

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

# **DIPLOMSKO DELO**

EMANUEL JUTRIŠA

Ljubljana, 2014



UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

Športno treniranje

Tenis

**PRIMER KONDICIJSKEGA LETNEGA NAČRTA ZA  
MLADEGA TENIŠKEGA IGRALCA**

DIPLOMSKO DELO

MENTOR

Izr. prof. dr. Aleš Filipčič

RECENZENT

Doc. dr. Aleš Dolenc

KONZULTANT

Izr. prof. dr. Miran Kondrič

Avtor dela

EMANUEL JUTRIŠA

Ljubljana, 2014

## **ZAHVALA**

Moja prva zahvala je namenjena mentorju, dr. Alešu Filipčiču, za strokovno vodenje, pomoč in nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi konzultantu, dr. Miranu Kondriču, za napotke in nasvete, ki so me pripeljali do cilja.

Posebna hvala staršem, ki so mi omogočili študij na Fakulteti za šport, me spodbujali in podpirali ter stali ob strani vsa leta mojega študija.

**Ključne besede:** tenis, kondicijsko treniranje, motorične sposobnosti, periodizacija

## **PRIMER KONDICIJSKEGA LETNEGA NAČRTA ZA MLADEGA TENIŠKEGA IGRALCA**

**Emanuel Jutriša**

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2014**

**Športno treniranje, Tenis**

Število strani: 68; število prikazov: 11; število tabel: 11; število virov: 21

### **IZVLEČEK**

V diplomskem delu smo predstavili pomen kondicijske priprave v tenisu. Kondicijska priprava je poleg tehnike, taktike in psiholoških sposobnosti ter osebnostnih značilnosti med najpomembnejšimi sestavinami za doseganje vrhunškega športnega rezultata.

Predstavili smo osnove športnega treniranja ter načela in zakonitosti treniranja. Govorili smo o osnovnih motoričnih in funkcionalnih sposobnostih, pomembnih v tenisu.

V diplomskem delu smo se osredotočili na kondicijsko pripravo mladega teniškega igralca, ki se pripravlja na tekmovanja. Predstavili smo primer kondicijskega letnega načrta. Natančno smo opisali in prikazali praktične vsebine: treninge, intenzivnost in količino za pripravljalno, predtekmovalno in tekmovalno obdobje.

Ugotovili smo, da je učinek posameznih sredstev, metod in izbranih trenažnih količin odvisen predvsem od njihove razvrstitve v izbranem obdobju kondicijskega treniranja. Pri tem smo upoštevali cilje, ki smo jih želeli doseči, igralčeve sposobnosti in njegov način življenja.

Trening smo prilagodili tako, da je kar najučinkoviteje spreminjal omejitvene dejavnike, kajti te spremembe so učinkovale na tekmovalno zmogljivost igralca.

Športna praksa nam je pokazala, da je za vsako skupino igralčevih motoričnih sposobnosti potreben specifičen način priprave.

Namen diplomskega dela je bil osveščati trenerje in teniške igralce o pomembnosti kondicijske priprave na tekmovalne rezultate.

Cilji diplomskega dela so bili prikazati povezanost kondicijskega treniranja in uspešnosti v tenisu, izdelati letni načrt treniranja in predstaviti posamezne dele kondicijskega programa.

Vse te vsebine so bile pridobljene s pomočjo domače in tuje strokovne literature s področja športa in tenisa.

**Keywords:** tennis, condition training, motoric abilities, periodisation

## **THE EXAMPLE OF FITNESS ANNUAL PLAN FOR A YOUNG TENNIS PLAYER**

**Emanuel Jutriša**

**University of Ljubljana, Faculty of Sport, 2014**

### **Sport training, tennis**

Number of pages: 68; Number of displays: 11; Number of tables: 11; Number of references: 21.

#### **ABSTRACT**

In this thesis, we presented the importance of physical preparation in tennis. Physical preparation is in addition to technique, tactic, psychological abilities and personal characteristics one of the most important ingredients for achieving the top result in sport.

We presented the basics of sports coaching principles and rules of coaching. We discussed the importance of basic motoric and functional capabilities in tennis.

In this thesis, we focused on the physical training of a young tennis player preparing for competitions. We presented an example of the annual physical training plan. Practical contents are described and demonstrated in detail: trainings, intensity and quantity for preparatory, preliminary (pre-competitive) and competitive period.

We came to the conclusion that the effect of individual resources, methods and selected workout quantities is dependent primarily on how they are classified in the selected physical training period. In the process the objectives we wished to achieve, abilities of the tennis player and his / her way of life were taken into consideration.

We modified the training practice in a way that alteration of the restrictive factors could be made most effectively, since these changes had a positive effect on the competitive capacity of the player.

Sports practice has shown us that each group of player's motoric capabilities requires a specific way of preparation.

The purpose of the thesis was to raise awareness of coaches and tennis players about the importance of physical preparation in achieving competitive results.

The objective of the thesis was to show the relationship between physical training and performance in tennis and to create an annual training plan together with the presentation of certain parts of the physical training program.

Resources mentioned in the theses were gathered with the help of domestic and foreign professional literature in the fields of sports and tennis.



# KAZALO

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA</b> .....	4
2.1 Predstavitev pojma športno treniranje .....	4
2.1.1 Predstavitev pojmov obremenitev, napor, utrujenost, izčrpanost in odmor v procesu športnega treniranja .....	12
2.2 Motorične sposobnosti .....	16
2.3 Funkcionalne sposobnosti .....	20
2.4 Kondicijsko treniranje.....	25
2.4.1 Vrste kondicijskih treningov .....	26
2.5 Načela kondicijskega treniranja .....	28
2.6 Smernice za različna obdobja kondicijskega letnega načrta in programa.....	29
2.7 Dolgoročno načrtovanje trenažnega procesa .....	31
2.7.1 Vrste načrtov treniranja .....	31
2.8 Periodizacija .....	35
<b>3. CILJI</b> .....	40
<b>4. METODA DELA</b> .....	41
<b>5. RAZPRAVA</b> .....	42
5.1 Primer kondicijskega letnega načrta za mladega teniškega igralca .....	42
5.2 Primer tedenskega in trenažnega načrta v pripravljalnem, predtekmovalnem in tekmovalnem obdobju .....	50
<b>6. ZAKLJUČEK</b> .....	65

<b>7. VIRI</b> .....	67
----------------------	----

## **KAZALO PRIKAZOV**

Prikaz 1. Glavna opravila v procesu športnega treniranja .....	5
Prikaz 2. Različna obdobja treniranja .....	7
Prikaz 3. Energijski procesi med športno aktivnostjo .....	21
Prikaz 4. Razmerje med aktivnim in pasivnim delom teniške igre na pesku .....	22
Prikaz 5. Razmerje med aktivnim in pasivnim delom teniške igre na hitri podlagi .....	22
Prikaz 6. Povprečno trajanje točk v sekundah na travi, trdi podlagi in pesku .....	23
Prikaz 7. Povprečno trajanje točk na travi, trdi podlagi in pesku pri teniških igralkah .....	23
Prikaz 8. Povprečno trajanje odmora pri igralcih in igralkah .....	24
Prikaz 9. Energijski sistemi v tenisu .....	25
Prikaz 10. Obdobja v letnem načrtu .....	33
Prikaz 11. Trenažna enota .....	35

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Vrste napora .....	13
Tabela 2: Razmejitev utrujenosti in izčrpanosti .....	14
Tabela 3: Vrste odmora .....	15
Tabela 4: Smernice za različna obdobja kondicijskega letnega načrta .....	29
Tabela 5: Potek kariere .....	43
Tabela 6: Primer kondicijskega letnega načrta za mladega teniškega igralca .....	46

Tabela 7: Primer kondicijskega letnega načrta za mladega teniškega igralca .....	47
Tabela 8: Primer mikrocikla (3. teden, oktober – pripravljajno obdobje .....	51
Tabela 9: Opis aktivnosti za ogrevanje .....	54
Tabela 10: Primer mikrocikla (13. teden, december – predtekmovalno obdobje) .....	56
Tabela 11: Primer mikrocikla (17. teden, januar – tekmovalno obdobje) .....	59

# 1. UVOD

*Uspeh v športu izhaja iz športnikov, mi kot trenerji nimamo nobene čarobne palice. Ni nobenega dvigala. Priti gor pomeni, da si najprej stopil na spodnjo stopnico. Tudi, če prestopiš dve hkrati, ni nobene bližnjice k vrhunstvu.*

Črt Bill Slivnik, prof.

Kakovostno kondicijsko treniranje teniškega igralca je osnova, na kateri se gradi vrhunski športni rezultat.

Voditi proces športnega treniranja je osnovna in najpomembnejša naloga vsakega trenerja. Pomeni načrtovanje, izvedbo, nadzor in ocenjevanje tega procesa ter njegovo nadaljevanje, prilagajanje in ponovno načrtovanje. V športni praksi je velika pozornost posvečena trenerjevemu poznavanju zakonitosti in načel treniranja kot ključnih elementov športnega treniranja ter poznavanju osnovnih elementov, kot so obremenitev, napor, utrujenost, izčrpanost in odmor.

Če želimo sistem športnega treniranja voditi tako, da bo igralec načrtno izboljševal svoje tekmovalne zmogljivosti in tekmovalne dosežke, potem ni težko razumeti, da je treba vsak trenutek vedeti, v katero smer potekajo spremembe. Z neupoštevanjem zahtev v procesu športnega treniranja, da morajo biti kakovostno opravljena vsa opravila, zavestno škodujemo igralcu, ker svojega dela ne opravljamo dovolj odgovorno.

Tenis sodi med kompleksne športe, njegova kompleksnost se kaže predvsem v številnih igralnih situacijah in taktičnih odločitvah, velikih hitrostih, različnih rotacijah žogic ter razvejanem tekmovalnem sistemu, ki poteka vse leto (Brumen, 2010).

Je igra, sestavljena iz kratkih ponavljajočih se gibanj visoke intenzivnosti in krajšega počitka med udarci, daljšega med točkami ter še daljšega ob menjavah strani ali med nizi.

Vnaprej ne moremo predvideti okoliščin in pogojev, v katerih se bodo odvijale posamezne točke in sam teniški dvoboj.

Za razliko od večine športov pri tenisu časovni okvirji niso točno določeni, teniška igra lahko traja tudi več ur, kar zahteva od igralca odlično, vsestransko kondicijsko pripravljenost (Filipčič, 2002).

Teniški igralec izvaja različne udarce pri zelo veliki hitrosti žogice (tudi več kakor 200 km/h) ter v različnih položajih in rotacijah, kar zahteva od njega visoko raven kondicijske in psihološke pripravljenosti, motorične informiranosti in tehničnega znanja (Brumen, 2010).

Teniško igro je treba obravnavati čim bolj celostno, pa vendar s štirih vidikov:

- psihološkega,
- kondicijskega,
- taktičnega,
- tehničnega.

Neuspešnost v teniški igri je lahko posledica nepravilnega delovanja enega od teh področij, ki imajo številne značilnosti na področju vrhunškega tenisa. Trenerji pogosto iščejo razloge za napake na napačnem področju, zato je pomembno poznati vsa področja in njihove značilnosti (Krumpak, 2009).

Pri analizi teniške igre je treba začeti na psihološkem področju, sledijo mu kondicijsko, taktično in tehnično področje (Krumpak, 2009).

Tenis je psihološka igra, zato je pomembno začeti na psihološkem področju. Psihološke lastnosti močno vplivajo na igralčev nastop (trening, tekmovanje). Ključne psihološke lastnosti se delijo na:

- samozavest,
- koncentracijo,
- kontrolo čustev,
- motivacijo oziroma ciljno usmerjenost,
- uravnavanje psiho-fizične aktivacije,
- obvladovanje stresa.

Kondicijsko treniranje poskuša sistematično razvijati motorične sposobnosti, kot so hitrost, koordinacija, ravnotežje, gibljivost, moč in vzdržljivost. Da bi dosegli visoko stopnjo učinkovitosti, moramo pametno načrtovati.

Kondicijski trener na podlagi dolgoročnega – večletnega načrta, ki ga pripravi teniški trener, in letnega načrta tekmovanj ter ob upoštevanju drugih vidikov (kronološke starosti, teniških ciljev, stanja treniranosti, drugih obveznosti) pripravi letni kondicijski načrt treniranja, ki mora biti usklajen s teniškim programom.

Za razvoj vsake od motoričnih sposobnosti obstaja priporočeno starostno obdobje teniškega igralca, v katerem se ta sposobnost najhitreje in najbolj razvije. Trener mora vedeti, kaj lahko s teniškim igralcem v določenem starostnem obdobju počne.

Dobro načrtovan, organiziran in znanstveno kontroliran dolgoročni program treniranja zagotavlja, da bodo mladi nadarjeni igralci tenisa uresničili svoje resnične igralne potenciale.

Trener mora načrtovati razvoj igralca, da se z dobro načrtovanim treningom čim bolj približa igralčevemu končnemu potencialu, po drugi strani pa izogne njegovim čezmernim preobremenitvam. Pri tem mora biti dobro seznanjen s posameznimi stopnjami rasti in razvoja igralca, saj lahko le tako učinkovito načrtuje program treninga za posamezno starostno obdobje.

Namen diplomskega dela je predstaviti pomen kondicijskega treniranja in njegovo povezanost z uspešnostjo v tenisu. Trenerjem in igralcem želimo predstaviti pomen načrtovanja na podlagi zastavljenih ciljev. Predstavili bomo dodatne informacije o načrtovanju in nadzoru procesa treninga (letni kondicijski načrt in program kondicijskega treninga za mladega igralca tenisa: pripravljalno, predtekmovalno in tekmovalno obdobje).

Diplomsko delo bo v veliko pomoč trenerjem in vsem, ki so na kakor koli povezani s tenisom in kondicijskim treniranjem v tenisu.

## 2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

### 2.1 PREDSTAVITEV POJMA ŠPORTNO TRENIRANJE

Športno treniranje je po znanstvenih, zlasti pedagoških načelih zgrajen proces športnega izpopolnjevanja, ki z načrtnim in sistematičnim delovanjem učinkuje na takšno tekmovalno zmogljivost, ki omogoča športniku najvišje tekmovalne dosežke v izbrani športni disciplini (Ušaj, 1996).

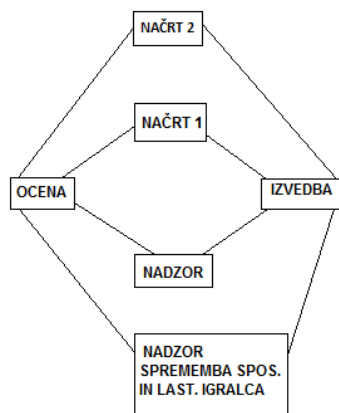
Cilja procesa športnega treniranja sta:

- vedeti, v kateri smeri in v kolikšni meri se igralčeve lastnosti in sposobnosti spreminjajo,
- optimizacija transformacijskega procesa.

Cilj glavnih opravil športnega treniranja je čim učinkovitejše spreminjanje psihofizičnega statusa igralca.

Vrste glavnih opravil trenerja in strokovnega tima so:

- načrtovanje,
- izvedba,
- nadzor,
- ocena trenažnega procesa,
- nadaljevanje, prilagajanje in ponovno načrtovanje (Šarabon, 2014).



*Prikaz 1.* Glavna opravila v procesu športnega treniranja (Šarabon, 2014)

Prikaz 1 prikazuje pomembna opravila v procesu športnega treniranja: načrtovanje, izvedbo, nadzor in oceno trenažnega procesa ter njegovo nadaljevanje, prilagajanje ter ponovno načrtovanje.

Vsakič, ko nameravamo sprožiti proces športnega treniranja, naj bi se ravnali po načelih športnega treniranja. Načela športnega treniranja so skupina splošnih izkušenj, ki so se izkristalizirale v zgodovini razvoja procesa športnega treniranja.

