

UNIVERZITET CRNE GORE
BIBLIOTEKA BEO - MEDICINSKI NAUKA

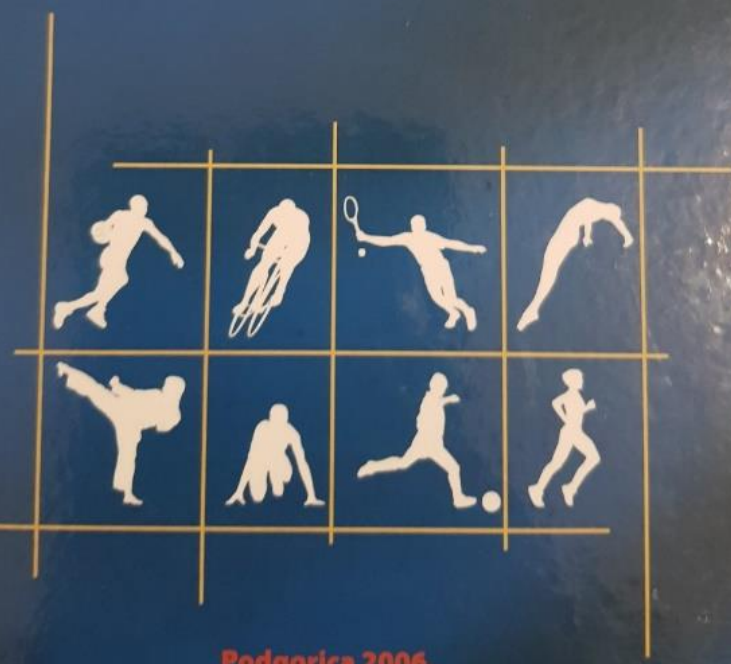
DUŠKO BJELICA

TEORIJA SPORTSKOG TRENINGA



Dr Duško Bjelica

SPORTSKI TRENING

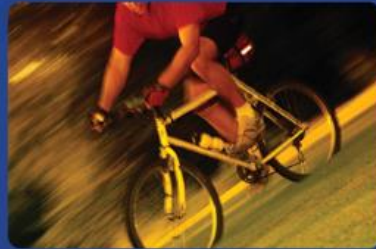


Podgorica 2006.

Prof. dr Duško Bjelica, Prof. dr Franja Fratrić

SPORTSKI TRENING

teorija, metodika i dijagnostika



Univerzitet Crne Gore
Fakultet za sport i fizičko vaspitanje



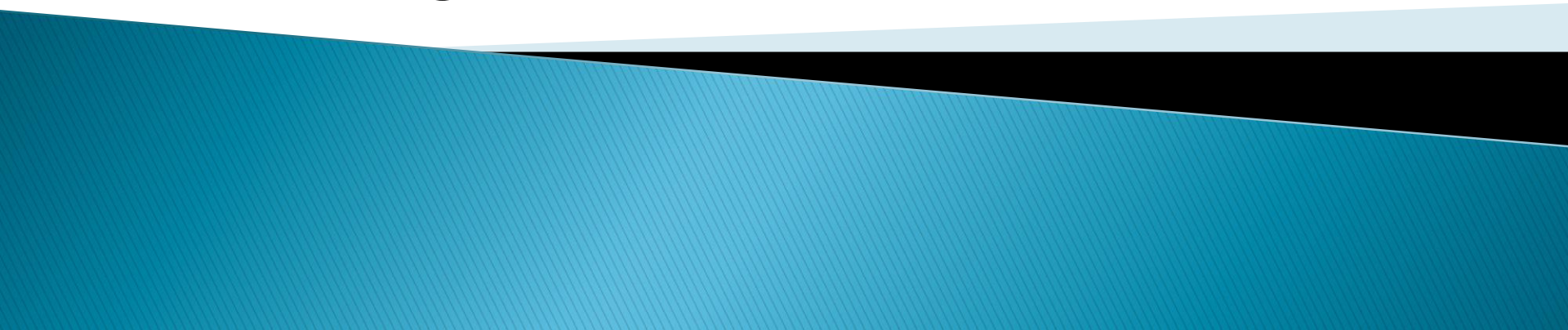
PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE SPORTSKOG TRENINGA

Predmet: **Sportski trening**

Prof.dr Duško Bjelica
Dr Bojan Mašanović

- ▶ Čovjek apsolutni gospodar prirode
- ▶ Uslov da se postane gospodar –
postojanje visokog stepena borbenosti

- ▶ Čovjek ima usađen odbrambeni mehanizam identifikacije
- ▶ Ako nije uspio da se izbori za neki oblik dominacije u društvu pribjegava odbrambenom mehanizmu
- ▶ Kao navijač ili koroz svoju djecu nastavlja sa velikim žarom da se bori za istu stvar

