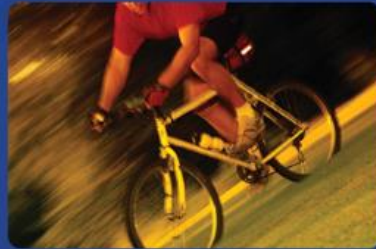


Prof. dr Duško Bjelica, Prof. dr Franja Fratrić

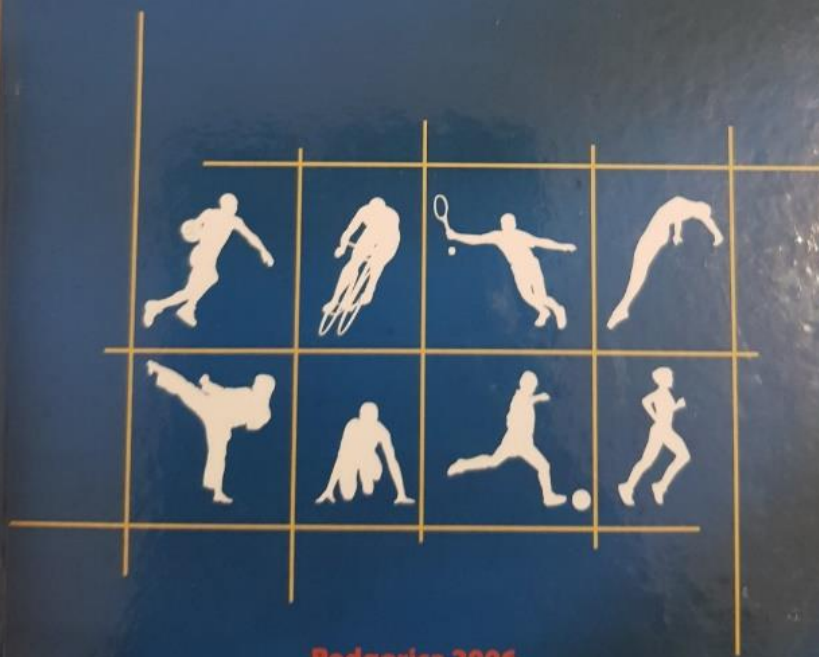
SPORTSKI TRENING

teorija, metodika i dijagnostika



Dr Duško Bjelica

SPORTSKI TRENING



Podgorica 2006.

UNIVERZITET CRNE GORE
BIBLIOTEKA IŠT. MEDICINSKIH NAUKA

DUŠKO BJELICA

TEORIJA SPORTSKOG TRENINGA



Godišnji plan treninga



Periodizacija najvažnijih motoričkih sposobnosti

Periodizacija - detaljno i precizno određivanje cilja i trajanja svake faza treninga

- **Makrociklus**
- **Mezociklus**
- **mikrociklus**

- Periodizacija nije novo otkriće
- Od 1963 pojavljivali su se specifični aspekti:

Periodizacija snage;

Periodizacija izgradnje mišićnog tkiva i mase;

Periodizacija izdržljivosti

Periodizacija brzine

Periodizacija ishrane;

Pereiodizacija psihološkog-mentalnog treninga;

Periodizacija superkompenzacije;

