

# Senzitivnost na senzorno procesuiranje

**Isidora Rajić<sup>1</sup>**

*Fakultet za pravne i poslovne studije dr Lazar Vrkatić,  
Union Univerzitet, Novi Sad*

Cilj ovog preglednog rada jeste opis crte senzitivnosti na senzorno procesuiranje (SSP). Osobe sa ovom crtom su hipersenzitivne i u naučnoj literaturi se navodi da ih u opštoj populaciji ima između 20% i 30%. Predstavljene su teorije u okviru kojih je viša senzitivnost određenog dela populacije početno opisana, rezultati sprovedenih studija u kojima je pokazana diskriminativna valjanost skale hipersenzitivnosti, rezultati istraživanja u kojima je proučavana relacija između crte SSP i drugih dimenzija ličnosti, kao i rezultati istraživanja o kvalitetu mentalnog zdravlja hipersenzitivnih ljudi. Naime, iako je u svetu sve veći broj istraživanja o hipersenzitivnim osobama, na našim prostorima to nije slučaj i stručnjaci (psihologzi, psihoterapeuti i psihijatri) u Srbiji i regionu nisu u velikoj meri upoznati sa ovom crtom. Posledično, može da dođe do mešanja crte SSP sa nekom dimenzijom ličnosti (neuroticizam, introverzija, stidljivost itd.), ali i do uspostavljanja dijagnoze nekog poremećaja hipersenzitivnim osobama (autizam, poremećaj pažnje sa hiperaktivnošću itd.). Takođe, dostupnost sve većeg broja novinskih tekstova o hipersenzitivnim osobama na različitim internet portalima dovodi do opisa hipersenzitivnosti samo kroz prizmu popularne psihologije na našim prostorima. S obzirom na to da se u naučnoj literaturi navodi da je otprilike četvrtina opšte populacije hipersenzitivna, od izuzetnog je značaja da stručnjaci budu bolje upoznati sa crtom senzitivnosti na senzorno procesuiranje.

**Ključne reči:** senzitivnost na senzorno procesuiranje, hipersenzitivni ljudi, dimenzije ličnosti, mentalno zdravlje

## Teorije osetljivosti na okruženje

Prva pominjanja senzitivnosti datiraju još od Karla Gustava Junga (Carl Gustav Jung), koji je višu senzitivnost opisivao kao crtu koja predisponira neke ljude da budu podložniji uticaju lošijeg kvaliteta okruženja tokom odrastanja. Jung je pisao kako urođena osetljivost nije „patološka komponenta karaktera“ i tačno je procenio broj hipersenzitivnih ljudi u populaciji,

1 isidorarajic5995@gmail.com

koji je i potvrđen u savremenim naučnim istraživanjima (Aron, 2004; Rajić, 2023). Posle Junga, naučnici pominju određene konstrukte, koji u svom opisu liče na savremeni opis hipersenzitivnosti, a to su: reaktivnost, inhibiranost, introverzija, neuroticizam i stidljivost (Rajić, 2023). Međutim, konkretna istraživanja o hipersenzitivnosti počinju da se sprovode tek sredinom devedesetih godina dvadesetog veka i otprilike u istom vremenskom periodu nastaju tri teorije o senzitivnosti, čiji je zajednički naziv teorije osjetljivosti na okruženje (Rajić, 2023). Te tri teorije su: teorija o diferencijalnoj osjetljivosti (Belsky, 1997; Belsky & Pluess, 2009), biološka osjetljivost na kontekst (Ellis & Boyce, 2011) i senzitivnost na senzorno procesuiranje (Aron & Aron, 1997). U ovim teorijama se opisuje kako se ljudi razlikuju prema svojoj osjetljivosti na različite pozitivne i negativne uticaje iz okruženja (Rajić, 2023). Preciznije, u teorijama osjetljivosti na okruženje navodi se da u populaciji postoje ljudi sa višom i ljudi sa nižom senzitivnošću na uticaje iz okruženja (Pluess et al., 2018). Razlika između pomenute tri teorije jeste u objašnjavanju uzroka ovih razlika među ljudima (Rajić, 2023). Teorija o diferencijalnoj osjetljivosti (Belsky, 1997; Belsky & Pluess, 2009) opisuje kako koreni razlika u senzitivnosti na uticaje okruženja leže u evoluciji, biološka osjetljivost na kontekst (Ellis & Boyce, 2011) razlike u senzitivnosti na različite uticaje okruženja objašnjava uticajem ranog porodičnog okruženja na dete, a senzitivnost na senzorno procesuiranje (Aron & Aron, 1997) opisuje jednu crtu temperamenta, pod nazivom *senzitivnost na senzorno procesuiranje* (SSP), koja predstavlja individualne razlike u osjetljivosti na uticaje okruženja (Gearhart & Bodie, 2012; Rajić, 2023). Osobe sa crtom SSP su hipersenzitivni ljudi<sup>2</sup>. Takođe, za razliku od druge dve teorije, autori teorije senzitivnosti na senzorno procesuiranje su se, pored toga što su opisivali uzrok razlika u senzitivnosti, fokusirali i na konstrukciju prvog instrumenta za procenu senzitivnosti među ljudima (Aron & Aron, 1997). Iz tog razloga će ova teorija biti detaljnije opisana u nastavku.

Autori teorije senzitivnosti na senzorno procesuiranje su Elejn Aron (Elaine N. Aron) i Artur Aron (Arthur Aron). Elejn Aron je autorka brojnih knjiga o hipersenzitivnim osobama (*Ranjivost, Veoma osjetljivo dete*) i upravo ona je i zaslužna za popularizaciju ovog pojma među opštom populacijom (Aron, 2002; Aron, 2013). Njena istraživanja o hipersenzitivnosti počinju u formi intervjua. Nakon što su procitali opis pojma hipersenzitivnosti (u početnim fazama definisan kao visok nivo introverzije ili kao tendencija ka lakoj preplavljenosti stimulacijom), ljudi koji su se poistovetili sa ovim opisom pozvani su da učestvuju u istraživanju. Iz ovih intervjua identifikovan je veliki broj karakteristika koje su se odnosile na hipersenzitivne osobe. Na osnovu identifikovanih karakteristika formiran je upitnik koji se sastojao od 60 ajtema

2 Hipersenzitivnost i visoka senzitivnost koriste se kao sinonimi u srpskom jeziku i označavaju ispoljavanje crte senzitivnosti na senzorno procesuiranje.

(Aron & Aron, 1997). Nakon što je ovaj upitnik dat na popunjavanje studen-tima psihologije (604 studenta) i uzorku iz opšte populacije (301 ispitanik), redukovani su broj ajtema (nakon korišćenja faktorske analize) na 27, i ovo je konačna verzija skale hipersenzitivnosti (Highly Sensitive Person Scale – HSP Scale) (Aron & Aron, 1997).