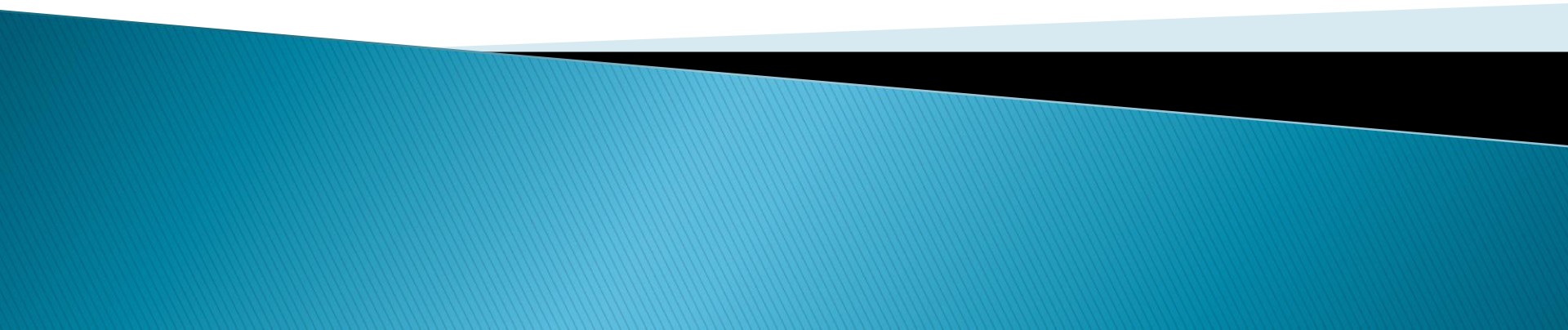
- ▶ **Sistem takmičenja** je takav da se **pobjeda ne može biti konačan završetak**
 - ▶ Postoje **sljedeći izazovi** gdje se može izboriti položaj ili učvrstiti postignuti
 - ▶ **Nema konačnog pobjednika** ili konačno poraženog
- 

- ▶ Zbog stalnih susreta i ponavljanja takmičenja učesnici moraju da nauče da se tolerišu

- ▶ Sa humanog i biološkog aspekta **sport** može da odigra **značajnu ulogu u pravilnom psihosomatskom razvoju** pojedinca.

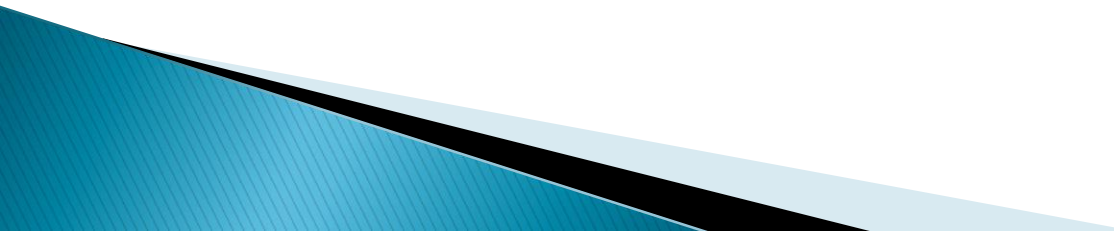
- ▶ Uz **pravilno djelovanje trenera ne dolazi do narušavanja zdravlja,**
- ▶ kako u tjelesnom tako i u duševnom smislu.

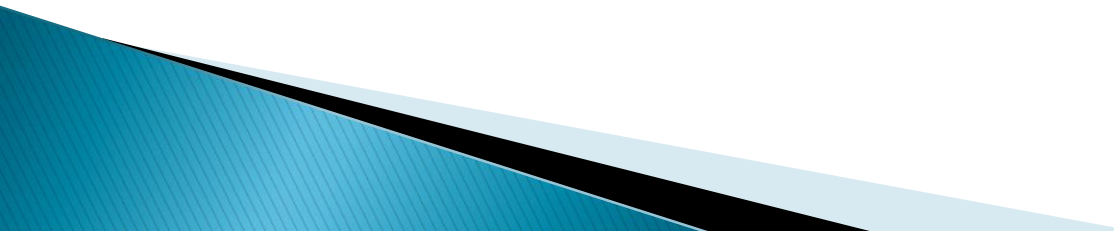


- ▶ **Pravilnom organizacijom rada** na treninzima razvija se **mentalno snažna ličnost**
 - ▶ tjelesno se **obezbjeđuje čvrst organizam,**
 - ▶ **sposoban da se odupre** raznih oboljenja
 - ▶ **obezbjeđen dug život u punom zdravlju.**
- 

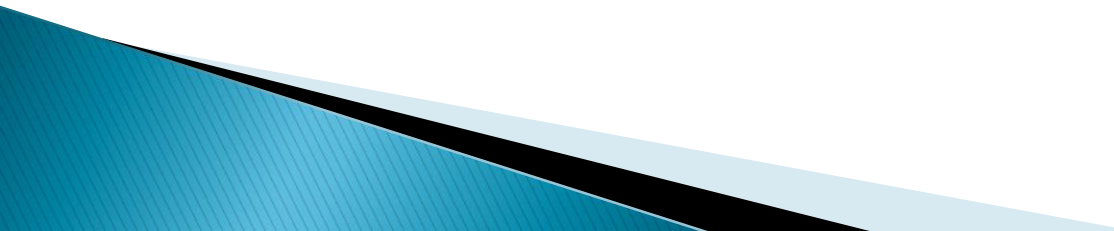


OPŠTI PRINCIPI SPORTSKOG TRENINGA

- Svaki **veći napor za duže vrijeme** mora da se **upravlja** **biološko-pedagoškim zakonitostima**,
 - na osnovu kojih se **sila, brzina, izdržljivost** mogu **razviti** **postepenim povećavanjem opterećenja**
- 

