

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA



Diplomski rad

KONDITIONA PRIPREMA KOŠARKAŠKE
UNIVERZITETSKE REPREZENTACIJE CRNE GORE
2015.GODINE

Kandidat:
Filip Mihajlović

Datum:_____

Ocena:_____

Članovi komisije:
Red. prof. dr. Saša Jakovljević, mentor

Doc. dr. Igor Ranisavljev

Asistent Radivoj Mandić

Beograd, 2017.

SADRŽAJ

SADRŽAJ

REZIME	4
1. UVOD	5
1.1. O košarci.....	5
1.1.1. Struktura košarkaške igre (vrste kretanja)	5
1.1.2. Energetska zavisnost i potrebne motoričke sposobnosti u košarci	6
1.2. Istorija Univerzitetskih Igara	8
1.2.1. FISU istorija	8
1.2.2. Prethodnici	8
1.2.3. Počeci.....	8
1.2.4. Prva Univerzijada.....	8
1.2.5. Gwangju 2015.godina.....	9
1.2.6. Košarkaški turnir i crnogorska reprezentacija na letnjim Univerzitetskim Igrama 205.godine.....	11
2. PLANIRANJE I PROGAMIRANJE U KOŠARCI	13
2.1. Osnove planiranja i programiranja	13
2.2. Dugoročno planiranje i programiranje	15
2.3. Srednjeročno planiranje i programiranje	15
2.4. Kratkoročno planiranje i programiranje.....	16
2.4.1. Pripremni period.....	17
2.4.2. Takmičarski period	18
2.5. Tekuće planiranje i programiranje	18
2.6. Operativno planiranje i programiranje.....	19
2.6.1. Pojedinačni trening	20
3. PREDMET, CILJ I ZADACI.....	21

4. KONDICIONA PRIPREMA UNIVERZITETSKE REPREZENTACIJE CRNE GORE 2015.GODINE	22
4.1. Uvodna razmatranja	22
4.2. Osnovna organizacija pripremnog perioda	23
4.3. Ciljevi pojedinačnih mikrociklusa	26
4.4. Razrada plana i programa pojedinačnog mikrociklusa.....	29
4.5. Pojedinačni treninga.....	33
5. ZAKLJUČAK	36
6. LITERATURA	37

REZIME

Ovim radom se ukazuje na samo jedan od pristupa kondicionoj pripremi.

Raspored takmičenja na Univerzitetskim igrama I dužina trajanja priprema za samo takmičenje uslovljavali su drugačiji pristup u radu na kondicionoj pripremi. Ideja kondicione pripreme univerzitetske košarkaške reprezentacije Crne Gore bila je usmerena na razvoj motoričkih I funkcionalnih kroz pristup sa loptom. Rezultat, način igre I subjektivna procena ukazuju na to, da je kondicioniranje kroz tehničko-taktičku pripremu moguće, I zaista važno.

Pristup kondicioniranju kroz tehničko-taktičku pripremu predstavlja nezaobilazni deo pripreme košarkaša.

1. UVOD

1.1. O košarci

Košarka je timski sport čiji rezultat zavisi od nivoa pripremljenosti sportiste. Tehnička, taktička, edukativna, socijalna, fizička, psihološka priprema moraju biti na određenom nivou, kako bi se tim mogao uspešno takmičiti na najvišem nivou.

Košarka kao igra predstavlja izrazito dinamičku aktivnost, koju karakterišu kretanje eksplozivnog karaktera. Strukturalno, ona je kompleksan sport sastavljen od velikog broja kretnji, različitog intenziteta i trajanja.

Igranje košarke je kompleksna sposobnost koja je usko povezana sa treningom brzine, eksplozivne snage, izdržljivosti i fleksibilnosti. Step razvijenosti koordinacije manifestuje se kao sposobnost izvođenja kretanja različitih zahtevnosti brzo, tačno, efikasno i pravilno u skladu sa određenim zadatkom (Bompa, 1999). Među topoloski opredeljenim oblicima koordinacije, koordinacija nogu u većini je sportova najvažnija. U stručnoj literaturi često se spominje kao rad nogu (eng. Foot-work) i dolazi do izražaja naročito u sportskim igarama. U košarci ne postoji mnogo kretanja koja bi iz aspekta koordinacije bila vrlo komplikovana. Svedeno njena se komplikovanost iskazuje na različne načine. Mnogo je srazmerno jednostavnih kretanja koja se moraju izvoditi velikom brzinom i u kratkom vremenu (varke ili "fintiranja", prelaz u vođenje, rad nogu u odbrambenim zadacima). Napredak u koordinaciji nogu manifestuje se u situacijskoj brzini, agilnosti i efikasnosti traženja trkačkih rešenja u nepredvidivim situacijama.

1.1.1. Struktura košarkaške igre (vrste kretanja)

Uspeh u igranju košarke zavisi od većeg broja antropoloških dimenzija, čiji su odnosi različiti. Košarka pripada grupi polistrukturalnih sportova i odlikuju se sličnim strukturama kretanja, kao što su stalna promena faze napada i odbrane, brze promene pravca i smera kretanja, nagla zaustavljanja i polasci u dribling i veliki broj skokova.

Košarka se izdvaja kao izrazito složena igra, sa veoma specifičnim strukturalnim i funkcionalnim osobinama (Trninić, 1996). Ona sadrži intermitentne i vešte kretne aktivnosti sa složenim zahtevima kombinacije individualnih veština, timske igre i motivacionih aspekata.

Struktura košarkaške igre se uobičajeno posmatra sa aspekta vrste i trajanja kretanja kroz vremensko-kretnu analizu uobičajenih kretanja i kroz analizu specifičnih košarkaških tehničko-taktičkih aktivnosti (Karalejić, i Jakovljević, 2009). Uspešnost većeg broja poslova koje košarkaški obavljaju u igri se postiže brzim akcijama na relativno malom prostoru. U odnosu na bazične motoričke strukture, košarka spada u grupu polistrukturnih sportova u kojima dominiraju složena prostorna kretanja (Željaskov, 2004). Košarkaš mora da primeni naučene strukture kretanja (elemente tehnike i taktike) u različitim situacijama, koje se tokom igre menjaju zavisno od akcija saigrača i protivničkih igrača.

Brza pravolinijska (i lučna) kretanja i kretanja sa brzim promenama pravca i smera kretanja, su skoro uvek prisutna u akcijama košarkaša, pojedinačno ili u različitim kombinacijama. Brzina promene pravca kretanja je od neobične važnosti u košarci zbog velikog broja atipičnih situacija koje se pojavljuju tokom igre. Osim toga košarkaši veoma često moraju da promene i način kretanja (npr. frontalna, lateralna, kretanja "unazad"). Oni, uobičajeno, treba da izvedu višestruke i brze promene pravca kretanja na relativno malom prostoru. Otežavajući faktor je što istovremeno treba da vode računa o tehničkom i taktičkom aspektu tih kretanja, jer će samo na taj način njihove akcije biti efikasne. Zbog toga i košarkaški trening obiluje vežbama agilnosti, u kojima se menja pravac i način kretanja, kao i vežbama ubrzanja, snage, razvoja percepcije i sposobnosti donošenja optimalnih odluka (Young & Farrow, 2006).

1.1.2. Energetska zahtevnost i potrebne motoričke sposobnosti košarkaša

U sportskim pokretima prisutne su različite vrste sile. U biomehanici one se dele na dve grupe: unutrašnje i spoljašnje. Unutrašnje sile podrazumevaju delovanje sile jednog dela ljudskog tela na drugi deo (delovanje kosti na kost, tetive na kost itd.). Spoljašnje sile su sile koje deluju između tela sportiste i njegove okoline. Prema tome, samo spoljašnje sile se smatraju merilom snage sportiste (Zatsiorsky i Kraemer, 2009).

Košarka se, u opštoj podeli sporta, ubraja u tzv. aciklične sportske grane, odnosno sportske igre. Ona je tzv. kolektivna (timska) sportska grana koja sadrži neposrednu *borbu* dve grupe ljudi, odnosno dva tima. Karakteristike kojima se odlikuju sve sportske igre, pa tako i košarka su: pretežna zastupljenost brzinsko – snažnih sposobnosti, veoma bogata i specifična tehnika (veština), razvijena taktika igre, dominiranje više ili manje složenih prostornih kretanja, veliki broj nestereotipnih pokreta i atipičnih situacija, i, najzad, saradnja svih članova tima (Karalejić i Jakovljević, 2009).

