonalnih interakcija) i omogućavaju istraživačima i praktičarima da identifikuju i razvijaju TD kao relevantnu kompetenciju u savremenim organizacijama. Ipak, za neke od ovih skala nema pouzdanih informacija u javnom domenu o psihometrijskim karakteristikama, i problem nejasne diferencijacije konstrukata NN i ND je i dalje aktuelan kao i kod opštih skala. Zato bi predložili za sledeće pravce istraživanja prvo trebalo da idu u smeru konstruisanja i validacije novih instrumenata.

8. Praktične implikacije

U organizacionom kontekstu, najefektivniji programi razvoja tolerancije na dvosmislenost i neizvesnost oslanjaju se na integrisani, višeslojni pristup koji obuhvata individualni, timski i nivo organizacije (O'Connor et al., 2025). Na individualnom nivou, intervencije kao što su kognitivno-bihejvioralne tehnike (KBT), *mindfulness* prakse i razvoj psihološkog kapitala pokazale su se efikasnim u povećanju adaptivnosti i otpornosti zaposlenih. KBT pristupi omogućavaju prepoznavanje i preformulisanje disfunkcionalnih interpretacija dvosmislenih situacija, što smanjuje kognitivnu rigidnost i anksioznost povezanu sa neizvesnošću (Lomas et al., 2017). *Mindfulness* treninzi doprinose razvoju svesnog, nenametljivog prihvatanja neizvesnosti, smanjuju emocionalnu reaktivnost i podstiču fleksibilnost mišljenja (Hülshager et al., 2013). Razvoj psihološkog kapitala (koji uključuje samoeфикаsnost, nadu, optimizam i rezilijentnost) povezan je sa višim zadovoljstvom poslom, boljim performansama i većom sposobnošću suočavanja sa neizvesnošću (Avey et al., 2011). Na timskom nivou, normalizacija dvosmislenosti kroz zajedničku refleksiju, deljenje iskustava i međusobnu podršku članova tima doprinosi formiranju zajedničkih interpretacijskih okvira i smanjenju opažene pretnje. Na nivou organizacije, ključne komponente uključuju kulturu psihološke sigurnosti (Edmondson, 1999), jasne ali fleksibilne strukture, i vidljivu podršku lidera, koji svojim ponašanjem modeluju adaptivno reagovanje na promene.

Posebno je važna longitudinalna perspektiva, jer tolerancija na dvosmislenost i neizvesnost nije trajno stanje, već dinamičan, razvojni proces. Organizacije koje žele da ga podstaknu trebalo bi da obezbede kontinuirane prilike za učenje i praksu, periodične treninge podsećanja i superviziju, kao i praćenje napretka tokom perioda promena i tranzicija.

Tehnike koje su ranije u ovoj monografiji predstavljene u drugim kontekstima (poput kognitivno-bihevioralnih metoda, vežbi svesne pažnje, strategija regulacije afekta i jačanja samoeфикаsnosti) u potpunosti su primenljive i u organizacionom radu, uz njihovu kontekstualizaciju prema zahtevima radnog mesta i kulturi organizacije. Na primer, *start-up* okruženja zahtevaju visok nivo TD i naglasak na kreativnost i improvizaciju, dok visoko regulisane industrije (npr. farmaceutska, finansijska) traže ravnotežu između otvorenosti za neizvesnost i poštovanja formalnih procedura. Empirijska istraživanja potvrđuju da integrisani pristupi koji kombinuju individualni razvoj, timske intervencije i organizacione politike vode većem zadovoljstvu poslom, smanjenju stresa i povećanoj inovativnosti (Avey et al., 2011; Edmondson, 1999; Hülsheger et al., 2013; Lomas et al., 2017). Ključ uspeha leži u integraciji ovih metoda, prilagođavanju kontekstu industrije i kontinuiranom ulaganju u razvoj tolerancije na dvosmislenost kao ključne organizacione kompetencije.

PREDLOZI ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA I UNAPREĐENJE MERENJA

Istraživanje netolerancije na neizvesnost i netolerancije na dvosmislenost poslednjih decenija pokazalo je da se ovi konstrukti nalaze u središtu razumevanja emocionalne regulacije, kognitivne fleksibilnosti i prilagođavanja zahtevima savremenog života. Njihova teorijska važnost ogleda se u sposobnosti da objasne širok spektar psiholoških fenomena – od individualnih razlika u donošenju odluka do kolektivnih obrazaca ponašanja u društvima visokog rizika i promenljivosti. Ova monografija nastojala je da objedini i sistematizuje postojeće pristupe, prikaže merni instrumentarijum i ukaže na puteve daljeg razvoja oblasti koja je istovremeno fundamentalna i primenjena.

Jedan od ključnih zaključaka ove monografije jeste potreba za daljom teorijskom konsolidacijom konstrukata NN i ND. Iako oba izražavaju averzivnu reakciju na informacioni deficit, njihovo diferencijalno značenje – nepredvidivost budućih ishoda naspram nejasnoće sadašnjih stimulusa - često se gubi u empirijskoj praksi. Buduća istraživanja trebalo bi da posvete pažnju razgraničavanju njihovih kognitivnih, afektivnih i bihevioralnih komponenti, kao i mapiranju njihovog odnosa sa srodnim konstruktima.

Poseban izazov ostaje razumevanje i ispitivanje metakonstrukta opšte netolerancije na nejasnoću, koji bi mogao objediniti delimično preklapajuće afektivne i motivacione dimenzije NN i ND.

Na planu merenja, i dalje je prisutna terminološko-metodološka neujednačenost između instrumenata koji mere NN i ND. Mnoge skale koje su nominalno specifične za opšti ili za organizacioni, klinički ili obrazovni kontekst, zapravo sadrže hibridne ajteme koji mešaju sadašnju dvosmislenost i buduću neizvesnost. Dalji razvoj instrumenata treba da ide u pravcu konstrukcijske diferencijacije i preciznijeg određivanja domena merenja. Preporučuje se i sistematsko ispitivanje merne invarijantnosti postojećih instrumenata u različitim kulturama i populacijama, kako bi se omogućilo validno upoređivanje nalaza i razvoj univerzalnih normi.

Kao što je pokazano u kliničkoj, obrazovnoj i organizacionoj psihologiji, NN i ND deluju kao transdijagnostički faktori rizika, ali i kao ključne kompetencije u kontekstu adaptacije i učenja. Razumevanje mehanizama putem kojih NN doprinosi anksioznosti, rigidnosti mišljenja i smanjenoj rezilijentnosti ima neposredne implikacije za razvoj intervencija. U tom smislu, kognitivno-bihevioralne tehnike, razvoj psihološkog kapitala (Avey et al., 2011) i programi zasnovani na *mindfulnessu* (Hülshager et al., 2013) predstavljaju empirijski utemeljene pristupe koji mogu povećati TD. Buduće intervencije trebalo bi da

istraže kako se ovi pristupi mogu prilagoditi kolektivnim i organizacionim sistemima, gde se neizvesnost često doživljava ne samo individualno, već i strukturalno.

Još jedno ključno, a nedovoljno istraženo polje, predstavlja kulturni okvir. Iako su istraživanja Hofstedeovih dimenzija (1980; 2011) postavila temelje za proučavanje izbegavanja neizvesnosti na nivou društava, savremeni radovi pokazuju da kulturne norme oblikuju i mikropsihološke obrasce interpretacije nejasnoće i rizika. Potrebna su nova istraživanja koja bi povezala individualne i kolektivne nivoe analize: na primer, kako društveni narativi o sigurnosti, promeni i kontroli utiču na formiranje kognitivnih stilova koji odražavaju NN i ND. Komparativni i longitudinalni pristupi mogli bi pomoći u razumevanju kako se ovi konstrukti transformišu u uslovima globalne neizvesnosti, ekonomskih kriza i digitalne nesigurnosti.

Iako postoje nalazi koji upućuju na povezanost netolerancije na neizvesnost i dvosmislenost sa različitim kognitivnim pristrasnostima, buduća istraživanja bi trebalo sistematičnije da ispituju kako se specifične heuristike i pogreške u zaključivanju uklapaju u šire obrasce redukcije neizvesnosti. Posebno bi bilo važno razmotriti na koji način pristrasnosti u procenama verovatnoće, sklonost brzom zaključivanju i zanemarivanje relevantnih informacija doprinose rigidnim stilovima mišljenja kod osoba sa povišenom NN i ND. U tom smislu, korisno bi bilo povezati postojeće uvide iz oblasti kognitivnih pristrasnosti sa istraživanjima koja ispituju kognitivne i emocionalne odgovore na neizvesnost (videti npr. Pedović & Đorić, 2024).

