

Psihometrične lastnosti slovenske priredbe dolge oblike samoocenjevalnega vprašalnika temperamentov TEMPS-A[#] (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire)

Barbara Dolenc in Lilijana Šprah
Družbenomedicinski inštitut Znanstvenoraziskovalnega
centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti*

Povzetek: Vprašalnik temperamentov TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire) je samoocenjevalna lestvica, ki meri pet področij afektivnega temperamenta. Namenjen je ocenjevanju razsežnosti posameznih vidikov afektivnih temperamentov tako v splošni, kot tudi v klinični populaciji. Številne raziskave so potrdile domnevo, da lahko bolj izražena področja posameznih afektivnih temperamentov predstavljajo tudi pomemben napovednik razvoja motenj razpoloženja. Glavni cilji naše raziskave so bili prevod in priredba vprašalnika TEMPS-A v slovenski jezik in njegova psihometrična analiza. V raziskavi je sodelovalo 1167 študentov različnih slovenskih fakultet. Psihometrične značilnosti slovenske priredbe vprašalnika TEMPS-A smo analizirali s pomočjo klasične testne teorije in Raschevega lestvičenja. Zanesljivosti posameznih podlestick TEMPS-A so primerljive z originalnim vprašalnikom, koeficienti α se gibajo med ,76 in ,84, le zanesljivost podlestvice depresivnega temperamenta je v primerjavi z ostalimi nižja ($\alpha = ,66$). Z analizo glavnih komponent smo izločili pet komponent, ki zadovoljivo pojasnijo notranjo strukturo podlestick. Podlestvica hipertimnega temperamenta je najbolj homogena, a tudi manj občutljiva za ločevanje med posamezniki z adaptativno osebnostno strukturo na eni, in možnostjo za razvoj motnje na drugi strani. Nejasna pa je struktura podlestvice anksioznega temperamenta, kjer se pojavljata dva podtipa: prvi je povezan predvsem s somatskimi postavkami vprašalnika, drugi pa je povezan predvsem s postavkami, ki se nanašajo na splošno zaskrbljenost. Slovenska priredba dolge verzije vprašalnika temperamentov TEMPS-A kaže primerljive psihometrične lastnosti kot originalna različica in nekatere njegove nacionalne priredbe v Evropi, Aziji in obeh Amerikah.

Ključne besede: temperament, motnje čustvovanja, vprašalnik TEMPS-A, sestava testa, psihometrična analiza

[#]Študija je bila izvedena v sklopu aplikativnega raziskovalnega projekta L3-9698-2485-06, ki sta ga sofinancirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in Astrazeneca UK Limited, podružnica v Sloveniji.

* Adress: Barbara Dolenc, Družbenomedicinski inštitut Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Novi trg 2, 1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: dolenc.barbara@gmail.com

Psychometric characteristics of the long version of Slovenian temperament autoquestionnaire TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire)

Barbara Dolenc and Lilijana Šprah
Sociomedical Institute at Scientific Research Centre
of the Slovenia Academy of Sciences & Arts

Abstract: Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire (TEMPS-A) is a self-rated questionnaire that measures five dimensions of affective temperaments. It is designed for assessing affective temperaments in general and clinical population. Estimation of the affective temperaments proved to play an important role in prediction and assessment of early signs of mood disorders. The aim of our study was to translate, adapt and analyse the long version of the TEMPS-A instrument. 1167 students from different Slovenian universities participated. We analysed the results with classical test theory and Rasch model. The results showed good reliability of all five scales with alpha coefficients between ,76 and ,84, only the reliability of the depressive temperament was lower in comparison with other subscales ($\alpha=,66$). With the principal component analysis we extracted five components. Hyperthymic temperament proved to be the most homogenous, yet less sensitive to discriminate between those with adaptive personality structure on one hand and possibility to develop mood disorder in the future on the other. The structure of anxious temperament is not very clear, since two different types of anxious temperament emerged. The first one relates to somatic items, whereas the other links more to the items of general anxiousness. Nevertheless, our results are in agreement with several previous studies in Europe, Asia and North and South America.

Keywords: temperament, affective disorders, TEMPS-A questionnaire, test construction, psychometric analysis

CC = 2220, 3211

Uvod

Povečan raziskovalni interes psihologov in psihiatrov na področju študij temperamenta je v zadnjem desetletju motiviran poleg boljšega razumevanja vsakdanjega človeškega vedenja tudi s potencialno vlogo različnih vidikov temperamenta pri razvoju motenj razpoloženja. Pomemben napredek na tem področju predstavlja koncept »afektivnih temperamentov«, ki ga je definirjal že Kraepelin (1921), in ki je bil operacionaliziran (Akiskal in Mallya, 1987) in vpeljan na področje kliničnih in temeljnih raziskav (Akiskal in Akiskal, 1992; Mazarini idr., 2009; Sakai idr., 2005) v 90-ih letih. Avtorji (Akiskal in Akiskal, 2005) afektivni temperament prepoznavajo kot točko na delu kontinuuma na katerem se razvščajo tudi popolnoma razvite motnje razpoloženja. Ta paradigma je danes uveljavljena kot »teorija spektra«, ki predpostavlja kontinuum razpoloženskih simptomov razporejenih od najbolj skrite, latentne lastnosti oziroma poteze, do popolnoma razvite in klinično prepoznane razpoloženske motnje. Tako imenovane »subafektivne dimenzije temperamenta« (Blechert in Meyer, 2005) so značilne za vsakega posameznika, vendar ni nujno, da se tudi razvijejo

v določeno afektivno motnjo. Lahko pa predstavljajo predispozicijo za razvoj kakšne od afektivnih epizod, v kolikor je kateri od vidikov afektivnega temperamenta zelo izražen (Blechert in Meyer, 2005; Vázquez idr., 2008). Hipotetično torej temperament lahko predstavlja enega od podedovanih konstitucijskih faktorjev, ki prispevajo k razvoju bipolarnosti (Akiskal in Akiskal, 2005), o čemer je v svoji teoriji govoril že Emil Kraepelin (Trede idr., 2005).

Na podlagi teh izhodišč je Akiskal s sodelavci (1998) razvil klasični nemški koncept v bolj uporabno obliko, kjer je Kraepelinovim osnovnim stanjem depresivnega, ciklotimnega, hipertimnega in razdražljivega temperamenta dodal še anksiozni temperament. Tako se je izoblikoval vprašalnik za ocenjevanje afektivnih dimenzij temperamenta TEMPS, sprva v obliki intervjuja (Akiskal idr., 1998; Placidi idr., 1998), kasneje pa še v obliki samoocenjevalnega vprašalnika (TEMPS-A) (Akiskal in Akiskal, 2005), ki ga v zadnjem obdobju uspešno zamenjuje njegova izpeljanka v obliki kratke verzije (Preti idr., 2010).

Številne študije so pokazale, da je z inštrumentom TEMPS-A možno napovedati tveganje za razvoj nekaterih motenj bipolarnega spektra (Angst, Gerger-Werder, Zuberbühler in Gamma, 2004; Evans idr., 2005; Kesebir idr., 2005; Levine, Cole, Chengappa in Gershon, 2001; Mendlowicz, Jean-Louis, Kelsoe in Akiskal, 2005; Nowakowska, Strong, Santosa, Wang in Ketter, 2005; Savitz, van der Merwe in Ramessar, 2008). Raziskovalci zaključujejo, da lahko z oceno profila afektivnih temperamentov razlikujemo med pacienti z bipolarno motnjo ter unipolarno depresijo (Mazzarini idr., 2009). To je lahko v klinični praksi v pomoč pri zgodnjih presejanjih pacientov z depresivno epizodo, ko še ni popolnoma jasno, ali bo pri njej ostalo, ali pa se bo v nadaljevanju razvila prava bipolarna motnja razpoloženja (Mazzarini idr., 2009). Poleg klinične relevantnosti raziskave kažejo, da je vprašalnik uporaben tudi v splošni populaciji pri ugotavljanju povezav temperamenta s subjektivnim občutkom stresa na delovnem mestu (Sakai idr., 2005) in pri izbiri poklicne poti (Figueira idr., 2010; Schmidt idr., 2010). V zadnjem času pa se vprašalnik TEMPS-A uporablja tudi na področju genetskih raziskav, s ciljem proučiti biološke korelate afektivnega temperamenta (Gonda idr., 2006, 2009; Kawamura idr., 2010).

