

**Mr Milan Šolaja,**

**Prof. dr Ilona Mihajlović,**

**Dr Miroslav Smajić**

*Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu*

## **MODEL ZA POVEĆANJE IZDRŽLJIVOSTI KANDIDATKINJA ZA PRIJEMNI ISPIT FAKULTETA SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA**

### **1. UVOD**

Trčanje na 800 metara je sastavni deo prijemnog ispita na Fakultetu za sport i fizičku kulturu u Novom Sadu. Kandidati za prijem na Fakultet se poslednjih desetak godina organizovano pripremaju za pristupanje prijemnom ispitu i u okviru te pripreme se sprovodi i priprema za trčanje na 800 metara. U periodu od poslednjih pet godina sprovodi se jedan plan pripreme kandidata koji u pristupu ima malo drugačije stavove od onih koji se primenjuju u pripremi atletičarki za trku na 800 metara. Ovaj pristup koji je primenjen u pripremi ovog istraživanja i ako je malo drugačiji od pripreme vrhunskih atletičarki, poštuje sve zakonitosti sportskog treninga koji se primenjuju u pripremi atletičarki.

U periodu od proteklih pet godina primećeno je da su polaznici pripreme za trčanje na 800 metara postigli napredak ali kvalitativna vrednost tog napretka je tek sada kvantitativno utvrđena. Ovo istraživanje je pre svega usmereno u pravcu metodologije izrade programa za povećanje izdržljivosti u trčanju u kratkom vremenskom periodu.

Proučavanje sposobnosti kandidata u trčanju na 800 metara i iznalaženja optimalnog programa za brzo povećanje izdržljivosti u trčanju ima poseban značaj zbog mogućnosti primene rezultata ovog istraživanja. S obzirom da se trčanje na 800 metara, kao sastavni deo prijemnog ispita planira zadržati i u narednom periodu, rezultati ovog istraživanja treba da omoguće dalje usavršavanje i optimalizaciju postojećeg modela razvoja izdržljivosti u trčanju. To je jedan od razloga kojim smo se rukovodili u opredeljenju za izbor ovog istraživanja.

Eksperimentalni program koji je primenjen imao je za cilj da poveća aerobnu sposobnost kandidata i uporedo sa tim da im razvije osećaj za optimalan tempo i ritam trčanja na zadatim distancama. Nekoliko zahteva se postavljalo pred ovo istraživanje, kao što je poštovanje fizioloških i osnovnih zakonitosti sportskog treninga s jedne strane i jednostavnosti programa i zahteva koji se postavljaju pred kandidate sa druge strane. Jednostavnost programa je bila neophodna jer su kandidati pristupili pripremi iz različitih sportova koji pred njih nisu postavljali zahteve sličnih struktura kao što je trčanje zadatim tempom.

### **2. METOD RADA**

#### **2.1. Uzorak ispitanika**

Uzorak ispitanika su sačinjavale polznice pripreme za prijemni ispit za Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja u Novom Sadu. Od 100 polaznica ženskog pola odabran je uzorak od 45 ispitanika. Kriterijum za odbacivanje ostalih polaznika je bio redovnost u

prisustvu pripremi za trčanje, ozbiljnost u pristupu programu koji se sprovodio kao i da polaznici nisu aktivni sportisti. Kandidati su starosne dobi od 19 + - 1 godina.

## 2.2. Uzorak varijabli

U ovom istaživanju korišćena je jedna varijabla za procenu brzine trčanja na distanci od 800m. Vreme za koje su savladavali 800m. izmereno je u inicijalnom stanju prvog dana pristupanja pripremi za istrajno trčanje i na samom prijemnom ispitu poslednjeg dana prijemnog ispita.

## 2.3. Metod rada

Sam program se sprovodio u periodu od četiri nedelje u kome su kandidatkinje tri puta nedeljno radile po eksperimentalnom programu koji je bio isprogramiran za povećanje izdržljivosti. Eksperimentalni program je bio usklađen sa potrebom povećanja izdržljivosti jer se trčanje na 800 metara sprovodilo u sklopu prijemnog ispita. S obzirom da su kandidati sa poznavanjem različitih sportova, cilj je bio razviti osećaj za prelaženje zadatih distanci za određeno vreme. Sportovi kojima su se kandidati bavili ne postavljaju takve zahteve pred njih, što je u prvim danima predstavljalo najveći problem polaznicima pripreme. Za svakoga kandidata je utvrđen određeni ritam u skladu sa sposobnostima koje su utvrđene na inicijalnom merenju. Zadata distanca se iz dana u dan povećavala a tempo je ostajao isti. Na taj nači su kandidati stalno trčali u ritmu koji je za oko 20 procenata bio brži od onog koji su postigli na inicijalnom merenju. Radi toga što su pojedinačne distance u prvim danima pripreme bila evidentno kraća, taj tempo im nije predstavljalo problem realizovati. Kandidatkinje su bile podeljene u grupe prema sposobnostima koje su iskazali na inicijalnom merenju.

