UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

DIPLOMSKO DELO

ŽAN KAVČIČ

Ljubljana, 2014

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Športna vzgoja

PRIMER UPORABE REZULTATOV TESTIRANJ MLADIH TENIŠKIH IGRALCEV PRI NAČRTOVANJU IN IZVEDBI KONDICIJKEGA TRENINGA

DIPLOMSKO DELO

MENTOR:
Izr. prof. dr. Aleš Filipčič, prof. šp. vzg.
RECENZENT:
Izr. prof. dr. Miran Kondrič, prof. šp. vzg.

Avtor dela:
ŽAN KAVČIČ

Ljubljana, 2014

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorju dr. Alešu Filipčiču za strokovno vodenje, nasvete in pomoč pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi recenzentu dr. Miranu Kondriču za nasvete in prof. slovenskega jezika Jani Rihtaršič za lektoriranje diplomskega dela.

Ključne besede: tenis, izvedba kondicijske vadbe, analiza testov za kondicijsko vadbo, program kondicijske vadbe.

PRIMER UPORABE REZULTATOV TESTIRANJ MLADIH TENIŠKIH IGRALCEV PRI NAČRTOVANJU IN IZVEDBI KONDICIJKEGA TRENINGA

Žan Kavčič

Strani: 38 **Tabel: 3** **Viri: 12** **Prikazi: 4**

IZVLEČEK

V uvodu smo podrobneje predstavili kondicijsko vadbo in opisali elemente, ki jo sestavljajo. Vsi elementi so zelo pomembni, igralec pa jih mora med seboj povezovati. Če hoče biti kondicijsko dobro pripravljen, mora redno izvajati kondicijsko vadbo.

Z diplomskim delom smo poskušali na podlagi rezultatov testiranj pripraviti program kondicijske vadbe za tri teniške igralce. Podrobneje smo analizirali meritve, ki so jih opravili teniški igralci na Fakulteti za šport. Na podlagi testiranj smo izbrali tri popolnoma različne igralce. Kondicijski program je namenjen za pripravljalno obdobje. Pripravili smo osemtedenski program za začetnika, za rekreativnega in za vrhunskega igralca. Tako lahko dobijo kondicijski in teniški trenerji konkreten primer, kako pripraviti igralce v pripravljalnem obdobju. Pomembno je, da na začetku naredimo bazo počasnih in dolgotrajnejših treningov, ki nam bo koristilo čez celotno sezono.

Key words: tennis, implementation of physical preparation, analysis tests for fitness preparation, fitness training program.

APPLICATION EXAMPLE OF TESTING RESULTS OF YOUNG TENNIS PLAYERS IN PLANNING AND IMPLEMENTATION FITNESS TRAINING

Žan Kavčič

Pages: 38 **Tables: 3** **References: 12** **Shows/pictures: 4**

EXTRACT

In the introduction, we have presented the preparation of physical preparation and described the elements that make it up in detail. All elements are very important and the player must link them together. If the player wants to be well prepared, one must regularly carry out fitness workouts.

In our diploma we have tried to prepare a fitness program for 3 tennis players for which we used testing results, we have analyzed the measurements made by tennis players at the Faculty of Sport in details. Based on the tests we have chosen three completely different players. The fitness program is designed for preparatory period. We have prepared eight-week program; for a beginner, for a top and recreational player. Fitness and tennis coaches can get a concrete example of how to train players in the preparatory period. At the beginning it is important to prepare trainings which should be slow and long and will therefore benefit through entire season.

Kazalo

1 Uvod **9**
1.1 Športna vadba kot sistem 9
1.2 Procesi pri športni vadbi 10
1.3 Načrtovanje 11
1.4 Organizacija 12
1.5 Izvedba 13
1.6 Nadzor in ocena učinkov športne vadbe 13
1.7 Kondicijska vadba 15
1.8 Predstavitev sposobnosti in značilnosti - vpliv na uspešnost 16
1.8.1 Osnovna kondicijska priprava 16
1.8.2 Gibljivost 17
1.8.3 Moč 18
1.8.4 Koordinacija 18
1.8.5 Ravnotežje 18
1.8.6 Dolgotrajna vzdržljivost 19
1.8.7 Hitrost 19
1.9 Cilji diplomske naloge 20
2. Metode dela 20
2 Jedro **21**
2.1 Analiza rezultatov testiranj za podpovprečnega igralca 22
2.2 Analiza rezultatov testiranj za povprečno igralko 27
2.3 Analiza rezultatov testiranj za nadpovprečnega igralca 33
3 Sklep **38**
4 Viri **39**

Kazalo tabel

Tabela 1: Kondicijski program za podpovprečnega igralca 24
Tabela 2: Kondicijski program za povprečno igralko 28
Tabela 3: Kondicijski program za nadpovprečnega igralca 34

Kazalo prikazov

Prikaz 1: Opravila si sledijo v vrstnem redu, kot je prestavljeno v prikazu 1. 11
Prikaz 2: Igralec s podpovprečnimi rezultati 21
Prikaz 3: Igralka s povprečnimi rezultati 26
Prikaz 4: Igralec z nadpovprečnimi rezultati 31

1 Uvod

Tenis je šport, ki ni časovno omejen za razliko od večine športov, kjer so časovni okvirji točno določeni. Štetje pri tenisu je zelo specifično in edinstveno, saj ga pri drugih športih ne srečamo. Značilno za točkovanja pri tenisu je, da se vsaka igra v vsakem nizu začenja znova, kar pomeni, da tudi visoko vodstvo tekmovalca še ne pomeni njegove zmage. Zaradi tega lahko trajajo teniški dvoboji različno dolgo; lahko manj kot eno uro ali pa celo več ur. Poleg tega se pri igranju tenisa zvrstijo številni različni udarci različnih hitrosti (tudi preko 200 km/h), različnih rotacij, pri različnih položajih. Vse naštete spretnosti dokazujejo, da mora biti uspešen teniški igralec visoko kondicijsko in psihično pripravljen, imeti mora visoko raven motorične informiranosti ter tehničnega in taktičnega znanja (Omerzel, 2007).

Tenis je danes v svetovnem merilu zelo popularen šport. Nedvomno so k popularizaciji tenisa veliko pripomogli tudi TV-prenosi, za katere so zainteresirana vsa mogoča podjetja, ki so karkoli povezana s teniško industrijo (Pavli, 1992).

Spada med individualne športne panoge in se igra na igrišču, ki ima predpisane mere. Igralno polje je omejeno na približno 100 m² pri igri posameznikov, višina mreže pa je od 91,4 do 107 cm. Cilj igre je z loparjem udariti žogo preko mreže v nasprotnikovo polje tako, da je nasprotnik ne more vrniti preko mreže. Žogo je potrebno udariti, ko se dotakne tal enkrat oziroma se lahko udari neposredno v njenem letu. Igra oziroma točka traja, dokler žoga ne pade na igrišče dvakrat zapovrstjo ali zunaj igrišča oziroma do napake nasprotnika (Omerzel, 2007).

S tenisom kot športno-rekreacijsko dejavnostjo se v Sloveniji ukvarja žal le slabih 5 % prebivalstva. Glede na to, da se s športom v Sloveniji, organizirano ali neorganizirano, ukvarja manj kot 50 % Slovencev, zavzema tenis približno mesto nekje v sredini rekreacijskih dejavnosti; mislim pa, da bi se lahko zavoljo vsega pozitivnega, ki ga ta šport prinaša, vsaj nekoliko približal športom oziroma rekreacijskim dejavnostim, kot so: tek, kolesarjenje, nogomet, plavanje, smučanje … (Omerzel, 2007).

Tenis glede na vsebino gibanj uvrščamo med pretežno aciklične športne panoge, med igre z žogo in mrežo. Posebnost teniške igre je hiter let žogice, hitra izmenjava žog med igralcema in pokrivanje širokega igralnega prostora. V tekmi za točke igralec pozorno spremlja let žogice in uporablja širok izbor udarcev. Znotraj teniške igre ločimo fazo obrambe in fazo napada, ki se hitro menjavata. Določne dele igre lahko označimo za napadalne in druge za obrambne. Teniška igra sodi med kompleksne polistrukturne športe, saj so sestavni elementi igre različni načini gibanja igralca povezani z različnimi načini udarjanja žogice. Široka paleta različnih udarcev, ki se izvajajo pri visokih hitrostih žoge (tudi pri 200 km/h), zahteva od igralcev visoko raven obvladanja tehnike in motorične informiranosti (Filipčič, 1993).

1.1 Športna vadba kot sistem

V zvezi s teorijo sistemov je potrebno opozoriti na tri pomembne termine. Prvi termin je objekt in pomeni resnično obstoječ predmet ali drugo zaokroženo celoto. Pojem sistem je drugi termin in ima več pomenov. Največkrat pomeni zapleten pojav. Z uvajanjem pojma sistema se v obravnavanje problema vnese več preglednosti, ob tem pa se stvarnosti ne zožuje na preveč enostavne posamične pojave. Ker sistem ne more zajeti vseh značilnosti stvarnosti,

se oseba, ki uvaja pojem sistema, zavestno odloči za določen vidik, s katerega bo obravnavala stvarnost. Tretji termin je model, ki je v natančnosti opisa bolj oddaljen od objekta in združuje vse najbolj bistvene značilnosti sistema (Filipčič, 1996).

Teorija sistemov je kot znanost natančno klasificirala različne sisteme glede na vsebino, metodo, vidik ipd. V primeru, ko je glavni vidik obravnavanja sistema pretok in izmenjava informacij med okoljem in objektom, govorimo o kibernetskih sistemih, ki imajo naslednje lastnosti sistema: dinamičnost, verjetnost, velika zapletenost, prisotnost povratne zveze in upravljanje. Vse te lastnosti ima tudi sistem športnega treniranja oziroma športne vadbe (Filipčič, 1996).

Upravljanje procesa športnega treniranja (vadbe) je odprt, sestavljen in dinamičen sistem, v kateri ima trener oziroma strokovni tim načrtovalno, upravljalno, izvajalno in preverjevalno vlogo. Športnik ali skupina športnikov je sicer vodeni del tega sistema, vendar v veliki meri sodelujeta pri vseh fazah priprave. Med seboj sta povezana z neposredno in povratno zvezo. Pretok signalov po zvezah motijo različni dejavniki. Tem motnjam pravimo šumi (Filipčič, 1996).

Glede na to, kako posamezni sistem opazujemo, po Ušaju (2003) ločimo več vrst sistemov:

1. ***Enostavni, zapleteni in kompleksni sistem*** (Teh sistemov v naravi in družbi ni, za enostavne jih naredimo sami, da bi jih lažje razumeli ali uporabili.)
2. ***Predvidljivi in nepredvidljivi sistem*** **(**Tehnični sistemi so predvidljivi, sistemi v procesu športne vadbe pa so nepredvidljivi sistemi.)
3. ***Stacionarni in dinamični sistemi*** **(**Ti sistemi se ne spreminjajo kljub učinkovanju naravnih in/ali družbenih sil (motenj). Takih sistemov v naravi praktično ni. Ves čas pa imamo opraviti z dinamičnimi sistemi, ki se ves čas spreminjajo kot proces športne vadbe.)
4. ***Celoviti in zreducirani sistem*** (Sistem športne vadbe se lahko pojavlja v dveh oblikah: kot zreduciran sistem (zmanjšanje dejavnikov) ali pa sistem s strokovnim timom – celoviti sistem, v katerem si strokovnjaki dejavnike razdelijo).

1.2 Procesi pri športni vadbi

Proces športne vadbe pomeni tudi zaporedje nekih opravil, ki spadajo v trenerjeve naloge. Štiri najpomembnejša trenerjeva opravila po Ušaju so (2003):

1. načrtovanje,
2. organizacija (nekateri vključujejo tudi organizacijo),
3. izvedba in
4. nadzor in ocena procesa športnega treniranja.

Prikaz 1: Opravila si sledijo v vrstnem redu, kot je prestavljeno v prikazu 1.

Diedrich Haar definira športno vadbo takole: »Športna vadba 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, 2003).

Po Ušaju (2003) so načela procesa športne vadbe naslednja: načelo aktivnega in zavestnega vključevanja v vadbeni proces, načelo vsestranskega razvoja, načelo individualnega pristopa v procesu športne vadbe, načelo specializacije, načelo cikličnosti in spremenljivosti, načelo rastoče obremenitve, načelo sistematičnosti in načelo racionalnosti.

Obremenitev je z vadbenimi količinami izražena vadba. Najpogosteje je izražena v fizikalnih enotah, saj je tudi izmerjena ali izračunana s pomočjo fizikalnih meritev. Lahko govorimo o statični, dinamični ali kombinirani obremenitvi ali pa o veliki in majhni obremenitvi. Količine v procesu športne vadbe, ki definirajo obremenitev so: vadbeni tip, vadbena količina, intenzivnost vadbe in pogostost vadbe (Ušaj, 2003).

1.3 Načrtovanje

Načrtovanje je potrebno zaradi lažjega spremljanja trenerskega dela in pridobivanja povratnih informacij. Pri načrtovanju je potrebno upoštevati pogoje dela, število teniških igrišč, organizacijske (priprava prostora, pripomočki …) in didaktične dejavnosti (izbira vsebin in metodičnih postopkov), sposobnosti in značilnosti vadečih … Pomembno je, da določimo realne in izvedljive cilje. Upoštevati moramo tudi razvojno stopnjo vadečih.

