

**Skale depresije, anksioznosti i stresa**  
**DASS-S i DASS-O**  
**Priručnik**

*Originalni naziv:* The Depression Anxiety Stress Scales  
*Hrvatski naziv:* Skale depresije, anksioznosti i stresa  
*Skraćeni naziv:* DASS-S; DASS-O  
*Autori:* Lovibond, S.H. i Lovibond, P.F.  
*Godina izdanja:* 1995  
*Godina hrvatskog izdanja:* 2019

Prevedeno, adaptirano i normirano s odobrenjem ©

Peter Lovibond  
Professor, School of Psychology  
UNSW Sydney  
NSW 2052 AUSTRALIA

© Selekcija d.o.o. za hrvatsku verziju

Upitnik je moguće koristiti u digitalnom obliku unutar sustava [Online.selekcija.hr](http://Online.selekcija.hr) i [Psihometar.com](http://Psihometar.com). Sam upitnik je besplatan i javno dostupan. Međutim, primjena u digitalnom obliku i obrada podataka se naplaćuju.

## Sadržaj

Uvod.....	2
Razvoj DASS skale.....	2
DASS-S: opis instrumenta .....	5
Hrvatska verzija DASS-S skala .....	6
Primjena hrvatske verzije DASS-S skala.....	7
Psihometrijska validacija hrvatske verzije DASS-S skala.....	8
Konstruktna valjanost DASS-S skala .....	8
Pouzdanost DASS-S skala .....	11
Konvergentna valjanost DASS-S skala: Istraživanje povezanosti instrumenta s drugim mjerama neurotskih simptoma.....	11
Povezanost DASS-S skala s Crown-Crispovim indeksom iskustava .....	11
Povezanost DASS-S skala s Eysenckovim upitnikom ličnosti.....	13
Povezanost DASS-S skala sa SQ-48, Upitnikom sklonosti neurotskim smetnjama .....	13
Povezanost DASS-S skala sa Skalom D-92.....	15
Daljnji priloz provjeri valjanosti DASS-S skala.....	15
DASS-S skale i procjene psihologa u ambulantama medicine rada .....	15
Usporedba rezultata na DASS-S skalama u kliničkom i nekliničkom uzorku .....	18
Primjena DASS-O instrumenta.....	21
Psihometrijska validacija DASS-O skala.....	23
Konstruktna valjanost DASS-O skala.....	23
Pouzdanost DASS-O skala .....	24
Konvergentna valjanost: Istraživanje povezanosti instrumenta s drugim mjerama neurotskih simptoma.....	25
Povezanost DASS-O skala s Crown-Crispovim ideksom iskustava.....	25
Povezanost DASS-O skala s Eysenckovim upitnikom ličnosti.....	25
Povezanost DASS-O skala sa SQ-48, Upitnikom sklonosti neurotskim smetnjama.....	26
Povezanost DASS-O skala sa Skalom autodestruktivnosti .....	27
Daljnji prilog provjeri valjanosti DASS-O skala .....	28
DASS-O skale i procjene psihologa u ambulantama medicine rada .....	28
Zaključak.....	31
NORME .....	32
Literatura.....	37

## Uvod

U okviru brige o mentalnom zdravlju, velika se važnost posvećuje mjerenju općeg emocionalnog stanja (Carlier, Schulte-Van Maaren, Wardenaar, Giltay, Van Noorden, Vergeer i Zitman, 2012). Depresija, anksioznost i stres prepoznati su kao neki od glavnih zdravstvenih problema, a istraživački interes usmjeren je upravo na razumijevanje njihove prirode, uzroka i tretmana (Gomez, 2012; Lovibond i Lovibond, 1995a). Iako su depresija i anksioznost konceptualno i empirijski različiti fenomeni, među njima postoji određeno kliničko preklapanje i koegzistencija (Lovibond i Lovibond, 1995b). Clark i Watson (1991) pritom govore o negativnoj afektivnosti, kao komponenti koja je zajednička i za anksioznost i za depresiju. Slično tome, Eysenckov konstrukt neuroticizma obuhvaća i objašnjava individualne razlike u sklonosti pojedinaca prema neurotskim poteškoćama, a visok rezultat na skali neuroticizma obično postiže anksiozna, zabrinuta i često depresivna osoba (Eysenck i Eysenck, 1994). Stoga je moguće da povezanost između mjera anksioznosti i depresije ne reflektira konceptualno preklapanje ovih stanja nego ukazuje na zajedničke genetske i/ili okolinske rizične faktore (Lovibond i Lovibond, 1995a). Primjerice, stresni životni događaji često vode karakterističnim reakcijama, konceptualno bliskima anksioznosti, koje uključuju kroničnu pobuđenost i poteškoće funkcioniranja (Lovibond i Lovibond, 1995b). Ovi simptomi stresa su, prema nekim autorima, dio nespecifičnog, općeg faktora psiholoških/emocionalnih poteškoća ili negativne afektivnosti (Clark i Watson, 1991). Međutim, prema Lovibondu i Lovibondu (1995b), oni čine jedan koherentan skup, odnosno sindrom različit i od anksioznosti i od depresije. Upravo nastojeći postići što jasniju diskriminaciju među njima, Lovibond i Lovibond (1995a) kreiraju skalu primjenjivu kako za mjerenje, tako i za daljnje definiranje i razumijevanje ovih, klinički značajnih, emocionalnih stanja.

## Razvoj DASS skale

Dva najambicioznija istraživanja provedena sa svrhom diferencijacije anksioznosti i depresije pokrenuli su Costello i Comrey (1967) te Beck, Epstein, Brown i Steer (1988). Usmjeravajući svoj rad na postojeće skale depresije i anksioznosti, Costello i Comrey provode niz uzastopnih analiza na kliničkim uzorcima, nastojeći definirati ortogonalne faktore depresije i anksioznosti. Nešto kasnije, Beck i suradnici (1988) fokusiraju svoj rad na konstrukciju skale anksioznosti na temelju koje bi se postigla maksimalna diskriminacija u odnosu na tada već aktualni Beckov inventar depresije (BDI). Međutim, unatoč nastojanjima za postizanjem ortogonalnih faktora, utvrđene su korelacije u visini od oko .50. Potaknuti

ovim istraživanjima, Lovibond i Lovibond (1995b) fokusiraju se na razvijanje skala samoprocjene anksioznosti i depresije koje bi a) obuhvatile potpuni raspon osnovnih simptoma anksioznosti i depresije; b) zadovoljile visoke psihometrijske standarde; c) omogućile maksimalnu diskriminaciju dviju skala. Na temelju istraživanja provedenih u razdoblju od 1979. do 1990. godine i podataka prikupljenih na 30 uzoraka, Lovibond i Lovibond posljedično prvi puta opisuju Skalu depresije, anksioznosti i stresa (DASS).

DASS skale konstruirane su s namjerom obuhvaćanja svih ključnih simptoma anksioznosti i depresije. Iako je originalna ideja podrazumijevala samo 2 subskale, točnije skalu koja mjeri depresiju i skalu koja mjeri anksioznost, istraživanja su skrenula pažnju i na jedan dodatni faktor. Naime, kako je svaka skala obuhvaćala čestice koje su trebale biti jedinstvene za svaki od dva spomenuta konstrukta, dvoznačne tvrdnje (one koje nisu bile povezane striktno sa samo jednim konstruktom) nisu niti bile uključene u mjeru već su označene kao kontrolne čestice. Međutim, tijekom razvoja skale, ustanovljeno je da se kontrolne čestice grupiraju u zasebnu skupinu s karakteristikama kroničnog nespecifičnog uzbuđenja. Daljnja analiza ovih tvrdnji konačno je dovela do definiranja skale stresa.

Dakle, pri razvoju skala, poseban je naglasak stavljen na značajke prema kojima se negativna emocionalna stanja mogu diskriminirati. Pritom je depresija opisana tvrdnjama koje se sadržajno odnose na disforiju, beznade, osjećaj bezvrijednosti života, manjak interesa i uključenosti te anhedoniju i inertnost. Anksioznost je opisana tvrdnjama vezanim uz fiziološke promjene u organizmu, ali i situacijsku anksioznost te akutne odgovore na strah. Konačno, skala stresa, koja je, kako je spomenuto, proizašla iz analize nedovoljno diskriminativnih tvrdnji, povezanih i s anksioznošću i s depresijom, podrazumijeva određenu napetost, nemogućnost opuštanja, iritabilnost, uzrujanost i nervozu te tendenciju na pretjerano reagiranje u stresnim situacijama (Lovibond i Lovibond, 1995b).

Konačno, glavni cilj samog razvoja DASS skala bio je kreirati mjere općih negativnih afektivnih sindroma, oslanjajući se na postojeće koncepcije i empirijsku osnovu (Lovibond i Lovibond, 1995b). Budući da depresija i anksioznost dijele važnu komponentu, prema nekim autorima nazvanu negativnom afektivnošću (NA; Clark i Watson, 1991), bitno je razumijeti sami odnos među njima. Naime, NA je dispozicijska dimenzija čiji visok rezultat reflektira sklonost emocionalnim poteškoćama koje se manifestiraju kroz različita negativna emocionalna stanja poput krivnje, ljutnje i uznemirenosti (Watson i Clark, 1984). U tom smislu, skala stresa, zbog svoje povezanosti i s anksioznošću i s depresijom teorijski može

biti shvaćena kao aspekt negativne afektivnosti. No, treba imati na umu i to da nije riječ samo o skali koja obuhvaća značajke zajedničke depresiji i anksioznosti nego stres predstavlja jedinstven, stabilan i koherentan sindrom (Lovibond i Lovibond; <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>).

Razumijevanje negativnih afektivnih sindroma i odnosa među njima može biti od velike važnosti. Primjerice, u kliničkoj praksi i prilikom planiranja ishoda tretmana iznimno korisnima pokazali su se instrumenti koji omogućuju usporedbu kliničkog statusa među pojedincima u različitim vremenskim točkama. Uz to, mogućnost diskriminativnog mjerenja tri povezana emocionalna stanja može biti ključna za istraživače koji se suočavaju s kompleksnim vezama između zahtjeva okoline i emocionalnih i fizičkih smetnji, ali i kliničarima u procesu pojašnjenja lokusa emocionalnih smetnji u kontekstu šire kliničke procjene (Kendall, Kollon, Beck, Hammen i Ingram, 1987).

Budući da istraživanja ukazuju na dobre psihometrijske značajke DASS skala (npr. Crawford i Henry, 2003) i široku primjenjivost za različite svrhe, od istraživačkih do kliničkih, instrument je preveden na brojne jezike te predstavlja često korišteno i korisno sredstvo.

U osnovi, riječ je o instrumentu koji obuhvaća stanja ličnosti. Ng i sur. (2007) primjerice, ističu njegovu ulogu pri mjerenju ishoda pacijenata u kontekstu procjena kliničkog statusa i promjena tijekom tretmana. Međutim, u praksi je često bitna i informacija o stabilnijim individualnim razlikama u sklonosti depresiji, anksioznosti i/ili stresu. Stoga je uz standardni oblik DASS skala koje odražavaju mjeru negativnih afektivnih stanja, za hrvatsko tržište adaptirana i posebna verzija, koja omogućuje procjenu depresije, anksioznosti i stresa kao osobina ličnosti. Oblik koji se odnosi na osjećaje u posljednjih tjedan dana nazvan je DASS-S, pri čemu S označava procjenu *stanja*. Mjere depresije, anksioznosti i stresa kao trajnijih i stabilnijih značajki obuhvaćene su oblikom instrumenta nazvanim DASS-O, gdje O predstavlja kraticu za *osobine* ličnosti. I jedan i drugi oblik instrumenta bit će prikazani u nastavku teksta.

## DASS-S: opis instrumenta

Skala depresije, anksioznosti i stresa (DASS-S) sastoji se od 42 tvrdnje koje se odnose na tri negativna emocionalna stanja. Od ispitanika se traži da svaku tvrdnju procijeni s obzirom na to koliko je često, u posljednjih tjedan dana, doživljavao određene osjećaje. Tvrdnjama su obuhvaćeni aspekti sljedećih emocionalnih stanja:

- **depresija** (npr. Bio sam bezvoljan i potišten). Ovu skalu čine tvrdnje koje opisuju nisko samopoštovanje, loše raspoloženje i nedostatak motivacije.
- **anksioznost** (npr. Bio sam na rubu panike). Tvrdnje koje se odnose na anksioznost na upitniku DASS opisuju fiziološku pobuđenost te percepciju panike i straha.
- **stres** (npr. Bilo mi je teško opustiti se). Skala stresa definirana je tvrdnjama koje opisuju negativne afektivne odgovore koji su karakteristični i za depresiju i za anksioznost, poput nervoze i napetosti.

Skale depresije, anksioznosti i stresa definirane su s po 14 tvrdnji, a ukupni rezultat za svaku od njih dobiva se jednostavnim zbrajanjem odgovora na pripadajućim tvrdnjama. Svaki odgovor boduje se brojkom od nula do tri te se stoga ukupan teorijski raspon rezultata na svakoj pojedinoj dimenziji kreće od nula pa do 42.

