

# KONDICIJSKI TRENING (S NAGLASKOM NA BRZINU, AGILNOST I EKSPLOZIVNOST) U NOGOMETNOJ ŠKOLI NK DINAMA

Romeo Jozak<sup>1</sup>, Ivan Segedi<sup>1,2</sup>, Tamara Despot<sup>1</sup>, Zoran Marčetić<sup>1</sup>,  
Krešimir Šoš<sup>1</sup>, Andelko Ivanjko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nogometna škola NK Dinamo

<sup>2</sup>Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

## UVOD

Vjerovatno zbog konstantne težnje čovjeka ekstremima, velike brzine su oduvijek bile predmet divljenja čovječanstva. Sprinteri, spustaši, motociklisti ili vozači formula vjerojatno iz tog razloga spadaju u najelitnije sportaše današnjice. Oni su zvezde sportskih terena radi kojih sponzori i publika plaćaju nezamislive količine novaca te u potpunosti opisuju vrhunski sport današnjice: novac, spektakl te izvanredne sposobnosti. Istu situaciju možemo pronaći i u nogometnoj igri. Malo je toga što oduševljava više od brzih i agilnih igrača koji svojim braničima ostaju nerješive zagonetke. Iako se mnogi slažu s time da je razina urođenosti brzine i eksplozivne snage u velikoj mjeri genski definirana (Coh, 2003.) te da su senzibilne faze najbolje za razvoj tih sposobnosti (Milanović, 2009.) da ih mnogi treneri propuste u procesu treninga; adekvatnim sredstvima u velikoj mjeri moguće poboljšati razinu tih sposobnosti (Bompa, 1999.).

Utjecaj na CNS, karakteristike mišića, fleksibilnost, tehniku kretanja i motivaciju samo su neki od mogućih načina za povećanje brzine, agilnosti i eksplozivnosti.

Povezivanje ovih sposobnosti s tehničkim i taktičkim zahtjevima nogometne igre jest ono što je cilj razvoja te i konačan zahtjev treninga ovih sposobnosti.

Svaku od navedenih karakteristika moguće je tijekom sportskog razvoja poboljšavati i dovoditi na višu razinu te, u skladu s time, konstantno povećavati razinu brzine, agilnosti i eksplozivnosti primjenjenih na nogometnom terenu.

Ovim su radom predstavljene okvirne postavke kondicijskog treninga u Nogometnoj školi nogometnog kluba Dinamo, s posebnim naglaskom

na brzinu, agilnost i eksplozivnost. Metode rada, organizacijski oblici i sami operatori naša su vizija cijelokupnog razvoja mladih nogometaša, no sigurno nisu ni fiksni niti nepromjenjivi. Trenažni proces zahtjeva konstantnu nadogradnju i prilagodbu, ovisno o brojnim čimbenicima koji prate veliki sportski kolektiv poput Dinamova. Prepoznavanje i pravovremeno reagiranje na takve zahtjeve predstavlja glavni izazov rada u ovakvom sustavu

## GLOBALNI PLAN RAZVOJA BRZINE, AGILNOSTI I EKSPLOZIVNOSTI

Ukoliko je glavni cilj nogometne škole stvaranje igrača te pripremanje za njihovu afirmaciju u seniorskom nogometu, tada je primarni zadatak izraditi dugoročan plan utjecaja na sve sposobnosti i znanja mladog nogometaša te kontinuirano praćenje istih tijekom sportskog sazrijevanja. Globalnim planom utjecaja na svojstva nogometaša prema senzibilnim fazama (tablice 1 i 2), trening se prilagođava biološkim karakteristikama sportaša te na taj način omogućuje postizanje najboljih rezultata.

Treninzi moraju biti zanimljivi, pomno planirani i pripremljeni te svakako praćeni metodičkim principima odgojnosti i zdravlja, jasnoće, zornosti, svjesnosti i aktivnosti, sistematicnosti i postupnosti, raznovrsnosti, svestranosti, primjerenosti te praktične primjenjivosti i individualizacije (Findak, 2001.).