Dobro načrtovana in organizirana vadba lahko odločilno poveča učinkovitost treniranja. V načrtovanje je potrebno vključiti tudi igralca in druge strokovnjake (kondicijski trener, športni psiholog idr.). Ustvarjalno sodelovanje med trenerjem in igralcem je med pomembnejšimi pogoji za izpolnjevanje začrtanih ciljev. Poznamo več vrst načrtov: dolgoročni, letni, načrt za makro, mezo in mikrocikel in dnevni načrt treninga (Filipčič, 2007).

Trener, ki želi učinkovito uporabljati načela treninga, mora imeti primerno znanje o dolgoročnem načrtovanju. 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 možni meri zmanjšati nevarnost pretreniranosti in poškodb (Crespo in Miley, 2010, str. 188).

Trener mora razvoj igralca načrtovati tako, da se z dobro načrtovanim treningom (vadbo) čim bolj približa njegovemu končnemu potencialu, po drugi strani pa se izogne prekomernim preobremenitvam in posledični pretreniranosti igralca (Crespo in Miley, 2010).

Pri športni vadbi moramo upoštevati, da delamo z mladimi tekmovalci, ki so v fazi telesnega in duševnega razvoja zelo občutljivi. Zaradi tega je potrebno še posebej paziti, da ne bi zaradi neustrezno načrtovane in napačno vodene kondicijske vadbe prišlo do poškodb. Upoštevati moramo, kdaj in v katerem obdobju bomo razvijali katere motorične sposobnosti in koliko (Pavli, 1992).

Pri načrtovanju in programiranju procesa kondicijske vadbe moramo predvidevati preizkuse motoričnih sposobnosti, antropmetrijo in druga področja. Z njimi lahko ugotovimo, kako poteka proces vadbe, če poteka v smeri pozitivne transformacije motoričnih sposobnosti. Poleg testov motoričnih sposobnosti je zelo pomembna tudi stalno prisotna zdravstvena kontrola mladih tekmovalcev (Pavli, 1992).

V najzgodnejših fazah otrokovega športnega udejstvovanja mora trener celotno dejavnost otrok usmerjati v skladu s temeljnimi načeli vadbenega procesa mladih športnikov. Načelo dolgoročne usmerjenosti vadbenega procesa poudarja, da je vadba mladih tekmovalcev usmerjena dolgoročno, da se bodo sadovi dolgoletne uspešne vadbe pojavili dosti kasneje. Zato v prvih letih vadbe tekmovalni cilji niso prvi in edini, pač pa je v ospredju razvoj temeljev (kondicijskih, psiholoških, osebnosti, taktičnih, tehničnih …) za bolj obsežno in usmerjeno vadbo v prihodnje (Pavli, 1992).

1.4 Organizacija

Organizacija pomeni:

1. organizacija kadrov in
2. organizacija materialno-tehničnih pogojev.

Pri organizaciji športne vadbe je pomembno, da znamo dobro organizirati, da so vadeči ves čas aktivni, da ne prihaja do nepotrebnih zapletov. Pomemben je tudi kader, teniški in kondicijski trener se morata usklajevati in dopolnjevati. Pri tenisu so zelo pomembni športni pripomočki in pomagala: računalnik, različne žoge, podstavki, stožci, obroči, kamera, merilnik frekvence srčnega utripa … Najpomembnejša sta pripomočka žogica in lopar. Pri mlajših teniških igralcih bodo najrazličnejši pripomočki popestrili vadbo in bodo otroci lažje in hitreje napredovali, saj bodo tako motivirani za delo.

1.5 Izvedba

Izvedba je ključni dejavnik, od katerega je odvisno, kako bomo kondicijsko vadbo izvedli. Je edina, ki je v praksi gotovo izvedena. Kako bomo strukturirali vadbeni proces, je odvisno od trenerjev. Potrebna je postopnost, da ne pride do poškodb. Pomembno je, da izvedba poteka vzporedno z nadzorom.

V pripravljalnem obdobju ni tekmovalnih pritiskov na igralca, dovolj je časa za delo na pomanjkljivostih in prirejanju tekem za treninge. Za čas enega do dveh tednov si določimo en cilj. Najprej spreminjamo tehniko igranja, šele kasneje se lotimo taktičnih sprememb (Crespo in Miley, 2010).

Postavljeni cilji morajo biti različni od igralca do igralca. Program postavljenih ciljev mora biti kar se da prilagojen posameznemu igralcu. Nikoli ne smemo za nekoga uporabiti programa nekega drugega igralca (Crespo in Miley, 2010, str 226).

Na začetku naj trener pridobi naslednje informacije (Crespo in Miley, 2010, str. 266):

1. Katere so največje pomanjkljivosti oziroma prednosti nekega teniškega igralca?
2. Kateri vidiki teniške igre so za igralca najpomembnejši?
3. Koliko časa je pripravljen posvetiti treniranju?
4. Ali vadbo rad dela?
5. Kako dober tekmovalec bi rad postal?

Načela postavljanja ciljev (Crespo in Miley, 2010, str. 268): specifičnost, merljivost, strinjanje, realnost, časovni okvir, ocenjevanje in beleženje.

Če želi trener sestaviti učinkovit program kondicijske priprave (vadbe), mora spoštovati in med seboj uskladiti vrsto spoznanj s tega področja. Dobro načrtovan trening je zasnovan na mnogih bistvenih spoznanjih, ki jih mora spoštovati tako trener kot igralec. Ta spoznanja so (Crespo in Miley, 2010, str. 185):

1. postopnost obremenitve,
2. reverzibilnost (zaostajanje v razvoju),
3. postopna in nadzorovana preobremenitev,
4. raznolikost treninga,
5. upoštevanje razlik med igralci,
6. prilagojenost programa treninga,
7. prilagoditev telesa na obremenitev,
8. dolgoročno načrtovanje in
9. počitek in regeneracija.

1.6 Nadzor in ocena učinkov športne vadbe

Preden začnemo s programom kondicijske priprave (vadbe), igralce testiramo in določimo njihovo stopnjo kondicijske pripravljenosti. Na ta način trener dobi potrebne informacije o igralčevih sposobnostih in slabostih, da lahko bolje načrtuje trening. Pri oceni kondicijske priprave (vadbe) pa si lahko trener pomaga z vrsto testiranj, ki so učinkovit objektiven dodatek k njegovemu subjektivnemu mnenju. Uporabljena testiranja naj mu pomagajo

pridobivati kakovostnejše informacije o igralčevem napredku, igralcu pa k boljši motivaciji za delo. Na podlagi dobljenih rezultatov lahko trener prilagodi program treninga (vadbe) vsakemu igralcu posebej (Crespo in Miley, 2010, str. 226).

Testi (Crespo in Miley, 2010) so: sprint 20 metrov (hitrost), tek v zvezdo (agilnost), sklece (moč in vzdržljivost zgornjega in trebušnega dela telesa), tek na 2400 metrov (aerobna vzdržljivost), predklon (gibljivost), navpični odriv (moč nog).

Mi smo pri mladih teniških igralcih merili: hitrost (T test in tek 9 x 6 metrov), moč (medicinke, dviganje trupa), gibljivost (predklon na klopci), koordinacijo (poligon nazaj, odbijanje žoge z loparjem, taping z roko in nogo), aerobna vzdržljivost (BIP test), morfološke lastnosti telesa: višina, teža, različne kožne gube, obsegi, premeri, dolžine, širine …

Trener mora pri športniku kar najbolj zgodaj razviti potrebo po nadzoru spreminjanja lastnih sposobnosti in značilnosti. Del meritev, ki so potrebne za ugotavljanje stanja vrhunskega športnika, lahko opravlja športnik sam (TV, TT, ...). Športniki lahko sami opravljajo tudi del vadbe. Na začetku so to nekatere dopolnilne vaje, ki se izvajajo doma. Zreli športniki pa so navadno sposobni samostojno opravljati del vadbenega procesa (Ušaj, 2003).

Če hočemo, da bo naša kondicijska vadba uspešna, moramo v proces načrtovanja kondicijske vadbe vključiti tudi testiranje motoričnih sposobnosti naših igralcev. Preizkus motoričnih sposobnosti naj bi izvajali dvakrat na leto, in sicer na začetku vsakega letnega ciklusa oktobra, drugo testiranje pa naj bi izvedli v prehodu iz zimskega (vadba v dvoranah) v letno obdobje (vadba na zunanjih igriščih) v aprilu. Rezultati testiranj nam dajo natančno informacijo o tem, kakšne so trenutne motorične sposobnosti mladih tekmovalcev. Rezultate testov lahko na podlagi tabel učinkovito ovrednotimo. To nam služi tudi kot izhodišče pri nadaljnjem selekcioniranju mladih teniških igralcev (Pavli, 1992).

Kondicijsko vadbo moramo nenehno spremljati in nadzorovati. Med procesom vadbe s testiranji večkrat ugotavljamo trenutne motorične sposobnosti vadečih. Rezultati so nam v veliko pomoč pri našem delu. Ugotavljamo pravilnost pri načrtovanju. Rezultati pa so namenjeni tudi igralcem samim. Povečujejo stopnjo motivacije pri vadbi (Pavli, 1992).

Pomembno je, da na koncu znamo oceniti vadbeni proces. Vprašati se moramo, ali je bila vadba uspešna, kje so naše pomanjkljivosti, ki jih naslednjič poskušamo odpraviti.

Ocena, analiza in razvoj naprednih tekmovalcev sodijo med najpomembnejše vidike trenerskega dela. Kot že prej rečeno je izjemnega pomena, da ima trener kar se da pozitiven pristop do ocene, analize in razvoja igralcev. Prav tako je pomembno, da svojo pozornost usmerja predvsem na področja, ki jih je potrebno izboljšati, in ne toliko na tista, ki jih je potrebno popraviti (Crespo in Miley, 2010, str. 121).

Ocena opravljenega dela: kaj je bilo storjeno prav in kaj ne, kaj se ni izšlo po načrtu, kaj izboljšati prihodnjič, kako se igralec počuti po spremembi in kateri cilji so bili doseženi. Trener naj se pri podajanju povratnih informacij osredotoči predvsem na poudarjanje pozitivnih plati doseženega (Crespo in Miley, 2010).

Mnogokrat so težave igralca slabo vidne ali jih je brez ustreznega znanja težko odpraviti. Spreminjanje tehnike pri naprednih tekmovalcih se prav tako pogosto ujema s taktiko ter kondicijsko in psihološko pripravo. Določene napake oziroma pomanjkljivosti v tehniki imajo

lahko taktično, kondicijsko ali psihološko ozadje in nasprotno. Zato naj trener predvsem skuša odkriti in se osredotočiti na globlje vzroke in ne toliko na vidne znake teh težav (Crespo in Miley, 2010).

1.7 Kondicijska vadba

Kondicijska vadba je sestavni del celostne priprave športnika in je zelo pomemben dejavnik pri doseganju kakovostnih rezultatov. Gre za dinamični proces skrbno načrtovanega treninga za razvoj in ohranjanje motoričnih in funkcionalnih sposobnosti ter spreminjanje morfoloških značilnosti. Pomembni učinki kondicijske vadbe so tudi preventiva pred športnimi poškodbami, pospeševanje procesa regeneracije in izboljšanje zdravstvenega statusa. V praksi športnega treninga sicer vse prepogosto prihaja do nepravilnosti, ki nemalokrat prispevajo k nastanku akutnih poškodb ter kroničnih okvar gibalnega sistema (Drakslar, 2014).

Kondicijska pripravljenost je v tenisu ključnega pomena, saj lahko uspešno nastopajo le kondicijsko dobro pripravljeni igralci. Zgolj z igranjem tenisa pa igralec ne bo prišel do vrhunske kondicijske pripravljenosti. Zatorej je program treninga kondicijske priprave prilagojen posebnim potrebam tenisa in je eden od osnovnih elementov za vrhunske nastope, ki lahko za tekmovalca pomeni razliko med zmago in porazom (Crespo in Miley, 2010, str. 180).

Kondicijska vadba mladih mora biti zasnovana dolgoročno in sistematično. Upoštevati mora individualne, starostne in biološke značilnosti otrok. Vadba mora biti usmerjena na enakomeren in postopen razvoj vseh motoričnih sposobnosti in mora biti pretežno aerobnega značaja. Zahtevnost vadbe se mora izražati v povečanem obsegu in večjemu številu ponovitev, ne pa v večji intenzivnosti. Med posameznimi vajami mora biti dovolj dolg odmor. Kondicijska vadba mora biti pestra in raznovrstna. Uporabljati moramo različna sredstva: gimnastične vaje, elementarne igre, druge športne vsebine (gimnastika, odbojka, nogomet, košarka), tek v naravi. Da je raznolika vadba pogoj za razvoj informacijske sestavine gibanja, ki ima v tem obdobju prednost pred energijsko sestavino, nam govori načelo večstranosti. Zagotovo pa je načelo radosti najpomembnejše. Prav gotovo je to gibalo otrokove dejavnosti, kajti vadbena ura brez otroške razposajenosti in smeha je zgrešena (Pavli, 1992).