Vprašalnik temperamentov TEMPS-A se je v dosedanjih študijah potrdil kot zanesljiv in veljaven inštrument, saj je bil validiran v številnih državah po svetu, na primer v Italiji (Pompili idr., 2008; Preti idr., 2010), Franciji (Akiskal idr., 2005), Nemčiji (Blöink, Brieger, Akiskal in Marneros, 2005), na Poljskem (Borkowska idr., 2010), Portugalskem (Figueira idr., 2008), Madžarskem (Rózsa idr., 2008), v Turčiji (Vahip idr., 2005), Libanonu (Karam, Mneimneh, Salamoun, Akiskal in Akiskal, 2005), na Japonskem (Matsumoto idr., 2005) in v Argentini (Vázquez idr., 2007). Različni avtorji poročajo o dobri zanesljivosti večine njegovih podlestvic (koeficienti notranje zanesljivosti so znašali med ,75 in ,85 za posamezno podlestvico), le zanesljivost podlestvice depresivnega temperamenta je konsistentno nižja in se giblje med ,65 in ,75. Glede notranje strukture vprašalnika pretekle raziskave niso enotne. Večina študij sicer

poroča o pet dimenzionalni strukturi vprašalnika (Erfurth idr., 2005; Karam idr., 2005; Preti idr., 2010; Rózsa idr., 2008; Vahip idr., 2005), nekateri avtorji pa ugotavljajo tudi tri- (Akiyama idr., 2005; Pompili idr., 2008) ali zgolj dvodimenzionalno strukturo vprašalnika. Pri tem poročajo o hipertimnem temperamentu kot samostojni dimenziji (Vázquez idr., 2007) ali pa združenim z depresivnim temperamentom in ostale tri lestvice združene v eno samo dimenzijo (Borkowska idr., 2010; Figueira idr., 2008).

Motivacija za razvoj slovenske priredbe vprašalnika temperamenta TEMPS-A izhaja iz pobud klinične prakse, kjer za enkrat še vedno ni na razpolago veljavnih in zanesljivih inštrumentov novejšega datuma, ki bi omogočali ocenjevanje tveganj, povezanih z razvojem motenj razpoloženja in njihovo diferenciacijo na ravni pojavljanja zgodnje simptomatike. S pomočjo vprašalnika TEMPS-A bi se lahko olajšalo prepoznavanje posameznikov z večjim tveganjem za razvoj določene razpoloženske motnje in postavljanje ustrezne diagnoze, kar je ključnega pomena pri oblikovanju učinkovitega načrta zdravljenja (Mazzarini idr., 2005). Poleg njegove klinične uporabne postaja inštrument TEMPS-A zanimiv tudi v raziskovalnem pogledu, na primer pri preučevanju povezanosti med različnimi oblikami emocionalnega odzivanja na stres in afektivnimi temperamentami (Sakai idr., 2005).

Namen in cilji raziskave

Glavni cilji naše raziskave so bili slovenski prevod in priredba ter psihometrična analiza dolge verzije vprašalnika temperamentov TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire, Akiskal in Akiskal, 2005). Namen raziskave je bil pridobiti tudi v slovenskem prostoru uporaben nov vprašalnik, ki se je v tujini že uveljavil kot zanesljiv inštrument tako na kliničnem kakor tudi raziskovalnem področju (na primer: Blöink idr., 2005; Borkowska idr., 2010; Figueira idr., 2008; Karam idr., 2005; Kesebir idr., 2005; Matsumoto idr., 2005; Mazzarini idr., 2009; Nowakowska idr., 2005; Pompili idr., 2008; Preti idr., 2010; Rózsa idr., 2008; Vahip idr., 2005; Vázquez idr., 2007). Hkrati pa bo psihometrična analiza dolge verzije vprašalnika TEMPS-A omogočila izbor najbolj zanesljivih in občutljivih postavk vprašalnika, ki jih je smiselno vključiti v bodoči razvoj slovenske kratke različice vprašalnika temperamentov TEMPS-A in preverjanje njegovih psihometričnih lastnosti tudi na kliničnem vzorcu.

Metoda

Udeleženci

Vprašalnik TEMPS-A je izpolnilo 1167 študentov različnih slovenskih fakultet Univerze v Ljubljani in Mariboru. V vzorcu je bilo 432 (37 %) moških in 735 (63 %) žensk. Povprečna starost vseh udeležencev je bila 20,58 let ($SD = 1,81$), moški in ženske se v starosti niso pomembno razlikovali ($Z = -1,902$, $p > ,05$, $d = -0,03$). V

vzorec so bili zajeti študentje družboslovnih (69 %), naravoslovnih (12 %), humanističnih (6 %) in tehničnih (13 %) smeri študija.

Pripomočki in inštrumenti

Vprašalnik TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire; Akiskal in Akiskal, 2005) je samoocenjevalna lestvica, ki je bila razvita z namenom kvantificiranja afektivnih vidikov temperamenta tako pri psihiatričnih pacientih, kot tudi pri zdravih posameznikih. Postavke vprašalnika so bile oblikovane na podlagi predhodnih diagnostičnih kriterijev Akiskala in sodelavcev (Akiskal in Akiskal, 2005; Akiskal in Mallya, 1987).

Dolga verzija vprašalnika TEMPS-A vsebuje 110 postavk za ženske in 109 za moške. Merijo izraženost lastnosti afektivnega temperamenta, ki so domnevno stalne in prisotne v celotnem življenjskem obdobju posameznika. Odražajo se v petih različnih podlestvicah, in sicer v podlestvici depresivnega (postavke 1 – 21), ciklotimnega (postavke 22 – 42), hipertimnega (postavke 43 – 63), razdražljivega (postavke 64 – 83 pri moških in 64 – 84 pri ženskah) in anksioznega (postavke 85 – 110) temperamenta. Vsaka od podlestvic obsega postavke, ki označujejo tako afektivne, kot tudi socialno prilagoditvene lastnosti, ki se nanašajo na naslednja področja:

- emocionalna reaktivnost (na primer: sem depresivna, labilna, razdražljiva ali vesela oseba),
- kognitivno področje (pesimističen nasproti optimističnemu tipu),
- psihomotorično področje (visoka oziroma nizka stopnja energije),
- cirkadiano področje (spalne navade),
- socialno področje (vedenjske lastnosti, kot na primer slediti nekomu nasproti, biti šef, hitro se zaljubiti, in podobno).

Na postavke vprašalnika posameznik odgovarja z dihotomnimi odgovori tako, da obkroži odgovor *drži*, če je navedena trditev značilna zanj za večino njegovega življenja in *ne drži*, če trditev zanj ne velja oziroma velja le za del njegovega življenja. Opis podlestvic je podan v tabeli 1.

Postopek

Izvirno obliko vprašalnika smo iz angleškega jezika prevedli v slovenščino ter opravili vzratni prevod v angleški jezik. Prvi prevod vprašalnika sta izvedli dve psihologinji, vzratni prevod pa sta opravili psihiatrinja in slovensko govoreči Irec, ki izvirne angleške različice vprašalnika nista poznala. Vzratno preveden vprašalnik smo nato posredovali avtorju vprašalnika Hagopu S. Akiskalu, ki je prevod pregledal in vnesel nekaj popravkov. Vprašalnik smo v skladu z njegovimi opombami popravili in mu ga posredovali v ponoven vpogled. Tako je nastala končna slovenska oblika vprašalnika TEMPS-A.

Tabela 1. Opis podlestvic vprašalnika temperamenta TEMPS-A s koeficienti zanesljivosti α za posamezno podlestvico vprašalnika.

Podlestvica temperamenta	Število postavk	α	Opis podlestvice
Depresivna	21	,66	Povečana občutljivost na življenjske skrbi in razočaranja.
Ciklotimna	21	,76	Hitro nihanje med seboj nasprotnimi si razpoloženji.
Hipertimna	21	,76	Optimizem, ekstravertnost, energičnost, lahkomiselnost, vsiljivost, iskanje dražljajev.
Razdražljiva	20/21*	♂=,77 ♀=,79	Jezavost, splošna razdražljivost in stalno pritoževanje.
Anksiozna	26	,84	Nagnjenost k zaskrbljenosti in anksioznosti.

Opombe: * Podlestvica razdražljivega temperamenta vsebuje 20 postavk za moške in 21 postavk za ženske.

