

Dragan Martinović

Dragan Branković

Učiteljski fakultet, Beograd

KONDIKCIONE PRIPREME ZA BICIKLISTIČKE TREKING TURE

1. Uvod: Redovna fizička aktivnost je najvažnija, ona mora da zadovolji određene uslove (intenzitet i trajanje rada, karakter rada, trajanje i karakter odmora) koji su značajni za razvoj određenih sposobnosti.

Fizička ili kondiciona priprema je složen i specifičan proces kojim se aktivno i pozitivno utiče na održavanje stanja zdravlja, na formiranje pravilnog držanja tela, kao i na podsticanje rasta i razvoja, fizičkih i psihosocijalnih vrednosti čoveka.

2. Osnove fizičke pripreme biciklističkih trekking tura: Osnovu fizičke pripreme predstavlja opšta fizička priprema iz koje proističe svestrana razvijenost psihofizičkih svojstava i koja predstavlja preduslov za specifičnu nadgradnju, usmerenu ka postizanju visoke efikasnosti u određenoj vrsti aktivnosti.

U osnovi kondicione pripreme je adaptacija organizma na mišićni rad. Opterećenje mora biti toliko da ga organizam doživljava kao stres, jer taj stres izaziva adaptaciju, odnosno funkcionisanje organizma na višem nivou.

Redovnom fizičkom aktivnošću povećavamo nivo kondicione pripreme, tj. povećavamo sposobnost za obavljanjem rada i podnošenje napora. Redovna fizička aktivnost ima mnogobrojne zdravstvene učinke: bolja funkcija kardiorespiratornog sistema (efikasniji rad srca koji omogućava da se sa manje rada i zamora ostvari isti učinak, sniženje krvnog pritiska, uklanjanje škodljivih masnoća iz krvi), blagotvorno dejstvo na psihi čoveka (prijatne emocije, smanjenje depresije, itd.), razvoj moralno-voljnih sposobnosti.

Kondicioni trening trebalo bi da ima kumulativne efekte, tj. da doprinosi postepenom povećanju psihofizičkih sposobnosti. Trening mora biti sveobuhvatan, mora uticati na sve psihofizičke sposobnosti. Za rekreativni biciklizam najvažnija je izdržljivost, i to prvenstveno aerobna izdržljivost.

Izdržljivost je vrlo složena psihofizička sposobnost vršenja rada određenog intenziteta bez smanjenja efikasnosti rada. Izdržljivost je mera ekonomičnosti i sposobnosti da se voljom suprotstavi zamoru i zadrži intenzitet rada.

Aerobna izdržljivost je komponenta izdržljivosti i podrazumeva sposobnost dugotrajnog mišićnog naprezanja umerenog intenziteta. Direktni pokazatelj aerobne izdržljivosti je aerobna moć, koja se meri maksimalnom količinom kiseonika koju čovek može da unese u organizam u jednom minutu. Nivo aerobnih mogućnosti čoveka uslovljen je nizom funkcionalnih mogućnosti njegovog organizma: kapacitetom spoljašnjeg disanja (frekvencija disanja, kapacitet pluća), kapacitetom krvotoka (udarni volumen, frekvencija srca), sastavom krvi i iskorišćenjem kiseonika u tkivima.

Specifičnosti različitih oblika kretanja malo utiču na disajne mogućnosti, što znači da ako čovek u jednoj aktivnosti podigne nivo svojih disajnih mogućnosti, taj nivo zadržava i u drugim aktivnostima. To znači da postoji pozitivan transfer izdržljivosti sa jedne na drugu aktivnost. Mogućnosti transfera aerobnih sposobnosti koristimo na taj način što za razvoj i održavanje nivoa aerobnih sposobnosti koristimo različite aktivnosti u odgovarajućem režimu rada: trčanje u prirodi (kros), plivanje, veslanje, trčanje na skijama i naravno vožnju biciklom.