- ▶ u toku treninga **težimo da** postignemo:
 - relativno **maksimalan rezultat**
 - za relativno **minimalno** vrijeme
 - uz **optimalnu potrošnju energije**
- 

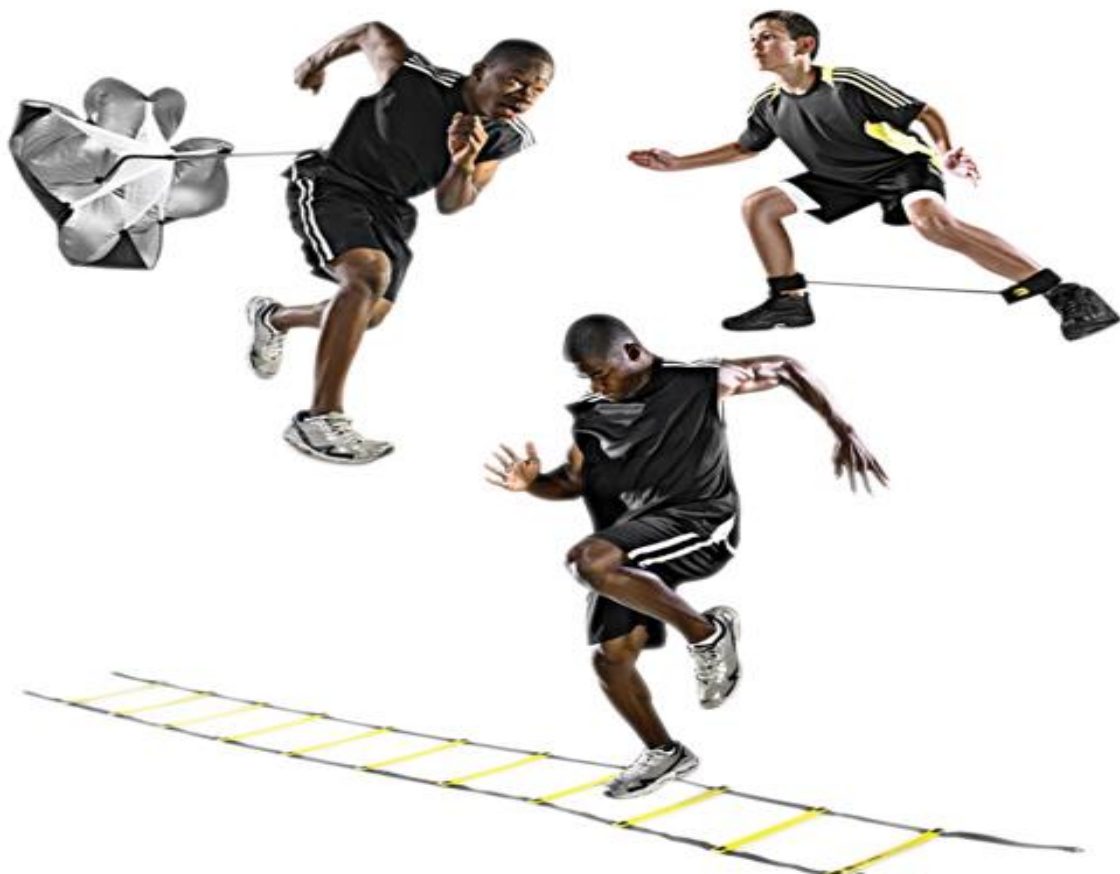
▶ To se **može** postići **samo ako se poštuju** principi:

- od lakšeg ka težem
 - od prostog ka složenom
 - od poznatog ka nepoznatom
- 

- ▶ *Ovi didaktički principi mogu da se modifikuju za svaku disciplinu, i za svakog pojedinog sportistu.*



- ▶ **Optimalno** za ljudski organizam cijeli ciklus treninga bi:
- ▶ započeo sa **pripremnim**
- ▶ nastavio sa **osnovnim**
- ▶ završio sa **prelaznim** periodom



- ▶ Najveći dio vremena bi trebalo odvojiti za pripremni period
- ▶ To je teško izvodljivo u uslovima organizovanog takmičenja
- ▶ U amaterskim strukturama zbog profesionalnih obaveza angažovanih

- ▶ *U sportskom treningu se operiše sa velikim naprežanjima*
- ▶ *maksimalno angažovanje kardiorespiratornog sistema*

