



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za šport

PREHRAMBENE NAVADE REKREATIVNIH TEKAČEV V SLOVENIJI

Z VIDIK ZDRAVJA IN TEKAŠKE USPEŠNOSTI

Branko Škof

UVOD - IZHODIŠČI

- **Zdravo prehranjevanje** (ritem prehranjevanja, način porazdelitve dnevnih energijskih potreb v posameznih obrokih hrane, makro- in mikrohranilno sestavo živil, način priprave in način uživanja hrane) **lahko v veliki meri prispeva k varovanju in krepitvi zdravja** (Koch, 1997, Withey in sod., 2002, Brown, 2008).
- Za napredek v športu je potrebno ob splošnih načelih zdrave prehrane upoštevati tudi specifične zahteve **prehranjevanja** (zakonitosti športne prehrane), zlasti z vidika: zadostnega, vsebinsko ustreznega energijskega vnosa, ustrezne in pravočasne hidracije telesa in pravočasne in ustrezne obnove organizma po naporu (Katch in Katch, 2007; Burke, 1995; Noakes, 2000; Nielsen, 1992).

NAMEN ŠTUDIJE

- Ugotoviti ali je način prehranjevanja rekreativnih tekačev ustrezen z vidika zdrave prehrane.
- Ali se razlikuje oziroma je ustrežnejši od prehranjevanja ostalih odraslih prebivalcev Slovenije ?
- Ali tekači upoštevajo specifične zahteve prehranjevanja glede na napor pri dolgotrajnih vadbenih in tekmovalnih preizkušnjah?

METODE

- **Vzorec anketirancev**

- 1339 rekreativnih tekačev (50,2 % M + 49,8 % Ž)
- 747 naključno izbranih odraslih prebivalcev Slovenije (reprezentativen vzorec slovenske populacije v starosti med 18 in 65 leti).

- **Vzorec izbranih spremenljivk**

- Tip prehranjevanja
- Ritem prehranjevanja
- Pogostost uživanja posameznih skupin živil
- Dnevni vnos tekočine in vnos tekočine pred, med in po športni vadbi
- Uživanje regeneracijskega obroka po športni vadbi
- Uživanje prehranskih dodatkov

- **Statistične metode**

- Kontingenčne tabele; H_i^2 test
- T-test; ANOVA

Osnovni podatki o tekačih

- Povprečna starost anketiranih tekačev je $37,8 \pm 10,9$ let.
- Anketirane tekačice imajo $37,5$ let
 - TV $166,9 \pm 5,8$ cm
 - TT $61,8 \pm 8$ kg
 - ITM $22,2 \pm 2,7$.
- Tekači imajo 38 let
 - TV $179,9 \pm 9,7$ cm
 - TT $79,2 \pm 9,7$ kg
 - ITM $24,4 \pm 2,5$.

Športna/tekaška aktivnost tekačev

- športno aktivni $3,63 \pm 1,5$ – krat tedensko oziroma $5,77 \pm 3,05$ ur na teden.
 - Odrasli Slovenci so športno aktivni $2,48 \pm 2,0$ – krat tedensko oziroma $3,75 \pm 3,93$ ur na teden.
- pretečejo $36,18 \pm 19,3$ km/teden.
- Udeležijo se $3,5 \pm 4,9$ (od 1 do 54!?) tekaško-tekmovalnih prireditev v enem letu.