Buduća istraživanja trebalo bi da teže modelima koji integrišu više nivoa analize – od neurobioloških mehanizama (npr. amigdalna reaktivnost na dvosmislene stimuluse) do socio-kognitivnih procesa koji posreduju između individualne netolerancije i kolektivnih reakcija na promene. Takođe, postoji potreba za dinamičkim, procesno orijentisanim modelima koji NN i ND tretiraju kao varijabilne karakteristike podložne učenju i razvoju, a ne kao fiksne crte ličnosti. U metodološkom smislu, integracija kvantitativnih i kvalitativnih pristupa, kao i primena naprednih statističkih tehnika (ESEM, FMM, bayesovske mreže) mogu doprineti boljem razumevanju latentnih struktura i diferencijalnih funkcija ovih konstrukata u različitim domenima psihološkog funkcionisanja.

Zaključno, razumevanje netolerancije na neizvesnost i dvosmislenost nadilazi granice pojedinačnih disciplina. Ovi konstrukti osvetljavaju temeljnu ljudsku potrebu da se razume, predvidi i kontroliše svet – potrebu koja je istovremeno izvor adaptacije i anksioznosti. U vremenu koje karakteriše ubrzane promene, informacijska preplavljenost i društvena fragmentacija, istraživanje načina na koje ljudi podnose neizvesnost postaje ne samo akademsko pitanje, već i pitanje psihološkog opstanka i kolektivne otpornosti.

LITERATURA

- Acosta, J. S. (2022). *Development and validation of the Workplace Uncertainty Tolerance Scale (WUTS)* [Doctoral dissertation, Auburn University]. Auburn University Electronic Theses and Dissertations.
- Abramowitz, J. S., Khandker, M., Nelson, C. A., Deacon, B. J., & Rygwall, R. (2006). *The role of cognitive factors in the pathogenesis of obsessive-compulsive symptoms: A prospective study. Behaviour Research and Therapy*, 44(9), 1361–1374. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.09.011>
- Alfasi, Y. (2025). Conspiracy beliefs explain why intolerance of uncertainty, personal control, and political uncontrollability predict willingness to get vaccinated against COVID-19. *The Journal of Social Psychology*, 165(1), 37–50. <https://doi.org/10.1080/00224545.2023.2286592>
- Altungy, P., Liébana, S., Navarro-McCarthy, A., Sánchez-Marqueses, J. M., García de Marina, A., Sanz-García, A., García-Vera, M. P., & Sanz, J. (2025). What lies beyond personality traits? The role of intolerance of uncertainty, anxiety sensitivity, and metacognition. *Psicothema*, 37(1), 50–59. <https://doi.org/10.70478/psicothema.2025.37.06>
- Appel, H., & Gerlach, A. L. (2025). Making it worse by trying to make it better: Intolerance of uncertainty is associated with maladaptive safety behavior in decision making. *Cognitive Therapy and Research*. <https://doi.org/10.1007/s10608-025-10659-1>
- Amorose, A. J., & Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 654–670. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.11.003>
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A., & Webster, K. E. (2016). A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *British Journal of Sports Medicine*, 47(17), 1120–1126. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091203>
- Avey, J. B., Reichard, R. J., Luthans, F., & Mhatre, K. H. (2011). Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 127–152. <https://doi.org/10.1002/hrdq.20070>
- Bakracheva, M., & Mizova, B. (2023). Anxiety and stress among American, Chinese, Italian, and Russian emerging adults: Does uncertainty avoidance matter? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4272. DOI: 10.3390/healthcare11243101
- Balzarini, R. N., Dharma, C., Kohut, T., Campbell, L., Lehmler, J. J., Harman, J. J., & Holmes, B. M. (2019). Comparing relationship quality across different types of romantic partners in polyamorous and monogamous relationships. *Archives of Sexual Behavior*, 48(6), 1749–1767. <https://doi.org/10.1007/s10508-019-1416-7>
- Banaszkiwicz, P. (2024). Ambiguity tolerance and desire to practice or actual involvement in various types of consensual non-monogamy. *Psychology & Sexuality*, 16(3), 739–751. <https://doi.org/10.1080/19419899.2024.2430425>
- Banaszkiwicz, P., & Pawłowska, B. (2025). Personality differences between individuals involved in polyamorous and monogamous relationships. *Sexualities*, 28(3), 1207–1220. <https://doi.org/10.1177/13634607241252985>
- Bardeen, J. R., & Fergus, T. A. (2016). The interactive effect of cognitive fusion

and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.02.002>

- Bardi, A., Guerra, V. M., & Ramdeny, G. S. D. (2009). Openness and ambiguity intolerance: Their differential relations to well-being in the context of an academic life transition. *Personality and Individual Differences*, 47(3), 219–223. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.03.003>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(2), 193–216. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.2.193>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: Assessing the darker side of athletic experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(1), 75–102. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.1.75>
- Beauchamp, M. R., Bray, S. R., Eys, M. A., & Carron, A. V. (2002). Role ambiguity, role efficacy, and role performance: Multidimensional and mediational relationships within interdependent sport teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6(3), 229–242. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.6.3.229>
- Beauchamp, M. R., Bray, S. R., Eys, M. A., & Carron, A. V. (2005). Multidimensional role ambiguity and role satisfaction: A prospective examination using interdependent sport teams. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(8), 1825–1846. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2005.tb02114.x>
- Bentall, R. P., Lloyd, A., Bennett, K., McKay, R., Mason, L., Murphy, J., McBride, O., Hartman, T. K., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Stocks, T. V. A., Vallières, F., Hyland, P., Karatzias, T., & Shevlin, M. (2021). Pandemic buying: Testing a psychological model of over-purchasing and panic buying during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*, 16(3), e0246339. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246339>
- Berenbaum, H., Bredemeier, K., & Thompson, R. J. (2008). Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology, and personality. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(1), 117–125. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.01.004>
- Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A., & Freeston, M. (2011). Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1198–1208. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.07.009>
- Bochner, S. (1965). Defining intolerance of ambiguity. *Psychological Record*.
- Bomyea, J., Ramsawh, H., Ball, T. M., Taylor, C. T., Paulus, M. P., Lang, A. J., & Stein, M. B. (2015). Intolerance of uncertainty as a mediator of reductions in worry in a cognitive behavioral treatment program for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 33, 90–94. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.05.004>
- Boelen, P. A., & Reijntjes, A. H. A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 130–135. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.04.007>
- Bongelli, R., Canestrari, C., Fermani, A., Muzi, M., Riccioni, I., Bertolazzi, A., & Burro, R. (2021). Associations between Personality Traits, Intolerance of Uncertainty, Coping Strategies, and Stress in Italian Frontline and Non-Frontline HCWs during the COVID-19 Pandemic—A Multi-Group Path-Analysis. *Healthcare*, 9(8), 1086. <https://doi.org/10.3390/healthcare9081086>
- Bosselut, G., McLaren, C. D., Eys, M. A., & Heuzé, J.-P. (2012). Reciprocity of the relationship

between role ambiguity and group cohesion in youth interdependent sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(3), 341–348. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.09.002>