Aktivno vreme igre traje 40 min (4 puta po 10 min.). Tok igre je takav, da se kratke visoko intenzivne (maksimalne i submaksimalne) aktivnosti neprestano smenjuju sa periodima aktivnog ili

pasivnog odmora (prekidi u igri), a događa se u okviru specifičnog prostora i vremena (Karalejić i Jakovljević, 2009).

U prostoru bioenergetskih potencijala u košarci, dominantan je anaerobno – alaktatni sistem. Bompa (1999) iznosi podatke o udelu energetskih sistema u košarci, i prema tim navodima 80% energije se obezbeđuje iz anaerobno – alaktatnog, 20% iz anaerobno – laktatnog sistema i 0% iz aerobnog sistema. Te tvrdnje potvrđuju i autori Sif i Verhokanski prema kojima je u košarci udeo anaerobno–alaktatnog sistema 85%, anaerobno–laktatnog 15% i aerobnog sistema 0%. Na prvi pogled podaci izgledaju začuđujuće, međutim, Mekines i saradnici su u svom istraživanju iz 1995. godine merili vrednosti srčane frekvencije za vreme košarkaške utakmice i dobili podatak da se 75% aktivnog vremena igre odvija na vrednosti srčane frekvencije iznad 85% od maksimuma (MHR). Ovo su podaci izmereni na osnovu ukupnog trajanja utakmice (sa sve prekidima), a zanimljivo bi bilo videti podatke izmerene na osnovu aktivnog vremena igre. Navedeni podaci sugerišu da treneri, u kondicionoj pripremi, treba da izbegavaju vežbe koje traju duže od 30 sekundi, već da koriste kratke i intenzivne aktivnosti (Jakovljević i sar., 2011).

Statistički podaci koji mogu biti korisni u procesu planiranja i programiranja trenažnog procesa ukazuju na to da za vreme košarkaške utakmice (ako igra celu utakmicu) igrač pretrči 6000 – 7000 metara, izvede do 40 različitih skokova, oko 280 promena pravaca, 120 hvatanja lopte, 80 dodavanja, 16 šuteva na koš i 36 driblinga (prema Trniniću i sar., 2001). Sa podatkom o broju skokova na utakmici slažu se i Narazaki i sar. (2008) koji navode da za jedno poluvreme igrač izvede 16 – 17 skokova, što bi preračunavanjem na celu utakmicu ispalo oko 35 skokova.

Visoko razvijena sposobnost da brzo generiše mišićnu silu je od izuzetnog značaja za jednog košarkaša. U košarci, eksplozivna snaga se manifestuje kod raznih vrsta skokova (iz mesta, iz kretanja, iz doskoka, iz košarkaškog stava, u vis, u dalj, u raznim smerovima, odskokom sa jedne i sa dve noge, naizmenično s noge na nogu itd.), startnog ubrzanja i brze promene pravca kretanja (eksplozivan prvi korak), usporenja (u vidu brze amortizacije) i dodavanja. Vremenski interval dostupan za izvođenje ovih pokreta je obično veoma kratak (najčešće kraći od 250 ms) što onemogućava ispoljavanje značajnog nivoa sile, što se manifestuje manjim ubrzanjem, odnosno dostignutom brzinom pokreta. Iz tog razloga razvoju eksplozivne snage treba pokloniti naročitu pažnju u treningu snage košarkaša, jer je to faktor koji u velikoj meri određuje uspeh u košarci (Issurin, 2009)

1.2. Istorija univerzitetskih igara

1.2.1. FISU Istorija

Internacionalna univerzitetska sportska federacija, FISU, razvijala se u univerzitetskim institucijama da propagira sportske vrednosti i promoviše sportski trening u savršenoj sinergiji i komplementarnosti sa univerzitetskim duhom.

1.2.2. Prethodnici

Početkom 19-og veka, takmičarski sport je napravio svoje prve korake, vođen jednim od začetnika, ocem modernih Olimpijskih igara, baronom Pjer de Kubertinom. U Sjedinjenim Državama, Engleskoj i Švajcarskoj su i održani prvi sportski susreti unutar univerziteta. Ti susreti su postepeno doveli do pojave univerzitetskih sportskih asocijacija, od kojih je prva nastala u Sjedinjenim Državama 1905.godine. Za razliku od Olimpijskog pokreta, koji je imao internacionalnu strukturu od 1894.godine. pa na dalje, Internacionalna konfederacija studenata nije uspostavljena sve do 1919.godine. Upravo je Sportski komitet ove organizacije lansirao prve Svetske univerzitetske igre 1923.godine.

1.2.3. Počeci

FISU je zvanično oformljena 1949, ali njeno poreklo ide sve do 1920-tih, kada je Francuz la Petitžan organizovao prve 'Svetske studentske igre u Parizu u maju 1923.godine. Naredne godine, Internacionalna konfederacija studenata (ICS) se povezala sa ovim pokretom. Od 1925. do 1939.godine, mnogi veliki sportski događaju su organizovani od strane studenata i ICS: u Pragu (1925.godine), Rimu (1927.godine), ponovo u Parizu (1928.godine), u Darmštadu (1930.godine), Torinu (1933.godine), Budimpešti (1935.godine), Parizu (1937.godine), Monaku (1939.godine). Drugi svetski rat je prekinuo ove susrete ali kada je uspostavljen mir, Francuska je ponovo pokrenula Svetske univerzitetske igre.

1.2.4. Prva Univerzijada

FISU i ISU su se 1959.godine složile da učestvuju u igrama organizovanim u Torinu u Italiji od strane CUSI, Italijanske studentske sportske asocijacije. Ta godina je i ostavila najveći utisak na federaciju. U stvari, italijanski organizatori su i 'krstili' igre 1959.godine

dajući im ime 'Univerzijada'. Kreirali su zastavu sa slovom U koje je okruženo zvezdama, koje od tada kreće na put oko sveta i odredili su da se umesto nacionalnih himni prilikom svečanih dodela medalja, pušta Gaudeamus Igitur. Univerzijada u Torinu je bila uspeh za lokalni Izvršni komitet, kao i za čoveka koji će promeniti budućnost univerzitetskih sportskih pokreta. Taj čovek je Dr Primo Nebiolo. U toku ove Univerzijade koja je okupila 43 zemlje i 1.400 učesnika, mnoge federacije koje pre nisu bile članice, prijavile su se za članstvo u FISU. Ali ipak, bez obzira na to što se univerzitetski sport razvijao u mirnoj sredini, trebalo je ustanoviti način funkcionisanja. Pored dogovora koji se ticao upotrebe nacionalnih simbola (zastave i himne) i programa, FISU je definisala svoju filozofiju u članu 2 svog statuta naglašavajući: ' FISU postiže svoje ciljeve bez uzimanja u obzir ili diskriminacije političke, verske i rasne prirode'. Od tada, FISU organizuje igre na globalnom nivou.

1.2.5. Gwangju 2015.

Letnje Univerzitetske igre 2015.godine, oficijalnog naziva XXVIII Letnje Univerzitetske Igre, održale su se u gradu Gwangju-u , Južna Koreja. Odigrale su se u periodu od 3. Jula do 14.jula 2015.godine.

Na Univerzitetskim Igrama 2015.godine nastupilo je 12,885, iz ukupno 143 zemlje, koji su nastupali u 20 sportova.