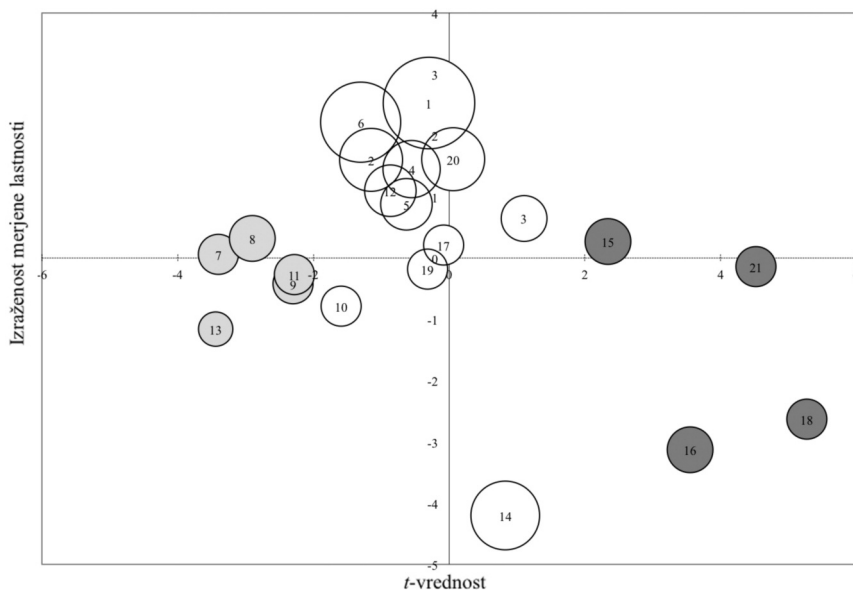
Surove podatke vprašalnika smo najprej pregledali in dopolnili manjkajoče vrednosti s pomočjo EM algoritma. Nadalje smo izračunali koeficiente zanesljivosti kot notranje skladnosti za posamezno podlestvico ter analizirali notranjo strukturo vprašalnika s pomočjo analize glavnih komponent. Z analizo glavnih komponent lahko večje število spremenljivk nadomestimo z manjšim številom obteženih vsot, s čimer dobimo vpogled v to, kako je najbolje deliti vprašalnik na posamezne podlestvice. V nadaljevanju smo podatke analizirali tudi s pomočjo Raschevega modela, ki izhaja iz teorije odgovora na postavko. Raschev model za razliko od klasične testne teorije obravnava odnos med odgovorom na določeno postavko in skupnim dosežkom posameznika, pri čemer je odgovor na posamezno postavko odvisen od parametrov postavke in parametra osebe. Ena izmed prednosti Raschevega lestvičenja pred analizami klasične testne teorije je ta, da parametri Raschevega modela niso odvisni od vzorca ali testa, medtem ko je pravi rezultat pri klasični testni teoriji definiran v kontekstu določenega testa. Izračunali smo mero ustreznosti prileganja postavk »*infit*«, kjer imajo večjo utež osebe, katerih sposobnost oziroma izraženost lastnosti je bližje težavnosti postavke in je za njih postavka tako tudi bolj informativna (Bond in Fox, 2007). Mero prileganja smo izrazili v standardizirani *t*-obliki, pri čemer za vrednosti *t* izven območja vrednosti +2 in -2 velja, da se posamezna postavka ne prilega predpostavljenemu Raschevemu modelu. Kadar je ta mera višja od +2 govorimo o pre-majhnemu prileganju (»*underfit*«) in neustrezno velikem odstopanju od modela. Kadar pa je ta mera manjša od -2, pa govorimo o tako imenovanem predobrem prile-

ganju (*»overfit«*), to je boljšem prileganju, kot bi ga lahko pričakovali, kar lahko kaže na nepristne odvisnosti v podatkih. Poleg tega smo v rezultate vključili tudi sliko porazdelitev oseb in postavk za posamezno podlestvico temperamenta, ki grafično prikazuje parametre oseb in parametre postavk na isti lestvici. Slika predstavlja razporeditev postavk glede na njihovo težavnost in razporeditev oseb glede na izraženost določene lastnosti. Raschevo analizo smo izvedli s pomočjo programa Bond&FoxSteps (Linacre, 2006), ki je prirejena različica programa Winsteps.

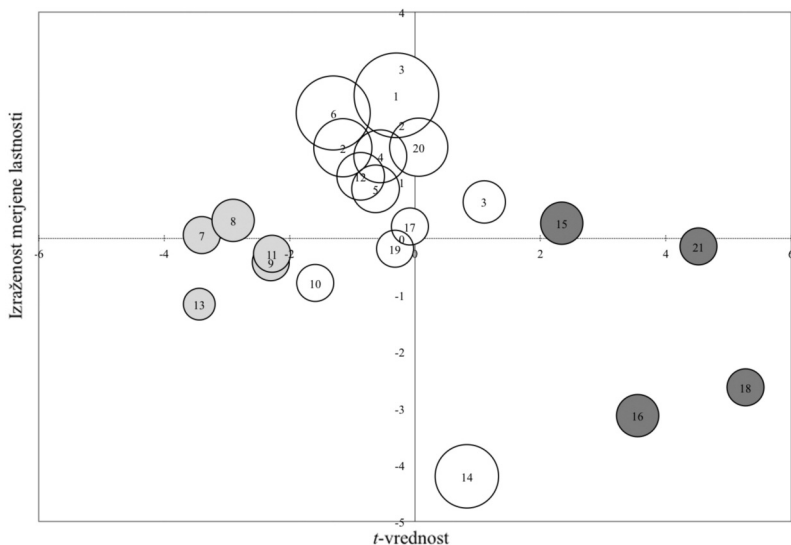
Rezultati

V tabeli 1 je prikazano, kakšni so koeficienti zanesljivosti α za posamezno podlestvico temperamenta. Najnižja zanesljivost je pri podlestvici depresivnega temperamenta in najvišja pri anksioznem temperamentu.

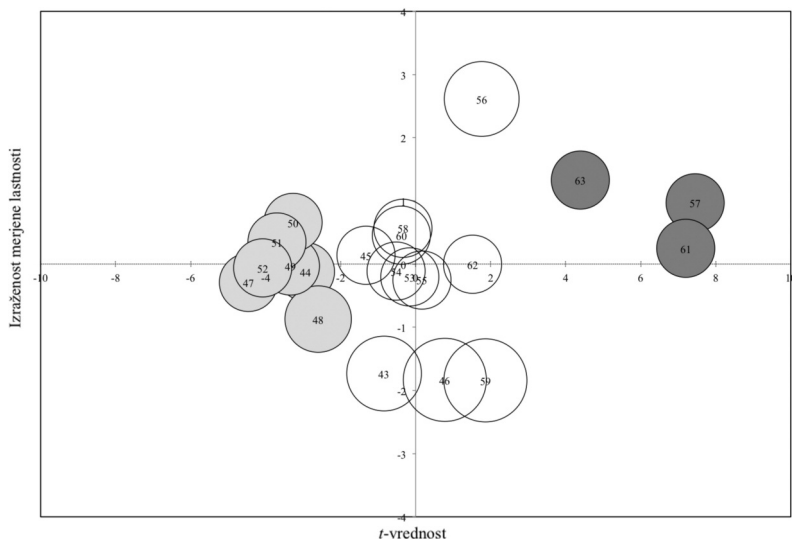
V nadaljevanju so podrobneje predstavljeni rezultati Rascheve analize postavk. Izračunali smo prileganje posamezne postavke modelu ter porazdelitev postavk skupaj s porazdelitvijo oseb in jih prikazali na sliki postavke-osebe.