### **Skala hipersenzitivnosti**

Nakon konstrukcije skale hipersenzitivnosti, njeni autori su sproveli ne-koliko studija kako bi dokazali da li se hipersenzitivnost može izjednačiti sa neuroticizmom, introverzijom ili sa kombinacijom ove dve dimenzije ličnosti (Aron & Aron, 1997).

Iako je u ovim studijama dobijena povezanost skale hipersenzitivnosti sa dimenzijom neuroticizma, autori navode da je problem bila njihova deljena varijansa (viša emocionalnost, reagovanje na veći broj stimulusa itd.). Na primer, kada je neuroticizam kontrolisan, skala hipersenzitivnosti je i dalje korrelirala sa ajtemima koji se odnose na emocionalnost (ne nužno negativnu, već i pozitivnu). Hipersenzitivni ispitanici imali su tendenciju da se slažu sa tvrdnjom da lako zaplaču, ali i sa tvrdnjama da intenzivno osećaju sreću, za-ljubljenost i druge pozitivne emocije. Stoga, za razliku od neuroticizma koji uključuje sklonost ka negativnom emocionalnom reagovanju na draži (npr. uznemirenost, briga itd.), hipersenzitivnost podrazumeva naglašenu emocionalnu reaktivnost u vidu svih vrsta emocija, tj. ne uključuje samo negativnu emocionalnost. Konkretnije, crta SSP pored negativnih aspekata emocionalnosti, tačnije neuroticizma, obuhvata i pozitivne aspekte emocionalnosti. Takođe, uvode se i sledeći ajtemi, za koje se smatra da predstavljaju srž hipersenzitivnosti: osjetljivost na dnevno svetlo, osjetljivost na alkohol, preferencija za životom u mirnijem mestu, tendencija da se lako zaplače, preplavljujuće emocije, uticaj filmova na raspoloženje u toku narednog dana, intenzitet u ljubavi, pamćenje snova, intenzivni snovi, potrebno vreme za samoću (Aron & Aron, 1997, prema: Rajić, 2023). Nakon toga se ispitivala veza između skale hipersenzitivnosti i pomenutih ajtema, pri čemu se kontrolisao neuroticizam. Utvrđena je značajna povezanost, zbog čega se zaključuje da je predmet merenja skale hipersenzitivnosti nezavisan od neuroticizma.

U ovim studijama proučavana je i povezanost hipersenzitivnosti sa ekstroverzijom. Rezultati su pokazali da je većina hipersenzitivnih ispitanika zaista imala više skorove na introverziji, međutim, njih 30% imalo je više skorove na ekstroverziji. Nakon ovog nalaza, sprovedena su sistematska statistička po-ređenja u nekoliko velikih studija (Aron & Aron, 1997). Pokazano je da su senzitivnost i socijalni aspekt introverzije umereno povezani, ali da nisu isti. Kada je dimenzija ekstroverzije kontrolisana (kao i u slučaju neuroticizma), dobijena je značajna povezanost između skale hipersenzitivnosti i ajtema

koji se odnose na crtlu SSP. Dakle, iako su povezane, ove dve dimenzije se ne preklapaju. Autori skale hipersenzitivnosti citiraju Junga i navode da postoje povezanost između hipersenzitivnosti i introverzije zbog toga što većina hipersenzitivnih ljudi oseća potrebu da se brani od stimulusa (Aron, 2004). Osnovni razlog za ovu odbranu mogla bi biti njihova urođena tendencija ka temeljni joj obradi informacija u vezi sa svim stimulusima, tako da susret sa novim izvorom stimulacije stavlja pritisak na hipersenzitivnu osobu. S obzirom na to da stimulacija ima snažan uticaj na hipersenzitivne osobe, one verovatno iz tog razloga imaju želju da prvo sve ove informacije obrade, pa da zatim na njih odgovore. Izbegavanje intenzivne stimulacije koju izazivaju socijalne interakcije sa drugim ljudima može biti efikasna strategija ka smanjenju šansi za ulazak u stanje preplavljenosti. Međutim, ostaje kao otvoreno pitanje – šta je sa hipersenzitivnim ljudima koji su ekstroverti? Elejn Aron piše da je većina ovih ljudi u intervjuima otkrila kako su odrasli u proširenim porodicama koje su bile podržavajuće prema njima. Takođe, u ovim porodicama je socijalna interakcija predstavljala zaštitu od drugih izvora koji bi doveli do stanja preplavljenosti ili do anksioznosti, kao što su, na primer, rizik od neuspela ili suočavanje sa velikim brojem iznenadnih promena. Za razliku od nehipersenzitivnih ekstroverata, hipersenzitivnim ekstrovertima bilo je neophodno vreme za sebe ili vreme koje će provesti u tišini.

U ovim studijama ispitivano je i da li skala hipersenzitivnosti predstavlja kombinaciju introverzije i neuroticizma. Iako je inicijalno dobijena značajna povezanost, nakon istovremenog kontrolisanja obe dimenzije, utvrđena je povezanost između skale hipersenzitivnosti i ajtema koji se odnose na crtlu SSP. Povezanost je dobijena ne samo parcijalizacijom neuroticizma i parcijalizacijom introverzije pojedinačno, već i u slučaju parcijalizacije njihove zajedničke interakcije. Iz ovog razloga autori zaključuju da hipersenzitivnost ne predstavlja kombinaciju pomenute dve dimenzije. Bitno je pomenuti i to da su se u ovom istraživanju pojavila dva klastera hipersenzitivnih osoba, od kojih su manji klaster činile hipersenzitivne osobe sa lošijim kvalitetom okruženja tokom odrastanja, dok su veći klaster činile hipersenzitivne osobe sa boljim okruženjem tokom odrastanja. Hipersenzitivne osobe iz prve grupe bile su introvertnije i imale su viši neuroticizam u odnosu na drugu grupu, iako su im skorovi na skali hipersenzitivnosti bili skoro jednaki. Autori istraživanja napominju da se nadaju kako će značaj njihovog otkrića biti smanjivanje stereotipa o hipersenzitivnim osobama kao neurotičnim, budući da se to odnosi samo na manjinski deo ove grupe ljudi. Oni zaključuju da, iako svi veoma osetljivi ljudi imaju istu crtlu temperamenta, posledice koje će ta crta imati na njihov život će u velikoj meri zavisiti od uticaja okruženja tokom odrastanja (Aron & Aron, 1997, prema: Rajić, 2023). Dakle, u ovim studijama identifikovan je jednodimenzionalni konstrukt senzitivnosti na senzorno procesuiranje i utvrđena je njegova nezavisnost od introverzije i neuroticizma.