Također, moguće je utvrditi i ukupni rezultat, kao zbroj odgovora na sve tvrdnje DASS-S skale. Teorijski raspon rezultata ukupne skale kreće se između nula i 126, a sam rezultat na ukupnoj skali predstavlja kompozitnu mjeru negativnih emocionalnih simptoma.

Dosadašnjim istraživanjima pokazalo se da su ovako definirane skale pouzdane te omogućuju dobru diskriminaciju među pojedincima u različitim okruženjima. Stoga su korisne kako istraživačima, tako i kliničarima, koji nastoje mjeriti trenutno stanje ili promjene na dimenzijama depresije, anksioznosti i stresa (Lovibond i Lovibond, 1995b). S obzirom na to da je instrument razvijan na nekliničkom uzorku, primjenjiv je za procjene normalnih adolescenata ili odraslih osoba. Također, može se koristiti i za procjenu lokusa emocionalnih poteškoća i ozbiljnosti ključnih simptoma depresije, anksioznosti i stresa u kontekstu šire kliničke obrade. (<http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/>).

## Hrvatska verzija DASS-S skala

Hrvatska verzija DASS-S skala kreirana je radom više psihologa koji su neovisno prevodili tvrdnje s engleskog na hrvatski jezik. Pritom je poseban naglasak stavljen na razumljivost tvrdnji za široku populaciju ispitanika. Prijevodi su naknadno usklađeni konsenzusom te je definirana konačna hrvatska verzija instrumenta.

DASS-S skala može se primjenjivati u digitalnom obliku, uz automatsko bodovanje rezultata.

Sama primjena u digitalnom obliku započinje jednostavnim klikom na gumb START TEST. Nakon toga, prikazuje se sljedeća uputa za rješavanje te primjer tvrdnje na koju ispitanici daju odgovor:

*Kako ste se osjećali prošlih tjedan dana?*

*Molimo Vas pažljivo pročitajte svaku tvrdnju i označite odgovor koji najbolje opisuje Vaše osjećaje tijekom prošlog tjedna. Ne postoje točni i netočni odgovori. Nemojte se previše zadržavati na tvrdnjama.*

Nakon upute, prikazan je i primjer tvrdnje te se od ispitanika traži da na nju odgovori označavanjem jednog odgovora, pri čemu su ponuđeni sljedeći odgovori: uopće se nije odnosilo na mene, odnosilo se na mene malo ili ponekad, odnosilo se na mene dosta ili često, odnosilo se na mene jako puno ili skoro uvijek.

Primjer tvrdnje:

***Osjećao (Osjećala) sam se loše.***

uopće se nije odnosilo na mene

odnosilo se na mene malo ili ponekad

odnosilo se na mene dosta ili često

odnosilo se na mene jako puno ili skoro uvijek

Također je navedeno da se DASS-S skala sastoji od 42 tvrdnje, čije je rješavanje moguće započeti klikom na gumb START TEST, nakon pružanja odgovora na tvrdnju u primjeru.



Vrijeme rješavanja DASS-S skale nije ograničeno, a nakon ispunjavanja, odgovori ispitanika se automatski spremaju te su automatski dostupni i rezultati na pojedinim skalama (depresija, anksioznost, stres te rezultat na ukupnoj skali).

## Primjena hrvatske verzije DASS-S skala

Kako bi se dobili daljnji podaci o primjenjivosti i korisnosti hrvatske verzije DASS-S skala, prikupljeni su podaci na velikom, prigodnom, heterogenom uzorku ispitanika iz opće populacije. Naime, hrvatska verzija Skale depresije, anksioznosti i stresa (DASS-S) primijenjena je na ispitanicima regrutiranim u ambulantama medicine rada koji su, uz druge testove koji se uobičajeno koriste u sklopu pregleda u ambulantama, ispunili i DASS u digitalnom obliku. Prikupljeni su podaci za ukupno **1.627** pojedinaca, većinom muškaraca (80.5% muškaraca; 19.5% žena). Analize ovih podataka provedene su oslanjajući se na (novija) dosadašnja istraživanja originalnog DASS instrumenta (npr. Crawford i Henry, 2003, Henry i Crawford, 2005; Gomez, 2012).

Prosječna dob ispitanika koji su ispunili hrvatsku verziju skale iznosi 30.37 godina ( $sd_{DOB}13.07$ ) Međutim, riječ je o dobno heterogenom uzorku, pri čemu se raspon dobi kreće od 14 do 90 godina. Najmlađi ispitanici obično su pristupali pregledima u ambulantama medicine rada zbog upisa u srednju školu, dok su oni najstariji sudjelovali na redovnim pregledima za vozače. Generalno, stariji ispitanici su u manjoj mjeri pristupali pregledima te su, očekivano, manje i ispunjavali skalu. Primjerice, oko 30% uzorka činile su osobe starosti do 20 godina, dok se tek malo više od 10% uzorka odnosilo na ljude starije od 50 godina.

Svi pojedinci skalu su riješili u digitalnom obliku, na tabletu, a njihovi odgovori bodovani su automatski. Analize provedene na prikupljenim podacima prikazane su u nastavku.

**Tablica 1.** Osnovni deskriptivni podaci odgovora ispitanika na skalama DASS-S (N=1627)

Skale	M	sd	Raspon odgovora	Teorijski raspon	Medijan	K-S test normalnosti distribucije
Depresija	2.75	3.52	0-29	0-42	2	d=.21677, p<.01
Anksioznost	2.90	3.37	0-28	0-42	2	d=.19515, p<.01
Stres	6.23	4.73	0-31	0-42	6	d=.09642, p<.01
<b>Ukupna skala</b>	<b>11.88</b>	<b>10.41</b>	<b>0-84</b>	<b>0-126</b>	<b>9</b>	<b>d=.12686, p&lt;.01</b>

Na ukupnom uzorku ispitanika utvrđene su prosječne vrijednosti za svaku skalu te za kompozitnu mjeru negativnih emocionalnih simptoma. Budući da je većina odgovora pomaknuta prema nižim vrijednostima, riječ je o pozitivno asimetričnim distribucijama. Kolmogorov – Smirnovljev test normalnosti distribucije potvrđuje značajno odstupanje distribucija od normalne. Slični su nalazi dobiveni i u dosadašnjim istraživanjima (npr. Crawford i Henry, 2003), koja stoga naglašavaju neprimjenjivost aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata normativnog uzorka pri interpretaciji pojedinačnog rezultata. Umjesto toga, ponuđene su tablice za pretvaranje sirovih rezultata u percentile. Tablice definirane na temelju primjene hrvatske verzije prikazane su u odjeljku pod nazivom Norme.

## Psihometrijska validacija hrvatske verzije DASS-S skala

### Konstruktna valjanost DASS-S skala

U postupku provjere konstruktne valjanosti hrvatske verzije Skale depresije, anksioznosti i stresa kaonegativnih emocionalnih stanja, utvrđene su korelacije među skalama te je ispitana faktorska struktura instrumenta. Korelacije među skalama prikazane su u tablici 2.

**Tablica 2.** Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacija između DASS-S skala (N=1627)

Skale	Depresija	Anksioznost	Stres
Anksioznost	.70*		
Stres	.69*	.71*	
Ukupna skala	.88*	.88*	.92*

p < .001

Sve povezanosti su pozitivne i značajne, što je u skladu i s dosadašnjim istraživanjima. Naime, i druge „čiste“ mjere anksioznosti i depresije obično umjereno

međusobno koreliraju. Ovakav, očekivani nalaz, može se objasniti različitim uzrocima koji su zajednički za sva tri stanja (Lovibond i Lovibond, 1995b).

Kad je riječ o faktorskoj strukturi, Lovibond i Lovibond (1995b) ističu trofaktorsko rješenje. Prema njima, depresija, anksioznost i stres tri su odvojena, konceptualno različita, ali međusobno povezana fenomena. Međutim, neka novija istraživanja ukazuju na određene nedostatke i propuste pri ranijim provjerama faktorske valjanosti DASS skala. Naime, Gomez (2012) zagovara i naglašava važnost korištenja statističkih postupaka primjerenih ordinalnim podacima. On predlaže bifaktorski model, ukazujući na njegovu prednost u odnosu na ranije spominjano trofaktorsko rješenje.

Naime, budući da se depresija veže uz neodstatak pozitivnog afekta, a anksioznost uz pobuđenost, dok skala stresa obuhvaća odgovore vezane i za depresiju i za anksioznost, logična je pretpostavka o visokom udjelu zajedničke varijance što implicira i mogućnost zajedničkog faktora u osnovi svih tvrdnji ovog instrumenta. Dakle, bifaktorski model pretpostavlja jedinstvene značajke pojedinih skala, ali i jedan zajednički faktor (Gomez, 2012).

Iz konfirmatorne perspektive, bifaktorski model odnosi se na latentnu strukturu s općim faktorom kojeg saturiraju sve tvrdnje te dva ili više specifičnih faktora, pri čemu opći i specifični faktori nisu povezani. Opći faktor predstavlja sve ono što je zajedničko svim tvrdnjama i objašnjava kovarijancu tvrdnji depresije, anksioznosti i stresa, dok se specifični faktori odnose na varijancu određene domene, koja nije objašnjena generalnim faktorom. Henry i Crawford (2005) pronalaze potvrdu za ovakav model u istraživanju s kratkom verzijom DASS skale (DASS-21), a Gomez (2012) potvrđuje bifaktorsko rješenje u istraživanju s dužom verzijom.

S obzirom na navedeno, faktorska struktura hrvatske verzije DASS-S skala ispitana je oslanjajući se na postupke primjerene ordinalnim podacima. U skladu s dosadašnjim istraživanjima ovog instrumenta, provjereno je pristajanje podataka različitim modelima. U tablici su prikazani indikatori pristajanja trofaktorskom, bifaktorskom te jednofaktorskom modelu.

**Tablica 3.** Prikaz nalaza konfirmatorne faktorske analize za tri modela hrvatske verzije DASS-S skala

	$X^2$ (df)	p	RMSEA	CFI	TLI
Jednofaktorski model	3383.780 (819)	<.001	.044	.910	.906
Trofaktorski model	2514.448 (816)	<.001	.036	.941	.937
Bifaktorski model	1892.809 (777)	<.001	.030	.961	.957

Budući da Lovibond i Lovibond (1995) izvještavaju o tri međusobno povezana faktora, koja odgovaraju skalama depresije, anksioznosti i stresa, prvo je testiran trofaktorski model. Međutim, s obzirom na to da novija istraživanja ipak ukazuju na bolju potvrdu bifaktorskog modela s četiri ortogonalna faktora (Gomez, 2012), ispitano je i pristajanje podataka ovakvom modelu. Radi usporedbe, također je provjeren jednofaktorski model. Kao što je vidljivo iz tablice 3, RMSEA (root mean square error of approximation) vrijednost za sva tri modela manja je od .05, dok indikatori pristajanja CFI (comparative fit index) i TLI (Tucker-Lewis indeks) prelaze vrijednosti od .90. Iako CFI i TLI indeksi u rasponu od .90 do .95 mogu biti indikatori prihvatljivog pristajanja modelu (Brown i Brown, 2006), njihove vrijednosti veće od .95, prema općeprihvaćenim kriterijima, predstavljaju pokazatelje izvrsnog pristajanja modelu. Dakle, nalazi konfirmatornih faktorskih analiza ukazuju na bifaktorski model kao onaj koji najbolje objašnjava strukturu DASS-S skale. Uz to, ugnježdjeni (*engl. nested*) modeli uspoređeni su hi kvadrat testom za WLSMV metodu procjene. Pritom je utvrđeno statistički značajno bolje pristajanje bifaktorskog nego trofaktorskog ( $\Delta df = 39$ ;  $\Delta WLSMV X^2 = 546.048$ ,  $p < .001$ ) ili jednofaktorskog modela ( $\Delta df = 42$ ;  $\Delta WLSMV X^2 = 1115.266$ ,  $p < .001$ ). Također, utvrđena je i značajna razlika između trofaktorskog i jednofaktorskog modela ( $\Delta df = 3$ ;  $\Delta WLSMV X^2 = 342.117$ ,  $p < .001$ ).

Slično drugim istraživanjima koja su, provjeravajući faktorsku strukturu uzela u obzir činjenicu da je riječ o ordinalnim podacima (Henry i Crawford, 2005, Gomez, 2012), potvrđen je jedan generalni faktor kojeg saturiraju sve tvrdnje instrumenta te tri specifična (ortogonalna) faktora sa značajkama jedinstvnima za depresiju, anksioznost te stres. U praktičnom smislu, s obzirom na to da ne postoji jedinstven način bodovanja faktora iz bifaktorskog modela, moguće je koristiti rezultate ostvarene na tri postojeće, već definirane skale (depresija, anksioznost, stres) ili na ukupnoj skali (Gomez, 2012).