**Poznamo več vrst načel procesa športnega treniranja:**

- a) načelo aktivnega in zavestnega vključevanja v proces treniranja,
- b) načelo vsestranskega razvoja,
- c) načelo individualnega pristopa k procesu športnega treniranja,
- d) načelo specializacije,
- e) načelo cikličnosti in spremenljivosti,
- f) načelo rastoče obremenitve,
- g) načelo sistematičnosti,
- h) načelo racionalnosti (Ušaj, 1996).

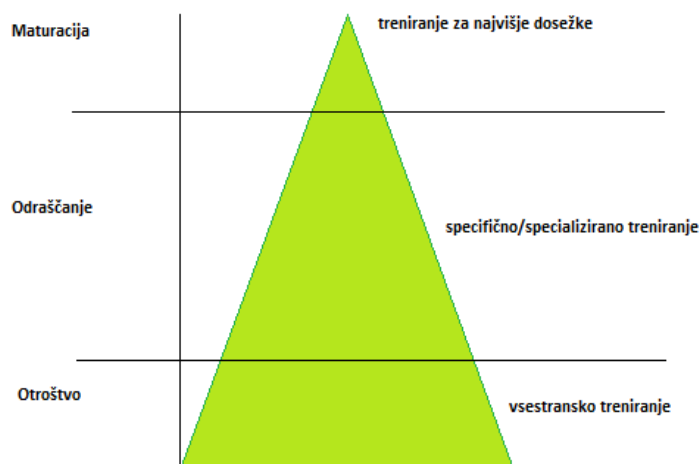


### **a) Načelo aktivnega in zavestnega vključevanja v proces treniranja**

Načelo aktivnega in zavestnega vključevanja igralca v proces treniranja in še posebej načrtovanja narašča z njegovo zrelostjo in starostjo. Pri mlajših igralcih je vloga igralca manjša, pozneje pa igralec prevzema vedno pomembnejšo vlogo in odgovornost. Trener in igralec skupaj določata cilje, saj igralec s povratnimi informacijami o lastnih občutkih in izkušnjah pomaga trenerju pri načrtovanju in izvajanju treniranja. To omogoča, da so zastavljeni cilji realni, natančnejši, usmerjeni in konkretni. S skupnim načrtovanjem trener posredno izobrazuje igralca in ga vodi k večji samostojnosti. Trener pri igralcu spodbuja njegovo potrebo po nadzoru ter spreminjanju lastnih sposobnosti in značilnosti. Igralec se mora zavedati, da je športni rezultat posledica trenutnih in hkratnih vplivov mnogih dejavnikov, ki jih moramo poznati, da lahko nanje zavestno učinkujemo. Z večjo samostojnostjo in neodvisnostjo lahko igralec nekatere aktivnosti izvaja tudi sam, brez trenerjevega nadzora.

### **b) Načelo vsestranskega razvoja**

Tekmovalna zmogljivost igralca je rezultat hkratnega učinka številnih različnih dejavnikov, zato je za povečanje te zmogljivosti treba učinkovati na te dejavnike tako, da bodo omogočali uresničitev zastavljenega cilja. Proces je dolgotrajen in zahteva uporabo številnih trenažnih sredstev. Z največjim možnim številom trenažnih sredstev naj bi se pozitivno vplivalo na tiste igralčeve značilnosti in lastnosti, ki vplivajo na njegovo tekmovalno zmogljivost. V začetnih fazah igralčevega razvoja je pomemben vsestranski učinek treniranja, predvsem zato, ker so si enako kakovostni igralci podobni glede na glavne dejavnike, ki določajo tekmovalno zmogljivost v dani športni disciplini. Razlikujejo se lahko v navidezno nepomembnih dejavnikih, prav ti dejavniki pa postanejo pomemben dejavnik tekmovalne zmogljivosti v poznejšem razvoju, ki lahko omeji športno kakovost.



*Prikaz 2. Različna obdobja treniranja (Šarabon, 2014)*

Prikaz 2 prikazuje različna obdobja igralčevega razvoja. Velik pomen ima predvsem vsestransko treniranje v začetni fazi igralčevega razvoja (otročstvo).

### **c) Načelo individualnega pristopa k procesu športnega treniranja**

Pretežen del športnega treniranja je treba prilagajati igralčevim lastnostim in sposobnostim, da bi dosegli najbolj izrazito želeno spremembo. Načelo individualnega pristopa zahteva od trenerja prilagajanje osnovnega trenažnega koncepta, ki ga narekuje splošna strategija igralčevega treniranja za določeno disciplino, igralčevim posebnostim.

Trener mora v vseh obdobjih igralčevega treniranja poznati njegove sposobnosti in lastnosti, zato so potrebna pogosta testiranja, meritve in preiskave. Prav tako mora poznati glavne značilnosti v preteklosti opravljenega treniranja. Prihodnje treniranje mora biti nadaljevanje uspešnega preteklega treniranja.

#### **d) Načelo specializacije**

Načelo specializacije govori o specifičnih zahtevah vsake športne discipline posebej (Ušaj, 1996). Igralci, ki so prilagojeni tem zahtevam, lahko pričakujejo vrhunske športne dosežke. Obdobje vsestranskega razvoja se nadaljuje v obdobje specializacije, kar lahko opazimo v dolgoročnem razvoju igralca v njegovi karieri ter v posameznih tekmovalnih sezonah. Začetek specializiranega treniranja je odvisen od značilnosti športne discipline, pri tenisu je začetek specializacije med 12. in 14. letom (Ušaj, 1996).

#### **e) Načelo cikličnosti in spremenljivosti**

Izkušnje v preteklosti so pokazale, da se je nespremenljivemu enoličnemu treniranju treba izogniti s treniranjem v ciklih. Osnovno načelo pri sestavi ciklov je obremenitev igralca s treningom, kar povzroča utrujenost, ki ji sledi zmanjšanje treniranja in s tem možnost odmora, v katerem se igralec spočije, njegov organizem pa se s prilagoditvijo odzove na premagani napor. Večjo tekmovalno zmogljivost lahko dosežemo s primerno izmenjavo napora in odmora v treniranju.

#### **f) Načelo rastoče obremenitve**

Načelo rastoče obremenitve velja za začetnike in vrhunske tekmovalce. Pri začetnikih se povečuje pogostnost trenažnih enot do treninga vsak dan, v poznejših fazah razvoja igralca pa se povečujejo količina treniranja in njegova intenzivnost na trenažno enoto ter dodatno pogostnost treniranja na dvakrat ali celo trikrat na dan (Ušaj, 1996).

Neenakomerno povečanje količine treniranja, včasih tudi kontrastno spreminjanje trenažnih količin, je uspešnejše od postopnega in enakomernega naraščanja količine treniranja.

### **g) Načelo sistematičnosti**

Načelo sistematičnosti obravnava proces športnega treniranja kot logično zaporedje trenažnih sredstev, njihove količine in intenzivnosti v skladu z razvojno stopnjo igralca (biološko, tehnično, taktično ...).

Da bi zagotovili sistematičnost v praksi športnega treniranja, je treba upoštevati naslednji pravili:

- posebna pozornost naj bo posvečena zaporedju vaj, nove vaje naj bodo logično zaporedje znanih vaj,
- izvedba zapletene vaje naj bo nadaljevanje pripravljalnih vaj ter ustrezne stopnje psihomotoričnih sposobnosti in fizioloških značilnosti trenirajočega.

### **h) Načelo racionalnosti**

Načelo racionalnosti pravi, da je treba izzvati kar največji učinek treniranja s kar najmanjšo količino in intenzivnostjo treninga. Tega načela v praksi ni mogoče uresničiti brez uresničenja načela individualnega pristopa k treniranju, torej ga je mogoče uresničiti samo, če so v procesu športnega treniranja uresničena vsa trenerjeva opravila.

Ključni parametri, s katerimi sledimo vsem načelom, so:

- količina,
- intenzivnost,
- vsebina (Šarabon, 2014).

Načela športnega treniranja so pomembna kot pravila, po katerih naj bi se ravnali vsakič, ko nameravamo sprožiti neki proces športnega treniranja.

Zakovitosti procesa športnega treniranja pa predstavljajo najosnovnejša pravila, po katerih se igralčev organizem odzove na dano obremenitev in na proces športnega treniranja, ki ga tvorijo številne trenažne enote (zaporedje obremenitev in naporov). Na začetku tega procesa je odziv športnikovega organizma zelo nespecifičen, v

procesu športnega treniranja pa se organizem nauči izpopolniti zgradbo in funkcijo mnogih organov in zato tudi organizma kot celote (Ušaj, 1996).

Poznamo štiri zakonitosti procesa športnega treniranja:

- zakonitost katabolne in anabolne faze,
- zakonitost homeostaze,
- zakonitost primerne dražljaja,
- zakonitost prilagajanja.

### **Zakonitost katabolne in anabolne faze**

V organizmu neprestano potekata dve fazi: katabolna in anabolna.

Za katabolno fazo je značilna razgradnja snovi, ki poteka nenehno z različno intenzivnostjo. Ta faza je lahko zelo kratka in zelo intenzivna (skok, sunek, met), lahko pa zelo dolgotrajna in manj intenzivna (tek, kolesarjenje). Ne glede na intenzivnost in trajanje napora je za to fazo značilno, da se pri naporu sprosti veliko energije in opravi mehansko delo. Sproščanje energije pri dolgotrajnem naporu je povezano z izgubo vode v telesu in se kaže kot zaznavna izguba telesne mase.

Razgradnja snovi povzroči zmanjšano zmogljivost organizma za premagovanje napora, zato mora katabolni fazi nujno slediti faza odmora, ki jo imenujemo anabolna faza.

V anabolni fazi se spremeni razmerje med razgradnjo in tvorbo snovi v organizmu. V tej fazi prevladuje sinteza snovi, ki najprej pomeni obnovo porabljenih snovi, včasih pa organizem naredi dodatno zalogo nekaterih snovi, kar imenujemo superkompensacija.

Glede na trajanje obnove snovi je anabolna faza lahko zelo različna: od nekaj minut do nekaj dni. Pravilo, da je trajanje anabolne faze enako trajanju katabolne, ne velja. Za športni napor, posebej za proces športnega treniranja, je pomembna superkompensacija.

Zakon katabolne in anabolne faze pravi, da vsakemu naporu, ki pomeni katabolno fazo, nujno sledi anabolna faza, v kateri organizem teži k temu, da bi razgrajene snovi nadomestil (Ušaj, 1996).

### **Zakonnitost homeostaze**

Temeljna značilnost delovanja organizma je, da se na spremembo zunanjega ali notranjega okolja odzove tako, da je sprememba v notranjem okolju čim manj izražena in da povzroči čim manjše motnje v delovanju organizma. To značilnost odziva organizma imenujemo homeostaza.

Športna obremenitev je motnja, ki povzroči spremembo v notranjem okolju igralčevega organizma. Kadar je obremenitev zelo kratka, potem ne glede na njeno intenzivnost ne prihaja do homeostatičnega odziva organizma.

Ena od najmočnejših sil, ki povzročajo homeostatski odziv, je stalno razmerje med ATP in ADP v mišici. To razmerje se na začetku napora poruši za kratek čas. Koncentracija ATP se zmanjša, ADP se poveča. Sproži se veriga reakcij, ki skušajo vzpostaviti razmerje, kakršno je bilo v mirovanju. Sprožijo se energijski procesi, ki skušajo ohraniti razmerje kot v mirovanju, toda za ceno drugih sprememb (povečanje porabe kisika, povečanje izločanja ogljikovega dioksida (CO<sub>2</sub>), povečana tvorba laktata, povečana frekvenca srca).

Zakonnitost homeostaze pravi, da skuša organizem izničiti učinek tistih dejavnikov, ki skušajo zrušiti stabilnost njegovega notranjega okolja (Ušaj, 1996).

### **Zakonnitost primernega dražljaja**

Zakonnitost primernega dražljaja pravi, da primeren dražljaj predstavlja tista obremenitev, ki daje najbolj izražen in želen učinek. Pri treniranju ni dovolj uporabljati katero koli obremenitev, temveč je pomembno, kateri tip, količino in intenzivnost treniranja trener izbere v posamezni trenažni enoti.

## **Zakonnost prilaganja**

Prilaganje na napor pomeni odziv organizma med naporom in odziv organizma po naporu.

Podlaga za dolgoročno prilaganje na napor izhaja iz uspešnosti odziva med naporom in po njem. Organizem mora najti najboljši način prilagoditve na obremenitev. Zato se mora obremenitev večkrat ponoviti.

Ista prilagoditev postopno postane manjši napor ali večja obremenitev ostaja podoben napor za prilagojeni organizem. Da bi ta zakonitost o prilaganju delovala, je treba zagotoviti delovanje tudi druge zakonitosti, zakonitosti primerne dražljaja (obremenitve, napora).

Primeri delovanja zakonitosti prilaganja sta:

- hipertrofija mišic pri določenem treningu za povečanje moči,
- povečana največja poraba kisika pri treningu za vzdržljivost.

Poznavanje zakonitosti in načel športnega treniranja je nujno pri načrtovanju treniranja in razvoju motoričnih sposobnosti. Nekateri od osnovnih pojmov, ki jih najpogosteje uporabljamo in predstavljajo osnovo športnega treniranja, so: obremenitev, napor, utrujenost, izčrpanost ter odmor.

### **2.1.1 PREDSTAVITEV POJMOV OBREMENITEV, NAPOR, UTRUJENOST, IZČRAPANOST IN ODMOR V PROCESU ŠPORTNEGA TRENIRANJA**

Športno treniranje vodi do zmanjševanja energijskih rezerv in sprememb morfoloških struktur organov, kar se po obremenitvi kaže kot padec zmogljivosti. Zato mora imeti organizem igralca dovolj časa za obnovo zmogljivosti in regeneracijo (Šarabon, 2014).

Dobro načrtovan proces športnega treniranja določa obremenitev in odmor. Oba elementa tvorita celoto pri načrtovanju športnega treniranja, ki bo imel na koncu za igralca pozitivne učinke.

**Obremenitev** je s trenažnimi količinami izraženo treniranje (Ušaj, 1996). Govorimo o statični, dinamični in kombinirani obremenitvi. Če definiramo kriterij, po katerem ocenjujemo obremenitev, govorimo tudi o veliki in majhni obremenitvi.

Različni igralci lahko isto obremenitev premagujejo z različnim naporom, kar pokaže tudi spremljanje nekaterih funkcij organizma.

**Napor** je odziv organizma na dano obremenitev (Ušaj, 1996). Napor ocenjujemo s pomočjo odziva fizioloških in biokemičnih procesov ter po športnikovih občutkih. Športniki z dolgotrajnim športnim stažem na podlagi svojih občutkov zelo dobro ocenijo dejansko obremenitev ali napor (fiziološke in biokemične spremembe) (Ušaj, 1996). Poznamo več vrst napora:

Tabela 1:  
*Vrste napora*

VRSTE NAPORA			
1	Topografski vidik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omejen</li> <li>• splošni</li> </ul>	
2	Vidik dinamičnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• statični</li> <li>• kombinirani</li> <li>• dinamični</li> </ul>	
3	Vidik motorične zahtevnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• enostavni</li> <li>• komplicirani</li> </ul>	
4	Vidik intenzivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nizki</li> <li>• srednji</li> <li>• visoki</li> </ul>	
5	Energijski vidik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aerobni</li> <li>• anaerobni</li> </ul>	
6	Vidik trajanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dolgotrajni</li> <li>• kratkotrajni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• enkratni</li> <li>• ponavljajoči</li> <li>• prekinjajoči</li> </ul>

Kot je razvidno iz tabele 1, razlikujemo več vrst napora: topografski vidik, vidik dinamičnosti, vidik motorične zahtevnosti, vidik intenzivnosti, energijski vidik in vidik trajanja.

Trenutek, ko ne moremo nadaljevati gibanja pri isti intenzivnosti, imenujemo utrujenost in traja krajši čas kot izčrpanost.



**Utrujenost** pomeni tisti trenutek v naporu, ko je njegovo nadaljevanje z enako intenzivnostjo nemogoče. Pojav utrujenosti je lahko povezan z delovanjem živčno-mišičnega sistema, kopičenjem presnovnih produktov in črpanjem zalog goriva v mišicah.