Iako je u inicijalnim studijama pokazano da je skala hipersenzitivnosti jednodimenzionalna (Aron & Aron, 1997), u kasnije sprovedenom istraživanju o psihometrijskim karakteristikama ove skale dobijeno je trofaktorsko rešenje: lakoća dolaženja u stanje uzbuđenosti, nizak senzorni prag i estetska senzitivnost (Smolewska et al., 2006). Ova tri faktora predstavljaju različite aspekte hipersenzitivnosti (Lionetti et al., 2019). Lakoća dolaženja u stanje uzbuđenosti odnosi se na osećanje mentalne preplavljenosti od strane eksternih i internih zahteva, nizak senzorni prag vezuje se za neprijatno uzbuđenje koje ljudi osećaju zbog spoljašnjih stimulusa, a estetska osjetljivost tiče se estetske svesnosti, tj. obraćanja pažnje na estetske stimuluse iz okruženja (Smolewska et al., 2006, prema: Rajić, 2023). U drugim istraživanjima, čiji je cilj bio validacija ove skale u različitim kulturama, dobijena su različita faktorska rešenja u različitim kulturama: trofaktorsko rešenje u Norveškoj (potvrđeno je trofaktorsko rešenje, ali je izbačeno 14 ajtema) (Grimen & Diseth, 2016), trofaktorsko rešenje u Nemačkoj (potvrđeno je trofaktorsko rešenje, ali je izbačeno 13 ajtema) (Konrad & Herzberg, 2017), četvorofaktorsko rešenje u Turskoj (Şengül-İnal & Sümer, 2020), petofaktorsko rešenje u Španiji (Chacón et al., 2021), četvorofaktorsko rešenje u Francuskoj (Bordarie et al., 2022) i dvofaktorsko rešenje u Srbiji (Rajić, 2023). Zbog različitih rezultata, istraživači napominju da je neophodno poboljšati skalu za merenje crte SSP (Pluess et al., 2023; Rajić & Vasić, 2023; Şengül-İnal & Sümer, 2020).

## Istraživanja o hipersenzitivnosti

Nakon konstrukcije skale hipersenzitivnosti, autori teorija osjetljivosti na okruženje mogli su da zadaju instrument za merenje razlika u osjetljivosti na pozitivne i negativne aspekte okruženja u svojim istraživanjima (Pluess et al., 2018). U brojnim ispitivanjima pokazano je da je crta SSP pouzdan psihološki marker osjetljivosti na okruženje (Aron & Aron, 1997; Aron et al., 2005; Booth et al., 2015; Pluess & Boniwell, 2015). Tačnije, mnoga istraživanja su ukazala na to da su hipersenzitivni ljudi osjetljiviji kako na pozitivne, tako i na negativne aspekte okruženja u odnosu na nehipersenzitivne ljude (Pluess et al., 2023). SSP je crta temperamenta, koja predstavlja neurološke razlike u kognitivnom procesuiranju stimulusa i koja je povezana sa senzitivnjim nervnim sistemom (Gearhart & Bodie, 2012; Rajić, 2023). Ljudi sa ovom crtom su hipersenzitivni i u naučnoj literaturi se navodi da je od 20% do 30% opšte populacije hipersenzitivno, dok je većinski deo opšte populacije nehipersenzitivan (Jagiellowicz et al., 2016; Lionetti et al., 2019). Iako je u početnim istraživanjima dobijeno da postoje dve grupe ispitanika u odnosu na ovu crtu (hipersenzitivni i nehipersenzitivni), u jednom ispitivanju novijeg datuma utvrđeno je da postoje dve grupe nehipersenzitivnih ispitanika, a ne jedna (Lionetti et al., 2018). Istraživači su hipersenzitivne ispitanike, kojih je

u uzorku bilo 31%, nazvali *orhideje*, zato što su za ovu vrstu cveća potrebni odlični uslovi da bi uspela, a upravo to se odnosi i na hipersenzitivne ljude. Ispitanika sa „srednjim nivoom senzitivnosti“ u uzorku je bilo 40% i oni su nazvani *tulipani*, zato što ova grupa ljudi zahteva relativno dobre uslove, ali nije „prezahtevna“, i najveći deo populacije je upravo ovakav. Na kraju, *maslačaka*, ili ispitanika sa „nižim nivoom senzitivnosti“ u uzorku je bilo 29%. Maslačci ne zahtevaju idealne uslove kako bi uspeli, i isto ovo se odnosi na ljude sa nižim nivoom senzitivnosti. U ovom istraživanju je pokazano i to da su najniže skorove na sve tri supskale hipersenzitivnosti imali *maslačci*, srednje skorove imali su *tulipani*, dok su najviše skorove imale *orhideje*. Sklop ovih faktora senzitivnosti bio je sličan u sve tri grupe, što pokazuje da isti ili slični mehanizmi čine osnovu senzitivnosti svake od njih. Drugim rečima, neurofiziološki i psihološki faktori koji utiču na senzitivnost na faktore okruženja slični su kod svih ljudi, ali su kod jednog dela populacije manje izraženi (*maslačci*), dok su kod drugog dela populacije više izraženi (*orhideje*) (Lionetti et al., 2018, prema: Rajić, 2023).

Prema autorima teorije senzitivnosti na senzorno procesuiranje, sve hipersenzitivne osobe odlikuju četiri osnovne karakteristike. Te karakteristike su: dublja obrada informacija, lakoća dolaženja u stanje preplavljenosti, viša emocionalna reaktivnost i osjetljivost na suptilnosti. Na engleskom, ove karakteristike čine akronim *DOES* (D – Depth of Processing, O – Overstimulation, E – Emotional Reactivity, S – Sensing the Subtle) (Aron et al., 2012; Boterberg & Warreyn, 2016; Cater, 2016; Rajić, 2023). U naučnoj literaturi navodi se da je upravo dublja obrada informacija osnovna karakteristika hipersenzitivnih osoba, kao i da bi se crta senzitivnosti na senzorno procesuiranje mogla opisati kao tendencija ka dubljoj obradi informacija iz okruženja (Acevedo et al., 2021). Kao što i sam naziv kaže, navedena karakteristika predstavlja tendenciju ka dubljem procesuiranju informacija, njihovim povezivanjem sa prošlošću i razmišljanju o njihovim posledicama u budućnosti (Aron, 2011). Ovo je i potvrđeno u brojnim istraživanjima u kojima su poređene moždane aktivnosti hipersenzitivnih i nehipersenzitivnih ljudi. Rezultati ovih istraživanja pokazali su da hipersenzitivne osobe više koriste delove mozga koji su povezani sa dubljom obradom informacija (Acevedo et al., 2017; Acevedo et al., 2021; Jagiellowicz et al., 2011). Naučna pretpostavka jeste ta da je veći uticaj podržavajućeg i averzivnog okruženja na hipersenzitivne ljude posledica karakteristike dubine obrade informacija (Aron et al., 2005; Liss et al., 2005; Rajić, 2023). Upravo je i lakoća dolaženja u stanje preplavljenosti posledica dublje obrade informacija. Tačnije, ako osoba dublje procesuira informacije, veća je verovatnoća da će se pre fizički i psihički umoriti (Aron, 2011; Rajić, 2023). Viša emocionalna reaktivnost odnosi se na intenzivnije emocionalne reakcije hipersenzitivnih osoba, kako na pozitivna, tako i na negativna životna iskustva. Navedena karakteristika povezana je i sa višom empatijom ove grupe ljudi. U sprovedenim istraživanjima pokazano je da hipersenzitivni