Konačno, potvrda bifaktorskog modela ujedno stavlja naglasak na međusobnu isprepletenost simptoma depresije i anksioznosti. Iako je riječ o specifičnim, jedinstvenim negativnim emocionalnim stanjima, oni dijele neke zajedničke karakteristike. DASS-S instrument, dakle, podrazumijeva varijancu zajedničku za depresiju, anksioznost i stres, kao i varijancu specifičnu za svaki od ovih konstrukata.

## Pouzdanost DASS-S skala

Nadalje, provjerena je pouzdanost tipa unutarnje konzistencije ovih skala. Cronbach alpha koeficijenti prikazani su u tablici 4.

**Tablica 4.** Prikaz koeficijenata tipa unutarnje konzistencije hrvatske verzije DASS-S skala

Skale	Crohbach alpha koeficijent (N=1627)
Depresija	.848
Anksioznost	.827
Stres	.868
<b>Ukupna skala</b>	<b>.933</b>

Dakle, pouzdanost cijele skale, kao i pojedinih subskala je visoka. Svi koeficijenti veći su od .80.

Konačno, analizom podataka prikupljenih na hrvatskoj verziji instrumenta potvrđena je njegova faktorska struktura. Primjenom instrumenta na velikom uzorku ispitanika u ambulantama medicine rada i statističkim postupcima primjerenim ordinalnim podacima, a u skladu s novijim istraživanjima faktorske strukture originalnog instrumenta, predložen je bifaktorski model. Sve tvrdnje saturiraju generalni faktor. Uz to, postoje i tri specifična, ortogonalna faktora koja predstavljaju varijancu specifičnu za domenu depresije, anksioznosti i stresa.

## Konvergentna valjanost DASS-S skala: Istraživanje povezanosti instrumenta s drugim mjerama neurotskih simptoma

### Povezanost DASS-S skala s Crown-Crispovim indeksom iskustava

Na istom uzorku ispitanika na kojemu je potvrđena latentna struktura, provjerena je i povezanost odgovora na svakoj od definiranih skala s drugim, često korištenim mjerama (psihoneurotskih smetnji u kontekstu medicine rada. Između ostaloga, na dobno heterogenom uzorku od 1349 ispitanika ( $M_{DOB}=30.38$ ;  $sd_{DOB}=13.07$ ; 80.5% muškaraca), prikupljeni su parovi odgovora na DASS-S skalama te na **Crown-Crispovom indeksu iskustava** (CCII; Crown, Crisp, 1994). Matrica utvrđenih korelacija prikazana je u tablici 5.

**Tablica 5.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-S skala i upitnika CCII (N=1349)

	Skale	DASS-S			
		Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
CCII	Slobodno-lebdeća anksioznost	.46*	.49*	.49*	.54*
	Fobična anksioznost	.23*	.29*	.28*	.30*
	Opsesivnost	.22*	.29*	.30*	.30*
	Somatizacija	.40*	.39*	.39*	.44*
	Depresija	.44*	.42*	.43*	.48*
	Histerija	.19*	.24*	.28*	.27*

\*p&lt;.01

Pregled prikazanih koeficijenata generalno ukazuje na umjerenu **povezanost DASS-S skala i Crown-Crispovog indeksa iskustava**. Koeficijenti korelacija kreću se u rasponu od .19 do .54. Nalaz o umjerenim korelacijama između mjera anksioznosti i depresije u skladu je s drugim istraživanjima koja pokazuju da navedena stanja dijele određenu zajedničku varijancu i često koegzistiraju. Primjerice, Lovibond i Lovibond (1995b) ističu nalaze o nespecifičnosti različitih mjera depresije i anksioznosti, koje, kao i procjene kliničara, često međusobno koreliraju jednako snažno koliko i s drugim mjerama istog konstrukta (Clark i Watson, 1991, Lovibond i Lovibond, 1995b). Primjerice, skala depresije Crown-Crispovog indeksa iskustava uključuje i tvrdnje vezane uz prerano buđenje, nedostatak energije ili potrebu za plaćem, koje nisu specifične za depresiju. Štoviše, Lovibond i Lovibond (1995b) upravo su pri konstrukciji Skale depresije, anksioznosti i stresa odbacili ovakve tvrdnje, zato što nisu dovoljno dobro diskriminirale depresiju od druga dva stanja. S obzirom na navedeno, utvrđene korelacije sasvim su razumljive i logične. Slično tome, skale anksioznosti i stresa na DASS-S instrumentu podjednako koreliraju s mjerama općih neurotskih sklonosti. I jedno i drugo stanje je, na primjer, umjereno snažno povezano sa slobodno-lebdećom anksioznošću. Kada se uzme u obzir činjenica da slobodno-lebdeću anksioznost čine tvrdnje koje opisuju osjećaje straha, panike, nelagode, uznemirenosti, napetosti, zabrinutosti, gubitka samokontrole i loših snova, opravdano je očekivati njenu podjednako snažnu povezanost s mjerama koje se fokusiraju isključivo na fiziološkoj pobuđenosti i percepciji panike i straha (DASS-S anksioznost) kao i s mjerama koje se fokusiraju isključivo na uznemirenosti, napetosti i poteškoćama opuštanja (DASS-S stres). Različita negativna emocionalna stanja i neurotske smetnje često imaju iste uzroke u osnovi (bilo genetske bilo okolišne), što opravdava i objašnjava povezanost među njima. Ukupan rezultat na testu, koji predstavlja kompozitnu mjeru negativnih emocionalnih simptoma, umjereno je povezan sa svim mjerama

psihoneurotskih poteškoća. Pritom je najsnažnija utvrđena korelacija ona između rezultata na ukupnoj skali i slobodno-lebdeće anksioznosti.

### **Povezanost DASS-S skala s Eysenckovim upitnikom ličnosti**

Nadalje, također je utvrđena i povezanost između DASS-S skala i mjera Eysenckovog upitnika ličnosti (EPQ; Eysenck i Eysenck, 1994). Na uzorku od 121 ispitanika ( $M_{DOB}=28.78$ ;  $sd_{DOB}=13.33$ ; 74.4% muškaraca) utvrđene su sljedeće korelacije:

**Tablica 6.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-S skala i upitnika EPQ (N=121)

		DASS-S			
Skale		Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
EPQ	Psihoticizam	.22*	.19*	.35**	.30**
	Ekstraverzija	-.22*	-.18	-.13	-.20*
	Neuroticizam	.57**	.54**	.60**	.65**
	Skala laži	-.39**	-.28**	-.46**	-.43**

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

Dakle, sve tri DASS-S skale (depresija, anksioznost i stres), kao i ukupni rezultat značajno su i pozitivno povezani s Eysenckovim konstruktom neuroticizma. Koeficijenti korelacije s neuroticizmom kreću se između .54 i .65. S obzirom na to da visoke rezultate na skalama neurotskih tendencija obično postižu zabrinute, anksiozne, depresivne i osjetljive osobe, očekivano je da dvije mjere zahvaćaju određeni dio zajedničke varijance. Nadalje, DASS-S skale slabije su pozitivno povezane s psihoticizmom te u negativnoj slaboj do umjerenoj vezi sa skalom laži. Uz to, utvrđena je slaba negativna povezanost ekstraverzije i depresije, kao i ekstraverzije i ukupne mjere na DASS-S skali, slično postojećim nalazima o niskim značajnim negativnim korelacijama između ekstraverzije i mjera koje obuhvaćaju negativna emocionalna stanja (npr. Eysenck i Eysenck, 1994 izvještavaju o niskim negativnim korelacijama između ekstraverzije i neuroticizma).

### **Povezanost DASS-S skala sa SQ-48, Upitnikom sklonosti neurotskim smetnjama**

Uz spomenute, često korištene mjere opće emocionalnosti ili neuroticizma na pregledima u ambulantama medicine rada, DASS-S je primijenjen i uz SQ-48, Upitnik sklonosti neurotskim smetnjama (Carlier i sur., 2012) koji obuhvaća različite aspekte funkcioniranja unutar psihopatološkog kruga. Parovi odgovora prikupljeni su u uzorku od

236 pojedinaca ( $M_{DOB}=24.77$ ;  $sd_{DOB}=12.22$ ; 81.4% muškaraca), a utvrđene korelacije prikazane su u tablici 7.

**Tablica 7.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-S skala i SQ-48, Upitnika sklonosti neurotskim smetnjama (N=236)

		DASS-S			
Skale		Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
SQ-48, Upitnik sklonosti neurotskim smetnjama	Agresivnost	.46*	.49*	.56*	.57*
	Agorafobija	.22*	.33*	.27*	.31*
	Anksioznost	.37*	.44*	.52*	.51*
	Kognitivne poteškoće	.45*	.44*	.51*	.53*
	Depresija	.49*	.41*	.42*	.49*
	Somatizacija	.30*	.50*	.43*	.46*
	Socijalna fobija	.40*	.43*	.38*	.45*
	Vitalnost	-.30*	-.17*	-.17*	-.24*
	Percepcija neučinkovitosti u radu	.38*	.36*	.45*	.45*
	Ukupna skala	.51*	.57*	.59*	.63*

\* $p < .01$

Kao što je prikazano u tablici 7, sve tri DASS-S skale, kao i ukupni rezultat na cijeloj skali značajno je povezan sa svim mjerama psihoneurotskih poteškoća na SQ-48, Upitniku sklonosti neurotskim smetnjama (Carlier i sur., 2012). Korelacije se kreću u rasponu od slabih (npr. između DASS-S skala anksioznosti ili stresa s vitalnošću na upitniku SQ-48) do umjerenih (npr. mjere anksioznosti ili depresije dvaju instrumenata). S obzirom na sadržaj tvrdnji koje definiraju pojedine skale i na teorijska razmatranja o odnosu između negativnih emocionalnih stanja, utvrđeni su nalazi logični. Naime, psihološke tegobe koje se javljaju kao reakcija na različite unutarnje ili vanjske stresore, manifestiraju se kroz niz simptoma, poput tuge, anksioznosti, beznadnosti, bespomoćnosti, straha, niskog samopoštovanja, somatskih problema ili poteškoća u razmišljanju (Carlier i sur., 2012, Ritsner i sur., 2002, Dohrenwend, Shrout, Egri i Mendelsohn, 1980). Svi ovi simptomi obuhvaćeni su tvrdnjama SQ-48, Upitnika sklonosti neurotskim smetnjama, dok su neki od njih namjerno izostavljeni iz DASS skala, zbog toga što nisu specifični i jedinstveni za jedno određeno stanje. Budući da mjere na dvama instrumentima obuhvaćaju ponešto različite simptome, koji, međutim, mogu imati zajedničke faktore u osnovi, utvrđena matrica korelacija potvrđuje kompleksnost odnosa između negativnih emocionalnih stanja. Naj snažnija korelacija utvrđena je između ukupnog DASS-S rezultata i ukupnog rezultata na SQ-48, Upitniku sklonosti neurotskim smetnjama ( $r=.63$ ). Kad je riječ o depresiji mjenom DASS-S skalom, generalno je najistaknutija njena



povezanost s ukupnom mjerom općeg psihološkog funkcioniranja ( $r=.51$ ) te s depresijom ( $r=.49$ ) na SQ-48, Upitniku sklonosti neurotskim smetnjama, dok su korelacije s ostalim mjerama ovog instrumenta generalno nešto slabije. DASS-S skale anksioznosti i stresa pokazuju slične, umjerene korelacije s anksioznošću SQ-48 upitnika, što je, s obzirom na sličnost i povezanost simptoma, sasvim razumljivo. Svi su koeficijenti značajni na razini  $*p<.01$ .

### **Povezanost DASS-S skala sa Skalom D-92**

Uz sve navedeno, s ciljem što boljeg razumijevanja skala depresije, anksioznosti i stresa, provjerena je i povezanost ovih rezultata sa skalom depresije D-92 (Krizmanić i Kolesarić, 1994). Na ukupno 107 ispitanika (MDOB=28.00; sdDOB=13.35; 64.5% muškaraca) utvrđene su korelacije prikazane u tablici 8.

**Tablica 8.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-S skala i Skale depresije D-92 (N=107)

	DASS-S			
	Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
D - 92	.52*	.41*	.54*	.58*

\* $p<.01$

Dakle, DASS-S skale povezane su i s mjerom depresije. S obzirom na to da D – 92 skala uključuje širok raspon različitih oblika doživljavanja i ponašanja karakterističnih za depresiju, ali i za neka druga stanja (npr. razdražljivost, zabrinutost i sl.), jasna je povezanost između rezultata na ovoj skali i triju negativnih afektivnih stanja.