## ZNAČAJKE KONDICIJSKOG TRENINGA U DOBI "LIMAČA" I "ZAGIĆA" (OD 7. DO 10. GODINE)

Sustavan nogometni trening započinje u dobi od 7 godina i poklapa se s vremenom polaska u školu. Tijekom predškolske dobi usvojena su osnovna mo-

Tablica 1. Plan utjecaja na eksplozivne sposobnosti sportaša prema senzibilnim fazama

SNAGA / GODINE	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Eksplozivna snaga tipa sprinta				*	*	*	*	*	*	*	*	*
Eksplozivna snaga tipa skoka								*	**	**	***	***
Eksplozivna snaga bacanja						*	*	*	*	*	*	*
Eksplozivna snaga tipa udarca						*	*	*	**	**	***	***

Legenda: \* mali utjecaj, \*\* srednji utjecaj, \*\*\* veliki utjecaj

Tablica 2. Plan utjecaja na brzinskih svojstava prema senzibilnim fazama

BRZINA / GODINE	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tehnika trčanja	**	**	**	***	***	***	***	***	**	**	*	*
Brzina reakcije	**	**	***	***	**	**	**	**	**	**	**	**
Brzina pravocrtnog kretanja	**	**	***	***	*	*	*	*	**	**	***	***
Brzina promjene smjera kretanja	*	*	**	***	*	*	*	*	**	***	***	***
Frekvencija pokreta	**	**	***	***	*	*	*	*	**	***	***	***
Brzina zaustavljanja	*	*	*	*	*	*	*	*	**	***	***	***

Legenda: \* mali utjecaj, \*\* srednji utjecaj, \*\*\* veliki utjecaj

torička znanja – bacanja, udaranja nogom, hvatanja, trčanja, hodanja, puzanja, održavanje ravnoteže itd. te su stvoreni osnovni preduvjeti za sudjelovanje u specijaliziranim sportskim aktivnostima kao što je nogomet (Haywood i Gatchell, 2001.). Mentalni preduvjeti za pristupanje sustavnom treningu također su prisutni, dječaci pokazuju potrebnu razinu koncentracije, samopouzdanja i želje za učenjem.

Vrijeme mlađe školske dobi idealno je za razvoj brzinsko-eksplozivnih svojstava. Mnogi autori upravo vrijeme prije puberteta prepoznaju kao senzibilno za razvoj različitih elemenata brzine, agilnosti i eksplozivnosti. Tako je Drabik vrijeme između 6. i 10. godine označio optimalnim za razvoj brzine reakcije, a između 8. i 13. godine za razvoj frekvencije pokreta. Trening agilnosti, prema istom autoru, ostvaruje najbolje učinke neposredno prije i nakon faze ubrzanog rasta (puberteta).

Jedna od najvažnijih zadaća u treningu brzinsko-eksplozivnih svojstava početnika je stjecanje motoričkih znanja odgovornih za brzo premještanje tijela u prostoru (tehnike trčanja, promjene smjera kretanja, skoka i doskoka). Jednom usvojeni biomehanički efikasni obrasci kretanja postaju trajno “vlasništvo” nogometara i predstavljaju temelj njegovom dalnjem sportskom razvoju. Usvajanje optimalne tehnike kretanja provodi se pri manjim brzinama analitičkom metodom učenja. Na pojedine sastavnice tehnike, naprimjer rad ruku kod pravocrtnog trčanja, moguće je zasebno djelovati i tek

kad je izvedba na zadovoljavajućoj razini povezuje se s ostalim sastavnicama tehnike. U treningu se rabe različita pomagala, kao što su preponice ili markirni štapići, kako bi se igrači usmjerili pravilnoj tehnici.

Kada je izvedba kretanja na zadovoljavajućoj razini postupno se povećavaju brzina te složenost vježbe, da bi se u konačnici one integrirale s vježbama tehničke, odnosno taktičke pripreme.

Tjedni mikrociklus u radu s mlađim dobrim skupinama u Nogometnoj školi Dinamo sastoji se od triju treninga i utakmice u mlađih zagića (U8), odnosno 4 treninga i utakmice u starijih zagića i limaća (U9, U10 i U11). Program razvoja brzinsko-eksplozivnih svojstava zastupljen je gotovo u svakom treningu vježbama dinamičke fleksibilnosti i škole trčanja, koje se izvode u uvodnom djelu treninga u trajanju od 10 do 15 minuta. Jedan trening u tjednom mikrociklusu je kondicijskog karaktera i unutar njega se u glavnom dijelu treninga provode razvojni programi brzine, agnosti i eksplozivnosti. Osobit naglasak unutar tih programa stavljen je na usvajanje mehanike pokreta, zatim razvoja frekvencije pokreta, brzine reakcije te različitih vidova agilnosti.