Slika 1. - Raspored takmičenja na U I 2015. (Originalna tabela preuzeta sa www.Fisu.com)

CO	Ceremoonija otvaranja			•	Takmičarski događaji			1	Finale takmičenja			CZ	Ceremonija zatvaranja	
Jul	2. Čet	3. Pet	4. Sub	5. Ned	6. Pon	7. Ut	8. Sre	9. Čet	10. Pet	11. Sub	12. Ned	13. Pon	14. Ut	Događaji
Ceremonije		CO											CZ	
 Streljaštvo			•	•	•	5	5							10
 Atletika							2	11	14	9	14			50
 Badminton					•	•	1		•	•	5			6
 Bejzbol					•	•	•	•	•	1				1
 Košarka			•	•	•	•	•	•	•	•	•	2		2
 Skokovi u vodu		•	2	2	2	1	1	5						13
 Mačevanje			2	2	2	2	2	2						12
 Fudbal	•		•	•	•	•	•	•	•	•	1	1		2
 Golf							•	•	•	4				4
 Gimnastika			•	2	2	10				•	2	6		22
 Rukomet					•	•	•	•	•	•	•	2		2
 Džudo			4	4	4	4	2							18
 Veslanje				•	5	8								13
 Streljaštvo				6	7	1	9	5	6					34

 Plivanje			3	6	6	7	3	7	8	2				42
 Stoni tenis					•	•	•	•	2	1	2	2		7
 Tekvondo						2	3	4	4	4	4	2		23
 Tenis			•	•	•	•	•	•	•	2	5			7
 Odbojka	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1			2
 Vaterpolo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	1	2
Ukupno događaja	0	0	11	22	28	40	28	34	34	24	34	16	1	272
Kumulativni total	0	0	11	33	61	101	129	163	197	221	255	271	272	
Jul	2. Čet	3. Pet	4. Sub	5. Ned	6. Pon	7. Ut	8. Sre	9. Čet	10. Pet	11. Sub	12. Ned	13. Pon	14. Ut	Događaji

1.2.6. Košarkaški turnir i crnogorska košarkaška reprezentacija na Letnjim Univerzitetskim Igrama 2015. Godine.

Takmičenje u košarci se održalo u periodu između 4. Jula i 13. Jula 2015. Ukupno je učestvovalo 40 zemalja (24 u muškoj konkurenciji i 16 u ženskoj konkurenciji).

U muškoj konkurenciji, 24 tima bila su raspodeljena u 4 grupe od po 6 timova. Grupna faza takmičenja trajala je 6 dana, i u tih 6 dana svaki tim je odigrao po 5 utakmica (tri vezane u tri dana – dan pauze – dve vezane utakmice u dva dana). Sistem takmičenja je omogućavao prolaz četiri najbolje rangirana tima iz svake grupe. Nakon grupne faze i pauze od jednog dana, sledilo je razigravanje u narednih 4 dana, u formi 1/8 finala, 1/4 finala, 1/2 finala, 1/1 finale.

Crnogorska košarkaška reprezentacija je na put pošla u sastavu od 18 članova (14 igrača i 4 člana stručnog štaba):

- Na poziciji jedan igrali su Miroslav Damjanović, Mašan Vrbica.
- Na poziciji dva/tri igrali su Nikola Žižić, Miloš Latković, Milutin Đukanović, Marko Kovač, Veselin Kovačević
- Na poziciji četiri/pet igrali su Mihajlo Sekulović, Aleksandar Milić, Nemanja Đurišić, Aleksandar Milić, Radosav Spasojević, Danilo Nikolić
- Stručni štab je bio sastavljen od glavnog košarkaškog trenera, pomoćnog košarkaškog trenera, kondicionog trenera i fizioterapeuta.

Crnogorska reprezentacija se nalazila u grupi sa Rusijom, Kanadom, Meksikom, Mongolijom i Švedskom.

Takmičenje je završila porazom u 1/8finala.

Ekipe koje su osvojile medalje na Univerzitetskim Igrama 2015.godine, u muškoj konkurenciji, predstavljene su na slici 2.

Slika 2. – Osvajači medalja u muškoj konkurenciji

	Zlato	Srebro	Bronza
Muškarci	 Sjedinjene Američke Države (SAD)	 Nemačka (GER)	 Rusija (RUS)

2. PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE U KOŠARCI

2.1. Osnove planiranja i programiranja

Savremena nauka o sportu još uvek se intenzivno bavi problemom povećanja efikasnosti upravljanja procesom sportskog treninga. Planiranje tog procesa je integralna funkcija upravljanja kojom se programira delovanje celokupnog sistema. Rečju projektovanje odgovarajućih mera i postupaka i njihovih redosleda koji u sintezi čine jedinstveni sistem košarkaške pripreme. Operativni postupci otkrivaju kvalitet projekta i njegovu efikasnost, odnosno racionalnost, koja se ogleda u odnosu trenažnog utroška i realno ostvarenog rezultata. Savršena forma sportskog planiranja je programiranje koje se zasniva na preciznom određivanju ciljeva košarkaške pripreme na osnovu neke kompleksne ocene stanja pripremljenosti košarkaša i tehnike programiranja godišnjeg i višegodišnjeg ciklusa treninga.

Teškoće programiranja proizilaze iz činjenice da postoji veliki broj parametara koje treba imati u vidu prilikom formiranja čak i uopštenih pokazatelja treniranosti. U toku razrade komplekne ocene treniranosti (pripremljenosti) javljaju se mnogobrojni pokazatelji koje nije moguće izmeriti kao i mnoštvo specifičnih drugih nivoa dominantnih funkcija košarkaša, stvorene su pretpostavke za vrednovanje njegovog budućeg razvoja i postavljanje ciljeva.

U košarkaškoj praksi koristi se više oblika planiranja i programiranja treninga koji se mogu klasifikovati prema kriterijumima: vremena (perspektivno, dugoročno, srednjoročno, kratkotrajno, tekuće i operativno), broju igrača uključenih u trenažni proces (individualno, grupno, ekipno) i metodama upotrebljenim u postupku planiranja i programiranja (serijalno, paralelno i matematičko programiranje) (Karalejić i Jakovljević, 2001)

Planiranjem treninga vršimo određivanje ciljeva i zadataka trenažnog procesa, vremenskih ciklusa za njihovo postizanje i potrebnih tehničkih, materijalnih i kadrovskih uslova. Plan treninga mora se zasnivati na realnim i ostvarljivim pretpostavkama i potrebno ga je prilagođavati objektivnim mogućnostima pojedinog košarkaša, ekipe ili sredine u kojoj se trenažni proces odvija. Važno mesto u planiranju treninga ima periodizacija kao postupak određivanja tipičnih trenažnih ciklusa, njihovog redosleda, trajanja i karaktera trenažnog rada. Periodizacija je postupak deljenja jednog velikog ciklusa treninga na manje ciklusne jedinice koje omogućavaju upravljanje trenažnim efektima po segmentima i osiguravaju postizanje

vrhunske sportske forme za takmičenje. To u suštini znači da su kalendar takmičenja i očekivanja stanja sportske forme bazični skupovi podataka za uspešnu periodizaciju košarkaške pripreme.

Programiranje treninga je izuzetno kompleksna i složena upravljačka akcija u kojoj se na bazi zadatih ciljeva i zadataka, te utvrđenih vremenskih i finansijskih uslova i kriterijuma određuju postupci koji sadrže: izbor i raspored sredstava, opterećenja i metoda trenažnog rada, takmičenja u pojedinim ciklusima košarkaške pripreme.

Za efikasno planiranje i programiranje treninga u košarci bitna su dva preduslova – 1. količina naučnih i stručnih informacija, posebno onih koji se odnose na jednačinu specifikacije faktora od kojih zavisi uspeh u košarci, metode učenja i vežbanja, metode doziranja opterećenja i izbora sadržaja treninga i metode analize efekata trenažnog rada; 2. Timski rad i izvrsna stručna osposobljenost kadrova (ne samo trenera) uzrasnih kategorijadi članova reprezentativnih selekcija.

U sportskoj praksi je poznato više oblika planova i programa treninga koje se konstituišu za različite vremenske periode. Kratkoročno se planira i programira jednogodišnji i polugodišnji mikrociklus. Veliki i mali mezociklus (periodi i faze) realizuju se putem tekućeg, a mikrostruktura treninga (mikrociklus, trenažni dan i pojedinačni trening) putem operativnog planiranja i programiranja košarkaškog treninga.

Oblici treniranja i programiranja treninga u zavisnosti od ciklusa košarkaške pripreme (Karalejić, M., i Jakovljević, S. (2001). *Osnove košarke*):

- Dugoročno planiranje pripreme košarkaša (perspektivno) – 1.košarkaška karijera 2.Dvooolimpijski ciklus
- Srednjoročno planiranje priprema košarkaša - 1.Olimpijski ciklus 2.Dvogodišnji ciklus
- Kratkotrajno planiranje priprema košarkaša – 1.Godišnji makrociklus 2.Polugodišnji makrociklus
- Tekuće planiranje i programiranje košarkaškog treninga – 1.Mezociklus – period 2.Mezociklus – faza
- Operativno programiranje košarkaškog treninga – 1.Mikrociklus 2.Trenažni dan 3.Pojedinačni trening

2.2. Dugoročno planiranje i programiranje

U višegodišnjem ciklusu treninga koji podleže dugoročnom planiranju mogu se prema Matvejevu (1977) izdvojiti tri osnovne etape: 1.Etapa bazične pripreme 2.Etapa maksimalne realizacije individualnih mogućnosti 3.Etapa produžene sportske karijere.