Kondicijska vadba je še kako pomembna za vsakega športnika. Ko trenerji naredijo določena testiranja, je pomembno, da te podatke znajo tudi pravilno predstaviti svojim igralcem, ter s točno določenimi vajami izboljšati rezultate. Pomembno je, da delajo na vseh področjih in ne samo tam, kjer so šibki. Pomembneje je, da trenerji delajo še naprej tam, kjer so njihovi igralci že na zelo visokem nivoju.

Prvi razlog za uvajanje kondicijske vadbe pri mladih teniških igralcih je sama teniška igra in njene značilnosti. Drugi razlog je kompleksnost kondicijske vadbe, ki mora biti tako načrtovana, da bo omogočila splošen in sistematičen razvoj vseh motoričnih sposobnosti. Kompleksnost kondicijske vadbe je mogoče doseči z raznovrstno vadbo, ki omogoča tudi široko motorično informiranost. Na tak način dobijo mladi čim več motoričnih informacij. S tem izpolnjujejo znano metodično načelo, da »različnost gibalnih izkušenj vodi v povečanje gibalne kapacitete«. Ob upoštevanju teh načel se bomo izognili nekaterim negativnim posledicam, do katerih bi prej ali slej prišlo pri enostransko usmerjeni kondicijski vadbi. Le-te so: monotonija, nizka stopnja motivacije in odpor do vadbe. S tako kondicijsko vadbo prav gotovo ne bi dosegli pozitivne transformacije motoričnih sposobnosti. Pri načrtovanju

kondicijske vadbe moramo upoštevati tudi preventivni vidik vadbe. To pomeni, da mora biti kondicijska vadba taka, da bo omogočila razvoj vseh sposobnosti, ki jih zahteva teniška igra. Samo dobro kondicijsko pripravljen igralec bo sposoben prenašati vse napore, ki jih zahteva proces treniranja in sama tekma (Pavli, 1992).

Kondicijska vadba mladih igralcev mora vsebovati tudi vadbo za razvoj moči, vendar mora biti le-ta prilagojena razvojnim značilnostim otrok v tem obdobju. To je obdobje razvoja otroškega organizma, ko se okostje in mišičevje šele formira. Vendar pa je kljub temu potrebno v proces vadbe vključiti nekaj vaj za izboljšanje moči. To so predvsem različne gimnastične vaje, poskoki s kolebnico ali brez, skoki preko manjših ovir, različne vrste plezanja. Vse te gibalne naloge naj bodo vključene v različne oblike elementarnih iger, različnih tekmovanj in usmerjene tako, da bodo vplivale na razvoj celotnega organizma (Pavli, 1992).

Pri kondicijski vadbi je izrednega pomena postopnost. To pomeni, da se moramo najprej temeljito ogreti. Ogrejemo se lahko na različne načine: tek, elementarna igra, lovljenje … Ogrevanje je pomembno za dvig telesne temperature. Tako se telo pripravi za napore, ki bodo sledili v glavnem delu vadbene enote, hkrati pa zmanjšamo možnost poškodb. Predvsem moramo delati z mladimi na preventivi. Najhuje za takega igralca je, če je poškodovan in ne more opravljati treningov. Pomembno je, da se v sklepnem delu tudi raztegnemo in ohladimo.

1.8 Predstavitev sposobnosti in značilnosti - vpliv na uspešnost

Kondicijski trening mladih teniških igralcev je sestavljen iz naslednjih komponent: hitrost, koordinacija, ravnotežje, gibljivost, moč, vzdržljivost in samo kondicijsko treniranje – izhodišče (Filipčič, 2007).

Kot je značilno za vse športne panoge, imajo motorične razsežnosti visok pomen za uspešnost tudi pri igranju tenisa. Na podlagi številnih raziskav so bile izvzete sposobnosti (fenomenološki model), kot so: moč, hitrost, gibljivost, ravnotežje, koordinacija in preciznost. Te se naprej delijo na specifične motorične razsežnosti: repetitivno, statično in hitro moč, hitrost posamičnega in ponavljajočih se gibov in druge. Posebej pa so bili tudi opredeljeni faktorji ožjega obsega, ki so topološko določeni: moč rok in ramenskega obroča, moč trupa, moč nog, koordinacija celega telesa, rok, nog in druge (Filipčič, 2002).

1.8.1 Osnovna kondicijska priprava

Deli se na širšo in ožjo osnovno kondicijsko pripravo.

A) Širša osnovna kondicijska priprava je podobna za vse športne zvrsti. V svoji vsebini nosi tudi del splošne športne informiranosti. Prične se lahko že zelo zgodaj, že pri treh letih. Naloge širše osnovne kondicijske priprave so: razvoj gibalnega aparata, razvoj notranjih organov, razvoj bazičnih motoričnih sposobnosti in razvoj temeljne motorične informiranosti (Filipčič, 1990).

B) Ožja osnovna kondicijska priprava močno upošteva potrebe in zahteve določene športne panoge. Uporablja tri skupine motoričnih sredstev (Filipčič, 1990):

1. sredstva, ki razvijajo dominantno motorično sposobnost ali kompleks motoričnih sposobnosti (teniške vaje),
2. sredstva, ki razvijajo funkcionalne funkcije, predvsem aerobne, ki omogočajo, da se specialna vadba dvigne na višjo raven,
3. dopolnilna, kompenzacijska in kontrastna sredstva (nevtralna sredstva) so sredstva, ki kompenzirajo enostranost, monotonost ter pretirano specialnost sredstev prve in druge skupine.

1.8.2 Gibljivost

Gibljivost je motorična sposobnost doseganja maksimalnih razponov gibov v sklepnih sistemih posameznika. Gibljivost predstavlja pomemben dejavnik optimalne telesne pripravljenosti posameznika tako v športu kakor pri vsakodnevnih opravilih (Pistotnik, 2003).

Mlajši otroci so že po naravi bolj gibljivi, zato pri najmlajših ni potrebno razvijati gibljivosti. Po nekaterih raziskavah Videmškove in Karpljuka so deklice nekoliko bolj gibljive od dečkov. Od 7. leta naprej pa začne gibljivost postopno upadati. Vadba za razvoj in ohranjanje gibljivosti naj bi se izvajala vse življenje.

Gibljivost je pomembna tudi v pogledu zaščite pred poškodbami, saj večja stopnja gibljivosti omogoča manjše pojavljanje poškodb. Gibljivost je v povezavi z mišičnim tonusom v negativni korelaciji. To pomeni: večja je stopnja gibljivosti, manjši je mišični tonus. Manjši mišični tonus pa omogoča sproščeno in hitro izvedbo motorične naloge (Filipčič, 1996).

Po Ušaju (2003) so omejitveni dejavniki gibljivosti naslednji: anatomski in fiziološki dejavniki, starost in spol, mišična in telesna temperatura, dnevni biološki ritem, pomanjkanje mišične moči, utrujenost in stres.

Po Pavliju (1992) je gibljivost pomembna pri naslednjih gibanjih:

1. globok zamah vstran z izrazitim lokom, ko dosegamo oddaljene udarce,
2. globoke zanke roke pri izvedbi servisa,
3. upognjen lok trupa pri servisu,
4. rotacija trupa okoli vertikalne osi,
5. gibanje zapestja pri usmerjanju žoge ali pri dodajanju spina v trenutku stika z žogo,
6. gibanje gležnja med skoki, pri smešu, voleju …,
7. gibljivost v kolčnem in kolenskem sklepu pri lovljenju in udarjanju nizkih in oddaljenih žog.

Potrebno gibljivost lahko dosežemo s pogostim ponavljanjem vaj, ki povečujejo amplitudo gibanja. Pri vadbi gibljivosti uporabljamo širok izbor gimnastičnih vaj, posebne gimnastične vaje, ki posnemajo gibanja, kakršna zahteva teniška igra. Vadba za razvoj gibljivosti mora vsebovati vaje, ki razvijajo in vzdržujejo gibljivost tistih sklepov, ki sodelujejo v teniški igri. To so predvsem gibljivost nog, stegen, trupa, rok in ramen (Pavli, 1992).

1.8.3 Moč

Moč je maksimalno sila, ki jo lahko neka mišica ali skupina funkcionalno povezanih mišic ustvari v najkrajšem možnem času (Crespo in Miley, 2010).

Moč je sposobnost za učinkovito izkoriščanje sile mišic pri premagovanju zunanjih sil. Sila mišic je sila, ki nastaja na osnovi delovanja mišic kot biološkega motorja. Moč človeka pa je produkt sile in hitrosti (Pistotnik, 2003).

Pri teniški igri se pojavljata oba načina naprezanja, statično in dinamično. V večji meri se izvajajo dinamična mišična gibanja. Med igro deluje večina večjih mišičnih skupin. Času gibanja loparja in tudi pri dotiku žoge z loparjem prevladuje predvsem dinamično delo mišic rok. Pretežno dinamična so tudi vsa gibanja nog, kjer se igralec giblje po igrišču. Moč lahko v kombinaciji z ostalimi motoričnimi sposobnostmi in glede na pojavne oblike v katerih se kaže pri tenisu, razdelimo na eksplozivno moč, statično moč in repetitivno moč (Filipčič, 1993).

1.8.4 Koordinacija

Koordinacija je človekova sposobnost kar najbolj usklajenega gibanja nasploh, posebej pa v nenaučenih, nepredvidljivih in (ali) zahtevnih motoričnih nalogah. V športu se njena pomembnost posebej kaže v disciplinah z veliko zapletenostjo gibanja (akrobatika, gimnastika ...), s kompleksnostjo in nepredvidljivostjo (športne igre) in v okoliščinah največjega napora npr. pri sprintu (Ušaj, 2003).

Koordinacija predstavlja osnovo kondicijskega treninga in je pomembno, da jo takoj začnemo izvajati. Profesionalni teniški igralci so odlično koordinacijsko podkovani. Obstaja veliko vaj, s katerimi mladi igralci izboljšujejo koordinacijo.

Pomen koordinacije se kaže pri udarjanju žoge med gibanjem po igrišču. Dobra koordinacija pride zelo do izraza pri igri na mreži, ki zahteva izredno spretnost. Igralec pogosto izvaja udarce med skokom navzgor in vstran. Take akcije so včasih že prav akrobatske. Posebno koordinirano gibanje je potrebno med hitrimi gibanji na osnovni črti, pri nepričakovanih spremembah smeri, pri prilagajanjih na različne igralne površine in s tem na spremenjeni tehniki teka in zaustavljanja (Pavli, 1992).

1.8.5 Ravnotežje

Ravnotežje je sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih gibov, ki so potrebni za vračanje telesa v ravnotežni položaj, kadar je le-ta porušen. Poleg centralnega ravnotežnega organa v srednjem ušesu in ravnotežnega centra v malih možganih, pomagajo pri ohranjanju ravnotežnega položaja še pomožni organi: čutilo vida in sluha, tetivni in mišični receptorji, receptorji v obsklepnih strukturah in taktilni receptorji v koži (Pistotnik, 2003).

Po Pistotniku (2003) sta pojavni obliki ravnotežja:

1. sposobnost ohranjanja ravnotežnega položaja,
2. sposobnost vzpostavljanja ravnotežnega položaja.

Pri igranju tenisa je velik poudarek predvsem na dinamičnem ravnotežju, kjer se njegov pomen kaže pri udarjanju težkih žog v brezpodporni fazi, pri izvajanju smeša v skoku in pri servisu, kjer je potrebno po rušenju ravnotežja le-tega zopet vzpostaviti (Omerzel, 2007).

Glede na to, da trend teniške igre stremi k čim hitrejši igri oziroma izmenjavi udarcev, se bo število udarcev, ki bodo izvedeni v neoptimalnem ravnotežnem položaju, povečevalo. S tem pa se bo povečeval tudi pomen ravnotežja (Filipčič, 2002).

1.8.6 Dolgotrajna vzdržljivost

Sposobnost, ki jo označujemo kot dolgotrajna vzdržljivost, definira napore, ki trajajo od 3 minut do 1 ure (Ušaj, 2003).

Vzdržljivost je sposobnost podaljšanega delovanja telesa pri nižjih obremenitvah; utrujenost nastopi kasneje. Mišična vzdržljivost je sposobnost mišice, da opravi veliko število ponovitev z neko silo ali da opravi veliko število ponovitev, kjer se upira neki sili v določenem časovnem obdobju (Crespo in Miley, 2010, str. 181).

Najpomembnejša biološka osnova dolgotrajne vzdržljivosti so aerobni energijski procesi. Ti so edini zmožni dolgotrajne sprotne obnove porabljene energije. To zmogljivost omogoča kisik in primerna goriva (glikogen, glukoza, proste maščobne kisline in glicerol). Zgornja meja intenzivnosti napora je najbolj natančno definirana z največjo porabo kisika med naporom (V_{O2}max) (Ušaj, 2003).

Pomembno je, da tekmovalec predvsem v predtekmovalnem obdobju veliko časa posveti aerobni vzdržljivosti. Zelo priporočljivi so daljši počasni teki, kolesarjenja, tek na smučeh, rolanje … Na začetku naj bo majhna intenzivnost, ki naj se nato postopoma stopnjuje.