### **Daljnji prilozi provjeri valjanosti DASS-S skala**

#### **DASS-S skale i procjene psihologa u ambulantama medicine rada**

Nadalje, s obzirom na to da je set podataka prikupljen primjenom DASS-S skala u ambulantama medicine rada, uz odgovore ispitanika na ovom i nekim drugim instrumentima, dostupan je i podatak o ocjeni zdravstvene/radne sposobnosti pojedinaca te općoj procjeni funkcioniranja stečenoj kroz kratki intervju. Podaci iz intervjua i konačne ocjene sposobnosti ispitanika kategorizirani su u nekoliko skupina. Pojedinci kod kojih nisu uočena veća odstupanja te su ocijenjeni sposobnima, kategorizirani su u jednu skupinu. Odgovori pojedinaca koji su ocijenjeni sposobnima, ali su u intervjuu naveli i nedavne stresne događaje i/ili je kod njih uočena određena (ispitna) anksioznost, grupirani su u posebnu kategoriju.

Slično tome, jedna kategorija odnosila se na osobe koje su ocijenjene sposobnima, ali je uočena i potreba za kontrolnim pregledom, bilo zbog izraženije reakcije na nedavni stres, bilo zbog drugih odstupanja na emocionalnom planu. Nadalje, u zasebnu kategoriju svrstani su odgovori ispitanika dijagnosticiranih s nekom dijagnozom vezanom uz psihičko stanje. Konačno, peta skupina odgovora obuhvaća pojedince kod kojih je, zbog psihičkih tegoba i/ili dijagnoza bila potrebna daljnja obrada ili dodatni specijalistički nalazi. U tablici su prikazani opći deskriptivni podaci navedenih skupina.<sup>1</sup>

**Tablica 9.** Prikaz osnovnih deskriptivnih podataka ispitanika prema skupinama u koje su razvrstani na temelju intervjua i ocjene njihove zdravstvene/radne sposobnosti (N=1684)

Skupina ispitanika	% muškaraca i žena		N	M <sub>DOB</sub>	sd <sub>DOB</sub>
	M	Ž			
1 Ispitanici bez psihopatoloških odstupanja	79.29%	20.71%	1497	29.54	12.61
2 Generalno neupadni ispitanici, koji uslijed nedavnih stresnih događaja pokazuju blaže izražene reakcije	71.60%	28.40%	81	33.40	12.23
3 Ispitanici s izraženijom reakcijom na nedavne stresne događaje	88.88%	11.11%	45	37.74	15.75
4 Ispitanici s psihijatrijskim dijagnozama	89.19%	10.81%	37	43.08	11.58
5 Ispitanici kod kojih su za ocjenu sposobnosti bili potrebni dodatni nalazi zbog izraženijih psihičkih tegoba i/ili dijagnoza	91.67%	8.33%	24	37.54	12.44

Dakle, najviše ispitanika pripada prvoj skupini, koja obuhvaća pojedince bez izraženih psihopatoloških odstupanja, dok je u preostalim skupinama broj ispitanika manji. Prosječne ostvarene vrijednosti u svakoj od skupina prikazane su u tablici 10.

<sup>1</sup> Neki ispitanici prema prikazanim kriterijima nisu mogli biti svrstani niti u jednu od navedenih kategorija (npr. osobe kod kojih postoji potreba za kontrolnim pregledom zbog nekih drugih stanja, recimo epilepsije ili osobe koje su na nekom pregledu negativno ocijenjene zbog toga što svojim kognitivnim kapacitetima ne udovoljavaju postavljenim zahtjevima. Stoga njihovi odgovori nisu korišteni niti prikazani u ovoj analizi.

**Tablica 10.** Prikaz osnovnih deskriptivnih podataka odgovora ispitanika na DASS-S skalama prema skupinama u koje su razvrstani na temelju intervjua i ocjene njihove zdravstvene/radne sposobnosti

Skupina ispitanika		M	sd	Medijan	Raspon	
1	Ispitanici bez psihopatoloških odstupanja	Depresija	2.43	3.09	1	0-25
		Ansioznost	2.64	2.99	2	0-28
		Stres	5.88	4.50	5	0-29
		<b>Ukupno</b>	<b>10.94</b>	<b>9.37</b>	<b>9</b>	<b>0-77</b>
2	Generalno neupadni ispitanici, koji uslijed nedavnih stresnih događaja pokazuju blaže izražene reakcije	Depresija	5.10	4.84	4	0-28
		Ansioznost	5.07	5.31	4	0-28
		Stres	9.70	5.87	9	0-28
		<b>Ukupno</b>	<b>19.88</b>	<b>14.38</b>	<b>16</b>	<b>0-84</b>
3	Ispitanici s izraženijom reakcijom na nedavne stresne događaje	Depresija	7.33	7.64	6	0-42
		Ansioznost	6.44	6.78	5	0-42
		Stres	9.51	6.73	10	0-42
		<b>Ukupno</b>	<b>23.29</b>	<b>20.31</b>	<b>20</b>	<b>0-126</b>
4	Ispitanici s psihijatrijskim dijagnozama	Depresija	4.32	5.51	3	0-29
		Ansioznost	3.78	4.04	3	0-19
		Stres	7.54	6.14	7	0-31
		<b>Ukupno</b>	<b>15.65</b>	<b>14.93</b>	<b>13</b>	<b>0-79</b>
5	Ispitanici kod kojih su za ocjenu sposobnosti bili potrebni dodatni nalazi zbog izraženijih psihičkih tegoba i/ili dijagnoza	Depresija	4.54	5.05	2	0-14
		Ansioznost	4.88	5.02	2	0-17
		Stres	8.92	5.39	7	0-21
		<b>Ukupno</b>	<b>18.33</b>	<b>14.24</b>	<b>12</b>	<b>0-51</b>

Analizama varijanci provjerena je značajnost razlika u rezultatima na svakoj od tri DASS-S skale, kao i na ukupnoj skali, s obzirom na kategorije u koje su ispitanici svrstani na temelju intervjua s njima i njihove ocjene na pregledu. Rezultati jednosmjernih analiza varijanci prikazani su u tablici 10.

**Tablica 11.** Prikaz nalaza jednosmjernih analiza varijanci na rezultatima DASS-S skala

Skale	SS	df	MS	F	p
Depresija	1714.47	4	428.617	35.3113	0.000*
Anksioznost	1175.40	4	293.849	26.2650	0.000*
Stres	1885.69	4	471.42	21.3248	0.000*
<b>Ukupna skala</b>	<b>13879.7</b>	<b>4</b>	<b>3469.92</b>	<b>32.5929</b>	<b>0.000*</b>

Provedene jednosmjerne analize varijanci ukazuju na značajnu razliku u rezultatima koje postižu ispitanici svrstani u različite kategorije na temelju intervjua s psihologom, provedenog u sklopu pregleda u ambulantama medicine rada. Pritom, osobe koje su na pregledu ocijenjene sposobnima te kod kojih ni na intervjuu nisu opažena psihopatološka odstupanja ostvaruju značajno niže rezultate na svakoj od tri DASS-S skale (depresija,

anksioznost, stres), kao i na ukupnoj DASS-S skali (v. tablicu 9). Konkretnije, post-hoc testom (Fisherov LSD test) utvrđeno je da pojedinci kod kojih je i psiholog na intervjuu uvidio potrebu za praćenjem ili kontrolnim pregledom zbog neurotskih simptoma u pravilu postižu više rezultate na skalama negativne afektivnosti. Moguće je da pojedinci kod kojih je psihijatrijski poremećaj stvarno dijagnosticiran, zbog samog djelovanja terapije, ne izražavaju toliko visoke simptome kao osobe koje još nisu uključene ni u kakav tretman, ali jasno manifestiraju psihičke smetnje. Radi preglednosti, nalazi post-hoc analiza nisu prikazivani, dok su pripadajući grafovi prikazani u Prilogu 1.

Ukratko, u prilog valjanosti ovog instrumenta govori nalaz da najniže rezultate na svim DASS-S skalama postižu osobe koje i u kontaktu, na intervjuu s psihologom i pri testiranju standardiziranim psihologijskim instrumentima ne pokazuju psihopatološka odstupanja. Slično tome, osobe koje, prema ocjeni psihologa, jasno izražavaju određene psihološke tegobe, i na DASS-S skalama pokazuju tendenciju prema višim vrijednostima. Radi provjere, utvrđena je i povezanost između rezultata na DASS-S skalama i procjene psihologa. Pritom su korištene dvije kategorije procjena psihologa: u jednu su grupirani ispitanici bez psihopatoloških odstupanja, a u drugu ispitanici s više ili manje izraženim neurotskim simptomima. Rezultati potvrđuju postojanje statistički značajnih povezanosti, pri čemu su kod osoba koje postižu više rezultate na DASS-S skalama češće detektirane i neurotske sklonosti na intervjuu (povezanost sa skalom depresije:  $r=.27$ ; povezanost sa skalom anksioznosti:  $r=.24$ ; povezanost sa skalom stresa:  $r=.23$ ; povezanost s ukupnom skalom:  $r=.27$ ; sve povezanosti značajne su na razini  $p<.001$ , a utvrđene su na ukupno 1632 ispitanika).

### **Usporedba rezultata na DASS-S skalama u kliničkom i nekliničkom uzorku**

Uz sve navedeno, DASS-S skale su primijenjene i na manjem broju ispitanika koji aktualno izražavaju psihičke smetnje i traže stručnu pomoć. Na prigodnom uzorku od 25 ispitanika, pretežno muškaraca (92%) u dobi od 50.16 godina u prosjeku ( $sd_{DOB}=4.01$ ), utvrđeni su osnovni deskriptivni parametri, prikazani u tablici 9.

**Tablica 12.** Osnovni deskriptivni podaci odgovora ispitanika na DASS-S skalama u kliničkom uzorku ispitanika (N=25)

Skale	M	sd	Raspon odgovora	Teorijski raspon	Medijan	K-S test normalnosti distribucije
Depresija	17.20	9.02	0-36	0-42	15	d=.14885, p>.20
Anksioznost	13.52	7.43	1-30	0-42	13	d=.08788, p>.01
Stres	22.00	8.82	5-39	0-42	21	d=.10512, p>.01
<b>Ukupna skala</b>	<b>52.72</b>	<b>23.54</b>	<b>6-97</b>	<b>0-126</b>	<b>48</b>	<b>d=.16279, p&gt;.01</b>

Naravno, riječ je o malom, prigodnom uzorku kliničkih ispitanika. No, radi usporedbe, i njihovi rezultati su prikazani. Dok je kod nekliničkog uzorka riječ o pozitivno asimetričnim distribucijama, s nižim prosječnim vrijednostima na pojedinim skalama, ispitanici koji izražavaju psihičke poteškoće i imaju dijagnosticiran neurotski poremećaj zbog kojeg i traže stručnu pomoć, postižu više rezultate na svakoj od DASS-S skala.

T-testovima je potvrđena visoka značajnost razlika između rezultata kliničkog i nekliničkog uzorka na svakoj od tri DASS-S skale, kao i na ukupnoj skali. Nalazi t-testova prikazani su u tablici 10.

**Tablica 13.** Prikaz nalaza testiranja značajnosti razlike između rezultata kliničkog i nekliničkog uzorka na DASS-S skalama

Skale	M <sub>DASS</sub>	sd <sub>DASS</sub>	M <sub>DASS I</sub>	sd <sub>DASS I</sub>	t-vrijednost	df	p
Depresija	17.20	9.02	2.75	3.52	19.603	1650	0.000*
Anksioznost	13.52	7.43	2.90	3.37	15.225	1650	0.000*
Stres	22.00	8.82	6.23	4.73	16.241	1650	0.000*
<b>Ukupna skala</b>	<b>52.72</b>	<b>23.54</b>	<b>11.88</b>	<b>10.41</b>	<b>18.914</b>	<b>1650</b>	<b>0.000*</b>

\*p<.0001

Konačno, svi navedeni nalazi upućuju na DASS-S skale kao instrument koji daje bitne informacije o razini negativnih afekata kod pojedinaca. Originalna, engleska verzija instrumenta konstruirana je s ciljem što jasnijeg definiranja, razumijevanja i mjerenja klinički i teorijski značajnih emocionalnih stanja depresije, anksioznosti i stresa. S obzirom na njenu široku primjenjivost, jednostavnost i popularnost, prevedena je i adaptirana na hrvatski jezik. Na velikom uzorku ispitanika iz opće populacije, potvrđena je njena faktorska valjanost. U skladu s novijim istraživanjima, koja stavljaju nešto veći naglasak na provjeru faktorske strukture Skala depresije, anksioznosti i stresa, metodama primjerenima ordinalnim

podacima, potvrđen je bifaktorski model. Dakle, sve tvrdnje koje čine ovaj instrument dijele zajedničku varijancu, objašnjenu jednim općim faktorom. Riječ je o negativnoj afektivnosti. Uz to, postoje i specifični faktori, odnosno postoji varijanca koja nije objašnjena općim faktorom nego se odnosi na specifične domene depresije, anksioznosti i stresa. Skale definirane pripadajućim tvrdnjama pokazale su se visoko pouzdanima. Uz to, pokazalo se da su značajno povezane s konceptualno sličnim mjerama neurotskih smetnji. Zbog zajedničkih simptoma i/ili uzroka i faktora vulnerabilnosti u osnovi različitih negativnih emocionalnih stanja i smetnji, ovakve su korelacije logične.