Glavni zadatak u dugoročnom planiranju i programiranju trenažnog procesa u pripremi košarkaša sastoji se u tome da se na osnovu objektivnih pokazatelja istovremeno utvrdi: - Osnovna dinamika razvoja individualnih rezultata; - osnovna dinamika razvoja primarnih, specifičnih i situaciono sportsko motoričkih i tehničko-taktičkih sposobnosti, od čijeg razvoja najviše zavisi dinamika košarkaškog dostignuća.

2.3. Srednjoročno planiranje i programiranje

Osnove srednjoročnog plana i programa treninga u strukturi četvorogodišnjeg ciklusa su:

1. U prve dve godine provode se prošireni periodi, treningom se prvenstveno nastoji povećati bazični funkcionlano-motorički status košarkaša, te usavršavanje i automatizacija novih ekonomičnijih tehničkih i taktičkih kapaciteta uz odgovarajući razvoj specifične energetske-motoričke pripreme.
2. U trećoj godini dominira struktura treninga i sistema takmičenja kakav se predviđa za olimpijsku godinu.
3. U četvrtoj godini realizuje se provereni model sa eventualnim korekcijama koji pretpostavlja najviši nivo košarkaškog dostignuća na Olimpijskim igrama.

Sa aspekta upravljanja procesom košarkaške pripreme u četvorogodišnjem ciklusu neophodno je uvažiti zahtev stalne progresije relativnog volumena trenažnog opterećenja. U svakom navedenom mikrociklusu relativni volumen opterećenja poprima veće vrednosti u pripremnom, takmičarskom i završnom periodu. To znači da se svake naredne godine startuje sa većim opterećenjem.

2.4. Kratkoročno planiranje i programiranje

Kratkoročno planiranje i programiranje treninga odnosi se na vremenski interval od godine dana, tj. na jedan godišnji ili polugodišnji ciklus rada.

Godišnji ciklus treninga planira se u okviru jednog ili više trenažnih mikrociklusa. Svaki mikrociklus sadrži tri osnovna perioda: pripremni, takmičarski i post sezonu. Racionalno planiranje i programiranje u godišnjem ili polugodišnjem ciklusu rada sa košarkašima moguće je samo kada se uvažavaju objektivne zakonitosti razvoja sportske forme, pri čemu faza ulaska u sportsku formu odgovara pripremnom, faza stabilizacije i najvišeg nivoa forme takmičarskom, a faza privremenog nivoa sportske forme prelaznom periodu.

Medjutim, kratkoročno planiranje i programiranje treninga takođe može da se odnosi i na kraće periode, koji isto kao i godišnji i polugodišnji ciklusi, sadrže tri osnovna perioda. Pripreme reprezentativnih selekcija za određena takmičenja predstavljaju primer.

U cilju što efikasnije izrade kratkoročnog plana i programa treninga potrebno je definisati čitav niz elemenata. Neki od njih su: globalni i parcijalni ciljevi pojedinaca i ekipe u pojedinim vremenskim segmentima plana, utvrditi glavne zadatke, inicijalno stanje i nakon toga prognozirati tranzitna stanja i finalno stanje osnovnih komponenti sportske forme koje podležu uticaju treninga, lokaliteti gde će se realizovati pojedini periodi, etape i mikrociklusi treninga, itd.

Osnovni zadatak treninga košarkaša je njihov potpuni razvoj, usmeren na postizanje najviših mogućih sportskih dostignuća. To se može formulisati i tako da je, košarkaški trenažni proces je usmeren na selekciju, razvoj i održavanje svih važnih komponenta treniranosti i sportske forme. Sve što se razvija ili usavršava ima svoju zakonitost uspona, relativne stabilizacije, i relativnog pada. Košarkaški trening zavisi od programa razdraženja, adaptacije na razdraženje (Karalejić i Jakovljević, 2001).

Ciklus kratkoročnog planiranja i programiranja neophodno je podeliti na periode – pripremni, takmičarski, prelazni iz sledećih razloga: - opterećenje organizma do maksimalnih granica moguće je samo u jednom određenom periodu i to opterećenje ne dolazi naglo, već se radna sposobnost organizma postepeno dovodi na viši stepen, postupnim pripremanjem organizma da se u određenom vremenu postignu maksimalna opterećenja; - da bi se u specijalizaciji postigli dobri rezultati potrebna je potencijalno dobra osnova. Ta osnova se

zapravo zasniva na temeljima opšte energetske-motoričke pripremljenosti organizma; - sistematski trening u toku celog ciklusa sa povremenim povećanim i smanjenim naprezanjem je neophodan, jer se samo na taj način povećava radna sposobnost; - svaki deo ciklusa treninga se razlikuje jer se organizam košarkaša pod uticajem sistematskog rada menja.

2.4.1. Pripremni period

Pripremni period zauzima veoma bitno mesto, jer je to period stvaranja i izgradnje osnova buduće sportske forme.

Za postizanje optimalnih sportskih rezultata neophodna je jedinstvena bazična priprema koja zauzima bitno mesto u pripremi košarkaša. Košarkaš ulazi u pripremni period sa relativno smanjenim nivoom treniranosti. Pad treniranosti se brzo oseti u svim pokazateljima sportske forme, naročito pokazateljima kondicione pripreme. U planiranju i programiranju u godišnjem ciklusu na bazičnu pripremu, u toku pripremnog perioda, bilo bi odvojeno gotovo polovina pripremnog perioda. Međutim, u planiranju i programiranju u ciklusu reprezentativnih priprema, gde je vreme za pripremni period dosta kraće, bazični deo priprema vrlo verovatno neće zauzeti polovinu, već nešto kraći period. Započinjanju bazičnih priprema, kao planskog i sistematskog procesa za ostvarivanje što boljih rezultata u takmičarskom periodu, mora da prethodi izrada programa trenažne aktivnosti koja ni trebalo da sadrži izbor sredstava fizičke, tehničke i taktičke pripreme, izbor metoda fizičke, tehničke i taktičke pripreme, veličinu opterećenja i tempo rasta opterećenja, sredstva i metode oporavka, sadržaj teoretske pripreme. Pored ovoga u prvoj sedmici bazičnih priprema trebalo bi da se izvrše i sva potrebna testiranja i lekarski pregled košarkaša. Na osnovu inicijalnog stanja trebalo bi da se izrade programi za pojedince i za čitavu ekipu. Nastavak priprema odlikuje se nešto većim obimom rada, a nižim intenzitetom. Povećanje intenziteta moguće je zahtevati posle izvesnog perioda adaptacije košarkaša na opterećenje.

Odnos opšte i specifične pripreme varira u toku priprema. Prvih nekoliko *mikrociklusa* usmereno je većim obimom na opštu pripremu, dok se kako se takmičenje približava, akcent stavlja sve više na specifičnu pripremu. Prelaz sa opšte ka specifičnoj pripremi nije strogo definisan, već se te promene dešavaju postepeno i to u svim segmentima sistema košarkaškog treninga.

U specifičnu pripremu ubraja se i određeni broj pripremni utakmica, ne samo sa aspekta tehničko, taktičke, psihološke pripreme, već i fizičke pripreme. Definisanje protivnika na osnovu njegovog kvaliteta, definisanje tačno određenog broja utakmica i njihovo raspoređivanje, itd.

2.4.2. Takmičarski period

Takmičarski period karakteriše nastavak procesa pripremnog perioda, sa ciljem da se takmičarska forma sada relativno stabilizuje, odnosno sačuva dostignuti nivo sposobnosti i eventualno još poveća. Cilj trenažnog rada i ukupne trenažne aktivnosti u ovoj etapi jeste da se sa što manje oscilacija sačuva i ispolji dostignuti nivo sportske forme. Takođe, prvi deo takmičenja, u zavisnosti od protivnika, se može iskoristiti za dodatno podizanje forme, prolongiranjem zamora, pod uslovom da sistem takmičenja omogućava kasnije dovoljno vremena za oporavak. Dinamika opterećenja na treninzima prilagođava se i usklađuje u zavisnosti od značaja i težine narednog takmičarskog susreta i frekvencije takmičenja. Značaj treninga u vreme takmičenja je između ostalog i stabilizacija psihičkog stanja košarkaša. Vrlo često sistem takmičenja reprezentativnih selekcija ne ostavlja prostor za intenzivan trening između takmičenja, već je period između dve takmičenja uglavnom fokusiran na oporavak igrača. Velika naprezanja, maksimalna takmičarska usmerenost, kao i povećanje opštih i specifičnih takmičarskih sposobnosti često je praćeno smanjenjem otpornosti organizma. Zato je neophodno da se u periodu takmičenja svestrano preduzmu odgovarajući preventivni koraci u zaštitu zdravlja igrača.

