



Sveučilište u Zagrebu

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Zvonimir Kalčik

**UTJECAJ PROGRAMIRANOGA  
TJELESNOGA VJEŽBANJA NA  
UNAPRJEĐENJE KVALITETE ŽIVOTA  
HRVATSKIH BRANITELJA OBOLJELIH OD  
POSTTRAUMATSKOGA STRESNOGA  
POREMEĆAJA**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2023.

## SAŽETAK NA HRVATSKOM JEZIKU

Cilj istraživanja bio je utvrditi utjecaj programiranoga tjelesnoga vježbanja na unaprjeđenje kvalitete života hrvatskih branitelja oboljelih od posttraumatskoga stresnoga poremećaja.

U istraživanju je sudjelovalo 140 hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata oboljelih od PTSP-a, prosječne životne dobi od 60,4 godine, muškog spola. Ispitanici su nakon inicijalnog mjerenja nasumično razvrstani u eksperimentalnu (N=70) i kontrolnu grupu (N=70).

U istraživanju su se koristili sljedeći mjerni instrumenti: PTSD Checklist for DSM-5 „PCL-5“, Kessler Psychological Distress Scale „K10“, Pittsburgh Sleep Quality Indeks „PSQI“, WHO Quality of Life – BREF „WHOQOL – BREF“ i mjerni instrumenti za mjerenje antropometrijskih mjera visine tijela (VT), mase tijela (MT), indeksa tjelesne mase (ITM), opsega trbuha (OT), te postotaka masnog tkiva, mišićnog tkiva i visceralnog masnog tkiva.

Deskriptivna statistika varijabli prikazana je uz pomoć aritmetičkih sredina i standardnih devijacija. Normalitet distribucije testirao se K-S testom. Za obradu podataka koristila se analiza varijance (ANOVA) za izračun eventualnih početnih razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe, a analizom varijance za ponovljena mjerenja (RMANOVA) analizirale su se promjene tijekom trajanja istraživanja u eksperimentalnoj i bez intervencije u kontrolnoj grupi. Pošto su se utvrdile statističke značajnosti, naknadne razlike između grupa izračunale su se post-hoc testom s Bonferronijevom korekcijom. Statistička značajnost za sve testove postavila se na  $p < 0.05$ .

Nakon 12-tjedne intervencije programiranim tjelesnim vježbanjem, ukupna vrijednost „PCL-5“ liste se smanjila kod eksperimentalne grupe za 26.7%, što se pokazalo statistički značajnima ( $t$ -vrijednost=16.838,  $p < 0.001$ , ES=1.06). Postotak „niske“ razine psihološkog distresa se povećao s 14.0% na 24.6%, dok se postotak „visokog“ rizika psihološkog distresa smanjio s 86.0% na 75.4% kod eksperimentalne grupe, što se pokazalo statistički značajno ( $p < 0.001$ ). Ukupna vrijednost kvalitete spavanja se poboljšala kod eksperimentalne grupe za 29.3%, što se pokazalo statistički značajnima ( $t$ -vrijednost=21.665,  $p < 0.001$ , ES=1.11). Vrijednost tjelesne mase značajno se smanjila kod eksperimentalne grupe za 5.8% ( $t$ -vrijednost=2.511,  $p = 0.015$ , ES=0.32), isto kao i vrijednost indeksa tjelesne mase za 2.6% ( $t$ -vrijednost=8.716,  $p < 0.001$ , ES=0.19). Vrijednost opsega trbuha značajno se smanjio kod eksperimentalne grupe za 3.3% ( $t$ -vrijednost=3.488,  $p < 0.001$ , ES=0.30), kao i vrijednost postotka masne mase za 4.8% ( $t$ -vrijednost=9.802,  $p < 0.001$ , ES=0.25). Vrijednost postotka mišićne mase se povećala kod eksperimentalne grupe za 2.5%, ali se razlike nisu pokazale

statistički značajnima ( $t$ -vrijednost=-1.492,  $p$ =0.141,  $ES$ =0.20), dok se vrijednost visceralnog masnog tkiva smanjila kod eksperimentalne grupe za 11.7%, što se pokazalo statistički značajnima ( $t$ -vrijednost=14.730,  $p$ <0.001,  $ES$ =0.50). Vrijednost svih domena kvalitete života koje se odnose na tjelesno zdravlje, psihološko zdravlje, socijalne odnose i zdravlje okoliša se povećala kod eksperimentalne grupe, što se pokazalo statistički značajnima.

Potvrđeno je da programirano tjelesno vježbanje u trajanju od 12 tjedana, statistički značajno: smanjuje simptome posttraumatskog stresnog poremećaja hrvatskih branitelja oboljelih od posttraumatskog stresnog poremećaja, smanjuje psihološki distres hrvatskih branitelja oboljelih od posttraumatskog stresnog poremećaja, poboljšava kvalitetu sna hrvatskih branitelja oboljelih od posttraumatskog stresnog poremećaja, poboljšava antropometrijske pokazatelje tjelesne mase, indeksa tjelesne mase, opsega trbuha, te postotka masnog tkiva, mišićnog tkiva i visceralnog masnog tkiva hrvatskih branitelja oboljelih od posttraumatskog stresnog poremećaja, poboljšava kvalitetu života hrvatskih branitelja oboljelih od posttraumatskog stresnog poremećaja.

**KLJUČNE RIJEČI:** programirano tjelesno vježbanje, hrvatski branitelji, PTSP, kvaliteta života, kvaliteta spavanja, psihološki distres.