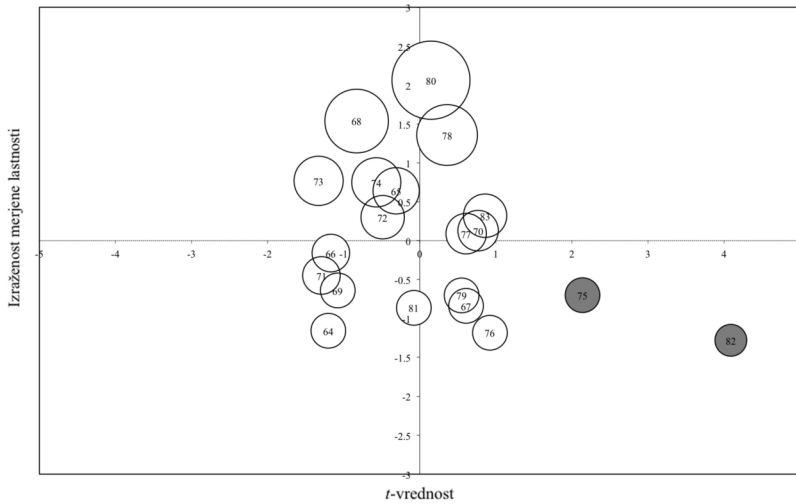
Slika 1. Standardizirane vrednosti *»infitt«* prileganja teoretičnemu Raschevemu modelu za podlestvico depresivnega temperamenta. Svetlo sivi krogi predstavljajo postavke, pri katerih je mera standardiziranega *»infitt«* < -2 (*»overfit«*), temno sivi postavke, katerih *»infitt«* mera presega vrednost $t > 2$ (*»underfit«*) in beli postavke, ki se modelu dobro prilegajo. Velikost kroga je sorazmerna standardni napaki postavke.



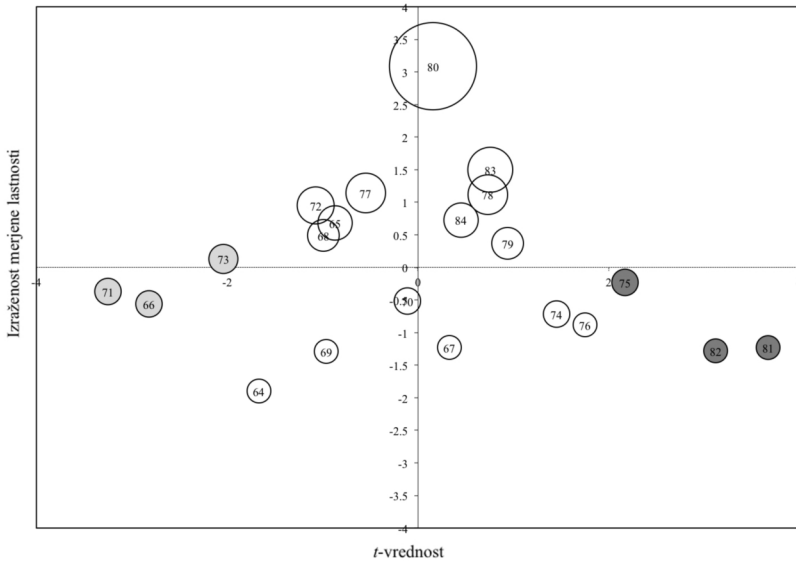
Slika 2. Standardizirane vrednosti »*infitt*« prileganja teoretičnemu Raschevemu modelu za podlestvico ciklotimnega temperamenta. Svetlo sivi krogi predstavljajo postavke, pri katerih je mera standardiziranega »*infitt*« < -2 (»*overfit*«), temno sivi postavke, katerih »*infitt*« mera presega vrednost $t > 2$ (»*underfit*«) in beli postavke, ki se modelu dobro prilegajo. Velikost kroga je sorazmerna standardni napaki postavke.



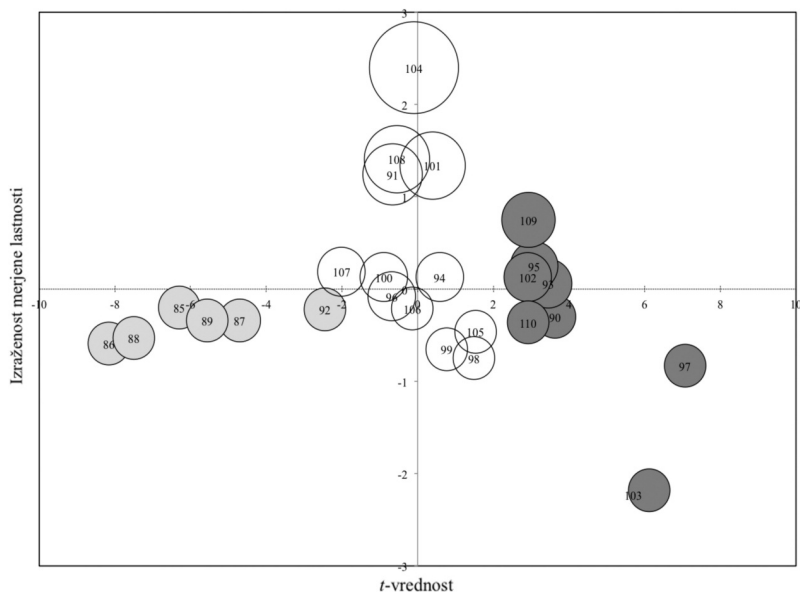
Slika 3. Standardizirane vrednosti »*infitt*« prileganja teoretičnemu Raschevemu modelu za podlestvico hipertimnega temperamenta. Svetlo sivi krogi predstavljajo postavke, pri katerih je mera standardiziranega »*infitt*« < -2 (»*overfit*«), temno sivi postavke, katerih »*infitt*« mera presega vrednost $t > 2$ (»*underfit*«) in beli postavke, ki se modelu dobro prilegajo. Velikost kroga je sorazmerna standardni napaki postavke.



Slika 4. Standardizirane vrednosti »infit« prileganja teoretičnemu Raschevemu modelu za podlestvico razdražljivega temperameta za moški del udeležencev. Temno sivi krogi predstavljajo postavke, katerih »infit« mera presega vrednost $t > 2$ (»underfit«), beli krogi pa postavke, ki se modelu dobro prilegajo. Velikost kroga je sorazmerna standardni napaki postavke.

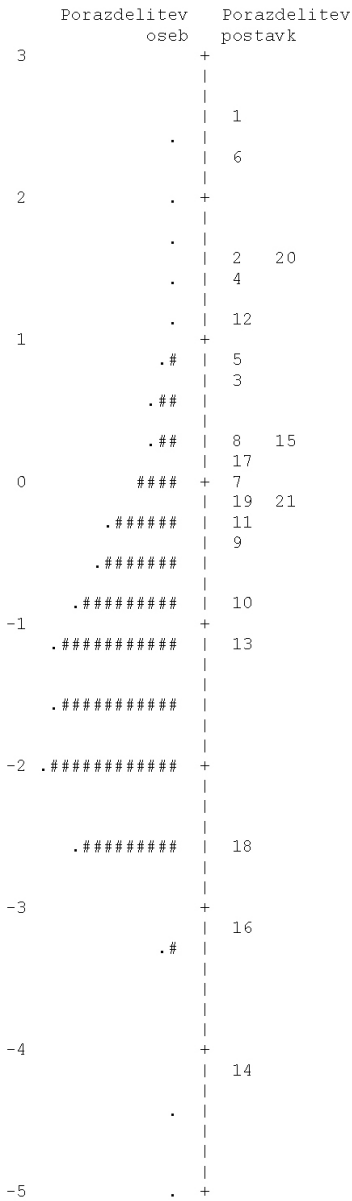


Slika 5. Standardizirane vrednosti »infit« prileganja teoretičnemu Raschevemu modelu za podlestvico razdražljivega temperameta za ženski del udeležencev. Svetlo sivi krogi predstavljajo postavke, pri katerih je mera standardiziranega »infit« < -2 (»overfit«), temno sivi postavke, katerih »infit« mera presega vrednost $t > 2$ (»underfit«) in beli postavke, ki se modelu dobro prilegajo. Velikost kroga je sorazmerna standardni napaki postavke.