Kajenje/pitje alkohola

Kajenje

	Tekači	Referenčni vzorec
Kadilci	10,6	28,1
Število cigaret dnevno	18,7	18,1
Starost ob začetku kajenja	10	14

Pitje alkohola

	Tekači	Referenčni vzorec
Vsak dan	3,5	6,6
Dva- do 3-krat tedensko	14	16,6
1-krat tedensko	18,5	22,4
Manj kot enkrat tedensko in več kot 1-krat mesečno	42,4	32,7
Nikoli	21,6	21,7

Dosežena stopnja izobrazbe

	Tekachi			Referenčni vzorec		
	Moški	Ženske	Skupaj	Moški	Ženske	Skupaj
Osnovna šola	1	0,9	1,1	21,4	21,8	21,5
2- ali 3- letna poklicna šola	6,1	2,4	4,1	17,6	13,6	15,7
4- ali – letna srednja šola	28,8	24,6	26,8	43,9	47,7	45,6
Višja, visoka izobrazba, magisterij, doktorat	64,0	72,2	68,1	17,1	16,9	17,0

Osebni dohodek (neto)



	Tekachi			Referenčni vzorec		
	Moški	Ženske	Skupaj	Moški	Ženske	Skupaj
Manj kot 900€	22,2	28,5	25,4	62,7	72,9	67,0
Od 901 do 1500€	48,0	47,4	47,7	30,3	22,7	26,6
Od 1501 do 2200€	21,3	18,6	19,9	5,4	4,4	4,9
Več kot 2201€	8,5	5,5	7,0	1,6	0	0,8



Tip prehranjevanja

- 89,6 % tekačic in 95,6 % tekačev uživa raznovrstno hrano
- Vegeterijansko prehrano uživa značilno več žensk (9,9 %) kot moških (4,4 %; ($\chi^2 = 0,000$)).
- 96,1 % odraslih v referenčnem vzorcu uživa raznovrstno hrano, 2,6 % je vegeterijancev in 0,3 % veganov.

Število in rednost obrokov

- Tekači zaužijejo dnevno 4 (Me) obroke, anketiranci referenčnega vzorca pa 3 ($p = 0,000$).
- Dve tretjini vprašanih tekačev zaužije dnevno 3 oz 4 obroke, 25 % pa 5 ali 6
- Ženske zaužijejo več obrokov ($X^2 = 0,000$) kot moški
- Bolje trenirani tekači uživajo več dnevnih obrokov ($X^2 = 0,062$) kot manj trenirani posamezniki.

Pogostost uživanja izbranih živil (%)

	Vsaj 1-krat/dan		4-7-krat/teden		1- 4-krat/teden		Nekajkrat mesečno	
	T	R	T	R	T	R	T	R
Hranila iz polnozrnatih <u>žitaric</u>	20,7	9,6	34,3	11,4	25,7	35,8	20,2	43,2
Bela škrobna živila	4,7	12,3	22,6	26,8	59,1	57,3	13,6	3,6
Sadje in zelenjava	56,1	48,8	34,3	22,5	9,5	26,1	0,1	2,1
Sladice	9,4	7,4	13,0	11,1	63,4	57,7	14,2	23,4
Ribe	3,8	1,4	24,6	2,4	59,4	49,4	17,4	46,8
Mlečni izdelki z nizko maščobo	28,9	10,9	18,2	14,1	25,8	39,0	26,9	36,0
Rdeče meso	2,3	7,6	10,9	14,2	58,4	61,5	29,0	16,7
Belo meso	3,5	5,0	13,3	15,7	73,5	68,7	9,9	10,6
Polnomastni mlečni izdelki.	5,4	13,8	9,4	13,4	46,2	47,7	39,1	25,1

Pogostost uživanja izbranih živil (%)

- V pogostosti uživanja vseh v študijo vključenih živil v prehrani so med skupinama anketirancev velike in statistično značilne razlike ($p = 0,000$; $X^2 = 0,000$).
- **Tekači bolj pogosto uživajo:**
 - hranila iz polnozrnatih žitaric,
 - sadje in zelenjavo,
 - ribe in
 - mlečne izdelke z nizko vsebnostjo maščob.
- **Tekači manj pogosto uživajo:**
 - živila iz bele moke in škroba,
 - rdeče meso in
 - polnomastne mlečne izdelke.

Pogostost uživanja izbranih živil (%)

- **ženske pogosteje ($X^2 = 0.000$) kot moški uživajo:**
 - sadje in zelenjavo,
 - polnozrnatih žitaric,
 - mleko in mlečne izdelke z nizko vsebnostjo maščob ter
 - ribe ($X^2 = 0.000$).

