

POVEZANOST ŠPORTNE DEJAVNOSTI S STRESOM IN Z ZADOVOLJSTVOM Z ŽIVLJENJEM PRI ODRASLIH SLOVENCIH

CORRELATION OF SPORTS ACTIVITY WITH STRESS AND SATISFACTION WITH LIFE AMONG ADULT SLOVENIANS

Sandra Planinšek¹, Branko Škof¹, Bojan Leskošek¹, Martina Žmuc Tomori², Maja Pori¹

Prispelo: 13. 7. 2012 – Sprejeto: 26. 4. 2013

Izvorni znanstveni članek
UDK 614:796.035:159.9(497.4)

Izvleček

Izhodišča: Namen raziskave je bil ugotoviti povezanost med športno dejavnostjo (ŠD) in doživljanjem stresa ter vrednotenjem zadovoljstva z življenjem odraslih Slovencev.

Metode: Podatki so bili pridobljeni s pomočjo anketnega vprašalnika na reprezentativnem vzorcu 856 odraslih Slovencev in Slovenk (povprečne starosti $39 \pm 13,7$ leta). ŠD je bila opredeljena s številom dni ukvarjanja s katero koli športno dejavnostjo tedensko. Stres je bil opredeljen s pogostostjo doživljanja devetih znakov stresa na štiristopenjski lestvici. Pri oceni zadovoljstva z življenjem so udeleženci raziskave izrazili strinjanje oziroma nestrinjanje s petimi postavkami na petstopenjski lestvici. Vrednosti prve glavne komponente stresa in lestvice zadovoljstva z življenjem je bila določena z Anderson-Rubinovo metodo. Povezanost spremenljivk je bila ocenjena s Spearmanovim koeficientom korelacije in s splošnimi linearnimi modeli.

Rezultati: ŠD je bila statistično značilno povezana s stresom ($p = ,03$) in z zadovoljstvom z življenjem ($p < ,01$). V linearnih modelih imajo izbrani dejavniki (ŠD, starost, spol in izobrazba) skupaj statistično značilen vpliv (pri stresu: $R^2 = ,040$; $p < ,001$; pri zadovoljstvu: $R^2 = ,068$; $p < ,001$); ŠD ima statistično značilen vpliv le na oceno zadovoljstva z življenjem ($\eta^2_{part} = ,020$; $p = ,002$). Na stres statistično značilno vplivajo vsi preostali dejavniki, na zadovoljstvo z življenjem pa le izobrazba.

Zaključki: Na podlagi dobljenih rezultatov lahko sklepamo, da so športno dejavnejši odrasli Slovenci manj pod stresom in bolj zadovoljni s svojim življenjem, vendar je ta vpliv ob upoštevanju vpliva starosti, spola in izobrazbe razmeroma majhen.

Ključne besede: športna dejavnost, zdravje, Slovenci

Original scientific article
UDC 614:796.035:159.9(497.4)

Abstract

Objective: The aim of the study was to investigate the correlation of sports activity (SA) with stress experience and evaluation of satisfaction with life among adult Slovenians.

Methods: Data was collected with a survey on a representative sample of 856 adult Slovenians (average age 39 ± 13.73 years). We determined sports activity with incidence of any sports activity – times per week. To determine mental health, the respondents marked how often the 9 signs of stress appeared within a last month and how satisfied they were with their life. Scores on the first component of stress and satisfaction with life scale were computed using Anderson-Rubin method. The correlations between variables were evaluated using the Spearman correlation coefficient and general linear models.

Results: SA is statistically significantly correlated with stress ($p = .03$) and satisfaction with life ($p = .00$). In the models for prediction of stress and satisfaction with life, the set of predictors (SA, age, gender and education) has a significant effect ($R^2 = .040$, $p < .001$; $R^2 = .068$, $p < .001$), with SA having a statistically significant effect only on value of life satisfaction ($\eta^2_{part} = .020$, $p = .002$). A set of all mentioned predictors has significant effect on stress, while only education beside SA has a statistically significant effect on satisfaction with life.

¹Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Gortanova 22, 1000 Ljubljana, Slovenija

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Center za mentalno zdravje, Zaloški 29, 1000 Ljubljana, Slovenija
Kontaktne naslov: e-pošta: maja.pori@fsp.uni-lj.si

Conclusions: *It could be concluded that individuals that are more active in sports experience the signs of stress less often and that they are more satisfied with their lives, but taking age, gender and education into consideration, SA is not the main predictor.*

Key words: sports activity, health, Slovenians

1 UVOD

V zadnjih letih se številni raziskovalci ukvarjajo s proučevanjem vpliva telesne/športne dejavnosti kot ene izmed sestavin zdravega življenjskega sloga na človekovo zdravje. Dokazani so pozitivni vplivi na telesno in tudi duševno zdravje (1–7). Telesna dejavnost (TD) je opredeljena precej širše kot športna dejavnost (ŠD) in se nanaša na katero koli mišično delo (tudi nenačrtno), ki se konča s porabo energije nad ravnjo mirovanja (3, 8–11). ŠD je načrtovana in strukturirana ter namenjena predvsem izboljšanju kazalnikov telesnega zdravja (8, 9). Široka opredelitev TD pomeni, da poleg športa (ki vsebuje določeno obliko tekmovanja) in namerne telesne vadbe vključuje tudi vse druge vrste TD, vključno s hojo ali kolesarjenjem v transportne namene, tradicionalnimi igrami in z razvedrili, vrtnarjenjem in s hišnimi opravili ter podobno. Raziskovalci navajajo, da je ŠD pomemben del TD (12), saj v današnjem večinoma sedečem slogu življenja ob izjemno nizki energetski porabi za TD postaja ŠD vse bolj obvezna, nujna in nenadomestljiva (13). Športni dejavnosti gre pripisati intenzivnejše učinke na zdravje (14); posebno vrednost imajo aerobne dejavnosti (15). ŠD ima ugodne učinke na zdravje samo takrat, kadar je primerno izbrana, za uporabnika prilagojena in se redno izvaja skozi vsa življenjska obdobja (15–17). Priporočena mera ukvarjanja s ŠD pa je od tri- do petkrat tedensko od pol ure do ene ure dnevno (18). Po podatkih Regionalnega urada Svetovne zdravstvene organizacije za Evropo je 60 % evropskega prebivalstva manj kot enkrat tedensko športno dejavnih (19).