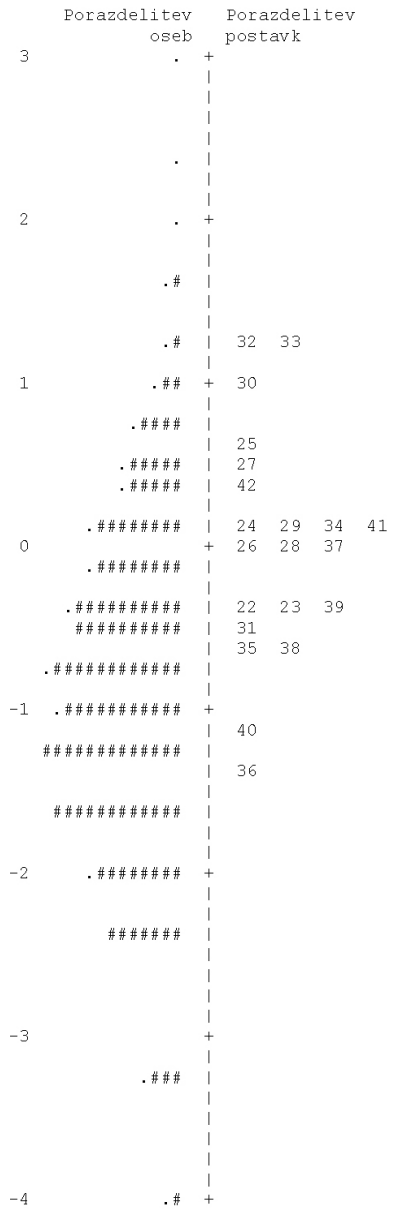


Slika 6. Standardizirane vrednosti »infit« prileganja teoretičnemu Raschevemu modelu za podlestvico anksioznega temperameta. Svetlo sivi krogi predstavljajo postavke, pri katerih je mera standardiziranega »infit« < -2 (»overfit«), temno sivi postavke, katerih »infit« mera presega vrednost $t > 2$ (»underfit«) in beli postavke, ki se modelu dobro prilegajo. Velikost kroga je sorazmerna standardni napaki postavke.

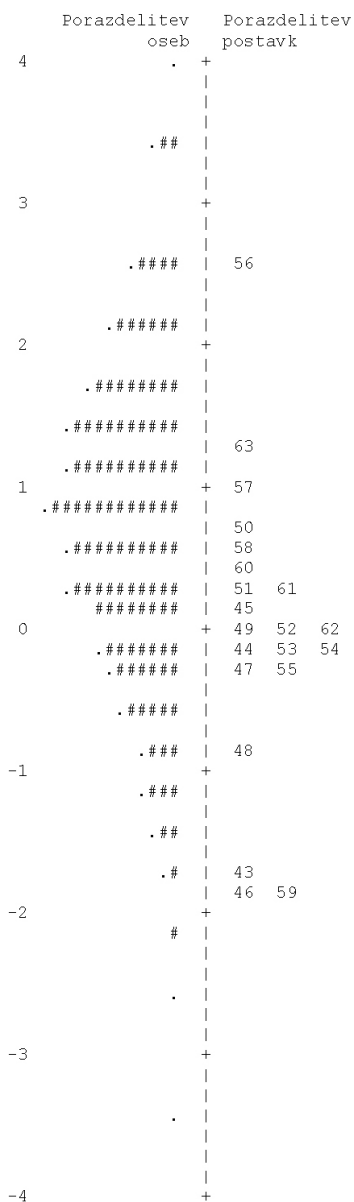
Na slikah 1–6 je prikazano, kakšne so standardizirane mere prileganja posameznih podlestick temperameta. Postavke, ki se modelu preveč prilegajo (»overfit«) so v sliki obarvane svetlo sivo, postavke, ki se modelu premalo prilegajo (»underfit«), pa so v sliki obarvane s temno sivo barvo. Značilnosti postavk so za podlestvico razdražljivega temperameta prikazane ločeno glede na moški (slika 4) in ženski (slika 5) del udeležencev, saj so ženske odgovarjale na postavko več.



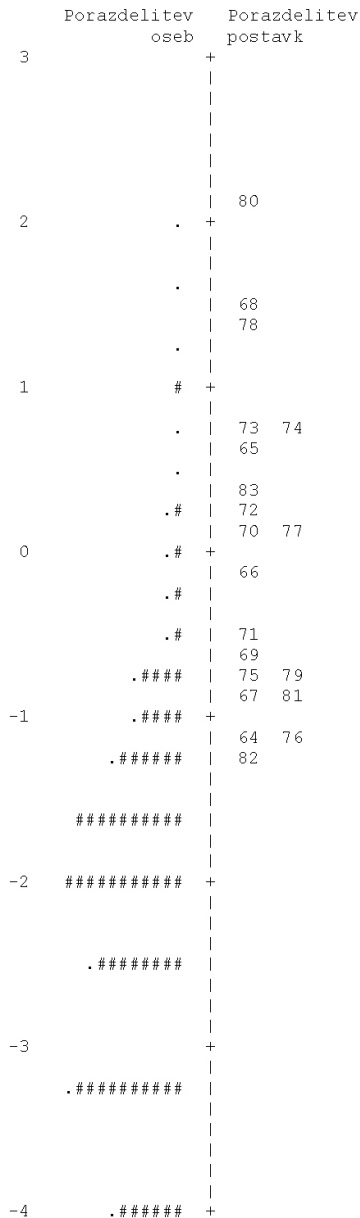
Slika 7. Porazdelitev oseb in postavk za podlestvico depresivnega temperamenta. Vsak '#' predstavlja 14 oseb.



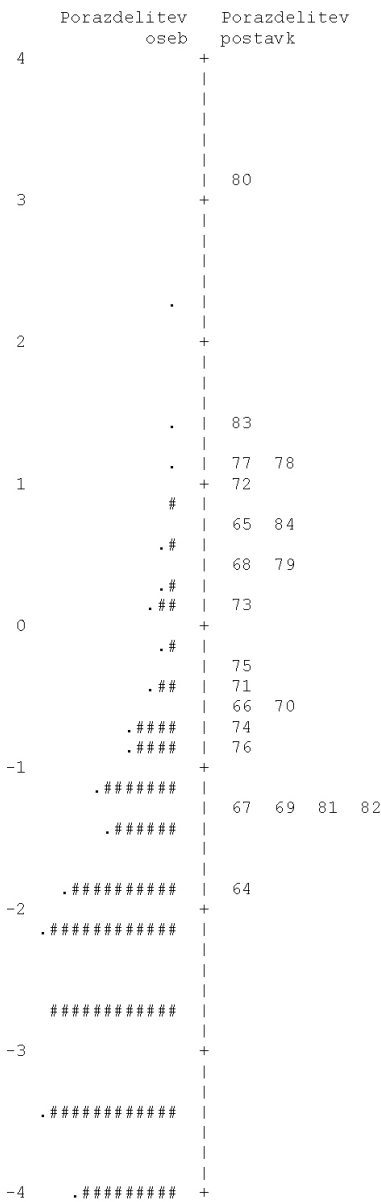
Slika 8. Porazdelitev oseb in postavk za podlestvico ciklotimnega temperamenta. Vsak '#' predstavlja devet oseb.



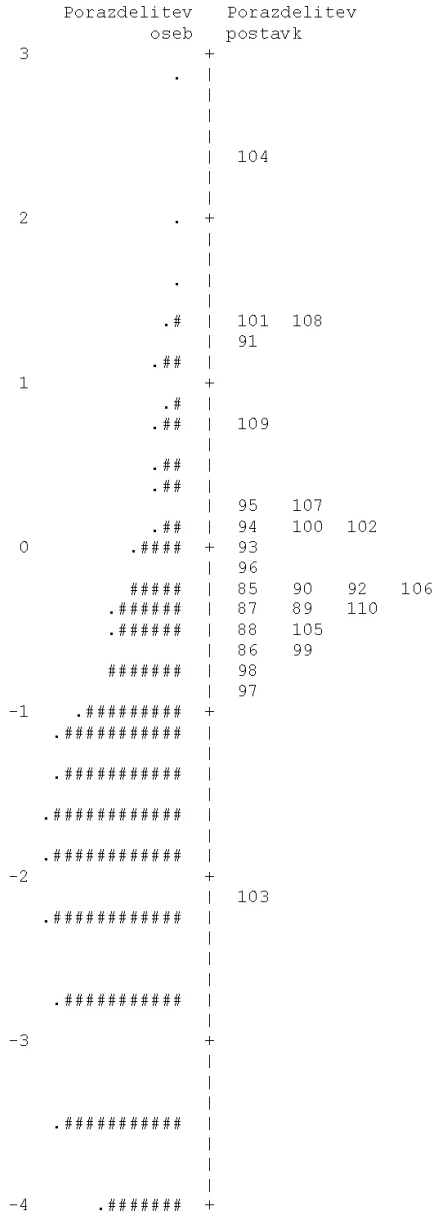
Slika 9. Porazdelitev oseb in postavk za podlestvico hipertimnega temperamenta. Vsak '#' predstavlja 10 oseb.



Slika 10. Porazdelitev oseb in postavk za podlestvico razdražljivega temperamenta za moški del udeležencev. Vsak '#' predstavlja šest oseb.