Utrujenost pri zavestnem naporu lahko delimo na lokalno in splošno. Tako je mogoče razlikovati utrujenost, ki izvira iz CZS (centralna utrujenost), in utrujenost, ki izvira iz periferije, mišic (periferna utrujenost).

**Izčrpanost** je dolgotrajnejši pojav od utrujenosti in je v večji meri vezana na dolgotrajnejše napore in izčrpavanje glikogenskih rezerv ali na večdnevno zapovrstno premagovanje visoko intenzivnega napora, ki lahko poruši normalno delovanje hormonskih žlez.

Tabela 2:  
*Razmejitev utrujenosti in izčrpanosti*

<b>UTRUJENOST</b>	<b>IZČRPANOST</b>
Lokalna (mišična) in splošna (iz CZS)	Slabost celotnega organizma in ne specifičnega organa
Bolj lokalna	Bolj splošen pojav
V anabolni fazi hitrejša	Zakasnjena regeneracija, ki traja daljše časovno obdobje
Spremlja tudi kratkotrajne napore	Spremlja navadno dolgotrajne napore
	Pojavi se lahko tudi zaradi kopičenja utrujenosti z večjo pogostostjo trenajžnih enot

V tabeli 2 so prikazane razlike med utrujenostjo in izčrpanostjo organizma. Utrujenost je lahko lokalna ali splošna, pri izčrpanosti pa gre za slabost celotnega organizma.

**Odmor** je časovno obdobje, ki sledi obdobju napora (Ušaj, 1996). Če je faza napora katabolna faza, saj v njej prevladujejo katabolni procesi (razgradnja goriv), potem je faza odmora anabolna faza, saj v njej prevladujejo anabolni procesi (na primer resinteza porabljenih goriv).

Odmore je mogoče razdeliti glede na njihov položaj znotraj ene trenažne enote in glede na položaj med obdobji treniranja ter glede na to, ali so načrtovani ali spontani.

Tabela 3:  
Vrste odmora

VRSTE ODMOROV	
Odmori znotraj trenažne enote	Med ponovitvami V prekinitvah dolgotrajnega odmora
Odmori med trenažnimi enotami	
Načrtovanost odmorov	Načrtovani Nenačrtovani – spontani
Glede na naravo vsebin	Pasivni Aktivni

V tabeli 3 so prikazane različne vrste odmorov: odmori znotraj trenažne enote in odmori med trenažnimi enotami.

### Obdobje aktivnega odmora

Posebej pomembno je prehodno obdobje. Igralec se med tekmovalno sezono zaradi pogostih tekmovalnih telesno in psihično utruje. Čezmerno vzburjenje senzoričnih in motoričnih centrov v centralnem živčnem sistemu ter čustvena preobremenjenost sta običajna pojava v tekmovalni sezoni v vrhunskem športu, prav tako tudi v tenisu. Zato je potrebno daljše obdobje aktivnega odmora, da se obnovi njihova prvotna funkcija in zmanjša čezmerna vzburjenost. Obdobja aktivnega odmora običajno trajajo tri do šest tednov, in sicer ne glede na igralčevo kakovost. Značilnost takšnih obdobjev je aktiven odmor, ki včasih zahteva dokajšen napor. Pomembno je, da ta napor ni enak ali podoben tistemu pri običajnem treningu ali tekmovalju. Samo pri poškodovanem igralcu pride v poštev pasivni odmor, toda le tedaj, ko je to pomembno za njegovo uspešno in hitro zdravljenje (Ušaj, 1996).

### Spontani odmor

Zaradi svoje nepredvidljivosti se v procesu športnega treniranja zgodijo dogodki, ki jih ne moremo predvideti. Poškodba, bolezen, pojav pretreniranosti so nekateri pojavi, ki pomenijo spontani odmor. Tovrstnemu naporu se ne moremo izogniti. Zato ga upoštevamo in skušamo proces treniranja spremeniti in prilagoditi tako, da bo ob koncu takšnega odmora treniranje v primernem času spet v načrtovanih okvirih, izguba pa čim prej nadomeščena.

## Odmor med trenajznimi enotami

Kadar je pogostost trenajzних enot majhna (manj kot trikrat na teden), potem je presledek med posameznimi katabolnimi fazami trenajzних enot tako dolg, da v anabolnih fazah izgine učinek napora.

Cilj teh odmorov je preventivne narave, saj želimo doseči višjo stopnjo izhodiščnih sposobnosti igralca za nov mikrocikel. Igralcu pa tudi omogočimo psihološko sprostitev.

## 2.2 MOTORIČNE SPOSOBNOSTI

Motorične (gibalne) sposobnosti so tiste sposobnosti, ki so odgovorne za izvedbo naših gibov. Sestavljene so iz fizičnih, psihofizičnih in gibalnih sposobnosti, delno so prirojene in delno pridobljene. V osnovi obstaja šest primarnih motoričnih sposobnosti (Pistotnik, 2003):

- hitrost,
- koordinacija,
- ravnotežje,
- preciznost,
- gibljivost.
- moč.

**1. Hitrost** je sposobnost izvesti gibanje zelo hitro, v najkrajšem možnem času. Odvisna je od različnih oblik moči in od mišične koordinacije, mišičnega tonusa in tudi gibljivosti. Velik vpliv na raven hitrosti ima morfološka sestava mišičnih vlaken. Najprimernejše obdobje za razvoj hitrosti je med 6. in 12. letom (Filipčič, 2002).

Glede na način pojavljanja ločimo dve pojavniki obliki hitrosti (Brumen, 2010):

- hitrost reakcije,
- hitrost gibanja.

Hitrost reakcije je sposobnost hitrega odziva na neki dražljaj in izvedbe mišičnega delovanja, usmerjenega k določenemu cilju. Reakcijske sposobnosti so pri tenisu glede na vse hitrejšo igro izrednega pomena in so pri najboljših teniških igralcih že blizu najnižje mere. Za hitrost reakcije je pomembna tudi sposobnost predvidevanja, ki je zasnovana na taktičnem znanju, izkušnjah in na opazovanju tekmeca. Pomembnost hitrosti reakcije je najbolje razložiti na primeru servisa. Meritve parametrov so pokazale, da če je servis izveden s hitrostjo približno 190 km/h, ima teniški igralec za izvedbo udarca na voljo šest desetink sekunde. Skoraj polovico tega časa igralec porabi za zaznavanje, percepcijo in živčne procese. Za izvedbo udarca mu tako ostanejo le tri desetinke sekunde. Ugotovimo lahko, da je pri najboljših teniških igralcih čas reakcije pred posameznim udarcem že blizu najnižje meje, to je do dve desetinki sekunde (Brumen, 2010).

Hitrost gibanja delimo na:

- hitrost ponavljajočih se gibov (ciklična hitrost),
- hitrost posamičnega giba (aciklična hitrost).

Ciklična hitrost se pojavlja pri kratkih, zelo hitrih šprintih teniškega igralca. Razdalje, ki jih morajo teniški igralci preteči med igro, so razmeroma kratke in znašajo med 3 in 11 metrov. Poleg hitrosti je torej pomembna tudi hitra moč, ki narašča s skrajševanjem razdalje gibanja (Brumen, 2010).

Aciklična hitrost se v največji meri izrazi pri izvedbi posameznih udarcev. Za optimalno izvedbo udarca je pomembna velika hitrost loparja skozi točko zadetka. Pomen aciklične hitrosti se tako v tenisu kaže predvsem pri zaključnih udarcih, servisu, reternu, spin voleju in smešu (Filipčič, 2002).

Na raven specifične teniške hitrosti vplivajo temeljna hitrost, reakcijska hitrost, anticipacija (predhodno ugotoviti tekmečevo namero) in kakovost teniške tehnike (Brumen, 2010).

Vzdržljivost v hitrosti je sposobnost ohranjati veliko hitrost gibanja skozi časovno obdobje 10 do 15 sekund, lahko pa tudi pogosto izvajanje zelo intenzivnih gibanj, med katerim ne pride do popolne obnove zmogljivosti (Filipčič, 2007).

**2. Koordinacija** je sposobnost učinkovitega oblikovanja in izvajanja kompleksnih gibalnih nalog ter je rezultat optimalne usklajenosti delovanja vseh ravni osrednjega živčevja in skeletnih mišic (Lasan, 2004).

Pomen koordinacije se pri tenisu kaže pri kakovosti in hitrosti učenja novih gibanj in udarcev ter kakovosti izvedbe že naučenih, pri igri pri mreži, časovnem usklajevanju leta žoge in gibanja igralca, hitrosti prilagajanja na različne igralne podlage, odzivanju na nepredvidene situacije ter pri orientaciji v prostoru pri izvedbi nekaterih udarcev (Brumen, 2010).

**3. Ravnotežje** je dinamika ohranjanja telesne drže z namenom preprečiti padec.

V tenisu poznamo:

- dinamično,
- statično ravnotežje.

Statično ravnotežje pride do izraza pri ohranitvi ravnotežnega položaja v mirovanju. Dinamično ravnotežje pride do izraza pri vzpostavljanju želenega položaja v gibanju. V teniški igri ima pomembno vlogo predvsem dinamično ravnotežje. Njegov pomen se kaže pri udarjanju in lovljenju težkih žog, ki se navadno izvajata brez stika s podlogo.

Na ravnotežje v tenisu vplivajo naslednji dejavniki (Škrinjar, 2009):

- velikost podporne površine (pomembno je, da je teniški igralec med udarcem v širokem položaju),
- višina težišča telesa (igralec mora biti med udarcem v nizkem položaju, kar sovpada s široko postavitevijo),
- razdalja linije gibanja od podporne površine (igralec se mora gibati v nizkem položaju, da ohranja boljše ravnotežje ter s kratkimi in natančnimi koraki lažje prilagaja telesni položaj prihajajoči žogi),
- položaj glave in ramen (glava kot center za zaznavanje telesnega položaja v prostoru mora biti sama v ravnotežnem položaju, torej mora biti pokončno, k temu pripomore tudi pokončni oziroma vodoravni položaj ramen),

- masa telesa (večja, kot je masa telesa teniškega igralca, relativno težje bo igralec vzpostavljaj ravnotežni položaj).

**4. Preciznost** je sposobnost natančno določiti smer in intenzivnost gibanja. V tenisu je izrednega pomena situacija, ko želimo z izvrženim projektilom zadeti cilj. Kaže se v natančno izvrženem projektilu, v našem primeru žogice. Ker je hitrost žogice velika, traja dotik z loparjem le kratek čas, 3–5 tisočink sekunde, kar zahteva visoko raven preciznosti. Izvedba preciznih gibanj zahteva visoko stopnjo zbranosti in koncentracije ter je v negativni povezavi z utrujenostjo (Filipčič, 2002).

**5. Gibljivost** je sposobnost izvedbe gibov z veliko amplitudo v enem ali več funkcionalno povezanih sklepih. Glede na način izvedbe poznamo dinamično in statično gibljivost, vsaka ima svoje prednosti in uporabo. Dinamična gibljivost je aktivna gibljivost, kjer igralec samo trenutno zadrži položaj, statična gibljivost pa je pasivna in igralec zadrži položaj na koncu.

Ustrezna gibljivost omogoča teniškem igralcu izvajati gibanje z večjimi amplitudami, hitreje in natančno. Prav tako je pomembna z vidika tehnično optimalne izvedbe udarcev, ker igralca ščiti pred poškodbami in preobremenitvami. Velik pomen gibljivosti je tudi v regeneracijskih učinkih.

**6. Moč** je sposobnost za učinkovito izkoriščanje sile mišice pri premagovanju zunanjih sil (Filipčič, 2002).

Sila mišice je tista sila, ki jo mišica razvije s svojim naprežanjem, zunanja sila pa je sila, ki nastane izven telesa (sila teže, trenja ...).

Poznamo tri pojavne oblike moči:

- eksplozivna moč,
- repetitivna moč,
- statična moč.

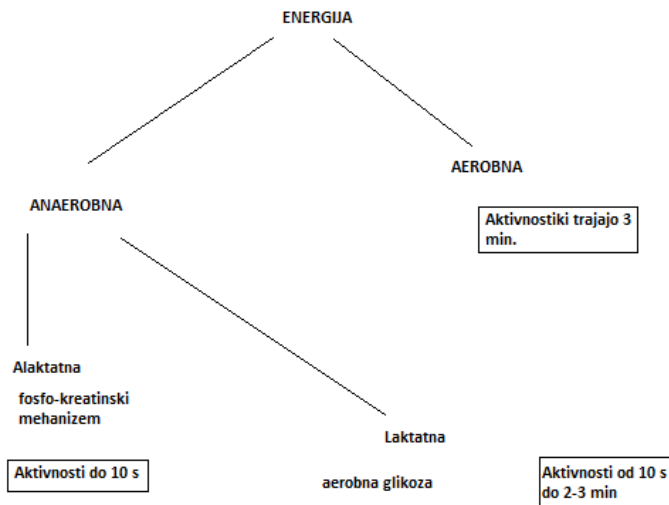
Eksplozivna moč je sposobnost za maksimalni začetni pospešek telesa in se odraža v premikanju telesa v prostoru ali v delovanju na predmete v okolici. Pomembna je pri spremembah smeri gibanja teniškega igralca, pri hitrih štartih, pri izvedbi servisa, smeša ter drugih udarcev (Filipčič, 2002).

Statična moč je sposobnost za maksimalno ali submaksimalno izometrično napenjanje mišic rok, nog, trupa. Do izraza pride pri pripravi na udarce, pri izvedbi voleja ali reterna, ko je hitrost prihajajoče žoge zelo velika (Filipčič, 2002).

Repetitivna moč je sposobnost za ponavljajoče se premagovanje zunanjih sil oziroma sposobnost za dolgotrajno opravljanje dela na osnovi izmeničnih mišičnih kontrakcij. Teniškim igralcem omogoča premagovanje daljših dinamičnih naprezanj, kot so tek, povezan s hitrimi štarti, skoki, zaustavljanji (Filipčič, 2002).

## **2.3 FUNKCIONALNE SPOSOBNOSTI**

**Funkcionalne sposobnosti** lahko pojasnimo z vidika energijskih procesov, ki potekajo med športno aktivnostjo (Filipčič, 2002). Vzdržljivost je funkcionalna sposobnost, odvisna od delovanja dihalnega in krvožilnega sistema.



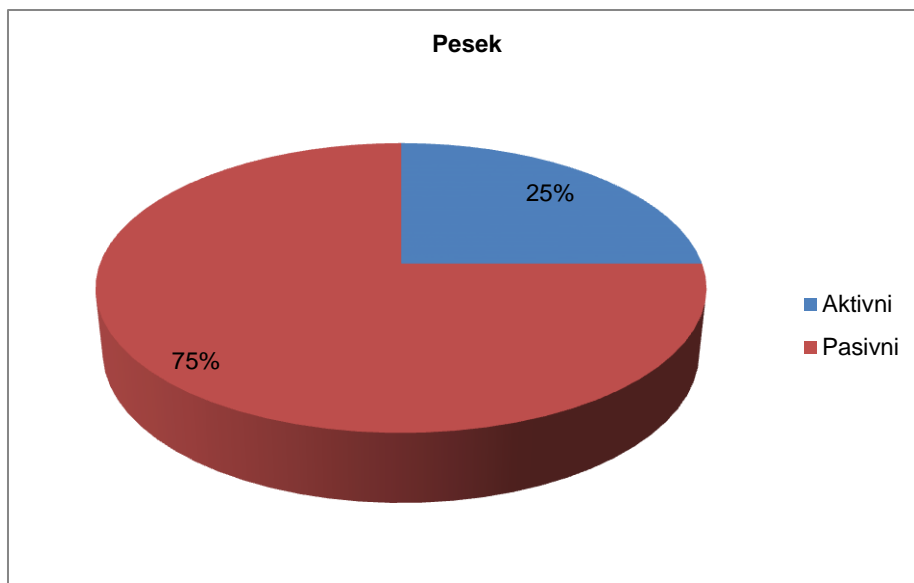
*Prikaz 3. Energijski procesi med športno aktivnostjo (Šarabon, 2014)*

Prikaz 3 prikazuje vrste energijskih procesov. Ločimo aerobne in anaerobne energijske procese.