- Boswell, J. F., Thompson-Hollands, J., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2013). Intolerance of uncertainty: A common factor in the treatment of emotional disorders. *Journal of Clinical Psychology*, 69(6), 630–645. <https://doi.org/10.1002/jclp.21965>
- Bredemeier, K., & Berenbaum, H. (2008). Intolerance of uncertainty and perceived threat. *Behaviour Research and Therapy*, 46(1), 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2007.09.006>
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30(1), 29–50.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 931–945. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2009). The role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: An experimental manipulation. *Behaviour Research and Therapy*, 47(2), 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.12.004>
- Carleton, R. N., Collimore, K. C., & Asmundson, G. J. G. (2010). “It’s not just the judgments – It’s that I don’t know”: Intolerance of uncertainty as a predictor of social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(2), 189–195. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.10.007>
- Carleton, R. N. (2012). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: Theoretical and practical perspectives. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 12(8), 937–947. <https://doi.org/10.1586/ern.12.82>
- Carleton, R. N., Norton, M. A. P. J., & Asmundson, G. J. G. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 105–117. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.014>
- Carleton, R. N. (2016a). Fear of the unknown: One fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 5–21. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.011>
- Carleton, R. N. (2016b). Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *Journal of Anxiety Disorders*, 39, 30–43. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.02.007>
- Cassady, J. C., Helsper, A., & Quagliano, Q. (2024). The collective influence of intolerance of uncertainty, cognitive test anxiety, and academic self-handicapping on learner outcomes: Evidence for a process model. *Behavioral Sciences*, 14(2), 96. <https://doi.org/10.3390/bs14020096>
- Chen, J. T. H., & Lovibond, P. F. (2016). Intolerance of uncertainty is associated with increased threat appraisal and negative affect under ambiguity but not uncertainty. *Behavior Therapy*, 47(1), 42–53. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2015.09.004>
- Chen, Y., & Zhang, X. (2024). Gender differences in the relation of gender role attitudes and happiness: A mixed-methods study from China. *Frontiers in Psychology*, 15, 1419942. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1419942>
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. W. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 203–216. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.003>
- Cobos, P. L., Quintero, M. J., López, F. J., Luque, D., Ciria, L. F., & Morís, J. (2024). Intolerance of uncertainty does not significantly predict decisions about delayed, probabilistic rewards: A failure to replicate Luhmann, C. C., Ishida, K., & Hajcak, G. (2011). *PLoS ONE*, 19(7), e0298503. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298503>
- Comer, J. S., Roy, A. K., Furr, J. M., Gotimer, K., Beidas, R. S., Dugas, M. J., & Kendall, P.

- C. (2009). The intolerance of uncertainty scale for children: a psychometric evaluation. *Psychological assessment*, 21(3), 402–411. <https://doi.org/10.1037/a0016719>
- Conley, T. D., Moors, A. C., Matsick, J. L., & Ziegler, A. (2013). The fewer the merrier?: Assessing stigma surrounding consensually non-monogamous romantic relationships. *Analyses of Social Issues and Public Policy (ASAP)*, 13(1), 1–30. <https://doi.org/10.1111/j.1530-2415.2012.01286.x>
- Conley, T. D., & Piemonte, J. L. (2021). Are there “better” and “worse” ways to be consensually non-monogamous (CNM)? CNM types and cnm-specific predictors of dyadic adjustment. *Archives of Sexual Behavior*, 50(4), 1273–1286. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02027-3>
- Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4), 349–354. <https://doi.org/10.1037/h0047358>
- Conley, T. D., Ziegler, A., Moors, A. C., Matsick, J. L., & Valentine, B. (2013). A critical examination of popular assumptions about the benefits and outcomes of monogamous relationships. *Personality and Social Psychology Review*, 17(2), 124–141. <https://doi.org/10.1177/1088868312467087>
- Cuppello, S., Treglown, L., & Furnham, A. (2023). Intelligence, personality and tolerance of ambiguity. *Journal of Intelligence*, 11(6), Article 102. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11060102>
- Çarıkçı-Özgül, D. N., & Işık, Ü. (2024). Exploring adult attachment and anxiety: The role of intolerance of uncertainty and social support. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05659-5>
- Çelik, S., & Köse, G. G. (2021). Mediating effect of intolerance of uncertainty in the relationship between coping styles with stress during pandemic (COVID-19) process and compulsive buying behavior. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 110, Article 110321. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110321>
- Ćirović, N., & Pedović, I. (2025). Construct validity, measurement invariance, and nomological network of Conspiracy Mentality Questionnaire (CMQ) across four different languages. *Journal of Personality Assessment*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/00223891.2025.2465830>
- Dar, K. A., Iqbal, N., & Mushtaq, A. (2017). Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: Examining the indirect and moderating effects of worry. *Asian Journal of Psychiatry*, 29, 129–133. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.04.017>
- David, J., Visvalingam, S., & Norberg, M. M. (2021). Why did all the toilet paper disappear? Distinguishing between panic buying and hoarding during COVID-19. *Psychiatry Research*, 303, 114062. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114062>
- De Backer, M., Van Puyenbroeck, S., Fransen, K., Reynders, B., Boen, F., Malisse, F., & Vande Broek, G. (2022). Does fair coach behavior predict the quality of athlete leadership among Belgian volleyball and basketball players: The vital role of team identification and task cohesion. *Frontiers in Psychology*, 12, 645764. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645764>
- Del Popolo Cristaldi F, Mento G, Sarlo M, Buodo G (2021) Dealing with uncertainty: A highdensity EEG investigation on how intolerance of uncertainty affects emotional predictions. *PLoS ONE* 16(7): e0254045. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254045>
- Dong, T., Lucifora, C., Massimino, S., Ferraioli, F., Falzone, A., Tomaiuolo, F., Travaglino, G., & Vicario, C. M. (2025). Fight, Flight, or Vote Right? A Systematic Review of Threat Sensitivity in Political Conservatism. *Brain Sciences*, 15(11), 1191. <https://doi.org/10.3390/brainsci15111191>

- Douglas, K. M., Sutton, R. M., & Cichocka, A. (2017). The psychology of conspiracy theories. *Current Directions in Psychological Science*, 26(6), 538–542. <https://doi.org/10.1177/0963721417718261>
- Duong, T. N. A., & Yoo, G. (2016). A cross-national investigation into the filial piety and motivations for parenthood among Vietnamese and Korean college students. *Family and Environment Research*, 54(6), 575–588. <https://doi.org/10.6115/fer.2016.045>
- Dudley, R., Taylor, P., Wickham, S., & Hutton, P. (2016). Psychosis, delusions and the “jumping to conclusions” reasoning bias: A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 42(3), 652–665. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbv150>
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 215–226. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00070-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00070-3)
- Dugas, M. J., Marchand, A., & Ladouceur, R. (2005). Further validation of a cognitive-behavioral model of generalized anxiety disorder: Diagnostic and symptom specificity. *Journal of Anxiety Disorders*, 19(3), 329–343. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.02.002>
- Duncan, L. E., & Peterson, B. E. (2014). Authoritarianism, cognitive rigidity, and the processing of ambiguous visual information. *Journal of Social Psychology*, 154(6), 480–490. <https://doi.org/10.1080/00224545.2014.933764>
- Dunkley, C. R., & Robichaud, M. (2022). Cognitive behavioral therapy for generalized anxiety disorder: Targeting intolerance of uncertainty. In G. Todd & R. Branch (Eds.), *Evidence-based treatment for anxiety disorders and depression: A cognitive behavioural therapy compendium* (pp. 152-174). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108355605.010>
- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Einstein, D. A. (2014). Extension of the transdiagnostic model to focus on intolerance of uncertainty: A review of the literature and implications for treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 21(3), 280–300. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12077>
- Ellis, A. (1994). *Reason and emotion in psychotherapy: Revised and updated*. Birch Lane Press.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *The Quarterly Journal of Economics*, 75(4), 643–669. <https://doi.org/10.2307/1884324>
- Endres, M. L., Chowdhury, S., & Milner, M. (2009). Ambiguity tolerance and accurate assessment of self-efficacy in a complex decision task. *Journal of Management and Organization*, 15(1), 31–46. doi:10.1017/S1833367200002868
- Enuoh, R. O., Ottoh, E. O., Obo, E. B., & Pepple, G. J. (2023). Ambiguity of intolerance and employee performance in Nigerian Breweries. *Jalingo Journal of Social and Management Sciences*, 5(1), 219–229. <https://oer.tsuniversity.edu.ng/index.php/jjsms/article/view/373>
- Eys, M. A., & Carron, A. V. (2001). Role ambiguity, task cohesion, and task self-efficacy. *Small Group Research*, 32(3), 356–373. <https://doi.org/10.1177/104649640103200305>
- Eys, M. A., Carron, A. V., Bray, S. R., & Beauchamp, M. R. (2003). Role ambiguity and athlete satisfaction. *Journal of Sports Sciences*, 21(5), 391–401. <https://doi.org/10.1080/0264041031000071137>
- Eys, M. A., Carron, A. V., Beauchamp, M. R., & Bray, S. R. (2005). Athletes’ perceptions of the sources of role ambiguity. *Small Group Research*, 36(4), 383–403. <https://doi.org/10.1177/1046496404268533>
- Fairbrother, N., Hart, T. A., & Fairbrother, M. (2019). Open relationship prevalence,

characteristics, and correlates in a nationally representative sample of Canadian adults. *Journal of Sex Research*, 56(6), 695–704. <https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1580667>

