

# OSNOVA SPORTSKOG RAZVITKA

Kemal Idrizović, Filozofski fakultet Nikšić  
Igor Jukić, Kineziološki fakultet Zagreb

---

## FUNDAMENTALS OF ATHLETES DEVELOPMENT

Enormous progress experienced in sports achievements over past fifty-year period have made demands on trainers and have led to, more or less, intended deviations from basic principles of long-term development of athletes. Increasing level of sports results in practice have led to the situation that, for years so far and in an accentuated manner in our surroundings, shows negative effects. Besides the resulting fact that athletes are more vulnerable to injuries than ever before and that there are athletes participating in games and not managing to keep the continuity in going in for their sports disciplines, there is also another phenomenon that is not rare at all and that entails even worse technique (coordination). If we make all previously said simpler, we can conclude that this is about the ignorance of basic movement structures, which are actually basis for everyday life – not to talk about going in for sports. The movement's structures we discuss here are actually the natural forms of movement, which, according to their biochemical structures and based on the phenomenon of muscular engagement and partial engagement of multidimensional motoric modalities, are the fundamentals for whichever workout system (fitness, tactic or technique). What is the cause of such situation? There are numerous ones. However, the basic one is the desire - in certain situation the one without any grounds - to achieve top scores in sports. The fundamental principles of the development of athletes have experienced changes over several decades, as identified by plans and defined by programs. Those changes have led to the current situation that, in long-term and regardless of a number of positive effects, does not allow the existence of a stable and high quality national tradition in sports games in the broadest sense of the notions either if it is about sport career of an individual athlete or about the complete sports strategy in a setting.

**Key words: basic movement structures, athletes development, sports results.**

Zahtjevi, koje je u posljednjih pedesetak godina enormna progresija sportskih ostvarenja postavila trenerima, doveli su do manje, ili više, namjernog odstupanja od osnovnih principa dugoročnog sportskog razvitka. Sve veći nivo sportskih rezultata i sve veći pritisak da se što prije dođe do elitnog nivoa pojedinca, u sportskoj su praksi doveli do situacije koja već godinama i to naglašeno u našoj sredini, daje veoma negativne efekte. Osim tog efekta da se oblikuju sportisti mnogo podložniji povredama nego ranije, i što imamo sportiste u sportskim igrama koji ne uspijevaju da zadrže kontinuitet u vrhunskom bavljenju svojom sportskom disciplinom, imamo pojavu koja više nimalo nije rijetka, a označava sve lošiju tehniku (koordinaciju). Ako se sve to pojednostavi, može se vidjeti da se tu radi o nepoznavanju osnovnih kretnih struktura, koje su prije svega osnov svakodnevnog života, a zatim i visokokvalitetnog bavljenja sportom. Kretne strukture o kojima govorimo su zapravo prirodni oblici kretanja, koji su i po svojoj biomehaničkoj strukturi i na osnovu fenomena angažovanosti muskulature, kao i na osnovu parcijalizacije multidimenzionalnih motoričkih konstrukcija, elementi bilo kojeg trenažnog sistema (kondicionog, taktičkog ili tehničkog). Kako je došlo do jedne ovakve situacije? Razloga je veoma mnogo, međutim onaj osnovni predstavlja želju, a u određenim slučajevima i neosnovanu potrebu za vrhunskim sportskim rezultatima. Planski određivano i programski definisano, u nekoliko decenija, fundamentalni principi sportskog razvoja su doživjeli promjene. One su dovele do trenutnog stanja koje bez obzira na jedan broj pozitivnih efekata, ipak u dugoročnom smislu, bilo da se radi o sportskoj karijeri pojedinca, ili o kompletnoj strategiji sporta u nekoj sredini, ne dozvoljava projekciju stabilne i kvalitetne nacionalne škole sporta, u najširem smislu tih riječi.