Odljično sredstvo za razvoj frekvencije pokreta, ali i koordinacijskih sposobnosti jesu različiti skidovi kroz koordinacijske ljestve, a izvode se kroz sve tri ravnine (horizontalna, vertikalna i lateralna). Takve vježbe najčešće se izvode u paralel-

no-odjeljenskom obliku rada, osiguravajući na taj način dobar odnos između rada i oporavka. Kada izvedba tih vježbi postane stabilna pri većoj brzini, moguće je integrirati vježbe za razvoj frekvencije pokreta s vježbama mehanike, odnosno brzine reakcije. Također ih je moguće integrirati u tehničku i taktičku pripremu.

Brzina reakcije razvija se uz različite igre, gdje igrač mora reagirati na trenerov, zvučni ili vizualni znak, ili pak na akciju suigrača.

### **ZNAČAJKE KONDICIJSKOG TRENINGA U DOBI MLAĐIH I STARIJIH PIONIRA (OD 11. DO 14. GODINE)**

**Mlađi i stariji pioniri** jesu djeca-nogometari čiji pristup treningu prelazi iz faze igranja u fazu učenja te u fazu treniranja, no ne treba nikad postavljati strogu granicu između spomenutih faza.

Rad s nogometarima uzrasta od 11 do 14 godina zahtijeva progresivno oblikovanje njihovih sportskih talenata, dakle oblikovanje sportaša (Bompa, 2000.). Osnovna svrha jest izgraditi temelje na kojima će nogometar učinkovito razviti kompleksne motoričke sposobnosti, što će rezultirati lakšim prelazom na fazu specijalizacije.

Da bi se učinkovito osmisili programi treninga, nužno je razumijeti pojedinačne prednosti i ograničenja nogometara. Trener mora uzeti u obzir pojedinačne razlike kao što su stupanj razvoja, okolnosti treninga i iskustvo, zdravstveni status, sposobnost oporavka između treninga i nastupajućih utakmica i posebnost spola. Izuzetno je važna briga o pojedinačnim potrebama svakog nogometara i nikako nije prihvatljivo kategorizirati djecu prema kronološkoj dobi jer nogometari ove dobi mogu pokazivati razlike od nekoliko godina u anatomsкоj dobi. Stoga je neophodno uzeti u obzir anatomsku, biološku i sportsku dob prilikom planiranja i programiranja samoga trenažnog procesa.

Djecu dobi mlađih i starijih pionira karakteriziraju brzi rast i razvoj u visini, težini i učinkovitosti pojedinih organa, spolno sazrijevanje s promjenama interesa i ponašanja. Uzimajući u obzir sve navedene stavke, trening djece nogometara uzrasta 11 do 14 godina usmjeren je na razvoj i održavanje motoričkih sposobnosti kao što su snaga, brzina, fleksibilnost, koordinacija, agilnost i preciznost.

Glavni pokretač u osmišljavanju treninga i organizaciji kondicijskih treninga jest svakako kondicijski trener. On je bitna karika kada je riječ o kreativnosti sadržaja te motivaciji mlađih nogometara. Kondicijski treninzi u toj dobi ne smiju trajati dugo, a iskustvo ukazuje na dva do tri puta veću učinkovitost onih kraćeg trajanja.

Kada je pak riječ o razvoju i održavanju motoričkih sposobnosti nogometara uzrasta 11 do 14 godina, konkretno o razvoju i usavršavanju brzine, agilnosti i eksplozivnosti, ne smiju se izostaviti način i motode rada kojima se provode sadržaji. Za mlađog nogometara neizmјerno je važna tehnika izvođenja svih sadržaja i na nju kondicijski trener mora biti usredotočen do sitnih detalja. Ideje moraju biti usmjerene na pravilnu posturu tijela, pravilno postavljenu glavu (pogled – kamo ga usmjeriti), pravilan rad ruku, pravilno usmjerene kukove, koljena, stopala, na razvijanje osjećaja i svijesti o centru težišta tijela te sve nabrojano implementirati u razvoj osnovnih gibanja, bilo linearnih, lateralnih ili vertikalnih, kao i na povezivanje tih gibanja sa strukturama kretanja specifičnim za nogomet. S obzirom na to da su djeca ove dobi u zlatnom razdoblju za usvajanje novog, za upijanje i korekciju najsigurnijih detalja, inzistiranjem na višestrukom ponavljanju pojedinih vježbi igrači kasnije mogu imati mnoge benefite. Sadržaje trebaju izvoditi s velikim brojem ponavljanja, naravno, što pravilnjim. Pokrete smiju dovesti u fazu automatizacije, no isključivo tehnički ispravnim putem – jer u kasnijim fazama treninga za to više neće biti toliko vremena te nikako ne valja prelaziti na specifične sadržaje s loptom ukoliko zadatke bez lopte ne izvode pravilno.