Pod uticajem sistematskog vežbanja pokazatelji aerobne radne sposobnosti se relativno brzo menjaju i poboljšavaju. Izdržljivost se uvećava u situacijama kada je na treningu dostignut nivo neophodnog zamora. Samo tada se organizam adaptira na to stanje, a to na kraju dovodi do poboljšanja izdržljivosti. Osnovna karakteristika rada na povećanju aerobne izdržljivosti ogleda se u dugotrajnom radu umerenog i velikog intenziteta. Pretpostavlja se veliki obim rada sa kritičnim intenzitetom (kritični intenzitet je takav intenzitet rada pri kome je potreba za kiseonikom jednaka potrošnji kiseonika).

3. Metode razvoja aerobne izdržljivosti: Metodi rada za uvećanje aerobne izdržljivosti mogu biti: kontinuiran, promenljiv i intervalni, a svaki metod ima i svoje varijante.

Kontinuirani metod rada najčešće se primenjuje na početku rada na povećanju aerobnih mogućnosti. Izuzetno je pogodan za rekreativce i početnike. Ovaj metod karakteriše relativno umeren intenzitet rada uz frekvenciju srca od 140-150 otkucaja u minuti, dok trajanje rada može biti preko 20 minuta. Dugotrajan umeren rad obezbeđuje usklađenost u radu sistema koji osiguravaju unos i transport kiseonika u toku sktivnosti. Sadržaj rada u kontinuiranom metodu, može biti: kros trčanje 20-90(120) minuta, trčanje na skijama 2-4 sata, plivanje preko 1500 metara, itd.

Promenljivi metod je karakterističan po kombinaciji rada velikog intenziteta i perioda aktivnog i pasivnog odmora. Pored izdržljivosti, razvijaju se i druge sposobnosti aerobno-anaerobnog karaktera (brzina, brzinska izdržljivost,

mišićna sila). Zbog velikog intenziteta, obim rada je relativno mali. Podstiče karakterna svojstva ličnosti vezana za sposobnost podnošenja napora. Mogu ga primenjivati sportisti i rekreativci visokog nivoa sposobnosti. „Fartlek“ je karakteristična varijanta, kombinacija kontinuiranog i aritmičnog metoda ponavljanja i primenjuje se sa ciljem razvoja opšte (aerobne) izdržljivosti. Zada-je se kontinuirani rad trajanja od 45-120 minuta sa deonicama promenljivog intenziteta, najčešće u skladu sa spoljašnjim uslovima (nagib terena, karakter terena, subjektivna promena intenziteta). Treking tura biciklom je tipičan primer fartleka, gde se smenjuju umeren tempo i veća opterećenja.

Intervalni metod podrazumeva rad sa anaerobnim opterećenjem, u vidu kratkotrajnih ponavljanja sa odgovarajućim kratkim intervalima odmora. Podrazumeva rad velikog i submaksimalnog intenziteta (frekvencija srca 175-185 otkucaja u minuti) i odmor aktivnog ili pasivnog karaktera od 45-90 sekundi, tj. dok se frekvencija srca ne svede na 120-130 otkucaja u minuti. Primenuju ga sportisti u uslovima kada je potrebno povećati aerobne sposobnosti u kraćem periodu. Rekreativci ga malo koriste zbog rada velikog ponavljajućeg intenziteta i kratkog odmora, što zahteva organizam u kontinuiranom treningu (veliko opterećenje kardiovaskularnog i respiratornog sistema).

Pre početka redovne fizičke aktivnosti neophodno je izvršiti lekarski pregled sa akcentom na stanje i funkcionisanje kardio-respiratornog sistema. Naime, od tih sistema u najvećoj meri zavisi sposobnost obavljanja dugotrajnog rada, a i pri takvom radu najveća opterećenja trpe upravo ta dva sistema. Sveobuhvatan lekarski pregled naročito je važan za osobe koje tek počinju sa vežbanjem, za starije osobe i hronične bolesnike. Od najvećeg značaja će biti EKG u toku vežbanja-rada i razni testovi opterećenja (najbolje na bicikl-ergometru, zbog srodnosti sa osnovnom aktivnošću).