V naši raziskavi smo se osredinili na povezanost ŠD in duševnega zdravja, ki smo ga opisali s pogostostjo pojavljanja znakov stresa in z vrednotenjem zadovoljstva z življenjem. Avtorji stres najpogosteje opredelijo kot telesno in psihološko obremenjenost organizma, ki nastane kot prilagoditveni odgovor na dražljaje v okolju (20) in se izraža v različnih simptomih, kot so: glavobol, telesna in psihična utrujenost, pomanjkanje energije, anksioznost, zaskrbljenost, živčnost, napetost, razdražljivost, težave s komunikacijo, zmanjšana produktivnost in kakovost dela (21). Prav tako je lahko kronično pomanjkanje časa, ki je značilno za današnji način življenja, vir stresnih znakov. Tem so

bolj podvržene ženske (22, 23), ki tudi navajajo večje pomanjkanje časa (24). Stres predstavlja resno grožnjo zdravju (11); v nekaterih državah je poglavitni vzrok za odsotnost z dela, celo pogostejši od težav skeletno-mišičnega sistema (25). Najbolj naj bi prizadel ljudi med 35. in 45. letom starosti (22). Zadovoljstvo z življenjem smo vrednotili kot kognitivno oceno posameznika o svojem življenju, saj predstavlja temeljno komponento subjektivnega blagostanja. Koncept subjektivnega blagostanja se lahko označi kot neko splošno oceno dobrega počutja in sreče (26). Večinoma so ljudje s svojim življenjem prej zadovoljni kot nezadovoljni (27). Pri tem je subjektivno življenjsko zadovoljstvo kompromis med tistim, kar je za nas pomembno in kar je dejansko dosegljivo. Deiner, Suh in Oishi (28) ter Myers in Dyner (29) navajajo, da so posamezniki, ki so zadovoljnejši, tudi uspešnejši na različnih področjih življenja.

Raziskave kažejo pozitivne vplive TD na zmanjšano pojavljanje znakov stresa (6, 30) in boljšo odpornost na stres (3). V švedski študiji so bile na vzorcu zavarovalniških agentov ugotovljene pozitivne povezave med TD in zmanjšanjem stresa, prav tako so dejavnejši navajali manj težav z depresijo in anksioznostjo (31). Azar in sodelavci so ugotovili, da TD zmanjšuje znake prisotnosti depresije, ni pa bila ugotovljena količina TD, ki je potrebna za zagotavljanje prepoznanih učinkov (32). Rezultati finske študije, opravljene na populaciji odraslih od 25 do 64 let, so pokazali, da so se pri posameznikih, ki so bili dejavni vsaj dvakrat tedensko, pomembno izboljšali nekateri kazalniki zdravja (manj znakov prisotnosti depresije, zmanjšanje stresa in boljše splošno zadovoljstvo z življenjem) (1). Podobno študijo so opravili na Norveškem in prav tako dokazali, da se pri tistih, ki so dejavni od dva- do trikrat tedensko, znaki stresa redkeje pojavljajo kot pri tistih, ki so dejavni le enkrat tedensko ali manj (33). Pri ugotavljanju odziva živčnega sistema na stresno situacijo, pri čemer so v vzorec zajeli profesionalne športnike, neprofesionalce in nedejavne ljudi, so raziskovalci ugotovili, da je najmočnejši odziv pri skupini nedejavnih ljudi, najmanj stresno pa so situacijo zaznali redno športno dejavni (34). Nadalje so študije pokazale, da je pogostost TD povezana tudi z večjim zadovoljstvom z življenjem (35, 36, 17). Raziskovalci navajajo, da so srečnejši tisti, ki so

telesno dejavnejši (36–38). Poleg tega imajo dejavnejši višjo samozavest in boljšo samopodobo ter so bolj optimistični in boljšega razpoloženja (39, 40, 3); višje ocenjujejo kakovost svojega življenja (41).

Zaznati je pomanjkanje raziskav, ki bi obravnavale razlike in povezave v kazalnikih duševnega zdravja (s stresom in z zadovoljstvom z življenjem) pri različno dejavnih skupinah z nadzorom starosti, spola in izobrazbe. Pri pregledu literature je zaslediti tudi manj raziskav, ki bi opisovale povezanost ŠD (ločeno od preostalih telesnih dejavnosti) z duševnim zdravjem. Ta raziskava se osredinja na povezave med ŠD in kazalniki duševnega zdravja, ki smo ga opredelili s stresom in z zadovoljstvom z življenjem. Odgovoriti želimo na vprašanje, katere so razlike v doživljanju stresa in zadovoljstva z življenjem pri različno športno dejavnih skupinah. Predpostavljamo, da bodo pogostejše športno dejavni doživljali znake stresa manj pogosto in da bodo zadovoljnejši s svojim življenjem.

2 METODE

2.1 Vzorec udeležencev raziskave

Vzorec je obsegal 856 odraslih Slovencev (50 % moških, 50 % žensk) starih $39 \pm 13,7$ leta. Anketiranci so bili povprečno visoki $172,76 (\pm 9,15)$ cm in teški $75 (\pm 16)$ kg. Največji delež anketirancev (45 %) je imel srednješolsko izobrazbo. Vzorec je pridobljen iz Centralnega registra prebivalstva in je naključen ter stratificiran glede na slovenske regije. Elementi vzorčenja so bili: delež prebivalcev v regiji (12 regij), starost (5 starostnih skupin: 18–24, 25–34, 35–44, 45–54, 55–64) in spol (delež je različen tudi glede na starost). Upoštevan pa je bil tudi delež stopnje izobrazbe v vzorcu, ki naj bi bil proporcionalen deležu v populaciji. Vzorčenje je bilo opravljeno na Centru za psihodiagnostična sredstva v Ljubljani. Vsi udeleženci so v anketi sodelovali prostovoljno; anonimnost je bila zagotovljena.