Sam model se sastojao od toga da kandidati prve nedelje pretrčavaju distancu u dužini od 100 do 150 metara sa pauzama između deonica do pulsa od 120 otkucaja u minuti. Zbir deonica je bio za oko 20 procenata veći od 800 metara. U drugoj nedelji distanca se povećavala na 200 do 300 metara u jednoj deonici. Brzina trčanja se zadržavala na prethodnom nivou i zbir deonica je osatao za oko 20 procenata veći od 800 metara. U trećoj nedelji dužina distanci je povećana na 400 do 500 metara dok su ostali parametri kao što su pauza, ukupna dužina distanci i brzina ostali isti. U poslednjoj nedelji pripreme pojedinačna distanca se kretala u rasponu od 500 do 600 metara a brzina, pauza i zbir deonica je ostao isti kao u prethodnom merenju. U petoj nedelji je bio sam prijemni ispit sa koga su uzeti rezultati koji predstavljaju finalno merenje.

## 3. REZULTATI I DISKUSIJA

U tabeli 1. prikazani su osnovni statistički parametri ispitanika u trčanju na 800 metara na inicijalnom i finalnom merenju. U tabeli 2. prikazani su rezultati T-testa ispitanika u trčanju na 800 metara između inicijalnog i finalnog merenja. Na osnovu statistički obrađenih podataka dobijeni rezultati ukazuju na statistički značajan napredak kod polaznica u trčanju na 800 metara (sig .00).

Na grafikonu 1. prikazani su osnovni statistički parametri na inicijalnom i finalnom merenju ispitanika.

## T-TEST

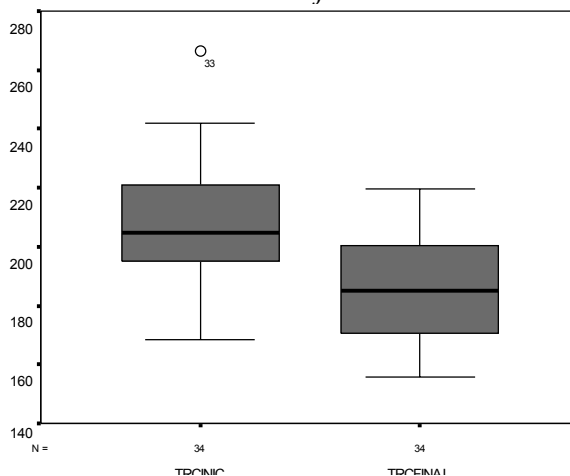
**Tabela 1.** osnovni statistički parametri ispitanika u trčanju na 800 m. na inicijalnom I finalnom merenju

Varijable	N	Min	Max	AS	SD
Inicijalno trc.	45	194,2	221,7	207.985	21.061
Finalno trc.	45	155,9	219,6	184.074	17.150

**Tabela 2.** T-test ispitanika u trčanju na 800m.

Varijable	Grupa	Mean	df	T	Sig.
Trčanje 800 metara	I	207.985	33	12.269	.000
	F	184.074			

**Grafikon 1.** Grafički prikaz osnovnih statističkih parametara na inicijalnom i finalnom merenju



Prikazani model eksperimentalnog tretmana je samo jedan od nekoliko mogućih pristupa za brzo i efikasno povećanje izdržljivosti. Teoretski su mogući i drugi pristupi koji bi bili usmereni na povećanje nekih sposobnosti koje značajno koreliraju sa izdržljivošću, i na taj način postići bolje rezultate, ali efikasnost i nivo tih modela za povećanje izdržljivosti tek bi trebalo istražiti.

## 4. ZAKLJUČAK

Ovo nas upućuje na činjenicu da model za povećanje izdržljivosti u trčanju, ako se dobro isprogramira i optimalno sprovede, može u kratkom vremenskom periodu da da značajan napredak u povećanju izdržljivosti za trčanje na 800m što rezultira i postizanjem osvajanja većeg broja bodova u sistemu bodovanja za prijemni ispit. To je i bio konačan cilj za polaznike pripreme. Očigledno je da se ovaj program pozitivno odrazio na povećanje aerobnih sposobnosti kandidata. U teoretskom smislu istraživanje pokazu-

je da se u kratkom vremenskom periodu mogu postići pozitivni transformacioni efekti na izdržljivost u trčanju.

Prikazani model se može koristiti i u mnogim sportovima u pripremnom periodu kada se od sportista očekuje da u kratkom vremenskom periodu značajnije poboljšaju svoj aerobni kapacitet a samim tim i rezultate u izdržljivosti.

## 5. LITERATURA

1. Daniels J, Yarbrough A, Foster C. Changes (1978). VO2 max and running performance with training. Eur. J. Appl. Physiol. 39: 249-254;
2. Dik F. (1980). Trening vrhunskih atletičara. Beograd: Priručnik za sportske trenere.
3. Payne H. (1985). Athletes in action. USA: Pelham books.
4. Tončev I., (1991). Razvoj izdržljivosti. Novi Sad: Monografija..
5. Važni Z. (1978). Sistem sportskog treninga. Beograd: Partizan.

## SUMMARY

*In order to increase aerobic capacity and the level of endurance while running it is necessary to apply efficient methods for increasing abilities already mentioned. One of the ways which gradually introduces those who exercise into the practise is to set the tempo of running at a level 20% higher than the current abilities for the whole length of a distance, and the length of the running sections should be about 20 % of the entire length of the distance. Total amount of the running sections should be 20 % longer than the length of the entire distance. The length of each section should be gradually increased, and breaks should be gradually decreased. The speed of running is obtained and those who exercise are adapted to the tempo of running, which results in rapid development of the adaptation to increased efforts. This makes possible to achieve statistically significant increasement of endurance in running 800 meters in a short period of time, in just four weeks, with three trainings per week. The advantage of this model is that it could be used for rapid increasement of running endurance in number of sport disciplines.*

**Key words:** model, increasement, endurance, running