- Fergus, T. A., Bardeen, J. R., & Wu, K. D. (2013). Intolerance of uncertainty and uncertainty-related attentional biases: Evidence of facilitated engagement or disengagement difficulty? *Cognitive Therapy and Research*, 37(4), 735–741. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9509-9>
- Fetzner, M. G., Horswill, S. C., Boelen, P. A., & Carleton, R. N. (2013). Intolerance of uncertainty and PTSD symptoms: Exploring the construct relationship in a community sample with a heterogeneous trauma history. *Cognitive Therapy and Research*, 37(5), 725–734. <https://doi.org/10.1007/s10608-013-9531-6>
- Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2002). Perfectionism and maladjustment: An overview of theoretical, definitional, and treatment issues. In G. L. Flett & P. L. Hewitt (Eds.), *Perfectionism: Theory, research, and treatment* (pp. 5–31). *American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/10458-001>
- Flett, G. L., Hewitt, P. L., Nepon, T., & Besser, A. (2016). Perfectionism cognition theory: The nature, functions, and origins of perfectionism cognition. In R. M. S. & F. M. Sirois (Eds.), *Perfectionism, health, and well-being* (pp. 121–155). Springer.
- Fourtounas, Alice and Thomas, Susan J. (2016), “Cognitive factors predicting checking, procrastination and other maladaptive behaviours: prospective versus Inhibitory Intolerance of Uncertainty”. Faculty of Science, *Medicine and Health - Papers: part A*. 3528. <https://ro.uow.edu.au/smhpapers/3528>
- Fox, C. R., & Tversky, A. (1995). Ambiguity aversion and comparative ignorance. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 585–603. <https://doi.org/10.2307/2946693>
- Frenkel-Brunswik, E. (1949). Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable. *Journal of Personality*, 18(1), 108–143. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1949.tb01236.x>
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791–802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Freud, S. (1920). Beyond the pleasure principle (J. Strachey, Trans.). In J. Strachey (Ed.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 18, pp. 1–64). Hogarth Press. (Original work published 1920)
- Freud, S. (1926). Inhibitions, symptoms and anxiety (J. Strachey, Trans.). In J. Strachey (Ed.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 20, pp. 75–174). Hogarth Press. (Original work published 1926)
- Furnham, A., & Gunter, B. (1993). *Corporate assessment: Auditing a company's personality*. Routledge.
- Furnham, A., & Ribchester, T. (1995). Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications. *Current Psychology*, 14(2), 179–199. <https://doi.org/10.1007/BF02686907>
- Furnham, A., & Marks, J. (2013). Tolerance of ambiguity: A review of the recent literature. *Psychology*, 4(9), 717–728. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.49102>
- Gao, E., Zuo, X., Wang, L., Lou, C., Cheng, Y., & Zabin, L. S. (2012). How does traditional Confucian culture influence adolescents' sexual behavior in three Asian cities? *Journal of Adolescent Health*, 50(3, Suppl.), S12–S17. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.12.002>
- Gao, Y., Fan, M., Li, Y., Zhao, S., Chen, W., Zhang, D., & Zheng, X. (2024). Contingency reversal in conditioned fear learning: The moderated mediation model of intolerance of uncertainty and instruction. *Psychology Research and Behavior Management*, 17, 1007–

1020. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S447426>

- Gee, D. G., & Odriozola, P. (2021). When uncertainty is a certainty: Optimizing exposure-based therapies. *Biological Psychiatry: Global Open Science*, 1(3), 166–167. <https://doi.org/10.1016/j.bpsgos.2021.08.001>
- Gentes, E. L., & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 923–933. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.05.001>
- Ghiasi, N., Azadfar, A., Ghasemi, Z., & Ahmadi, M. H. (2023). The interplay of attachment styles and marital infidelity: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1237855. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23261>
- Giang, T. V., & Huynh, V. S. (2022). The impact of Confucianism on social and emotional health of Vietnamese adolescents: A phenomenological study. *Acta Psychologica*, 229, 103700. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103700>
- Grenier, S., & Ladouceur, R. (2005). Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences*, 39(4), 593–600. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.02.014>
- Godara, M., Everaert, J., Sánchez-Lopez, Á., Joormann, J., & De Raedt, R. (2023). Interplay between uncertainty intolerance, emotion regulation, cognitive flexibility, and psychopathology during the COVID-19 pandemic: A multi-wave study. *Scientific Reports*, 13, 9854. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-36211-3>
- Gogić, D., Jovanović, V., & Novović, Z. (2009). The role of anxiety in the relationship between need for closure and paranoid tendencies. *Primenjena Psihologija*, 2(4), 385–400. <https://doi.org/10.19090/pp.2009.4.385-400>
- Gosselin, P., Ladouceur, R., Morin, I., Dugas, M. J., Jones, J., & Blais, F. (2008). The Intolerance of Uncertainty Inventory (IUI): Psychometric properties. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(5), 720–728. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.12.003>
- Grupe, D. W., & Nitschke, J. B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(7), 488–501. <https://doi.org/10.1038/nrn3524>
- Gudykunst, W. B. (1993). Toward a theory of effective interpersonal and intergroup communication: An anxiety/uncertainty management (AUM) perspective. In R. L. Wiseman & J. Koester (Eds.), *Intercultural communication competence* (pp. 33–71). Sage Publications
- Hamamura, T., Heine, S. J., & Paulhus, D. L. (2008). Cultural differences in response styles: The impact of dialectical thinking. *Personality and Individual Differences*, 44(4), 932–942. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.10.034>
- Hancock, J., & Mattick, K. (2020). Tolerance of ambiguity and psychological well-being in medical training: A systematic review. *Medical Education*, 54(2), 125–137. <https://doi.org/10.1111/medu.14031>
- Hardy, L., Jones, J. G., & Gould, D. (1996). Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers. John Wiley & Sons, Inc.
- Hauptert, M. L., Gesselman, A. N., Moors, A. C., Fisher, H. E., & Garcia, J. R. (2017). Prevalence of experiences with consensual nonmonogamous relationships: Findings from two national samples of single Americans. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 43(5), 424–440. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2016.1178675>
- Hébert, E. A., & Dugas, M. J. (2019). Behavioral experiments for intolerance of uncertainty:

Challenging the unknown in the treatment of generalized anxiety disorder. *Cognitive and Behavioral Practice*, 26(2), 421–436. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2018.07.007>

- Hill, A. P., & Curran, T. (2016). Multidimensional perfectionism and burnout: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 20(3), 269–288. <https://doi.org/10.1177/1088868315596286>
- Hillen, M. A., Gutheil, C. M., Strout, T. D., Smets, E. M. A., & Han, P. K. J. (2017). Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. *Social Science & Medicine*, 180, 62–75. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.024>
- Hirsh, J. B., Mar, R. A., & Peterson, J. B. (2012). Psychological entropy: A framework for understanding uncertainty-related anxiety. *Psychological Review*, 119(2), 304–320. <https://doi.org/10.1037/a0026767>
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Sage.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Hong, R. Y., & Cheung, M. W.-L. (2015). The structure of cognitive vulnerabilities to depression and anxiety: Evidence for a common core etiologic process based on a meta-analytic review. *Clinical Psychological Science*, 3(6), 892–912. <https://doi.org/10.1177/2167702614553789>
- Hsee, C. K., & Weber, E. U. (1999). Cross-national differences in risk preference and lay predictions. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(2), 165–179. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199906\)12:2<165::AID-BDM316>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199906)12:2<165::AID-BDM316>3.0.CO;2-N)
- Hsu, M., Bhatt, M., Adolphs, R., Tranel, D., & Camerer, C. F. (2005). Neural systems responding to degrees of uncertainty in human decision-making. *Science*, 310(5754), 1680–1683. <https://doi.org/10.1126/science.1115327>
- Hülshager, U. R., Alberts, H. J. E. M., Feinholdt, A., & Lang, J. W. B. (2013). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 98(2), 310–325. <https://doi.org/10.1037/a0031313>
- Hunt, C., Exline, J. J., Fletcher, T. L., & Teng, E. J. (2022). Intolerance of uncertainty prospectively predicts the transdiagnostic severity of emotional psychopathology: Evidence from a Veteran sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 86, 102530. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2022.102530>
- Huntley, C. D., Young, B., Tudur Smith, C., Jha, V., & Fisher, P. L. (2022). Testing times: The association of intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs to test anxiety in college students. *BMC Psychology*, 10(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00710-7>
- Hwang, T. J., & Choi, J. N. (2020). Different moods lead to different creativity: Mediating roles of ambiguity tolerance and team identification. *Creativity Research Journal*, 32(2), 161–173. <https://doi.org/10.1080/10400419.2020.1751542>
- Imhoff, R., & Lamberty, P. (2017). How paranoid are conspiracy believers? Toward a more fine-grained understanding of the connect and disconnect between paranoia and belief in conspiracy theories. *European Journal of Social Psychology*, 48(7), 909–926. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2494>
- Ivanec, D., Tomić, I., & Tonković, M. (2015). Efekti psihološke udaljenosti i potrebe za kognitivnom zatvorenosti na formiranje dojmova. U 22. Dani Ramira i Zorana Bujasa: Sažeci priopćenja (str. 141). Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
- Jach, H. K., & Smillie, L. D. (2019). To fear or fly to the unknown: Tolerance for ambiguity