1.8.7 Hitrost

Hitrost je čas, potreben za uskladitev gibov dela telesa ali telesa v celoti. Je sposobnost pospeševanja in hitrega premikanja na kratkih razdaljah. Hitrost odzivanja: čas, ki ga igralec potrebuje, da se odzove na prihajajočo žogo. Štartna hitrost ali hitrost pospeševanja je hitrost na razdalji, krajši od 10 metrov. Hitrostna vzdržljivost je sposobnost ohranjanja hitrosti v časovnem obdobju od 10 do 15 sekund (Crespo in Miley, 2010, str. 181).

Hitrost je motorična sposobnost, ki je v veliki meri odvisna od genetske zasnove organizma, torej od stopnje prirojenosti. Zanjo lahko rečemo, da je sposobnost, ki sodi med najpomembnejše motorične sposobnosti za uspeh v tenisu. Je tudi eden glavnih omejevalnih dejavnikov pri uspehu v tenisu. V primeru, da hitrost ni razvita na ustrezni ravni, teniški igralec nima skoraj nikakršnih možnosti za uspeh. Hitrost je kompleksna sposobnost, ki je v veliki meri odvisna tudi od moči, mišične koordinacije in v določeni meri tudi od gibljivosti (Filipčič, 1996).

Pomen hitrosti pri tenisu se kaže v (Filipčič, 2007):

1. eksplozivnem začetku gibanja in moči, potrebni za to,
2. vzdržljivosti v moči,

3. hitrosti,
4. vzdržljivosti v hitrosti.

Pri igranju tenisa pa lahko hitrost delimo na ciklično hitrost (hitrost ponavljajočih se gibov) in aciklično hitrost (hitrost posamičnega giba). Ciklična hitrost se pojavlja v obliki kratkih, vendar zelo hitrih sprintov, kjer mora igralec med igro preteči kratke razdalje, ki znašajo približno od 3 do 11 metrov (Omerzel, 2007).

Za reakcijo je zelo pomembna anticipacija tj. sposobnost predvidevanja. Ta sposobnost je zasnovana na taktičnem znanju, izkušnjah ter na opazovanju nasprotnikove igre, izhaja pa iz bliskovite ocene položaja in njegovih pomembnih detajlov, kot so: nasprotnikova priprava na udarec, položaj pred udarcem in predvidena rotacija žoge (Pavli, 1992).

1.9 Cilji diplomske naloge

Diplomska naloga je monografskega tipa. V okviru rednih meritev smo na Fakulteti za šport v letih 2012 in 2013 pridobili podatke o antropometričnih, teniško-motoričnih ter funkcionalnih testih številnih mladih teniških igralcev in igralk.

Za analizo podatkov in oblikovanje programa kondicijske vadbe smo izbrali tri različne teniške igralce. Na osnovi analize ter ekspertne analize smo za dva igralca in eno igralko izdelali programa kondicijske vadbe v pripravljalnem obdobju.

2. Metode dela

Pri izdelavi programa smo uporabili vse dostopne informacije. Koristno smo uporabili vse informacije, ki smo jih pridobili pri različnih predmetih: osnove gibanja, fiziologija, živčne mehanske osnove gibanja, osnove športnega treniranja, didaktika športne vzgoje, igre z loparji, telesni in gibalni razvoj otrok in mladine, kondicijska vadba otrok in mladine … Ker se tudi sam ukvarjam s tenisom, sem s pridom uporabil tudi tovrstne izkušnje.

2 Jedro

V tej diplomski nalogi se bomo ukvarjali z analizo rezultatov testiranj različnih testov. Podrobneje bomo analizirali dva teniška igralca in eno igralko. Igralca, ki je bil pri testih med najboljšimi, igralca s podpovprečnimi rezultati, ter igralko, ki je dosegla povprečne rezultate testiranj. Ko bomo opravili podrobno analizo testov, bomo pripravili program kondicijskega treninga za igralce. Teniški in kondicijski trenerji bodo dobili konkreten primer uporabe treninga v praksi.

Preden se lotimo teh testiranj, morajo testiranci opraviti obvezen zdravniški pregled. V zadnjih letih se testiranja pojavljajo veliko pogosteje. Pogostost je odvisna od več dejavnikov: starosti, kakovosti tekmovalca in finance, ki imajo na žalost prevelik vpliv na testiranja. Pripravili bomo 8-tedenski program za pripravljalno obdobje (oktober in november).

Z antropometričnimi meritvami lahko natančno spremljamo telesni razvoj igralca in posredno tudi učinke kondicijskega treninga. S teniško-motoričnimi meritvami (z enostavnimi postopki) spremljamo učinke teniškega in kondicijskega treninga (hitrost, gibljivost, vzdržljivost, moč ...).

Za vnos, obdelavo in prikaz rezultatov testiranj si bomo pomagali z računalniškim sistemom SMMS, avtorja Bojana Leskoška. Omogoča primerjavo rezultatov med posameznimi meritvami, merjenci in testi. Možna sta dva izpisa rezultatov, in sicer v obliki profila in v obliki ekspertnega sistema.

Zelo pomembno je, kako se teniški igralci počutijo med samo vadbo. Subjektiven način ocene počutja je Borgova skala, ki jo bodo uporabljali igralci. Tako bomo dobili povratno informacijo, s pomočjo katere bomo še lažje načrtovali treninge.

Prikaz 2: Igralec s podpovprečnimi rezultati

Igralec številka 1.
Meritev: 20. 10. 2012
Skupina: moški

Šifra	Ime	Enota	Rez.	z	Profil	Prejšnji rez.
MTTL	T test 4 x 8 – v levo	S	8,11	- 0,62		8,37 (22. 10. 2011)
MTTD	T test 4 x 8 – v desno	S	7,71	-0,04		8,38 (22. 10. 2011)
MMM2	Met medicinke (2 kg)	cm	590	-1,40		520 (22. 10. 2011)
MT9X6	Tek 9 x 6 metrov	sek.	21,5	-0,78		22,3 (22. 10. 2011)
MTAPNO	Taping z nogo	pon.	26	-1,34		21 (22. 10. 2011)
MTAPRO	Taping z roko	pon.	37	-0,87		37 (22. 10. 2011)
MTPK	Predklon na klopici	cm	39	-0,55		37 (22. 10. 2011)
MZVIN	Zvinek s palico	cm	89	0,10		86 (22. 10. 2011)
MIZPK	Izpadni korak	cm	137	-2,20		131 (22. 10. 2011)
MPAH	Pahljača	sek.	16,6	0,02		17 (22. 10. 2011)
MPOL	Poligon nazaj	sek.	14,8	-1,22		14,1 (22. 10. 2011)
MOZL60	Odbijanje žoge z loparjem	pon.	14	-1,54		19 (22. 10. 2011)
MDT60	Dviganje trupa 60 sekund	pon.	29	-2,48		37 (22. 10. 2011)
ATV	Telesna višina	cm	151,7	-0,60		147,1 (22. 10. 2011)
ADZGO	Dolžina roke	cm	67,1	-0,03		64 (22. 10. 2011)

Šifra	Ime	Enota	Rez.	z	Profil	Prejšnji rez.
ADSPO	Dolžina noge	cm	84	-1,31		82 (22. 10. 2011)
ASR	Širina ramen	cm	33,8	0,03		31 (22. 10. 2011)
ASM	Širina medenice	cm	24,1	0,21		23,5 (22. 10. 2011)
APKOM	Premer komolca (levi)	cm	6	-1,05		5,6 (22. 10. 2011)
APKOL	Premer kolena	cm	8,4	-1,39		8,4 (22. 10. 2011)
APG	Premer gležnja	cm	6,6	-0,93		7,1 (22. 10. 2011)
APZD	Premer zapestja – desni	cm	5	-0,92		4,9 (22. 10. 2011)
APZ	Premer zapestja	cm	4,5	-1,77		4,5 (22. 10. 2011)
AOND	Obseg sprošč. Nadlahti – d.	cm	19,8	-1,00		20,2 (22. 10. 2011)
AON	Obseg sproščene nadlahti	cm	19	-1,10		19,4 (22. 10. 2011)
AONMAXD	Obseg pokrč. Nadlahti – d.	cm	21,9	-1,08		21,3 (22. 10. 2011)
AONMAX	Obseg pokrčene nadlahti	cm	20,6	-1,21		21 (22. 10. 2011)
AOPD	Obseg podlahti – desna	cm	21	-0,96		20,5 (22. 10. 2011)
AOP	Obseg podlahti	cm	19,1	-1,42		19 (22. 10. 2011)
AOPR	Obseg prsi (normalno)	cm	65,7	-1,32		65 (22. 10. 2011)
AOPMAX	Obseg prsi (maksimalno)	cm	70	-1,53		69,4 (22. 10. 2011)
AOS	Obseg stegna	cm	40,4	-1,21		39 (22. 10. 2011)
AOSLS	Srednji obseg stegna	cm	36,8	-1,50		38 (22. 10. 2011)
AOG	Obseg goleni	cm	29,5	-0,92		28,6 (22. 10. 2011)
AKGH	Kožna guba hrbta	mm	5,4	0,64		5 (22. 10. 2011)
AKGN	Kožna guba nadlahti	mm	6,6	0,91		9 (22. 10 .2011)
AKGB	Kožna guba bicepsa	mm	4,2	0,63		4,2 (22. 10. 2011)
AKGP	Kožna guba podlahti	mm	6,2	0,69		6,6 (22. 10. 2011)
AKGPR	Kožna guba prsi	mm	10,4	0,14		7,4 (22. 10. 2011)
AKGT	Kožna guba trebuha	mm	9,6	0,35		8,8 (22. 10. 2011)
AKGS	Kožna guba stegna	mm	14,6	0,42		14,2 (22. 10. 2011)
AKGSI	Kožna guba suprailiakalna	mm	4,8	0,87		5,6 (22. 10. 2011)
AKGG	Kožna guba goleni	mm	9,8	0,50		9 (22. 10. 2011)
ATT	Telesna teža	kg	36,3	-1,04		33,2 (22. 10. 2011)
ATT2	Telesna teža 2.	kg	36,9	-1,03		
FBIP	Bip test (št. stop./stož)	st/sk	6,1	-1,27		
FBIPVO2	Bip test poraba O2	ml/kg/m	45,36	-0,94		
MT5	Tek 5 metrov	sek.	1,3	-1,19		
MT10	Tek 10 metrov	sek.	2,2	-0,86		
MT20	Tek 20 metrov	sek.	3,83	-0,62		3,99 (22. 10. 2011)
MRDFMAX	R.din. – max. sila dom.roka	N	185,83	-1,25		
MRDFPOV	R.din. – povp.sila d.r. 20 s	N	132,55	-1,14		
SJVODR	SJ – Višina odriva	cm	19,62	-0,83		
SJCODR	SJ – Čas odriva	ms	496	-2,70		
SJSTMOR	SJ – Štartna moč	m/s3	0,3	-1,27		
SJSPZ	SJ – Indeks 1	%	148,6	0,49		
CMJVODR	CMJ –Višina odriva	mm	22,67	-0,72		
CMJSTMOR	CMJ – Štartna moč	m/s3	4,1	0,57		
CMJSJ	Razmerje CMJ proti SJ	%	115,5	0,33		

2.1 Analiza rezultatov testiranj za podpovprečnega igralca

Igralec je dosegel pri testih podpovprečne rezultate tako na motoričnem kot na morfološkem področju. Program za takega igralca mora biti usmerjen v temeljno športno pripravo. Pomembno je, da je intenzivnost za takega igralca na začetku nizka, saj le tako lahko

dosežemo postopnost. Od intenzivnosti je bolj pomemben čas trajanja: na začetku počasi in dolgo časa, intenzivnost se nato postopno povečuje. Največja izstopanja so pri gibljivosti (izpadni korak) in moči (met medicinke, dviganje trupa). Trening moči pri takem igralcu mora potekati predvsem z lastno težo in lahkimi utežmi. Gibljivost ni v veliki meri podedovana (koeficient je 0,5), torej mora igralec obvezno po ogrevanju narediti dinamične gimnastične vaje, na koncu sledijo statične gimnastične vaje. Pomembno je, da jih igralec izvaja pod trenerjevim nadzorom.

Razvoj hitrosti gibanja (T test 4 x 8 v levo in desno, tek 9 x 6 m): iz tabele je razvidno, da je igralec precej hitrejši v desno (7,71 s) kot v levo smer (8,11 s), kar kaže na enostransko obremenitev. Priporočljivo je izvajanje 6–12 ponovitev, 3–5 serij, odmor med serijami pa naj traja 3 minute. Tekmovalec naj izvaja kratke sprinte, z dolgimi odmori in velikim številom ponovitev.

Razvoj pogostosti gibanja (taping z nogo, taping z roko): optimalno obdobje za ta ravoj je v starosti 5–12 let. Razvijamo jo v pripravljalnem obdobju in je pomembna za razvoj tehnike udarca. Vaje, ki jih izvajamo, so: nizki, srednji in visoki skipingi ter preskakovanje kolebnice. Vaje izvajamo z maksimalno intenzivnostjo 10–20 sekund, 6–8 serij, ter s 3-minutnim odmorom med serijami.
Pri gibljivosti (predklon na klopci, 39 cm) ima tekmovalec precej rezerve. Potrebno je izvajati dinamične in statične gimnastične vaje. Vaje se izvajajo 2–3 krat dnevno. Na koncu treninga, se zadržimo od 15–30 sekund. Trener pokaže, demonstrira vajo ter da znak za začetek in konec vaje.