Aerobni procesi potekajo ob prisotnosti kisika in so časovno omejeni. Pomembni so za potek teniške igre in tudi v procesu treniranja teniških igralcev, še posebej pri mlajših, kjer je intenzivnost igre nižja. Aerobni procesi pridejo do izraza pri zelo dolgih in več ur trajajočih igrah.

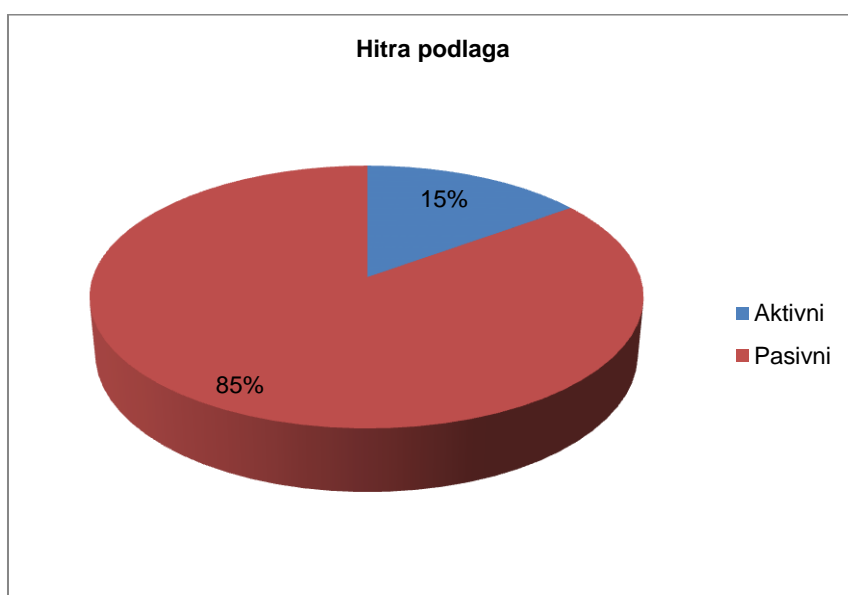
Funkcionalne sposobnosti, ki se pojavljajo v teniški igri, lahko opredelimo s časovno razporeditvijo igre in počitkov ter intenzivnostjo same aktivnosti. Meritve časovnih parametrov so pokazale, da učinkoviti del igre predstavlja 20–30 % skupnega trajanja teniškega dvoboja na peščeni podlagi (Brumen, 2010).





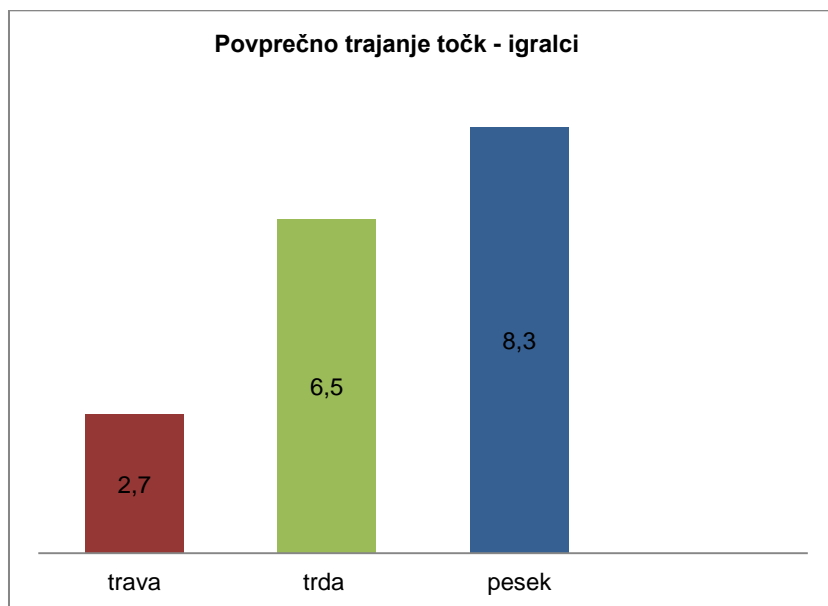
*Prikaz 4.* Razmerje med aktivnim in pasivnim delom teniške igre na pesku (Brumen, 2010)

Prikaz 4 prikazuje odstotek pasivnega in aktivnega dela teniške igre na peščeni podlagi. Odstotek aktivnega dela igre (25 %) je manjši od pasivnega (75 %).



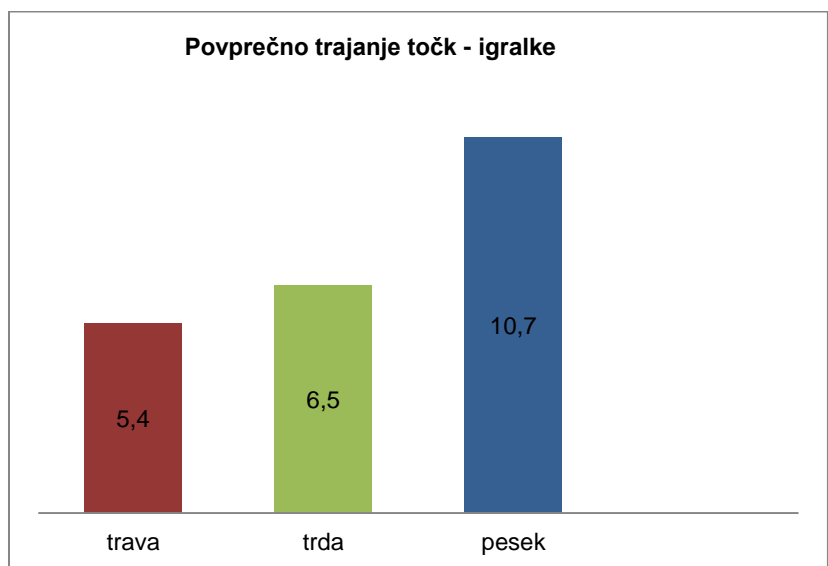
*Prikaz 5.* Razmerje med aktivnim in pasivnim delom teniške igre na hitri podlagi (Filipčič, 2006)

Prikaz 5 prikazuje odstotek pasivnega in aktivnega dela teniške igre na hitri podlagi. Razvidno je, da je aktivni del občutno manjši od pasivnega dela igre. Igra na hitri podlagi je torej zelo hitra igra.



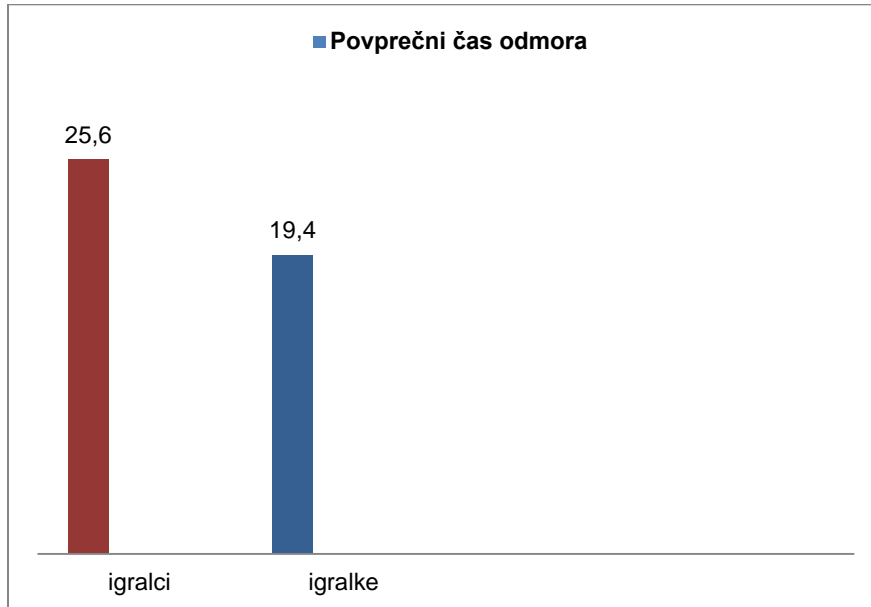
*Prikaz 6. Povprečno trajanje točk v sekundah na travi, trdi podlagi in pesku (Filipčič, 2006)*

Prikaz 6 prikazuje povprečno trajanje točk pri teniških igralcih na različnih podlagah. Razvidno je, da se s hitrostjo podlage trajanje točk skrajšuje. Na travi, ki je najhitrejša podlaga, trajajo točke le 2,7 sekunde, na pesku pa 8,3 sekunde.



*Prikaz 7. Povprečno trajanje točk na travi, trdi podlagi in pesku pri teniških igralkah (Filipčič, 2006)*

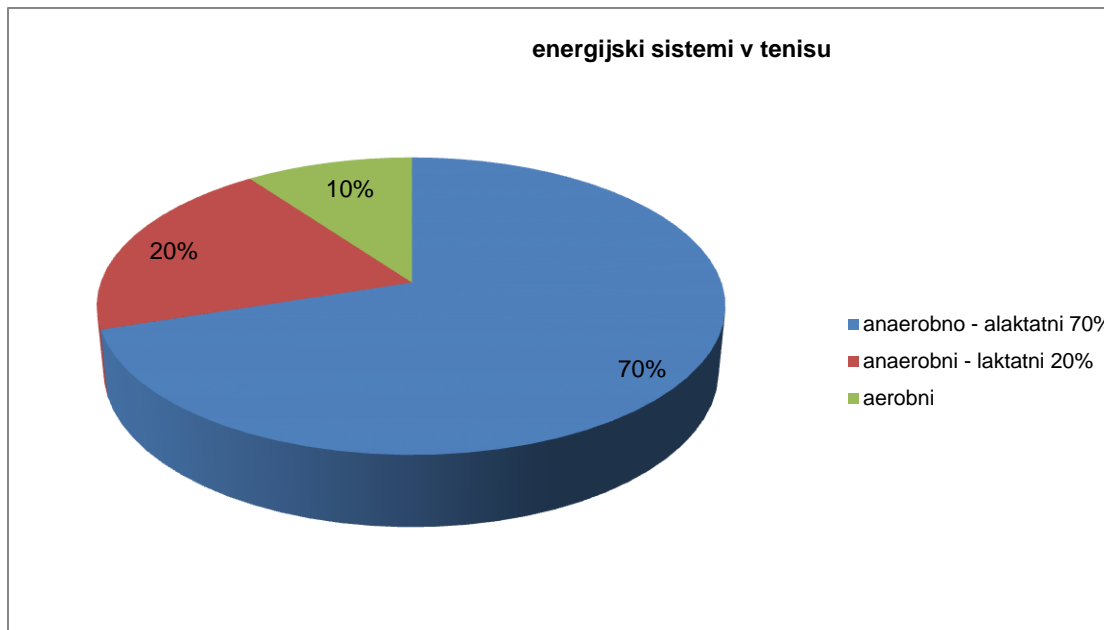
Prikaz 7 prikazuje povprečno trajanje točk pri teniških igralkah. Razvidno je, da se trajanje točk s hitrostjo podlage skrajšuje. Točke na travi povprečno trajajo 5,4 sekunde, na pesku pa 10,7 sekunde.



*Prikaz 8. Povprečno trajanje odmora pri igralcih in igralkah (Filipčič, 2006)*

Iz prikaza 8 je razvidno, da je povprečni čas odmora pri igralcih 25,6 sekunde in pri igralkah 19,4 sekunde.

Meritve metabolizma pri tenisu kažejo na prevladujočo anaerobno alaktatno porabo energije. Teniški dvoboji trajajo več ur, zato je treba poudariti, da se zaradi omenjenih procesov način potrošnje skozi tekmo spreminja. Vrhunski teniški igralec mora imeti dobro razvite tako anaerobne kot aerobne energijske sisteme. Vendar v aktivnem delu teniške igre prevladujejo anaerobni energijski sistemi (Brumen, 2010).



*Prikaz 9.* Energijski sistemi v tenisu (Brumen, 2010)

Iz prikaza 9 je razvidna razdelitev energijskih sistemov v tenisu (glede na odstotek porabljene energije) na tri dele: 70 % anaerobno alaktatni, 20 % anaerobno laktatni in 10 % aerobni energijski sistem.

## 2.4 KONDICIJSKO TRENIRANJE

Kondicijsko treniranje je v športnih panogah pomemben dejavnik za doseganje vrhunskih rezultatov. V teoriji športnega treniranja je opredeljeno z razvojem za posamezen šport pomembnih motoričnih sposobnosti. Njegov vpliv na razvoj motoričnih sposobnosti je precej večji od ravni treninga same športne panoge. Pomen kondicijskega treniranja se kaže v izboljšanjem tekmovalnem rezultatu, je pomembna preventiva pred poškodbami in ne nazadnje pomaga pri aktivni regeneraciji. Njegov razvoj se kaže v spremembi morfoloških značilnosti ter funkcionalnih in motoričnih sposobnosti (Jakše, 2012).

Za vsako skupino motoričnih sposobnosti je potreben specifičen način treniranja.

Vloga kondicijskega treniranja je različna v različnih razvojnih obdobjih teniškega igralca. Ko primerjamo kondicijsko treniranje s tehnično-taktičnimi sposobnostmi ali

lastnostmi igralca, prav tako vidimo, da je njihov pomen različen v različnih obdobjih razvoja.

Tehnično-taktične sposobnosti imajo največji vpliv do igralčevega približno trinajstega leta. Pred trinajstim letom starosti igralci navadno zmagujejo, ker so od tekmeca tehnično boljši.

Po dopolnjenem 10. letu postaja vpliv kondicijskega treninga na uspešnost vedno večji. Po 16. letu postane kondicijsko treniranje drugi najpomembnejši dejavnik (tako za psihološkim dejavnikom).

V obdobju od 12. do 16. leta igralčeve starosti kondicijsko treniranje temelji na splošnih vajah, po tem obdobju ga prilagodimo zahtevam tenisa (Crespo in Miley, 2010).

Pomen kondicijskega treniranja teniških igralcev je pomemben zaradi treh razlogov:

- kompleksnosti teniške igre (za uspešnost so pomembne številne sposobnosti in jih je treba razvijati ločeno in sistematično),
- postopnega in nadzorovanega stopnjevanja obremenitve (z usmerjenim treniranjem želimo izboljšati posamezne sposobnosti z uporabo obremenitev, ki so večje, kot pa se pojavljajo v teniški igri),
- preventivnih funkcij (z ustreznimi obremenitvami in vsebinami želimo zaščititi igralca pred poškodbami) (Filipčič, 2002).

#### **2.4.1 VRSTE KONDICIJSKIH TRENINGOV**

**Osnovno kondicijsko treniranje** delimo na:

- širše osnovno kondicijsko treniranje,
- ožje osnovno kondicijsko treniranje.

Širše osnovno kondicijsko treniranje se začne že zelo zgodaj in je podobno za vse športne panoge. Naloge širšega osnovnega kondicijskega treniranja so:

- razvoj notranjih organov,

- razvoj gibalnega aparata,
- razvoj temeljne motorične informiranosti,
- razvoj temeljnih motoričnih sposobnosti (Filipčič, 2002).

Ožje kondicijsko treniranje upošteva potrebe določene športne discipline in uporablja tri skupine motoričnih sredstev:

- sredstva za razvoj funkcionalnih zmogljivosti,
- sredstva za razvoj dominantne motorične sposobnosti,
- kompenzacijska, dopolnilna ter kontrastna sredstva.

**Specialno kondicijsko treniranje** je logično nadaljevanje osnovnega kondicijskega treniranja. Začenja se z uvajanjem specialnih trenažnih sredstev in obremenitev. Igralec povečuje svoje motorične sposobnosti, da bi tako najuspešnejše premagoval tekmovalni napor. Trener v ta namen izbira specialne vaje in pogosteje stimulira tekmovalni nastop. Količina treningov presega tisto, ki jo zahteva tekmovalje, zato se takšen napor premaguje po delih. V treningu prevladujejo metode s ponavljanji in intervalne metode. Vaje in metode morajo biti izbrane tako, da zagotavljajo nižjo, podobno in višjo intenzivnost, kot je na sami tekmi.