Konačno, normativni podaci za sve tri DASS-S skale, kao i za ukupnu skalu, prikazani su u dijelu pod nazivom Norme. Norme su definirane na temelju percentilnih graničnih vrijednosti. Naime, Lovibond i Lovibond (1995a) predlažu pet kategorija (normalne, blago povišene, umjereno povišene, povišene i izrazito povišene vrijednosti) i granične pragove za svaku od kategorija (granični pragovi odnose se na 78., 87., 95. i 98. percentil). Pritom je naglašeno da su granične vrijednosti dane čisto radi usporedbe, jer je riječ o dimenzionalnoj, a ne kategorijalnoj prirodi emocionalnih sindroma te stoga rezultati nemaju direktne implikacije vezane za dijagnostičku klasifikaciju. Uz to, autori instrumenta ne navode eksplicitno postoji li značajan efekt spola i/ili dobi na postignuće na skalama, ali kasnija istraživanja originalnog DASS instrumenta potvrđuju opravdanost korištenja istog bodovnog sustava za muškarce i žene (Gomez, 2012). Naime, pokazalo se da je utjecaj spola i nekih drugih demografskih varijabli minimalan (Crawford i Henry, 2003, Henry i Crawford, 2005) te da nema potrebe za različitim normativnim podacima za muškarce i žene (Gomez, 2012). Primjerice, Crawford i Henry (2003) su proveli istraživanje s ciljem upravo određivanja normativnih podataka za ovaj instrument na velikom nekliničkom uzorku. Iako t-test ukazuje na nešto veću anksioznost i depresivnost, kao i ukupni rezultat na DASS skalama kod žena nego kod muškaraca, čini se da je riječ o efektima koji se mogu ignorirati. Naime, između ostaloga, njihovi nalazi ukazuju i na jako niske povezanosti između pojedinih demografskih varijabli i rezultata na DASS skalama (izvještavaju o postotku objašnjene varijance koji se kreće u rasponu od 0.003% do 3.35%). Slično tome, provjeravajući povezanost između rezultata na DASS-S skalama i demografskih varijabli spola i dobi na hrvatskom uzorku ispitanika, utvrđene su niske, ali značajne korelacije, uz raspon zajedničke varijance od 0.25% do 0.49%. Značajni efekti javljaju se kao rezultat visoke statističke snage zbog veličine uzorka (N=1627 na hrvatskoj primjeni instrumenta) te se iz praktičnih razloga utjecaj ovih demografskih varijabli može ignorirati (Crawford i Henry, 2003).

Međutim, uz instrument koji mjeri stanja depresije, anksioznosti i stresa, činilo se korisno provjeriti i mogućnost mjerenja ovih osobina kao karakteristika ličnosti. Stoga je provedena i dodatna adaptacija instrumenta. Iste tvrdnje koje tvore skale depresije, anksioznosti i stresa moguće je primijeniti i na način koji daje informacije o tome kako su se pojedinci osjećali općenito, dosad u životu, a ne samo u specifičnom vremenskom periodu. Oblik DASS instrumenta namjenjen procjeni ličnosti, a ne stanja depresije, anksioznosti i stresa, nazvan je DASS-O. Ovaj je oblik, također, primijenjen na sličnom uzorku ispitanika, a nalazi slijede u nastavku teksta.

## Primjena DASS-O instrumenta

U ambulantom medicine rada regrutirani su ispitanici za istraživanje s novom adaptiranom verzijom DASS instrumenta. Kako bi se prikupili podaci o razinama depresije, anksioznosti i stresa općenito, odnosno o negativnim crtama, a ne stanjima emocionalnosti, **1.036** ispitanika ponudilo je svoje odgovore u skladu s tim kako su se osjećali dosad u životu. Dakle, jedina razlika DASS-O instrumenta u odnosu na DASS-S, odnosi se na uputu. Umjesto određivanja vremenskog okvira od posljednjih tjedan dana, ispitanicima je dana uputa da odgovaraju u skladu s načinom na koji su se dosad osjećali generalno. Konkretno, uputa za DASS-O, koji je također dostupan u digitalnom obliku, prikaže se nakon klika na gumb START TEST i glasi:

*Kako ste se osjećali dosad u životu?*

*Molimo Vas pažljivo pročitajte svaku tvrdnju i označite odgovor koji najbolje opisuje Vaše osjećaje dosad u životu. Ne postoje točni i netočni odgovori. Nemojte se previše zadržavati na tvrdnjama.*

Nakon upute, prikazan je i primjer tvrdnje te se od ispitanika traži da na nju odgovori označavanjem jednog odgovora, pri čemu su ponuđeni sljedeći odgovori: uopće se nije odnosilo na mene, odnosilo se na mene malo ili ponekad, odnosilo se na mene dosta ili često, odnosilo se na mene jako puno ili skoro uvijek.

Primjer tvrdnje:

*Osjećao (Osjećala) sam se loše.*

uopće se nije odnosilo na mene

odnosilo se na mene malo ili ponekad

odnosilo se na mene dosta ili često

odnosilo se na mene jako puno ili skoro uvijek

Također je navedeno da se DASS-O skala sastoji od 42 tvrdnje, čije je rješavanje moguće započeti klikom na gumb START TEST, nakon pružanja odgovora na tvrdnju u primjeru.

Naravno, ni kod DASS-O skale nema vremenskog ograničenja za rješavanje, a nakon ispunjavanja, odgovori se automatski spremaju te su automatski dostupni i rezultati na pojedinim skalama (depresija, anksioznost, stres te rezultat na ukupnoj skali).

Dakle, 1036 ispitanika dalo je svoje odgovore na pitanja DASS-O instrumenta, što je omogućilo procjenu njihovih crta depresije, anksioznosti i stresa. Odgovori su prikupljeni u dobno heterogenom uzorku (raspon dobi od 14 do 70 godina;  $M_{DOB}=29.65$ ;  $sd_{DOB}=12.27$ ; 73.5% muškaraca). Osnovni deskriptivni podaci odgovora navedeni su u tablici 14.

**Tablica 14.** Osnovni deskriptivni podaci odgovora ispitanika na Skali DASS-O (N=1036)

Skale	M	sd	Raspon odgovora	Teorijski raspon	Medijan	K-S test normalnosti distribucije
Depresija	3.74	3.96	0-39	0-42	3	$d=.17275, p<.01$
Anksioznost	4.76	4.04	0-33	0-42	4	$d=.15092, p<.01$
Stres	8.08	5.05	0-36	0-42	8	$d=.06348, p<.01$
<b>Ukupna skala</b>	<b>16.58</b>	<b>11.65</b>	<b>0-105</b>	<b>0-126</b>	<b>15</b>	<b><math>d=.07740, p&lt;.01</math></b>

Kao i kod DASS-S skala, riječ je o pozitivno asimetričnim distribucijama. Rezultati su generalno pomaknuti prema nižim vrijednostima. Povezanost rezultata na skalama s demografskim varijablama spola i dobi je jako slaba, a pototak zajedničke varijance kreće se u rasponu od 0.36% do 1%, što je u skladu s dosadašnjim istraživanjima (npr. Crawford i Henry, 2003), koja naglašavaju zanemarivost ovako skromnih efekata te jednostavno zagovaraju isti bodovni sustav za sve.



Nadalje, s obzirom na to da se kod DASS-O instrumenta od ispitanika traži da označe koliko često su se dosad u životu (a ne samo u posljednjih tjedan dana) osjećali depresivno, anksiozno ili napeto, zanimljivo je provjeriti postoji li statistički značajna razlika u rezultatima koje ljudi postižu na DASS-S i na DASS-O skalama. Za očekivati je veće vrijednosti na DASS-O nego na DASS-S instrumentu. Iako netko u posljednje vrijeme možda ne osjeća negativne emocije, vjerojatno je dosad u životu u određenom stupnju ipak izražavao neke smetnje ili simptome depresije, anksioznosti, stresa. Nalazi t-testa za nezavisne uzorke prikazani su u tablici 15.

**Tablica 15.** Prikaz nalaza testiranja značajnosti razlike između rezultata na DASS-S i DASS-O instrumentu

Skale	$M_{DASS-S}$	$sd_{DASS-S}$	$M_{DASS-O}$	$sd_{DASS-O}$	t- vrijednost	df	p
Depresija	2.75	3.52	3.74	3.96	6.699	2661	0.000*
Anksioznost	2.90	3.37	4.76	4.04	12.859	2661	0.000*
Stres	6.23	4.73	8.08	5.05	9.606	2661	0.000*
<b>Ukupna skala</b>	<b>11.88</b>	<b>10.41</b>	<b>16.58</b>	<b>11.65</b>	<b>10.842</b>	<b>2661</b>	<b>0.000*</b>

\* $p < .01$

Dakle, statistički su potvrđene više vrijednosti na DASS-O skali, koja se odnosi na osjećaje dosad u životu nego na DASS-S skali, koja podrazumijeva osjećaje u vremenskom periodu ograničenom na posljednjih tjedan dana. Navedeni nalazi ujedno ukazuju na potrebu za definiranjem normi primjerenih jednoj i drugoj inačici instrumenta.

## Psihometrijska validacija DASS-O skala

### Konstruktna valjanost DASS-O skala

Nadalje, provjereno je koliko su skale DASS-O instrumenta međusobno povezane.

**Tablica 16.** Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacija između DASS-O skala (N=1036)

Skale	Depresija	Anksioznost	Stres
Anksioznost	.69*		
Stres	.66*	.74*	
Ukupna skala	.86*	.90*	.91*

$p < .001$

Naravno, sve su korelacije statistički značajne. Osobe koje su općenito sklone anksioznosti, u pravilu često izražavaju i simptome depresije, i obrnuto. Stres je također povezan i s depresijom i s anksioznošću.

Nadalje, radi provjere, podaci prikupljeni na DASS-O instrumentu podvrgnuti su i faktorskoj analizi. Korišteni su postupci primjereni ordinalnim podacima. Nalazi su prikazani u nastavku.

Slijedeći ranije provedene analize i oslanjajući se na postojeća istraživanja faktorske strukture originalnog DASS instrumenta, provjereno je pristajanje podataka jednofaktorskom, trofaktorskom i bifaktorskom modelu na podacima DASS-O skala.

**Tablica 17.** Prikaz nalaza konfirmatorne faktorske analize za tri modela hrvatske verzije DASS-O skala

	X <sup>2</sup> (df)	p	RMSEA	CFI	TLI
Jednofaktorski model	3303.780 (819)	<.001	.054	.893	.888
Trofaktorski model	2488.131 (816)	<.001	.044	.928	.924
Bifaktorski model	1893.940 (777)	<.001	.037	.952	.947

Slično ranije utvrđenim nalazima na podacima Skale depresije, anksioznosti i stresa DASS-S, bifaktorski model ponovno se pokazao kao najbolji. Iako je i trofaktorska struktura relativno dobro potvrđena, bifaktorska predstavlja statistički značajno bolji model ( $\Delta df = 39$ ;  $\Delta WLSMV X^2 = 539.007$ ,  $p < .001$ ). Naravno, jednofaktorski model lošiji je od bifaktorskoga ( $\Delta df = 42$ ;  $\Delta WLSMV X^2 = 1054.643$ ,  $p < .001$ ), ali i od trofaktorskog modela ( $\Delta df = 3$ ;  $\Delta WLSMV X^2 = 286.484$ ,  $p < .001$ ). S obzirom na ovakve nalaze, čini se opravdanim koristiti rezultate na pojedinačnim, kao i na ukupnoj skali. Uz to, pripadajući koeficijenti unutarnje pouzdanosti ovih skala pokazali su se visokima, a vidljivi su iz tablice 18.

## Pouzdanost DASS-O skala

**Tablica 18.** Prikaz koeficijenata tipa unutarnje konzistencije hrvatske verzije DASS-O skale

Cronbach alpha koeficijent (N=1036)	
Depresija	.866
Anksioznost	.832
Stres	.870
<b>Ukupna skala</b>	<b>.934</b>

## Konvergentna valjanost: Istraživanje povezanosti instrumenta s drugim mjerama neurotskih simptoma

Nadalje, s obzirom na to da je DASS-O također primijenjivan u ambulantama medicine rada, gdje su ljudi u sklopu pregleda rješavali i druge upitnike, prikupljeni su parovi odgovora na više instrumenata.

### Povezanost DASS-O skala s Crown-Crispovim ideksom iskustava

Na uzorku od 204 osobe, uglavnom muškog spola (79.4%), prosječne dobi  $M_{DOB}=31.50$  godina ( $sd_{DOB}=12.44$ ; raspon dobi od 17 do 68 godina) prikupljeni su parovi odgovora na DASS-O skali i **Crown-Crispovom indeksu iskustava** (CCII; Crown, Crisp, 1994). Koeficijenti korelacija prikazani su u tablici 16.