4. Program kondicioniranja: Najrazrađeniji program postizanja i održavanja kondicije voženjem bicikla dao je dr Keneth Cooper, američki lekar i fiziolog. Na osnovu mnogobrojnih istraživanja i naučnih saznanja napravio je vrlo sistematične programe biciklističkog treninga, prilagođene uzrastu (godinama starosti) i stepenu utreniranosti. Glavni cilj njegovog aerobnog programa jeste povećanje količine kiseonika koju telo može da utroši u toku određenog vremena. Ceo program je razradio kroz bodove i tabele, na osnovu kojih je moguće meriti i pratiti sopstveni napredak.

Pre početka upražnjavanja programa trebalo bi izvršiti 12-to minutni test za određivanje nivoa trenutnih fizičkih sposobnosti, na osnovu kojih se rekreativci svrstavaju u jednu od pet kategorija.

Tabela 1.

Kategorija sposobnosti	pol	Starosna dob				
		do 30	30-39	40-49	50-59	od 60
I- <i>vrlo slaba</i>	muški	do 4,0	do 3,6	do 3,2	do 2,8	do 2,8
	ženski	do 2,4	do 2,0	do 1,6	do 1,2	do 1,2
II- <i>slaba</i>	muški	4,0-5,6	3,6-5,2	3,2-5,6	2,8-4,0	2,8-3,6
	ženski	2,4-4,0	2,0-3,6	1,6-3,2	1,2-2,4	1,2-2,0
III- <i>srednja</i>	muški	5,6-7,2	5,2-6,8	4,8-6,4	4,0-5,6	3,6-5,6
	ženski	4,0-5,6	3,6-5,2	3,2-4,8	2,4-4,0	2,0-3,2
IV- <i>dobra</i>	muški	7,2-8,8	6,8-8,4	6,4-8,0	5,6-7,2	4,5-6,4
	ženski	5,6-7,2	5,2-6,8	4,8-6,4	4,0-5,6	3,2-5,6
V- <i>odlična</i>	muški	od 8,8	od 8,4	od 8,0	od 7,2	od 6,4
	ženski	od 7,2	od 6,8	od 6,4	od 5,6	od 4,8

Napomena: testiranje vršiti na putu koji nije previše prometan. Brzina vetra ne bi trebalo da bude veća od 15 km/č.

Ne preporučuje se kretanje na put ukoliko nije postignuta najmanje ocena dobar. U zavisnosti od nivoa trenutnih mogućnosti, odabrati program za poboljšanje fizičke kondicije.

Tabela 2.

**PROGRAM ZA POBOLJŠANJE
FIZIČKE KONDICIJE ZA UZRST
DO 30 GODINA**

Manje od 4,0 km na testu 12 min				
1.	6 400	15:45	5	20
2.	6 400	15:30	5	20
3.	6 400	14:30	5	20
4.	6 400	14:00	4	21
	8 000	18:30	1	
5.	6 400	14:00	3	22
	8 000	18:00	2	

Tabela 3.

**PROGRAM ZA POBOLJŠANJE
FIZIČKE KONDICIJE ZA
UZRAST 30-40 GODINA**

Manje od 3,6 km na testu 12 min				
1.	4 800	11:30	5	15
2.	6 400	15:45	5	20
3.	6 400	15:30	4	21
	8 000	19:45	1	
4.	6 400	15:00	3	22
	8 000	19:00	2	
5.	4 800	11:00	2	24

6.	6 400	13:45	3	24
	9 600	23:30	2	
7.	6 400	13:30	3	24
	9 600	23:00	2	
8.	8 000	17:00	3	27
	9 600	22:00	2	
9.	9 600	21:00	5	30
10.	12 800	28:30	3	30,5
4,0 - 5,6 km na testu 12 min				
1.	6 400	14:30	5	20
2.	6 400	14:00	4	21
	8 000	18:30	1	
3.	6 400	14:00	3	22
	8 000	18:00	2	
4.	6 400	13:30	3	24
	9 600	23:00	2	
5.	8 000	17:00	3	27
	9 600	22:00	2	
6.	9 600	21:00	5	30
7.	12 800	28:30	3	31,5
5,6 - 7,2 km na testu 12 min				
1.	6 400	13:45	3	24
	9 600	23:30	2	
2.	8 000	17:00	3	27
	9 600	22:00	2	
3.	9 600	21:00	5	30
4.	12 800	28:30	3	31,5