**Ključne riječi: osnovne kretne strukture, sportski razvitak, sportski rezultat.**

---

Zahtjevi, koje je u posljednjih pedesetak godina enormna progresija sportskih ostvarenja postavila trenerima, doveli su do manje, ili više, namjernog odstupanja od osnovnih principa dugoročnog sportskog razvitka. Sve veći nivo sportskih rezultata i sve veći pritisak da se što prije dođe do

elitnog nivoa pojedinca, u sportskoj su praksi doveli do situacije koja već godinama i to naglašeno u našoj sredini, daje veoma negativne efekte. Osim tog efekta da se oblikuju sportisti mnogo podložniji povredama nego ranije, i što imamo sportiste u sportskim igrama koji ne uspijevaju da zadrže kontinuitet u vrhunskom bavljenju svojom sportskom disciplinom, imamo pojavu koja više nimalo nije rijetka, a označava sve lošiju tehniku (koordinaciju). Ako se sve to pojednostavi, može se vidjeti da se tu radi o nepoznavanju osnovnih kretnih struktura, koje su prije svega osnov svakodnevnog života, a zatim i visokokvalitetnog bavljenja sportom. Kretne strukture o kojima govorimo su zapravo prirodni oblici kretanja, koji su i po svojoj biomehaničkoj strukturi i na osnovu fenomena angažovanosti muskulature, kao i na osnovu parcijalizacije multidimenzionalnih motoričkih konstrukcija, elementi bilo kojeg trenažnog sistema (kondicionog, taktičkog ili tehničkog). Kako je došlo do jedne ovakve situacije? Razloga je veoma mnogo, međutim onaj osnovni predstavlja želju, a u određenim slučajevima i neosnovanu potrebu za vrhunskim sportskim rezultatima. Planski određivano i programski definisano, u nekoliko decenija, fundamentalni principi sportskog razvoja su doživjeli promjene. One su dovele do trenutnog stanja koje bez obzira na jedan broj pozitivnih efekata, ipak u dugoročnom smislu, bilo da se radi o sportskoj karijeri pojedinca, ili o kompletnoj strategiji sporta u nekoj sredini, ne dozvoljava projekciju stabilne i kvalitetne nacionalne škole sporta, u najširem smislu tih riječi.