2.5. Tekuće planiranje i programiranje (period i etapa)

Tekuće planiranje i programiranje perioda i etapa se odnosi na planiranje i programiranje mezociklusa. Mezociklus je srednji ciklus treninga sačinjen od više manjih trenažnih jedinica – mikrociklusa. U njemu može biti najmanje dva mikrociklusa minimalnog trajanja (zajedno) od 15 dana, a najviše 6-7 mikrociklusa koji ukupno traju do 45 dana.

Plan i program perioda i etape u pripremi košarkaša neophodni su deo procesa treninga isključivo zbog toga što omogućavaju svrsishodno upravljanje kumulativnim trenažnim efektima, osiguravajući pri tome željeni tempo razvoja sportske forme, pojačavajući

pozitivne adaptacione procese koji mogu da kasne u odnosu na dinamiku trenažnih opterećenja (pojave zakasnele transformacije). Posebno mesto u izgradnji plana i programa mezociklusa zauzima određivanje dinamike ukupnog opterećenja i njegovih komponenti. U pripremnom periodu opterećenje ima regresivan karakter – što se takmičenje više približava, obim treninga se smanjuje a intenzitet povećava.

2.6. Operativno planiranje i programiranje (mikrociklus i pojedinačni trening)

Mikrociklus je zaokružena radna celina treninga koja može biti različita po trajanju, sadržaju i strukturi. U praksi mikrociklusi traju od 2 do 10 dana, ali najčešća varijanta je od 7 dana.

Mikrociklusi predstavljaju osnovnu ciklusnu strukturu procesa treninga košarkaša. Trajanje i struktura mikrociklusa u velikoj meri zavise od etape, odnosno perioda u kojima se mikrociklus nalazi. Struktura mikrociklusa zavisi i od ciljeva koji se žele postići. U košarkaškoj praksi dominiraju dva tipa mikrociklusa – udarni ili mikrociklus opterećenja i regenerativni ili mikrociklus rasterećenja.

U skladu sa valovitom dinamikom opterećenja mikrocikluse možemo izdiferencirati na sledeći način: - mikrociklus uvodnih opterećenja; - mikrociklus osnovnih opterećenja; - mikrociklus ispoljavanja takmičarskih rezultata; - mikrociklus aktivnog oporavka. Takođe, u skladu sa ovom postavkom, u svakom mikrociklusu se mogu prepoznati stimilativna faza i relaksirajuća faza.

U koncipiranju mikrociklusa potrebno je razumeti da je oporavak njegov sastavni deo, i da je on podjednako važan kao i vremenski interval mikrociklusa u kojem se primenjuju treninzi znatnog opterećenja. Zato je posebno potrebno obratiti pažnju na distribuciju pojedinačnih treninga različite usmerenosti kako ne bi došlo do neutralizacije ukupnih trenažnih efekata rada ili bi moglo dovesti do pojave pretreniranosti pojedinaca, pa i ekipe.

2.6.1. Pojedinačni trening

Pojedinačni trening predstavlja osnovnu gradivnu jedinicu celokupnog trenažnog procesa. Trening predstavlja najmanju relativno samostalnu trenažnu jedinicu celovite strukture koja ima glavni cilj, zadatke, sredstva, metode i opterećenja. Pojedinačni trening je osnovni oblik organizacije treninga u sportu. Njegovo trajanje zavisi od cilja treninga, faze i perioda pripreme, od uzrasta, od nivoa pripremljenosti, od broja treninga u jednom danu ili mikrociklusu itd.

Svaki pojedinačni trening ima svoju strukturu koju čine uvodno-pripremni deo, glavni deo, završni deo.

3. PREDMET, CILJ I ZADACI RADA

Predmet rada je kondiciona priprema univerzitetske reprezentacije Crne Gore 2015. godine.

Cilj rada je da se prikaže plan i program rada u toku priprema reprezentacije Crne Gore za Univerzitetske igre 2015.godine u Južnoj Koreji.

U skladu sa ciljem rada, definisani su **zadaci rada** koji su trebali da se izvrše:

- Analiza dostupne literature
- Odabiranje relevantnog materijala za diplomski rad

4. KONDICIONA PRIPREMA UNIVERZITETSKE REPREZENTACIJE CRNE GORE 2015. GODINE

4.1. Uvodna razmatranja

Univerzitetske Igre se održavaju svake dve godine. Godine 2015. priliku da organizuje UI dobila je zemlja na dalekom istoku. Pored izrežene vremenske razlike, bitan faktor u adaptaciji organizma predstavljala je i drugačija klima Azije.

Univerzitetske Igre održale su se od 02.07. do 14.07.2015. godine, a košarkaški turnir je trajao 11 dana, od 04.07. do 14.07.2015. godine. Sistem takmičenja je takav, da ekipe koje konkurišu za medalju, mogu odigrati čak 9 utakmica za 11 dana. Ovaj obim opterećenja u kratkom periodu, zahtevao je detaljno isplaniran program priprema, u toku kojeg je trebalo voditi računa o velikom broju faktora.

Osnovni problem kreiranja trenažnih postupaka tokom reprezentativnih okupljanja svodi se zapravo na uravnoteženje programskih odrednica. Prvo se uravnoteženje odnosi na usklađivanje individualnih i ekipnih programa. Naime, različiti trenutni statusi igrača (trenažni i takmičarski) uslovljavaće i usmerenost treninga u mikrociklusu. Najčešće se prvih nekoliko dana nakon okupljanja koristi za kompenzacijske programe koji uključuju i individualne intervencije i ekipna usklađivanja. Posebni individualni programi predviđeni su i za povređene igrače. I u tom slučaju se razlikuju programi za one igrače koji konkurišu za mesto u timu od onih koji zbog težih povreda neće imati priliku da budu u timu.

Crnogorska reprezentacija je za pripremu imala nešto kraći period. To nas dovodi do drugog značajnog aspekta uravnoteženja programa, a on je usmeren na optimalan odnos različitih tipova programa. Budući da u tako kratkim trenažnim razdobljima nema dovoljno vremena za razvojne i obnavljajuće programe, najčešći tipovi programa jesu održavajući i regeneracijski. Dakako da se kao pomoćni programi pojavljuju programi prevencije, i po potrebi, rehabilitacioni trenažni postupci.

Radi rešavanja navedenih problema, u svakoj reprezentativnoj akciji je prisutan, i ima veoma bitnu ulogu, kondicioni trener. On učestvuje na svakom sastanku stručnog štaba i prisutan je na svakom treningu. Njegova uloga je izražena kroz kreiranje i sprovođenju individualnih programa, u realizaciji uvodno-pripremno i završnog dela treninga. Međutim, njegova uloga nije samo u tome. Značajnu, pa možda čak i najveću ulogu, kondicioni trener ima u košarkaškom treningu, kada je u pitanju doziranje opterećenja, slaganje opterećenja itd.

4.2. Osnovna organizacija pripremnog perioda

Inicijalno stanje treniranosti neophodno je proveriti testiranjem fizičke pripremljenosti (Jukić, 2006 i Salmon, 2006). Testiranje su sprovedi specijalisti za dijagnostiku Sportskog dijagnostičkog centra u okviru Košarkaškog saveza Crne Gore. Uvid u stanje fizičke pripremljenosti pokazao je heterogeni sastav članova nacionalne selekcije. Razlozi takvom, uslovno rečeno, skromnom stanju fizičke pripremljenosti bili su i subjektivnog i objektivnog tipa. Igrači su došli na okupljanje u različitim stanjima – neki su se oporavljali od povreda, neki su došli sa odmora, jedan određen broj igrača se pripremao sa ličnim trenerima, a bilo je i igrača koji su dolazi u visokom stepenu zamora jer su završavali sezone neposredno pred početak priprema reprezentacije. Osim informacija dobijenih testiranjem, korišćene su i druge metode prikupljanja informacija o aktuelnom stanju treniranosti. Među njima veoma korisne bile su pismeno anketiranje i intervju, a najkorisnija metoda bila je ostvarivanje komunikacije sa kondicionim trenerima iz klubova za koje su igrači tokom sezone nastupali, i razmena informacija, razmena znanja. Informacije dobijene svim tim metodama bile su osnova za planiranje i programiranje kondicionog treninga u okviru priprema za Univerzitetske Igre.