Slika 11. Porazdelitev oseb in postavk za podlestvico razdražljivega temperamenta za ženski del udeležencev. Vsak '#' predstavlja osem oseb



Slika 12. Porazdelitev oseb in postavk za podlestvico anksioznega temperamenta. Vsak '#' predstavlja osem oseb.

Na slikah 7–12 je predstavljena primerjava porazdelitev postavk (desna stran slike) in oseb (leva stran slike) za posamezne podlestvice temperamenta. Obe porazdelitvi sta prikazani na isti merski lestvici, kar omogoča neposredno primerjavo obeh. Rezultati podlestvice razdražljivega temperamenta so prikazani ločeno za moški (slika 10) in ženski (slika 11) del udeležencev.

Razprava

V okviru raziskave smo prevedli in priredili dolgo obliko vprašalnika temperamenta TEMPS-A (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire; Akiskal in Akiskal, 2005) ter preverili psihometrične značilnosti postavk na posameznih podlestvicah vprašalnika.

Rezultati raziskave so pokazali, da so zanesljivosti podlestvic ciklotimnega, hipertimnega, razdražljivega in anksioznega temperamenta dobre, le koeficient zanesljivosti podlestvice depresivnega temperamenta (glej tabelo 1) je nižji, čeprav še vedno zadovoljiv. Izsledki se skladajo z nekaterimi dosedanjimi raziskavami (Figueira idr., 2008; Matsumoto idr., 2005; Rózsa idr., 2008; Vahip idr., 2005), ki prav tako poročajo o podlestvici depresivnega temperamenta kot najmanj zanesljivi in o alfa koeficientih, ki se gibajo med ,65 in ,77. Eden od možnih razlogov za nižjo zanesljivost bi lahko bile postavke 14, 16 in 18, saj se zanesljivost podlestvice z njihovo izločitvijo nekoliko poviša. Omenjene postavke se tudi slabo prilegajo Raschevemu teoretičnemu modelu. Vsebinsko gledano gre za postavke, ki vključujejo lastnosti, kot so zanesljivost, delavnost, organiziranost in urejenost. Te lastnosti lahko predstavljajo atribut zaželenosti med udeleženci, v širšem družbenem smislu tudi prevladujočo vrednotno usmeritev, zato obstaja možnost, da so udeleženci na njih odgovarjali na socialno zaželen način. Zanesljivosti vseh ostalih podlestvic so dobre in primerljive z zanesljivostmi, o katerih poročajo tudi pretekle raziskave (Figueira idr., 2008; Karam idr., 2005; Matsumoto idr., 2005; Preti idr., 2010; Rózsa idr., 2008; Vahip idr., 2005), pri čemer so naši rezultati še najbolj podobni rezultatom Madžarske raziskave (Rózsa idr., 2008).

Rezultati analize glavnih komponent so pokazali zadovoljivo notranjo strukturo vprašalnika s petimi izločenimi komponentami, o čemer pričajo že nekatere predhodne raziskave (Erfurth idr., 2005; Karam idr., 2005; Preti idr., 2010; Rózsa idr., 2008; Vahip idr., 2005). Nekaj postavk podlestvice depresivnega temperamenta relativno visoko negativno nasičenih s hipertimno komponento in obratno, kar kaže na dvofazno povezanost obeh podlestvic, na kontinuum, kar ugotavljajo tudi nekatere pretekle raziskave (na primer Akiskal idr., 1998; Figueira idr., 2008). Poleg tega rezultati naše in primerljivih raziskav potrjujejo domnevo o možnosti obstoja dveh podtipov anksioznega temperamenta, ki jih razlikuje vprašalnik TEMPS-A. Prvega bi lahko poimenovali »pravi anksiozni« *temperament, ki vsebuje predvsem lastnosti,*

ki se nanašajo na postavke somatske narave, visoko nasičene z anksiozno komponento, ki so ga raziskovalci (Vahip idr., 2005) poimenovali »nervozni temperament«. In drugi »depresivno-anksiozni« podtip anksioznega temperamenta, ki ga opredeljujejo predvsem postavke visoko nasičene z depresivno komponento in pri katerem prevladujejo lastnosti, ki se nanašajo na zaskrbljenost ter napetost in se odražajo v nesproščenosti posameznika v vsakdanjem življenju.

V splošnem ima večina postavk vprašalnika temperamenta TEMPS-A dobre psihometrične lastnosti. Za nekatere postavke menimo, da jih bi bilo bolj natančno preučiti in morebiti tudi preurediti (predvsem postavke ciklotimnega in hipertimnega temperamenta, kjer bi verjetno morali dodatno poudariti ekstremnost določenega vedenja). Nekatere postavke, v glavnem tiste, ki se nanašajo na podlestvico depresivnega temperamenta, bi bilo morda dobro izločiti, saj je psihometrična analiza pokazala, da imajo slabo napovedno veljavnost in se slabo prilegajo Raschevemu teoretičnemu modelu. Bond in Fox (2007) navajata, da je slabo prileganje modelu lahko posledica tega, da postavke ne merijo iste stvari, ali pa je funkcionalni odnos med postavko in izraženo lastnostjo neke drugačen od predpostavljenega modela.

Statistična analiza je pri nekaterih postavkah pokazala preveliko prileganje teoretičnemu Raschevemu modelu (*»overfit«*), v nekaterih primerih se mere prileganja gibajo močno v smeri negativne vrednosti. Medtem ko *»underfit«* oziroma premajhno prileganje modelu zmanjšuje kvaliteto instrumenta, je *»overfit«* lahko zavajajoč in izkazuje, da je kvaliteta inštrumenta boljša, kot v resnici je. Predobro prileganje je lahko znak, da postavkam manjka »samostojnosti« in niso neodvisne druga od druge (Bond in Fox, 2007). Razlog za preveliko prileganje nekaterih postavk vprašalnika TEMPS-A, ki smo jih opazili v naši študiji, je lahko v oblikovnem vidiku vprašalnika, saj so postavke za posamezne podlestvice tako v slovenskem vprašalniku kot v angleškem izvorniku, razvrščene v homogene sklope postavk (na primer, prvih 21 postavk meri lastnosti depresivnega, naslednjih 21 lastnosti ciklotimnega temperamenta, in tako dalje). Dodaten razlog za preveliko prileganje je lahko tudi lingvistične narave, saj nekatere trditve vsebujejo podobne ali enake besedne zveze. Zato bi bilo v prihodnje morda smiselno postavke podlestvic med seboj pomešati in pri nekaterih tudi poiskati nove, semantično enakovredne izraze. Posebno pozornost bo pri bodočem razvoju slovenske kratke verzije vprašalnika TEMPS-A, ki bo zasnovan na opravljeni psihometrični analizi dolge verzije TEMPS-A, potrebno nameniti vključitvenim kriterijem nabora postavk za posamezna področja afektivnih temperamentov, saj bo pri postavkah, ki se predobro prilegajo modelu, potrebna posebna previdnost glede njihovega izključevanja. Te postavke namreč lahko navidezno povečajo zanesljivost vprašalnika, njihova izločitev pa lahko po drugi strani zmanjša njegovo občutljivost. Namreč, nobena druga postavka ni tako dober kazalec merjene lastnosti kot so tiste, pri katerih se *»infit«* in *»outfit«* mere gibajo v bolj negativno skrajnost (Bond in Fox, 2007).

S pomočjo Rascheve analize smo opravili tudi primerjavo porazdelitev postavk in porazdelitve oseb na primerljivi skali (slike 7–12). V tem kontekstu je najbolj nejasna podlestvica hipertimnega temperamenta (slika 9), ki se je izkazala kot manj občutljiva za ločevanje med posamezniki, pri katerih izraženost hipertimnih lastnosti kaže na adaptativno osebnostno strukturo na eni strani in možnost za razvoj motnje na drugi. Glede na to, da podlestvica hipertimnega temperamenta domnevno lahko predstavlja napovednik za razvoj bipolarnе motnje tipa I (Angst in Marneros, 2001; Angst idr., 2004; Blechert in Meyer, 2005; Kesebir idr., 2005), bi bilo dobro, da bi se na vrhu slike, kjer se nahajajo najbolj občutljive postavke, nahajala tudi kakšna postavka, na katero bi večina posameznikov odgovorila negativno. S tem bi podlestvica odražala večjo občutljivost za tiste skupine posameznikov, ki imajo izraženo večjo nagnjenost k razvoju kakšne od motenj razpoloženja. Akiskal in Akiskalova (2005) opozarjata, da so lastnosti hipertimnega temperamenta tako zaželeni, da posamezniki na njih pogosto odgovarjajo na socialno zaželen način, česar ne moremo izključiti tudi v naši raziskavi. Po drugi strani pa izsledki nekaterih raziskav (Matsumoto idr., 2005; Mendlowicz idr., 2005) poudarjajo nejasnost razmejevanja med izraženimi lastnostmi hipertimnega temperamenta kot znaka motnje in zdravo osebnostjo na osnovi vprašalnika TEMPS-A. Mnogo študij namreč ugotavlja bolj izražene hipertimne lastnosti pri zdravih posameznikih v primerjavi s populacijo pacientov z bipolarno motnjo (Cavanagh, 2004; Evans idr., 2005; Matsumoto idr., 2005; Mendlowicz idr., 2005).