ispitanici u odnosu na nehipersenzitivne ispitanike imaju višu aktivaciju u moždanim zonama povezanim sa empatijom (Acevedo et al., 2014), da slike na kojima je prikazivana neka emocija hipersenzitivni ljudi ocenjuju višom valenciom i da brže odgovaraju na slike na kojima su prikazivane prijatne emocije (Jagiellowicz et al., 2016), kao i da hipersenzitivni studenti izveštavaju o višem negativnom afektu u situaciji u kojoj su verovali da su lošije uradili određeni test u odnosu na nehipersenzitivne studente (Aron et al., 2005). Poslednja osnovna karakteristika hipersenzitivnosti jeste osetljivost na suptilnosti, koja se odnosi na „sitnice“ iz okruženja koje hipersenzitivni ljudi primećuju, a koje nehipersenzitivnim ljudima promiču (Aron et al., 2012; Botterberg & Warreyn, 2016; Cater, 2016; Rajić, 2023).

### Istraživanja o profilu ličnosti hipersenzitivnih osoba

Pored prethodno opisanih ispitivanja osnovnih karakteristika hipersenzitivnih osoba, sproveden je i veći broj istraživanja o njihovom profilu ličnosti. Još od početnih studija u kojima je konstruisana skala hipersenzitivnosti, proučavane su relacije između crte SSP i različitih dimenzija ličnosti (Aron & Aron, 1997). U jednom istraživanju sprovedenom od strane autora teorije senzitivnosti na senzorno procesuiranje, proučavana je relacija između hipersenzitivnosti i stidljivosti (Aron et al., 2005). Početna pretpostavka bila je ta da će stidljivost biti još jedna crta (pored neuroticizma u inicijalnim studijama) koju će interakcija senzitivnosti na senzorno procesuiranje i okruženja tokom odrastanja moći da predvidi. U ovom istraživanju pokazano je da su hipersenzitivni ispitanici bili stidljiviji samo ukoliko su imali lošiji kvalitet okruženja tokom odrastanja, koji je posledično uticao na razvoj negativne emocionalnosti. Međutim, hipersenzitivni ispitanici sa lošijim kvalitetom okruženja tokom odrastanja, koji nisu razvili hroničnu negativnu emocionalnost, kao i hipersenzitivni ispitanici sa boljim kvalitetom okruženja tokom odrastanja, nisu bili stidljiviji. Takođe, u ovom istraživanju nije pokazan uticaj kvaliteta okruženja tokom odrastanja na razvoj stidljivosti kod nehipersenzitivnih ispitanika (Aron et al., 2005, prema: Rajić, 2023). Naime, prema mišljenju Elejn Aron, ličnost predstavlja bihevioralnu manifestaciju senzitivnosti na senzorno procesuiranje i upravo ova crta može biti glavni faktor u razvoju čovekove ličnosti. Prema njenom mišljenju, crta SSP je osnova za razvoj različitih ponašanja i osobina ličnosti (Aron, 2002). Međutim, ne postoji dovoljan broj istraživanja o predviđanju različitih dimenzija ličnosti na osnovu crte SSP da bi ova pretpostavka mogla u potpunosti da bude potvrđena.

U većini kasnije sprovedenih istraživanja korišćen je upitnik velikih pet dimenzija ličnosti i proučavane su korelacije između ovog upitnika i skale hipersenzitivnosti. Upravo se definisanje hipersenzitivnosti u NEO PI-R inventaru ličnosti preko povišenja na dimenzijama ličnosti, neuroticizmu i otvorenosti ka iskustvu može povezati i sa rezultatima savremenih naučnih

istraživanja (Costa & McCrae, 2000). Bitno je napomenuti da je u većini pomenutih istraživanja dobijena različita povezanost faktora skale hipersenzitivnosti sa ovim dimenzijama ličnosti (Rajić, 2023). Na primer, rezultati triju istraživanja pokazuju da su lakoća dolaženja u stanje uzbudenosti i nizak senzorni prag povezani sa dimenzijom neuroticizma, dok je faktor estetske senzitivnosti povezan sa dimenzijom otvorenosti ka iskustvu (Grimen & Diseth, 2016; Sobocko & Zelenski, 2015; Smolewska et al., 2006). U drugima istraživanjima pokazano je da su svi faktori skale hipersenzitivnosti značajno bili u vezi sa neuroticizmom, dok je samo estetska senzitivnost znatno korelirala sa otvorenosću ka iskustvu (Ahadi & Bashsharpoor, 2010; Rajić, 2023). Pored ove dve dimenzije ličnosti, u brojnim istraživanjima dobijena je i negativna korelacija skale hipersenzitivnosti sa ekstroverzijom. Međutim, bitno je napomenuti da su u većini ovih istraživanja samo faktori lakoće dolaženja u stanje uzbudenosti i/ili nizak senzorni prag (ili aitemi obuhvaćeni navedenim faktorima) korelirali sa ovom dimenzijom ličnosti, dok estetska senzitivnost nije (Ahadi & Bashsharpoor, 2010; Grimen & Diseth, 2016; Rajić, 2023; Sobocko & Zelenski, 2015; Smolewska et al., 2006). U većini sprovedenih istraživanja, dimenzije prijatnosti i savesnosti nisu bile značajno povezane sa faktorima hipersenzitivnosti (Grimen & Diseth, 2016; Lionetti et al., 2019; Sobocko & Zelenski, 2015; Smolewska et al., 2006) i samo je u jednom ispitivanju dobijena značajna povezanost između estetske senzitivnosti i savesnosti (Ahadi & Bashsharpoor, 2010). U istraživanju u kom su posmatrane supskale u okviru svake od dimenzija ličnosti, dobijeni su slični rezultati sa prethodno navedenim ispitivanjima (Bröhl et al., 2020). Uočena je povezanost skale hipersenzitivnosti sa supskalama dimenzija neuroticizma i otvorenosti ka iskustvu (iako nisu sve supskale u okviru ove dve dimenzije bile značajno povezane), supskale u okviru dimenzije ekstroverzije bile su u vezi sa senzitivnošću na senzorno procesuiranje u manjoj meri, dok supskale dimenzija prijatnosti i savesnosti nisu bile povezane sa hipersenzitivnošću (Bröhl et al., 2020, prema: Rajić, 2023). U prethodno pomenutom istraživanju, u kom su identifikovane tri grupe ispitanika u zavisnosti od nivoa senzitivnosti (*orhideje, tulipani* i *maslačci*), dobijene su razlike među ovim grupama u dimenzijama ličnosti, neuroticizmu i ekstroverziji. Hipersenzitivni ispitanici (*orhideje*) imali su viši neuroticizam i nižu ekstroverziju, ispitanici sa „srednjim nivoom senzitivnosti“ (*tulipani*) imali su srednje skorove na ovim dimenzijama ličnosti, dok su ispitanici sa „najnižim nivoom senzitivnosti“ (*maslačci*) imali nizak neuroticizam i višu ekstroverziju (Lionetti et al., 2018, prema: Rajić, 2023).