	9 600	23:30	3	
6.	4 800	10:30	2	24
	9 600	23:00	3	
7.	4 800	18:30	3	27
	9 600	22:30	2	
8.	9 600	22:00	5	30
9.	12 800	29:30	3	31,5
3,6 - 5,2 km na testu 12 min				
1.	6 400	15:30	4	21
	8 000	19:45	1	
2.	6 400	15:00	3	22
	8 000	19:00	2	
3.	4 800	11:00	2	24
	9 600	23:45	3	
4.	4 88	10:30	2	24
	9 600	23:00	3	
5.	8 000	18:30	3	27
	9 600	22:30	2	
6.	9 600	22:00	5	30
7.	12 800	29:30	3	31,5
5,2 - 6,8 km na testu 12 min				
1.	4 800	10:30	2	24
	9 600	23:30	3	
2.	8 000	18:30	3	27
	9 600	22:30	2	
3.	9 600	22:00	5	30
4.	12 800	29:30	3	31,5

**PROGRAM ODRŽAVANJA KONDICIJE ZA 4. I 5. KATEGORIJU
(OCENE DOBAR I ODLIČAN) ZA SVE UZRASTE**

Tabela 4.

Dužina staze (km)	vreme (min)	broj ponavljanja	ukupno poena
8,0	15:00-19:59	6	30
9,6	18:00-23:59	5	30
11,2	21:00-27:59	4	36
12,8	24:00-31:59	3	31

Pre nego što se pokuša preći predviđena dužina staze za određeno vreme, potrebno je zagrejati se vozeći bicikl lagano 3 minuta. Po završetku vežbanja takođe voziti lagano još minimum 3 minuta. Sve vremenske norme treba postići na kraju, a ne na početku nedelje. Kada je ostvaren program sticanja kondicije koji odgovara godinama starosti, nastaviti s treningom u cilju održavanja stečene kondicije ili sastaviti program, prema tabeli broj 5, u kome je potrebno osvojiti minimum 30 bodova nedeljno, u barem 3-4 treninga, jer je to minimalan broj neophodan za ostvarenje efekata treninga i poboljšanje fizičkih sposobnosti. Samo dva treninga nedeljno nisu dovoljna za poboljšanje, već eventualno za održavanje dostignutog nivoa sposobnosti.

Kada želimo da i dalje održavamo dostignut nivo fizičke pripremljenosti, a nismo u mogućnosti da to činimo vožnjom bicikla (zimski period), korisno je baviti se drugim sportovima koje ubrajamo u sportove tipa aerobne izdržljivosti. To su prvenstveno trčanje u prirodi, plivanje, trčanje na skijama i vožnja sobnog bicikla. Ovim sportovima možemo se baviti i uporedo sa biciklističkim treningom. To je preporučljivo, jer svaka promena aktivnosti sprečava pojavu zasićenosti i monotonosti usled bavljenja samo jednom aktivnošću.

Tabela 5.