**Tablica 19.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-O skala i upitnika CCII (N=204)

	Skale	DASS-O			
		Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
CCII	Slobodno-lebdeća anksioznost	.51*	.51*	.48*	.56*
	Fobična anksioznost	.28*	.40*	.36*	.39*
	Opsesivnost	.29*	.32*	.31*	.34*
	Somatizacija	.29*	.34*	.30*	.35*
	Depresija	.49*	.43*	.43*	.50*
	Histerija	.31*	.35*	.38*	.39*

\* $p < .01$

Depresija, anksioznost i stres, mjereni kao crte ličnosti pokazuju sličan obrazac korelacija s dimenzijama Crown-Crispovog indeksa iskustava kao i DASS-S skale, koje mjere ista negativna afektivna stanja. Različite manifestacije psiholoških tegoba, koje se javljaju kao reakcija na unutarnje ili vanjske stresore, često se isprepleću te ponekad nije lako odrediti granicu između simptoma jednog ili drugog stanja. Stoga, različite mjere istih konstrukata (npr. depresije) nerijetko pokrivaju različit raspon simptoma, manje ili više specifičnih i jedinstvenih upravo tom konstrukt. S obzirom na to, razumljiv je nalaz o umjerenim korelacijama između dimenzija nazvanih istim imenom i konceptualno različitih konstrukata koji često koegzistiraju.

### Povezanost DASS-O skala s Eysenckovim upitnikom ličnosti

U daljnjem postupku provjere povezanosti DASS-O skala s drugim mjerama ličnosti, prikupljeni su parovi korelacija s mjerama **Eysenckovog upitnika ličnosti** (EPQ; Eysenck i

Eysenck, 1994). Na uzorku od 123 osobe ( $M_{DOB}=32.24$ ;  $sd_{DOB}=12.20$ ; 74.2% muškaraca) utvrđene su sljedeće korelacije:

**Tablica 20.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-O skala i upitnika EPQ (N=123)

		DASS-O			
Skale		Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
EPQ	Psihoticizam	.36**	.24**	.23*	.31**
	Ekstraverzija	-.02	.05	.14	.07
	Neuroticizam	.61**	.62**	.53**	.66**
	Skala laži	-.36**	-.42**	-.48**	-.48**

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

Dakle, kao što je vidljivo iz tablice, Eysenckov konstrukt neuroticizma značajno je povezan sa sve tri DASS-O skale, kao i s ukupnim rezultatom. Budući da sam neuroticizam obuhvaća neke od simptoma uključenih u svaku od tri domene DASS-O instrumenta, korelacije su sasvim očekivane. Uz to, pokazalo se i da je Eysenckov psihoticizam slabo, ali značajno povezan s DASS-O skalama, dok su korelacije sa skalom laži u umjerenom rasponu i negativne.

### **Povezanost DASS-O skala sa SQ-48, Upitnikom sklonosti neurotskim smetnjama**

Kao daljnji prilog razumijevanju odnosa između DASS-O skala i drugih, donekle sličnih mjera, utvrđene su i korelacije sa **SQ-48, Upitnikom sklonosti neurotskim smetnjama** (Carlier i sur., 2012). Korelacije su izračunate na odgovorima 880 ispitanika ( $M_{DOB}=29.16$ ;  $sd_{DOB}=12.09$ ; 73.5% muškaraca) i prikazane u tablici.

**Tablica 21.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-O skale i SQ-48, Upitnika sklonosti neurotskim smetnjama (N=236)

		DASS-O			
Skale		Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
Upitnik neurotskih tendencija SQ-48	Agresivnost	.40*	.47*	.62*	.57*
	Agorafobija	.32*	.39*	.43*	.43*
	Anksioznost	.49*	.60*	.65*	.65*
	Kognitivne poteškoće	.49*	.54*	.59*	.61*
	Depresija	.66*	.56*	.57*	.66*
	Somatizacija	.43*	.62*	.52*	.58*
	Socijalna fobija	.53*	.58*	.53*	.61*
	Vitalnost	-.29*	-.17*	-.21*	-.25*
	Percepcija neučinkovitosti u radu	.48*	.50*	.55*	.58*
	Ukupna skala	.62*	.70*	.73*	.76*

\* $p < .01$

Korelacije DASS-O skala i dimenzija SQ-48, Upitnika sklonosti neurotskim smetnjama kreću se u rasponu od slabih (npr. između anksioznosti i vitalnosti), preko umjerenih (npr. između percepcije neučinkovitosti u radu sa skalama DASS-O instrumenta) do relativno visokih (npr. između rezultata postignutih na ukupnim skalama). Slično ranije prikazanim korelacijama između DASS-S skala koje mjere stanja i dimenzija SQ-48 upitnika, ističe se povezanost dviju mjera depresije ( $r=.66$ ), dok su anksioznost i stres DASS-O instrumenta podjednako povezane s anksioznošću SQ-48 upitnika (koja u biti predstavlja spoj simptoma karakterističnih i za anksioznost i za stres). Svi su koeficijenti značajni i teorijski razumljivi.

### **Povezanost DASS-O skala sa Skalom autodestruktivnosti**

Konačno, na jednom manjem uzorku ispitanika prikupljeni su parovi korelacija DASS-O skala i **Skale autodestruktivnosti** (SAD; Dautović, 2000). SAD kroz 4 subskale mjeri autodestruktivnost kao dispozicijsku osobinu ličnosti, usklađeno s međunarodnom klasifikacijom duševnih poremećaja prema DSM-IV. Na ukupno 31 ispitaniku prosječne dobi  $M_{DOB}=24.77$  godina ( $sd_{DOB}=11.37$ ), utvrđeni su sljedeći koeficijenti korelacije:

**Tablica 22.** Prikaz korelacija između hrvatske verzije DASS-O skala i Skale autodestruktivnosti (N=31)

		DASS-O			
Skale		Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
SAD	Suicidalna depresivnost	.50*	.65*	.67*	.72*
	Anksioznost	.68*	.59*	.58*	.72*
	Agresivnost	.27	.30	.50*	.43*
	Borderline	.41*	.37*	.50*	.50*

Dakle, nalazi ukazuju na značajnu povezanost ukupne DASS-O skale i svih mjera Skale autodestruktivnosti, pri čemu se korelacije kreću od umjerenih do visokih. Naravno, riječ je o malom, prigodnom uzorku ispitanika, što treba imati na umu pri interpretaciji. Kako bi se rezultati mogli generalizirati na širu populaciju, potrebno je provjeriti povezanosti na većem, reprezentativnom uzorku. Prikazane korelacije općenito potvrđuju povezanost emocionalnih problema s autoagresivnošću te su navedene kao prilog daljnjem razumijevanju varijance obuhvaćene DASS-O skalama.

## Daljnji prilog provjeri valjanosti DASS-O skala

### DASS-O skale i procjene psihologa u ambulantama medicine rada

Nadalje, slično ranije navedenim analizama sa setom podataka DASS-S skala i kategorijama procjena psihologa u ambulantama medicine rada, testirana je značajnost razlika u rezultatima koje postižu ispitanici na DASS-O skalama, ovisno o kategorijama u koje su svrstani. Dakle, riječ je o pet kategorija. Prvu čine osobe bez psihopatoloških odstupanja. U drugoj su kategoriji pojedinci koji nemaju značajnijih ni ozbiljnijih odstupanja, ali pokazuju blaže psihološke smetnje ili reakcije na stres. Treću skupinu čine ispitanici kod kojih postoji potreba za kontrolnim pregledom zbog nešto izraženijih psiholoških tegoba. U četvrtu skupinu svrstani su pojedinci kod kojih postoji dijagnoza nekog psihičkog poremećaja, a u petoj su osobe kod kojih je, zbog psihičkih smetnji i/ili dijagnoza bila potrebna daljnja obrada ili dodatni specijalistički nalazi. Opći deskriptivni podaci za navedene kategorije prikazani su u tablici 23.

**Tablica 23.** Prikaz osnovnih deskriptivnih podataka ispitanika na DASS-O skalama prema skupinama u koje su razvrstani na temelju intervjua i ocjene njihove zdravstvene/radne sposobnosti (N=1044)

Skupina ispitanika	% muškaraca i žena		N	M <sub>DOB</sub>	sd <sub>DOB</sub>
	M	Ž			
1 Ispitanici bez psihopatoloških odstupanja	72.58%	27.42%	904	28.50	11.71
2 Generalno neupadni ispitanici, koji uslijed nedavnih stresnih događaja pokazuju blaže izražene reakcije	60.00%	40.00%	55	35.53	12.85
3 Ispitanici s izraženijom reakcijom na nedavne stresne događaje	84.37%	15.63%	32	37.25	15.93
4 Ispitanici s psihijatrijskim dijagnozama	90.32%	9.68%	30	44.07	12.41
5 Ispitanici kod kojih su za ocjenu sposobnosti bili potrebni dodatni nalazi zbog izraženijih psihičkih tegoba i/ili dijagnoza	87.50%	12.50%	23	37.70	12.91

Osnovni deskriptivni podaci odgovora ispitanika na DASS-O skalama prema skupinama u koje su razvrstani na temelju intervjua i ocjene njihove zdravstvene/radne sposobnosti, prikazani su u tablici 24.

**Tablica 24.** Prikaz osnovnih deskriptivnih podataka odgovora ispitanika na DASS-O skalama prema skupinama u koje su razvrstani na temelju intervjua i ocjene njihove zdravstvene/radne sposobnosti

Skupina ispitanika		M	sd	Medijan	Raspon	
1	Ispitanici bez psihopatoloških odstupanja	Depresija	3.35	3.52	2.5	0-30
		Ansioznost	4.39	3.60	4	0-24
		Stres	7.70	4.72	8	0-27
		<b>Ukupno</b>	<b>15.44</b>	<b>10.38</b>	<b>14</b>	<b>0-81</b>
2	Generalno neupadni ispitanici, koji uslijed nedavnih stresnih događaja pokazuju blaže izražene reakcije	Depresija	5.58	3.88	5	0-14
		Ansioznost	7.53	4.86	8	0-20
		Stres	10.71	5.44	11	0-21
		<b>Ukupno</b>	<b>23.82</b>	<b>12.80</b>	<b>22</b>	<b>0-45</b>
3	Ispitanici s izraženijom reakcijom na nedavne stresne događaje	Depresija	6.00	4.99	5	0-22
		Ansioznost	7.34	5.58	6	0-19
		Stres	10.59	5.96	11	0-24
		<b>Ukupno</b>	<b>23.94</b>	<b>15.21</b>	<b>22</b>	<b>0-62</b>
4	Ispitanici s psihijatrijskim dijagnozama	Depresija	6.10	5.27	6	0-24
		Ansioznost	6.03	4.56	5	0-16
		Stres	9.68	5.57	10	0-25
		<b>Ukupno</b>	<b>21.81</b>	<b>14.21</b>	<b>22</b>	<b>0-65</b>
5	Ispitanici kod kojih su za ocjenu sposobnosti bili potrebni dodatni nalazi zbog izraženijih psihičkih tegoba i/ili dijagnoza	Depresija	6.79	8.66	4	0-39
		Ansioznost	7.58	7.76	5	0-33
		Stres	9.13	7.37	7	0-33
		<b>Ukupno</b>	<b>23.50</b>	<b>22.97</b>	<b>18</b>	<b>0-105</b>

Provedene jednosmjerne analize varijanci na DASS-O skalama polučile su sljedeće nalaze:

**Tablica 25.** Prikaz nalaza jednosmjernih analiza varijanci na rezultatima DASS-O skala

Skale	SS	df	MS	F	p
Depresija	882.56	4	220.640	15.0142	0.000*
Anksioznost	1003.66	4	250.915	16.3543	0.000*
Stres	817.24	4	204.31	8.5193	0.000*
<b>Ukupna skala</b>	7794.4	4	1948.60	15.4430	0.000*

Očekivano, utvrđene su značajne razlike u rezultatima koje na DASS-O skalama postižu osobe grupirane u različite kategorije, ovisno o psihološkim tegobama koje manifestiraju. Post-hoc testom (Fisherov LSD test) ustanovljeno je da pojedinci svrstani u kategoriju bez odstupanja postižu značajno niže rezultate na DASS-O skalama. Također, nakon grupiranja pojedinaca na temelju podataka prikupljenih intervjuom u dvije skupine (ispitanici bez odstupanja i ispitanici koji izražavaju neke neurotske simptome), utvrđena je

značajna povezanost između ovakve kategorizacije i postignuća na DASS-O skalama. Kod osoba koje postižu više rezultate na DASS-O skalama češće je i na intervjuu uočena (ispitna) anksioznost, znakovi karakteristični za reakciju na nedavne stresogene faktore ili sklonost neurotskim simptomima općenito (povezanost sa skalom depresije:  $r=.22$ ; povezanost sa skalom anksioznosti:  $r=.25$ ; povezanost sa skalom stresa:  $r=.19$ ; povezanost s ukupnom skalom:  $r=.24$ ; sve povezanosti značajne su na razini  $p<.001$ , a utvrđene su na ukupno 998 ispitanika). Pripadajući grafički prikazi dostupni su u Prilogu 2, dok nalazi post-hoc analiza, radi praktičnosti nisu prikazivani.



