

Prof. dr Kemal Idrizović



METODIKA ANTROPOMOTORIKE

Osnovne studije - Fizička kultura i zdravi stilovi života

Fakultet za sport i fizičko vaspitanje

UCG

Metodika razvijanja brzine

Pripremio: Danilo Pavličević



Definicija

- Brzina je motorička sposobnost izvođenja velike frekvencije pokreta u određenom vremenu ili sposobnost da jedan pokret izvedemo što brže možemo, najbrže. To znači da pokret treba izvesti za najkraće vrijeme i da ne dolazi do zamora. Brzina je zapravo, djelovanje sile koju proizvode mišići na masu tijela ili njegove dijelove koji se kreću.

Razvijanje brzine

- Brzina se može razvijati vježbanjem u ranom djetinjstvu, jer kasniji pokušaji nemaju efekta. Ono što se kasnije može uraditi jeste da se usavršava tehnika na osnovu postojeće brzine.



Vidovi ispoljavanja brzine

- Latentno vrijeme motorne reakcije
- Brzina jednog pokreta
- Brzina frekventnih pokreta
- Sprinterska brzina ili bazična brzina može biti nazvana u zavisnosti od tipa brzine - ciklična ili aciklična brzina

Metode povećanja brzine

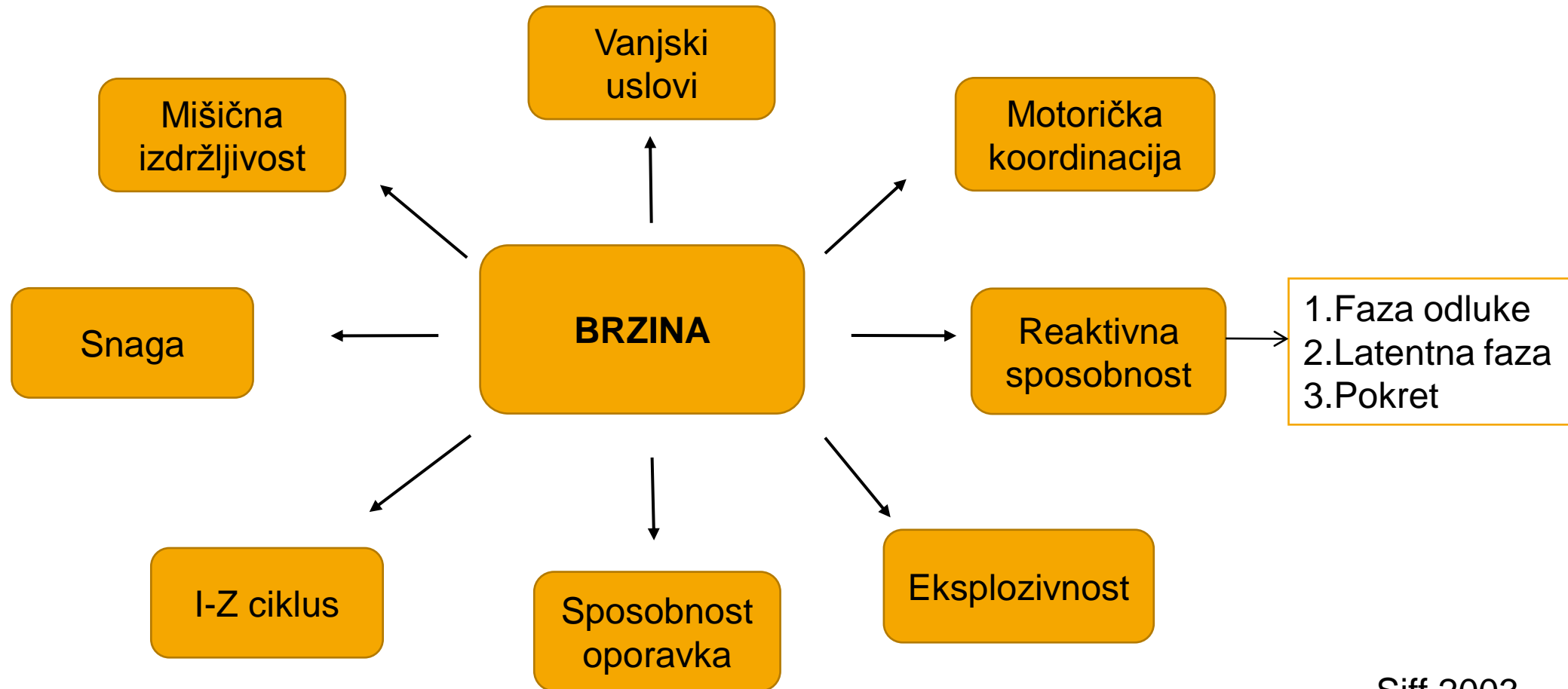
- Sve metode su u suštini zasnovane na korišćenju univerzalnih principa na osnovu kojih se uglavnom rješavaju konkretni zadaci. U ovom slučaju je to razvijanje brzinskih kvaliteta.
- Osnovni princip se sastoji u primjeni maksimalnih mišićnih naprežanja u aktivnostima koje se obavljaju velikom brzinom, uz uslov da se zadovolje i tri opšta zahtjeva:

a) Tehnika kojom se izvodi kretanje mora biti takva da omogućava maksimalnu brzinu;

b) Sportista mora skoro d automatizma da savlada tehniku kretanja i da ne razmislija o kretanju;

c) Trajanje aktivnosti mora da bude usklađeno sa brzinom kretanja, tj. ne treba da traje duže od 10 sekundi.

Faktori koji određuju brzinu kretanja



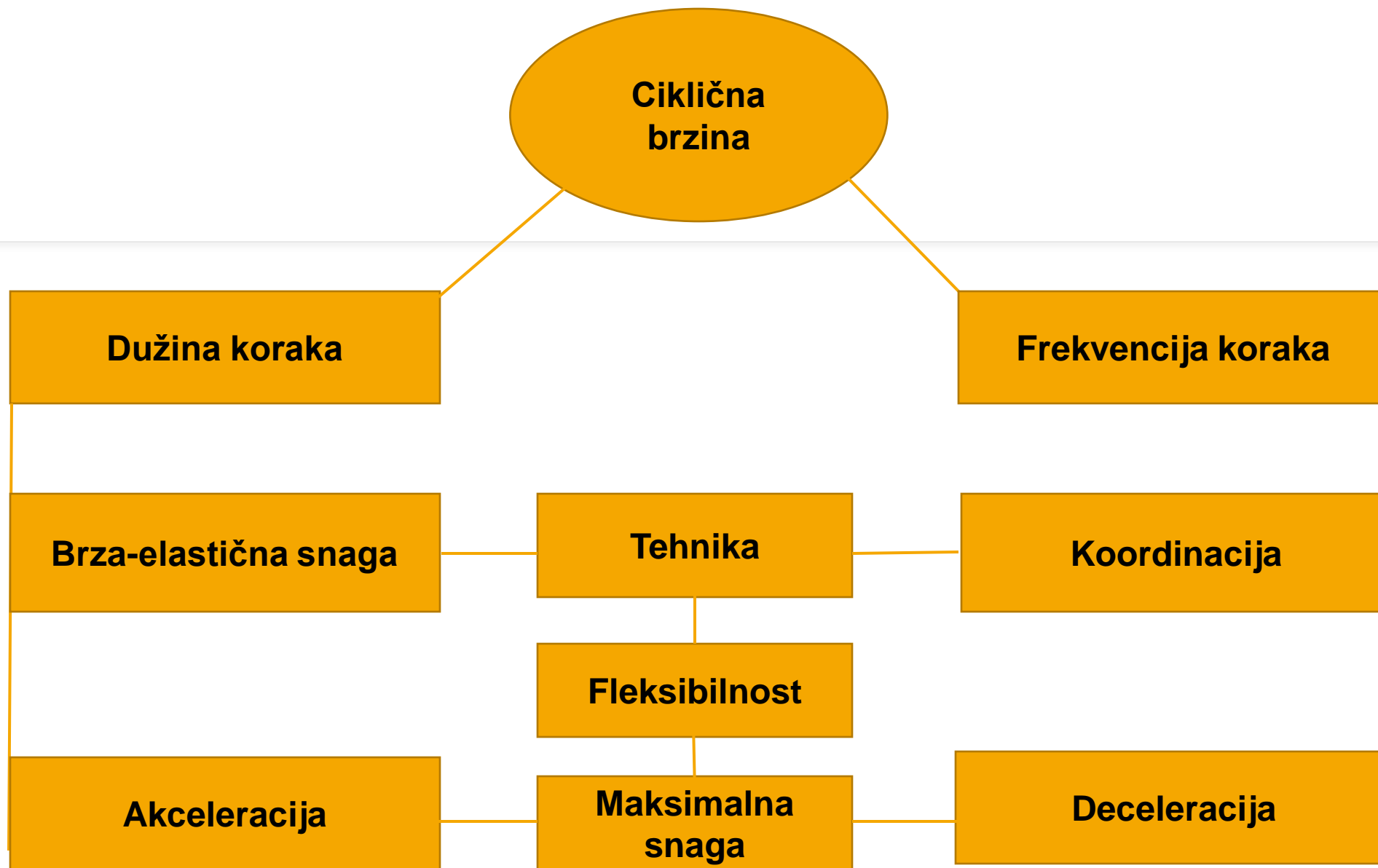
Oblici ispoljavanja brzinskih potencijala