Dodirnuti se treba i već spomenutih metodičkih principa, konkretno principa sustavnosti i postupnosti. Na višu razinu treninga potrebno je prelaziti samo i jedino onda kada je prethodno usvojeno i kada je taj prelazak opravдан. Progresija u radu treba ići ovakvim pristupom: *1. korak – po korak, 2. od sporoga prema bržemu, 3. od općega prema složenomu, 3. od složenoga prema specifičnomu* te sve kretanje izvoditi slijedom: 1. pravocrtno, 2. bočno (lijevo, desno), 3. pod raznim kutovima, 4. s okretima, 5. u zavojima, 6. vertikalno, 7. s promjenama brzine (ubrzanje/usporavanje), 8. natraške.

Jedna, no ne i jedina metoda za razvoj brzine, agilnosti, eksplozivnosti, ravnoteže, koordinacije i tehnike kretanja svakako je i SAQ-metoda Alana Pearsona, koja je u svojoj biti vrlo sažeta, sistematična i kvalitetno metodički oblikovana. S toga gledišta, ali i s gledišta specifičnih sredstava (spreve i rekviziti) koji se rabe u treningu, ova metoda je vrlo prihvatljiva u radu s nogometarima mlađih dobnih skupina.

### **ZNAČAJKE KONDICIJSKOG TRENINGA U KADETSKOJ I JUNIORSKOJ DOBI (OD 15. DO 18. GODINE)**

Značajke kondicijskog treninga u kadetskoj dobi moguće je analizirati na dva načina; u okviru višegodišnjeg razvoja nogometara te u okviru godišnjeg

ciklusa, tj. jedne natjecateljske sezone. Trening kadeta predstavlja velik izazov jer se u toj dobi sve češće počinje postavljati pitanje o važnosti rezultata nasuprot kontinuiranom razvoju igrača. Nogometni kadetski timovi u kadetskoj dobi započinju s natjecanjem u Prvoj hrvatskoj nogometnoj ligi, tj. sudjeluju u sustavu natjecanja u kojem iz kola u kolo igraju sa svim najjačim klubovima u Hrvatskoj. Interes za ovu ligu višestruko je veći u odnosu na mlađa godišta te momčad dolazi pod "reflektore šire nogometne javnosti". Počinju prve afirmacije i dokazivanja igrača na nacionalnom nivou te se neminovno povećava pritisak koji trpe ekipa i treneri.

Također, u sezoni prvi put ulaze nakon klasičnoga pripremnog perioda koji je podijeljen na bazični, specifični i situacijski dio. Analizirajući stanje motoričkoga i funkcionalnog sustava u toj dobi može se pretpostaviti da su igrači izišli iz burnog perioda rasta i razvoja koji otprilike završava s tom dobi (Mišigoj-Duraković, Matković 2007.; Bompa 2000.). Kondicijski trening motoričkih sposobnosti odvija se po već poznatim principima za ovu dobu. Stavimo, međutim, naglasak na razvoj brzine, eksplozivnosti i agilnosti. Važno je to da igrači u kategoriju kadeta već dolaze dovoljno educirani na planu tehnike kretanja te da se ovoj dobi rade samo manje korekcije u tom dijelu. Naglasak se, međutim, može staviti na povećanje kvalitete i kvantitete ukupne mišićne mase, za što su se stvorili uvjeti završetkom rasta i razvoja. Mišići postaju motor-pokreć svakog igrača te se u ovoj dobi počinje sa sustavnim treningom snage. U prethodnoj kategoriji usvojili su tehnike svih vježbi snage (za razvoj eksplozivnosti, posebice tehnike trzaja, nabačaja i izbačaja), koje su usvajali trenirajući uglavnom bez značajnog opterećenja, a u dobi od 15 i 16 godina počinje i postupno pojačavanje intenziteta i trening u pravom smislu te riječi. Iako je uvodna godina kadetskog staža uglavnom "rezervirana" za anatomska adaptacija, ne smije se podcijeniti utjecaj treninga jakosti. Treninzi stabilizacije i ojačavanje "jezgre tijela" (core) prvi su korak u tom treningu. Slijede ga treninzi relativne snage statičkoga i dinamičkoga karaktera, nakon čega krajem kadetskog staža kreću s intenzivnijim treninzima u teretani, najviše rabeći slobodne utege. Organizacija takvog treninga predstavlja drugi vid problema, zbog velikog broja sportaša koji vježbaju u jednom trenutku, a i zbog igrača koji su u momčad pristigli nešto kasnije te nisu prošli cijelokupan program pripreme za ove oblike treninga. Kao vrlo dobro sredstvo razvoja eksplozivnosti, prepoznate su i tehnike trzaja, nabačaja i izbačaja koje su, doduše s nešto više organizacijskih poteškoća nego neke druge tehnike, implementirane u trening ove uzrasne dobi.

