

Damir Sekulić

## VREDNOVANJE TRANSFORMACIJSKE UČINKOVITOSTI PROGRAMA KINEZILOŠKE REKREACIJE

### 1. UVOD

Kineziološka znanost do danas je razvila veliki broj različitih rekreacijskih programa. Međutim, još uvijek je relativno neistražena problematika stvarnog - realnog učinka pojedinih programa na pojedine dimenzije antropološkog statusa. Kako bi se egzaktno utvrdilo kako i u kolikoj mjeri pojedini kineziološki rekreacijski program, djeluje na pojedinu dimenziju (ili veći broj dimenzija), potrebno je provesti veliki broj pokusa, kojima bi se nedvojbeno utvrdio transformacijski učinak. Neki od tih programa relativno su dobro istraženi. Tako primjerice programi suvremene aerobike imaju dokazanu transformacijsku učinkovitost u pogledu promjena dimenzija morfološkog, ali i motoričkog statusa, a programi hodanja i trčanja nedvojbeno pozitivno djeluju na promjene u stanju funkcionalnih (kardio-respiratornih) sposobnosti (Sekulić i sur. 2003.). Međutim, veliki broj rekreacijskih programa još uvijek nije dovoljno istražen. Osnovni razlog za ovakvo stanje može se vjerojatno pronaći u činjenici da programi kineziološke rekreacije spadaju u tzv. aktivnosti slobodnog vremena (engl. *leisure time activities*). Samim tim, ovi su programi neobaveznog karaktera, te je vrlo teško pronaći uzorak ispitanika koji će od početka do kraja participirati u eksperimentalnim programima (koji su osnova znanstvenih istraživanja), i/ili koji će pristati na nerijetko naporna i komplicirana testiranja, bez kojih je nezamisliva interpretacija dobivenih rezultata. Kada bi se ovi uvjeti i stvorili još uvijek se postavlja pitanje - što proučavati? Naime, zbog svega navedenog ovakva istraživanja nužno su osuđena na potpunu racionalizaciju i ekonomizaciju, i to u prvom redu po pitanju izbora mjernih instrumenata. Prije samog eksperimentalnog postupka potrebno je utvrditi u kojim se mjerama mogu uopće očekivati pozitivni transformacijski učinci, što ponekad nije niti malo jednostavna zadaća. U ovom radu pokušalo se odgovoriti prvenstveno na to pitanje. Cilj rada bio je utvrditi potencijalnu transformacijsku efikasnost nekih programa kineziološke rekreacije na promjene u pojedinim mjerama antropološkog statusa polaznika.

### 2. METODE RADA

**Uzorak entiteta:** Uzorak entiteta predstavljali su programi kineziološke rekreacije, za koje se sa određenom sigurnošću može pretpostaviti pozitivno djelovanje na promjene u nekim dimenzijama antropološkog statusa. Osim toga, pokušalo se voditi računa da se radi o aktivnostima koje su relativno popularne, te su stoga potencijalno zanimljive za istraživanje. Ukupno je analizirano 15 kinezioloških rekreacijskih programa i to: HI-LO, STEP i TAE-BO aerobika; programi PILATES i JOGA; programi VOŽNJA BICIKLOM; TRČANJE I HODANJE; PLIVANJA; ROLANJA; PJEŠAČKE TURE; CARDIO FITNESS; VJEŽBANJE SA OPTEREĆENJEM; SKIJANJE; JEDRENJE I JEDRENJE NA DASCI.

**Uzorak varijabli:** Varijable su predstavljali potencijalni transformacijski učinci navedenih rekreacijskih programa i to tako da su svi programi vrednovani na skali od 1 do

10 (1 - minimalni utjecaj; 10 - maksimalni utjecaj) na varijablama: utjecaj na kardio respiratorne sposobnosti; utjecaj na dimenzije snage; utjecaj na dimenzije koordinacije; utjecaj na fleksibilnost; relaksacija; utjecaj na morfološka obilježja (meka tkiva) i socijalizaciju.