## Zaključak

Konačno, Skale depresije, anksioznosti i stresa predstavljaju psihometrijski kvalitetan i široko primjenjiv instrument. Upravo zbog toga, prevedene su i na brojne jezike. Instrument se pokazao korisnim kako u kliničkom, tako i u istraživačkom radu. Hrvatska adaptacija Skale depresije, anksioznosti i stresa dostupna je u digitalnom obliku i to u dvije inačice: jednoj koja mjeri ova tri negativna emocionalna stanja (DASS-S) i drugoj, koja mjeri ista tri konstrukta, ali kao osobine ličnosti (DASS-O). Za obje verzije dostupni su podaci o faktorskoj valjanosti. U skladu s novijim istraživanjima latentne strukture instrumenta DASS, prikupljene podatke najbolje objašnjava bifaktorski model. Uz to, kroz istraživanja povezanosti DASS-S i DASS-O skala s drugim instrumentima neurotskih tendencija, prikazani su daljnji prilozi valjanosti. Nalazi doprinose razumijevanju isprepletenosti simptoma depresije i anksioznosti te naglašavaju važnost jasnog, specifičnog definiranja ključnih simptoma različitih emocionalnih stanja/dispozicija.

Norme dviju hrvatskih verzija instrumenta (DASS-S i DASS-O) prikazane su u nastavku. Granice pojedinih normativnih kategorija određene na temelju smjernica autora te dosadašnje prakse i postojećih istraživanja originalne DASS skale (78. percentil je granica do koje su vrijednosti označene kao normalne; od 78. do 87. percentila je riječ o blago povišenim rezultatima; od 87. do 95. percentila je raspon umjereno povišenih rezultata; od 95. do 98. percentila povišenih rezultata, a od 98. do 100. percentila izrazito povišenih rezultata). Također, budući da dosadašnja istraživanja naglašavaju opravdanost korištenja istog bodovnog sustava i za muškarce i za žene, odnosno, ističu zanemarivost utjecaja demografskih varijabli, nudeći jedinstvene norme za sve, i hrvatske se norme oslanjaju na postojeću praksu.

Slijedi prikaz tablica s podacima za pretvaranje sirovih rezultata u percentile.

# NORME

Tablica za pretvaranje sirovih rezultata na DASS-S skalama u percentile

Percentil	Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
5				0
11			0	1
16				2
18			1	
20				
23		0		
25			2	
27				4
31				5
32	0			
33			3	
35				6
40				7
41			4	
44		1		
45				8
48	1		5	
50				9
53				10
56			6	
57				11
59		2		
60				12
61	2			
63			7	
64				13
67				14
69		3		
70	3		8	15
72				16
76			9	17
77	4	4		18
<b>78</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
81			10	19
83		5		20
84	5			
85				21
86			11	22
<b>87</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>23</b>
88	6	6	12	24
89			12	
90				25
91	7	7		26
92			13	27
93	8	8		28
94		9		29
<b>95</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>31</b>
96	10		15	34
97	12	11	16	38
<b>98</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>40</b>
99	15	15	19	45

Iako je riječ o dimenzionalnoj, a ne kategorijalnoj prirodi emocionalnih sindroma, autori skale nude granične vrijednosti za različite kategorije. Ove normativne vrijednosti određene su na temelju percentila kojima odgovaraju rezultati na pojedinim skalama. Prema tome, rezultati koji ulaze u raspon do 78. percentila predstavljaju normalne vrijednosti. Rezultati koji odgovaraju rasponu od 78. do 87. percentila, predstavljaju blago povišene vrijednosti. U rasponu od 87. do 95. percentila su umjereno povišene vrijednosti. Između 95. i 98. percentila je riječ o povišenim vrijednostima, dok su rezultati koji odgovaraju vrijednostima iznad 98. percentila označeni kao izrazito povišeni.

U istoj tablici su prikazane percentilne vrijednosti za sve DASS-S skale. Zbog toga, kao i zbog granularnosti rezultata, u određenim slučajevima, jedan rezultat (sirova vrijednost) odgovara različitim percentilnim vrijednostima (npr. sirovi rezultat 1 na DASS-S skali depresije proteže se u rasponu od 33. do 48. percentila. U ovakvim slučajevima treba uzeti najviši percentil. Dakle, 48% ispitanih osoba na skali depresije (DASS-S) postiže rezultat manji od 1.

Tablica za pretvaranje sirovih rezultata na DASS-O skalama u percentile

Percentil	Depresija	Anksioznost	Stres	Ukupna skala
5			0	1
7				2
9			1	
10		0		3
13				4
15			2	
16				5
18				
19	0		3	
20				6
21		1		
23				7
26			4	8
30				9
33		2	5	10
34	1			
35				11
40			6	12
44				13
45		3		
46	2		7	
48				14
50				15
54				16
55			8	
57		4		
58	3			17
61				18
62			9	
64				19
66		5		
68	4		10	20
70				21
72		6		22
75	5		11	23
77		7		
<b>78</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
80	6			25
81			12	
82				26
83		8		27
85	7			
86			13	28
<b>87</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>29</b>
88		9		
89				30
90	8		14	31
91		10		32
92				33
93	9	11	15	35
94	10			36

<b>95</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>39</b>
96	12	13	17	41
97	13	14	18	42
<b>98</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>44</b>
99	17	17	21	47

Iako je riječ o dimenzionalnoj, a ne kategorijalnoj prirodi emocionalnih sindroma, autori skale nude granične vrijednosti za različite kategorije. Ove normativne vrijednosti određene su na temelju percentila kojima odgovaraju rezultati na pojedinim skalama. Prema tome, rezultati koji ulaze u raspon do 78. percentila predstavljaju normalne vrijednosti. Rezultati koji odgovaraju rasponu od 78. do 87. percentila, predstavljaju blago povišene vrijednosti. U rasponu od 87. do 95. percentila su umjereno povišene vrijednosti. Između 95. i 98. percentila je riječ o povišenim vrijednostima, dok su rezultati koji odgovaraju vrijednostima iznad 98. percentila označeni kao izrazito povišeni.

U istoj tablici su prikazane percentilne vrijednosti za sve DASS-O skale. Zbog toga, kao i zbog granularnosti rezultata, u određenim slučajevima, jedan rezultat (sirova vrijednost) odgovara različitim percentilnim vrijednostima (npr. sirovi rezultat 1 na DASS-O skali depresije proteže se u rasponu od 20. do 34. percentila. U ovakvim slučajevima treba uzeti najviši percentil. Dakle, 34% ispitanih osoba na skali depresije (DASS-O) postiže rezultat manji od 1.

## Literatura

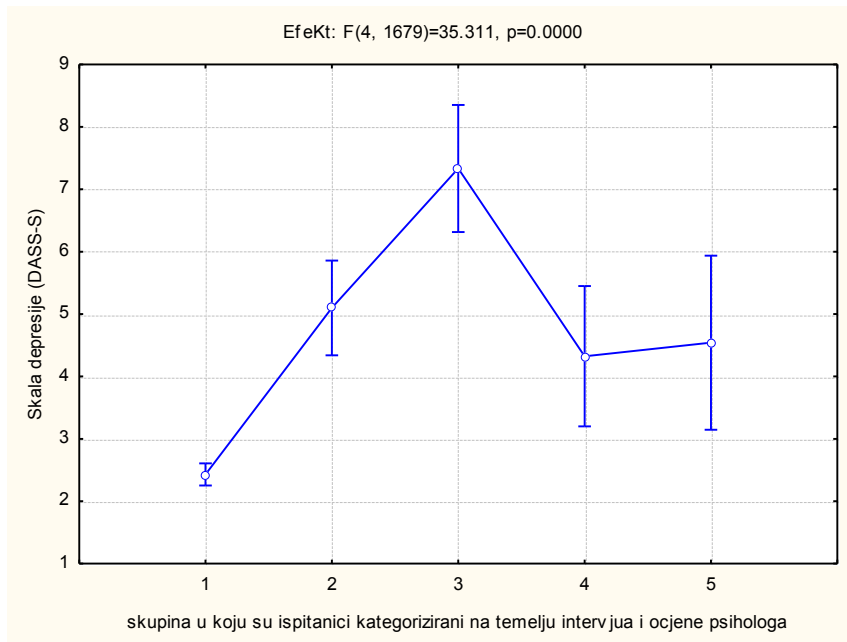
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G. i Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6) 893-897
- Brown, Brown, T.A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guilford Press.
- Carlier. I., Schulte-Van Maaren. Y., Wardenaar. K., Giltay. E., Van Noorden. M., Vergeer. P. i Zitman. F. (2012). Development and validation of the 48-item Symptom Questionnaire (SQ-48) in patients with depressive, anxiety and somatoform disorders. *Psychiatry Research*. 200(2-3). 904–910.
- Clark, L. A. i Wason, D. (1991). Tripartite Model of Anxiety and Depression: Psychometric Evidence and Taxonomic Implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316-336
- Costello, C. G. i Comrey, A. L. (1967). Scales for measuring anxiety and depression. *Journal of Psychology*, 66, 303-313.
- Crawford, J.R., Henry, J.D. (2003). The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 42, 111–131.
- Crown. S. i Crisp. A. H. (1994). Priručnik za Crown - Crispov indeks iskustava. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- DASS home page: <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass//>
- Dautović, M. (2000). Priručnik za skalu autodestruktivnosti SAD. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Eysenck. H. J. i Eysenck. S. B. G. (1994). Priručnik za Eysenckov upitnik ličnosti (EPQ – djeca i odrasli). Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Gomez, R. (2012). Depression Anxiety Stress Scales: Factor structure and differential item functioning across women and men. *Personality and Individual Differences*, 54(6), 687-691, <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2012.11.025>
- Henry, J. D., i Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 44, 227–239.
- Kendall, P. C., Hollon, S. D., Beck, A. T., Hammen, C. L. i Ingram, R. E. (1987). Issues and recommendations regarding use of the Beck Depression Inventory. *Cognitive Therapy and Research*, 11(3), 289-299.
- Krizmanić, M. i Kolesarić, V. (1994): Priručnik za rimjenu Skale depresije D-92. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Lovibond, S.H. i Lovibond, P.F. (1995a). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation.
- Lovibond, P.F. i Lovibond, S.H. (1995b). The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.
- Ng, F., Trauer, T., Dodd, S., Callaly, T., Campbell, S. & Berk, M. (2007). The validity of the 21-item version of the Depression Anxiety Stress Scales as a routine clinical outcome measure. *Acta Neuropsychiatrica*, 19, 304-310.
- Watson, D. i Clark, L. A. (1984). Negative Affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96(3), 465-490.

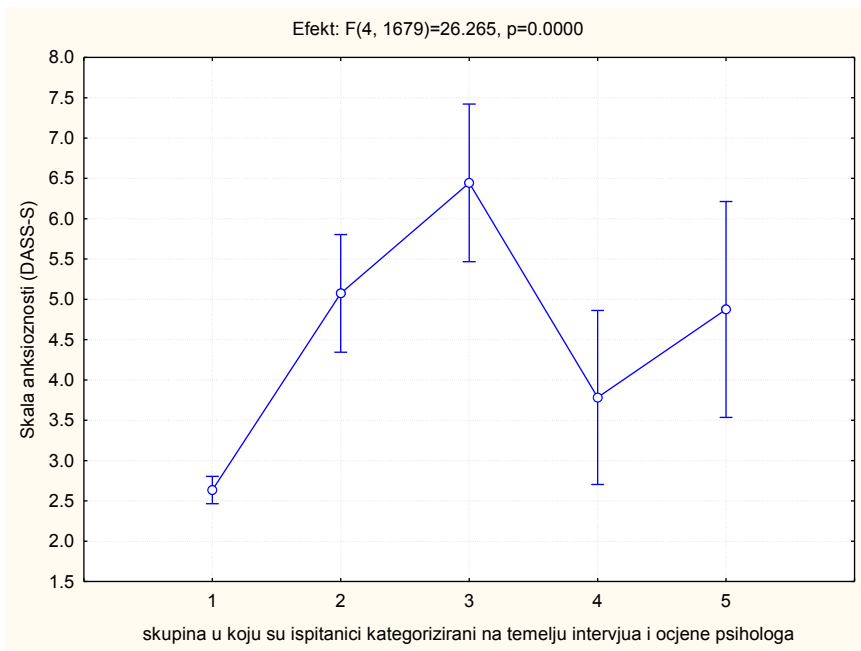


## Prilog 1.

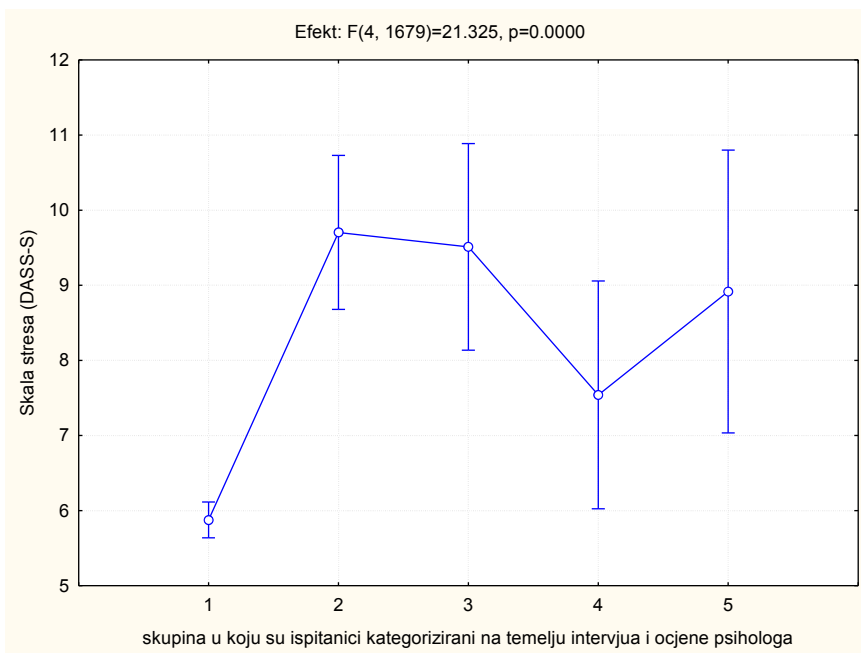
Grafički prikazi rezultata provedenih jednosmjernih analiza varijanci pri testiranju značajnosti razlika na DASS-S skalama s obzirom na skupinu u koju su ispitanici kategorizirani