Kako mišićni sustav jača, u ovoj dobi počinje i značajniji razvoj eksplozivne snage tipa skočnosti i udarca. Elementi pliometrije gradiraju od pliometrije niskoga i srednjeg intenziteta na početku kadetskoj dobi do skokova srednjega i visokog intenziteta na početku i tijekom juniorske dobi. Poseban dodatak u ovom uzrastu treba biti inzistiranje stavljanja svake vježbe u kontekst nogometne igre te sada već neizostavna uporaba nogometnih elemenata u svakoj vježbi.

Takva je težnja prisutna i u vježbama za razvoj brzine i agilnosti. Cilj svake vježbe treba biti osvajanje prostora i ili lopte prije protivničkog igrača te u konačnici stvaranje prilike za postizanje gola. Međusobna interakcija više igrača, kao i inzistiranje na brzini reakcije, pravovremenosti (*timingu*) i velikoj kompleksnosti vježbi glavne su odlike operatora koji dominiraju u programima za razvoj ovih sposobnosti u dobi nogometnika od 15. do 18. godine.

Organizacija kondicijskog treninga u ovom godištu uvjetovana je karakteristikama perioda u kojem se ekipa nalazi. Navedeno je da ekipa od 15. godine prolaze pripremni period u klasičnom smislu te je unutar 6 do 8 tjedana moguće na kvalitetan način programirati i periodizirati cijelokupni kondicijski trening. U tim okvirima razvoj brzine, agilnosti i eksplozivnosti dominantno dolazi do izražaja pred kraj pripremnog i početkom natjecateljskog perioda.

Tijekom natjecateljskog perioda, zbog velikog broja utakmica, momčadi ovih godišta (kadeti i juniori – više od 40 službenih utakmica u 90 dana) nemaju mogućnosti rada na dalnjem razvoju ovih sposobnosti, već prevladava održavanje. Operatori usmjereni prema poticanju motoričkoga i funkcionalnog sustava provode se u prvom dijelu treninga (30-ak minuta), a smješteni su u drugi dio tjedna ukoliko se u tom tjednu igra samo jedna utakmica. Kako raspored utakmica i stanje momčadi, koji određuju dinamiku treninga, variraju tijekom godine, tako se i trening prilagodava trenutačnoj situaciji.

Tijekom prijelaznog perioda trening je potpuno individualiziran. Intenzivniji trening rade pojedinci koji nisu značajnije participirali u natjecateljskoj polusezoni, a u svih se igrača stavlja naglasak na korekciju deficitata te ih se priprema za drugi dio sezone.

## PRAĆENJE RAZVOJA I KONTROLA TRENIRANOSTI NOGOMETARA U OMLADINSKOJ ŠKOLI NK DINAMO

Da bi natjecateljski rezultat djeteta-sportaša bio odraz njegovih stvarnih potencijala, potrebno

Tablica 1. Razlike u testovima brzine, agilnosti i eksplozivnosti nakon jedne godine

	Mean	Mean	t-value	df	p
VISINA	176,7727	179,7273	-1,19952	20	0,244346
TEŽINA	62,6818	67,4545	-2,76239	20	<b>0,012014</b>
SAR1	40,7727	46,1818	-2,34791	20	<b>0,029278</b>
20M1	3,6209	3,4605	2,92367	20	<b>0,008398</b>
AGIL	8,2391	8,0441	1,83827	20	0,080923

Legenda: SAR1 – skok u vis s mesta, 20M1 – trčanje 20 metara, AGIL – specifični test agilnosti  $8 \times 4$

je tijekom višegodišnjeg procesa sportske pripreme na svakom stupnju njegove sportske specijalizacije planski utjecati na razvoj njegovih sposobnosti i osobina te ga poučavati specifičnim motoričkim znanjima (Milanović, L. i sur., 2003.).

Dijagnostika u sportu predstavlja niz postupaka kojima je svrha procijeniti morfološke osobitosti, stanje motoričkih i funkcionalnih sposobnosti te razinu specifičnog znanja pojedinca. Temeljem tih postupaka dobiva se informacija koliko mladi sportska odstupa od očekivanih, planiranih ili željenih vrijednosti testova. (Vučetić i sur., 2006.).