Specialno kondicijsko treniranje igralca mora zadostiti trem zahtevam:

- izpolniti mora zahtevo o biomehanski enakosti in podobnosti izbranih motoričnih nalog tistim, ki jih zahteva uspešen nastop na tekmi,
- izpolniti mora zahtevo o podobni napornosti uporabljenih vaj in tistemu naporu, ki ga igralec premaguje na tekmi,
- zagotoviti mora nenehno povečevanje napornosti treniranja tako glede količine kot tudi intenzivnosti.

Cilj specialnega kondicijskega treniranja v tenisu je izboljšati in razviti specifične sposobnosti teniškega igralca in mu tako omogočiti lažje doseganje vrhunskih rezultatov ter pri tem zmanjšati možnosti za nastanek poškodb na minimum.

**Situacijsko kondicijsko treniranje:** stopnja specifičnosti se poveča, doseže in včasih tudi preseže tekmovalne okoliščine. Kondicijski trener posnema dogajanja med teniško igro, vnaša novosti na športnem in teniškem področju ter upošteva igralčev slog.

## **2.5 NAČELA KONDICIJSKEGA TRENIRANJA**

Vodenje procesa kondicijskega treniranja je osnovna in najpomembnejša naloga vsakega trenerja. Kadar želimo sistem kondicijskega treniranja voditi tako, da bo igralec načrtno izboljševal svojo tekmovalno zmogljivost in tako tudi svoje tekmovalne dosežke, moramo upoštevati osnovna načela kondicijskega treniranja. Glavni namen kondicijskega treniranja je igralčev organizem privaditi na specifičen napor, kar je glavni pogoj za doseg vrhunškega športnega rezultata.

### **Povečanje obremenitve**

Cilj kondicijskega treniranja je nenehno povečevati igralčevo tekmovalno zmogljivost, zato je treba v skladu s prilagajanjem igralca na določeno treniranje to treniranje spremeniti tako, da bo dovolj velik dražljaj za povečevanje igralčeve tekmovalne zmogljivosti.

To lahko storimo s povečanjem intenzivnosti ali količine ob izvajanju istega treninga ali pa z zamenjavo vaj, na katere igralčev organizem ni prilagojen, medtem ko intenzivnost in količina ostaneta nespremenjeni.

### **Prilagoditev**

Kadar igralec ves čas trenira po istem načrtu, njegova telesna pripravljenost začne padati. To se zgodi zaradi biološke prilagoditve organizma na določen dražljaj. Program kondicijskega treninga mora biti različen. Če se želimo izogniti prilagoditvi organizma na napor, moramo spremeniti breme in izvajati različne vaje.

### **Sistematičnost**

Proces kondicijskega treniranja mora biti logično zaporedje trenažnih sredstev ter njihove količine in intenzivnosti v skladu z razvojno stopnjo igralca. Začetniki ne morejo premagovati enakega napora kot vrhunski igralci.

## Individualnost

Kondicijski trening se mora prilagoditi igralčevim sposobnostim. Igralci se med seboj razlikujejo, ista vaja ima na posameznika večji ali manjši učinek. Posebno pozornost moramo posvetiti individualnemu pristopu pri mladih igralcih in trening prilagoditi njihovemu biološkemu razvoju, upoštevajoč spol.

## 2.6 SMERNICE ZA RAZLIČNA OBDOBJA LETNEGA KONDICIJSKEGA NAČRTA TRENINGA

Tabela 4:

*Smernice za različna obdobja kondicijskega letnega načrta (Crespo in Miley, 2010)*

Obdobje	Cilji	Kondicijsko treniranje
<b>Splošno pripravljalo obdobje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Treniranje kot edini cilj</li><li>• Povečan obseg treniranja</li><li>• Visoka raven motoričnih sposobnosti</li><li>• Zahtevno aerobno treniranje in trening moči</li><li>• Visok obseg treniranja pri nizki intenzivnosti</li><li>• Krepitev igralca kondicijsko in psihološko</li><li>• Obnavljanje starih in učenje novih teniško specifičnih tehnik in gibanj</li><li>• Razvoj in dvig prizadevnosti teniškega igralca</li><li>• Tekmovalni rezultati v tem času niso zelo pomembni</li><li>• Bolj kot uvrstitve je v tem času v ospredju razvoj igre</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Razvoj aerobnega sistema: mišična in srčno-dihalna vzdržljivost</li><li>• Obremenitve naj bodo med 60 in 90 % največ</li><li>• Neprekinjeni tek od 3- do 4-krat na teden od 25 do 40 minut</li><li>• Uporaba intervalnega treniranja</li><li>• Treniranje drugih športnih disciplin: plavanje, kolesarjenje, košarka, odbojka, nogomet ...</li><li>• Velik obseg treniranja ob nizki intenzivnosti</li><li>• Zahteven trening moči: majhne obremenitve in veliko število ponovitev</li><li>• Program treniranja moči: 2- do 3-krat na teden po 30 minut</li></ul>
<b>Specifično pripravljalo obdobje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Razvoj tekmovalne ostrine</li><li>• Razvoj in izpopolnjevanje tehničnih in taktičnih ciljev treniranja</li><li>• Teniško specifično kondicijsko treniranje: obremenitve anaerobnega sistema, razvoj hitrosti in eksplozivne moči</li><li>• Zmanjšan obseg in povišana intenzivnost treniranja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Razvoj anaerobnih sistemov: intervalni trening, šprinti, fartlek</li><li>• Razvoj hitrosti: šprinti, pliometrija</li><li>• Razvoj moči: manjši obseg dela, visoka intenzivnost, eksplozivna moč</li><li>• Srednje obremenitve in večje število ponovitev (3–4 serije in 8–10 ponovitev)</li><li>• Razmerje med delom in</li></ul>



		<p>počitkom naj bo podobno tistemu med tekmo (delo:počitek 1:3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 % vaj naj ima čas obremenitve krajši od 20 sekund, 20 % vaj pa čas enote obremenitve daljši od 20 sekund</li> <li>• Počitek med vajami naj bo 15–30 sekund, ves čas treninga pa naj bo med serijami vaj več 2-minutnih odmorov</li> </ul>
<b>Predtekmovalno obdobje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piljenje tekmovalnih veščin</li> <li>• Preverjanje igralčevih sposobnosti v igralnih okoliščinah</li> <li>• Specifična navodila, namenjena takojšnjemu izboljšanju (npr. udarca)</li> <li>• Kondicijsko treniranje: trening postaja bolj teniško usmerjen, obseg dela je manjši, intenzivnost pa večja</li> <li>• S približevanjem turnirjev se obseg dela dodatno zmanjša</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Težje uteži in manj ponovitev (4–5 serij po 4–8 ponovitev)</li> <li>• Anaerobne vaje: vaje odzivanja na žogo, kratki šprinti in plimetrija</li> <li>• Zmanjšan obseg aerobnega treninga</li> <li>• Vaje, ki temeljijo tako na agilnosti kot na specifičnih teniških gibanjih (šprinti v obliki zvezde)</li> </ul>
<b>Tekmovalno obdobje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glavni cilj je doseganje vrhunske tekmovalne forme na najpomembnejših turnirjih</li> <li>• Ohranjanje najboljše možne tehnične, psihološke in kondicijske pripravljenosti</li> <li>• Kombiniranje tekmovalnih dni z dnevi ali tedni počitka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohranjanje doseženih ravni moči in vzdržljivosti</li> <li>• Zmanjšanje obsega treniranja moči</li> <li>• Uporaba krožnega treninga (1–2 seriji po 12–15 ponovitev)</li> <li>• Ohranjanje splošne kondicijske pripravljenosti igralca</li> <li>• Na turnirjih zdoma je v pomoč prilagojen kondicijski trening: šprinti in intervalni trening</li> <li>• Raven kondicijske pripravljenosti igralca se dodatno ohranja z 1–2 aerobnima tekoma na teden (25–40 minut)</li> </ul>
<b>Prehodno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glavni cilj je okrevanje po tekmovalnih obremenitvah</li> <li>• Aktivni počitek po najpomembnejših tekmovalnih</li> <li>• Kondicijski in psihološki počitek ter regeneracija</li> <li>• Ocena področij v igri, ki potrebujejo več pozornosti v naslednjem pripravljalnem obdobju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukvarjanje z drugimi športnimi panogami (nogomet, košarka, odbojka, kolesarjenje, plavanje)</li> <li>• Zmerno kondicijsko treniranje</li> <li>• Mešani trening.</li> </ul>

V tabeli 4 so podane glavne smernice za izvedbo programa treniranja v različnih obdobjih kondicijskega letnega načrta.

## **2.7 DOLGOROČNO NAČRTOVANJE TRENAŽNEGA PROCESA**

Dolgoročno načrtovanje, ki temelji na starosti in razvoju igralcev, je bistvenega pomena, ko želimo doseči ustrezno prilagoditev igralcev na obremenitve in ob tem v največji meri zmanjšati nevarnost pregorevanja in poškodb (Crespo in Miley, 2010).

Dolgoročno načrtovanje je pomembno iz dveh razlogov:

- pri vrhunskih igralcih je napredek v eni časovni enoti majhen, zato mora trener pripravo na trening in vse potrebno zanj pripraviti natančno vnaprej,
- trener bo preprečil preobremenitve ali poškodbe igralca, če bo razmerje med obremenitvijo in počitkom natančno načrtovano.

Dejavniki, povezani s teniškim igralcem, ki jih mora trener upoštevati pri dolgoročnem načrtovanju, so:

- psihološka in fiziološka starost teniškega igralca, ki se lahko razlikuje od biološke starosti,
- nevrolški razvoj igralca (stopnja koordinacije),
- motiviranost teniškega igralca,
- obdobja v razvoju teniškega igralca, ki so najpomembnejša za razvoj posameznih sposobnosti.

### **2.7.1 VRSTE NAČRTOV TRENIRANJA**

Za dolgo- in kratkoročno planiranje treninga poznamo šest vrst načrtov:

- dolgoročni načrt,
- letni načrt,
- makrocikel ali večtedenski načrt,
- mezocikel,
- mikrocikel ali tedenski načrt,

- trenažni načrt treninga.

## **DOLGOROČNI NAČRT**

Dolgoročno načrtovanje pomeni pripravo natančnega večletnega načrta kariere posameznega igralca v skladu s posameznimi fazami rasti in razvoja. Cilj dolgoročnega načrtovanja je doseči optimalen razvoj teniškega igralca (Crespo in Miley, 2010).

Dolgoročni načrt temelji na analizi taktičnih, tehničnih, psiholoških in motoričnih značilnosti igre ter predvidevanju vsebine in stopnje teniške igre čez nekaj let. Sestavljen je na sedanjih značilnostih igre, napovedih razvoja in oceni prihodnjega modela teniškega igralca.

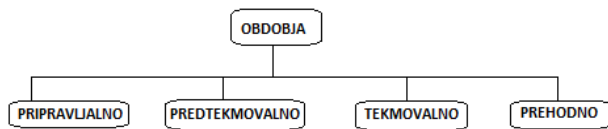
Le dobro načrtovan, znanstveno kontroliran in organiziran trening zagotavlja mladim, nadarjenim igralcem igralni uspeh.

## **LETNI NAČRT**

Letni načrt obsega pripravljalno, predtekmovalno, tekmovalno in prehodno obdobje. Izpeljan je iz dolgoročnega načrta ter določi cilje in naloge za obdobje enega leta (Filipčič, 2002). Letni načrt začnemo z analizo načrtovanja in realizacije letnega načrta iz prejšnjega leta.

## **MAKROCIKEL ALI VEČTEDENSKI NAČRT**

Makrocikel določa naloge in obremenitve za posamezna obdobja, kar je odvisno od koledarja tekmovanj. Načrt zajema obdobje enega do dveh mesecev (Filipčič, 2002). Glavni cilj makrociklov je določiti večje in manjše obremenitve, torej menjavo tednov z večjo in manjšo obremenitvijo. Zelo pomembno je razmerje med obsegom in intenzivnostjo obremenitev. V pripravljalnem obdobju se makrocikel začne z večjim obsegom in srednjo do nizko intenzivnostjo. Na sredini makrocikla se obseg poveča do maksimalnosti in tako intenzivnost narašča v manjši meri. V drugem delu makrocikla se razmerje med obsegom in intenzivnostjo obrne (Filipčič, 2002).



*Prikaz 10. Obdobja v letnem načrtu*

V prikazu 10 so v letnem načrtu prikazana štiri obdobja: pripravljalno, predtekmovalno, tekmovalno in prehodno obdobje. Obdobja narekuje koledar tekmovalne sezone.

## **MEZOCIKEL**

To je obdobje, ki navadno traja 3 do 6 tednov (mikrociklov). To je tisto obdobje v procesu športnega treniranja, v katerem je smiselno postaviti za cilj spremembo igralčeve sposobnosti in lastnosti. V tem obdobju lahko pričakujemo zaznavne učinke, zato je to osnovno obdobje, za katero se podrobno načrtuje trenažni proces. Mezocikle delimo na različne vrste glede na zastavljeni cilj: za povečanje hitrosti, moči, vzdržljivosti in moči hkrati ... Pomembno je, da poznamo, kako se znotraj enega mezocikla spreminjajo trenažne količine.

Glede na spreminjanje trenažnih količin je mogoče doseči različne učinke treniranja v enem mezociklu. Trening, katerega cilj je povečati vzdržljivost, bo uspešnejši, če bo trenažna količina obsežna in manj intenzivna.

### **MIKROCIKEL ALI TEDENSKI NAČRT**

To obdobje navadno traja en teden (7 dni), lahko pa tudi dlje ali manj dni. V tem obdobju določimo cilj treniranja glede na to, s katero vrsto treniranja ali metode ter s kolikšno količino in intenzivnostjo želimo učinkovati.

Za uresničitev tega cilja je treba v enem mikrociklu enak trening večkrat ponoviti, navadno 2- do 3-krat, odvisno od intenzivnosti in količine ter obdobja, v katerem poteka.

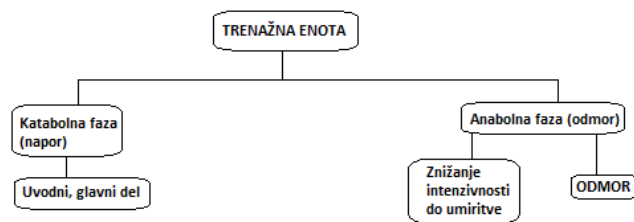
Glede na količino treninga razlikujemo mikrocikle s poudarkom na količini in razbremenilne mikrocikle. Glede na intenzivnost treninga, ki prevladuje v mikrociklu, razlikujemo nizko, srednje in visoko intenzivne ter razbremenilne mikrocikle.

**TRENAŽNA ENOTA** je osnovna organizacijska enota treniranja, del tedenskega programa. Zasnovana je na pedagoških, fizioloških in psiholoških načelih. V prvem delu načrtovanja trenažne enote trener izbere pristop in metodični postopek. Trener dela v skladu z načrtom, ob težavah ali odstopanjih pa trening prilagodi. Med pripravljalnimi delom treninga postopno raste intenzivnost, med glavnim delom doseže vrh, ki traja določen čas, in v zaključnem delu intenzivnost postopno pada.

Kadar teniški igralec trenira večkrat na dan, je treba upoštevati vrstni red treningov glede na prevladujoče vsebine in ustrezno razporeditev z vidika odmorov (regeneracije). Pri razvoju motoričnih sposobnosti moramo upoštevati naslednji vrstni red treniranja:

1. koordinacija,
2. hitrost,
3. moč,
4. vzdržljivost (Filipčič, 2002).

Intenzivni trening moči in vzdržljivosti, ki sledi tehničnemu treningu, negativno vpliva na učinke teniškega treninga. Na dan intenzivnega treninga moči in vzdržljivosti (npr. v pripravljalnem obdobju) ne bi smelo biti tehničnega treninga (Filipčič, 2002).