Дужина	Време	Бодови	Дужина	Време	Бодови	Дужина	Време	Бодови
3 200	изнад 12:01	0,0	25 600	изнад 1:36:01	9,7	48 000	изнад 3:00:01	19,5
	12:00-8:01	0,5		1:36:00-1:04:01	14,5		3:00:00-2:00:01	28,5
	8:00-6:01	1,5		1:04:00-48:01	22,5		2:00:00-1:30:01	43,5
	испод 6:00	2,5		испод 48:00	30,5		испод 1:30:00	58,5
4 800	изнад 18:01	0,0	27 200	изнад 1:42:01	10,4	56 000	изнад 3:30:01	23,0
	18:00-12:01	1,5		1:42:00-1:08:01	15,5		3:30:00-2:20:01	33,5
	12:00-9:01	3,0		1:08:00-51:01	24,0		2:20:00-1:45:01	51,0
	испод 9:00	4,5		испод 51:00	32,5		испод 1:45:00	70,5
6 400	изнад 24:01	0,0	28 800	изнад 1:48:01	11,1	64 000	изнад 4:00:01	26,5
	24:00-16:01	2,5		1:48:00-1:12:01	16,5		4:00:00-2:40:01	38,5
	16:00-12:01	4,5		1:12:00-54:01	25,5		2:40:00-2:00:01	58,5
	испод 12:00	6,5		испод 54:00	34,5		испод 2:00:00	78,5
8 000	изнад 30:01	2,0	30 400	изнад 1:54:01	11,8	72 200	изнад 4:30:01	30,0
	30:00-20:01	3,5		1:54:00-1:16:01	17,5		4:30:00-3:00:01	43,5
	20:00-15:01	6,0		1:16:00-57:01	27,0		3:00:00-2:15:01	66,0
	испод 15:00	8,5		испод 57:00	36,5		испод 2:15:00	88,5
9 600	изнад 36:01	2,7	32 000	изнад 2:00:01	12,5	80 000	изнад 5:00:01	33,5
	36:00-24:01	4,5		2:00:00-1:20:01	18,5		5:00:00-3:20:01	48,5
	24:00-18:01	7,5		1:20:00-1:00:01	28,5		3:20:00-2:30:01	73,5
	испод 18:00	10,5		испод 1:00:00	38,5		испод 2:30:00	98,5
11 200	изнад 42:01	3,4	33 600	изнад 2:06:01	13,2	88 000	изнад 5:30:01	37,0
	42:00-28:01	5,5		2:06:00-1:24:01	19,5		5:30:00-3:40:01	53,5
	28:00-21:01	9,0		1:24:00-1:03:01	30,0		3:40:00-2:45:01	81,0
	испод 21:00	12,5		испод 1:03:00	40,5		испод 2:45:00	98,5
12 800	изнад 48:01	4,1	35 200	изнад 2:12:01	13,9	96 000	изнад 6:00:01	40,5
	48:00-32:01	6,5		2:12:00-1:28:01	20,5		6:00:00-4:00:01	58,5
	32:00-27:01	10,5		1:28:00-1:06:01	31,5		4:00:00-3:00:01	88,5
	испод 27:00	14,5		испод 1:06:00	42,5		испод 3:00:00	118,5
14 400	изнад 54:01	4,8	36 800	изнад 2:18:01	14,6	104 000	изнад 6:30:01	44,0
	54:00-36:01	7,5		2:18:00-1:32:01	21,5		6:30:00-4:20:01	63,5
	36:00-27:01	12,0		1:32:00-1:09:01	33,0		4:20:00-3:15:01	96,0
	испод 27:00	16,5		испод 1:09:00	44,5		испод 3:15:00	128,5
16 000	изнад 1:00:01	5,5	38 400	изнад 2:24:01	15,3	112 000	изнад 7:00:01	47,5
	1:00:00-40:01	8,5		2:24:00-1:36:01	22,5		7:00:00-4:40:01	68,5
	40:00-30:01	13,5		1:36:00-1:12:01	34,5		4:40:00-3:30:01	103,5
	испод 30:00	18,5		испод 1:12:00	46,5		испод 3:30:00	138,5
17 600	изнад 1:06:01	6,2	40 000	изнад 2:36:01	16,7	120 000	изнад 7:30:01	51,0
	1:06:00-44:01	9,5		2:36:00-1:40:01	23,5		7:30:00-5:00:01	73,5
	44:00-33:01	15,0		1:40:00-1:15:01	36,0		5:00:00-3:45:01	111,0
	испод 33:00	20,5		испод 1:15:00	48,5		испод 3:45:00	148,5
19 200	изнад 1:12:01	6,9	41 600	изнад 2:36:01	16,7	128 000	изнад 8:00:01	54,5
	1:12:00-48:01	10,5		2:36:00-1:44:01	24,5		8:00:00-5:20:01	78,5
	48:00-36:01	16,5		1:44:00-1:18:01	37,5		5:20:00-4:00:01	118,5
	испод 36:00	22,5		испод 1:18:00	50,5		испод 4:00:00	158,5
20 800	изнад 1:18:01	7,6	43 200	изнад 2:42:01	17,4	136 000	изнад 8:30:01	58,0
	1:18:00-52:01	11,5		2:42:00-1:48:01	25,5		8:30:00-5:40:01	83,5
	52:00-39:01	18,0		1:48:00-1:21:01	39,0		5:40:00-4:15:01	126,0
	испод 39:00	24,5		испод 1:21:00	52,5		испод 4:15:00	168,5
22 400	изнад 1:24:01	8,3	44 800	изнад 2:48:01	18,1	144 000	изнад 9:00:01	61,5
	1:24:00-56:01	12,5		2:48:00-1:52:01	26,5		9:00:00-6:00:01	88,5
	56:00-42:01	19,5		1:52:00-1:24:01	40,5		6:00:00-4:30:01	133,5
	испод 42:00	26,5		испод 1:24:00	45,5		испод 4:30:00	178,5
24 000	изнад 1:30:01	9,0	46 400	изнад 2:54:01	18,8	152 000	изнад 9:30:01	65,0
	1:30:00-1:00:01	13,5		2:54:00-1:56:01	27,5		9:30:00-6:20:01	93,5
	1:00:00-45:01	21,0		1:56:00-1:27:01	42,0		6:20:00-4:45:01	141,0
	испод 45:00	28,5		испод 1:27:00	56,5		испод 4:45:00	188,5