Kontinuirano praćenje velikog broja ljudi u velikim sportskim sustavima predstavlja velik izazov za trenere. U omladinskoj školi NK Dinamo baterija testova se sastoji od sedam testova kojima se mjere: antropometrijski status (visina i težina), eksplozivna snaga tipa skoka (Sargent), eksplozivna snaga tipa sprinta (sprint 5 metara), brzina trčanja (sprint 20 metara), agilnost (specifični test  $8 \times 4$ ) i test izdržljivosti (beep test). Testiranje se provodi dva puta godišnje (na početku ljetnoga i zimskog pripremnog perioda) za svaku ekipu (10 ekipa). Odabir skupa testova baziran je nekoliko načela, a to jesu: utjecaj pojedine sposobnosti na nogometnu igru, dobre metrijske karakteristike testa, materijalna sredstva te lakoća i brzina provedbe samog testiranja.

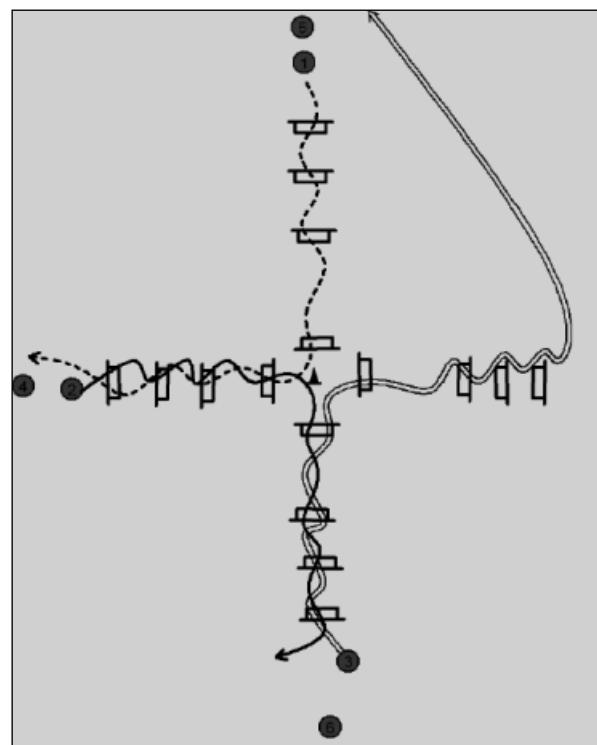
Rezultati ovih testiranja te njihovo spremanje u bazu podataka omladinske škole omogućuje uvid u razvoj sposobnosti pojedinog nogometnika tijekom višegodišnje sportske karijere. Osim toga, kontinuirano praćenje omogućuje uvid u kvalitetu provedbe samoga kondicijskog treninga. Tablica 1 pruža uvid u razvoj sposobnosti i karakteristika tijekom jednogodišnjeg ciklusa treninga. Rezultati istraživanja dobiveni su putem t-testa za zavisne uzorke, u kojem su analizirani rezultati testiranja 11 igrača kadeta mjerena u trima vremenskim točkama te bilježe statistički značajano poboljšanje u gotovo svim varijablama. Poboljšanje, no bez statističke značajnosti, prisutno je samo u varijabli AGIL te

u varijabli VISINA, što ukazuje na činjenicu da su igrači izšli iz perioda burnog rasta i razvoja te se može pretpostaviti da je za poboljšanje sposobnosti tijekom godine ponajviše zaslužan pravilno programiran i proveden trening.

## PRIMJER GRADACIJE TEŽINE VJEŽBE

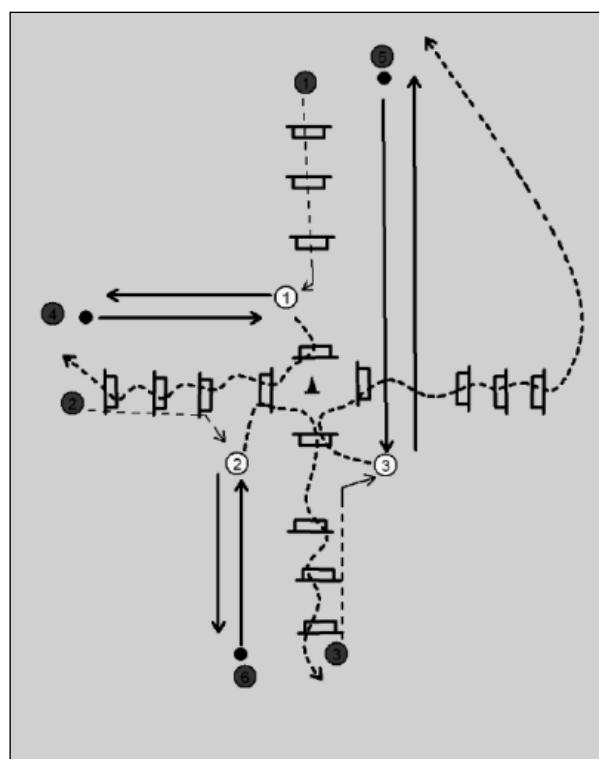
Vježba br. 1:

Nogometari su podijeljeni u 3 grupe i svaka se grupa nalazi na jednomu radnomu mjestu. Kreću u isto vrijeme izvodeći skip preko niskih prepona, u sredini (jedna prepona) izvode fintu (varka tijelom) prenoseći težinu s noge na nogu i zatim izlaze kroz sljedeće prepone, krećući se tako u krug i mijenjajući radna mjesta.



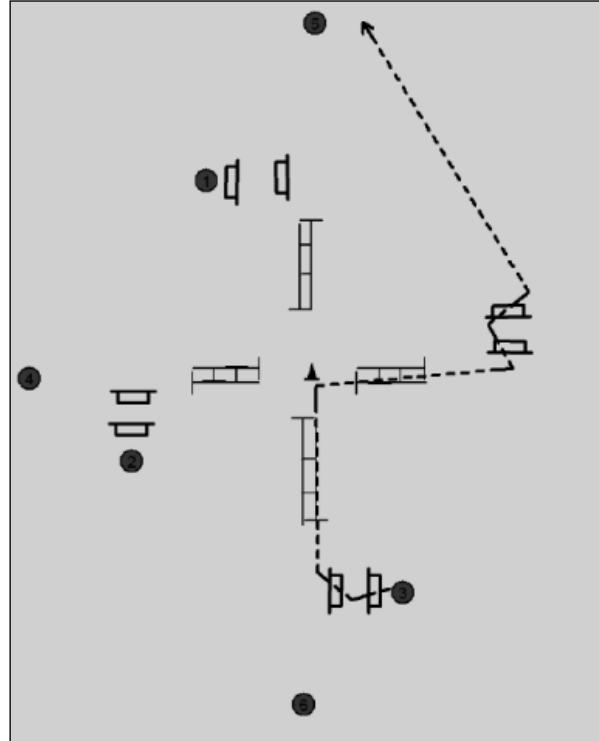
Vježba br. 2:

Isto kao i u vježbi 1, s time da su zahtjevi povećani na način da igrači odigravaju povratnu loptu s igračem koji se nalazi na drugom radnom mjestu.



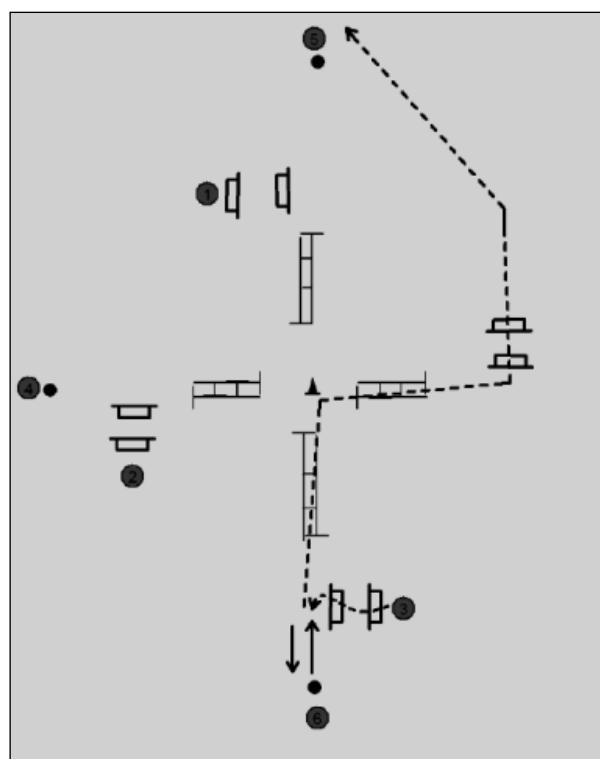
Vježba br. 3:

Zadatak je na znak trenera, uz kretanje bočnim skipom preko niskih prepona (mehanika), nastaviti kretanjem frontalno kroz podne ljestve (inervacija) te na isti način kao i u prethodnim vježbama kroz sredinu izvesti fintu (varka tijelom) i izlaz na drugo radno mjesto.