Razvoj koordinacije, poligon nazaj (14,8 sekund) in odbijanje žoge z loparjem (14): iz rezultatov lahko sklepamo, da gre za zelo slabo koordinirano osebo, še bolj pa bode v oči, da je kar precej poslabšal rezultate iz lanskega testiranja. Koordinacija je pri končnem uspehu pri tenisu na precej visoki ravni, zato ga na tem področju čaka precej dela. Vaje se izvajajo v srednji in maksimalni intenzivnosti, čas trajanja je do 15 sekund, veliko število serij 6–10, 1–2-minutni odmor med serijami. Vaje za razvoj koordinacije: odbijanje z roko, z nogo, in z loparjem, povezava gibanja (preval–met žoge). Vaje naj tak igralec izvaja v lestvi, kjer naj mu trener postavi različne naloge. Zelo dobra vaja za razvoj koordinacije je tudi posnemanje igralca: kar naredi igralec pred njim, naj naredi kar se da hitro igralec, ki je zadaj.

Razvoj moči rok, met medicinke (590 cm): igralec naj simulira z medicinko forhend, bekend in servis. Izvaja naj vaje za moč rok z lastno težo (sklece, dviganje trupa, zakloni …). Vaje z lastno težo naj tekmovalec pri tej starosti izvaja po ogrevanju ali posebej v glavnem delu vadbene enote. Razvoj moči nog naj igralec vadi vajen pripravljalni poskok in sprint, prvi trije koraki.

Aerobna vzdržljivost (BIP test = 6,1). Tudi pri aerobni vzdržljivost ima tekmovalec še precej rezerve. Najprej naj izvaja dolge počasne teke, ki naj bodo čim daljši Intenzivnost ni pomembna. Šele pozneje naj izvaja hitrejše krajše teke, na koncu pa naj naredi nekaj pospeševanj. Tudi pri teku ne sme na koncu pozabiti na raztezne gimnastične vaje. Tek ni edini način razvijanja aerobne vzdržljivosti. Je le najcenejši. Priporočljivo, predvsem zato, da razbijemo monotonost, so tudi naslednji športi: kolesarjenje, tek na smučeh, rolanje, nogomet, košarka …

Antropometrija: 28 antropometričnih mer, telesna višina in dolžina telesnih segmentov, obseg in premer telesnih segmentov, količina maščobnega tkiva. Spremljanje biološkega razvoja, vpliv na drugih področjih, prehrana, način življenja, moči in vzdržljivosti.
Pripravili bomo program kondicijske vadbe za pripravljalno obdobje (8 tednov). Kondicijska vadba poteka tri krat na teden. V začetku, ko je še dovolj toplo, nekateri treningi potekajo zunaj: kolesarjenje, rolanje in tek. V drugi polovici priprav pa večina treningov poteka v športni dvorani.

Program kondicijske vadbe bo narejen tako, da bo najprej sledila postopna obremenitev v 3 tednih, 4. teden pa bo sledilo zmanjšanje intenzivnosti in pogostosti, vadba bo v 4. tednu potekala 2 x tedensko, naslednji mesec bo vadba potekala podobno. Igralec bo potreboval merilnik srčne frekvence.

Tabela 1: Kondicijski program za podpovprečnega igralca

Teden	*pon*	*tor*	*sre*	*č*	*pet*
1	*Splošna kondicijska priprava, pogovorni tek 40 min, frekvenca srca: 140–155 udarcev na minuto, na koncu raztezne gimnastične vaje*	*/*	*Ogrevanje 12 minut, raztezne dinamične in gimnastične vaje, 10 x 50 m stopnjevanja, atletska abeceda: skiping (nizki, srednji in visoki), hopsanje **glavni del:** vaje za koordinacijo: lestev, kolebnica, vaje za delo nog: osmice okoli teniških žog, izvajanje osmice v gibanju nazaj …*	*/*	*Kolesarjenje 2 uri, po kolesarjenju raztezne gimnastične vaje za noge*
2	***Ogrevanje 12 minut,*** *raztezne in krepilne gimnastične vaje, vaje z lastno težo, obhodna vadba po postajah: kolebnica, dviganje trupa, sklece, vesa na drogu, zakloni 1. obhod 20 s dela, 40 s odmora 5-minutni odmor, 2. obhod 30 s dela, 30 s odmora*	*/*	*Rolanje 50 minut, raztezne gimnastične vaje za noge*	*/*	*Kolesarjenje 1,5 ure, po kolesarjenju raztezne gimnastične vaje za noge*
3	***Ogrevanje 10 minut,*** *vaje za moč: 10 sklec, 15 dviganj trupa, 15 poskokov in raztezne gimnastične vaje, **glavni del:** skoki s kolebnico, poskoki z medicinko, ki jo držimo z gležnji, žabji poskoki*	*/*	*Kolesarjenje 90 minut*	*/*	***Ogrevanje 10 minut,*** *raztezne gimnastične vaje, **glavni del** (20 min) fartlek: 1 minuta hitro, 2 minuti počasi*
4	***Ogrevanje 10 minut,***	*/*	***Ogrevanje 10 minut**, igra*	*/*	*Kolesarjenje 1,5 ure,*

	raztezne in krepilne gimnastične vaje, ***glavni del:*** *vaje za koordinacijo,* *vaje v lestvi,* *kolebnica,* *vaje med stožci po vseh štirih naprej in nazaj;* *na koncu raztezne gimnastične vaje.*		*nogometa 30 minut,* *raztezne gimnastične vaje za noge*		*po kolesarjenju raztezne gimnastične vaje za noge*
5	***Ogrevanje 12 minut,*** *vaje z lastno težo,* *obhodna vadba po postajah: kolebnica,* *dviganje trupa, sklece,* *vesa na drogu,* *zakloni* *1. obhod* *20 s dela, 40 s odmora* *5-minutni odmor,* *2. obhod* *30 s dela, 30 s odmora*	*/*	*Lahkoten tek 50 minut,* *frekvenca srca: 140–155 udarcev na minuto*	*/*	***Ogrevanje 10 minut,*** *raztezne gimnastične vaje,* *vaje za razvoj koordinacije,* *odbijanje žoge z nogo in roko,* *met žoge v zrak in obrat za 360 stopinj,* *vaje v lestvi (samo tek, ena naprej in vstran …)*
6	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 12 minut****,* *sledi nekaj stopnjevanj in atletska abeceda: nizki, srednji in visoki skiping, hopsanje, zametavanje, grabljenje, joging poskoki* ***glavni del****:* *vaje za koordinacijo: lestev, kolebnice …* *na koncu 12 minut razteznih gimnastičnih vaj za celo telo*	*/*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 10 minut****,* *vaje za moč (10 sklec, 15 dviganj trupa, 15 poskokov) in raztezne gimnastične vaje* ***glavni del****:* *skoki s kolebnico,* *poskoki z medicinko, ki jo držimo z gležnji,* *žabji poskoki …*	*/*	***Ogrevanje 12 minut****,* *raztezne in krepilne gimnastične vaje,* *vaje z lastno težo,* *obhodna vadba po postajah: kolebnica,* *dviganje trupa, sklece,* *vesa na drogu, zakloni* *1. obhod* *20 s dela, 40 s odmora* *5-minutni odmor,* *2. obhod* *30 s dela, 30 s odmora*
7	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 10 minut*** *dinamične gimnastične vaje v teku* ***glavni del:*** *vaje koordinacije in hitrosti:* *kolebnica,* *lestev,* *stopnjevanja in sprinti* *na koncu raztezne gimnastične vaje*	*/*	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 10 minut,*** *stopnjevanja in raztezne gimnastične vaje* ***glavni del****, vaje skozi igro:* *sprint do stožca,* *po vseh štirih med stožci naprej in nazaj,* *odbijanje žogice z loparjem med stožci,* *na koncu raztezne gimnastične vaje*	*/*	*Športna dvorana:* *igra košarke, 40 minut*
8	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 10 minut****,* *vaje za moč:10 sklec, 15 dviganj trupa, 15 poskokov in raztezne gimnastične vaje* ***glavi del****:* *skoki s kolebnico,* *poskoki z medicinko, ki jo držimo z gležnji,* *žabji poskoki*	*/*	***Ogrevanje 12 minut****,* *raztezne in krepilne gimnastične vaje,* *vaje z lastno težo,* *obhodna vadba po postajah: kolebnica,* *dviganje trupa,* *sklece, vesa na drogu,* *zakloni* *1. obhod* *20 s dela, 40 s odmora* *5-minutni odmor,* *2. obhod* *30 s dela, 30 s odmora*	*/*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 10 minut****,* *raztezne in krepilne gimnastične vaje, glavni del: vaje za koordinacijo:* *vaje v lestvi,* *kolebnica,* *vaje med stožci po vseh štirih naprej in nazaj; na koncu raztezne gimnastične vaje*

Prikaz 3: Igralka s povprečnimi rezultati

Igralka številka 2.
Meritev: 20. 10. 2012
Skupina: ženske

Šifra	Ime	Enota	Rez.	z	Profil	Prejšnji rez.
MTTL	T test 4x8 - v levo	s	7,4	0,98		8,03 (22.10.2011)
MTTD	T test 4x8 - v desno	s	7,56	0,49		7,96 (22.10.2011)
MMM2	Met medicinke (2 kg)	cm	690	-0,81		610 (22.10.2011)
MT9X6	Tek 9x6 metrov	sek.	20,2	0,49		20,9 (22.10.2011)
MTAPNO	Taping z nogo	pon.	31	0,22		31 (22.10.2011)
MTAPRO	Taping z roko	pon.	43	-0,83		44 (22.10.2011)
MTPK	Predklon na klopici	cm	52	0,14		50 (22.10.2011)
MZVIN	Zvinek s palico	cm	85	-0,48		67 (22.10.2011)
MIZPK	Izpadni korak	cm	187	1,12		178 (22.10.2011)
MPAH	Pahljača	sek.	15,7	0,75		16,8 (22.10.2011)
MPOL	Poligon nazaj	sek.	12	0,14		13,1 (22.10.2011)
MOZL60	Odbijanje žoge z loparjem	pon.	42	0,51		32 (22.10.2011)
MDT60	Dviganje trupa 60 sekund	pon.	52	1,24		59 (22.10.2011)
ATV	Telesna višina	cm	169,1	1,09		163,2 (22.10.2011)
ADZGO	Dolžina roke	cm	70,9	0,16		69,2 (22.10.2011)
ADSPO	Dolžina noge	cm	98,1	1,31		92,3 (22.10.2011)
ASR	Širina ramen	cm	36,5	0,45		33,8 (22.10.2011)
ASM	Širina medenice	cm	27,8	1,23		26,2 (22.10.2011)
APKOM	Premer komolca (levi)	cm	6,7	1,38		6,2 (22.10.2011)
APKOL	Premer kolena	cm	8,5	-0,73		7,7 (22.10.2011)
APG	Premer gležnja	cm	6,9	0,68		6,6 (22.10.2011)
APZD	Premer zapestja-desni	cm	5,1	-0,70		4,9 (22.10.2011)
APZ	Premer zapestja	cm	5,1	-0,44		4,9 (22.10.2011)
AOND	Obseg sprošč. nadlahti-d.	cm	23,4	-0,46		22,6 (22.10.2011)
AON	Obseg sproščene nadlahti	cm	23,3	-0,35		22,2 (22.10.2011)
AONMAXD	Obseg pokrč. nadlahti-d.	cm	25,7	-0,25		24,1 (22.10.2011)
AONMAX	Obseg pokrčene nadlahti	cm	25,4	-0,19		24 (22.10.2011)
AOPD	Obseg podlahti-desna	cm	23,4	0,04		22,5 (22.10.2011)
AOP	Obseg podlahti	cm	22,5	-0,06		22 (22.10.2011)
AOPR	Obseg prsi (normalno)	cm	79,6	-0,32		74 (22.10.2011)
AOPMAX	Obseg prsi (maksimalno)	cm	84,4	-0,43		79 (22.10.2011)
AOS	Obseg stegna	cm	55,4	0,46		50,6 (22.10.2011)
AOSLS	Srednji obseg stegna	cm	46,3	-0,36		45 (22.10.2011)
AOG	Obseg goleni	cm	31,7	-0,99		31,6 (22.10.2011)
AKGH	Kožna guba hrbta	mm	6,4	0,76		5,4 (22.10.2011)
AKGN	Kožna guba nadlahti	mm	9	0,88		9,2 (22.10.2011)
AKGB	Kožna guba bicepsa	mm	6,4	0,14		5 (22.10.2011)
AKGP	Kožna guba podlahti	mm	8,4	0,00		7,4 (22.10.2011)
AKGPR	Kožna guba prsi	mm	9,2	0,57		9,2 (22.10.2011)
AKGT	Kožna guba trebuha	mm	14,2	0,62		11,2 (22.10.2011)
AKGS	Kožna guba stegna	mm	18,4	0,02		16,4 (22.10.2011)
AKGSI	Kožna guba suprailiakalna	mm	12	0,33		8 (22.10.2011)
AKGG	Kožna guba goleni	mm	15,4	-0,35		13,2 (22.10.2011)
ATT	Telesna teža	kg	54,1	0,05		47,3 (22.10.2011)
ATT2	Telesna teža 2.	kg	54,7	0,05		