2.2 Vzorec spremenljivk

Podatki so bili zbrani z osebnim terenskim anketiranjem. Tvorili smo pet izobrazbenih stopenj (I – končana ali nedokončana osnovna šola, II – končana 2- ali 3-letna poklicna šola, III – končana srednja šola, IV – končana višja strokovna šola in V – končana visoka šola ali več). ŠD je bila opredeljena s pogostostjo ukvarjanja s katero koli športno dejavnostjo tedensko. Različno dejavne skupine smo tvorili na podlagi merila iz

raziskave Special Eurobarometer (19), pri čemer redna dejavnost pomeni vsaj 5-krat tedensko udeleževanje, pogosta od 1- do 4-krat tedensko, redka od 1- do 3-krat mesečno ter nedejavnost manj kot 1-krat mesečno. Za potrebe raziskave smo merilo nekoliko priredili in kategorijo pogosto razdelili v dve skupini (od 1- do 2-krat tedensko in od 3- do 4-krat tedensko) ter tako oblikovali pet različno dejavnih skupin. Udeleženci raziskave so opredelili stopnjo doživljanja stresa kot enega izmed kazalnikov duševnega zdravja. Osredinili smo se le na simptome (opozorilne znake oziroma posledice) stresa, ki se pojavljajo na telesnem, čustvenem, kognitivnem, vedenjskem in na motivacijskem področju (42). V raziskavo smo vključili od enega do tri znake z vsakega področja. Lestvico stresa tako sestavlja 9 znakov (nespečnost, težave s telesno težo, pesimizem, strah, neuspešnost, jeza, nočne more, brezvoljnost in izčrpanost) (42), za katere so udeleženci navedli, kako pogosto so jih zaznali v zadnjem mesecu. Uporabljena je bila štiristopenjska lestvica: 1 – nikoli, 2 – redko (do 3-krat mesečno), 3 – pogosto (od 1- do 6-krat tedensko), 4 – redno (vsak dan) (42). Za ugotavljanje zadovoljstva z življenjem so bile uporabljene postavke Lestvice zadovoljstva z življenjem (SWLS) (43). Lestvico sestavlja pet postavk, na katere so udeleženci raziskave odgovarjali na lestvici od 1 (sploh ne drži) do 5 (popolnoma drži).

2.3 Metode obdelave podatkov

Podatki so bili obdelani s statističnim paketom SPSS 18.0 for Windows. Izračunani sta bili osnovna statistika in frekvenčna porazdelitev za spremenljivke. Vrednosti prve komponente stresa in lestvice zadovoljstva z življenjem so bile izračunane z analizo glavnih komponent z uporabo Anderson-Rubinovne metode za izračun faktorskih vrednosti (skorov). Povezanost ŠD in stresa ter zadovoljstva z življenjem je bila izračunana s Spearmanovim koeficientom korelacije. Vplivi ŠD na doživljanje stresa in vrednotenje zadovoljstva z življenjem so bili pridobljeni s splošnimi linearnimi modeli. Vsi testi hipotez so bili opravljeni na stopnji tveganja $\alpha = 5 \%$.

3 REZULTATI

Največji delež udeležencev raziskave se s športom ukvarja od 1- do 2-krat tedensko (45 %), najmanj pa je takih, ki niso nikoli dejavni (8 %) ali pa se s športom ukvarjajo manj kot 1-krat tedensko (6 %) (Tabela 1).

Tabela 1. Pogostost ukvarjanja s športno dejavnostjo vzorca odraslih Slovencev.

Table 1. Frequency of sport activity of study sample of Slovenian adults.

Spremenljivka/Parameter	Športna dejavnost /Sport activity
	F (%)
Športna dejavnost= nikoli /Sport activity= never	8
Športna dejavnost <1x/teden / Sport activity <1x/week	6
Športna dejavnost =1-2x/teden / Sport activity =1-2x/week	45
Športna dejavnost =3-4x/teden / Sport activity =3-4x/week	22
Športna dejavnost =5x ali več/teden / Sport activity =5x or more/week	19

f – frequency of responses.

Z vrednostmi prve glavne komponente za stres in zadovoljstvo z življenjem smo pojasnili 39,9 % variance stresa in 65,9 % variance zadovoljstva z življenjem. Za oba vprašalnika smo izračunali notranjo konsistentnost, in sicer so znašale vrednosti Cronbachovega alfa 0,80 za Vprašalnik o stresu in 0,86 za Lestvico zadovoljstva z življenjem.

Iz Tabele 2 je razvidno, da se pri udeležencih raziskave med znaki stresa najpogosteje pojavlja izčrpanost (mediana $Me = 2,01$; interkvartilni razmik $IQR = ,86$), sledita pa jeza ($Me = 1,86$; $IQR = ,78$) in brezvoljnost ($Me = 1,61$; $IQR = ,70$). V splošnem znakov stresa ne doživljajo pogosto (v povprečju manj kot enkrat tedensko pri vseh znakih). Večina udeležencev raziskave je za postavke o stresu izbrala odgovor 1 (nikoli) ali 2 (redko). Pri vrednotenju zadovoljstva z življenjem je največ udeležencev raziskave izbralo odgovor 4 (določena 'postavka zame drži'). Najbolj se strinjajo s postavko Zadovoljen sem s svojim življenjem ($Me = 3,51$; $IQR = ,97$).

Tabela 2. Teža glavnih komponent in porazdelitvena statistika za stres in zadovoljstvo za vzorec odraslih Slovencev.