Prikaz 11. Trenažna enota (Šarabon, 2014)

Prikaz 11 predstavlja trenažno enoto, sestavljeno od katabolne in anabolne faze. Katabolna faza predstavlja uvodni in glavni del enote, anabolna faza pa predstavlja odmor.

Strukturo ene trenažne enote tvorita katabolna in anabolna faza.

## 2.8 PERIODIZACIJA

Periodizacija pomeni razdelitev letnega načrta treninga na posamezna obdobja ali faze oziroma delitev enega leta na manjše enote, od katerih ima vsaka svoje cilje, kar

naj bi teniškemu igralcu omogočilo najboljšo možno tekmovalno formo ob vnaprej določenem času (Crespo in Miley, 2010).

Periodizacijo kot načrtovanje treninga so uporabljali že grški atleti, ki so tekmovali na antičnih olimpijskih igrah. Moderni koncept periodizacije je bil zasnovan in uporabljen v nekdanji Sovjetski zvezi v šestdesetih letih prejšnjega stoletja.

Temeljno načelo sodobne periodizacije je postavil Matvejev, saj je bil prvi, ki je poleg koledarskih in klimatskih iskal tudi biološke vzroke za periodizacijo. Poudaril je tudi pomembnost različnega trajanja trenažnih obdobij. Sodobni pristopi k periodizaciji jemljejo za izhodišče sezono/koledarsko leto, saj traja tako dolgo kot ena tekmovalna sezona, ne glede na to, da se ta ne začne na začetku koledarskega leta. Ta največji cikel se nadalje deli na manjša obdobja, ki trajajo različno dolgo.

Tenis je ena od redkih športnih panog, pri kateri tekmovalna sezona poteka vse leto. To dejstvo povečuje nevarnost poškodb, pretreniranost vrhunskih teniških igralcev in tudi stagnacije. Pri igralcih, ki tekmujejo na najvišji ravni, mora biti poudarek na kakovosti in ne toliko na količini treninga. Trenerji morajo za doseg tega cilja poznati in prenesti v tenis vsa zadnja spoznanja v znanosti športa ter sestaviti in uporabljati ustrezen, kakovosten načrt treninga.

Uspešno treniranje povezuje trenerske izkušnje in znanstvena športna spoznanja.

Glavni cilj periodizacije je vzpostaviti ravnotežje med obsegom in intenzivnostjo dela ter počitka (regeneracija po treningu). Namen periodizacije je omogočiti teniškem igralcu, da trenira čim več in pri najvišji možni intenzivnosti ter da pri tem ne pride do pretreniranja (Crespo in Miley, 2010).

Periodizacija se nanaša na časovni vidik treniranja (časovne enote, kot so dan, mesec, leto, sezona, znotraj katerih naj bi bile opravljene določene vrste treninga). Načrtovanje pa je obsežnejši pojem, ki se nanaša na igralca, treniranje, razpoložljive možnosti in vire, igralčevo kariero v celoti.

Prednosti periodizacije so:

- preprečuje stagnacijo,
- zmanjšuje možnost pretreniranosti igralca,
- omogoča pripravo individualnega programa treniranja za vsakega igralca,

- zmanjšuje nevarnost poškodb,
- zagotavlja ustrezno kondicijsko pripravljenost igralca,
- podpira načrtovanje treninga, ki temelji na znanstvenih načelih treniranja (Crespo in Miley, 2010).

Vsak trener si lahko s periodizacijo pomaga pri vseh vrstah in starostnih skupinah igralcev.

Značilen periodizacijski načrt je razdeljen v štiri obdobja ali faze, ki jih imenujemo makrocikli (Crespo in Miley, 2010).

**PRIPRAVLJALNO OBDOBJE** je obdobje priprave, torej obdobje stopnjevanja obremenitev na vseh področjih delovanja, predvsem pa na kondicijskem (Filipčič, 2002). Traja dva do šest mesecev ter se deli na splošno pripravljalo in specifično pripravljalo obdobje.

**Splošno pripravljalo obdobje** traja štiri do šest tednov, v tem obdobju je manj tekmovanj, označuje ga velik obseg treniranja pri nizki intenzivnosti. Kondicijski trening je tu zelo pomemben.

**Specifično pripravljalo obdobje** traja štiri do šest tednov, kondicijski trening je zelo specifičen, saj je treba povečati igralčevo kondicijsko pripravljenost, to je obdobje zmanjšane obsega treniranja z višjo intenzivnostjo. V tem obdobju so turnirji manj pomembni.

Treniranje pogosto poteka v netekmovalnih in neigralnih pogojih, kar pomeni, da so obremenitve lahko večje kot v tekmi (Filipčič, 2002).

**PREDTEKMOVALNO OBDOBJE** je kratko obdobje in povezuje pripravljalo tekmovalno obdobje. Označuje ga manjši obseg treniranja z visoko intenzivnostjo. Kondicijski trening je v tem obdobju zelo specifičen in individualen. Cilj tega obdobja je regeneracija teniških igralcev, da lahko spočiti začnejo s tekmovalnim obdobjem. Traja lahko od 1 do 2 tednov odvisno od ravni igralca. V predtekmovalnem obdobju potekajo predvsem pripravljalni turnirji.



**TEKMOVALNO OBDOBJE** lahko traja od 2 do 4 mesece in je odvisno od ravni igralca. Cilj kondicijskega treninga je ohraniti raven pripravljenosti. Pogosto je ločeno na dva dela. V prvem delu je cilj, da se teniški igralec pripravi na tekmovalne pogoje (pripravljalni turnirji), v drugem delu pa je cilj dosegati maksimalni tekmovalni dosežek. V tekmovalnem obdobju se vsebine in obremenitve približajo tistim, ki se odvijajo v tekmovalnih pogojih. V tem obdobju se odvijajo najpomembnejši turnirji.

**PREHODNO OBDOBJE** delimo na obdobje popolnega počitka in obdobje aktivnega počitka (Crespo in Miley, 2010).

Traja od 1 tedna do 1 meseca. Obremenitve se zmanjšajo, prav tako se močno zmanjša ali celo ukine teniški trening. Glavni cilj je okrevanje po napornih tekmovanjih. Igralci se ukvarjajo z drugimi športi, da ohranijo doseženo raven.

## TEKMOVALNA SEZONA

- najpogosteje predstavlja enoletno periodizacijo,
- sestavljena je iz makrociklov,
- poznamo enojno ali dvojno periodizacijo (Šarabon, 2014).

Enojna periodizacija:

- eno tekmovalno obdobje,
- obdobja: prvo pripravljalno, drugo pripravljalno, predtekmovalno, tekmovalno, prehodno,
- takšen pristop je neučinkovit v vrhunskem športu (premalo visoko intenzivnega treniranja).

Dvojna periodizacija

- visoka intenzivnost se doseže z uvedbo dveh tekmovalnih obdobij,
- razporeditev obdobij: pripravljalno, predtekmovalno, prvo tekmovalno, prehodno, drugo tekmovalno, drugo prehodno.

Periodizacija ponuja načelne rešitve, trener in igralec morata rešiti konkretna vprašanja razporejanja in snovanja trenajžnega procesa (Šarabon, 2014).

Trener mora ob pravem času začeti razvijati za igro pomembne sposobnosti in znanje, da bi pri teniškem igralcu dosegel napredek v skladu s potencialom. O uspešni tekmovalni poti lahko govorimo, ko tekmovalec dolga leta uspešno tekmuje na tekmovalni ravni, ne pa, kadar je njegova tekmovalna pot uspešna, a sorazmerno kratka.

Letni načrt obsega pripravljajno, predtekmovalno, tekmovalno in prehodno obdobje. Izpeljan je iz dolgoročnega načrta ter določi cilje in naloge za obdobje enega leta (Filipčič, 2002).

### **3. CILJI**

Cilj diplomskega dela je predstaviti in opisati pomen kondicijskega treniranja ter prikazati povezanost načrtovanega kondicijskega treniranja in uspešnosti v tenisu. Za teniškega igralca bomo izdelali letni načrt treniranja in natančneje predstavili določene dele kondicijskega programa.

## **4. METODE DE LA**

Diplomsko delo je monografskega tipa. Pri pisanju smo uporabili deskriptivno metodo dela s študijem domače in tuje strokovne literature. V veliko pomoč so nam bile izkušnje, pridobljene v učnem procesu na Fakulteti za šport.

## **5. RAZPRAVA**

Na podlagi dolgoročnega načrta teniškega trenerja in letnega načrta tekmovanj ter ob upoštevanju drugih vidikov (kronološka starost teniškega igralca, teniških ciljev, stanje treniranosti ter drugih obveznosti) smo pripravili letni načrt in program kondicijskega treninga za mladega teniškega igralca, starega 18 let.

### **5.1 PRIMER KONDICIJSKEGA LETNEGA NAČRTA ZA MLADEGA TENIŠKEGA IGRALCA**

#### **ANAMNEZA TENIŠKEGA IGRALCA**

V diplomskem delu je obravnavan mlad teniški igralec, star 18 let. Obiskuje srednjo šolo, je talentiran, inteligenten, prihaja iz urejene družine in zelo trdo trenira. Je motiviran in tekmovalno usmerjen. Kronološka starost ustreza biološki, njegova antropološka merjenja so v povprečju z drugimi njegove starosti (višina 175 cm in teža 64 kg).

#### **ŠPORTNA ANAMNEZA**

Igralec je član teniškega kluba, ki tekmuje v državnem teniškem prvenstvu. Njegova raven potencialnih motoričnih sposobnosti je visoka, ima pa veliko možnosti za napredek v tehniki. Igralec dobro predvideva, vendar ima določene omejitve pri hitrosti gibanja.

Tabela 5:

*Potek kariere*

Klub	Leta treniranja v klubu	Število teniških treningov na teden	Število kondicijskih treningov na teden	Trajanje trenažne enote	Tekmovanja
Max tenis klub	12	10 – 12	5	90 min	110 posamičnih dvobojev ter dvobojev dvojic

V tabeli 5 so prikazani potek kariere mladega teniškega igralca, leta treniranja v klubu ter število in trajanje treningov.

### **ZDRAVSTVENA ANAMNEZA**

Igralec je opravil zdravniški pregled. Visok je 175 cm in težak 64 kg. Krvna slika ni pokazala nobenih posebnosti. Imel je poškodbo levega kolena. Ne uživa nobenih prepovedanih substanc in kot sam prizna, živi zdravo življenje, kar pomeni, da ne kadi in ne pije alkohola.

### **OSEBNOSTNA ANAMNEZA**

Kot igralec v individualnem športu je samoiniciativen in ima visoko raven samokritičnosti. Vestno in redno trenira tako tenis kot kondicijski trening in kaže veliko željo po napredku. Stoodstotno je posvečen športnemu načinu življenja.

### **SOCIALNA ANAMEZA**

Igralec je dijak 4. letnika gimnazije, lani je med letnimi počitnicami odšel za krajše obdobje v teniško šolo v tujino (Nemčija). Veselje do športa je nasledil po svojem očetu, ki je bil profesionalni motokrosist. Živi s starši in skupaj vodijo rekreativni center.

#### TEKMOVALNI CILJI:

- na tekmovanju zmagati na treh tekmah zapored,
- odigrati 110 posamičnih dvobojev ter dvobojev dvojic na leto,
- odigrati 3 turnirje na mesec,
- pričakovano razmerje med zmagami in porazi je 2:1,

#### TEKMOVALNI DOSEŽKI:

- Igralec se je v letu 2012 uvrstil med 25 najboljših igralcev v državi (v kategoriji do 18 let).
- Na DP do 18 let (leta 2013) v Mariboru se je med posamezniki uvrstil v polfinale.
- Na OP v Kranju (leta 2013) za fante do 18 let se je uvrstil v finale.
- Do konca leta 2014 pričakujemo, da se bo uvrstil med 20 najboljših igralcev v državi (v kategoriji do 18 let).
- Prav tako pričakujemo uvrstitev med 40 najboljših na jakostni lestvici ITF (do 18 let).

#### TENIŠKI CILJI:

- Igralec bo izboljšal servis v hitrosti za 5 %. Trenutna hitrost igralčevega servisa znaša 190 km/h, z dvigom 5 % želimo povečati hitrost na 200 km/h.
- Pričakujemo izboljšanje taktike v igri. Igralec naj bi igral več napadov kot obramb, uporabljal naj bi skrajšane žoge in z vsem tem naj bi igra postala agresivnejša.
- Pričakujemo izboljšanje hitrosti gibanja pri teku na skrajšano žogo.

#### KONDICIJSKI CILJI:

- Pripravljalno obdobje: mladi teniški igralec se regenerira in pripravlja na prva tekmovanja; visoka raven motoričnih sposobnosti, treniranje aerobne vzdržljivosti in treniranje moči.

- Predtekmovalno obdobje: piljenje tehničnih veščin, trening teniško usmerjen; treniranje reakcijske hitrosti, razvoj hitrosti gibanja, trening moči.
- Tekmovalno obdobje: tekmovalni vrh. V prvem delu je cilj, da se igralec pripravi na tekmovalne pogoje (pripravljalni turnirji), v drugem delu pa sta cilja doseči najboljše rezultate ter ohraniti doseženo raven moči in vzdržljivosti.
- Prehodno obdobje: aktiven počitek in regeneracija (igranje drugih športov).

Ko smo določili natančne datume najpomembnejših tekmovanj, smo določili trajanje tekmovalnega obdobja ter izbrali trajanje in položaj posameznih predvidenih obdobj znotraj tekmovalne sezone.

Glavna obdobja smo razporedili tako, da je njihovo zaporedje omogočilo pravočasno uresničenje zastavljenega cilja. Izdelava načrta v tej fazi je predstavljala grobo razporeditev glavnih obdobj in opredelitev glavnih ciljev v posameznem obdobju.

Mezocikel je osnovno obdobje, za katero smo izdelali podroben trenažni načrt. Načrt za mezocikel je izhajal iz cilja mezocikla in obdobja, v katerem je mezocikel.

Pri izdelavi načrta za mezocikel smo hkrati izdelali tudi načrt za mikrocikle in trenažne enote. Trenažne količine smo porazdelili v smiselne celote, mikrocikle in mezocikle, tako da je mogoče doseči zastavljene cilje.

Igralcu smo zagotovili dovolj počitka, da se je izognil izčrpanosti, pretreniranosti in preobremenitvi. Letni načrt smo sproti pregledovali in prilagajali.



**Tabela 6:**  
**Primer kondicijskega letnega načrta za mladega teniškega igralca (v kategoriji do 18 let)**

Mesec	OKT				NOV				DEC					JAN				FEB				MAR				
Dan - sobota	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30
Teden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Neteniški dogodki (Šola, prazniki, počitnice)					poč							Božič							Poč							
Obdobje	P		PRIPRAVLJALNO										PrTEK		TEKMOVALNO				P	PRIPRAVLJALNO						
Trajanje(tedni)	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	1	2	3	4	5	6	1	1	2	3	4	5
Turnir							3 OP			2 OP	3 OP		2 OP		1 DP		1 ITF	DC	1 DP		3 OP		2 OP	3 OP		
Kondicijski trening			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vzdržljivost (Aerobna/ anaerobna)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hitrost			√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
Agilnost				√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Koordinacija	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gibljivost	√	√		√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
Jakost /moč			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√	√	√		√	√	√	√	√
Preventiva																										
Regeneracija	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

**Legenda:** P (rumeno polje) – prehodno obdobje; PrTEK (oranžno polje) – predtekmovalno obdobje; √ – kaj smo izvajali v tem tednu na kondicijskem treningu za razvijanje različnih motoričnih sposobnosti (vzdržljivosti, hitrosti, agilnosti, koordinacije ...)