Vježba br. 4:

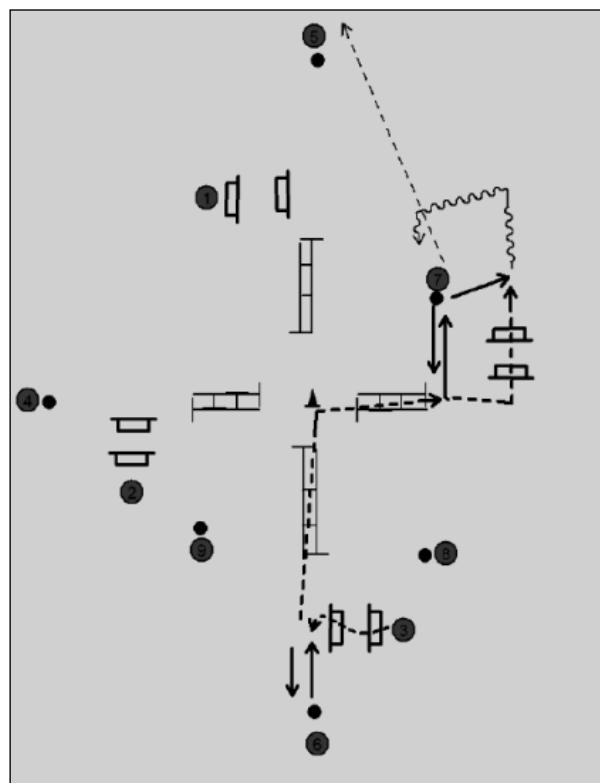
Igrači su okrenuti leđima radnome mjestu, izvode zadatak preko niskih prepona, odigravaju povratnu loptu, rade okret te nastavljaju kroz podne ljestve i završavaju zadatak kao i u prethodnim vježbama.



Vježba br. 5:

Isto kao i vježba 4, no nakon izlaska kroz druge podne ljestve odigrava dupli pas te uz vođenje lopte mijenja poziciju. Rotacija igrača u ovoj vježbi ide ovim redoslijedom:

$3 > 7, 7 > 5, 5 > 1, 1 > 9, 9 > 4, 4 > 2, 2 > 8, 8 > 6, 6 > 3$ .



## ZAKLJUČAK

Svakome trenažnom procesu glavni je cilj stvaranje vrhunskog sportaša. Kada se taj proces događa u velikom sportskom sustavu, i to u sportu gdje su očekivanja (novac) od igrača velika, tada se pritisak i na trenere i na igrače višestruko povećava.

Dugoročno planiranje svakoga koraka sportskog razvoja mладог nogometnika jedina je mogućnost koja donekle jamči uspjeh. Takav pristup implementiran je u rad Nogometne škole NK Dinama i ponosni smo što možemo zaključiti da daje izvrsne rezultate.

## LITERATURA

1. Bompa, T. (2000). Cjelokupni trening za mlade pobjednike, Zagreb, Hrvatski košarkaški savez; Udruga hrvatskih košarkaških trenera.
2. Čoh, M. (2003). Razvoj brzine u kondicijskoj pripremi sportaša. U: Milanović, D., Jukić, I., (ur.) Zbornik radova Međunarodnog znanstveno-stručnog skupa: "Kondicijska priprema sportaša", Zagreb, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 229 – 235.
3. Drabik, J. (1996). Children and Sports Training. Stadion Publishing Company.
4. Findak, V. (2001). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture, Školska knjiga, Zagreb.
5. Haywood, K. M. i Getchell, N. (2005). Life Span Motor Development. Human Kinetics.
6. Milanović, D. (2009). Teorija I metodika treninga. Kineziološki fakultet, Zagreb.
7. Milanović, L., Jukić, I., Nakić, J., Čustonja, Z. (2003). Kondicijski trening mlađih dobnih skupina. "Kondicijska priprema sportaša", Zbornik radova, Zagreb, str. 54 – 62.
8. Mišigoj-Duraković, M., Matković, B. (2007). Biološke i funkcionalne osobitosti dječje i adolescentske dobi i sportski trening. U Jukić, I., Milanović, D., Šimek, S. (ur.) Zbornik radova; 5. godišnja međunarodna konferencija "Kondicijska priprema sportaša" 2007., str. 23 – 24. veljače, Zagreb, (str. 39 - 45).
9. Pearson, A. i Hawkins, D. (2005). SAQ Juniors. A&C Black, London.
10. Vučetić V., Šentija D. i Sorić, M. (2006). Dijagnostika sposobnosti, osobina i znanja djece sportaša. XIII. simpozij socijalne pedijatrije: Sport i zdravlje djece i mlađih, Vodice.