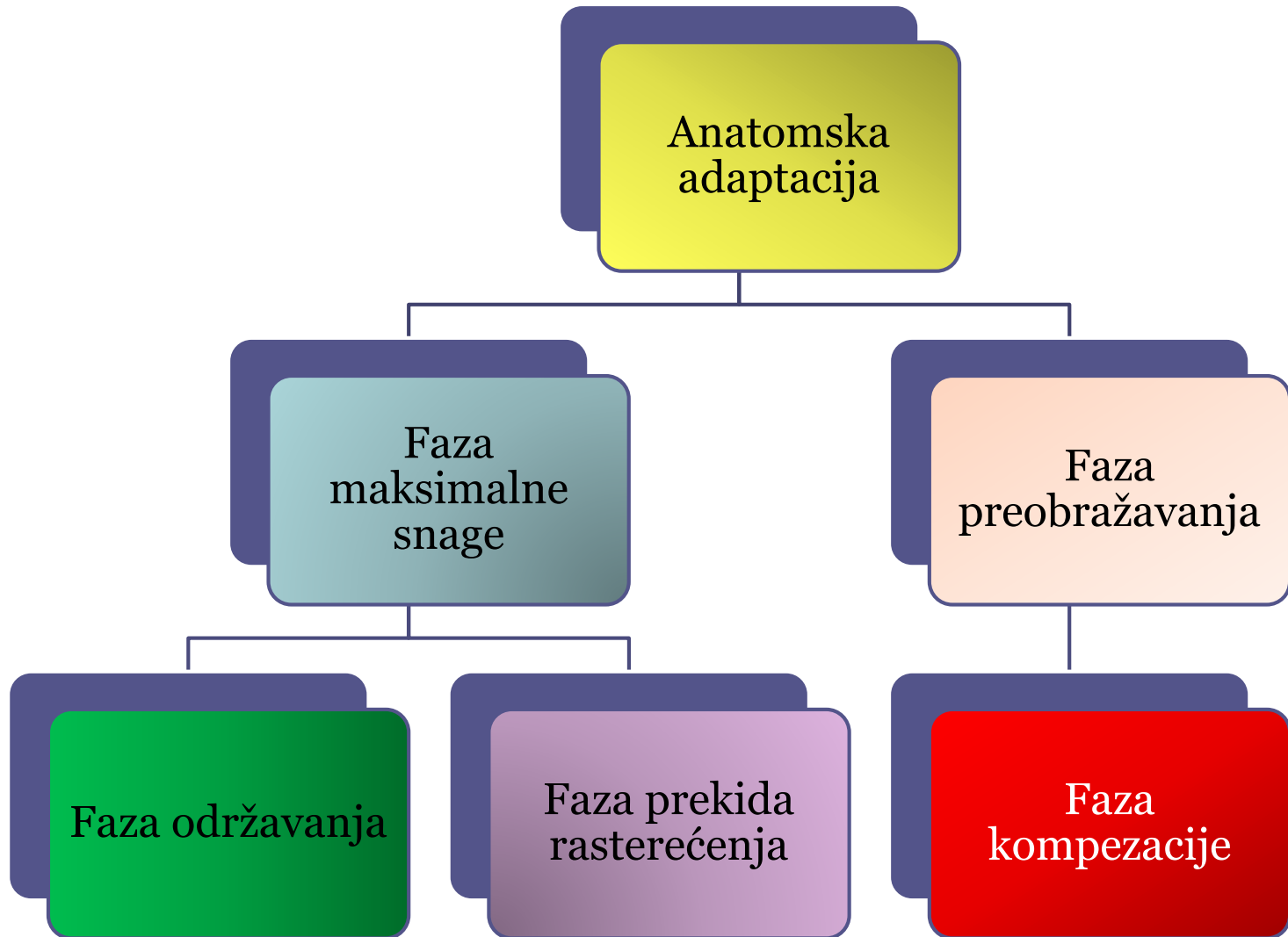
integralna periodizacija;

Grafički prikaz godišnjeg plana;

Periodizacija glavnih motor. sp.u godišnjem planu treninga

	PRIPREMNI		TAKMIČARSKI		PRELAZNI
	BAZIČNA PRIPREMA	SPECIFIČ. PRIPREMA	PRED TAKMIČARSKI	GLAVNI TAKMIČARSKI	PRELAZNI
S N A G A	Anatomska adaptacija	Maksimalna snaga	Među odnosi snage mišićne izdržljivosti Obe zajedno	Održavanje	Kompenzacija
I Z D Ž L J I	Aerobna izdržljivost	Aerobna Izdržljivost Specifična izdržljivost	Specifična izdržljivost		Aerobna Izdržljivost
B R Z I N A	Aerobna i Anaerobna izdržljivost	-Alaktatna brzina -Anaerobna izdržljivost	Specifična Brzina Alaktatna Laktatna Brzinska izdržljivost	-Specifična brzina -Agilnost -Vreme reakcije -Brzinska izdržljivost	///////