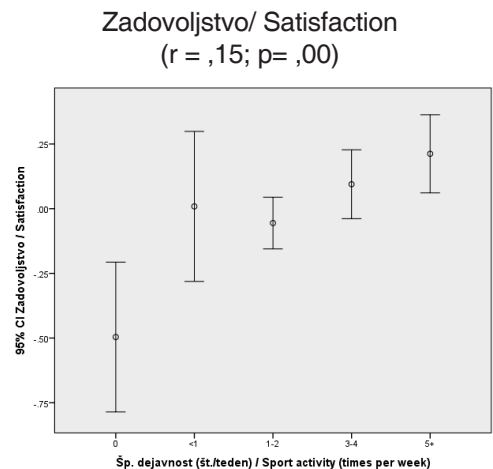
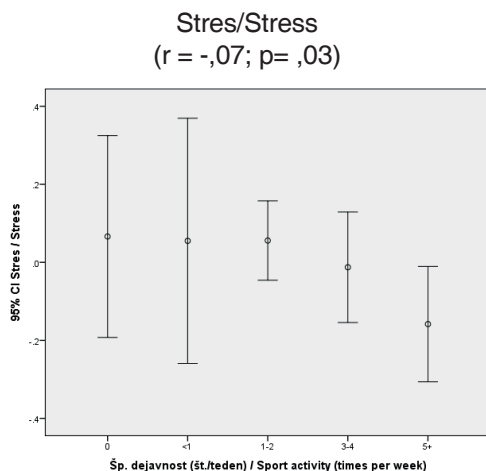
Table 2. Principal component weights and distribution statistics for stress and satisfaction scale of study sample of Slovenian adults.

Lestvica/ Scale	Postavka/Item	n	a	Me	IQR
Stres/Stress	Nespečnost/ Sleeplessness	821	,53	1,49	,71
	Težave s telesno težo/ Body weight fluctuation	802	,44	1,37	,65
	Pesimizem/Pessimism	792	,71	1,40	,63
	Strah/Fear	794	,70	1,42	,62
	Neuspešnost/Failure	791	,71	1,42	,62
	Jeza/Anger	807	,63	1,86	,78
	Nočne more/Nightmares	794	,53	1,19	,46
	Brezvoljnost/Lethargy	810	,73	1,61	,70
	Izčrpanost/Exhaustion	816	,64	2,01	,86
Zadovoljstvo /Satisfaction	V večini pogledov je moje življenje blizu mojemu idealu. / In most ways my life is close to my ideal.	852	,88	3,44	,85
	Moji življenjski pogoji so odlični. / The conditions of my life are excellent.	852	,80	3,51	,97
	Zadovoljen sem s svojim življenjem. / I am satisfied with my life.	853	,87	3,57	,91
	V življenju sem doslej dosegel tiste pomembne stvari, ki sem jih želel. / So far I have gotten the important things I want in life.	846	,79	3,48	,97
	Če bi lahko še enkrat živel, v svojem življenju ne bi ničesar spremenil. / If I could live my life over, I would change almost nothing.	849	,72	3,14	1,12

n–število odgovorov; *a*–utež na prvi glavni komponenti; *Me*–mediana; *IQR*–interkvartilni razmik; *f* – pogostost odgovorov.

n–number of cases; *a*–weight on first principal component; *Me*–Grouped median; *IQR*–inter quartile range; *f*–frequency of responses.

Stres (izražen z rezultatom na prvi glavni komponenti) je šibko, toda statistično značilno povezan s ŠD ($r = -0,07$; $p = ,03$). Doživljanje stresa je manjše pri športno dejavnejših skupinah. Na podlagi enofaktorske analize variance smo ugotovili, da so razlike med različno dejavnimi skupinami v pojavljanju znakov stresa majhne in statistično neznačilne ($p = ,22$) (Slika 1). Zadovoljstvo z življenjem pa se s pogostostjo športne dejavnosti povečuje, in sicer je pri skupini redno športno dejavnih zadovoljstvo z življenjem najvišje (slika 1). Povezanost je statistično značilna ($r = ,15$; $p = ,00$), prav tako so statistično značilne ($p < 0,01$) razlike med različno pogosto športno dejavnimi skupinami, vendar je treba upoštevati dejstvo, da v tej analizi ni bil upoštevan nadzor izobrazbe, starosti in spola.



Slika 1. Grafikon napake (povprečje +/- standardna napaka) za oceno stresa in zadovoljstva glede na ŠD.

Figure 1. Error bars (mean +/- SE) for stress and satisfaction scores by activity frequency.

Da bi lahko ocenili vpliv ŠD na stopnjo stresa in zadovoljstvo z življenjem ob nadzoru (izločitvi vpliva) starosti, spola in izobrazbe, smo oblikovali splošne linearne modele. Končni modeli za stres in zadovoljstvo z življenjem vključujejo le glavne vplive (Tabela 3), saj so bile vse dve- in trimerne interakcije majhne in statistično neznačilne.

Tabela 3. Splošna linearna modela za pojasnitev stresa in zadovoljstva s ŠD, starostjo, spolom in z izobrazbo.
Table 3. General linear models for the prediction of stress and satisfaction by sport activity, age, gender and education.

Spremenljivka/Parameter	Stres/Stress ($R^2 = 0,040$; $p < ,001$)			Zadovoljstvo/Satisfaction ($R^2 = 0,068$; $p < ,001$)		
	F	p	$\eta^2_{part.}$	F	p	$\eta^2_{part.}$
Presečišče / Intercept	1,874	,163	,002	1,662	,182	,002
Športna dejavnost/Sport activity	4,77	,195	,007	1,74	,002	,020
Starost (leta)/Age	15,14	,029	,006	10,09	,115	,003
Spol/Gender	4,44	,000	,018	4,18	,188	,002
Izobrazba/Education	1,52	,001	,021	2,49	,000	,046

F – vrednost F-testa; p – statistična pomembnost; $\eta^2_{part.}$ – parcialna Eta kvadrat.
F – F-test value; p – statistical significance; $\eta^2_{part.}$ – partial Eta squared.

V modelu, ki napoveduje stres (Tabeli 3 in 4, leva stran) imajo vsi izbrani dejavniki (ŠD, starost, spol in izobrazba) skupaj majhen, a statistično značilen vpliv (prilagojen $R^2 = ,040$, $p < ,001$). Vsak posamični dejavnik razen ŠD statistično značilno vpliva na pogostost doživljanja znakov stresa. Največji vpliv ima stopnja izobrazbe ($\eta^2_{part.} = ,021$, $p = ,001$), in sicer imajo udeleženci raziskave s končano ali z nedokončano osnovno šolo (stopnja izobrazbe = I) za 0,513 ($p = ,000$) višjo pričakovano z-vrednost pri doživljanju stresa v primerjavi s tistimi v najvišji izobrazbeni kategoriji

(končana visoka šola ali več) (Tabela 4). Analiza je pokazala, da ŠD ne vpliva statistično značilno na doživljanje stresa. Le skupina udeležencev raziskave, ki se s ŠD ukvarja od 1- do 2-krat tedensko, ima za 0,23 ($p = ,016$) višjo pričakovano z-vrednost doživljanja stresa v primerjavi z referenčno kategorijo (petkrat tedensko ali več). Rezultati kažejo, da se z vsakim letom starosti stres zmanjša za 0,006 z-vrednosti ($p = ,029$). Razlike med spoloma so statistično značilne, in sicer imajo moški za 0,265 z-vrednosti nižjo pričakovano vrednost doživljanja stresa od žensk.