(Mero, Komi & Gregor, 1992)

- **Brzinu reakcije** čini pet međusobno zavisnih i povezanih faza. To su: koncentracija i motivacija, registracija signala, prenos signala u CNS, formiranje optimalnog odgovora, prenos signala od CNS do adekvatnih mišića i nadražaj mišića i početak kretanja.
- **Startna brzina** je često definisana kao najvažniji tip brzinskog manifestovanja iz razloga što u svim sportstkim disciplinama postoji potreba za što bržim započinjanjem kretanja.

Oblici ispoljavanja brzinskih potencijala

- **Maksimalna brzina** trčanja visoko je zavisna od tehnike sprinterskog trčanja.
- **Brzina zaustavljanja (brzina deceleracije).**
- **Brzinska izdržljivost** se najčešće definiše kao sposobnost kontinuiranog izvođenja brzih kretanja.
- **Agilnost.**



Struktura faktora ciklične brzine (Hay, 1993)

Struktura ciklične brzine

- **Maksimalna ciklična brzina** je najveća moguća brzina koju pojedinac može ostvariti cikličnim kretanjem u prostoru, odnosno trčanjem.
- **Maksimalna aciklična brzina** kretanja u prostoru, kao što su različiti skokovi i bacanja, rezultat su sposobnosti koji se ponekad označavaju i kao brzinska snaga ili eksplozivna snaga.

A silhouette of a person running is shown against a sunset sky. The sun is low on the horizon, creating a bright glow behind the runner. The sky is filled with soft, wispy clouds. In the top left corner, there is a solid orange horizontal bar.

Dva tipa brzine

(Ozolin, (1971, prema Bompa, 2001))

- 1. Opšta podrazumijeva kapacitet izvođenja bilo koje vrste pokreta na brz način
- 2. Specifična se odnosi na sposobnost izvođenja neke vježbe ili vještine određenom brzinom koja je obično visoka

Specifična brzina

Kognitivna komponenta

Brzina opažanja

Brzina predviđanja

Brzina odlučivanja

Brzina reakcije

Brzina situacionog
djelovanja

Tehnička komponenta

Brzina izvođenja aktivnosti
bazičnog tipa

Brzina izvođenja specifičnih
akcija

Energetska komponenta

Mišićni sastav

Sposobnost oporavka


Struktura faktora specifične brzine



Metode povećanja brzine

- Vježbe se uvijek izvode maksimalnom mogućom brzinom. Intervali odmora između pokušaja treba da su toliko dugi da bi se ostvario relativno potpun oporavak. Ključne determinante za određivanje trajanja odmora su dvije fiziološke komponente: promjena razdražljivosti centralnog nervnog sistema i vraćanje na polazne vrijednosti pokazatelja vegetativnih funkcija u vezi sa otplatom kiseoničkog duga (Perić, 1997).