Tabela 7:

Primer kondicijskega letnega načrta za mladega teniškega igralca (v kategoriji do 18 let)

Mesec	APR				MAJ				JUN				JUL				AVG					SEPT				
Dan- sobota	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	10	17	24	31	7	14	21	28
Teden	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Neteniški dogodki (šola, prazniki, počitn.)				1. maj									P	o	č	i	t	n	i	c	e	šola				
Obdobje			PrTEK		TEKMOVALNO								PRIPRAVLJALNO			TEKMOVALNO										
Trajanje(tedni)	6	7	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Turnir			3 OP		1 DP			1 ITF	1 ITF	1 ITF	1 DP		2 OP			EP	1 ITF			1 ITF	1 ITF		DC		3 OP	1 MAS
Kondicijski trening	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vzdržljivost (Aerobna /anaerobna)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hitrost	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Agilnost	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Koordinacija	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gibljivost	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Jakost /moč	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Preventiva																										
Regenarecija	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Legenda: P (rumeno polje) – prehodno obdobje; PrTEK (oranžno polje) – predtekmovalno obdobje; √ – kaj smo izvajali v tem tednu na kondicijskem treningu za razvijanje različnih motoričnih sposobnosti (vzdržljivosti, hitrosti, agilnosti, koordinacije ...)

V tabelah 6 in 7 je prikazan primer kondicijskega letnega načrta za mladega teniškega igralca v kategoriji do 18 let (prvi del od oktobra do marca, drugi del od aprila do septembra). Prikazani so glavni turnirji, na katerih je igralec želel nastopiti, glavna obdobja v letnem načrtu, kondicijski treningi in sposobnosti, ki smo jih želeli razvijati.

## **5.2 PRIMER TEDENSKEGA IN TRENAŽNEGA NAČRTA V PRIPRAVLJALNEM, PREDTEKMOVALNEM IN TEKMOVALNEM OBDOBJU**

Predstavili smo primer kondicijskega treninga v pripravljalnem obdobju. Za konkretni program smo se odločili, ker smo želeli pri mladem teniškem igralcu razviti aerobni sistem: mišično in srčno-dihalno vzdržljivost, kar je zagotovilo igralcu dovolj energije za dolge obremenitve, npr. trajanje cele tekme. Obremenitve so bile med 60 in 90 % maksimalnega srčnega utripa. Prav tako smo želeli pri igralcu razviti moč. Iz tega razloga smo vključili v kondicijski program določene vsebine, kot je razvoj aerobne vzdržljivosti in moči. V tem obdobju je bil načrtovan velik obseg treniranja ob nizki intenzivnosti. Pri zahtevnih vajah moči smo uporabljali majhne obremenitve in veliko število ponovitev.

### **SPLOŠNO PRIPRAVLJALNO OBDOBJE: TRETJI TEDEN, OKTOBER**

Cilji: visoka raven motoričnih sposobnosti, treniranje aerobne vzdržljivosti, treniranje moči

Tabela 8:  
*Mikrocikel (tretji teden, oktober – splošno pripravljalno obdobje)*

	Pon	Tor	Sre	Cet	Pet	Sob	Ned
Dop	Trening vzdržljivosti	Teniški trening	Teniški trening	Teniški trening	Trening vzdržljivosti	Masaža	Počitek
Pop	Teniški trening	Trening moči	Trening vzdržljivosti	Trening moči	Teniški trening	Počitek	Počitek
Dp	Počitek	Masaža	Raztezanje	Bazen	Raztezanje	Počitek	Počitek

V tabeli 8 je prikazan primer mikrocikla v splošnem pripravljalnem obdobju. V tem obdobju je bil glavni cilj trening moči in aerobne vzdržljivosti, torej pri igralcu zgraditi trdne temelje, na katerih smo pozneje gradili bolj intenziven in teniško specifičen kondicijski trening. Velik pomen je bil dan pripravi telesa, mišic, vezi, kit, vezivnega tkiva na napornejše dejavnosti, ki so sledile.

## **PONEDELJEK:**

### Trening vzdržljivosti

#### **1. Ogrevanje:**

- 5–10 minut počasnega teka

#### **2. Glavni del treninga (30 minut):**

- trening za razvoj aerobne vzdržljivosti: 30-minutni kontinuirani tek med 60 in 90 % maksimalnega srčnega utripa (med 120 in 180 utr/min)

#### **3. Ohlajanje:**

- 5 minut počasnega teka
- 5 minut statičnega raztezanja

## **TOREK:**

### Trening moči:

#### **1. Ogrevanje (10 minut):**

- lahkoten tek
- gimnastične vaje:
  - kroženje z glavo levo, desno
  - kroženje z rameni naprej, nazaj
  - kroženje z rokami (enoročno, soročno) naprej, nazaj
  - kroženje z boki levo, desno
  - kroženje s koleni levo, desno
  - kroženje z gležnji ter zapestmi
- šola teka (atletska abeceda), v razdalji 25 m izvajamo atletske abecede, nazaj tečemo:
  - nizki, srednji, visoki skiping, križni, hopsanje, prisunski, jogging, grabljenje, striženje (kratko, dolgo), enonožni L/D, tek s poudarjenim odzivom, po iztegnjenih nogah poskoki, žabji poskoki, račja hoja, izpadni koraki
- kolebnica: vsako vajo s kolebnico igralec izvaja minuto:
  - vrtenje naprej, nazaj, križni naprej, nazaj, dvojne naprej, nazaj, trojne naprej.

## **2. Glavni del treninga (trening za razvoj moči) – krožni trening (30 minut)**

Glavni del treninga smo izvedli pri nizki intenzivnosti. Trening je sestavljen iz 10 postaj. Vsaka vaja vsebuje 12–15 ponovitev, odmori med vajami so 1 minuto, odmori med krogi 2 minute. Število krogov 2. Za didaktične pripomočke imamo na voljo gimnastično žogo, klop in drog.

Vaja 1: izpadni korak naprej

Vaja 2: globinski skleci

Vaja 3: zgibi

Vaja 4: dvig bokov iz ležečega položaja na hrbtu

Vaja 5: počepi na eni nogi

Vaja 6: dvig na prste na klopi

Vaja 7: vrtenje s predročenimi stegnjenimi rokami obtežene palice

Vaja 8: bočno upogibanje trupa

Vaja 9: dvig trupa zaklon s stegnjenimi nogami in rokami (hrbtini)

Vaja 10: zapiranje velike knjige

### **3. Ohlajanje (10 minut):**

- pogovorni tempo teka 3 minute
- statično raztezanje 7 minut

## **SREDA:**

### Trening vzdržljivosti

#### **1. Ogrevanje:**

- 5–10-minutni počasni tek

#### **2. Glavni del treninga (35 minut):**

- trening za razvoj aerobne vzdržljivosti: 35-minutni kontinuirani tek med 60 in 90 % maksimalnega srčnega utripa (med 120 in 180 utr/min)

#### **3. Ohlajanje:**

- 5 minut počasnega teka
- 5 minut statičnega raztezanja

## **ČETRTEK:**

### Trening moči

#### **1. Ogrevanje (10 minut):**

Tabela 9:  
Opis aktivnosti za ogrevanje

Opis aktivnosti	Ponovitve/trajanje
Tek na mestu	30 sekund
Skipping prehodi (nizek- srednji - visok)	2 x 15 sekund
Vertikalni zamahi z rokami in poskoki z menjavo nog	30 sekund
Globoki počep	2 x 7 ponovitev
Opora ležno spredaj (izmenično dvigovanje rok in nog)	2 x 10 ponovitev
Skleca (širok položaj rok)	7 ponovitev
Vojaške sklece	6 ponovitev
Predklon – izteg zadnje stegenske mišice	2 x 15 sekund
Izteg štiri glave stegenske mišice	2 x 15 sekund

V tabeli 9 so podrobno opisane vaje za ogrevanje (ponovitev in trajanje).

## 2. Glavni del treninga (trening za razvoj moči) (30 minut):

- metanje 3-kilogramske medicinke v zid (12–15 ponovitev)
- preskakovanje kolebnice (maksimalno)
- zgibi (12–15 ponovitev)
- predklon trupa (12 ponovitev)
- sklece (12 ponovitev)
- pregib podlahti (12–15 ponovitev)

Glavni del treninga izvedemo pri nizki intenzivnosti. Vsako vajo izvedemo v treh serijah po 12 do 15 ponovitev. Med serijami je minutni odmor.

## 3. Ohlajanje (10 minut):

- 3 minute pogovornega teka
- 7 minut statičnega raztezanja

## **PETEK:**

### Trening vzdržljivosti:

#### **1. Ogrevanje:**

- 5–10-minutni počasni tek

#### **2. Glavni del treninga (40 minut):**

- trening za razvoj aerobne vzdržljivosti: 40-minutni kontinuirani tek med 60 in 90 % maksimalnega srčnega utripa (med 120 in 180 utr/min)

#### **3. Ohlajanje:**

- 5 minut počasnega teka
- 5 minut statičnega raztezanja

V splošnem pripravljalnem obdobju je bil glavni cilj kondicijskega treniranja razviti močne aerobne temelje. Poudarek treninga je bil na velikem obsegu treniranja ob nizki intenzivnosti. V trening smo vključili dolgotrajne aktivnosti, kot so tek, plavanje, kolesarjenje, 20–40 minut neprekinjeno. Prav tako smo postavili temelje moči, uporabljali smo večje število ponovitev (12–15) v vsaki seriji, (2–3) serije pri nizki intenzivnosti. Vključeni so bili tehnični in taktični treningi, npr. trening za razvoj novih udarcev.

## **PREDTEKMOVALNO OBDOBJE: TRINAJSTI TEDEN, DECEMBER**

Predstavili smo primer kondicijskega treninga v predtekmovalnem obdobju (trinajsti teden, december). Za konkretni program smo se odločili, ker smo pri mladem teniškem igralcu želeli razviti reakcijsko hitrost in moč. Iz tega razloga smo vključili navedene vsebine v konkretni tedenski kondicijski program.



Cilji: piljenje tehničnih veščin, trening teniško usmerjen, treniranje reakcijske hitrosti, trening moči

Tabela 10:  
*Mikrocikel (13. teden, december – predtekmovalno obdobje)*

	Pon	Tor	Sre	Cet	Pet	Sob	Ned
Dop	Teniški trening	Trening vzdržljivosti	Teniški trening Trening hitrosti	Teniški trening	Teniški trening	Tekmovanje	Počitek
Pop	Trening moči	Teniški trening	Počitek	Trening moči	Počitek	Tekmovanje	Počitek
Dp	Počitek	Bazen	Počitek	Masaža	Počitek	Vožnja s kolesom	Bazen

V tabeli 10 je prikazan primer mikrocikla za 13. teden v decembru – predtekmovalno obdobje. Cilja sta bila treniranje reakcijske hitrosti in trening moči. Trening je bil vse bolj teniško usmerjen.

## **PONEDELJEK:**

### Trening moči:

#### **1. Ogrevanje:**

- lahkoten tek (5 minut)
- gimnastične vaje (5 minut):
  - kroženje z glavo levo, desno
  - kroženje z rameni naprej, nazaj
  - kroženje z rokami (enoročno, soročno) naprej, nazaj
  - kroženje z boki levo, desno
  - kroženje s koleno levo, desno
  - kroženje z gležnji in zapestmi
- šola teka (atletska abeceda) (5 minut):
  - v razdalji 25 m izvajamo atletske abecede, nazaj tečemo

- nizki, srednji, visoki skipping, križni, hopsanje, prisunski, jogging, grabljenje, striženje (kratko, dolgo), enonožni L/D, tek s poudarjenim odzivom, po iztegnjenih nogah poskoki, žabji poskoki, račja hoja, izpadni koraki
- kolebnica: vsako vajo s kolebnico igralec izvaja minuto:
  - vrtenje naprej, nazaj, križni naprej, nazaj, dvojne naprej, nazaj, trojne naprej

**2. Glavni del treninga (trening za razvoj moči v fitnessu):** 30-minutno treniranje po postajah, intenzivnost – visoka; količina: 4 serije; obremenitve: 4–8 ponovitev; odmori pred ponovitvami 1–1,5 minute; odmori med serijami 2–3 minute:

- postaja 1: dvig iz počepa
- postaja 2: vlečenje droga navzdol
- postaja 3: izteg kolena
- postaja 4: upogib kolena
- postaja 5: potisk s prsi (bench press)
- postaja 6: veslaški poteg
- Postaja 7: potisk nad glavo

**3. Ohlajanje (10 minut):**

- 5 minut počasnega teka
- 5 minut statičnega raztezanja

**TOREK:**

Trening vzdržljivosti:

**1. Ogrevanje:**

- 5 minut ritmičnega gibanja

**2. Glavni del treninga:** intervalni trening (50 minut) zunaj igrišča za razvoj aerobne in anaerobne vzdržljivosti ter hitrosti:

- 4-minutni tek pri 150 utr/min (75 % maksimalnega srčnega utripa)
- 6 minut šprintov z maksimalno hitrostjo in 2-minutnim počitkom med njimi

- krožni trening za telo

To ponovimo petkrat, kar pomeni 20 minut aerobnega teka in 30 minut anaerobnega treninga.

## **SREDA:**

Trening reakcijske hitrosti na tehničnem treningu (intenzivnost maksimalna, 8–15 ponovitev vsake vaje, število serij 3–5, odmori med serijami 2–3 minute):

- splošne vaje: izmikanje, lovljenje, lovljenje padajočih žog, odbijanje žog pred steno, šprint
- teniške vaje: lob in smeš v servisnem polju, igranje voleja en pred drugim, branjenje servisa v servisnem polju, ciljanje na mreži

## **ČETRTEK:**

Trening moči:

### **1. Ogrevanje (10 minut):**

- 10 minut ritmičnega gibanja

**2. Glavni del treninga (trening za razvoj moči) (30 minut):** krožni trening je sestavljen iz 6 vaj, 8 ponovitev vsake vaje in 5 serij:

- sklece (8 ponovitev, odmor 0,5 minute)
- metanje medicinke (3 kg) iz predklona (8 ponovitev, odmor 0,5 minute)
- upogib komolca z enoročno utežjo (8 ponovitev, odmor 0,5 minute)
- dvigovanje nog na poševni klopi (8 ponovitev, odmor 1 minuta)
- enoročni potisk uteži v stoječem položaju (8 ponovitev, odmor 0,5 minute)
- sonožno preskakovanje (1 minuta, odmor 2 minute)

### **3. Ohlajanje (10 minut):**

- 5 minut ritmičnega gibanja
- 5 minut statičnega raztezanja

V predtekmovalnem obdobju je kondicijski trening postajal vse bolj teniško usmerjen, obseg dela se je zmanjšal, intenzivnost pa povečala. V trenažnem programu so še vedno obstajale aerobne komponente, močno zmanjšane, pozornost se je bolj posvečala področju eksplozivnih gibanj in treningu moči. S približevanjem turnirjev se je obseg dela dodatno zmanjšal.

### **TEKMOVALNO OBDOBJE: SEDEMNAJSTI TEDEN, JANUAR**

Predstavili smo primer kondicijskega treninga za tekmovalno obdobje (17. teden, januar). Za konkretni kondicijski program smo se odločili, ker se je igralec nahajal v prvem tekmovalnem obdobju. V tem obdobju sta bila najpomembnejša ohranjanje doseženih ravni moči in vzdržljivosti ter razvoj hitrosti in agilnosti. Zato smo v program vključili navedene vsebine.

**Cilji:** tekmovalni vrh. V prvem delu je cilj, da se igralec pripravi na tekmovalne pogoje (pripravljalni turnirji), v drugem delu pa so cilji doseči najboljše rezultate, ohranjati doseženo raven moči in vzdržljivosti ter razvijati hitrost in agilnost.

Tabela 11:  
*Mikrocikel (17. teden, januar – tekmovalno obdobje)*

	Pon	Tor	Sre	Cet	Pet	Sob	Ned
Dop	Tekmovanje	Tekmovanje	Tekmovanje	Tekmovanje	Teniški trening	Trening agilnosti	Počitek
Pop	Raztezanje	Masaža	Počitek	Bazen	Trening hitrosti	Počitek	Počitek
Dp	Počitek	Počitek	Počitek	Počitek	Raztezanje	Počitek	Počitek

V tabeli 12 je prikazan primer mikrocikla za 17. teden v januarju v tekmovalnem obdobju. Cilj kondicijskega treniranja je bil doseči najboljše rezultate.