Tabela 4. Parametri splošnih linearnih modelov vpliva ŠD na stres in zadovoljstvo z življenjem z nadzorom starosti, spola in izobrazbe.

Table 4. Parameters of general linear models for the prediction of sport activity on stress and life satisfaction, controlled for age, gender and education level.

Spremenljivka/Parameter	Stres/ Stress ($R^2 = 0,040$; $p < ,001$)				Zadovoljstvo / Satisfaction ($R^2 = 0,068$; $p < ,001$)			
	β	SE	p	$\eta^2_{part.}$	β	SE	p	$\eta^2_{part.}$
Presečišče/ Intercept	-,084	,158	,596	,000	,370	,155	,017	,007
Športna dejavnost= nikoli /Sport activity= never	,192	,152	,207	,002	-,572	,150	,000	,017
Športna dejavnost <1/teden / Sport activity <1/week	,190	,166	,254	,002	-,236	,094	,012	,008
Športna dejavnost =1-2/teden / Sport activity =1-2/week	,230	,095	,016	,007	-,117	,164	,474	,001
Športna dejavnost =3-4/teden / Sport activity =3-4/week	,116	,105	,271	,001	-,102	,104	,325	,001
Starost (leta)/ Age (years)	-,006	,003	,029	,006	,004	,003	,115	,003
Spol=moški/ Gender=male	-,265	,068	,000	,018	,088	,067	,188	,002
Stopnja izobrazbe=I /Education level=I	,513	,130	,000	,018	-,744	,128	,000	,039
Stopnja izobrazbe =II /Education level=II	,250	,137	,068	,004	-,483	,135	,000	,015
Stopnja izobrazbe =III /Education level=III	,281	,117	,017	,007	-,305	,116	,008	,008
Stopnja izobrazbe =IV /Education level=IV	,142	,165	,387	,001	-,296	,162	,068	,004

Referenčna kategorija za športno dejavnost je 5 (5x ali več/teden), za izobrazbo pa V (končana visoka šola ali več). Reference category for sport activity is 5 (5x or more/week) and for education level is V (university degree or more).

β – beta koeficient; SE – standardna napaka; p – statistična pomembnost; $\eta^2_{part.}$ – parcialna Eta kvadrat.

β – beta coefficient; SE – standard error; p – statistical significance; $\eta^2_{part.}$ – partial Eta squared.

V primerjavi z modelom stresa (Tabela 3, desna stran) imajo izbrani dejavniki (ŠD, starost, spol in izobrazba) v modelu zadovoljstva z življenjem nekoliko večji vpliv (prilagojeni $R^2 = ,068$, $p < ,001$). Na zadovoljstvo z življenjem najbolj vpliva izobrazba ($\eta^2_{part.} = ,046$, $p = < ,001$);

udeleženci raziskave z nižjo izobrazbo kot končano srednjo šolo (stopnja izobrazbe = III) so statistično značilno manj zadovoljni s svojim življenjem kot najbolj izobražena skupina (stopnja izobrazbe = V). ŠD je statistično značilen dejavnik vpliva; manj kot 1-krat

tedensko dejavni udeleženci raziskave so statistično značilno manj zadovoljni z življenjem kot najdejavnejši (vsaj 5-krat tedensko). Ob nadzoru preostalih dejavnikov spol in starost nimata značilnega vpliva na vrednotenje zadovoljstva z življenjem.

4 RAZPRAVA

Namen te raziskave je bil osvetliti učinke ŠD na duševno zdravje pri stratificiranem vzorcu odraslih Slovencev ter ugotoviti, ali športno dejavnejši ljudje doživljajo manj stresa in so bolj zadovoljni s svojim življenjem. Številne prej omenjene raziskave so že pokazale, da TD lahko dvigne kakovost življenja odraslih in da je redna športna vadba lahko učinkovita tehnika spoprijemanja s stresom, saj ima ugoden vpliv na izboljšane razpoloženja, dviguje samozavest ter ublaži psihološke in telesne stresne odzive. Hassmen idr. (1) so dokazali, da ukvarjanje s ŠD vsaj dvakrat tedensko pomembno znižuje stres in zvišuje zadovoljstvo z življenjem.

Rezultati naše raziskave kažejo, da se 67 % udeležencev s športom ukvarja od 1- do 4-krat tedensko, od tega jih je 45 % aktivnih od 3- do 4-krat tedensko. Redno aktivnih (merilo v naši raziskavi je bilo 5-krat tedensko in več) je 19 %, kar je več, kot kažejo podatki raziskave Special Eurobarometer (19) pred dvema letoma. Po podatkih zadnje študije o športnorekreativnih navadah Slovencev iz leta 2008 se s športno dejavnostjo ukvarja 63 % prebivalstva (44), v raziskavi »Z zdravjem povezan življenjski slog«, ki je bila na nacionalni ravni izvedena v letih 2004 in 2008 in je del projekta Evropskega urada Svetovne zdravstvene organizacije (CINDI Health Monitor Survey), je bilo športno dejavnih 77 % odraslih Slovencev (45). Ob upoštevanju priporočil TD oziroma ŠD za zdravje lahko sklenemo, da je večina udeležencev ustrezno pogosto športno dejavna. Rezultati naše raziskave torej kažejo na večji odstotek dejavnejšega prebivalstva kot v predhodnih raziskavah, kar je lahko tudi posledica večje ozaveščenosti o pomembnosti ukvarjanja s športom za zdravje in vedno boljše ponudbe športnih dejavnosti.