Zaključak:

Da bi biciklistička trekning tura ostvarila svoj cilj, a to je pre svega uživanje u prirodi i stvaranje lepih uspomena, biciklista mora biti fizički pripremljen za savlađivanje napora puta. Čovekov put trebalo bi da ide u korak sa prirodom, da bude usmeren ka prirodi i očuvanju prirode. Postoji veliki broj puteva i načina da čovek upozna i zavoli prirodu. Jedan od najlepših je biciklom kroz svojevrzne trekning ture. Neozbiljno bi bilo na put krenuti nepripremljen. Takav put će već nakon prvog dana postati mučenje, a biciklista neće moći ni da sedi na biciklu, a kamo li da ga vozi. Vožnja biciklom je najekonomičniji način kretanja čoveka uz upotrebu snage svojih mišića, ali samo ako su oni pripremljeni za savlađivanje napora. Kako se, dakle pripremiti?

Literatura:

1. Anfoso, R., (1983): Život na otvorenom (priručnik za odmor i rekreaciju), Mladinska knjiga, Ljubljana
2. Coello, D., Chanier, E., (1992): Mountain bikes techniques, Lyons&Burford Publishers, New York
3. Cooper, K., (1971): Aerobik, JSOFK, Beograd
4. Đorđević, D., (1989): Opšta antropomotorika (skripta), Fakultet fizičke kulture, Beograd
5. Jovanović, G., (1999): Pulsometri u praksi, Bones, Niš
6. Redakcija „Sam svoj majstor“, (1984): Bickli, mopedi, motori (praktični priručnik), Vjesnik, Zagreb
7. Strelec, M., (1986): Moj bicikl; biciklizam-rekreacija i sport, SIA, Zagreb
8. Wilcockson, J., (1980): Bicycle-The total illustrated guide to bicycles and bicycling, Marshall Cavendish Limited, London

FITNESS TRAINING AS PREPARATION FOR BICYCLE TRACKING TOURS

Summary: „Track, tracking“ (English) – a trail, to follow a trail. Tracking means hiking on marked tracks, roads and mountain paths, with the aim of being physically active surrounded by fresh air, natural beauties and cultural/historical monuments.

Physical preparation (fitness training) is a very specific and complex process that has an active positive influence on the maintenance of health, on forming of good bodily posture, as well as on growth and development of physical and psycho-social values of an individual.

Key words: Physical preparation, tracking tour, cyclist, nature.