Šifra	Ime	Enota	Rez.	z	Profil	Prejšnji rez.
FBIP	Bip test (št. stop./stož)	st/st	8,11	0,11		
FBIPVO2	Bip test poraba O2	ml/kg/m	53,34	0,47		
MT5	Tek 5 metrov	sek.	1,3	-0,97		1,24 (16.10.2010)
MT10	Tek 10 metrov	sek.	2,2	-0,79		2,14 (16.10.2010)
MT20	Tek 20 metrov	sek.	3,76	-0,70		3,72 (22.10.2011)
FSMGP	Globoki počep		2	0,00		
FSMKO	Korak čez oviro		2	0,00		
FSMIK	Izpadni korak		2	-0,55		
FSMMR	Mobilnost ramena		1	-1,79		
FSMADN	Aktivni dvig noge		3	0,81		
FSMSST	Skleca s stabiliz. trupa		1	-0,29		
FSMSR	Stabilizacija rotatorjev		2	0,00		
MROSIL	Ravnotežje leva noga		2,1	-0,32		
MRAPL	Ravn. napr./naz. l. noga		1,4	-0,55		
MRMLL	Ravn. levo/desno l. noga		1,3	0,00		
MROSID	Ravnotežje desna noga		2,1	-0,89		
MRAPD	Ravn. napr./naz. d. noga		1,1	-1,13		
MRMLD	Ravn. levo/desno d. noga		1,5	-0,24		
MRDFMAX	R.din.-max. sila dom.roka	N	304,88	0,35		
MRDFPOV	R.din.-povp.sila d.r. 20s	N	265,87	0,89		
SJVODR	SJ-Višina odriva	cm	20,31	-0,71		
SJCODR	SJ-Čas odriva	ms	346	0,28		
SJSTMOR	SJ-Štartna moč	m/s3	1,2	-0,45		
SJSPZ	SJ-Indeks 1	%	127,2	0,09		
CMJVODR	CMJ-Višina odriva	cm	20,41	-1,03		
CMJSTMOR	CMJ-Štartna moč	m/s3	4	0,36		
CMJSJ	Razmerje CMJ proti SJ	%	100,5	-0,92		

2.2 Analiza rezultatov testiranj za povprečno igralko

Igralka ima zelo “mešan” profil. Takšni primeri igralcev so najzahtevnejši.
Program mora biti usmerjen v:

1. trening moči (vaje z lastno telesno teža, lahkimi utežmi, kasneje trenažerji) in trening aktivacije (atletska abeceda, vertikalni skoki ...),
2. trening hitrosti (kratki sprinti na teniškem igrišču),
3. trening frekvence gibanja (atletska abeceda, skipingi, tapingi, cepetanja, pospeševanje na teniškem igrišču),
4. trening koordinacije in ravnotežja.

Glede na zelo raznolike ravni pripravljenosti je potreben poseben pristop pri vsaki sposobnosti, torej naj bo program kondicijske vadbe čim bolj raznolik in pester. Največje pomanjkljivosti so pri moči (met medicinke), tapingu z roku in pri sprintih (tek 5 metrov, tek 10 metrov, tek 20 metrov), zanimivo je, da je pr T test 4 x 8 v levo in desno, tek 9 x 6 m dosegala precej dobre rezultate, kar pomeni, da je treba več časa posvetiti sami zaznavi in čim boljši hitrosti reagiranja.

Razvoj hitrosti gibanja (T test 4 x 8 v levo in desno, tek 9 x 6 m): igralka dosega pri testu 4 x 8 v levo in desno zelo dobre rezultate. Precej je izboljšala lanski rezultat. Pri testu tek 9 x 6 m so rezultati malo nadpovprečni. Razvidno je tudi izboljšanje lanskega rezultata.
Razvoj pogostosti gibanja (taping z nogo, taping z roko): iz tabele je razvidno poslabšanje rezultata iz lanskega leta pri tapingu z roko (43 ponovitev), vaje za izboljšanje koordinacije nog so: atletska abeceda, skoki s kolebnico, pripravljalni poskok in sprint. Tej dejavnosti namenimo veliko časa, saj so tukaj pri igralki največje pomanjkljivosti.

Gibljivost igralki ne predstavlja večjih težav. Raztezne gimnastične vaje naj igralka izvaja po ogrevanju in na koncu treninga.

Razvoj koordinacije, poligon nazaj (12 s) in odbijanje žoge z loparjem (42). Rezerve opazimo predvsem pri poligonu nazaj. Igralka naj izvaja koordinacijske vaje za celo telo. Izvaja naj tudi zahtevnejše koordinacijske vaje kot so: udarec med nogami, povezava gibanja, met in obrat za 360 stopinj, met žoge v zrak in narediti skleco ter nato ujeti žogo v zraku …
Razvoj moči rok, met medicinke (690 cm): pri tem parametru ima tekmovalka precejšne rezerve. Vaje naj izvaja v parih: podajanje težke žoge, podajanje težke žoge med dviganjem trupa, vesa v zgibi, ter vaje z lasno težo in lahkimi utežmi. Pri dviganju trupa ima tekmovalka dobre rezultate, čeprav je naredila 7 ponovitev manj kot lansko leto.

Aerobna vzdržljivost: tudi pri vzdržljivost se pojavljajo določene pomanjkljivosti. Za izboljšanje te sposobnosti bomo uporabili različne športe: kolesarjenje, tek, rolanje, veslanje, odbojka …

Pripravili bomo podroben program kondicijske vadbe za pripravljalno obdobje (oktober in november). Kondicijska vadba bo potekala 4 krat na teden. Vadbo bomo prilagajali glede na vremenske pogoje, tako da bo v oktobru večina vadbe potekala zunaj. V novembru, ko je običajno bolj muhasto vreme, pa bodo treningi potekali v športni dvorani. Pri izvajanju kondicijske vadbe bomo upoštevali tudi počutje igralke, ki ga bom izmerili s pomočjo Borgove lestvice. Upoštevali bomo tudi postopnost pri načrtovanju kondicijske vadbe. Igralka bo potrebovala tudi merilnik srčne frekvence.

Tabela 2: Kondicijski program za povprečno igralko

Teden	*pon*	*tor*	*sre*	*čet*	*pet*	*sob*
1	*Pogovorni tek 45 minut, frekvenca srca: 140–155 udarcev na minuto, raztezne gimnastične vaje za noge*	*/*	*Rolanje 50 minut, raztezne gimna-stične vaje za noge*	*/*	***Ogrevanje 10 minut**, raztezne in krepilne gimnastične vaje, vaje z lastno težo, obhodna vadba po postajah, ki potekajo v naravi: kolebnica dviganje trupa sklece, vesa na drogu, zakloni 1. obhod 20 s dela, 40 s odmora 5-minutni odmor, 2. obhod*	*Dopoldansko kolesarjenje 2 uri po razgibanem terenu (gorsko kolo)*

					30 s dela, 30 s odmora	
2	***Ogrevanje 10 minut**, raztezne gimnastične vaje,* ***glavni de:*** *(20 min) fartlek: 45 sekund hitro, 1,5 min. počasi*	***Ogrevanje 10 minut**, raztezne dinamične gimnastične vaje;* ***glavni del:*** *vaje za razvoj koordinacije: vaje v lestvi, preskakovanje kolebnice na različne načine, met žoge v zrak in lovljenje, vmes narediti obrat za 360 stopinj, na koncu raztezne gimnastične vaje*	*/*	*Kole-sarjenje 2 uri po razgiba-nem terenu (gorsko kolo)*	*/*	*Srednje hiter tek 60 minut, frekvenca srca: 150–170 udarcev na minuto, po teku raztezne gimnastične vaje za noge.*
3	***Ogrevanje 10 minut**, atletska abeceda: hopsanje, skiping, zametavanje, grabljenje pospeševanje: kratki sprinti 10 x 20 metrov; treningi moči, obhodna vadba: dviganje trupa, podajanje medicinke v paru, sklece, poskoki 30 s dela, 30 s odmora*	*/*	***Ogrevanje 12 minut,** gimnasti-čne vaje;* ***glavni del:*** *fartlek 2 minuti hiter tek, 3 minute počasen tek, na koncu raztezanje, gimna-stične vaje za noge*	*Rolanje 60 minut po razgi-banem terenu*	*/*	*Dopoldansko kolesarjenje 2 uri po razgibanem terenu (gorsko kolo)*
4	*Lahkotni tek 60 minut, frekvenca srca: 140–155 utripov na minuto*	*/*	*/*	*Kolesa-rjenje 1,5 ure po razgiban em terenu*	*/*	*Dopoldansko rolanje 45 minut*
5	***Ogrevanje 10 minut**, raztezne gimnastične vaje, atletska abeceda* ***glavni del**: intervali*	*Srednje hiter tek 60 minut frekvenca srca: 150–170 utripov na minuto*	*/*	***Ogreva-nje 10 minut,** razte-zanje gimna-stične*	***Ogrevanje 12 minut**, vaje z lastno težo, obhodna vadba po postajah: kolebnica, dviganje trupa, sklece,vesa na*	*/*

	1 X 400 m, 2 X 600m, 4 X 800m, 2 X 1000m, 2–3-minutni odmor med intervali, na koncu iztek in nekaj razteznih vaj za noge			*vaje, glavni del (20 min.) fartlek: 30 s hitro, 2 min. počasi, na koncu razte-zanje gimna-stične vaje*	*drogu, zakloni 1. obhod 20 s dela, 40 s odmora 5-minutni odmor, 2. obhod 30 s dela, 30 s odmora, 3.obhod 40 s dela 20 s odmora: i*	
6	*/*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 15 minut****,* *igra odbojke 40 minut, na koncu raztezne gimnastične vaje*	*Športna dvora-na:* ***Ogre-vanje 10 minut,*** *raztezanje gimna-stične vaje, vaje za razvoj koordi nacije, odbijanje žoge z nogo in roko, met žoge v zrak in obrat za 360 stopinj, vaje v lestvi (samo tek, ena naprej in vstran …, razte-zanje gimna-stične vaje*	*/*	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 12 minut****,* *sledi nekaj stopnjevanj in atletska abeceda: nizki, srednji in visoki skiping, hopsanje, zametavanje, grabljenje, joging poskoki,* ***glavni del****: vaje koordinacije, odbijanje teniške žoge na različne načine, lestev, kolebnica*	*Tek v naravi, frekvenca srca: 155–170 utripov na minuto*
7	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in 12 X 30 m sprinta* ***glavni del:*** *sprint do stožca po vseh štirih, med stožci naprej po vseh štirih nazaj, odbijanje žogice z loparjem med*	*/*	*Športna dvorana:* ***ogreva-nje 12 minut****,* *vaje za razvoj hitrosti: sprint 5 metrov iz različnih položajev: sede, na hrbtu, trebuhu,*	*Športna dvora-na:* ***Ogreva-nje 15 minut,*** *igra odbojke 40 minut, na koncu rateza-nje gimna-stične*	*/*	***Ogrevanje 15 minut****,* *raztezne gimnastične vaje;* ***glavni del*** *tempo tek 25 minut, frekvenca srca: 170–185 udarcev na minuto, iztek 10 minut in raztezne gimnastične*

	stožci		*kleče… **Glavni del:** vaje za razvoj koordina-cije: izvajanje osmic okrog teniških žog, preska-kovanje žoge, dotikanje žog, slalom med stožci…*	*vaje*		*vaje za noge*
8	*Športna dvorana: **ogrevanje 10 minut, glavni del**: vaje za razvoj moči: poligon, plezanje po žrdi, plezanje po letveniku, preskakovanje čez ovire, sklece, dviganje trupa, skakanje po eni nogi preko stožcev …*	*/*	*Pogovorni tek frekvenca srca: 140–155 udarcev na minuto*	*/*	*/*	*Športna dvorana: **Ogrevanje 10 minut,** vaje za moč:10 sklec, 15 dviganj trupa, 15 poskokov in raztezne gimnastične vaje, **glavni del**: skoki s kolebnico, poskoki z medicinko, ki jo držimo z gležnji, žabji poskoki*

Prikaz 4: Igralec z nadpovprečnimi rezultati

Igralec številka 3.
Meritev: 12. 10. 2013
Skupina: moški

Šifra	Ime	Enota	Rez.	z	Profil	Prejšnji rez.
MTTL	T test 4 x 8 – v levo	s	6,17	2,38		6,82 (20. 10. 2012)
MTTD	T test 4 x 8 – v desno	s	6,15	2,11		6,66 (20. 10. 2012)
MMM2	Met medicinke (2 kg)	cm	1400	1,81		1120 (20. 10. 2012)
MT9X6	Tek 9 x 6 metrov	sek.	15,9	1,12		19,2 (20. 10. 2012)
MTAPNO	Taping z nogo	pon.	35	1,60		31 (20. 10. 2012)
MTAPRO	Taping z roko	pon.	58	2,89		51 (20. 10. 2012)
MTPK	Predklon na klopici	cm	54	1,52		45 (20. 10. 2012)
MZVIN	Zvinek s palico	cm	93	-0,18		90 (20. 10. 2012)
MIZPK	Izpadni korak	cm	187	2,11		187 (20. 10. 2012)
MPAH	Pahljača	sek.	12,8	1,77		13,7 (20. 10. 2012)
MPOL	Poligon nazaj	sek.	7,8	1,29		9,2 (20. 10. 2012)