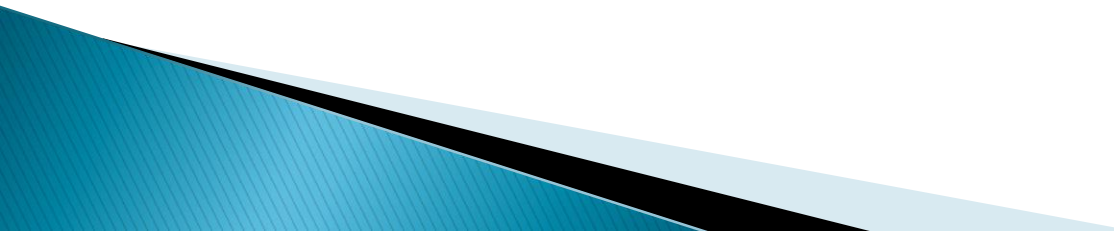


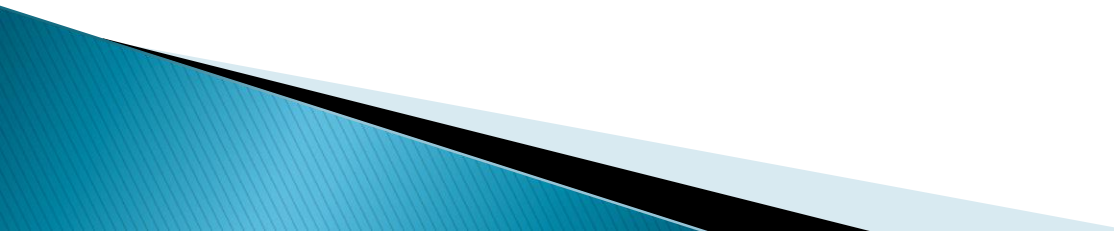
- ▶ *Ukoliko bi se sportski trening sprovodio nesistematski došlo bi do neželjenih posljedica*
- ▶ **bez** odgovarajuće **kontrole**:
 - *zdravstvenog stanja* sportista
 - adekvatnog *doziranja* trenažnog opterećenja
- ▶ **neizbježno bi došlo** do situacija koje bi:
 - *uslovile prekid trenažnog procesa*
 - **negativno** bi se manifestovale **na zdravlje** sportista.