and Big Five personality traits. *Journal of Research in Personality*, 79, 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.02.003>

- Jackson, S. E., & Schuler, R. S. (1985). A meta-analysis and conceptual critique of research on role ambiguity and role conflict in work settings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 36(1), 16–78. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(85\)90020-2](https://doi.org/10.1016/0749-5978(85)90020-2)
- Jensen, D., Cohen, J. N., Mennin, D. S., Fresco, D. M., & Heimberg, R. G. (2016). Clarifying the unique associations among intolerance of uncertainty, anxiety, and depression. *Cognitive Behaviour Therapy*, 45(6), 431–444. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1197308>
- Jones, M. V., Meijen, C., McCarthy, P. J., & Sheffield, D. (2009). A theory of challenge and threat states in athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 161–180. <https://doi.org/10.1080/17509840902829331>
- Jost, J. T., Glaser, J., Kruglanski, A. W., & Sulloway, F. J. (2003). Political conservatism as motivated social cognition. *Psychological Bulletin*, 129(3), 339–375. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.3.339>
- Jooste, J., Wolfson, S., & Kruger, A. (2023). Irrational performance beliefs and mental well-being upon returning to sport during the COVID-19 pandemic: A test of mediation by intolerance of uncertainty. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 94(3), 802–811. <https://doi.org/10.1080/02701367.2022.2056117>
- Keren, G., & Gerritsen, L. E. M. (1999). On the robustness and possible accounts of ambiguity aversion. *Acta Psychologica*, 103(1–2), 149–172. [https://doi.org/10.1016/S0001-6918\(99\)00034-7](https://doi.org/10.1016/S0001-6918(99)00034-7)
- Kilit, Z., Dönmezler, S., Erensoy, H., & Berkol, T. (2020). Uncertainty intolerance, worry, and cognitive test anxiety in university students. *Ortadoğu Tip Dergisi*, 12(2), 262–268. <https://doi.org/10.21601/ortadogutipdergisi.741156>
- Kim, J., Kwon, S., & Kim, T. (2025). Intolerance of uncertainty and competitive state anxiety in athletes: The role of cognitive flexibility. *Journal of Clinical Sport Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2024-0071>
- Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin
- Knobloch, L. K., & Solomon, D. H. (1999). Measuring the sources and content of relational uncertainty. *Communication Studies*, 50(4), 261–278. <https://doi.org/10.1080/10510979909388499>
- Knobloch, L. K., & Solomon, D. H. (2003). Intimacy and the magnitude and experience of episodic relational uncertainty within romantic relationships. *Personal Relationships*, 10(3), 387–405. <https://doi.org/10.1111/1475-6811.09406>
- Koerner, N., & Dugas, M. J. (2008). An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: The role of intolerance of uncertainty. *Cognitive Therapy and Research*, 32(5), 619–638. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9125-2>
- Krain, A. L., Gotimer, K., Hefton, S., Ernst, M., Castellanos, F. X., Pine, D. S., & Milham, M. P. (2008). A functional magnetic resonance imaging investigation of uncertainty in adolescents with anxiety disorders. *Biological Psychiatry*, 63(6), 563–568. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.06.011>
- Kornilova, T. V., Pavlova, E. M., Krasavtseva, Y. V., & Razvalyaeva, A. U. (2017). Relationship between the framing effect and individual differences in medical students and psychology students. *National Psychological Journal*, 4, 17–29. <https://npsyj.ru/en/articles/detail.php?article=7188>
- Krohne, H. W., & Hock, M. (2011). Anxiety, coping strategies, and the processing

of threatening information: Investigations with cognitive-experimental paradigms. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 916–925. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.08.001>

- Koop, L., & Jooste, J. (2023). Mindfulness traits as potential inhibitor of irrational performance beliefs and intolerance of uncertainty amongst elite female basketball players. *Apunts Sports Medicine*, 58, 100428. <https://doi.org/10.1016/j.apunsm.2023.100428>
- Kundera, M. (1986). *L'art du roman: essai*. Paris:Gallimard
- Ladouceur, R., Gosselin, P., & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: A study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research and Therapy*, 38(9), 933–941. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00133-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00133-3)
- Lafontaine, G., Dubé, S., Péloquin, K., Levesque, C., Brassard, A., Daspe, M.-È., Sabourin, S., & Byers, E. S. (2024). Intolerance of uncertainty, intimacy, and sexual well-being among first-time parents. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 33(3), 412–424. <https://doi.org/10.3138/cjhs-2023-0048>
- Lauriola, M., Foschi, R., Mosca, O., & Weller, J. (2016). Attitude toward ambiguity: Empirically robust factors in self-report personality scales. *Assessment*, 23(3), 353–373. <https://doi.org/10.1177/1073191115577188>
- Lee, J. H., Park, S. R., Kim, Y., & Moon, E. (2025). Values, intercultural sensitivity, and uncertainty management: A cross-cultural investigation of motivational profiles. *Frontiers in Psychology*, 16, 1623929. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1623929>
- Lee, S., Jeon, K. O., Kim, H., & Chung, E. K. (2020). Effects of intolerance of uncertainty on turnover intention in transplantation coordinators: The roles of burnout and grit. *Korean Journal of Transplantation*, 34(4), 265–271. <https://doi.org/10.4285/kjt.20.0044>
- Lei, Y., Martinez, A., Huddy, V., Morriss, J., & Ellett, L. (2025). Intolerance of uncertainty predicts paranoia over time: Evidence from a UK sample. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 89, 102050. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2025.102050>
- Leclercq, S., Szaffarczyk, S., & Jardri, R. (2024). Conspiracy beliefs and perceptual inference in times of political uncertainty. *Scientific Reports*, 14, 7138. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-59434-4>
- Leman, P. J., & Cinnirella, M. (2007). A major event has a major cause: Evidence for the role of heuristics in reasoning about conspiracy theories. *Social Psychological Review*, 9(2), 18–28. <https://doi.org/10.53841/bpspr.2007.9.2.18>
- Lepir, D., & Pedović, I. (2025). Differences in personality traits and emotional intelligence of athletes and non-athletes: The role of gender and performance level. *Sportlogia*, 21(2), 8–23. <https://doi.org/10.63356/spl.2025.006>
- Li, X., Li, Q., Li, W., & Wang, H. (2021). Intolerance of uncertainty and test anxiety among Chinese student athletes during the COVID-19 pandemic: The mediating role of social support and coping style. *Frontiers in Psychology*, 12, 658106. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.658106>
- Li, X., Liu, J., Wang, T., Peng, H., & Pi, Z. (2023). Benefits of exercise training on divergent thinking: The mediating role of ambiguity tolerance. *PsyCh Journal*, 12(5), 647–656. <https://doi.org/10.1002/pchj.671>
- Li, J., Xia, Y., Cheng, X., & Li, S. (2020). Fear of uncertainty makes you more anxious? The effect of intolerance of uncertainty on college students' social anxiety: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 11, 565107. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565107>
- Lomas, T., Medina, J. C., Ivtzan, I., Rupperecht, S., Eiroa-Orosa, F. J., & Hart, R. (2017). The

impact of mindfulness on well-being and performance in the workplace: An inclusive systematic review of the empirical literature. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(4), 492–513. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1308924>