Tokom celog ciklusa priprema odigrano je 8 pripremnih utakmica. Sprovedeno je 19 košarkaških treninga, 14 treninga u teretani sa različitim ciljevima i zadacima. Od 45 dana celokupne reprezentativne akvije, 6 dana je provedeno u putu, i bilo je prostora za samo 2 cela slobodna dana. Upravo je ovako veliki broj pripremnih utakmica u kratkom vremenskom periodu, odredio globalnu periodizaciju treninga.

Budući da je, iz očiglednog kratkog vremeskog roka, bio potreban veliki broj košarkaških treninga, neophodno je bilo koncipirati te treninge tako da zadovolje tehničko-taktičku pripremu, a istovremeno zadovolje potrebe energetskeg treninga, neuromuskularnog treninga itd. Treninzi su zato sadržali više trenažnih celina. Najčešće su treninzi uključivali tehničko-taktičku trenažnu celinu i jednu vrstu kondicione trenažne celine (neuromuskularni trening, preventivni trening). Energetski aspekt fizičke pripreme, uklopljen je u tehničko taktičku pripremu, i sve potrebe energetike zadovoljene su kroz rad sa loptom na košarkim elementima. Neuromuskularni trening uključivao je trening snažnih svojstava u teretani i na terenu, zatim trening brzine, agilnosti i eksplozivnosti. U okviru treninga prevencije bili su sadržani elementi treninga fleksibilnosti, proprioceptivni trening i globalna obrada lokomotornog aparata.

Slika 3. – Plan i program priprema i takmičenja za mesec Jun 2015.godine

Jun 2015.godine

Pon	Uto	Sre	Čet	Pet	Sub	Ned
<u>01.06.</u>	<u>02.06.</u>	<u>03.06.</u> Okupljanje (9:00h) Lekarski pregledi (9:30h-12:00h) Put za Bar	<u>04.06.</u> Teretana	<u>05.06.</u> Teretana	<u>06.06.</u>	<u>07.06.</u> Teretana
<u>08.06.</u> Teretana	<u>09.06.</u>	<u>10.06.</u> SLOBODAN DAN	Košarka	Košarka	Košarka (Šut iz mesta)	Košarka
Košarka	Košarka		<u>11.06.</u> Teretana	<u>12.06.</u>	<u>13.06.</u> Teretana	<u>14.06.</u> UTAKMICA 1 (priprema)
<u>15.06.</u> SLOBODAN DAN	<u>16.06.</u> Teretana Košarka	<u>17.06.</u> UTAKMICA 2 (priprema)	<u>18.06.</u> Put Pg – Ghuangzhou (Shantou)	<u>19.06.</u> Put Pg – Ghuangzhou (Shantou)	<u>20.06.</u> Teretana + Košarka	<u>21.06.</u> UTAKMICA 3 (tumir Sahtou – Kina)
<u>22.06.</u> UTAKMICA 4 (tumir Sahtou – Kina)	<u>23.06.</u> UTAKMICA 5 (tumir Sahtou – Kina)	<u>24.06.</u> Put Shantou – Shenzhen	<u>25.06.</u> Teretana + Košarka	<u>26.06.</u> UTAKMICA 6 (tumir Shenzhen – Kina)	<u>27.06.</u> UTAKMICA 7 (tumir Shenzhen – Kina)	<u>28.06.</u> UTAKMICA 8 (tumir Shenzhen – Kina)
<u>29.06.</u> Put Shenzhen - Gwangju	<u>30.06.</u> Teretana	<u>01.07.</u>	<u>02.07.</u> Teretana	<u>03.07.</u>	<u>04.07.</u>	<u>05.07.</u>
		Košarka	Košarka	Košarka	UTAKMICA 1 (Univerzitetske igre)	UTAKMICA 2 (Univerzitetske igre)

Slika 4. – Plan i program priprema i takmičenja za mesec Jul 2015.godine

Jul 2015.godine

Pon	Uto	Sre	Čet	Pet	Sub	Ned
29.06. Put Shenzhen - Gwangju	30.06. Teretana	01.07.	02.07. Teretana	03.07.	04.07.	05.07. Teretana
06.07. Košarka (WT)	07.07. SLOBODNO JUTRO	08.07. Košarka Košarka (WT)	09.07. Košarka Košarka (WT)	10.07.	UTAKMICA 1 (Univerzitetske igre) 11.07. Košarka (WT)	UTAKMICA 2 (Univerzitetske igre) 12.07.
UTAKMICA 3 (Univerzitetske igre) 13.07.	Teretana	UTAKMICA 4 (Univerzitetske igre) 15.07.	UTAKMICA 5 (Univerzitetske igre) 16.07.	Teretana + Košarka (WT) 17.07.	UTAKMICA 1/8 (Univerzitetske igre) 18.07.	UTAKMICA 1/4 (Univerzitetske igre) 19.07.
UTAKMICA 1/2 (Univerzitetske igre) 20.07.	UTAKMICA 1/1 (Univerzitetske igre) 21.07.	22.07.	Put Gwangju - Pg 23.07.	Put Gwangju - Pg 24.07.	25.07.	26.07.
27.07.	28.07.	29.07.	30.07.	31.07.	01.08.	02.08.

4.3. Ciljevi pojedinih mikrociklusa

Mikrociklusi treninga u različitim fazama pripremnog perioda koreirani su u odnosu na posebnosti takmičarskog rasporeda (pripremnice utakmice). Iz tog razloga su lako primetne razlike u strukturi treninga u okviru kompletnog plana priprema.

Tabela 1. – Primer mikrociklusa 1 (03.06. - 06.06.2015.godine)

1. mikrociklus (03.06. – 06.06)– ciljevi:

- Upoznavanje
- Adaptacija lokomotornog aparata na fizičku aktivnost
- Uvod u razvoj snage
- Uvod u Aer izdržljivost
- Uvod u vežbe specifične koordinacije nogu
- Uvod u agilnost
- Fleksibilnost

Tabela 2. – Primer mikrociklusa 2 (03.07. - 10.06.2015.godine)

2. mikrociklus (07.06.-10.06.) – ciljevi:

- Adaptacija lokomotornog aparata na specifičnu fizičku aktivnost
- Fleksibilnost
- Razvoj aerobne izdržljivosti
- Razvoj opšte snage
- Razvoj sile (u zavisnosti od fizičkog stanja I novao pripremljenosti u kom su igrači pristupili pripremnom periodu)
- „*Footwork*“ (*eng. – rad nogu*) - – opšta i specifična koordinacija nogu
- Pliometrijska kontrakcija –upoznavanje
- Uvod u brzinu
- Uvod u specična agilna kretanja

Tabela 3. – Primer mikrociklusa 3 (11.06. - 19.06.2015.godine)

3. mikrociklus (11.06.-19.06.) – ciljevi:

- Adaptacija lokomotornog aparata na specifičnu fizičku aktivnost
- Fleksibilnost
- Razvoj aerobne izdržljivosti
- Razvoj opšte snage
- Razvoj sile (u zavisnosti od fizičkog stanja I novao pripremljenosti u kom su igrači pristupili pripremnom periodu)
- „*Footwork*“ (eng. - rad nogu) – opšta i specifična koordinacija nogu
- Pliometrijska kontrakcija –upoznavanje
- Uvod u brzinu
- Uvod u specifična agilna kretanja

Pripremni mikrociklus (mikrociklus 1), obeležila je velika količina tehničko-taktičkog treninga koji je služio ne samo za taktičko usavršavanje, već i kao detaljno prigramirani kondicioni nadražaj. Procena stručnog štaba je bila da periodizacija sa postepenim povećanjem broja treninga u nizu, sasvim odgovara potrebama ekipe. U tom su razdoblju na jutarnjim treninzima dominirali vežbe sa spoljnim opterećenjem, dok su u večernjim treninzima kombinovani preventivni sadržaji i energetska stimulacija kroz tehničko-taktičku pripremu. Broj trenažnih celina se sa vremenom povećavao radi što većeg pribilažavanja opterećenjima u uslovima utakmice.