**Opis eksperimenta:** Pet diplomiranih kineziologa koji su voditelji ili redovni participanti u navedenim programima vrednovali su na Likertovoj ljestvici od 1 do 10 potencijalni utjecaj svakog od navedenih programa. Ocjenjivači su odabrani u području županije Splitsko-dalmatinske, jer je nužna pretpostavka kvalitete vrednovanja bila i visoka razina znanja svih ocjenjivača o svim programima koji su se vrednovali. Naime, objektivno vrednovati pojedini program nije bilo moguće ukoliko ocjenjivač nije s njim u potpunosti upoznat i ako nije određeno vrijeme participirao u svim analiziranim programima.

**Metode obrade rezultata:** Kako bi se objektivno utvrdilo slaganje ispitivača, u pogledu vrednovanja pojedinih programa, izračunati su koeficijenti pouzdanosti Cronbach Alpha, prosječni koeficijent korelacije te standardna pogreška mjernog instrumenta. Potom je za svaki entitet (rekreacijski program) utvrđena konačna prosječna ocjena po pojedinom potencijalnom utjecaju, te je utvrđena hijerarhijska struktura po pitanju utjecaja na pojedine dimenzije antropološkog statusa. Konačno, primjenom taksonomske analize programi su grupirani u razvrstani skupine.

### 3. REZULTATI I DISKUSIJA

Tablica 1. Objektivnost ocjenjivača u pogledu vrednovanja utjecaja pojedinih kinezioloških rekreacijskih programa (C $\alpha$  - Cronbach Alpha koeficijent; AVER R - prosječni koeficijent korelacije; SE - standardna pogreška mjernog instrumenta)

UTJECAJ	C $\alpha$	AVER R	SE
KARDIO-RESP	0.87	0.67	0.36
SNAGA	0.86	0.66	0.37
KOORDINACIJA	0.89	0.68	0.33
FLEKSIBILNOST	0.94	0.84	0.24
RELAKSACIJA	0.50	0.19	0.71
MORFOLOŠKA OB.	0.90	0.73	0.32
SOCIJALIZACIJA	0.83	0.58	0.41

U tablici 1 prikazani su koeficijenti objektivnosti ocjenjivanja potencijalne transformacijske učinkovitosti. Kao što je vidljivo, u šest od sedam procjena, ocjenjivači se dobro slažu po pitanju vrednovanja pojedinih programa u pogledu njihovog potencijalnog transformacijskog učinka. Jedini koeficijent objektivnosti koji ne zadovoljava karakterističan je za varijablu "RELAKSACIJA". Kod ove varijable, generirana je pogreška mjernog instrumenta od 0,71; a što je znatno više od granične vrijednosti prihvatljive pogreške mjernog instrumenta od 0,5. Iz ovog razloga može se zaključiti kako vrednovanje ove varijable nije objektivno, te je ona u daljim analizama izostavljena. Razlog ovakvoj pojavi može se vjerojatno naći u problemu pojma "relaksacija", jer se ne može jasno

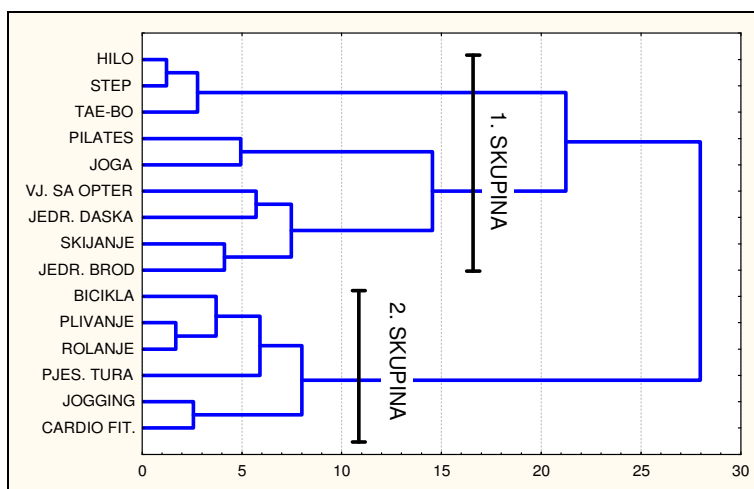
odrediti što kojoj osobi predstavlja relaksirajuću aktivnost (Rausavljević i Sekulić 2003; Shivers i deLisle 1997.).