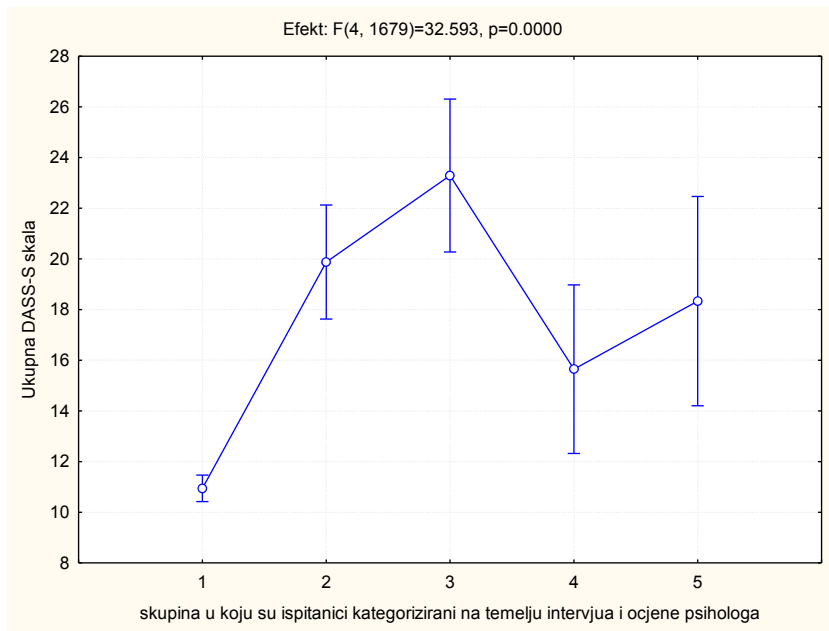
**Slika 1.** Prikaz prosječnih postignuća na DASS-S skali depresije ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 10 i 11 u tekstu)



**Slika 2.** Prikaz prosječnih postignuća na DASS-S skali anksioznosti ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 10 i 11 u tekstu)



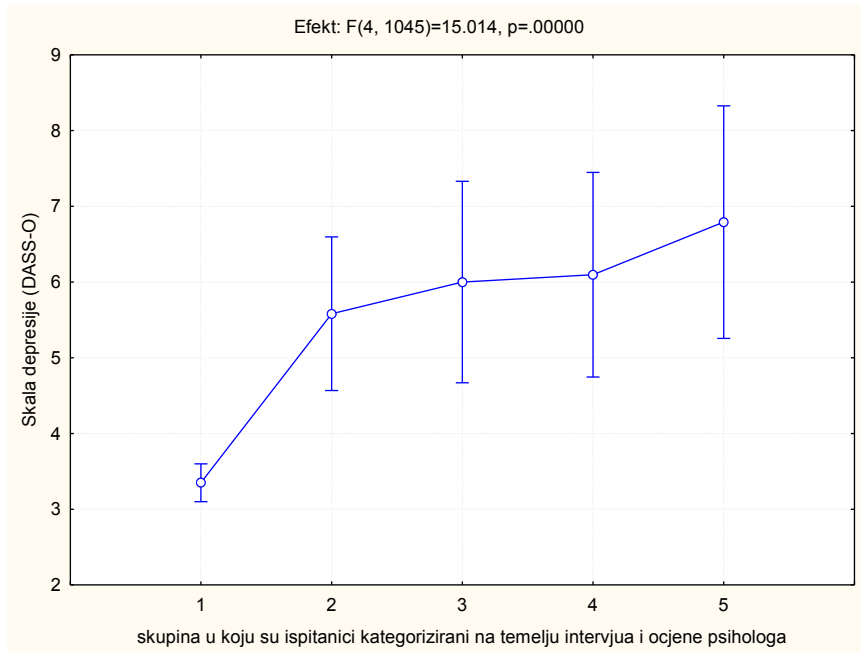
**Slika 3.** Prikaz prosječnih postignuća na DASS-S skali stresa ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 10 i 11 u tekstu).



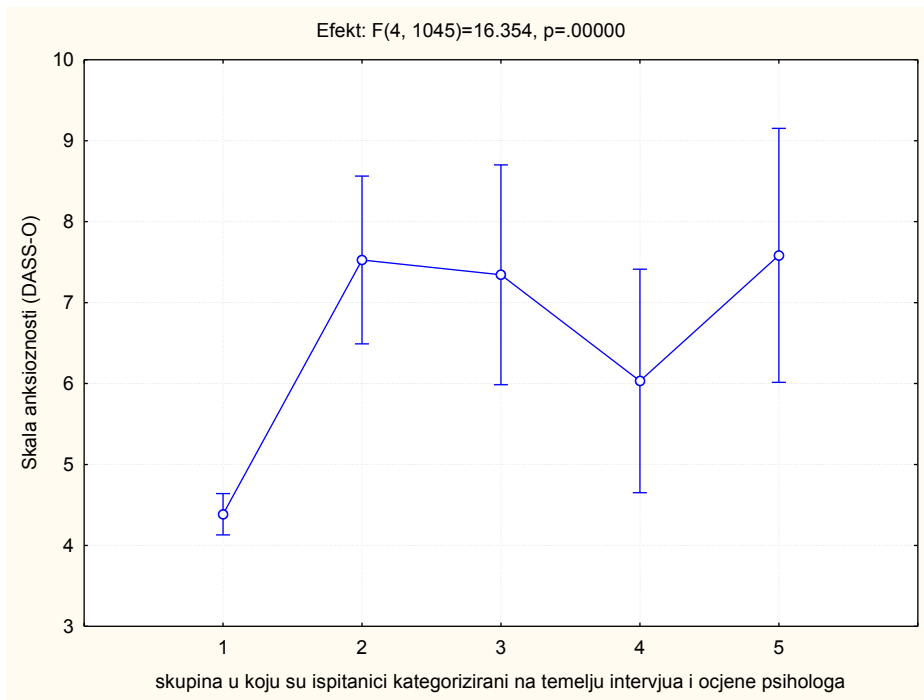
**Slika 4.** Prikaz prosječnih postignuća na ukupnoj DAS-S skali ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 10 i 11 u tekstu)

## Prilog 2.

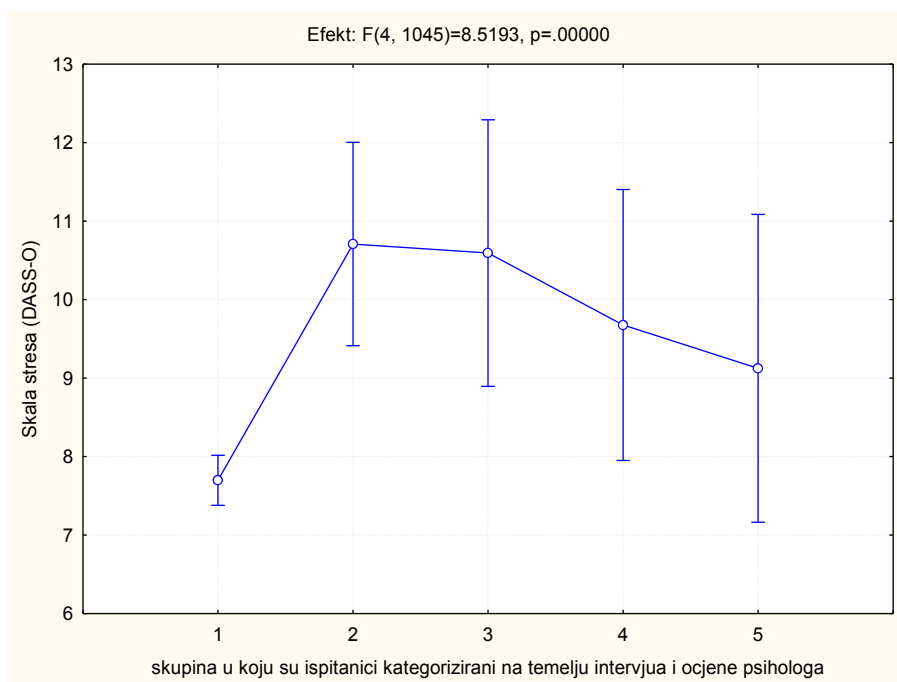
Grafički prikazi rezultata provedenih jednosmjernih analiza varijanci pri testiranju značajnosti razlika na DASS-O skalama s obzirom na skupinu u koju su ispitanici kategorizirani



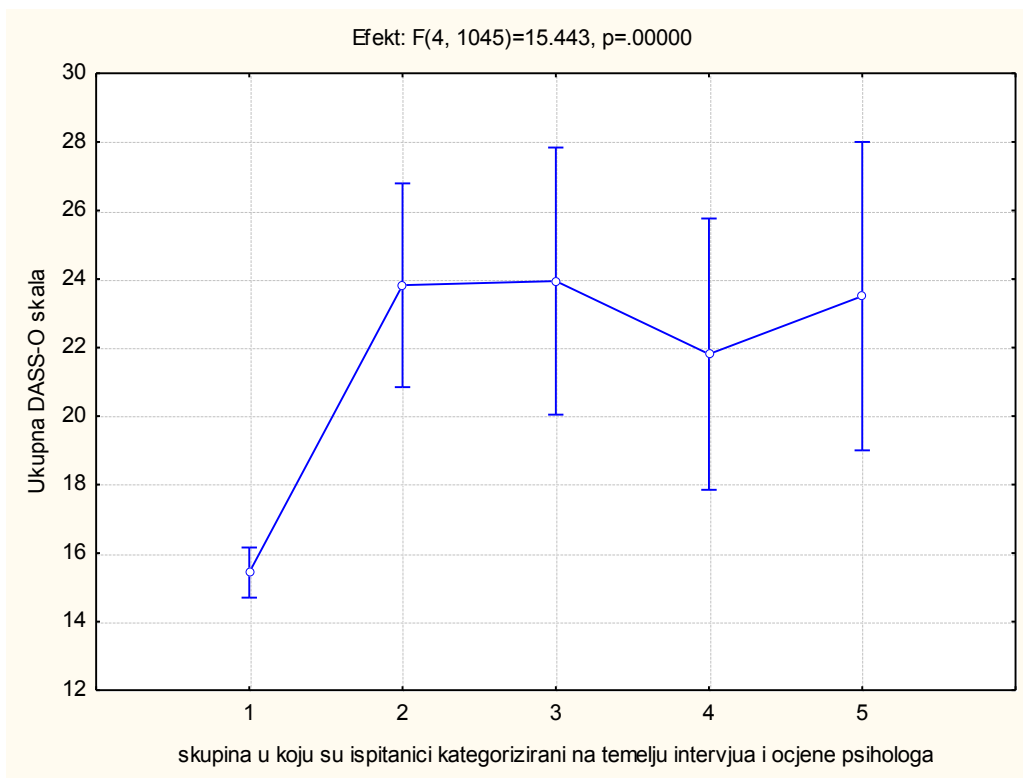
**Slika 5.** Prikaz prosječnih postignuća na DASS-O skali depresije ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 24 i 25 u tekstu)



**Slika 6.** Prikaz prosječnih postignuća na DASS-O skali anksioznosti ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 24 i 25 u tekstu)



**Slika 7.** Prikaz prosječnih postignuća na DASS-O skali stresa ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 24 i 25 u tekstu)



**Slika 8.** Prikaz prosječnih postignuća na ukupnoj DASS-O skali ispitanika kategoriziranih u različite skupine na temelju intervjua i ocjene psihologa (v. tablice 24 i 25 u tekstu)