Šifra	Ime	Enota	Rez.	z	Profil	Prejšnji rez.
MOZL60	Odbijanje žoge z loparjem	pon.	56	0,87		52 (20. 10. 2012)
MDT60	Dviganje trupa 60 sekund	pon.	66	1,60		63 (20. 10. 2012)
MSKOK4	Štiriskok z mesta	cm	970	1,82		750 (17. 10. 2009)
FBIP	Bip test (št. stop./stož)	st/st	13	1,82		12,06 (20. 10. 2012)
ATV	Telesna višina	cm	175,2	0,90		169,1 (20. 10. 2012)
ADZGO	Dolžina roke	cm	79	0,94		73,6 (20. 10. 2012)
ADSPO	Dolžina noge	cm	102,9	0,87		98,6 (20. 10. 2012)
ASR	Širina ramen	cm	37,5	0,99		37,4 (20. 10. 2012)
ASM	Širina medenice	cm	25,8	0,87		25,8 (20. 10. 2012)
APKOM	Premer komolca (levi)	cm	7	0,49		7,2 (20. 10. 2012)
APKOL	Premer kolena	cm	10	1,15		9,5 (20. 10. 2012)
APG	Premer gležnja	cm	8,6	2,54		8 (20. 10. 2012)
APZD	Premer zapestja – desni	cm	6,1	1,35		6 (20. 10. 2012)
APZ	Premer zapestja	cm	5,9	1,31		5,8 (20. 10. 2012)
AOND	Obseg sprošč. Nadlahti – d.	cm	26,3	0,96		24,5 (20. 10. 2012)
AON	Obseg sproščene nadlahti	cm	26,4	1,34		25,3 (20. 10. 2012)
AONMAXD	Obseg pokrč. nadlahti – d.	cm	29,2	1,26		27,7 (20. 10. 2012)
AONMAX	Obseg pokrčene nadlahti	cm	27,6	0,81		26,9 (20. 10. 2012)
AOPD	Obseg podlahti – desna	cm	26	1,16		24,9 (20. 10. 2012)
AOP	Obseg podlahti	cm	24,6	1,09		24,1 (20. 10. 2012)
AOPR	Obseg prsi (normalno)	cm	84,3	1,24		81 (20. 10. 2012)
AOPMAX	Obseg prsi (maksimalno)	cm	88,6	1,41		84,9 (20. 10. 2012)
AOS	Obseg stegna	cm	56	1,65		52,1 (20.10.2012)
AOSLS	Srednji obseg stegna	cm	49,4	1,33		47,8 (20. 10. 2012)
AOG	Obseg goleni	cm	34,8	0,28		34,5 (20. 10. 2012)
AKGH	Kožna guba hrbta	mm	8	-0,15		6,8 (20. 10. 2012)
AKGN	Kožna guba nadlahti	mm	10,4	-0,01		7,4 (20.10.2012)
AKGB	Kožna guba bicepsa	mm	4,6	0,35		3,2 (20.10.2012)
AKGP	Kožna guba podlahti	mm	7,8	-0,01		6,2 (20. 10. 2012)
AKGPR	Kožna guba prsi	mm	9,2	0,17		11 (20. 10. 2012)
AKGT	Kožna guba trebuha	mm	12,2	-0,06		10,8 (20. 10. 2012)
AKGS	Kožna guba stegna	mm	15,4	-0,04		12 (20. 10. 2012)
AKGSI	Kožna guba suprailiakalna	mm	7,6	0,46		7,8 (20. 10. 2012)
AKGG	Kožna guba goleni	mm	10,2	0,26		11,2 (20. 10. 2012)
ATT	Telesna teža	kg	64,2	1,43		57,8 (20. 10. 2012)
AOPR3D	3D obseg prsi	cm	92	0,86		
AOPAS3D	3D obseg pasu	cm	77,6	0,89		
AOBOK3D	3D obseg bokov	cm	91,9	1,26		
AOPL3D	3D obseg leve podlahti	cm	23,9	0,36		
AOPD3D	3D obseg desne podlahti	cm	24,6	-0,26		
AONL3D	3D obseg leve nadlahti	cm	29,5	1,43		
AOND3D	3D obseg desne nadlahti	cm	30	1,95		
AOSL3D	3D obseg levega stegna	cm	64,7	1,94		
AOSD3D	3D obseg desnega stegna	cm	68,5	1,98		
AOKOLL3D	3D obseg levega kolena	cm	37,2	0,65		
AOKOLD3D	3D obseg desnega kolena	cm	37,6	0,90		
AOGL3D	3D obseg leve goleni	cm	34,9	0,29		
AOGD3D	3D obseg desne goleni	cm	35,2	0,40		
FMSGP	FMS Globoki počep		2	-0,35		2 (20. 10. 2012)
FMSKO	FMS Korak čez oviro		2	-0,54		2 (20. 10. 2012)
FMSIK	FMS Izpadni korak		3	1,62		2 (20. 10. 2012)
FMSMR	FMS Mobilnost ramena		2	-0,50		2 (20. 10. 2012)

Šifra	Ime	Enota	Rez.	z	Profil	Prejšnji rez.
FMSADN	FMS Aktivni dvig noge		3	1,37		2 (20. 10. 2012)
FMSSST	FMS Skleca s stabil.trupa		3	0,47		
FMSSR	FMS Stabiliz. rotatorjev		2	0,00		2 (20. 10. 2012)
FMSVSOTA	FMS Vsota vseh 7 nalog		17	1,85		
IBATT	Telesna teža (InBody)	kg	67,9	0,91		
IBZNCELT	IB Znotrajcelična tekočina	l	28,4	1,81		
IBZUCELT	IB Zunajcelična tekočina	l	17,2	1,67		
IBBELJAK	IB Beljakovine	kg	10,3	0,95		
IBMINER	IB Minerali	kg	4,25	1,82		
IBMINOK	IB Minerali okostja	kg	3,52	1,93		
IBMASMT	IB Maščobna masa v telesu	kg	2,1	-0,83		
IBMISMT	IB Masa mišič. v telesu	kg	35,03	1,81		
IBITM	IB Indeks telesne mase	kg/m2	20,92	1,19		
IBOMASMT	IB % maščob v telesu	%	3,23	-1,00		
IBPTMDR	IB Pusta tel. masa d.roka	kg	3,65	1,97		
IBMASMDR	IB Maščobna masa d.roka	kg	0,1	-0,81		
IBPTMLR	IB Pusta tel. masa l.roka	kg	3,54	2,16		
IBMASMLR	IB Maščobna masa l.roka	kg	0,1	-0,86		
IBPTMT	IB Pusta tel. masa trupa	kg	27,41	1,96		
IBMASMTR	IB Maščobna masa trupa	kg	0,1	-0,82		
IBPTMDN	IB Pusta tel. masa d.noga	kg	9,4	1,01		
IBMASMDN	IB Maščobna masa d.noga	kg	0,5	-0,95		
IBPTMLN	IB Pusta tel. masa l.noga	kg	9,42	1,08		
IBMASMLN	IB Maščobna masa l.noga	kg	0,5	-0,97		
IBPOVMAS	IB Površ. viscer. maščobe	cm2	15,09	-0,33		
IBODEB	IB Stopnja debelosti	%	94,55	0,80		
IBMTC	IB Masa celic v telesu	kg	40,67	1,81		
IBBMET	IB Bazalni metabolizem	kcal	1711,95	1,78		
IBPOVT	IB Površina telesa	m2	1,826	0,90		
SJVODR	SJ – Višina odriva	cm	29,56	1,09		27,32 (20. 10. 2012)
SJCODR	SJ – Čas odriva	ms	333	0,70		359 (20. 10. 2012)
SJSTMOR	SJ – Štartna moč	m/s3	0,6	-0,99		0,9 (20. 10. 2012)
SJSPZ	SJ – Indeks 1	%	230,1	1,34		136,3 (20. 10. 2012)
CMJVODR	CMJ – Višina odriva	cm	32,9	0,98		27,43 (20. 10. 2012)
CMJSTMOR	CMJ – Štartna moč	m/s3	6,5	2,89		4 (20. 10. 2012)
CMJSJ	Razmerje CMJ proti SJ	%	111,3	-0,18		100,4 (20. 10. 2012)

2.3 Analiza rezultatov testiranj za nadpovprečnega igralca

Igralec je dosegel pri testih nadpovprečne rezultate tako na motoričnem kot na morfološkem področju. Program za takega igralca, ki je zelo dobro pripravljen, mora biti usmerjen v:

1. trening aktivacije (atletska abeceda, vertikalni skoki ...),
2. trening agilnosti (teniška ali ne-teniška gibanja, kjer je veliko sprememb smeri; poudarek na tehniki gibanja),
3. trening koordinacije zaradi telesne višine 175,2 cm,
4. trening gibljivosti,
5. trening moči mora potekati z lastno težo in lahkimi utežmi.

Glede na zelo visoko raven pripravljenosti sta obseg in intenzivnost visoka. Tako sta bolj kot čas trajanja pomembna intenzivnost in dolžina. Izstopanj v negativnem smislu ni, torej gre za res vrhunskega igralca. Trening kondicijske vadbe naj poteka 6 krat na teden., čas trajanja pa naj bo daljši od 60 minut, a naj ne presega 120 minut.

Razvoj hitrosti gibanja (T test 4 x 8 v levo in desno, tek 9 6 m): igralec je dosegel izvrstne rezultate, precej je tudi izboljšal lanske rezultate, in sicer za več kot 0,5 s. Lanski rezultat je še bolj izboljšal pri testu 9 x 6 m, in sicer iz 19,2 s na 15,9 s.

Razvoj pogostosti gibanja: taping z nogo (35 ponovitev) in taping z roko (58 ponovitev): igralec je dosegel izvrstna rezultata.

Pri gibljivost je opaziti močno izboljšanje prejšnjih rezultatov. Iz rezultatov je razvidno, da je igralec precej napredoval pri predklonu na klopci, saj je rezultat iz lanskega dela popravil kar za 9 cm, iz 45 cm na 54 cm.

Razvoj koordinacije, poligon nazaj (7,8 s) in odbijanje žoge z loparjem (56): tudi tu dosega izvrstna rezultata. Igralec naj izvaja vaje v lestvi, vaje s kolebnico …v maksimalni intenzivnosti. Vaje naj bodo zahtevne in zapletene.

Razvoj moči rok, met medicinke (14 m). Vaje naj v večini izvaja z lastno težo ter dopolnjuje z lahkimi utežmi, saj je igralec star 16 let.

Pri takem igralcu moramo biti posebej pozorni tudi na prehrano, ki je sestavni del vrhunskega športa. Sestaviti moramo zdrav in raznolik jedilnik. Igralec bo potreboval merilnik srčne frekvence.

Tabela 3: Kondicijski program za nadpovprečnega igralca

Teden	*pon*	*tor*	*sre*	*čet*	*pet*	*sob*	*ned*
1	*Tek v naravi 60 minut, frekvenca srca: 145–165 udarcev na minuto, raztezne gimnastične vaje za noge*	***Ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in raztezne gimna-stične vaje, igra košarke 40 minut*	*Rolanje 60 minut, raztezne gimnastične vaje za noge*	*Srednji hiter tek 60 minut, frekvenca srca: 150–170 udarcev na minuto*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 12 minut****, atletska abeceda in raztezne gimnastične vaje, igra badmintona 40 minut*	*Kolesarjen je 2 h s cestnim kolesom po ravni trasi, na koncu raztezne gimnastičn e vaje za noge*	*/*
2	***Ogrevanje 12 minut,*** *raztezne in krepilne gimnastične vaje, vaje z lastno težo, obhodna vadba po postajah kolebnica ,*	***Ogrevanje 10 minut,*** *raztezne gimna-stične vaje,* ***glavni del:*** *(30 min) fartlek: 30 sekund hitro, 1 minuta počasi,*	***Ogrevanje 12 minut,*** *raztezne dinamične gimnastične vaje* ***glavni del****: vaje za razvoj koordinacije: vaje v lestvi, preskako-vanje*	*Pogovorni tek 60 minut, frekvenca srca: pod 155 udarci na minuto*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in raztezne gimnastične vaje, igra odbojke 40 minut*	*/*	*Rolanje 60 minut*