- Luhmann, C. C., Ishida, K., & Hajcak, G. (2011). Intolerance of uncertainty and decisions about delayed, probabilistic rewards. *Behavior Therapy*, 42(3), 378–386. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.09.002>
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach–athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21(11), 883–904. <https://doi.org/10.1080/0264041031000140374>
- Mahoney, A. E. J., & McEvoy, P. M. (2012). A transdiagnostic examination of intolerance of uncertainty across anxiety and depressive disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41(3), 212–222. <https://doi.org/10.1080/16506073.2011.622130>
- Malekpour Lapari, K., & Bakhtiarirehmani, A. (2021). Predicting teachers' burnout based on tolerance of ambiguity and self-compassion. *Teacher Professional Development*, 6(1), 1–15. DOR: 20.1001.1.24765600.1400.6.1.1.4
- Marchlewska, M., Cichocka, A., & Kossowska, M. (2018). Addicted to answers: Need for cognitive closure and the endorsement of conspiracy beliefs. *European Journal of Social Psychology*, 48(7), 1090–1106. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2308>
- Matta, S., Rogova, N., & Luna-Cortés, G. (2022). Investigating tolerance of uncertainty, COVID-19 concern, and compliance with recommended behavior in four countries: The moderating role of mindfulness, trust in scientists, and power distance. *Personality and Individual Differences*, 186, 111352. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111352>
- Meijen, C., Turner, M., Jones, M. V., Sheffield, D., & McCarthy, P. J. (2020). A theory of challenge and threat states in athletes: A revised conceptualization. *Frontiers in Psychology*, 11, 126. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00126>
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. (2012). To be sure, to be sure: Intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Behavior Therapy*, 43(3), 533–545. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.02.007>
- McLain, D. L. (1993). The MSTAT-I: A new measure of an individual's tolerance for ambiguity. *Educational and Psychological Measurement*, 53(2), 419–445. doi: 10.1177/0013164493053002016
- McLain, D. L. (2009). Evidence of the properties of an ambiguity tolerance measure: The Multiple Stimulus Types Ambiguity Tolerance Scale–II (MSTAT–II). *Psychological Reports*, 105(3 Pt 1), 975–988. doi: 10.2466/PRO.105.3.975-988
- McLain, D. L., Kefallonitis, E., & Armani, K. (2015). Ambiguity tolerance in organizations: Definitional clarification and perspectives on future research. *Frontiers in Psychology*, 6, Article 344. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00344>
- Memmert, D., & Roca, A. (2019). Tactical creativity and decision making in sport. In A. M. Williams & R. C. Jackson (Eds.), *Anticipation and decision making in sport* (pp. 203–214). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315146270-11>
- Mensah, E. K., Adu, L. A., & Jafari-Sadeghi, V. (2021). Entrepreneurial opportunity decisions under uncertainty: Recognizing the complementing role of personality traits and cognitive skills. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 17(1), 25–55. <https://doi.org/10.7341/20211711>
- Miller, M. L., McGuire, J. F., & Lewin, A. B. (2023). Targeting intolerance of uncertainty in treatment: A meta-analysis of therapeutic effects, treatment moderators, and underlying mechanisms. *Journal of Affective Disorders*, 341, 283–295. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.08.132>

- Miranda, R., Fontes, M., & Marroquín, B. (2008). Cognitive content-specificity in future expectancies: Role of hopelessness and intolerance of uncertainty in depression and GAD symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 46(10), 1151-1159. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.05.009>
- Miranda, R., & Mennin, D. S. (2007). Depression, generalized anxiety disorder, and certainty in pessimistic predictions about the future. *Cognitive Therapy and Research*, 31(1), 71-82. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9063-4>
- Mogilski, J. K., Mitchell, V. E., Reeve, S. D., Donaldson, S. H., Nicolas, S. C. A., & Welling, L. L. M. (2020). Life history and multi-partner mating: A novel explanation for moral stigma against consensual non-monogamy. *Frontiers in Psychology*, 10, 3033. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03033>
- Momeñe, J., Jáuregui, P., & Estévez, A. (2022). Intolerance to uncertainty, the tendency to experience worry and the relationship with intimate partner violence. *Anales de Psicología*, 38(2), 327-336. <https://doi.org/10.6018/analesps.448821>
- Moors, A. C., Matsick, J. L., Ziegler, A., Rubin, J. D., & Conley, T. D. (2015). Stigma toward individuals engaged in consensual non-monogamy: Robust and worthy of additional research. *Analyses of Social Issues and Public Policy*, 15(1), 52-69. <https://doi.org/10.1111/asap.12020>
- Morriss, J., Bell, T., Biagi, N., Johnstone, T., & van Reekum, C. M. (2022). Intolerance of uncertainty is associated with heightened responding in the prefrontal cortex during cue-signalled uncertainty of threat. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 22(1), 88-98. <https://doi.org/10.3758/s13415-021-00932-7>
- Morriss, J., Christakou, A. & van Reekum, C.M. Intolerance of uncertainty predicts fear extinction in amygdala-ventromedial prefrontal cortical circuitry. *Biol Mood Anxiety Disord* 5, 4 (2015). <https://doi.org/10.1186/s13587-015-0019-8>
- Mukhina, E., Sapego, A., & Meilikhov, E. (2020). Tolerance and intolerance of uncertainty as predictors of decision-making and risk acceptance in gaming strategies of the Iowa Gambling Task. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13(2), 16-29. DOI: 10.11621/pir.2018.0306
- Nashtban, N. S., Aghajani, R., & Salehi, S. (2025). Effectiveness of a group intervention based on cognitive-behavioral approach on the levels of ambiguity tolerance, distress tolerance, and academic achievement motivation in students. *Journal of Education and Health Promotion*, 14, 62. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1794_23
- Neuliep, J. W., & Ryan, D. J. (1998). The influence of intercultural communication apprehension and socio-communicative orientation on uncertainty reduction during initial cross-cultural interaction. *Communication Quarterly*, 46(1), 88-99. <https://doi.org/10.1080/01463379809370086>
- Norton, R. W. (1975). Measurement of ambiguity tolerance. *Journal of Personality Assessment*, 39(6), 607-619. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa3906_11
- O'Connor, P. J., Wiewiora, A. W., & Spark, A. (2025). State tolerance of ambiguity drives performance and well-being outcomes within project managers: Evidence from a five-wave longitudinal study. *Project Management Journal*. <https://doi.org/10.1177/87569728241299290>
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680-693. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680>
- Osmanağaoğlu, N., Creswell, C., Snuggs, S., Stuijzand, S., & Dodd, H. F. (2021). Evaluating the psychometric properties of the Intolerance of Uncertainty Scale for Children in a preadolescent sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 77, 102343. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102343>