### Hipersenzitivnost u kontekstu kliničke prakse

Na osnovu prethodno napisanog, može se uočiti da je od početka 21. veka zastupljen sve veći broj istraživanja o hipersenzitivnim osobama. Međutim, hipersenzitivnost u kontekstu kliničke prakse i dalje spada u jednu od nedo-

voljno istraženih oblasti. Na primer, iako se u literaturi navodi da je 50% ljudi koji idu na psihoterapiju hipersenzitivno (Aron, 2011; Smith et al., 2022), o hipersenzitivnim klijentima nije sproveden veliki broj istraživanja. U literaturi se ističe da većinu ovih klijenata predstavljaju hipersenzitivni ljudi sa lošijim kvalitetom okruženja tokom odrastanja, što ih čini vulnerabilnijim na depresiju, anksioznost itd. u odnosu na nehipersenzitivne ljude (Aron, 2011). Ove podatke prva je navela Elejn Aron u svojoj knjizi o psihoterapiji i hipersenzitivnim osobama<sup>3</sup>, koja je nastala na osnovu njenih zapažanja uočenih u sopstvenoj psihoterapijskoj praksi (Aron, 2011). U ovoj knjizi detaljno su opisani hipersenzitivni klijenti i psihoterapeutski rad sa njima, ali i razlikovanje hipersenzitivnosti od poremećaja iz DSM klasifikacije. Autorka navodi da hipersenzitivne osobe najčešće dobiju dijagnozu nekog poremećaja na početku psihoterapije (Aron, 2011). Razloge za to ona pronalazi u preplavljenosti hipersenzitivnih ljudi na početku psihoterapije. Ona navodi da razlozi za ovo mogu biti povezani i sa njihovim strahom od kritike, sa sramotom koju osećaju zbog svoje crte (nastalom pod uticajem kulture kojoj pripadaju) ili sa njihovom visokom savesnošću da izveštavaju o svojim simptomima i manama (Aron, 2011). S obzirom na to da je ova knjiga nastala na osnovu autorkinih posmatranja hipersenzitivnih klijenata i s obzirom na to da u njoj nije navedeno nijedno istraživanje o hipersenzitivnim klijentima u psihoterapijskom kontekstu, ona neće biti detaljnije opisana u nastavku. Ipak, u jednom istraživanju je zaista pokazano da klijenti imaju natprosečne skorove na faktorima skale hipersenzitivnosti (Rajić, 2023). U ovom ispitivanju je takođe utvrđeno da su klijenti imali i lošiji kvalitet okruženja tokom odrastanja u odnosu na studente društvenih nauka, što ukazuje na činjenicu da hipersenzitivnost u interakciji sa lošijim kvalitetom okruženja tokom odrastanja može da predviđi i lošiji kvalitet mentalnog zdravlja (Rajić, 2023).

Sve je veći broj savremenih naučnih istraživanja o kvalitetu mentalnog zdravlja hipersenzitivnih osoba. U jednom sprovedenom ispitivanju pokazano je da su hipersenzitivne osobe sa nižim kvalitetom roditeljske brige u detinjstvu imale višu depresivnost u odnosu na nehipersenzitivne osobe sa istim ovakvim kvalitetom roditeljske brige (Liss et al., 2005). Ukoliko je kvalitet roditeljske brige u detinjstvu bio visok, hipersenzitivnost nije bila povezana sa višom depresivnošću. Istraživači objašnjavaju da roditelji koji su „hladniji“ i koji nisu dovoljno brižni ne predstavljaju posrednike između deteta i neprijatnih životnih događaja sa kojima se ono susreće, što utiče posebno negativno na hipersenzitivno dete (Liss et al., 2005). U još nekim sprovedenim istraživanjima o fizičkom zdravlju i kvalitetu mentalnog zdravlja hipersenzitivnih ljudi pokazano je da su hipersenzitivni ispitanici sa lo-

<sup>3</sup> Originalni naziv knjige na engleskom jeziku je *Psychotherapy and the highly sensitive person: Improving outcomes for that minority of people who are the majority of clients*. Knjiga još uvek nije prevedena na srpski jezik.

šijim kvalitetom okruženja tokom odrastanja bili manje zadovoljni svojim životom u odnosu na nehipersenzitivne ljude sa istim ovakvim okruženjem tokom odrastanja (Booth et al., 2015), kao i da su hipersenzitivna deca sa stresnijim porodičnim i školskim okruženjem bila pod većim rizikom da se razbole ili da se povrede u odnosu na nehipersenzitivnu decu (Boyce et al., 1995; Boyce, 1996). Međutim, u jednom ispitivanju uočen je i pozitivan uticaj okruženja na hipersenzitivne ljude. U istraživanju sprovedenom u školama u Velikoj Britaniji pokazano je da su hipersenzitivne devojčice imale više koristi od psiholoških intervencija usmerenih na razvoj socio-emocionalnih veština dece u odnosu na nehipersenzitivne devojčice. Iako pre početka programa nije bilo značajnih razlika u skorovima na skali depresivnosti između hipersenzitivnih i nehipersenzitivnih devojčica, nakon završetka programa hipersenzitivne devojčice imale su značajno niže skorove na skali depresivnosti. Takođe, hipersenzitivne devojčice su s vremenom imale sve niže skorove na skali depresivnosti (testirane su ponovo, šest i dvanaest meseci nakon završetka programa). Autori objašnjavaju da ovo ima veze sa njihovom dubljom obradom informacija. Tačnije rečeno, hipersenzitivne ispitnice su s vremenom dublje obradile sadržaj ovih intervencija, što je dovelo do bolje internalizacije i primene stečenih kognitivno-bihevioralnih coping strategija (Pluess & Boniwell, 2015, prema: Rajić, 2023).