Ugotovili smo, da večina udeležencev raziskave znake stresa doživlja redko (manj kot enkrat tedensko) ali nikoli. Zaletel Kragelj, Pahor in Bilban (46), ki so prav tako raziskovali prisotnost stresa med odraslimi prebivalci Slovenije, so ugotovili, da se 99,4 % odraslih pogosto počuti napete, pod stresom ali velikim pritiskom, kar ne sovпада z našimi rezultati. Prav tako je po podatkih raziskave Special Eurobarometer (19) v Sloveniji le 4 % ljudi, pri katerih se znaki stresa nikoli niso pojavili, v našem primeru pa od 31 % do 84 % ljudi

ni nikoli občutilo določenega znaka stresa. Raziskovalci menijo, da naj bi stresne situacije in napetosti začele naraščati po 25. letu in dosegle vrh med 35. in 45. letom starosti (22). To je lahko posledica številnih obremenitev v službi in širšem družbenem življenju, saj si večina ljudi v tem obdobju ustvarja kariero in prevzema številne odgovornosti. Čeprav v to starostno skupino spada tudi večina naših udeležencev raziskave, jih večina stresa ne občuti pogosto. Največkrat imajo sicer težave z občutenjem izčrpanosti, saj jih je 29 % vsaj enkrat tedensko izčrpanih, kar je lahko odziv na hiter tempo sodobnega načina življenja. Večje odstopanje naših rezultatov od omenjenih raziskav bi lahko imelo vzrok v vprašalniku, ki smo ga uporabili za ugotavljanje stresa. Mogoče določenih znakov stresa v našem vprašalniku nismo zajeli in s tem udeležencem omejili možnost odločitve za posamezen odgovor. Rezultati zgoraj omenjenih raziskav se namreč nanašajo na splošno vprašanje o tem, kako pogosto se ljudje spopadajo s stresom (in ne na posamične znake stresa), kar je lahko pripeljalo do ugotovitev o pogostejšem doživljanju stresa.

Ljudje, ki so redno telesno dejavni in vzdržujejo razmeroma visoko raven telesne pripravljenosti, so manj občutljivi na negativne posledice stresa (30, 38). Rezultati naše raziskave so pokazali, da je pri pogostejše športno dejavnih povprečni stres manjši, kar sovпада z ugotovitvami drugih raziskav (1, 3, 6, 30). Najnižji povprečen stres je bil ugotovljen pri športno najdejavnejših, kar smo tudi predpostavljali. Ob nadzoru starosti, spola in izobrazbe pa ne moremo trditi, da je ŠD pomemben dejavnik vpliva na doživljanje znakov stresa. Pokazalo se je le, da skupina od 1- do 2-krat tedensko dejavnih občuti manj stresa kot tisti, ki se s športom ukvarjajo skoraj vsak dan (5-krat tedensko in več). Moljord idr. (33) so prišli do podobnih ugotovitev, in sicer so imeli tisti, ki so bili dejavni vsaj dvakrat tedensko, statistično značilen nižji stres. Naših ugotovitev v tem segmentu (ob kontroli starosti, spola in izobrazbe) ne moremo podpreti z večino preostalih raziskav, čemur gre verjetno iskati vzrok v tem, da v nekaterih raziskavah ni bil upoštevan nadzor preostalih dejavnikov ter da so bili uporabljeni drugačni merski instrumenti za ugotavljanje doživljanje stresa. Naš vprašalnik je udeležencem ponujal le možnost izbora devetih znakov stresa, za katere seveda ni nujno, da so se pojavljali pri vseh udeležencih v primerjavi z npr. drugimi (30), pri katerih je bila za doživljanje stresa analizirana le ena postavka.

Nasprotno pa se je pokazalo, da stres ob nadzoru preostalih dejavnikov upada s starostjo in stopnjo izobrazbe ter da je odvisen od spola. Najpomembnejši

dejavnik, ki določa stopnjo stresa, je v našem primeru izobrazba. Najpogosteje se z znaki stresa spopadajo najmanj izobraženi. Rezultati namreč kažejo, da je vsaj končana strokovna srednja šola ustrezen pogoj za manj pogosto doživljanje stresa. Nekateri raziskovalci (47) so ugotovili, da imajo ljudje z višjo izobrazbo boljše delovna mesta, boljše plače in so bolj optimistično naravnani. Posledično bi se lahko manj pogosto spopadali z znaki stresa, ki so lahko vezani tudi na slab socialni status. Nižji stres pri starejših bi verjetno lahko razlagali z manj obveznostmi, ki jih imajo ti v primerjavi z mlajšimi. Nadalje ugotavljamo, da ženske intenzivneje doživljajo stresne situacije od moških, kar potrjujejo tudi številne druge raziskave (22, 23, 48). Vzrok za to so lahko družbena pričakovanja, ki ženskam narekujejo, da so odgovorne za druge in da zanje skrbijo ter imajo posledično večje pomanjkanje prostega časa od moških. Kronično pomanjkanje časa je prav tako lahko vir stresnih znakov.

Različni raziskovalci (27–29) so ugotovili, da so na splošno ljudje prej zadovoljni kot nezadovoljni s svojim življenjem, kar sovpada z rezultati naše raziskave, ki so pokazali, da smo odrasli Slovenci s svojim življenjem zadovoljni. Pokazala se je povezanost med stopnjo ŠD in zadovoljstvom z življenjem, in sicer so s svojim življenjem najbolj zadovoljni tisti, ki so najbolj športno dejavni, kar sovpada z našimi pričakovanji. Ugotovitev potrjujejo tudi izsledki raziskav, ki so jih opravili Thogersen-Ntoumani, Fox in Ntoumanis (37). Rezultati nakazujejo, da se je za višje vrednotenje zadovoljstva z življenjem treba vsaj enkrat tedensko ukvarjati s športom. Podobno so ugotovili tudi Moljord idr. (33), ker so bili srečnejši in zadovoljnejši v življenju tisti, ki so bili vsaj enkrat tedensko dejavni. V našem primeru je bila z življenjem najzadovoljnejša skupina, ki se je ukvarjala s športom vsaj 5-krat tedensko. Ugotovitev, da je telesna dejavnost povezana z večjim zadovoljstvom v življenju, sama po sebi seveda še ne potrjuje neposredne vzročne povezanosti. Vključevanje telesne dejavnosti v svoje življenjske navade in splošno pozitivno vrednotenje življenja pa nedvomno govorita o dejavnem odnosu do sebe in dogajanj, v katera se posameznik vključuje, ter o motiviranosti za to, da aktivno prispeva k izboljšanju svojega počutja.