Disciplina	Treninzi brzine
100m	a) 10x30m; U takmičarskom ritmu iz blokova, pun oporavak b) 3 do 4x80m; U takmičarskom ritmu, pun oporavak
800m	a) 5x200m; Cilj je takmičarski ritam sa 10s oporavka b) 4x400m; 2 do 3 sekunde brže od trenutnog najboljeg vremena sa 2min pauze
1.5 km	a) 4x400m; Cilj je takmičarski ritam sa 10 do 15s oporavka b) 4 do 5x800m; 5 do 6 sekundi bržih 800m nego u takmičarskom ritmu sa 6 minuta oporavka
5km	a) 4 do 5 x800m; 4 sekunde bržih 800m od takmičarskog ritma sa 60 sekundi oporavka b) 3x1 milja; 6 sekundi po milji brže od takmičarskog ritma sa 2 minuta oporavka
10km	a) 3x2000m; 3 sekunde bržih 200m od takmičarskog ritma sa 2 minuta oporavka b) 5x5 min; Intervali u takmičarskom ritmu 5km sa 3 minuta oporavka
Maraton	a) 6x1 milje; Ponavljanja sa 15 sekundi bržim ritmom na 1 milju sa 1 minutom oporavka b) 3x3000; Intervali u takmičarskom ritmu 10km sa 6 minuta oporavka

- 
- Brzina je limitirajući kvalitet u mnogim sportovima, a skoro i da ne postoji sportska aktivnost u kojoj brzina neće u jednom trenutku biti dominantan faktor u krajnjem uspjehu.

Brzinska barijera

- Uvećani obim rada, koji kod razvijanja brzinskih kvaliteta mora postojati, može dovesti do pojave negativnog fenomena koji se naziva „**brzinska barijera**“.
- Metode koje se koriste u slučaju da dođe do formiranja brzinske barijere su metoda gašenja i razbijanja brzinske barijere.

A silhouette of a hiker with a backpack stands on a rocky mountain peak. The background shows a vast mountain range under a sunset sky with soft, golden light and some clouds. A small orange horizontal bar is located in the top left corner of the slide.

Gašenje brzinske barijere

- Kroz primjenu gašenja brzinske barijere praktikuje se prekid specifičnog treninga, uvođenje drugih tjelesnih aktivnosti u trening. Sportista tokom tog perioda treba praktikovati aktivnosti koje su suprotne od njegove osnovne sportske djelatnosti, čak i promjena mjesta boravka.



Razbijanje brzinske barijere

- U slučaju primjene metode razbijanja brzinske barijere, aktivnosti se moraju izvoditi u uslovima koji će sportisti omogućiti olakšane uslove u odnosu na stvarne. Tokom takvog treninga mogu se praktikovati: sprintevi niz kosinu, sa vjetrom u leđa, sprint uz pomoć sprint mašine, sprint kroz plitku vodu, sprint uzbrdo itd.

Razvijanje brzine kod djece

- Potrebno je poznavati i koristiti senzibilne razvojne faze u kojima dijete naročito dobro reaguje na podržaje tipa brzine. Brzinu je potrebno razvijati odgovarajućim sadržajima i promjenljivim metodama treninga, jer se inače stagnacija, odnosno brzinska barijera može pojaviti rano.





Izvori fotografija:

<https://www.pixelstalk.net/>

<https://www.eouaiib.com/>

<https://marathonkids.org/>

<https://medcenterblog.uvmhealth.org/>

<https://www.huffingtonpost.ca/>

<https://blog.runningcoach.me/>

<http://www.venicebeach.com/>