U drugim sprovedenim istraživanjima o zdravstvenim simptomima i kvalitetu mentalnog zdravlja hipersenzitivnih ljudi (u njima nije kontrolisana varijabla okruženja) pokazano je sledeće: povezanost hipersenzitivnosti sa većim brojem zdravstvenih simptoma (Benham, 2006); pacijenti sa migrenama sa aurom imaju više skorove na faktoru niskog senzornog praga u odnosu na kontrolnu grupu (Rajić et al., 2023); povezanost hipersenzitivnosti sa psihološkim zdravstvenim žalbama (iritabilnost, depresivno raspoloženje, nervozna, uplašenost, umor i iscrpljenost) (Grimen & Diseth, 2016); povezanost dva faktora skale hipersenzitivnosti (lakoća dolaženja u stanje uzbudjenosti i nizak senzorni prag) sa simptomima autizma, aleksitimijom, anksioznošću i depresijom, dok je estetska senzitivnost bila povezana samo sa nekim simptomima autizma i sa aksioznošću (Liss et al., 2008); pacijenti sa opsešivno-kompulzivnim poremećajem imaju više skorove na faktorima lakoće dolaženja u stanje uzbudjenosti i nizak senzorni prag u odnosu na kontrolnu grupu (Khosravani et al., 2021); studenti stomatologije sa višim skorovima na faktorima lakoće dolaženja u stanje uzbudjenosti i niskog senzornog praga pod većim rizikom su da razviju sindrom izgaranja u odnosu na studente sa nižim skorovima na ovim faktorima (Meyerson et al., 2020); lakoća dolaženja u stanje uzbudjenosti i nizak senzorni prag bili su povezani sa depresivnim simptomima (Yano & Oishi, 2018); povezanost lakoće dolaženja u stanje uzbudjenosti i niskog senzornog praga sa hipohondrijskim simptomima (Dal, 2015); povezanost senzitivnosti na senzorno procesuiranje i poremećaja pažnje sa hiperaktivnošću (Panagiotidi et al., 2020); povezanost senzitivnosti na

senzorno procesuiranje sa određenim supskalama na skali za merenje socijalne anksioznosti (Hofmann & Bitran, 2007); povezanost sindroma izgara-ja, doživljaja stresa na poslu i senzitivnosti na senzorno procesuiranje kod medicinskih sestara (Redfearn, 2019); hipersenzitivnost predstavlja određenu vrstu vulnerabilnosti za razvijanje simptoma sezonskog afektivnog poremećaja (Hjordt & Stenbæka, 2019); u jednom istraživanju pokazano je da crta SSP može u velikoj meri da predviđa kvalitet mentalnog zdravlja (anksioznost, depresiju, poremećaj u socijalnom funkcionisanju i fizičke probleme) (Aha-di & Bashsharpoor, 2010). Na osnovu rezultata ovih istraživanja moglo bi se zaključiti da hipersenzitivni ljudi imaju generalno lošiji kvalitet mentalnog zdravlja u odnosu na nehipersenzitivne ljude, tako da se postavlja pitanje da li se hipersenzitivnost preklapa sa nekim poremećajem.

Bez obzira na to što je u knjizi o psihoterapiji i hipersenzitivnim osobama Elejn Aron pisala o razlici između crte SSP i različitih poremećaja, o ovome nije sproveden veliki broj istraživanja. Međutim, termin hipersenzitivnost često se koristi u kliničkoj praksi za opis nekih drugih karakteristika ili po-našanja (Novakov & Kuruzović, 2022). Na primer, hipersenzitivnost spada u jednu od karakteristika paranoidnosti. U ovom kontekstu hipersenzitivnost predstavlja osetljivost paranoidnih osoba u odnosu na druge ljude, tj. tumačenje postupaka drugih ljudi kao usmerenih protiv njih (Bošković & Novović, 2011). Ovako opisana hipersenzitivnost predstavlja različit konstrukt u odnosu na crtu SSP. Ipak, neke od osnovnih karakteristika ljudi sa crtom SSP jesu dubla obrada informacija i primećivanje suptilnosti iz okruženja, koje bi u interakciji sa lošijim kvalitetom okruženja tokom odrastanja potencijalno mogle dovesti i do razvoja određenih paranoidnih karakteristika. Iz ovih razloga, povezanost crte SSP i paranoidnosti bilo bi značajno ispitati u budućim istraživanjima.

Iako nije sproveden veliki broj ispitivanja o razlici između crte SSP i različitih poremećaja, u jednom istraživanju<sup>4</sup> upoređene su moždane zone pove-zane sa crtom SSP i moždane zone povezane sa poremećajima iz autističnog spektra, šizofrenijom i posttraumatskim stresnim poremećajem. Cilj ovog istraživanja bio je poređenje neuralnih markera i kardinalnih karakteristi-ka crte SSP i ovih poremećaja (Acevedo et al., 2018). U tom radu analizirano je 27 fMRI studija, u kojima su proučavane neuralne responzivnosti na emocionalne i socijalne stimuluse (četiri studije o SSP crti, osam studija o poremećajima iz autističnog spektra, devet studija o šizofreniji i sedam studija o posttraumatskom stresnom poremećaju). Na osnovu ove analize, autori zaključuju da se crta SSP razlikuje od poremećaja iz autističnog spektra, od šizofrenije i od posttraumatskog stresnog poremećaja. Naime, neuralni mar-keri i kardinalne karakteristike crte SSP i ovih poremećaja se razlikuju. SSP je

4 Originalni naziv rada je *The functional highly sensitive brain: a review of the brain circuits underlying sensory processing sensitivity and seemingly related disorders*.

drugacije od navedenih poremećaja povezana sa moždanim zonama zaduženim za procesuiranje nagrada, pamćenje, fiziološku homeostazu, procesuiranje sebe i drugih, empatiju i svesnost. Autori zaključuju da SSP služi opstanaku vrste kroz dublju integraciju i pamćenje informacija iz okruženja, kao i da je SSP stabilna crta koju karakteriše viša empatija, svesnost, responzivnost i dubina obrade informacija (Acevedo et al., 2018).

## Zaključak

U ovom radu je dat opis crte senzitivnosti na senzorno procesuiranje, njenih osnovnih karakteristika, kao i pregled dosadašnjih istraživanja o njoj. Iako su proučavanja crte SSP relativno nova u svetu i iako postoje određeni nedostaci u nekim od sprovedenih analiza o hipersenzitivnim ljudima, trenutno postoji dovoljno dokaza da je senzitivnost na senzorno procesuiranje nezavisan konstrukt, koji se ne preklapa sa drugim dimenzijama ličnosti.