	dviganje trupa, sklece, vesa na drogu, zakloni 1. obhod 20 s dela, 40 s odmora 5-minutni odmor, 2.obhod 30 s dela, 30 s odmora	*iztek 10 minut in raztezne gimna-stične vaje za noge*	*kolebnice na različne načine, met žoge v zrak in lovljenje, vmes narediti obrat za 360 stopinj, odbijanje žoge z nogo, izmenično dotikanje žoge … raztezne gimnastične vaje za konec*				
3	***Ogrevanje 10 minut,*** *raztezne gimnastične vaje, atletska abeceda* ***glavni del:*** *intervali 2 X 400 m, 3 X 600 m, 4 X 800 m, 2 X 1000, odmor med 2–3-minutnimi intervali, na koncu iztek in nekaj razteznih vaj za noge*	*Rolanje 60 minut, frekvenca srca: 130–155 udarcev na minuto*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in raztezne gimnastične vaje, igra košarke 40 minut*	*Tempo tek 30 minut, frekvenca srca nad 170 udarci na minuto*	*/*	***Ogrevanje 15 minut, glavni del*** *vaje z lastno težo in lahkimi utežmi (ročke), dviganje trupa, sklece, poskoki, zakloni*	*Kolesar-jenje, 2 uri po razgiba-nem terenu z vzponi in spusti (gorsko kolo)*
4	*Športna dvorna:* ***Ogrevanje 10 minut,*** *raztezne in krepilne gimnasti-čne vaje,* ***glavni del:*** *vaje za koordinacijo v obliki poligona: vaje v lestvi, kolebnica, vaje med stožci po vseh štirih naprej in nazaj, na koncu raztezne*	*/*	***Ogrevanje 12 minut,*** *raztezne gimnastične vaje,* ***glavni del:*** *(30 min) fartlek: 20 sekund hitro, 90 sekund počasi, raztezne gimnastične vaje za noge*	*/*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in raztezne gimnastične vaje, igra badmintona 40 minut*	*Pogovorni tek frekvenca srca: 140–155 udarcev na minuto, na koncu raztezne gimnastičn e vaje*	*Kolesa-rjenje 2 uri po razgibanem terenu, na koncu raztezne vaje za noge.*

	gimnastične vaje						
5	***Ogrevanje 10 minut,*** *raztezne gimnastične vaje, atletska abeceda* ***glavni del:*** *intervali 5 X 100 m, 8 X 200 m, 10 X 400 m, odmor med 1–2-minutnimi intervali, na koncu iztek in nekaj razteznih vaj za noge*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 10 minut,*** *vaje za moč:15 sklec, 50 dviganj trupa, 20 poskokov in raztezne gimna-stične vaje,* ***glavni del:*** *skoki s kolebnico, poskoki z medicinko, ki jo držimo z gležnji, žabji poskoki, različne vaje v lestvi …*	*/*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in raztezne gimna-stične vaje, igra odbojke 40 minut, na koncu raztezne gimna-stične vaje za noge*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 12 minut,*** *raztezne in krepilne gimnastične vaje, vaje z lastno težo, obhodna vadba po postajah: kolebnica, dviganje trupa, sklece, vesa na drogu, zakloni 30 s dela, 30 s odmora 1. obhod 30 s dela, 30 s odmora 5-minutni odmor, 2. obhod 40 s dela, 20 s odmor,*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in raztezne gimna-stične vaje, igra nogometa 40 minut, na koncu raztezne gimna-stične vaje za noge*	*Kolesarjenje 2 uri po razgibanem terenu, na koncu raztezne vaje za noge.*
6	*/*	*Tek v naravi, frekvenca srca: 155–170 utripov na minuto, na koncu raztezne gimna stične vaje za noge*	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 12 minut****, sledi nekaj stopnjevanj in atletska abeceda: nizki, srednji in visoki skiping, hopsanje, grabljenje, joging, poskoki* ***glavni del****: vaje za razvoj koordinacije, odbijanje teniške žoge na različne načine, lestev, kolebnica, izvajanje osmic okrog teniških žog, preskakova-*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 15 minut,*** *igra nogometa 40 minut, na koncu raztezne gimna-stične vaje*	***Ogreva-nje 15 minut****, raztezne gimnastične vaje* ***glavni del****: tempo tek 30 minut, frekvenca srca: 170–185 udarcev na minuto, iztek 10 minut in raztezne gimnastične vaje za noge*	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 12 minut,*** *vaje za razvoj hitrosti: sprint 10 metrov iz različnih položajev: sede, na hrbtu, trebuhu, kleče …* ***glavni del:*** *vaje za razvoj koordina-cije: izvajanje osmic okrog teniških žog, preska-kovanje žoge,*	*Pogovorni tek, frekvenca srca: 140–155 udarcev na minuto, na koncu raztezne gimnastične vaje*

			nje žoge, dotikanje žog, slalom med stožci …			*dotikanje žog, slalom med stožci…*	
7	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda in 15 X 20 m sprinta;* ***glavni del:*** *1. po vseh štirih med stožci, naprej in nazaj 2. odbijanje žogice z loparjem med stožci, igra nogometa 25 minut*	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 10 minut, glavni del:*** *vaje za razvoj moči vaje s poligonom plezanje po žrdi, plezanje po letveniku preska-kovanje čez ovire, sklece, dviganje trupa, skakanje po eni nogi preko stožcev …*	*Športna dvorana:* ***ogrevanje 12 minut,*** *atletska abeceda, sprint 8 x 15 metrov, vaje za razvoj koordinacije: lestev kolebnica … na koncu 30 minut igre badminton*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 10 minut, glavni del:*** *vaje za moč z lastno težo in lahkimi utežmi (sklece, dvigovanje trupa, ročke, zakloni, počepi, počepi z lahkimi utežmi …*	***Ogrevanje 10 minut,*** *raztezne gimnastične vaje,* ***glavni del:*** *fartlek: 15 sekund hitro, 1 minuta počasi, raztezne gimnastične vaje*	*/*	***Ogrevanje 15 minut,*** *raztezne gimnastične vaje;* ***glavni del:*** *tempo tek 30 minut, frekvenca srca: 170–185 udarcev na minuto, iztek 10 minut in raztezne gimnastične vaje za noge*
8	*/*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 10 minut,*** *vaje za moč (10 sklec, 15 dviganj trupa, 15 poskokov) in raztezne gimna-stične vaje,* ***glavni del:*** *skoki s kolebnico, poskoki z medicinko, ki jo držimo z gležnji.*	*Pogovorni tek s frekvenco srca: 140– 155 udarcev na minuto, raztezne gimnastične vaje*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 15 minut,*** *igra nogomet 40 minut, na koncu raztezne gimna-stične vaje*	*/*	*Športna dvorana:* ***Ogrevanje 15 minut,*** *igra odbojke 40 minut, na koncu raztezne gimna-stične vaje*	*Srednje hiter tek: Frekvenca srca: 150–165 udarcev na minuto, na koncu raztezne gimnastične vaje*

3 Sklep

Z zelo podrobno analizo testiranj in interpretacijo rezultatov nam je uspelo pripraviti kondicijske programe za tri teniške igralce. Tako smo teniškim in kondicijskem trenerjem pokazali konkreten primer. Teniški trenerji imajo natančno predstavljeno analizo testov in točno določen program, kaj in kako je treba razvijati določene sposobnosti. Po našem mnenju dodatni testi niso potrebni, saj s temi testi dobimo zadostno število podatkov, da lahko sestavimo dober primer kondicijske vadbe. Pri analizi podatkov testiranj in pripravi programov smo upoštevali starostno stopnjo vadečih in predznanje, treninge pa smo prilagodili tudi vremenskim razmeram, saj v prvem delu (oktober) večinoma potekajo zunaj, v drugem delu (november) pa v športni dvorani. Potrebno je poudariti, da je tak kondicijski program neprenosljiv, torej ga je potrebno prilagoditi vsakemu posamezniku. Kondicijski program smo pripravili za otoke oziroma mladostnike, ki so še v razvoju, torej so mlajši od 18 let. Posebej je treba biti pozoren pri vadbi moči in količini, da ne bi bili igralci preutrujeni, po drugi strani pa se moramo zavedati, da moramo v dobrih dveh mesecih pripraviti igralce, da bodo že v začetku dobro kondicijsko pripravljeni in bodo lahko igrali konstantno celo teniško sezono, ki je zelo dolga in naporna.

Kot pri vsakem športu je tudi pri tenisu potrebno za vrhunski tenis imeti določene predizpozicije. Veliko je bilo govora o najboljših igralcih v svetu in pri nas. Zavedati se moramo, da ima le majhen odstotek igralcev možnost postati vrhunski igralec. Po našem mnenju je veliko bolj pomembno, da igralce navdušimo za nek šport, da bodo vadili z veseljem tudi, ko bodo v zrelih letih igrali tenis. Če gre otrok skozi neko pot treniranja, dobi delovne navade, ki so v vsakdanjem življenju izredno pomembne. Na nek način se otrok izoblikuje in koristno izkoristi prosti čas, saj se v današnjih časih ogromno otrok premalo giba. Gibanje pa je tisto, ki ga bo otrok na tak način lahko ohranil skozi celo življenje. Tako otrok ne bo imel težav s povečano težo, ki je problem današnjega časa. Zavedati se moramo, da v današnjih časih otroci precej več časa namenijo igranju igric na računalnikih ali telefonih kot pa ukvarjanju s športom. Tu pa pridejo na vrsto športni pedagogi, trenerji in ljudje, ki imajo izobrazbo na tem področju, da otroke na poseben način motivirajo in jim pokažejo, kakšno je koristno preživljanje časa. Vemo, da je vse več sedečega načina dela, zato je izrednega pomena pravilna usmeritev v zdrav življenjski slog. Prav gotovo so otrokom velik zgled starši, ki morejo biti ustrezno izobraženi na tem področju, in zmorejo svojo pozitivno izkušnjo prenesti na otroke. Telo otroka je ustvarjeno za gibanje, zato lahko že na začetku otrokovega življenja skrbimo za svoje zdravje. Želimo si, da bi tudi igranje tenisa pozitivno vplivalo na otroke, da se bodo v čim večjem številu navduševali za tenis. Poleg trenerja pa so otrokovi starši glavni, ki podpirajo otroka in mu omogočajo igranje tenisa. Staršem je treba že v začetku povedati, koliko truda, potu in časa bo potrebno preteči, da bo otrok lahko igral tenis na visoki ravni. Veliko staršev, ki sami niso ljubitelji tenisa ali se sami ne ukvarjajo s tenisom, ne vedo, da gre za dolgoročen proces. Potrebno je, da otroka spodbujajo tudi takrat, ko mu ne gre, mu ob porazih dajejo podporo … prav iz tega pa se bo otrok ogromno naučil, saj je človek le ob neuspehu sposoben narediti stopničko višje v svojem življenju.

Žal pa je tenis poleg alpskega smučarja, golfa ter nekaterih ostalih športov tudi eden najdražjih športov. Predvsem igranje tenisa pozimi je za starše kar precej finančno obremenjujoče. Kar nekaj otrok, ki pa bi radi igrali tenis, tega zaradi prevelikih stroškov žal ne morejo početi. Zavedati se je treba, da je med temi otroki tudi precej nadarjenih mladih igralcev, ki pa nikoli ne dosežejo tistega, kar bi lahko.

4 Viri

Crespo, M., in Miley D., (2010). *Priročnik za teniške trenerje.* Ljubljana: Teniška zveza Slovenije

Drakslar, J., *D-J trener vrhunska kondicijska priprava.* (9.8.2014). Pridobljeno iz http://www.dj-trener.si/kondicijska-priprava

Filipčič, A., (2002). *Tenis-treniranje.* Ljubljana: Fakulteta za šport.

Filipčič, A., (1990). *Oris problematike razvijanja vzdržljivosti teniških igralcev.* (Diplomsko delo). Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, Fakulteta za telesno kulturo, Ljubljana.

Filipčič, A., (1993). *Zanesljivost in veljavnost izbranih motoričnih testov v tenisu.*(Magistrska naloga). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana.

Filipčič, A., (1996). *Evalvacija tekmovalne in potencialne uspešnosti mladih teniških igralcev.* (Doktorska disertacija). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana.

Filipčič, A., (2007). *Kondicijski trening mladih teniških igralcev.*(15.7.2014). Pridobljeno iz http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.aftennis.si%2Ffiles%2Fpredavanja%2Ftrener_c%2FC18%2520-%2520Kondicijski%2520trening%2520mladih%2520teniskih%2520igralcev.pdf&ei=AQzEU8u9GMX64QSVvoD4CA&usg=AFQjCNF_x8EV2DzkwcVbdqyizkqEBxNQuw&sig2=WeIiSjn0uqOR0LiYSTyqlQ&bvm=bv.70810081,d.bGE

Filipčič, A., (2007). *Dolgoročni razvoj teniških igralcev.* (29.8.2014). Pridobljeno iz http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CEcQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.aftennis.si%2Ffiles%2Fpredavanja%2Ftrener_b%2FB2%2520-%2520Dolgorocni%2520razvoj%2520teniskih%2520igralcev.pdf&ei=7Ef_U5SiCYPqyQOpj4HACw&usg=AFQjCNEf9v-PcEbP4Q9OBLwU_3ysEd4H-w&sig2=Jn5iFvsiZ2BE0kXgOjLEKA&bvm=bv.74035653,d.bGQ

Omerzel, B., (2007). *Tenis v izbirnem predmetu šport.* (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana.

Pavli, A., (1992). *Prispevek k oblikovanju zasnove kondicijske vadbe mladih teniških igralcev.* (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana.

Pistotnik, B., (2003). *Osnove gibanja.* Ljubljana: Fakulteta za šport, Narodna in univerzitetna knjižnica.

Ušaj, A., (2003). *Kratek pregled osnov športnega treniranja.* Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.