### **PRISTUPI SPORTSKOM RAZVOJU**

Ukoliko se kvalitetno tumači posljednjih nešto više od sto godina u razvoju sporta uopšte, mogu se uočiti, uslovno posmatrano, četiri različita sistema u koncepciji sportske realizacije pojedinca. *Višestrani pristup (prvi put)*. Ovaj period vežemo za kraj devetnaestog i početak dvadesetog vijeka. Odlikuje se upotrebom programskih sadržaja tzv. bazičnih sportova, posebno atletike i gimnastike u svim segmentima sportskog razvitka, a naročito do završetka perioda amalgamacije, i to na kvalitativno veoma visokom nivou. Ovaj period se još može nazvati i periodom sportista visoke univerzalnosti. *Bazični pristup*. Nakon višestranog pristupa, polovinom XX vijeka slijedi bazični pristup. Karakteriše ga blagi upliv novih naučnih saznanja u sport, a zbog povećane želje za većim sportskim dostignućima, i početak konfrontacije dvije struje unutar kompletne strukture sportskog razvitka. Jedna koja pokušava da prethodni opšti pristup nadgradi i učini ga kvalitetnijim i druga koja insistira na što obimnijoj implementaciji specijalizovanih trenažnih sadržaja, upravo na uštrb višestranih programa. Sportisti su ovom periodu u kretnom smislu još uvijek veoma kvalitetno i široko edukovani. *Preuranjena specijalizacija*. Sam naziv ovog perioda govori koja je od dvije struje iz prethodnog perioda bila jača. Međutim neophodno je istaći da tzv. preuranjena specijalizacija nikada nije u potpunosti istisnula višestrani pristup, i da su se ova kretanja sa mnogo manje isključivosti odvijala u mnogim zemljama razvijene sportske tradicije nego što se to dešavalo na prostorima bivše države. Ovo je razlog zbog čega su efekti ovakvog pristupa (bez obzira na period njegovog najjačeg zamaha, kraj sedamdesetih i osamdesete godine dvadesetog vijeka) kod nas još uvijek veoma prisutni. To zapravo predstavlja alarmantnu činjenicu, jer ovakav se koncept toliko duboko ukorijenio da će period koji će ga naslijediti, suštinski imati najveći problem u potpunom istiskivanju ovakvog pristupa. Osnovni razlozi za afirmaciju ovakvog pogleda na sportski razvitak su bili u namjeri da se od jednog pojedinca što brže je to moguće, dobiju maksimalni kvaliteti u specifičnoj izvedbi određene sportske aktivnosti. Kao primjer ovog oblika formiranja elitnog sportiste može se uzeti podatak Paranosića i Savića (1977), koji navode da se sa ranom specijalizacijom kad je košarka u pitanju treba započeti sa 10 godina, kod dizanja tegova sa 15, kod fudbala i rukometa sa 12, a odbojke od 10. do 11. godine. Današnji standardi su drugačiji. Za svaku od navedenih sportskih disciplina Bompaa (2000) daje osjetno drugačije odrednice. U ovom periodu sportisti postaju izrazito usko specijalizirani, njihovi opšti kvaliteti se sabijaju do te mjere da će i njihov specifični kvalitet veoma brzo početi da trpi. Ne treba zaobići činjenicu da ranija specijalizacija nije bila jedini problem. Nju je paralelno slijedio pokušaj totalnog istiskivanja sadržaja opšte pripreme. *Višestrani pristup (drugi put)*. Kako su se sportski zadaci usložnjavali, tako je i individualni kvalitet sportista trebao biti veći, a specijalizirani oblici treninga su bili sve intenzivniji i obimniji. Od momenta kada se uvidjelo da nepoštovanje principa fizičkog, psihičkog, a samim tim i pouzdanog sportskog razvoja, donosi više negativnih nego li pozitivnih posljedica, upotrijebljena su stara, već poznata naučna saznanja, u kombinaciji sa novim naučnim podacima i rezultat je bio povratak višestranom pristupu. Rana specijalizacija više nije bila preuranjena, već je svoju poziciju našla kao veoma važan segment, na odgovarajućem mjestu, u okviru opšte višestranne orijentacije u planiranju i operacionalizovanju sportskog uspjeha. Sportisti, tretirani ovim pristupom, posjeduju u skladu sa zahtjevima koji im se postavljaju, izrazito visoke specifične kvalitete, i to upravo na bazi toga, što je višestrani pristup osnova svim narednim stepenima sportske realizacije pojedinca.

Namjera autora, ipak nije da se u ovom radu bavi dužom elaboracijom navedenih pristupa (bio bi neophodan samostalan rad da se sa svih aspekata: anatomskog, fiziološkog, psihičkog, sportskog, organizacionog ... , objasne prednosti i mane svakog od pristupa pojedinačno), već da istakne da se i u sklopu dominantno najkvalitetnijeg višestranog pristupa, još uvijek ne sprovode svi njegovi segmenti na način na koji je to neophodno raditi, a ti segmenti su upravo oni najelementarniji djelovi kompletne kretne strukture jednog sportiste. Zapravo, autori smatraju da još uvijek u višestranom pristupu postoje velike rezerve, čijim će se iskorišćenjem doći do podizanja maksimalnih nivoa pojedinaca i na taj način će doći do mogućih modifikacija u projektovanju pretpostavljenih limitiranih granica, kako u individualnom, tako u opštem, najširem sportskom smislu.