Porazdelitve oseb pri podlestvicah depresivnega (slika 7), ciklotimnega (slika 8), razdražljivega (sliki 10 in 11) in anksioznega (slika 12) temperamenta so pomaknjene nekoliko nižje od porazdelitve postavk. To pomeni, da bodo na njih pritrdilno odgovorili tisti udeleženci, ki imajo v primerjavi z našim vzorcem v povprečju bolj izražene lastnosti, povezane z določen afektivnim temperamentom. To je tudi dobra stran vprašalnika, saj bo le-ta namenjen odkrivanju tistih posameznikov, pri katerih obstaja povečano tveganje za razvoj določene motnje razpoloženja. V tem pogledu je nekoliko problematična tudi podlestvica ciklotimnega temperamenta, saj pri njej prav tako najdemo nekaj udeležencev, ki so pritrdilno odgovorili na večino ali celo na prav vse postavke (slika 8). Glede na to, da nekateri avtorji (Akiskal in Akiskal, 2005; Benazzi, 2006; Nowakowska idr., 2005) menijo, da je prav podlestvica ciklotimnega temperamenta najpomembnejši napovednik razvoja bipolarnе motnje, bi bilo zaželeno, da bi njene postavke boljše diskriminirale med posamezniki, ki imajo lastnosti te lestvice različno izražene, seveda ob predpostavki, da naš vzorec udeležencev raziskave po svojih lastnostih ne odstopa pomembno od klinično zdrave populacije v širšem starostnem razponu.

Rezultati naše raziskave so primerljivi z rezultati dosedanjih študij, tako glede zanesljivosti posameznih podlestvic (Figueira idr., 2008; Karam idr., 2005; Matsumoto idr., 2005; Preti idr., 2010; Rózsa idr., 2008; Vahip idr., 2005), kot tudi glede notranje strukture vprašalnika, ki se v našem primeru še najbolj približa strukturi s petimi komponentami (Erfurth idr., 2005; Karam idr., 2005; Preti idr.,

2010; Rózsa idr., 2008; Vahip idr., 2005). Rezultati potrjujejo povezanost hipertimnega in depresivnega temperamenta v bipolarni kontinuum z depresivnim temperamentom na enem in hipertimnim temperamentom na njegovem drugem polu, o čemer poročajo različne raziskave (Akiskal idr., 1998; Figueira idr., 2008) in kar je skladno tudi s konceptom spektra razpoloženj (Akiskal in Akiskal, 2005). Podlestvica hipertimnega temperamenta se je v naši študiji izkazala kot najbolj homogena, vendar pa hkrati z najmanjšo občutljivostjo ločevanja med posamezniki z adaptativno osebnostno strukturo in možnostjo razvoja motnje, problem, o čemer prav tako poročajo nekateri avtorji (Matsumoto idr., 2005; Mendlowicz idr., 2005). Ker je naša študija prva, ki je v sklopu psihometrične analize inštrumenta TEMPS-A uporabila model Raschevega lestvičenja, za enkrat ni jasno, ali je veliko prileganje (»*overfit*«) nekaterih postavk, ki smo jih opazili, značilnost zgolj slovenske priredbe vprašalnika ali njegova splošna lastnost. Vsekakor je preveliko prileganje postavk znak, da moramo biti pri interpretaciji zanesljivosti vprašalnika bolj pazljivi, saj je le-ta lahko tudi nerealna.

V prihodnosti bo potrebno študijo razširiti in dograditi ter vprašalnik TEMPS-A aplicirati tudi na večjem vzorcu klinično zdrave populacije širšega starostnega razpona, saj je bil naš vzorec v predstavljeni študiji starostno dokaj homogen ($M = 20,58 + 1,81$ let), zaradi česar rezultate težko posplošimo še na druge starostne skupine. Zaradi tega bo potrebno na dopolnjenem vzorcu opraviti še statistično analizo z uporabo konfirmatorne faktorjske analize, ki je v predstavljeni študiji nismo uporabili. Prav tako bo zaradi klinične relevantnosti vprašalnika potrebno preveriti njegove značilnosti tudi na vzorcu oseb z motnjami razpoloženja, saj bi lahko bil inštrument v klinični praksi uporaben pri odkrivanju zgodnjih znakov razpoloženjskih motenj tudi v slovenskem prostoru.

Zaključek

Številne študije dokazujejo, da je lahko vprašalnik afektivnih temperamentov TEMPS-A uporabno orodje v klinični praksi, s pomočjo katerega je možno razlikovati paciente z bipolarno motnjo od tistih z unipolarno depresijo. To je še posebej zaželeno pri zgodnjih presejanjih pacientov z depresivno epizodo, ko še ni popolnoma jasno, ali se bo iz nje razvila prava bipolarna ali depresivna motnja razpoloženja. Poleg tega je na osnovi dolge verzije vprašalnika TEMPS-A možno razviti tudi njegovo kratko verzijo, ki omogoča hitrejšo in, v kolikor temelji na dobrem izboru postavk dolge verzije vprašalnika, tudi zanesljivejšo oceno profila afektivnih temperamentov. In ne nazadnje, uporaba inštrumenta TEMPS-A ni zanimiva zgolj na kliničnem področju, ampak tudi v raziskovalnem smislu, kot je na primer pri preučevanju povezanosti med nekaterimi vedenjskimi vzorci in afektivnimi temperamenti.

Literatura

- Akiskal, H. S. in Akiskal, K. (1992). Cyclothymic, hyperthymic and depressive temperaments as subaffective variants of mood disorders. V A. Tasman in M. B. Riba (ur.), *Annual Review*, vol. 11 (str. 43–62). Washington DC: American Psychiatric Press.
- Akiskal, H. S. in Akiskal, K. K. (2005). Epilogue. The Renaissance of the Ancient Concept of Temperament (with a Focus on Affective Temperaments). V M. Maj, H. S. Akiskal, J. E. Mezzich in A. Okasha (ur.), *Personality disorders* (str. 479–500). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Akiskal, H. S. in Mallya, G. (1987). Criteria for the »soft« bipolar spectrum: treatment implications. *Psychopharmacology Bulletin*, 23(1), 68–73.
- Akiskal, H. S., Akiskal, K. K., Allilaire, J. F., Azorin, J. M., Bourgeois, M. L., Sechter, D., ... Hantouche, E. G. (2005). Validating affective temperaments in their subaffective and socially positive attributes: psychometric, clinical and familial data from a French national study. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 29–36.
- Akiskal, H. S., Placidi, G. F., Maremmani, I., Signoretta, S., Liguori, A., Gervasi, R., ... Puzantian, V. R. (1998). TEMPS-I: delineating the most discriminant traits of the cyclothymic, depressive, hyperthymic and irritable temperaments in a nonpatient population. *Journal of Affective Disorders*, 51(1), 7–19.
- Akiyama, T., Tsuda, H., Matsumoto, S., Miyake, Y., Kawamura, Y., Noda, T., ... Akiskal, H. S. (2005). The proposed factor structure of temperament and personality in Japan: combining traits from TEMPS-A and MPT. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 93–100.
- Angst, J. in Marneros, A. (2001). Bipolarity from ancient to modern times: conception, birth and rebirth. *Journal of Affective Disorders*, 67(1–3), 3–19.
- Angst, J., Gerber-Werder, R., Zuberbühler, H.-U. in Gamma, A. (2004). Is bipolar I disorder heterogeneous? *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 254(2), 82–91.
- Benazzi, F. (2006). Does temperamental instability support a continuity between bipolar II disorder and major depressive disorder? *European Psychiatry*, 21(4), 274–279.
- Blechert, J. in Meyer, T. D. (2005). Are measures of hypomanic personality, impulsive nonconformity and rigidity predictors of bipolar symptoms? *British Journal of Clinical Psychology*, 44(1), 15–27.
- Blöink, R., Brieger, P., Akiskal, H. S. in Marneros, A. (2005). Factorial structure and internal consistency of the German TEMPS-A scale: validation against the NEO-FFI questionnaire. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 77–83.
- Bond, T. G. in Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Borkowska, A., Rybakowski, J. K., Drozd, W., Bielinski, M., Kosmowska, M., Rajewska-Rager, A., ... Akiskal, H. S. (2010). Polish validation of the TEMPS-A: The profile of affective temperaments in a college student population. *Journal of Affective Disorders*, 123(1–3), 36–41.
- Cavanagh, J. (2004). Epidemiology and Classification of Bipolar Disorder. V M. Power (ur.), *Mood Disorders: A Handbook of Science and Practice* (str. 1–52). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