Kao što je već navedeno energetske kondicione trenažne celine bile su implementirane u tehničko-taktičke vežbe. Pa se tako u tabeli 3 može videti sadržaj košarkaškog treninga u mikrociklusu 3. Primer mikrociklusa ukazuje na mogućnost razvoja određenih funkcionalnih

ili motoričkih sposobnosti kroz trening sa loptom. U ovo slučaju razvoja brzinske izdržljivosti, kroz kontrolu broja pretrčanih vezanih dužina celog terena, sa jasno definisanim karakterom pauze.

4.4. Razrada plana i programa pojedinačnog mikrociklusa

U daljem tekstu kroz tabelarni prikaz biće predstavljen mikrociklus br. 3, sa nedeljnim planom i programom košarkaških treninga, i razrađenim svakim košarkaškim treningom.

Tabela 4. – Mikrociklus 3 (pristup košarkaškom treningu)

<u>Datum</u>	<u>Jutro</u>	<u>Veče</u>
11.06.	Teretana + Košarka	Košarka
12.06.	Slobodno	Košarka
13.06.	Teretana	Košarka
14.06.	Slobodno	UTAKMICA (pripremna 1)
15.06.	Slobodno	Slobodno

Tabela 5. – Jutarnji trening 11. Jun ,Trajanje 100 - 105 min, Intenzitet SREDNJI, Teretana + Basketball

1. „Foam“ rolanje (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku) 3 min 2. Dinamičko rastezanje 7 min -kukovi/preponska regija/skočni zglob/kičmeni stub 3. Aktivacija 15 min - Trup/Karlična regija 4. Specifična snaga 35 min - Individualni plan i program
5. Košarka 40-45 min SREDNJI intenzitet, intervalni metod, ½ terena, kratke amplitude kretanja. Individualna tehnika, 5:0 na ½ terena, šut iz mesta - Bez bandaže, bez kontakta, bez igre
6. Opuštanje - „Foam“ rolanje 5 min (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku)

Tabela 6. – Večernji trening 11.Jun. godine Trajanje 85-90 min, Intenzitet SREDNJI > VISOK, Košarka

1. Košarkaško zagrevanje 20 min Korak po korak, ne visok intenzitet. Veći obim raznovrsnog kretanja. Srednji intenzitet 2. Dinamičko rastezanje 7 min -kukovi/preponska regija/skočni zglob/kičmeni stub 3. Prevenција 7 min - Propriocepcija/rad nogu Uvod u brzinu i agilnost
4. Košarka 50-55 min (Uvodni trening u ovom mikrociklusu!!! Korak po korak.) Na početku SREDNJI intenzitet, kontinuirani rad. Povećavati intenzitet ka VISOKOM kako trening odmiče. Intervalni metod. Brzina , definisana pauza 1:3, 1:4! Brzinska izdržljivost na ½ terena i 1/1 terena, optimalno vreme za oporavak. Završiti trening nižim intenzitetom. (SREDNJI intenzitet kontinuirano – VISOK intenzitet intervalno – NIZAK intenzitet intervalno) - Bandaže, kontakt, ½ terena, 1/1 terena.
5. Opuštanje - „Foam“ rolanje 5 min (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku) - Statičko rastezanje u parteru 10min - Ledena kupka/ledeni tuš

Tabela 7. – Večernji trening 12. Jun. , Trajanje 105 min,Intenzitet VISOK, Košarka

1. Košarkaško zagrevanje 20 min 2. Dinamičko rastezanje 7 min -kukovi/preponska regija/skočni zglob/kičmeni stub 3. Activation 5 min - Rad nogu/prevenција/lateralna kretanja
4. Košarka 50-60 min (Glavni trening u ciklusu po OBIMU, najveći OBIM. Glavni trening u Mikro ciklus 3 i po OBIMU i po INTENZITETU) Visok intenzitet, intervalno, pauza 1:3, 1:4. Brzinska izdržljivost (kondicioniranje) na početku glavnog dela. Kako trening odmiče, skratiti pauzu (specifična izdržljivost) 1/2 terena 1/2 + 1/1 (+1/1) terena 1/1 igra bez pauze za vodu (10-12min intervali) - Bandaže, kontakt, ceo teren
5. Opuštanje - „Foam“ rolanje 5 min (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku) - Statičko rastezanje u parteru - Ledena kupka - Suplementacija

Tabela 8. – Jutarnji trening 13. Jun, Trajanje 75 min (max), Intenzitet SREDNJI (NIZAK?!), Teretana

1. „Foam“ rolanje (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku) 3 min 2. Dinamičko rastezanje 7 min - kukovi/preponska regija/skočni zglob/ kičmeni stub 3. Aktivacija 15 min - Trup/ Karlica 4. Specifičn snaga 35 min - Individualni plan i program

Tabela 9. – Večernji trening 13. Jun, Trajanje 75-80 min, Intenzitet VISOK, Košarka

1. Košarkaško zagrevanje 15 2. Dinamičko rastezanje 5 min - kukovi/preponska regija/skočni zglob/ kičmeni stub 3. Aktivacija 5 min - Rad nogu
4. Košarka 40 min (Glavni trening u Mikrociklusu 3 Košarka) VISOK intenzitet, intervalno, pauza 1:3, 1:4 (brzinska izdržljivost) 1/2 + 1/1 terena 1/1 simuliranje igre. suđenje (8min intervali) 1/2 Šutiranje iz mesta 15 min - Bandaže, kontakt, igra, ceo teren
5. Opuštanje - „Foam“ rolanje (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku) 5 min - Statičko rastezanje u parteru - Ledena kupka - Suplementacija

Na slici 3 i 4 vide se primeri predtakmičarskih mikrociklusa (Mikrociklus 4 - 20.06.-24.06. i Mikrociklus 5 - 25.06.-29.06.). U tom periodu (od 20.06.-29.06.2017. godine, odrađena su 2 treninga u teretani različite usmerenosti. Takođe odrađena su 2 košarkaška treninga u sali. Odigrano je 6 pripremnh utakmica, i provedena su 2 dana u putu. Oba mikrociklusa koncipirana su tako da broj pripremnih utakmica u nizu, odgovara broju takmičarskih utakmica u nizu. U toku tih ciklusa, na dan utakmice jutarnji trening obično je bio infrmacijskog karaktera, dakle, niskog intenziteta sa naglaskom na taktičke zadatke za utakmicu. Zbog toga što je veoma važno da se igrači brzo oporave, jutro nakon utakmice (u mikrociklusima koji su navedeni, isto tako je to i jutro pred utakmicu), primenjivala se rutina koja je podrazumevala vežbe mobilnosti zglobova, neuromuskularnu aktivaciju, propriocepciju.

Poslednji predtamičarski mikrociklus (mikrociklus 7), s obzirom na zahtevan raspored putovanja i utakmica u prethodnom periodu, bio je usmeren na oporavak igrača, sa korigovanjem kroz taktičku pripremu i potpunu adaptaciju na ponovno promenu klime i

adaptaciju na funkcionisanje sportista unutar Univerzitetskog sela. Obim treninga se u tom ciklusu drastično smanjio.

4.5. Pojedinačni trening

Pojedinačni trening kao osnovna gradivna jedinica celokupnog trenažnog procesa, pripreman je sa velikom pažnjom. Bez obzira na usmerenost treninga, planiranju pojedinačnog treninga se uvek pristupalo sa neophodnom dozom fokusa i ozbiljnosti.

Pojedinačni treninzi različite usmerenosti prikazani su u tabelama 4, 5, . Kondicioni treninzi su bili obeleženi osnovnim usmerenjem (neuromuskularni, energetski, preventivni, s tim što se energetski potpuno uklapao u tehničko-taktički trening), ali i fazon pripremnog perioda, pozicijom treninga u odnosu na utakmice, putovanja i dane odmora , kao i trenutnim stanjem pripremljenosti.

U tabeli 4 prikazan je trening sa dve trenažne celine, sproveden u mikrociklusu 2, sa ciljem da se preventivno deluje na povrede i razvije snaga. Preventivni deo treninga bio je usmeren na razvoj mišića stabilizatora trupa i nogu, kao i na razvoj propriocepcije .Te regije tela i način rada koristili su se ne samo u navedenom treningu , već je to bio smer preventivnog treninga kroz ceo pripremni period. Isto tako, i u uvodnom delu svakog košarkaškog treninga sprovodili su se vremenski prilagođeni setovi preventivnih vežbi radi odgovarajuće pripreme za intenzivan rad.