Manj pogosto pa:

- redeče in belo meso,
 - bela škrobna živila,
 - polno mastne mlečne izdelke.
- **Na pogostost uživanja različnih živil vpliva tudi starost in treniranost tekačev**

Prehranski dodatki

54,3 % anketiranih tekačev in 29,4 % posameznikov referenčnega vzorca.

	Tekači	Referenčni vzorec
Multivitaminske tablete	29,1	14,6
Vitamin C	14,6	9,2
Magnezij	24,9	8,1
Maščobe Omega 3	13,4	6,2
Železo Železo	10,1	4,8
Kalcij	11,8	7,3
Vitamin B	5,8	3,8

Prehranski dodatki

- Tekočice značilno bolj kot tekači ($\chi^2 = 0,004$) svojo prehrano dopolnjujejo s prehranskimi dodatki:

- železo (14,1 % tekačic in 7,2 % tekačev),
- kalcij (15,9 % tekačic vs 9,6 % tekačev)

Tekači pa svojo prehrano značilno bolj kot tekačice dopolnjujejo z:

Amino kislinami (5,5 % vs 1,6 %),

Glutaminom (5,3 % vs 1,8 %; $\chi^2 = 0,001$) in

Omega 3 maščobami (1,9 % vs 0,5 %; $\chi^2 = 0,024$).

- Bolje trenirani tekači pogosteje ($\chi^2 = 0,000$) posegajo po prehranskih dodatkih kot manj trenirani - počasnejši tekači.

Energijska obnova po športni vadbi

- Energijski bogat obrok takoj po treningu zaužije 61,9 % tekačev
- Pri tem so tekači značilno ($X^2 = 0,008$) bolj redni od tekačic
- Bolj trenirani bolje skrbijo za energijsko obnovo po naporu

Dnevni vnos tekočine

- Tekači dnevno zaužijejo $2,09 \pm 0,92$ L tekočine.
- Vnos tekočin je različen pri različnih starostnih skupinah ($F = 8,91$, $df = 2$; $p = 0,000$).
- Vnos tekočin se razlikuje glede na stopnjo telesne/tekaške pripravljenosti ($F = 11,64$, $df = 2$; $p = 0,000$).

Vnos tekočine pred, med in po športni vadbi

Za obnovo med vadbo izgubljene tekočine poskrbi 88,8 % tekačev

Tekočina	Pred treningom	Med treningom	Po treningu
Voda	75,1	47,9	61,3
Izotonični napitki	19,6	30,9	37,2
Jogurt/čokoladno mleko	7,6	0,4	28,5
Sadni sokovi	11,4	1,3	18,7
Proteinski napitki	1,9	0,7	15,7

Ženske pred treningom in po treningu bolj pogosto kot tekači skrbijo za vnos tekočine ($X^2 = 0,000$ oz $=,001$).

Bolj trenirani tekači bolj pogosto vnašajo tekočino med in po vadbi kot skupine manj treniranih tekačev.

Najpomembnejše ugotovitve

- Glede na osnovne smernice o zdravi prehrani in glede na opazovane parametre (tip prehranjevanja, rednost, pogostost uživanja izbranih živil, hidracija) se tekači **zdravo oz. pretežno zdravo prehranjujejo**. Vsekakor veliko bolj zdravo kot ostali odrasli prebivalci Slovenije
- Glede zakonitosti športne prehrane (pravočasne hidracije telesa in pravočasne in ustrezne obnove organizma po naporu) **je mogoče** sklepati, da tekači **upoštevajo** osnovna priporočila športne prehrane
- **Ženske** so bolj kot moški osveščeni o zdravi in športni prehrani. Ta raste tudi s **tekaško pripravljenostjo**.

Hvala za pozornost!



2. kongres

klinične prehrane in
presnovne podpore
z mednarodno udeležbo