- Erfurth, A., Gerlach, A. L., Hellweg, I., Boenigk, I., Michael, N. in Akiskal, H. S. (2005). Studies on a German (Münster) version of the temperament auto-questionnaire TEMPS-A: construction and validation of the brief TEMPS-M. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 53–69.
- Evans, L., Akiskal, H. S., Keck Jr., P. E., McElroy, S. L., Sadovnick, A. D., Remick, R. A. in Kelsoe, J. R. (2005). Familiality of temperament in bipolar disorder: support for a genetic spectrum. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 153–168.
- Figueira, M. L., Caeiro, L., Ferro, A., Cordeiro, R., Duarte, P. M., Akiskal, H. S. in Akiskal, K. K. (2010). Temperament in Portuguese university students as measured by TEMPS-A: Implications for professional choice. *Journal of Affective Disorders*, 123(1–3), 30–35.
- Figueira, M. L., Caeiro, L., Ferro, A., Severino, L., Mateus, P., Abreu, M., ... Akiskal, K. K. (2008). Validation of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPS-A): Portuguese-Lisbon version. *Journal of Affective Disorders*, 111(2–3), 193–203.
- Gonda, X., Fountoulakis, K. N., Rihmer, Z., Lazary, J., Laszik, A., Akiskal, K. K., ... Bagdy, G. (2009). Towards a genetically validated new affective temperament scale: a delineation of the temperament “phenotype” of 5-HTTLPR using the TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*, 112(1–3), 19–29.
- Gonda, X., Rihmer, Z., Zsombok, T., Bagdy, G., Akiskal, K. K. in Akiskal, H. S. (2006). The 5HTTLPR polymorphism of the serotonin transporter gene is associated with affective temperaments as measured by TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*, 91(2–3), 125–131.
- Karam, E. G., Mneimneh, Z., Salamoun, M., Akiskal, K. K. in Akiskal, H. S. (2005). Psychometric properties of the Lebanese-Arabic TEMPS-A: A national epidemiologic study. *Journal of Affective Disorders*, 87(2–3), 169–183.
- Kawamura, Y., Liu, X., Akiyama, T., Shimada, T., Otowa, T., Sakai, Y., ... Akiskal, H. S. (2010). The association between oxytocin receptor gene (OXTR) polymorphisms and affective temperaments, as measured by TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*, 127(1–3), 31–37.
- Kesebir, S., Vahip, S., Akdeniz, F., Yüncü, Z., Alkan, M. in Akiskal, H. (2005). Affective temperaments as measured by TEMPS-A in patients with bipolar I disorder and their first degree relatives: a controlled study. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 127–133.
- Kraepelin, E. (1921). *Manic-Depressive Insanity and Paranoia*. Edinburgh: E & S Livingstone.
- Levine, J., Cole, D. P., Chengappa, K. N. R. in Gershon, S. (2001). Anxiety disorders and major depression together or apart. *Depression and anxiety*, 14(2), 94–104.
- Linacre, J. M. (2006). *Bond&FoxSteps* [Programska oprema]. Chicago: Winsteps.
- Matsumoto, S., Akiyama, T., Tsuda, H., Miyake, Y., Kawamura, Y., Noda, T., ... Akiskal, H. S. (2005). Reliability and validity of TEMPS-A in a Japanese non-clinical population: application to unipolar and bipolar depressives. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 85–92.
- Mazzarini, L., Pacchiarotti, I., Colom, F., Sani, G., Kotzalidis, G. D., Rosa, A. R., ... Vieta, E. (2009). Predominant polarity and temperament in bipolar and unipolar affective disorders. *Journal of Affective Disorders*, 119(1–3), 28–33.

- Mendlowicz, M. V., Jean-Louis, G., Kelsoe, J. R. in Akiskal, H. S. (2005). A comparison of recovered bipolar patients, healthy relatives of bipolar probands, and normal controls using the short TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 147–151.
- Nowakowska, C., Strong, C. M., Santosa, C. M., Wang, P. W. in Ketter, T. A. (2005). Temperamental commonalities and differences in euthymic mood disorder patients, creative controls, and healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 207–215.
- Placidi, G. F., Signoretta, S., Loguori, A., Gervasi, R., Maremmani, I. in Akiskal, H. S. (1998). The semi-structured affective temperament interview (TEMPS-I). Reliability and psychometric properties in 1010 14-26 year-old students. *Journal of Affective Disorders*, 47(1–3), 1–10.
- Pompili, M., Girardi, P., Tatarelli, R., Iliceto, P., De Pisa, E., Tondo, L., ... Akiskal, H. S. (2008). TEMPS-A (Rome): Psychometric validation of affective temperaments in clinically well subjects in mid- and south Italy. *Journal of Affective Disorders*, 107(1–3), 63–75.
- Preti, A., Vellante, M., Zucca, G., Tondo, L., Akiskal, K. in Akiskal, H. (2010). The Italian version of the validated short TEMPS-A: The temperament evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. *Journal of Affective Disorders*, 120(1–3), 207–212.
- Rózsa, S., Rihmer, Z., Gonda, X., Szili, I., Rihmer, A., Kó, N., ... Akiskal, H. S. (2008). A study of affective temperaments in Hungary: Internal consistency and concurrent validity of the TEMPS-A against the TCI and NEO-PI-R. *Journal of Affective Disorders*, 106(1–2), 45–53.
- Sakai, Y., Akiyama, T., Miyake, Y., Kawamura, Y., Tsuda, H., Kurabayashi, L., ... Akiskal, H. S. (2005). Temperament and job stress in Japanese company employees. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 101–112.
- Savitz, J., van der Merwe, L. in Ramesar, R. (2008). Hypomanic, cyclothymic and hostile personality traits in bipolar spectrum illness: A family based study. *Journal of Psychiatric Research*, 42(11), 920–929.
- Schmidt, A., Rodrigues, R. S., Pipa, C. C., Brandalise, L. N., Lorenzi, T. M. in Lara, D. R. (2010). Emotional and affective temperament in 23 professional areas. *Journal of Affective Disorders*, 126(1–2), 49–54.
- Trede, K., Salvatore, P., Baethge, C., Gerhard, A., Maggini, C. in Baldessarini, R. J. (2005). Manic-Depressive Illness: Evolution in Kraepelin's Textbook, 1883–1926. *Harvard review of psychiatry*, 13(3), 155–178.
- Vahip, S., Kesebir, S., Alkan, M., Yazici, O., Akiskal, K. K. in Akiskal, H. S. (2005). Affective temperaments in clinically-well subjects in Turkey: initial psychometric data on the TEMPS-A. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 113–125.
- Vázquez, G. H., Kahn, C., Schiavo, C. E., Goldchluk, A., Herbst, L., Piccione, M., ... Akiskal, H. S. (2008). Bipolar disorders and affective temperaments: A national family study testing the »endophenotype« and »subaffective« theses using the TEMPS-A Buenos Aires. *Journal of Affective Disorders*, 108(1–2), 25–32.
- Vázquez, G. H., Nasetta, S., Mercado, B., Romero, E., Tifner, S., Ramón, M. L., ... Akiskal, H. S. (2007). Validation of the TEMPS-A Buenos Aires: Spanish psychometric validation of affective temperaments in a population study of Argentina. *Journal of Affective Disorders*, 100(1–3), 23–29.

Prispelo/Received: 25.10.2010

Šprejeto/Accepted: 07.06.2011