- Overall, N. C., Fletcher, G. J. O., Simpson, J. A., & Fillo, J. (2015). Attachment insecurity, biased perceptions of romantic partners' negative emotions, and hostile relationship behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108(5), 730–749. <https://doi.org/10.1037/a0038987>
- Parham, R. (2023). Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment therapy and mindfulness-based cognitive therapy on the intolerance of uncertainty of women affected by infidelity. *Shefaye Khatam*, 11(2), 45–56. <http://frooyesh.ir/article-1-4522-en.html>
- Park, I.-J., Hai, S., Lee, S., & Sohn, Y. (2019). Investigating psychometrics of the Career Decision Ambiguity Tolerance Scale. *Frontiers in Psychology*, 10, 2067. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02067>
- Pathak, V. (2020). Relationship between ambiguity tolerance and resistance to change in the Indian context. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*, 6(4), 1814–1821. (PDF) https://ijariie.com/AdminUploadPdf/Relationship_between_Ambiguity_tolerance_and_resistance_to_change_in_the_Indian_Context_ijariie12543.pdf
- Pedović, I. (2011). Afektivna vezanost i socijalna samoeфикаsnost. *Godišnjak za psihologiju*, 7(9), 262–278. <https://www.psihologijanis.rs/clanci/84.pdf>
- Pedović, I., & Đorić, S. (2024). Sklonost zanemarivanju veličine uzorka: Kognitivna pristrasnost i posledice u procenjivanju verovatnoće. U K. Damjanović (Ur.), *Zbirka kognitivnih pristrasnosti i pogrešaka* (str. 242–259). Heliks.
- Pedović, I., Ćirović, N., & Stošić, M. (2023). Towards a new operationalization of ambiguity intolerance: Short Ambiguity Intolerance Scale (SAIS-7). *Current Psychology*, 42, 14834–14850. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02612-8>
- Pedović, I., Pejičić, M., & Đorić, S. (2025). Predictors of online and offline activism in hybrid regime society – Serbian study. *British Journal of Psychology*, 116(3), 525–552. <https://doi.org/10.1111/bjop.12772>
- Pejičić, M. (2019). *Formiranje impresije o osobi na osnovu facijalnih ekspresija emocija* [Doktorska disertacija, Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet]. PHAIDRA Repozitorijum Univerziteta u Nišu. https://phaidrani.ni.ac.rs/detail/render_metadata_tab/o:1676
- Peng, K., & Nisbett, R. E. (1999). Culture, dialectics, and reasoning about contradiction. *American Psychologist*, 54(9), 741–754. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.9.741>
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(5), 751–783. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.5.751>
- Petrović, N. (2024). Percepcije i uticaji književnosti na psihološke procese i dispozicije u savremenom društvu. *Psihološka istraživanja*, 27(2), 315–333. <https://doi.org/10.5937/PSISTRA27-47425>
- Pope, C. C., Penney, D., & Smith, T. B. (2018). Overtraining and the complexities of coaches' decision-making: Managing elite athletes on the training cusp. *Reflective Practice*, 19(2), 145–166. <https://doi.org/10.1080/14623943.2017.1361923>
- Read, K. L., Comer, J. S., & Kendall, P. C. (2013). The Intolerance of Uncertainty Scale for Children (IUSC): Discriminating principal anxiety diagnoses and severity. *Psychological Assessment*, 25(3), 722–729. <https://doi.org/10.1037/a0032392>
- Ren, G., Yang, G., Chen, J., & Xu, Q. (2024). Traditional value identity and mental health correlation among Chinese adolescents. *Behavioral Sciences*, 14(11), 1079. <https://doi.org/10.3390/bs14111079>
- Robichaud, M. & Dugas, M. J., (2007). Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety

disorder: From science to practice. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203891964>

- Robinson, G. P., & Freeston, M. H. (2015). Intolerance of uncertainty as a predictor of performance anxiety and robustness of sport confidence in university student-athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 9(4), 335–344. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2015-0008>
- Roets, A., & Van Hiel, A. (2011). Allport meets Mill: Cognitive style and prejudice as manifestations of need for closure. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(2), 218–229. <https://doi.org/10.1177/0146167210393381>
- Rosen, N. O., Ivanova, E., & Knäuper, B. (2014). Differentiating intolerance of uncertainty from three related but distinct constructs. *Anxiety, Stress, & Coping*, 27(1), 55–73. <https://doi.org/10.1080/10615806.2013.815743>
- Rosen, N. O., & Knäuper, B. (2009). A little uncertainty goes a long way: State and trait components in uncertainty and their interaction as predictors of worry. *Health Communication*, 24(3), 228–238. <https://doi.org/10.1080/10410230902804125>
- Rosser, B. A. (2019). Intolerance of uncertainty as a transdiagnostic mechanism of psychological difficulties: A systematic review of evidence pertaining to causality and temporal precedence. *Cognitive Therapy and Research*, 43(2), 438–463. <https://doi.org/10.1007/s10608-018-9964-z>
- Rubel, A. N., & Bogaert, A. F. (2015). Consensual nonmonogamy: Psychological well-being and relationship quality correlates. *Journal of Sex Research*, 52(9), 961–982. <https://doi.org/10.1080/00224499.2014.942722>
- Rubiales Núñez, J., Rubio, A., Araya Castillo, L. i Moraga Flores, H. (2024). *Evolution of ambiguity tolerance research: a scientometric and bibliometric analysis*. *Frontiers in Psychology*, 15, 21;15:1356992. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1356992
- Rydell, S. T., & Rosen, E. (1966). Measurement and some correlates of need-cognition. *Psychological Reports*, 19, 139–165. <https://doi.org/10.2466/pr0.1966.19.1.139>
- Sagone, E., & Indiana, M. L. (2023). The roles of academic self-efficacy and intolerance of uncertainty on decisional procrastination in university students during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 13(5), 476. <https://doi.org/10.3390/educsci13050476>
- Sánchez-Sánchez, L. C., Franco, C., Amutio, A., García-Silva, J., & González-Hernández, J. (2023). Influence of mindfulness on levels of impulsiveness, moods and pre-competition anxiety in athletes of different sports. *Healthcare*, 11(6), 898. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060898>
- Saniei, S., Hasanzadeh, H., Hosseinzadeh, S., Eslami, N., Nasri, M., & Pourmohammadghouchani, K. (2025). The effectiveness of Emotionally Focused Couple Therapy on self-differentiation and intolerance of uncertainty in couples seeking divorce. *Applied Family Therapy Journal*, 6(4) <https://ensani.ir/file/download/article/1758713566-68d3d6de8b5f7-10337-2025-213.pdf>
- Saraff, P., Shikatani, B., Rogic, A. M., Dodig, E. F., Talluri, S., & Murray-Latin, H. (2023). Intolerance of uncertainty and social anxiety: An experimental investigation. *Behaviour Change*, 40(4), 314–327. <https://doi.org/10.1017/bec.2022.25>
- Sariyıldız, A. Y., Uysal, B., & Kamer, H. (2024). The effect of intolerance of uncertainty and worry on the intent to leave work among healthcare employees. *SA Journal of Human Resource Management*, 22, a2569. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v22i0.2569>
- Satıcı, B., Saricali, M., Satıcı, S. A., & Griffiths, M. D. (2022). Does cognitive flexibility change the nature of the relationship between intolerance of uncertainty and psychological symptoms during the COVID-19 outbreak in Turkey? *Current Psychology*, 41, 2284–2291. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02450-8>

- Sarinopoulos, I., Grupe, D. W., Mackiewicz, K. L., Herrington, J. D., Lor, M., Steege, E. E., & Nitschke, J. B. (2010). Uncertainty during anticipation modulates neural responses to aversion in human insula and amygdala. *Cerebral Cortex*, 20(4), 929–940. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhp155>
- Si, X., et al. (2024). A meta-analysis of the intervention effect of mindfulness training on athletes' performance. *Frontiers in Psychology*, 15, 1375608. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1375608>
- Sidanius, J. (1978). Intolerance of ambiguity and socio-political ideology: A multidimensional analysis. *European Journal of Social Psychology*, 8(2), 215–235. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420080207>
- Scharmer, C. (2022). The Exercise-Specific Intolerance of Uncertainty Scale (ESIUS): Development and initial validation (Unpublished doctoral dissertation). University at Albany, State University of New York.
- Scharmer, C., Gorrell, S., Schaumberg, K., & Anderson, D. (2020). Compulsive exercise or exercise dependence? Clarifying conceptualizations of exercise in the context of eating disorder pathology. *Psychology of Sport and Exercise*, 46, 101586. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101586>
- Scharmer, C., Martinez, K., Gorrell, S., Reilly, E. E., Donahue, J. M., & Anderson, D. A. (2020). Eating disorder pathology and compulsive exercise during the COVID-19 public health emergency: Examining risk associated with COVID-19 anxiety and intolerance of uncertainty. *International Journal of Eating Disorders*, 53(12), 2049–2054. <https://doi.org/10.1002/eat.23395>
- Schultz, P. W., & Searleman, A. (2002). Rigidity of thought and behavior: 100 years of research. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 128(2), 165–207. (PMID: 12194421).
- Sheff, E. (2020). *The polyamorists next door: Inside multiple-partner relationships and families*. Rowman & Littlefield.
- Shen, H., Xia, T., & Fu, S. (2024). The influence of intolerance of uncertainty on social anxiety in university students: The sequential mediating effect of core self-evaluation and attentional control. *Behavioral Sciences*, 14(12), 1183. <https://doi.org/10.3390/bs14121183>
- Shihata, S., McEvoy, P. M., Mullan, B., & Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 115–124. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.05.001>
- Shulman, D., Crisp, R. J., Meleady, R., & Hodson, G. (2025). Cognitive liberalisation through a different lens: Intergroup contact attenuates the relationship between intolerance of uncertainty and intergroup bias across three contexts. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 35(4), e70112. <https://doi.org/10.1002/casp.70112>
- Shyti, A., & Paraschiv, C. (2015). Does entrepreneurial experience affect risk and ambiguity attitudes? An experimental study. *Academy of Management Proceedings*, 2015(1), 79. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2015.79>
- Smith, R. E., Smoll, F. L., Cumming, S. P., & Grossbard, J. R. (2006). Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults: The Sport Anxiety Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(4), 479–501. <https://doi.org/10.1123/jsep.28.4.479>
- Spiroiu, F. I., & Maranzan, K. A. (2025). Cognitive-emotional impact of negative interpretations of ambiguous social information and fear of negative evaluation on the association between intolerance of uncertainty and social anxiety subtypes: A cross-sectional mediation analysis. *Scandinavian Journal of Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/sjop.13115>