Crtom SSP mogu se objasniti individualne razlike među ljudima u njihovoj osjetljivosti na različite uticaje iz okruženja. Upravo ovaj nalaz pruža priliku za objašњavanje individualnih razlika u kontekstu vulnerabilnosti za razvoj psihopatologije (prilikom susreta sa različitim stresnim događajima), ali i individualnih razlika u uticaju različitih pozitivnih aspekata okruženja na ljude (dobro roditeljstvo, različite psihološke intervencije itd.). Dakle, SSP je crta temperamenta koja u velikoj meri može da predviđa blagostanje, kvalitet mentalnog zdravlja i osobine ličnosti.

Iz navedenih razloga neophodno je da stručnjaci (psiholozi, psihoterapeuti i psihijatri) budu upoznati sa dosadašnjim naučnim saznanjima o crti SSP kako je ne bi mešali sa drugim konstruktima i kako bi na adekvatan način pružili podršku i pomoć hipersenzitivnim ljudima.

## Reference

- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M. D., Collins, N. & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: an fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior*, 4(4), 580–594. <https://doi.org/10.1002/brb3.242>
- Acevedo, B. P., Jagiellowicz, J., Aron, E., Marhenke, R. & Aron, A. (2017). Sensory processing sensitivity and childhood quality's effects on neural responses to emotional stimuli. *Clinical Neuropsychiatry: Journal of Treatment Evaluation*.
- Acevedo, B., Aron, E., Pospos, S. & Jessen, D. (2018). The functional highly sensitive brain: a review of the brain circuits underlying sensory processing sensitivity and seemingly related disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373(1744). <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0161>
- Acevedo, B. P., Santander, T., Marhenke, R., Aron, A. & Aron, E. (2021). Sensory processing sensitivity predicts individual differences in resting-state functional

- connectivity associated with depth of processing. *Neuropsychobiology*, 80(2), 185–200. <https://doi.org/10.1159/000513527>
- Ahadi, B. & Basharpoor, S. (2010). Relationship between sensory processing sensitivity, personality dimensions and mental health. *Journal of Applied Sciences*, 10(7), 570–574. <https://doi.org/10.3923/jas.2010.570.574>
- Aron, E. N. & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social psychology*, 73(2), 345–368. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.2.345>
- Aron, E. (2002). *The highly sensitive child: Helping our children thrive when the world overwhelms them*. Harmony.
- Aron, E. N. (2004). Revisiting Jung's concept of innate sensitiveness. *Journal of Analytical Psychology*, 49(3), 337–367. <https://doi.org/10.1111/j.1465-5922.2004.00465.x>
- Aron, E. N., Aron, A. & Davies, K. M. (2005). Adult shyness: The Interaction of Temperamental Sensitivity and an Adverse Childhood Environment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(2), 181–197. <https://doi.org/10.1177/0146167204271419>
- Aron, E. N. (2011). *Psychotherapy and the highly sensitive person: Improving outcomes for that minority of people who are the majority of clients*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203879085>
- Aron, E. (2013). *The highly sensitive person*. Kensington Publishing Corp.
- Belsky, J. (1997). Variation in susceptibility to environmental influence: An evolutionary argument. *Psychological inquiry*, 8(3), 182–186. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli0803\\_3](http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli0803_3)
- Belsky, J. & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885–908. <https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Benham, G. (2006). The Highly Sensitive Person: Stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1433–1440. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.021>
- Booth, C., Standage, H. & Fox, E. (2015). Sensory-processing sensitivity moderates the association between childhood experiences and adult life satisfaction. *Personality and Individual differences*, 87, 24–29. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.020>
- Bordarie, J., Aguerre, C. & Bolteau, L. (2022). Validation and study of Psychometric Properties of a French version of the highly sensitive person scale (HSPS-FR). *European Review of Applied Psychology*, 72(4), 100781. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2022.100781>
- Bošković, T. & Novović, Z. (2011). Odnos paranoidnosti, atribuiranja negativnih događaja i self-koncepta. *Primenjena psihologija*, 4(2), 111–126. <https://doi.org/10.19090/pp.2011.2.111-126>
- Boyce, W. T., Chesney, M., Alkon, A., Tschan, J. M., Adams, S., Chesterman, B., Cohen, F., Kaiser, P., Folkman, S. & Wara, D. (1995). Psychobiologic reactivity to stress and childhood respiratory illnesses: Results of two prospective studies. *Psychosomatic medicine*, 57(5), 411–422. <https://doi.org/10.1097/00006842-199509000-00001>

- Boyce, W. T. (1996). Biobehavioral reactivity and injuries in children and adolescents. In M. H. Bornstein & J. Genevro (Eds.), *Child development and behavioral pediatrics: Toward understanding children and health*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bröhl, A. S., Van Leeuwen, K., Pluess, M., De Fruyt, F., Bastin, M., Weyn, S., Goossens, L. & Bijttebier, P. (2020). First look at the five-factor model personality facet associations with sensory processing sensitivity. *Current Psychology*, 1–12. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00998-5>
- Chacón, A., Pérez-Chacón, M., Borda-Mas, M., Avargues-Navarro, M. L. & López-Jiménez, A. M. (2021). Cross-cultural adaptation and validation of the highly sensitive person scale to the adult Spanish population (HSPS-S). *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 14, 1041–1052. <https://doi.org/10.2147/prbm.s321277>
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (2000). Overview: Innovations in Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. *Assessment*, 7(4), 325–327. <https://doi.org/10.1177/107319110000700402>
- Dal, S. (2015). Relationship between sensory processing sensitivity and hypochondriacal features and the moderating role of somatic symptoms. *MarBLE*, 6. <https://doi.org/10.26481/marble.2015.v6.393>
- Ellis, B. J. & Boyce, W. T. (2011). Differential susceptibility to the environment: Toward an understanding of sensitivity to developmental experiences and context. *Development and Psychopathology*, 23(1), 1–5. <https://doi.org/10.1017/s095457941000060x>
- Gearhart, C. C. & Bodie, G. D. (2012). Sensory-Processing Sensitivity and Communication Apprehension: Dual Influences on Self-Reported Stress in a College Student Sample. *Communication Reports*, 25(1), 27–39. <https://doi.org/10.1080/08934215.2012.672216>
- Grimen, H. L. & Diseth, Å. (2016). Sensory Processing Sensitivity: Factors of the highly sensitive person scale and their relationships to personality and subjective health complaints. *Comprehensive Psychology*, 5, 1–10. <https://doi.org/10.1177/2165222816660077>
- Hjordt, L. V. & Stenbæk, D. S. (2019). Sensory processing sensitivity and its association with seasonal affective disorder. *Psychiatry Research*, 272, 359–364. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.112>
- Hofmann, S. G. & Bitran, S. (2007). Sensory-processing sensitivity in social anxiety disorder: Relationship to harm avoidance and diagnostic subtypes. *Journal of anxiety disorders*, 21(7), 944–954. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.12.003>
- Jagiellowicz, J., Xu, X., Aron, A., Aron, E., Cao, G., Feng, T. & Weng, X. (2011). The trait of sensory processing sensitivity and neural responses to changes in visual scenes. *Social cognitive and affective neuroscience*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq001>
- Jagiellowicz, J., Aron, A. & Aron, E. N. (2016). Relationship Between the Temperament Trait of Sensory Processing Sensitivity and Emotional Reactivity. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 44(2), 185–199. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.2.185>