Iz tablice 2. vidljivo je vrednovanje pojedinih programa, a u pogledu potencijalnog transformacijskog učinka na pojedine dimenzije antropološkog statusa. Tako se primjerice može uočiti kako program trčanja ima prednost u primjeni ukoliko se radi o ciljnoj usmjerenosti u pogledu transformacije kardio respiratornog sustava. Isto tako, vježbanje s opterećenjem vjerojatno je najučinkovitije po pitanju izazivanja pozitivnih promjena u dimenzijama snage. S obzirom na to da se radi o relativno preglednom prikazu, nema ga potrebe detaljnije obrazlagati.

Tablica 2. Vrednovanje pojedinih programa u pogledu potencijalnog transformacijskog djelovanja (brojevi u tablici označavaju redosljed od potencijalno najučinkovitije do najmanje učinkovite)

	<b>KARDIO</b>	<b>SNAGA</b>	<b>KOORD</b>	<b>FLEKS</b>	<b>MORFOL</b>	<b>SOCIJAL</b>
<b>STEP</b>	5	7	2	5	2	1
<b>HI-LO</b>	4	6	1	3	1	2
<b>TAE-BO</b>	7	2	3	4	4	3
<b>JEDRENJE NA BRODU</b>	13	8	6	13	15	4
<b>PILATES</b>	14	5	9	2	7	5
<b>SKIJANJE</b>	12	4	5	6	5	6
<b>VJEŽBANJE S OPTEREĆENJEM</b>	10	1	12	9	8	7
<b>JOGA</b>	15	15	10	1	13	8
<b>PJEŠAČKA TURA</b>	9	14	15	15	14	9
<b>TRČANJE - HODANJE</b>	1	13	14	12	6	10
<b>JEDRENJE NA DASCİ</b>	11	3	4	10	9	11
<b>CARDIO FITNESS</b>	2	9	13	11	3	12
<b>BICIKLA</b>	3	10	11	14	10	13
<b>ROLANJE</b>	8	12	7	8	12	14
<b>PLIVANJE</b>	6	11	8	7	11	15

Slika 1. Grafički prikaz taksonomske analize provedene radi grupiranja programa u pogledu potencijalnog utjecaja



U grafičkom prikazu vidljivo je grupiranje programa, a po pitanju njihovog potencijalnog transformacijskog učinka. Primjenom taksonomske analize dobivene su dvije homogene skupine programa. Prvu skupinu čine programi suvremene aerobike, programi joge i pilatesa, ali i programi vježbanja s opterećenjem, jedrenja i skijanja. Zanimljivo je kako se radi o aktivnostima polistrukturalnog karaktera. Drugu skupinu čine programi cikličkog monostrukturnog karaktera. Može se stoga s određenom sigurnošću zaključiti kako upravo ove karakteristike i određuju potencijalnu transformacijsku efikasnost pojedinih programa kineziološke rekreacije, a što se može provjeriti pregledom analize vrednovanja pojedinih programa koja je prikazana u tablici 2.

#### 4. ZAKLJUČAK

U ovom radu pokušalo se analizirati potencijalnu transformacijsku učinkovitost pojedinih kinezioloških rekreacijskih programa. Dobiveni rezultati ukazuju na to da se mogu stvoriti homogene skupine kinezioloških rekreacijskih programa i aktivnosti, i prepoznati njihovu potencijalnu transformacijsku učinkovitost koja je vrlo vjerojatno povezana s kineziološkim značajkama pojedinih programa (monostrukturne aktivnosti i polistrukturalne aktivnosti). Dalja istraživanja trebala bi utvrditi faktore odgovorne za prezentirano grupiranje programa, ali i analizirati potencijalne rizike koji su povezani s pojedinom kineziološkom rekreacijskom aktivnosti.

#### LITERATURA

1. Rausavljević, N., D. Sekulić (2003). Suvremeni fitness programi. Fakultet PMZ i OP, Sveučilište u Splitu
2. Sekulić, D., N. Rausavljević, N. Zenić (2003). Changes in motor and morphological measures of young women induced by the HI-LO and STEP aerobic dance programmes. Kinesiology 35-1, str: 48-58.

3. Shivers J. S., L. J de Lisle (1997). *The Story of Leisure*. Human Kinetics, Illinois