- Steinman, S. A., Teachman, B. A., Najmi, S., van Schie, K., Somaraju, A., & Arch, J. J. (2024). Intolerance of uncertainty is associated with heightened arousal during extinction learning and retention: Preliminary evidence from a clinical sample with anxiety and obsessive-compulsive disorders. *Cognitive Therapy and Research*, 48, 594–605. <https://doi.org/10.1007/s10608-024-1049er1-z>
- Tang, W. K. (2019). Resilience and self-compassion related with achievement emotions, test anxiety, intolerance of uncertainty, and academic achievement. *Psychological Studies*, 64(1), 92–102. <https://doi.org/10.1007/s12646-019-00482-6>
- Tanovic, E., Gee, D. G., & Joormann, J. (2018). Intolerance of uncertainty: Neural and psychophysiological correlates of the perception of uncertainty as threatening. *Clinical Psychology Review*, 60, 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.01.001>
- Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Brigidi, B. D., & Foa, E. B. (2003). Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(2), 233–242. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(02\)00182-2](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00182-2)
- Tynan, M. C. (2020). Multidimensional tolerance of ambiguity: Construct validity, academic success, and workplace outcomes (Doctoral dissertation, Iowa State University). Iowa State University Digital Repository. <https://dr.lib.iastate.edu/etd/18239>
- Qiang, J., He, X., Xia, Z., Huang, J., & Xu, C. (2024). The association between intolerance of uncertainty and academic burnout among university students: The role of self-regulatory fatigue and self-compassion. *Frontiers in Public Health*, 12, 1441465. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1441465>
- Queensland University of Technology. (n.d.). Tolerance of ambiguity questionnaire for the workplace. People & Performance Research Group. <https://research.qut.edu.au/people-and-performance-research-group/research-themes/projects/tolerance-of-ambiguity/>
- Uzun, K., & Karataş, Z. (2020). Predictors of academic self-efficacy: Intolerance of uncertainty, positive beliefs about worry and academic locus of control. *International Education Studies*, 13(6), 104–116. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n6p104>
- van Baar, J. M., Halpern, D. J., & FeldmanHall, O. (2021). Intolerance of uncertainty modulates brain-to-brain synchrony during politically polarized perception. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(20), e2022491118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022491118>
- van Prooijen, J.-W., & Jostmann, N. B. (2013). Belief in conspiracy theories: The influence of uncertainty and perceived morality. *European Journal of Social Psychology*, 43(1), 109–115. <https://doi.org/10.1002/ejsp.1922>
- Vynohradov, V. E., Bila, I. M., Kostyuchenko, O. V., Oborska, S. V., & Dykhnych, L. P. (2021). Creativity, readiness for changes and tolerance for ambiguity. *BRAIN: Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12(3), 44–63. Preuzeto sa <https://brain.edusoft.ro/index.php/brain/article/view/1167>
- Vives, M.-L., & FeldmanHall, O. (2018). Tolerance to ambiguous uncertainty predicts prosocial behavior. *Nature Communications*, 9, 3610. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-04631-9>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wylleman, P., & Alfermann, D. (2000). A developmental perspective on transitions faced by athletes. In D. Lavalley & P. Wylleman (Eds.), *Career transitions in sport* (pp. 5–19). Fitness Information Technology.
- Wylleman, P., & Lavalley, D. (2004). A Developmental Perspective on Transitions Faced by Athletes. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan*

perspective (pp. 503–523). Fitness Information Technology.

- Wood, D. J., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Xu, H., & Tracey, T. J. G. (2015). *Career Decision Ambiguity Tolerance Scale: Construction and Initial Validations*. *Journal of Vocational Behavior*, 88, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.01.006>
- Yıldırım, M., Çağış, Z. G., & Gómez-Salgado, J. (2024). Intolerance of uncertainty, job satisfaction and work performance in Turkish healthcare professionals: Mediating role of psychological capital. *International Journal of Public Health*, 69, Article 1607127. <https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1607127>
- Yung, K. K., Starling, L., Serpiello, F. R., & Robertson, S. (2022). A framework for clinicians to improve the decision-making process in return to sport. *Sports Medicine - Open*, 8(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s40798-022-00440-z>
- Yung, K. K., Ardern, C. L., Serpiello, F. R., & Robertson, S. (2024). Judgement and decision making in clinical and return-to-sport decision making: A narrative review. *Sports Medicine*, 54(8), 2005–2017. <https://doi.org/10.1007/s40279-024-02054-9>
- Zemestani, M., Beheshti, N., Rezaei, F., van der Heiden, C., & Kendall, P. C. (2021). Cognitive behaviour therapy targeting intolerance of uncertainty versus selective serotonin reuptake inhibitor for generalized anxiety disorder: A randomized clinical trial. *Behaviour Change*, 38(4), 250-262. <https://doi.org/10.1017/bec.2021.16>
- Zemestani, M., Didehban, R., Comer, J. S., & Kendall, P. C. (2022). Psychometric evaluation of the Intolerance of Uncertainty Scale for Children (IUSC): Findings from clinical and community samples in Iran. *Assessment*, 29(5), 993–1004. <https://doi.org/10.1177/1073191121998769>
- Zlobina, M. V. (2022). Adaptation of the Measurement of Ambiguity Tolerance (MAT-50) by R. Norton: Analysis of internal structure. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 19(3), 433–453. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2022-3-433-453>
- Zhao, S., Ye, B., Wang, W., & Zeng, Y. (2022). The intolerance of uncertainty and “untact” buying behavior: The mediating role of the perceived risk of COVID-19 variants and protection motivation. *Frontiers in Psychology*, 13, 807331. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.807331>
- Zuo, X., Lou, C., Gao, E., Cheng, Y., Niu, H., & Zabin, L. S. (2012). Gender differences in adolescent premarital sexual permissiveness in three Asian cities: Effects of gender-role attitudes. *Journal of Adolescent Health*, 50(3, Suppl.), S18–S25. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.12.001>

IMPRESUM

Ivana Pedović
NETOLERANCIJA NA NEIZVESNOST I DVOSMISLENOST
– konstrukti i merenje –

Izdavač
FILOZOFSKI FAKULTET
UNIVERZITETA U NIŠU

Za izdavača
Prof. dr Vladimir Ž. Jovanović, dekan

Koordinator Izdavačkog centra
Prof. dr Mihailo Antović, prodekan za naučnoistraživački rad

Lektura
Tihana Smiljanić

Tehničko uredništvo
Jelena Ilić (Dizajn korice)
Milena Smiljanić (Prelom)
Izdavački centar (Digitalizacija)

Format
176 x 250mm

Tiraž
50

Štamparija
Klasa Studio

Niš, 2025.

ISBN 978-86-7379-686-4

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

159.923
316.647.5:159.9
172

ПЕДОВИЋ, Ивана Н., 1987-

Netolerancija na neizvesnost i dvosmislenost : konstrukti i merenje / Ivana Pedović. -

Niš : Filozofski fakultet Univerziteta, 2025 (Niš : Klasa studio). - 137 str. : tabele ; 24 cm

Tiraž 50. - Napomene i bibliografske napomene uz tekst. - Bibliografija: str. 121-137.

ISBN 978-86-7379-686-4

a) Психологија личности b) Личност -- Толеранција v) Двосмисленост -- Психолошки аспект