Kot dejavnik, ki najbolj vpliva na zadovoljstvo z življenjem ob nadzoru preostalih dejavnikov, se je pokazala izobrazba. Najbolj nezadovoljni s svojim življenjem so tisti z najnižjo izobrazbo. Na podlagi rezultatov je mogoče sklepati, da že srednješolska izobrazba predstavlja ustrezno raven, ki omogoča ljudem višje subjektivno vrednotenje lastnega zadovoljstva z življenjem. Višja izobrazba v večini omogoča tudi višji

družbeni status, boljšo službo in višji dohodek, s čimer je omogočena višja kakovost življenja (47). Ljudje z nižjo izobrazbo in posledično verjetno nižjim socialnim statusom se tudi manj ukvarjajo s športom, kar si je mogoče razlagati z manjšo športno ozaveščenostjo pa tudi s tem, da so določene športne dejavnosti povezane z večjimi gmotnimi stroški, ki si jih ne morejo privoščiti (49). Rezultati podpirajo splošno znano dejstvo, da izobrazba in z njo povezan dohodek v največji meri določata vsesplošno zadovoljstvo v življenju. Niti starost niti spol pa ob nadzoru preostalih dejavnikov ne določata različnega vrednotenja zadovoljstva z življenjem.

5 ZAKLJUČEK

Rezultati raziskave so pokazali, da dejavniki, ki smo jih vključili v splošne linearne modele (ŠD, starost, spol in izobrazba), vplivajo na pogostost doživljanja stresa in zadovoljstva z življenjem, vendar je njihov vpliv majhen. Najmočnejši dejavnik vpliva v obeh primerih predstavlja izobrazba, in sicer je pri bolj izobraženih stopnja stresa manjša, prav tako so zadovoljnejši s svojim življenjem. ŠD ob nadzoru preostalih dejavnikov značilno vpliva le na vrednotenje zadovoljstva z življenjem. Zadovoljnejši s svojim življenjem so tisti, ki so vsaj enkrat tedensko športno dejavni.

Raziskovalci menijo, da so za proučevanje povezav med TD in kazalniki zdravja potrebne številne študije na različnih vzorcih, ki omogočajo dobro ponovljivost. Ta raziskava je izvedena na velikem, naključnem in stratificiranem vzorcu odraslih Slovencev, kar ji daje ustrezno vrednost. Vsekakor pa je treba upoštevati določene omejitve. Raziskava temelji na subjektivnih podatkih o športni dejavnosti, stresu in o zadovoljstvu z življenjem. Zavedamo se, da je splošna težava anketnih vprašalnikov slabša veljavnost, vendar so v primerjavi z dragimi neposrednimi metodami dostopnejši in uporabnejši za raziskave na velikih vzorcih. Posebno za športno dejavnost bi bila objektivna merjenja v prihodnjih raziskavah priporočljiva. Prav tako bi bilo treba vključiti tudi informacije o trajanju, intenzivnosti in o vrsti športne dejavnosti. Treba je omeniti tudi to, da omenjena vprašalnika o stresu in zadovoljstvu z življenjem predstavljata vpogled le v en del duševnega zdravja. Ne nazadnje bi bilo priporočljivo izvesti longitudinalne študije, ki bi dale informacije o pozitivnih vplivih telesne oziroma športne dejavnosti na izbrane kazalnike zdravja v daljšem časovnem obdobju.

Za konec naj zapišemo, da je obravnavana tema aktualna, ker se zaradi vse resnejših težav, ki jih

povzročata hitri ritem in sedeči slog sodobnega življenja, ljudje vedno bolj zavedamo pomena zdravja in njegovega ohranjanja. Pomembno in potrebno je poznavanje povezav med telesno dejavnostjo in zdravstvenim stanjem, ker sta osebno zadovoljstvo in optimalno zdravje, ki ga s pomočjo redne in zadostne telesne dejavnosti ohranjamo in izboljšujemo, pogoja za kakovost življenja.