Periodizacija treninga snage



Anatomska adaptacija

- **priprema** mišića, ligamenata, tetiva i zglobova
- primenjuje se 8-12 ponavljanja svake vježbe u dvije do tri serije
- **Opterećenja** su od niskog **do srednjeg** sa intervalima odmora od 60-90 sekundi između vježbi.
- Prva faza **traje 4-6 nedjelja.**
- Ukupno trajanje duge anatomske adaptacije, posebno **kod juniora**, treba da traje **9-12 nedjelja.**

Faza maksimalne snage (1-3 mjeseca)

- Određena **specifična snaga i mišićna izdržljivost** zavise od **nivoa maksimalne snage**
- **Produkt maksimalne snage i brzine** je (***Power***) **neophodan** **u** gotovo **svim sportovima**.
- **Prvo je neophodno razviti maksimalnu snagu** da bi ona bila iskorišćena **za podizanje mišićne moći i kapaciteta sportiste**.

Faza preobražavanja

- **Prenos maksimalne snage** u bilo koji tip specifične snage i mišićne izdržljivosti **zahtjeva određeno vrijeme adaptacije.**
- Traje 1-2 mjeseca.
- U ovoj fazi je bitno **odabrati metodu**, koja će ostvariti:
 - **harmoničan odnos** specifične snage i mišićne izdržljivosti,
 - **kroz maksimalno iskorišćavanje maksimalne snage** u zavisnosti od zahtjeva sportske discipline.
- Npr.
 - Veslanje 6-8 minuta zahtijeva izdržljivost
 - Za kanuiste 500m dominantna je mišićna moć

Faza održavanja

- **Kroz takmičarski period moramo održati** specifičnu snagu i izdržljivost.
- Za postizanje dobrih rezultata potrebno je održati:
 - **mišićnu izdržljivost** (npr. plivanje na 1500m),
 - maksimalnu snagu** (plivanje 100m),
 - **maksimalnu snagu i moć–power** (skok u dalj, bacanje kugle)



Faza prekida-rasterećenja

- Program treninga snage se završava **5-7 dana** prije **glavnog takmičenja**,
 - kako bi se omogućila pojava **supekompensacije**
 - i **sačuvala sva energija** za postizanje visokog rezultata na takmičenju.

Faza kompenzacije

- **Faza potpune regeneracije.**
- **Cilj** je **oporavak** sportiste u toku prelaznog perioda.
- Ona služi za **rehabilitaciju i potpuno saniranje eventualnih povreda i tegoba**, koje su se javile u prethodnom takmičarskom periodu.

Periodizacija izdržljivosti

- Ovaj proces započinje od **12. godine**, pa sve do **16**, kada se razvija **aerobna izdržljivost**.
- U **17. i 18. godini** dalje se razvija aerobna, ali se **uključuje i rad na specifičnoj** izdržljivosti.
- Od **19. godine** **dominatno** se razvija **specifična** izdržljivost.

Elementi periodizacije izdržljivosti su sljedeći:

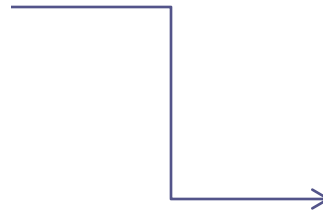
Faza aerobne izdržljivosti

```
graph TD; A[Faza aerobne izdržljivosti] --> B[Faza aerobne izdržljivosti i specifične izdržljivosti]; B --> C[Specifična izdržljivost];
```

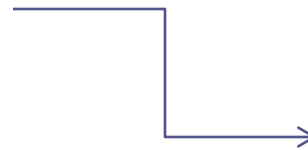
Faza aerobne izdržljivosti
i specifične izdržljivosti