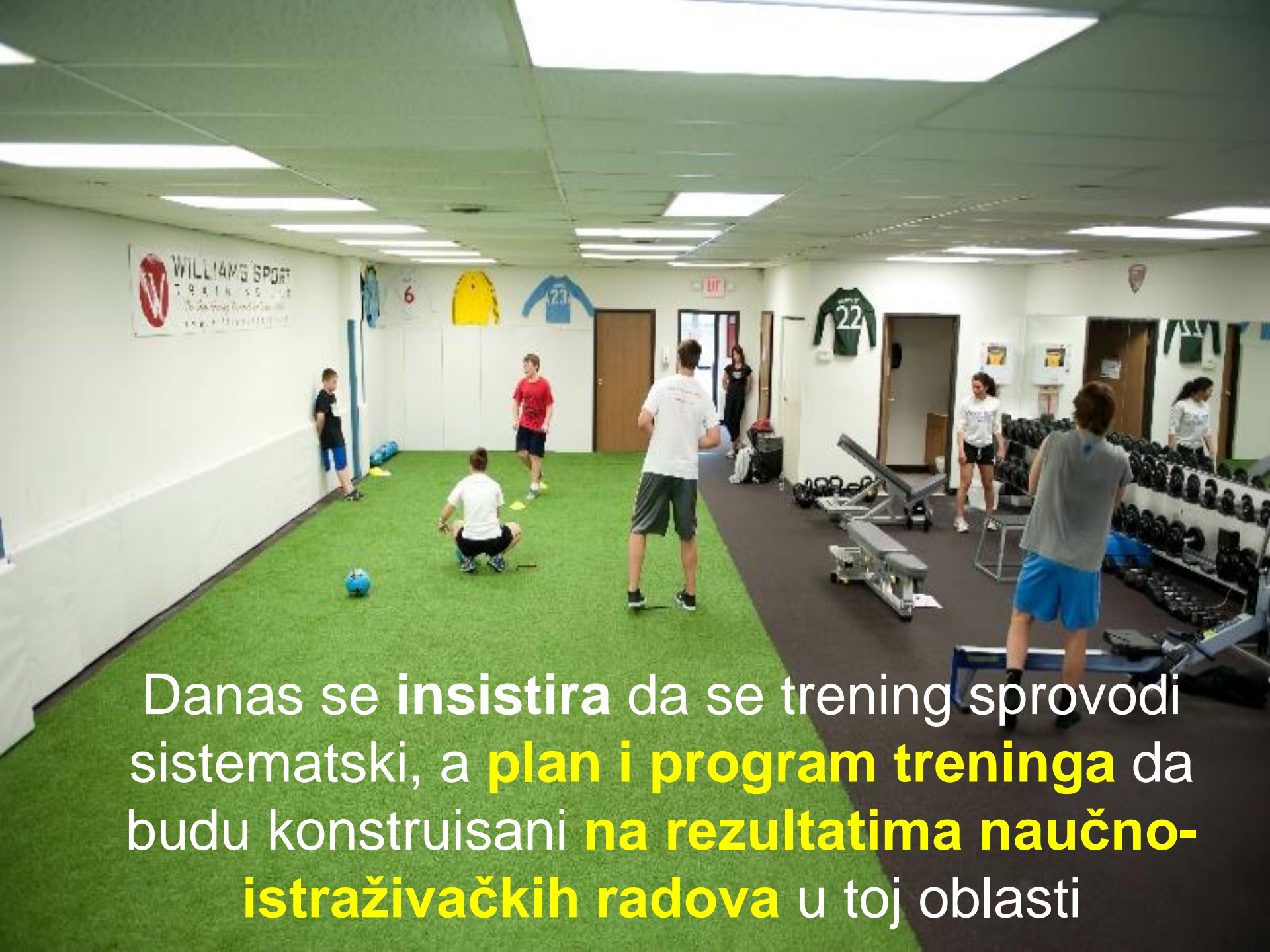


- ▶ Mora se imati vrlo **odgovoran prilaz planiranju i programiranju** treninga
- ▶ naročito u profesionalnom sportu, u svim ciklusima rada:
 - **Makro**
 - **Mezo**
 - **mikrociklusima**



- ▶ gdje je **takmičarski period dugotrajan** postoje **objektivni uslovi da se pojavi pretreniranost**
 - ▶ Simptomi su:
 - blijedilo
 - nesanica
 - neraspoloženje
 - gubitak na težini
 - dekoncentracija
 - aritmija
 - opadanje nivoa biomotornih potencijala
- 

- ▶ Sportisti, koji **ne rade** na **naučno** zasnovanom programu,
 - ▶ nikada **neće dostići** onaj **nivo** biomotornih sposobnosti **koji bi mogli** da dostignu,
- 



Danas se insistira da se trening sprovodi sistematski, a **plan i program treninga** da budu konstruisani **na rezultatima naučno-istraživačkih radova** u toj oblasti

- **Svako veće odstupanje povećava rizik neuspjeha**

Osmišljena je odgovarajuća struktura ciklusa treninga sa tri perioda:

1. Pripremni period:

prva pripremna faza

druga pripremna faza

2. Osnovni period:

predtakmičarska faza

takmičarska faza



▶ 3. Prelazni period:

- turneje i **turniri**
- faza **aktivnog odmora**
- faza **pasivnog odmora**

- ▶ *Ovi periodi nijesu vremenski tačno određeni*
- ▶ *jer njihovo trajanje objektivno ne može da bude tačno određeno*
- ▶ *Trajanje svake faze zavisi od subjektivnih i objektivnih faktora*


- ▶ **Subjektivni faktor:**
 - bio–psiho–socijalni status sportiste

- ▶ **Primarni objektivni faktori su:**
 - sportska disciplina,
 - kalendar takmičenja,
 - **materijalna osnova**
 - infrastruktura i atmosferski uslovi

- ▶ **Planiranje** i **programiranje** treninga su **uslov** **efikasnog** **sprovođenja** **transformacionog** **procesa**
- ▶ Treba da se temelji **na rezultatima nauke** i prakse
- ▶ **osigurava** kontinuirano **poboljšanje** rezultata

- ▶ Da bi se napravio plan i program mora se prvo napraviti **jednačina specifikacije**
- ▶ **Hijerarhijska** **struktura** primarnih karakteristika u određenoj disciplini

- ▶ Nakon analize dijagnostikovanog određuju se konkretni zadaci
 - ▶ Koji treba da se rješavaju u toku cjelokupne pripreme u određenim etapama

 - ▶ Određuju se:
 - Sadržaj trenažnog procesa
 - Sistematizuju sredstva
 - Količina rada
 - Tipična opterećenja
 - Konkretni normativi
- 

▶ **Efikasnost planiranja i programiranja zavisi od sljedećih postupaka:**

▶ **UTVRĐENOG POČETNOG STANJA:**

- **morfoloških** karakteristika
- **funkcionalnih** sposobnosti organskih sistema
- **motoričkih** sposobnosti
- tehničko-taktičkih znanja
- **intelektualnih** sposobnosti
- osobina **ličnosti**
- stavova
- interesa
- položaja ličnosti u socijalnom prostoru

- ▶ **Definisanog željenog finalnog stanja**
- ▶ **Pri tome treba imati u vidu**
- ▶ **karakteristike početnog stanja sportiste za koga se sastavlja plan**



➤ **Detaljne razrade metoda
trenažnog rada, vježbanja i
učenja**

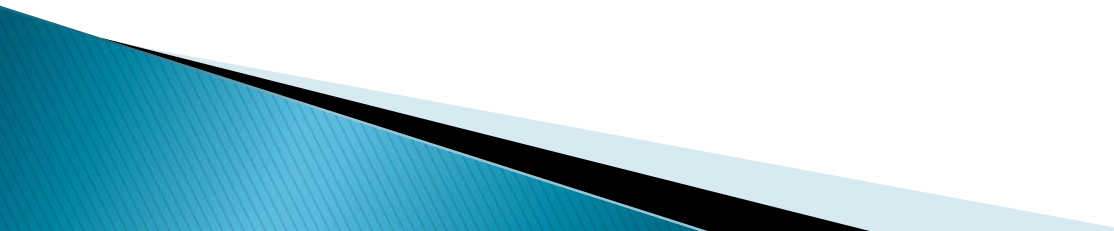
- **metoda doziranja
opterećenja**
- **izbora sadržaja
treninga**
- **analize efekata
trenažnog osnovu
tranzitnih mjerenja**