Literatura

- Hassmen P, Koivula N, Uutela A. Physical exercise and psychological well-being: a population study in Finland. *Prev Med* 2000; 30: 17-25.
- Wendel GC, Schuit AJ, Tjihuis MA, Kromhout D. Leisure time physical activity and health-related quality of life: cross-sectional and longitudinal associations. *Qual Life Res* 2004; 13: 667-77.
- Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatr* 2005; 18: 189-93.
- United States Department of Health and Human Services. Pridobljeno 5. 8. 2011 s spletne strani: http://www.nhlbi.nih.gov/health/dci/Diseases/phys/phys_what.html.
- American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
- Craike MJ, Coleman D, MacMahon C. Direct and buffering effects of physical activity on stress-related depression in mothers of infants. *J Sport Exerc Psychol* 2010; 32: 23-38.
- Biddle JH, Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med* 2012; 45: 886-95.
- Caspersen CJ, Powell KE, Christensen GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985; 100: 126-31.
- Cavill N, Kahleimer S, Racioppi F. Telesna dejavnost in zdravje v Evropi: dokazno gradivo za ukrepanje. Maribor: Zavod za zdravstveno varstvo, Center za spremljanje zdravstvenega varstva prebivalstva in promocijo zdravja, 2007.
- Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995; 273: 402-7.
- World Health Organization. Basic documents. 39th ed. Geneva: WHO, 2008.
- Swan P, Otago L, Finch CF, Payne, WR. The policies and practices of sports governing bodies in relation to assessing the safety of sports grounds. *J Sci Med Sport* 2009; 12: 171-6.
- ACSM issues new recommendations on quantity and quality of exercise. Pridobljeno 9. 3. 2013 s spletne strani: <http://www.acsm.org/about-acsm/media-room/news-releases/2011/08/01/acsm-issues-new-recommendations-on-quantity-and-quality-of-exercise>.
- Appenzeller J, Standefer J, Appenzeller R, Atkinson R. Neurology of endurance training: endorphins. *Neurology* 1980; 30: 418-9.
- Karpljuk D, Dervišević E, Videmšek M, Bevc S, Novak M, Rožna F et al. Pozitivni učinki aerobne vadbe pri odraslih v srednjem in starejšem življenjskem obdobju. In: Zbornik 3. Slovenskega kongresa športne rekreacije, Otočec, 21. – 22. november. Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije, 2002: 165.
- Bilban M. Promocija zdravja in njene možnosti za zniževanje bolniškega staleža. Delo Varnost 2002; 47: 308-14.
- Parker SJ, Strath SJ, Swartz AM. Physical activity measurement in older adults: relationships with mental health. *J Aging Phys Act* 2008; 16: 369-80.
- Karpljuk D, Hadžić V, Dervišević E, Rešetar V, Debevc U, Videmšek M. Changes in blood sugar in type 2 diabetic patients under the influence of walking and exercise and some recommendations for health. *Šport* 2004; 52 (Suppl 1): 37-43.
- Special Eurobarometer, sport and physical activity (2010). Pridobljeno 14. 6. 2011 s spletne strani: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf
- Tomori M. Psihologija telesa. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1990.
- Braham BJ. Managing stress: keeping calm under fire. New York: Irwin Professional Publishing, Burr Ridge, 1994.
- Meško M, Videmšek M, Karpljuk D, Meško Štok Z, Podbregar I. Occupational stress among Slovene managers with respect to their participation in recreational sport activities. *Zdrav Var* 2010; 49: 117-23.
- Burke RJ. Organizational values, job experiences and satisfaction managerial and professional women and men: advantage men? *Women Manag Rev* 2002; 17: 228-36.
- Gunthorpe W, Lyons KD. A predictive model of chronic time pressure in the Australian population: implications for leisure research. *Leis Sci* 2004; 26: 201-13.
- McDaid D. Mental health in workplace settings: consecus paper. Luxembourg: European Communities, 2008.
- Dimec T, Mahnič J, Marinšek M, Masten R, Tušak M. Zadovoljstvo z življenjem in delovno zadovoljstvo zaposlenih v Slovenski vojski. *Psihol Obz* 2008; 17: 117-30.
- Diener E, Biswas-Diener R. New directions in subjective well-being: the cutting edge. *Indian J Clin Psychol* 2000; 27: 21-33.
- Diener E, Suh E, Oishi S. Recent findings on subjective well-being. *Indian J Clin Psychol* 1997; 12: 124-8.
- Myers DG, Diener E. Who is happy? *Psychol Sci* 1995; 6: 10-9.
- Hawker CL. Physical activity and mental well-being in student nurses. *Nurse Educ Today* 2012; 32: 325-31.
- Jonsdottir IH, Rödger L, Hadzibajramovic E, Börjesson M, Ahlberg G. A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med* 2010; 51: 373-77.
- Azar D, Ball K, Salmon J, Cleland V. The association between physical activity and depressive symptoms in young women: a review. *Ment Health Phys Activ* 2008; 1: 82-8.
- Moljord IEO, Eriksen L, Moksnes UK, Espnes GA. Stress and happiness among adolescents with varying frequency of physical activity. *Perc Mot Skills* 2011; 113: 631-46.
- Rimmele U, Seiler R, Marti B, Wirtz PH, Ehler U, Heinrichs M. The level of physical activity affects adrenal and cardiovascular reactivity to psychosocial stress. *Psychoneuroendocrinol* 2009; 34:190-8.
- Fox KR, Stathi A, McKenna J, Davis M. Physical activity and mental wellbeing in older people participating in the better ageing project. *Eur J App Physiol* 2007; 100: 591-602.
- Stubbe JH, de Moor MHM, Boomsma DI, de Geus EJC. The association between exercise participation and well-being: a co-twin study. *Prev Med* 2007; 44: 148-52.
- Thøgersen-Ntoumani C, Fox KR, Ntoumanis N. Relationships between exercise and three components of mental well-being in corporate employees. *Psychol Sport Exerc* 2005; 6: 609-27.
- Tomori M, Zalar B. Sport and physical activity as possible protective factors in relation to adolescent suicide attempts. *Int J Sport Psychol* 2000; 31:405-13.
- Long BC, Van Stavel R. Effects of exercise training on anxiety: a meta analysis. *J App Sport Psychol* 1995; 7: 167-89.

40. Paluska SA, Schwenk TL. Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Med* 2000; 29:167-80.
41. Pedersen PK, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scand J Med Sci Sports* 2006; 16(Suppl 1): 3-63.
42. Russell P in Evans R. *Ustvarjalni manager*. Ljubljana: Alpha center, 1992.
43. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The satisfaction with life scale. *J Personality Ass* 1985; 49: 71-5.
44. Pori M, Sila B. S katerimi športnorekreativnimi dejavnostmi se Slovenci najpogosteje ukvarjamo? *Šport* 2010; 58: 105-7.
45. Rezultati raziskave Z zdravjem povezan vedenjski slog, 2008. Pridobljeno 15. 5. 2011s spletne strani:
46. <http://cindi-slovenija.net/images/stories/cindi/raziskave/CHMS2008.pdf>.
47. Zaletel Kragelj L, Pahor M, Bilban M. Tvegano stresno vedenje. In: Tvegana vedenja povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije: rezultati raziskave Dejavniki tveganja za nalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije (z zdravjem povezan življenjski slog). Ljubljana: CINDI Slovenija, 2004.
48. Lyubomirsky S, King L, Diener E. The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success? *Psychol Bull* 2005; 131: 803-55.
49. Iwasaki Y, MacKay KJ, Ristock, J. Gender-based analyses of stress among professional managers: an exploratory qualitative study. *Int J Stress Manag* 2004; 11: 56-79.
50. Doupona Topič M. Vpliv socialne stratifikacije na značilnosti športno rekreativne dejavnosti v Sloveniji. *Šport* 2010; 58: 100-4.