Specifična izdržljivost

**AEROBNA
IZDRŽLJIVOST
(preko 2 min.)**



**ANAEROBNA
IZDRŽLJIVOST
(20-120 sec.)**



Faza aerobne izdržljivosti

- **Započinje još u prelaznom period**
- **i traje kroz rani pripremni** period u ukupnom trajanju od **1 do 3 mjeseca.**

- **Dominantne su nestandardne metode treninga**
- **metod sa promenljivim i srednjim intenzitetom opterećenja**
- **Efekti – jačanje kardiorespiratornog sistema**
- **Kroz povećanje obima**

Faza aerobne izdržljivosti i specifične izdržljivosti

- Unošenjem elemenata anaerobne izdržljivosti razvija se specifična ergogeneza za taj sport
- Ritam aktivnosti i specifična dinamika, progresivno postaju specifični za datu sportsku aktivnost.
- Primjenjuju se dugi i srednji intervali rada
- Obim opterećenja dostiže najveći nivo

Specifična izdržljivost

- ❑ Odgovara **predtakmičarskom i takmičarskom periodu**
- ❑ Trenažne **metode zavise od:**
 - ❑ Ergogeneze
 - ❑ i potrebe sportiste
- ❑ izuzetno je **važno uskladiti intenzitete treninga i periode oporavka između treninga,**
- ❑ **kako bi se ostvario pik na najvažnijem takmičenju.**

Periodizacija brzine

□ Zavisí od:

- karakteristike sporta
- Nivoa sposobnosti
- Rasporeda takmičenja

□ Različita u timskim sportovima i kod sprintera

Ima sljedeće faze

Faza aerobne
i anaerobne
izdržljivosti

Faza
alaktatne
brzine i
anaerobne
izdržljivosti

Faza
specifične
brzine

Faza
specifične
brzine,
agilnosti i
vrijeme
reakcije

Faza aerobne i anaerobne izdržljivosti

- **U prvom dijelu** se koriste **metode tempa za sprintere** i **steady state** metod treninga za razvoj **aerobne izdržljivosti**.
- **U drugom dijelu** se koriste **metode sa visokim anaerobnim opterećenjima**:
 - fartlek (igra brzine),
 - različiti intervali
 - i ponavljajuća metoda.

Faza alaktatne brzine i anaerobne izdržljivosti

- Ova faza **prethodi takmičarskoj fazi**.
- **Intenzitet se dalje povećava** i sve više se koriste **specifični sadržaji** za konkretnu sportsku disciplinu.
- **Progresivno se povećava maksimalna brzina od 10, 15, 30 do 60 metara.**

Faza specifične brzine

- Specifična brzina uključuje neke ili sve komponente brzine (alaktatnu, laktatnu i brzinsku izdržljivost) u zavisnosti od specifičnosti sporta.
- Može se uključiti rad na agilnosti i vremenu reakcije.

Faza specifične brzine, agilnosti i vremena reakcije

- U toku takmičarskog perioda **intenzitet treninga** putem specifičnih metoda treninga **treba da omogući direktan uticaj na takmičarske sposobnosti.**
- **Da ne bi došlo do prezasićenja i moguće brzinske barijere,** potrebno je u ovoj fazi **uključiti i igre u cilju relaksacije i aktivnog odmora.**

HVALA ZA PAŽNJU!



Hvala na pažnji



Literatura

Dr Duško Bjelica - Teorija Sportskog treninga

1

Prof. dr Duško Bjelica

Teorija sportskog treninga

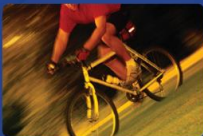
https://www.researchgate.net/publication/323943943_Teorija_sportskog_treninga

Literatura

Prof. dr Duško Bjelica, Prof. dr Franja Fratrić

SPORTSKI TRENING

teorija, metodika i dijagnostika



<https://www.researchgate.net/publication/3239437>
11 SPORTSKI TRENING -
teorija metodika i dijagnostika