Tabela 10. - Primer Treninga snage – Jutarnji trening, Trajanje 100 - 105 min, TRENING SNAGE, Intenzitet VISOK, Sala +Teretana

1. „Foam“ rolanje (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku) 3 min 2. Dinamičko rastezanje 7 min - kukovi/preponska regija/skočni zglob/kičmeni stub 3. Trčanje sa zadacima i statičko rastezanje 15 min - Trup/Karlična regija
4. Preventivni krug 30min (Kružni metod 3-4 kruga) - Rolanje pilates lopte z. loža (ekscentrična kontrakcija) x 10 (dvonožno) - Stabilizatori trupa (sagitalna i frontalna ravan) - Jednonožni balans na stabilnoj površini + rotacija trupom (Elastična guma) x 12 L/D - Spoljašnji rotatori ramena (Elastična guma) x 20 L/D - Leđna ekstenzija sa rotacijom x 8 L/D - Saskok sa stepera (30cm visina, akcenat na kontroli pri doskoku/ekcentričnoj kontrakciji) x 10 - Rutina mini guma elastičnih (adductori, abductori, fleksori u zglobu kuka, ekstenzori u zglobu kuka) 5. Trening snage (Metod stanica) - Leg press (bilaterealno) 4 x 8-10 ponavljanja - Zakorak (sa bučicama) 4 x 8-10 ponavljanja L/D noga - Jednoručni rameni potisak (iz pozicije iskoraka) 4 x 8-10 ponavljanja - Jednoručno veslanje (ploča, iz pozicije paralelnog stava u pretklonu) 4 x 8-10 ponavljanja L/D
6. Opuštanje - „Foam“ rolanje 5 min - Rastezanje 10min

Neuromuskularni treninzi bili su usmereni na razvoj ili održavanje snage i brzinsko-eksplozivnih svojstava. Trening snage nikada nije bio jedina trenažna celina u treningu, već je bio vezan uz preventivni, tehničko taktički ili funkcionalni (energetski) trening. Vežbe snage često su se povezivale sa preventivnim i brzinsko-eksplozivnim vežbama u kružnom načinu rada (tabela 5).

Energetski trening programiran je prema rezultatima testiranja, odnosno prema individualnim potrebama igrača, ali isto tako i prema tehničko-taktičkim potreba glavnog košarkaškog trenera. Vežbe sa loptom, tj. košarkaški specifične vežbe, modelirane su tako da zadovolje potrebe razvoja određenih funkcionalnih i motoričkih sposobnosti. Ovaj način

primene košarkaških vežbi se pokazao kao mnogo interesantniji, a podjednako efikasan, kao i da se razvoj funkcionalnih i motoričkih sposobnosti sprovodio bez lopte, kao što je inače praksa.

Tabela 11. - Primer kružnog treninga na terenu – Jutarnji trening, Trajanje 120min, KRUŽNI TRENING NA TERENU + Košarka, Intenzitet VISOK, Sala

1. „Foam“ rolanje (tretiranje mišićne fascije rolanjem na penastom valjku) 3 min 2. Dinamičko rastezanje 7 min - kukovi/preponska regija/skočni zglob/kičmeni stub 3. Atletske vežbe trčanja 15 min 4. Obrada trupa + propriocepcija 10min
5. Kružni trening (4 kruga) 30min - Kombinacija sa ketlbelom (jednoručni potisak iz polučučnja) x 10 L/D - Jednoručno veslanje uz rotaciju karlice (elastična guma) x 12 L/D - Lateralna kretnja u stavu (kombinacija ekscentrične i koncentrične kontrakcije) x 5-8 koraka L/D - Različiti primeri kretnih aktivnosti unutar „lestvica“ (cilj, lateralna kretnja, pivoti) - Jednonožno mrtvo dizanje (opterećenje malo. Akcenat na tehnici i kontroli pokreta) x 8 L/D - Dodavanje medicinke (iz različitih stavova) x 3 x 8 L/D 6. Tehničko-taktički deo treninga 60min
7. Opuštanje - „Foam“ rolanje 5 min - Rastezanje 10min

5. ZAKLJUČAK

Crnogorska košarkaška univerzitetska selekcija je takmičenje na Letnjim Univerzitetskim Igrama u Južnoj Koreji 2015.godine, završila u 1/8finala. Zdravstveni bilten igrača tokom pripremnog perioda i tokom samog takmičenja nije se menjao, i sveden je samo na one povrede sa kojima su igrači pristupali trenažnom procesu.

Celokupna akcija košarkaške univerzitetske reprezentacije, koja je obuhvatala okupljanje tima, pripremni period i samo takmičenje, trajala je 45 dana. Kondicionih treninga različite usmerenosti u teretani odrađeno je 12. Košarkaških treninga urađeno je 16, i svaki od tih treninga bio je jedinstvene usmerenosti. Zbog velike razdaljine, i potrebnog perioda adaptacije na klimu i vremensku razliku, obaveza prema sponzorima, plan i program priprema je zahtevao veliki broj putovanja. Čak 7 dana je provedeno u putu. Odigrano je 8 pripremnih utakmica i 6 utakmica na Univerzitetskim igrama.

Velika količina fizičkog i mentalnog stresa, kojoj su vrhinski igrači izloženi na reprezentativnim okupljanjima i takmičenjima, a zatim i tokom klupskih obaveza, u velikoj meri usmeravaju programske odrednice tokom reprezentativnih okupljanja. Pred stručni štab nacionalnih selekcija postavljaju se brojni problemi vezani uz individualne tretmane igrača koja na okupljanja dolaze u nejednakim stanjima pripremljenosti, ali i edukacije o značaju kondicione pripreme. Upravo je to razlog za ozbiljan pristup programima kondicione pripreme, a takav pristup nije moguć bez angažovanja kondicionih trenara u stručni štab nacionalnih selekcija, i bez neprestane komunikacije između kondicionih trenara nacionalnih selekcija i kondicionih trenara koji vode računa o fizičkoj pripremi unutar klupskih sistema.

Pristup kondicioniranju i kroz košarkaške treninge, tj. i kroz vežbe tehničko-taktičke usmerenosti, daje dodatni prostor za još veći kvalitet u radu, i uticaj kondicionih trenara na sve aspekte pripreme. Zapostavljanjem planiranja i programiranja u „košarkarkim“ vežbama, zanemaruje se veći deo fizičke aktivnosti sportista. Uplitanje i u taj deo košarkaške pripreme nije uvek jednostavan, i zahteva nograničeno poverenje glavnih košarkaških trenara, ali je na nama kondicionim trenerima da se za to izborima svojim odnosom i znanjem.

6. LITERERATURA

- Bompa, T. (1999). *Periodizationtreaining for sports*. Leeds: Human Kinetics
- Issurin V. (2009) – *Block periodization:Breakthrough in sports trainng*. Beograd: DATA STATUS
- Jukić, I. (2006). Program kondicione pripreme košarkaša za EP 2007.godine. *Kondicijski trening*, 4 (1), 54-58
- Karalejić, M. i Jakovljević, S. (2009). *Dijagnostika u košarci*. Beograd: FSFV
- Karalejić, M., i Jakovljević, S. (2001). *Osnove košarke*. Beograd: FSFV i VŠST
- Matveyev, L. (1977) *Fundamentals of sport training*.Moscow: Progress Publishers
- Narazaki, K. (2008). Physiological demands of competitive basketball. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 19 (3), 425-432
- Salmon, M. (2006). Kondicijski trening u sportskim igrama. *Kondicijski trening*, 4 (2), 42-46
- Trminić, S. (1996). *Analiza i učenje košarkaške igre*. Pula: Vitka
- Trunić, N. (2007). *Trening mladih košarkaša različitih uzrasnih kategorija*. Beograd: VŠS
- Young, W. and Farrow, D. (2006). A review of agility: practical application for strengthand conditioning. *National strength and conditioning association*, 28 (5), 24-29
- Zatsiorsky, W. and Kraemer, V. (2009). *Science and Practice of strength training-2nd edition*. Leeds: Human Kinetics
- Željaskov, C. (2004) – *Kondicioni trening vrhunskih sportista*. Beograd:SPORTSKA AKADEMIJA