- ▶ **Planiranje treninga** je složena upravljačka akcija, koja podrazumijeva:
 - ▶ određivanje **ciljeva i zadataka** trenažnog procesa
 - ▶ **termina postizanja rezultata**
 - ▶ kontrolnih **mjernih instrumenata i normativa**
 - ▶ **vremenskih ciklusa**
 - ▶ **potrebnih** tehničkih, materijalnih i kadrovskih **uslova**



- ▶ Značajno je da **plan** bude **zasnovan** na realno ostvarljivim pretpostavkama
- ▶ **Prema mogućnostima** sportiste

- ▶ **Da bi** plan mogao biti **objektivno postavljen** mora da se bazira na mjerljivim veličinama, dobijenim **dijagnostikom**
 - ▶ Samo **na taj način** će omogućiti **optimalnu valorizaciju** efekata.
- 

- ▶ **Periodizacija je određivanje** trenažnih **ciklusa**, njihovog:
 - Redosljeda
 - Trajanja
 - Karaktera
- ▶ **Za uspješnu** periodizaciju **neophodne** su **informacije o takmičenju** i vremenu kad se očekuje najveća forma

▶ Programiranje treninga

▶ Predstavlja složenu upravljačku akciju u kojoj se na osnovu:

- utvrđenih ciljeva i zadataka
- vremenskih i materijalno-finansijskih uslova

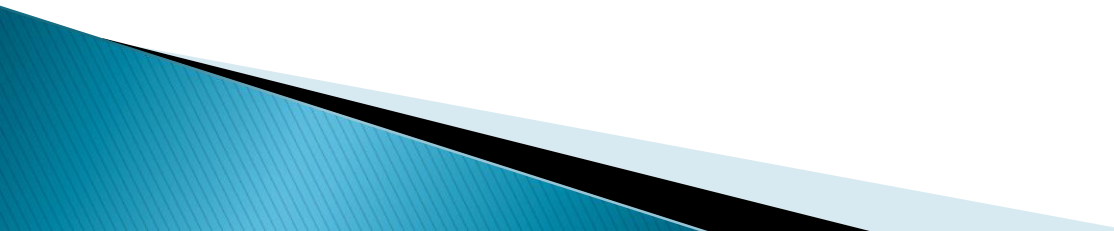
▶ **Određuju:**

- Sredstva
- Metode
- Opterećenja

▶ radi optimalnog uticaja na transformacione i adaptacione procese u organizmu sportiste



Za efikasno programiranje treninga potrebno je da se ispune određeni preduslovi:

- ▶ **Količina** naučnih i stručnih **znanja**,
 - ▶ posebno onih koja se odnose **na**:
 - **jednačinu specifikacije**,
 - **metode** učenja, vežbanja, doziranja opterećenja,
 - izbora **sadržaja** treninga
 - **metode analize efekata**
 - ▶ **Broj** i stručna **osposobljenost** kadrova (ne samo trenera)
- 

Oblici planiranja i programiranja treninga

- **u odnosu na trajanje** sportske pripreme razlikuje se:

Dugoročno

sportska **karijera, dvoolimpijski ciklus**

Srednjoročno

olimpijski ciklus, dvogodišnji ciklus

Kratkoročno

→ **godišnji makrociklus,**
polugodišnji makrociklus

Tekuće

→ **mezociklus-period,**
mezociklus-faza

Operativno planiranje i programiranje

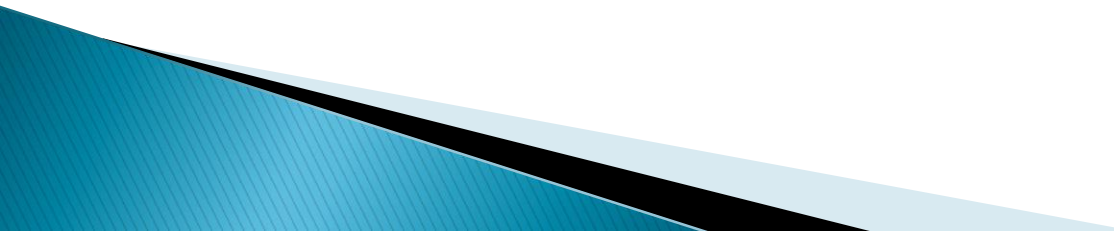


- ▶ **Mikrociklus**
- ▶ **trenažni dan**
- ▶ **pojedinačan trening**

**Planiranje i programiranje
pojedinačnog treninga**

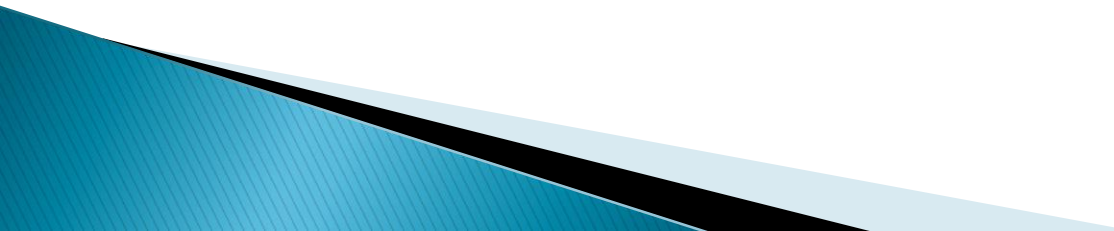
Dugoročno planiranje i programiranje

- Planiranje **ukupne karijere**
- Obično **2 olimpijska ciklusa**
- Neophodna je **razrada godišnjih planova**
- **za svaku godinu** planira se **postepeno** povećanje obima i intenziteta

- ***Treba da sadrži:***
 - **karakteristike** sportista dobijenih dijagnostikom
 - Cilj, programsku **usmjerenost** i zadatke
 - Makrocikluse, **periode** i njihovo **trajanje**
 - **Pokazatelje** nivoa **treniranosti** i tehničko-taktičkih znanja
 - Broj i **raspored** glavnih **takmičenja** po makrociklusima
 - **orijentacioni obim i intenzitet** trenažnog rada
 - **Planirani** sportski **rezultat**
 - Materijalno-finasijske i tehničke **uslove**
- 

Srednjoročno planiranje i programiranje

- ▶ **vremenski interval od jednog olimpijskog ciklusa**
- ▶ **Struktura:**
 - 2 dvogodišnja
 - 4 jednogodišnja
- ▶ **prve dvije** godine – akcenat na **bazične** funkcionalne i motoričke **sposobnosti**
- ▶ Treće – situacioni rad
- ▶ Četvrta – korekcija sposobnosti radi visoke forme

- ▶ Potrebno je uvažavati **principe progresije opterećenja**
 - ▶ Svake **naredne** godine startovati **sa većim opterećenjem**
 - ▶ Najviši završni nivo treba da bude sve viši
- 

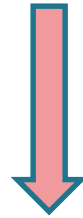
Kratkoročno planiranje i programiranje

- ▶ **vremenski interval od godinu dana (makrociklus)**
- ▶ Može biti i **dva polugodišnja** ako se pojavljuju dva takmičarska perioda
- ▶ Između njih drugi pripremni
- ▶ Ako su takmičenja **cijele godine – 3** makrociklusa

▶ U okviru plana i programa potrebno:

- ▶ Utvrditi globalne i parcijalne **ciljeve**
- ▶ glavne **zadatke** za svaki dio godišnjeg ciklusa
- ▶ **Utvrditi inicijalno** stanje, **prognozirati prelazno i finalno** stanje pokazatelja forme koji podliježu uticaju treninga
- ▶ Napraviti **kalendar sa isticanjem najvažnijih** takmičenja
- ▶ Izvršiti **periodizaciju** (trajanje perioda i pojedinih etapa), **broj vrhova sportske forme** i kada ih postići
- ▶ Utvrditi krivulju globalnog opterećenja
- ▶ ukupan **broj treninga, časova** u pojedinim mezociklusima
- ▶ **Okvirno utvrditi korišćenje sredstava**, opterećenja, metoda i modaliteta treninga **u pojediniim djelovima** godišnjeg ciklusa
- ▶ Utvrditi **vremenske tačke za kontrolu** kumulativnih efekata treninga i sportske forme

Tekuće planiranje i programiranje treninga



- ▶ *Odnosi se na **mezociklus** ili planiranje i programiranje perioda od **nekoliko nedjelja***

Plan i program treba da omoguće *ciljano upravljanje kumulativnim efektima*

Da *garantuju željeni nivo forme* pojačavajući pozitivne adaptacione promjene

Da garantuju *visok i stabilan nivo rezultata* u takmičarskom periodu



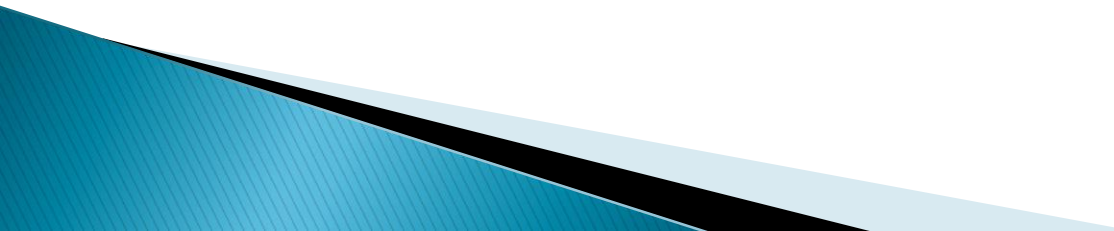
- **Operativno programiranje** treninga odnosi se na **mikrociklus**
- na vremenski period od nekoliko dana (**obično jedna nedjelja**).