## **PETEK:**

### Trening hitrosti:

#### **1. Ogrevanje (10 minut):**

- ritmično gibanje – tek
- raztezanje

#### **2. Glavni del treninga (trening za razvoj hitrosti) (30 minut):**

- tek na mestu (igralec med tekom visoko dviguje kolena, z rokami poudarjeno dela). Nizi ponovitev:
  - 50 % hitrosti, 20 do 30 sekund, odmor 60 sekund
  - 75 % hitrosti, 20 do 30 sekund, odmor 60 sekund
  - 85 % hitrosti, 10 do 15 sekund, odmor 60 sekund
- vaja križ (5 stožcev postavimo v obliki križa). Igralec steče do srednjega stožca in se nato s prisunskimi koraki giblje v obliki osmice okoli stožcev, najprej desno, potem levo. Ko se v osmici vrne na izhodišče, steče hitro naprej k sprednjemu stožcu, ga obkroži in steče hitro proti izhodišču. Pri tem lahko merimo čas izvedbe vaje. Igralec naj vajo izvede tako, da napravi osmico v obe smeri (levo in desno)
- vaja – slalom okoli stožcev. Vzdolž osnovne črte postavimo 6 stožcev. Igralec se s prisunskimi koraki giblje med stožci od štarta do cilja. Vajo ponovi trikrat
- vaja – šprinti z zamenjavo stožcev. Dva stožca postavimo na sredino osnovne črte, enega na servisno črto. Igralec začne na osnovni črti s stožcem v roki. Na trenerjev znak šprinta do stožca na servisni črti, tam stožec, ki ga drži v roki, postavi na tla in pobere tistega, ki je tam. Nato steče nazaj do osnovne črte. Vajo ponavlja 30 sekund in šteje število pobranih stožcev

#### Sestava treninga hitrosti:

- ponovitve: 5–10, serije ponovitev: 1–5, odmor med ponovitvami: 15–50 sekund, odmor med serijami ponovitev: 90–150 sekund, razmerje med delom in počitkom: 1:5, intenzivnost: 100 % (maksimalni napor)

#### **3. Ohlajanje (10 minut):**

- počasni tek

- statično raztezanje

## **SOBOTA:**

### Trening agilnosti:

#### **1. Ogrevanje (10 minut):**

- ritmično gibanje
- raztezanje

#### **2. Glavni del treninga (30 minut):**

- šprinti: šprinti z menjavo smeri in brez nje, šprinti naprej in nazaj, šprinti prek igrišča, šprinti vstran, šprinti diagonalno
- vaje s kotaljenjem žog. Trener kotali žoge igralcu
- vaje s podajanjem žog
- pliometrični poskoki
- bočno gibanje prek nizkih ovir. Trener postavi tri stožce, približno 2,5 metra narazen. Igralec stoji pri srednjem stožcu in se začne po trenerjevem znaku gibati s prisunskimi koraki v smer stožca, na katerega trener pokaže z roko. Z zadnjim korakom pred menjavo smeri mora stopiti prek stožca – ovire
- tek čez ovire
- hiter tek na mestu. Igralec stoji z nogami, razširjenimi v širini ramen, in začne hitro teči na mestu. Teče s kratkimi, hitrimi koraki samo po sprednjem delu stopal, ki se zelo malo dvigujejo od tal. Roke so v gibanje dejavno vključene. Gibanje pospešuje do točke, ko izgubi ritem, nato upočasni toliko, da spet ujame ritem, pospešuje do točke, ko spet izgubi ritem

Sestava treninga za agilnost: razmerje med obremenitvijo in počitkom pri določeni vaji naj bo podobno kot med tekmo (od 5 do 15 sekund obremenitve, ki ji sledi od 15 do 25 sekund počitka). Gibanja naj bodo kratka in eksplozivna, kot so gibanja med tekmo. Intenzivnost: maksimalna, število serij: 5–7, odmori med serijami: 2–3 minute.

#### **3. Ohlajanje (10 minut):**

- počasni tek
- statično raztezanje

Glavni cilj v prvem tekmovalnem obdobju je bil doseči tekmovalno formo na najpomembnejših turnirjih ter ohranjati najboljšo možno tehnično, psihološko in kondicijsko pripravljenost. Kot v vseh športih tudi v tenisu igralec ne more obdržati vrhunca forme dlje časa, zato smo se v tekmovalnem obdobju osredotočili na ohranjanje dosežene ravni moči in vzdržljivosti. Trenirali smo pri visoki intenzivnosti, obseg treniranja je bil sestavljen iz določenega števila tekem in turnirjev v tem obdobju. Cilj treninga v prikazanem mikrociklu je bilo predvsem treniranje hitrosti in agilnosti, kar je bilo za našega teniškega igralca najpomembnejše. Kombinirali smo tekmovalnja z dnevi počitka.

Cilj navedenega kondicijskega treninga, ki smo ga prikazali v vseh treh mikrociklih, je bil pripeljati teniškega igralca do konca pomladi in čez vse poletje v vrhunsko formo.

V prvem prikazanem mikrociklu – splošnem pripravljalnem obdobju sta bila naša glavna cilja zahtevno aerobno treniranje in treniranje moči. Obseg treniranja je bil velik pri nizki intenzivnosti. Igralca smo krepili tako kondicijsko kot psihološko.

V drugem mikrociklu – predtekmovalnem obdobju je kondicijski trening postajal vse bolj teniško usmerjen. Obseg dela je bil manjši, intenzivnost pa višja. S približevanjem turnirjev se je obseg dela dodatno zmanjšal.

V tekmovalnem obdobju smo s treniranjem želeli ohranjati najboljšo možno tehnično, psihološko in kondicijsko pripravljenost teniškega igralca. Cilja sta bila razvijati hitrost in agilnosti ter ohranjati moč in vzdržljivost. Raven kondicijske pripravljenosti smo dodatno ohranjali z 1–2 aerobnima tekoma na teden, česar pa v tem mikrociklu nismo prikazali.

Po izjavi igralca in njegovega teniškega trenerja se je forma igralca že v prvem delu tekmovalnega obdobja bistveno izboljšala. Kondicijski trening smo že v prvem delu letnega načrta oblikovali tako, da so se možnosti pretreniranja minimizirale, možnosti za doseg vrhunskih rezultatov pa povečale. Teniški igralec se je odločil, da bi bil v vrhunski formi za ITF turnir v 7. mesecu. Napredek igralca smo ocenjevali z različnimi testi, česar pa v diplomskem delu nismo prikazali.

## Končno poročilo o doseženih ciljih

Za mladega teniškega igralca je bila teniška sezona uspešna. Poleg šolskih obveznosti je redno opravljal intenzivne vsakodnevne treninge, tako teniške kot kondicijske. Udeležil se je večine planiranih turnirjev in tako pridobil pomembne izkušnje. Treniral in tekmoval je brez poškodb.

Zaradi trebušne viroze je izpustil nastop na OP v Kopru za fante do 18 let (v aprilu). Kratkotrajna viroza mu ni vzela moči, ker je bil teniški igralec ves čas v dobri kondicijski formi ter se je lahko udeležil DP v Mariboru za fante do 18 let (v 5. mesecu). Obranil je visoko pozicijo in se uvrstil v polfinale posameznikov.

Zaradi številnih šolskih obveznosti pred konec šolskega leta smo nekoliko prilagodili letni kondicijski načrt mladega teniškega igralca. V zadnjem tednu v maju in v prvem tednu v juniju smo zmanjšali obseg kondicijskih treningov. Številne obveznosti so načele igralčevo samozavest. Obremenjeval se je, da vseh obveznosti ne bo mogel uspešno izpeljati. Njegov borbeni duh je padel in nadomestil ga je nenavaden občutek nemoči. Počutil se je brezmočnega v neugodnih situacijah med igro, čeprav je do takrat igral tenis poln samozavesti. Zato je izpustil nastop za člane na turnirju ITF na Bledu (3. junij).

Rešitev za izboljšanje igralčevega psihološkega stanja smo takoj poiskali s pomočjo športnega psihologa. Teniški igralec ga je redno obiskoval enkrat na teden. Prav tako smo igralca na treningu motivirali s pohvalami na račun trdega dela in vloženega napora.

Po uspešno končani maturi se je pri igralcu močno dvignila samozavest. Postal je nazaj pravi borec, odlično je obvladoval udarce in na treningu je deloval prepričljivo. Kljub temu smo v zadnjem pripravljalnem in tekmovalnem obdobju veliko vlogo posvetili psihološkemu treningu.

Teniški igralec je v odlični formi nastopil na turnirju ITF v Domžalah za fante do 18 let (29. junij). V konkurenci fantov med posamezniki je izpadel v prvem krogu.

Postavljeni cilji so bili v večini izpolnjeni. Igralec je z vidika kondicijske pripravljenosti napredoval na vseh področjih. Stopnjo kondicijske pripravljenosti igralca smo ocenili s pomočjo teniško specifičnih testiranj kondicijske pripravljenosti, ki pa jih v



diplomskem delu nismo prikazali. Igralec igra vse več napadov, pogosto uporablja skrajšane žoge, njegova igra je vse agresivnejša. Še vedno moramo povečati eksplozivno hitrost gibanja pri teku na skrajšano žogo. Igralec je na visoki ravni, nadaljevati pa je treba z razvojem optimalne izvedbe udarcev brez napora in možnosti poškodbe.

## 6. ZAKLJUČEK

Vsako načrtovanje kondicijskega treniranja v tekmovalnem, posebej še v vrhunskem športu mora težiti k uresničevanju najpomembnejšega cilja: posameznemu igralcu s treniranjem izboljšati tekmovalno zmogljivost do trenutno čim višje ali v danem trenutku najprimernejše ravni tako, da je v trenutku najpomembnejših tekmovalj najvišje.

Tekmovalni koledar je bil prvo izhodišče, na katerem smo temeljili postopek izdelave letnega načrta kondicijskega treniranja. Ko smo določili natančne datume najpomembnejših tekmovalj, na katerih je igralec želel nastopiti, smo določili trajanje tekmovalnega obdobja ter izbrali trajanje in položaj posameznih predvidenih obdobj znotraj tekmovalne sezone. Pri načrtovanju in izbiri tekmovalj smo upoštevali, da mora igralec na tekmovaljih zmagati vsaj polovico odigranih tekem. Glavna obdobja smo razporedili tako, da je njihovo zaporedje omogočilo pravočasno uresničenje zastavljenega cilja. Ker je bilo načrtovanje namenjeno mlademu teniškem igralcu v kategoriji do 18 let, smo za vrhunec forme izbrali mednarodni teniški turnir ITF v Domžalah (29. julij).

Izdelava načrta v tej fazi je predstavljala le grobo razporeditev glavnih obdobj ter opredelitev glavnih ciljev v posameznem obdobju. V tej fazi načrtovanja smo izbrali tipične motorične naloge ter metode in količine, ki so bile uporabljene v posameznih obdobjih.

Na začetku vsakega obdobja smo izbrali obdobje aerobnega treninga, ki je trajal dva do štiri tedne. Težišče treningov so tvorili tek, kolesarjenje, trening drugih športnih disciplin (košarke, nogometa). Namen tega treninga je bil ustvariti močno aerobno osnovo.

V pripravljalnem obdobju je bil glavni poudarek na treningu moči, kar je vodilo do zmanjšanja telesnih maščob, do povečanja mišične mase in do povečanja sposobnosti prenašanja kratkotrajnih obremenitev.

Pri treningu splošne moči smo dali poudarek na povečanje moči pri gibih, ki so specifični za teniško igro. To pomeni eksplozivno moč ob štartu k žogi in hitrostno moč med tekom k žogi. Temeljili so na osnovah eksplozivne moči in visoko

intenzivnih obremenitev, ki so potrebne v fazi hitrosti in eksplozivne moči. Teniški trening pa je obsegal nekaj dvobojev za vajo in dril. Oboje je omogočalo pridobivanje hitrosti. Turnirji se še niso igrali.

V naslednji fazi smo ugotovili veliko povečanje hitrosti in eksplozivne moči. Trening moči, tek in teniški trening na igrišču so poudarjali hitrost in eksplozivno moč. Bistvo treninga v tej fazi so bili dvoboji za vajo in dril, ki so posnemali igro v dvoboju.

Najboljše dosežke smo dosegli šele v zadnji fazi. V fazi najboljših dosežkov (trajali so ves čas najpomembnejših turnirjev) so bili eksplozivna moč, telesna moč in hitrost v optimalnem stanju. Obseg treninga smo zmanjšali, intenzivnost pa povišali. Potek treninga je bil kolikor je bilo mogoče podoben tekmovalnim razmeram. Dnevi tik pred tekmo niso povzročali telesnih ali psihičnih naporov in stresa.

Trening v obdobjih je zahteval večje načrtovanje in več discipline. S pomočjo zastavljenih ciljev smo planirali teniškega igralca pripeljati v vrhunsko formo.

Z ustrezno načrtovanimi aktivnostmi na treningu smo v odločilnih trenutkih dosegli boljše rezultate, manj je bilo poškodb in tudi manj stresa. Igralec je močno izboljšal eksplozivno hitrost gibanja pri teku na skrajšano žogo. Prav tako je izboljšal taktiko v igri. Igra vse več napadov kot obramb, pogosto uporablja skrajšane žoge, njegova igra je postala agresivnejša.

Letni kondicijski načrt za mladega teniškega igralca smo nekoliko spremenili pred konec šolskega leta. Pri igralcu je namreč zaradi velikih obveznosti prišlo do pretiranega izbruha čustev. Veliko vlogo smo posvetili psihološki pripravi teniškega igralca, prav tako pa smo poiskali strokovno pomoč športnega psihologa.

V diplomskem delu smo ugotovili, da je igralčeva tekmovalna uspešnost odvisna od njegove psihološke in kondicijske pripravljenosti. Kondicijske in psihološke pripravljenosti pa igralec brez strokovnega treninga ne more doseči.

Diplomsko delo bo v veliko pomoč trenerjem, teniškim igralcem in vsem, ki so na kakršen koli način povezani s tenisom.

## 7. VIRI

- Bompa, T. (2005). *Cjelokupan trening za mlade pobjednike* (Celoten trening za mlade prvake). Zagreb: Gopal.
- Borneman, R., Gabler in H. Reetz, J. (1993). *Tenis: od začetnika do mojstra*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Brumen, A. (2010). *Primerjava igre med zmagovalkami in poraženkami pri mlajših teniških igralkah do 14 let*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Crespo, M. in Miley, D. (2010). *Priročnik za teniške trenerje*. (ITF level 2). Prevod Bombač, I. Ljubljana: Teniška zveza Slovenije.
- Filipčič, A. (2006). *Tenis – predavanja*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Filipčič, A. (2002). *Tenis – treniranje*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Haare, D. (1973). *Priručnik za trenere* (Priročnik za trenerje). Beograd: Sportska knjiga.
- Jakše, K. (2009) *Vpliv treninga mišične mase na košarkaško gibanje*. Diplomsko delo. Ljubljana.
- James, E. Loehr. (1997). *Tenis v glavi*. Maribor: Rotis.
- Klemenc, M. (1990). *Teniški priročnik 1991*. Ljubljana.
- Krumpak, S. (2009). *Razvoj teniške igre skozi različna starostna obdobja*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Manocchia, P. (2011). *Anatomija vježbanja*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Lasan, M. (2004). *Fiziologija športa – harmonija med delovanjem in mirovanjem*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Pistotnik, B. (2003). *Osnove gibanja*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Roetert, P. (2003). *Tenis: kompletan kondicijski program*. Zagreb: Gopal.

- Ušaj, A. (2003). *Osnove športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Šarabon, N. (2014). *Teniški seminar - predavanja*. Kranj.
- Škrinjar, J. (2009). *Razvoj teniškega igralca skozi igro*. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- AFTENNIS (2013). *Predavanja*. Pridobljeno 22. 10. 2013, <http://www.aftennis.si>
- Jakše, K. (2013) *Kondicijska priprava*. Pridobljeno 16. 09. 2013, <http://www.klemenjakse.com/crna-skrinja/kondicijski.../234-kondicijska-priprava>
- Tekmovanja (2013). Pridobljeno 15. 6. 2013, [www.teniska-zveza.si](http://www.teniska-zveza.si)