- Khosravani, V., Ganji, Z., Sharifi Bastan, F., Samimi Ardestani, S. M. & Amirinezhad, A. (2021). Psychometric properties of the highly sensitive person scale and its relation to symptom dimensions in patients with obsessive-compulsive disorder. *Current Psychology*, 40(6), 2725–2734. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00212-1>
- Konrad, S. & Herzberg, P. Y. (2017). Psychometric Properties and validation of a German high sensitive person scale (HSPS-G). *European Journal of Psychological Assessment*, 35(3), 364–378. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000411>
- Lionetti, F., Aron, A., Aron, E. N., Burns, G. L., Jagielowicz, J. & Pluess, M. (2018). Dandelions, tulips and orchids: Evidence for the existence of low-sensitive, medium-sensitive and high-sensitive individuals. *Translational psychiatry*, 8(1), 24. <https://doi.org/10.1038/s41398-017-0090-6>
- Lionetti, F., Pastore, M., Moscardino, U., Nocentini, A., Pluess, K. & Pluess, M. (2019). Sensory Processing Sensitivity and its association with personality traits and affect: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 81, 138–152. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.05.013>
- Liss, M., Mailloux, J. & Erchull, M. J. (2008). The relationships between sensory processing sensitivity, alexithymia, autism, depression, and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 255–259. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.04.009>
- Liss, M., Timmel, L., Baxley, K. & Killingsworth, P. (2005). Sensory processing sensitivity and its relation to parental bonding, anxiety, and depression. *Personality and individual differences*, 39(8), 1429–1439. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.05.007>
- Meyerson, J., Gelkopf, M., Eli, I. & Uziel, N. (2020). Burnout and professional quality of life among Israeli dentists: the role of sensory processing sensitivity. *International Dental Journal*, 70(1), 29–37. <https://doi.org/10.1111/idj.12523>
- Novakov, I. & Kuruzović, N. (2022). Relacija između stilova afektivne vezanosti, psihopatoloških simptoma i kvaliteta socijalnih odnosa: istraživanje na kliničkom uzorku. *Psihološka istraživanja*, 25(2), 133–164. <https://doi.org/10.5937/PSISTRA25-36956>
- Panagiotidi, M., Overton, P. G. & Stafford, T. (2020). The relationship between sensory processing sensitivity and attention deficit hyperactivity disorder traits: A spectrum approach. *Psychiatry Research*, 293, 113477. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113477>
- Pluess, M. (2015). Individual differences in environmental sensitivity. *Child Development Perspectives*, 9(3), 138–143. <https://doi.org/10.1111/cdep.12120>
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K. J., Krapohl, E., Aron, E. N. & Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology*, 54(1), 51–70. <https://doi.org/10.1037/dev0000406>
- Pluess, M., Lionetti, F., Aron, E. N. & Aron, A. (2023). People differ in their sensitivity to the environment: An integrated theory, measurement and empirical evidence. *Journal of Research in Personality*, 104, 104377. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2023.104377>
- Rajić, I. (2023). *Hipersenzitivnost: pozitivni i negativni aspekti*. (Nepublikovana doktorska disertacija), Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd.

- Rajić, I., Klikovac, T., & Petrušić, I. (2023). Role of sensory processing sensitivity and high sensation seeking in migraine with typical aura. *Acta Neurologica Belgica*, 123(6), 2243-2249. <https://doi.org/10.1007/s13760-023-02292-0>
- Rajić, I. & Vasić, A. (2023). Izrada i provera skale hipersenzitivnosti za mlade - SHS, Knjiga rezimea, 71. Naučno-stručni skup Kongresa psihologa Srbije, 24-27. maj, 107-107.
- Redfearn, R. A. (2019). *Sensory Processing Sensitivity: Is Being Highly Sensitive Associated with Stress and Burnout in Nursing?* (Doctoral dissertation).
- Şengül-İnal, G. & Sümer, N. (2020). Exploring the multidimensional structure of sensory processing sensitivity in Turkish samples. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 39(1), 194–206. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9751-0>
- Smolewska, K. A., McCabe, S. B. & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and “Big Five”. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1269–1279. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.09.022>
- Sobocko, K. & Zelenski, J. M. (2015). Trait sensory-processing sensitivity and subjective well-being: Distinctive associations for different aspects of sensitivity. *Personality and Individual differences*, 83, 44–49. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.045>
- Yano, K. & Oishi, K. (2018). The relationships among daily exercise, sensory-processing sensitivity, and depressive tendency in Japanese university students. *Personality and Individual Differences*, 127, 49–53. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.047>

## Sensory Processing Sensitivity

**Isidora Rajić**

*Faculty of Legal and Business Studies dr Lazar Vrkatić, Union University, Novi Sad*

The main aim of this review article is to describe the sensory processing sensitivity trait (SPS). People with this trait are highly sensitive individuals and the pertinent literature states that they make up 20% to 30% of the general population. The paper outlines the theories that originally explained the high sensitivity of a certain segment of the population, the results of the studies that explored the discriminant validity of the Highly Sensitive Person Scale, the studies that examined the relationships between the SPS trait and personality dimensions, and the studies on the quality of mental health of highly sensitive individuals. Although there is an increasing number of studies on highly sensitive people worldwide, this has not been the case in our region. Consequently, experts (psychologists, psychotherapists and psychiatrists) in Serbia and the region are largely unfamiliar with this trait. Hence, it is possible to confuse the SPS trait with a personality dimension (neuroticism, introversion, shyness, etc.) or to diagnose a disorder in highly sensitive individuals (autism, attention deficit hyperactivity disorder, etc.). In addition, a very large number of newspaper articles on various internet portals about highly sensitive people may imply that high sensitivity in our region is only described through the lens of popular psychology. All this can lead to a misunderstanding of this scientific construct. Considering that the literature indicates that approximately a quarter of the general population is highly sensitive, it is extremely important that professionals become more familiar with the sensory processing sensitivity trait.

**Keywords:** sensory processing sensitivity, highly sensitive people, personality dimensions, mental health