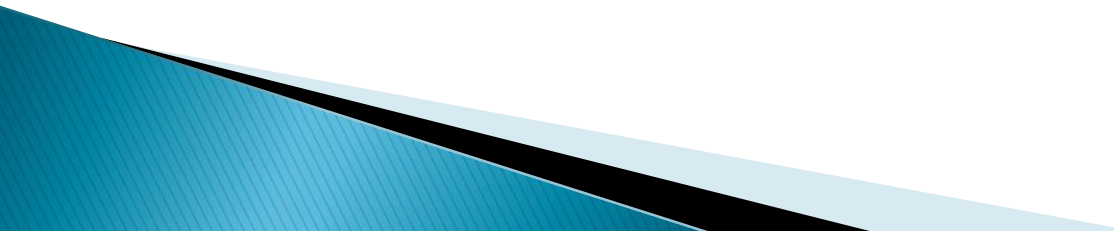
- ▶ **U mikrociklusu se tačno definišu trenažna:**
 - Sredstva
 - Metode
 - Opterećenja
- ▶ Mikrociklusi su **zatvorene cjeline koje se ponavljaju čineći tako veće cikluse**
- ▶ Mikrociklusi se u većem ciklusu **nadovezuju zavisno od cilja**
- ▶

- ▶ **Precizno** se mogu **utvrditi**:
 - Ciljevi
 - Usmjerenost
 - Broj trenažnih dana
 - Pojedinačnih treninga
 - Sati trenažnog rada

 - ▶ Svaki **trening izaziva** određene reakcije **iscrpljenja koje se neutrališu u fazi oporavka**

 - ▶ Tada se manifestuje skompenzacija
- 

- ▶ **U sastavljanu** mikrociklusa **oporavak** treba shvatiti kao njegov **sastavni dio**
- ▶ Mora se **obratiti pažnja na distribuciju pojedinačnih treninga** kako ne bi došlo do **neutralizacije kumulativnih efekata**

- ▶ **Još faktora, koji utiču na strukturu i trajanje mikrociklusa:**
 - ▶ Ukupni režim i dinamika životne aktivnosti i radne sposobnosti
 - ▶ zahtjevi sportskog usavršavanja, kvalitet nivo i pripremljenost sportista
 - ▶ Individualna reakcija na trenažna opterećenja od kojih, zavisi programiranje intervala odmora i oporavka
- 

- ▶ **Pojedinačan trening** - element trenažnog mikrociklusa u kome se ostvaruju neposredni-
trenutni efekti
- ▶ **direktno je povezan sa sadržajem, obimom i intenzitetom** rada prethodnog treninga
- ▶ **Svaki trening sadrži:**
 - Uvodni**
 - Glavni**
 - Završni dio**

Kod planiranja jednog treninga potrebno je:

- Konkretno **definisati cilj**
- Odrediti **sadržaj** rada
- Distribuciju opterećenja (**obim, intenzitet i intervale odmora**)
- **Metode vježbanja** za razvoj sposobnosti
- Metode **za usvajanje i usavršavanje** tehničko-taktičkih znanja
- **Organizacione oblike** i forme treninga
- Trenažna **pomagala**
- **Mjesto i vrijeme održavanja** treninga



- ▶ **Važno mjesto** zauzimaju:
 - Priprema (zagrijavanje)
 - Hlađenje (smirivanje)



▶ Potrebno je **strogo odrediti optimalni dnevni ciklus:**

- Spavanje
- Ishrana
- Treening
- Odmor
- Slobodne aktivnosti
- Učenje



▶ **I sve to uklopiti u predhodni i naredni dan**



HVALA NA PAŽNJI!

Literatura

Dr Duško Bjelica – Teorija Sportskog treninga

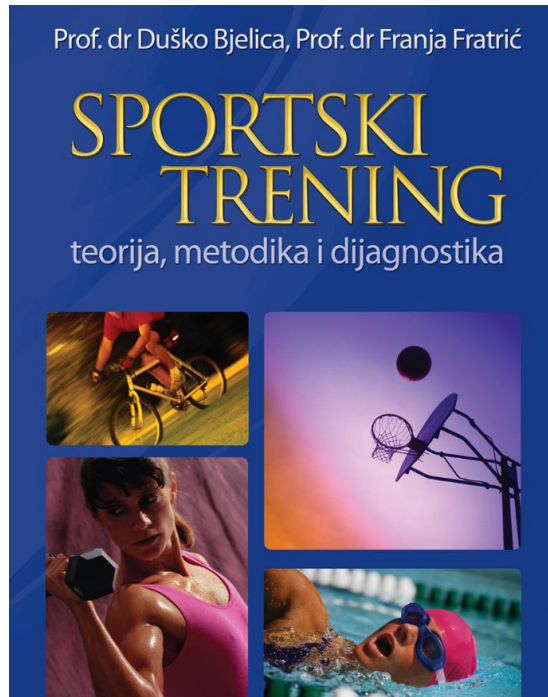
1

Prof. dr Duško Bjelica

Teorija sportskog treninga

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

Literatura



https://www.researchgate.net/publication/323943711_SPORTSKI_TRENING_-_teorija_metodika_i_dijagnostika