#### **FUNDAMENTALNOST JEDNOSTAVNIH OBLIKA KRETANJA (OSNOV METODIKE RAZVIJANJA MOTORIČKOG STATUSA)**

Ako strukturalno analiziramo višestranu pristup, ili sve one dugoročne programe sportskog razvitka koji u svojoj osnovi imaju tu zakonitost (manje više svi ih imaju), bez obzira na autora ili autore koji stoje iza njih (Gambetta, 1989; Platonov, 1997, ili Bompia, 2000), uočićemo primjenu prirodnih oblika kretanja na nivou koji i pripada takvim kretnim strukturama. Ono što se želi naglasiti i što smatramo veoma bitnim, jeste nivo kvaliteta savladanosti prirodnih oblika kretanja (ne smijemo zanemariti činjenicu da na našim prostorima preuranjena specijalizacija još uvijek djeluje i da je zbog toga kod nas ovo pitanje još izraženije). Smatramo da prirodne oblike kretanja nije neophodno samo poznavati, već ih u vidu formiranih dinamičkih stereotipa posjedovati na najkvalitetnijem mogućem nivou. Kretne strukture kakvi su prirodni oblici kretanja su više nego fundamentalni preduslov za bilo koji nivo sportskog kvaliteta. Nedostaci kvalitetnih dinamičkih stereotipa, ovakvih kretnih sistema, neminovno dovode do motorički nepotpuno definisanog sportiste. Koje to dinamičke konstrukcije nazivamo prirodnim oblicima kretanja? To su sva: hodanja, trčanja, skakanja, puzanja, provlačenja, bacanja, gađanja, penjanja, dizanja, nošenja, nadvlačenja, potiskivanja, vučenja, kolutanja, kotrljanja, hvatanja, dodavanja, opiranja i guranja. Naš je stav u skladu sa svim onim nalazima na koje nailazimo i direktno u praksi, a on je, da se u nivou tehnike ne mogu upoređivati pojedinci koji visoko vladaju prirodnim oblicima kretanja i oni koji nisu u tom stanju. Sportista koji nisu do kraja savladali prirodne oblike kretanja je na žalost sve više. Ne samo zbog preuranjene specijalizacije, već i zbog tog što se i u aplikativnom višestranom pristupu, ovom segmentu pridaje malo ili nimalo važnosti. Na taj način narušava se cjelokupan temelj kvalitetnog zdravstvenog statusa svakog pojedinca, tako da je moguću sportsku karijeru, izlišno i navoditi. Bazičnost koju kroz njihovu kvalitetnu realizaciju pružaju prirodni oblici kretanja nije moguće nadomjestiti. Bazičnost, fundamentalnost, esencijalnost, osnovnost, neophodnost ovakvih kretanja je prisutna sa aspekta prirodnosti, sa aspekta motorike, sa aspekta funkcionalnih sposobnosti, sa aspekta morfoloških karakteristika, sa aspekta treninga i sa aspekta motoričkih (kretnih) struktura. Karakter ovog rada uslovljava definisanje samo posljednjeg segmenta bazičnosti prirodnih oblika kretanja. Radi se o činjenici da su prirodni oblici kretanja najjednostavniji vidovi kretnih struktura koje jedan čovjek u toku svog života mora savladati. Oni su mu neophodni za svakodnevno normalno funkcionisanje i njegovo bitisanje je nemoguće bez njihovog poznavanja. Sve ostalo što čovjek u toku svog života u kretnom smislu nauči, savlada, složenije je, tj. kompleksnije (može se reći i neprirodnije) od prirodnih oblika kretanja i ne može se kvalitetno usavršiti ukoliko pojedinac posjeduje hedikep manifestovan u vidu nesavršenosti prirodnih oblika kretanja. Jedino za šta se može, u čitavom multidimenzionalnom sistemu tjelesnog vježbanja reći, da predstavlja jednostavniji oblik fizičke aktivnosti, jeste pojedinačan pokret napravljen u cilju tjelesnog vježbanja, koji se takođe često usavršava u sklopu prirodnih oblika kretanja. Sve ovo su samo osnovni razlozi neophodnosti podizanja stručnijeg i kvalitetnijeg iskorištavanja mogućnosti koje pruža upotreba tjelesnog vježbanja koje se zasniva na što obimnijem upražnjavanju prirodnih oblika kretanja kao osnove svakog drugog vida nadgradnje u tjelesnom vježbanju.

#### **OSNOVE TJELESNOG VJEŽBANJA I BAZIČNOST ATLETIKE NA OSNOVU PRIRODNIH OBLIKA KRETANJA**

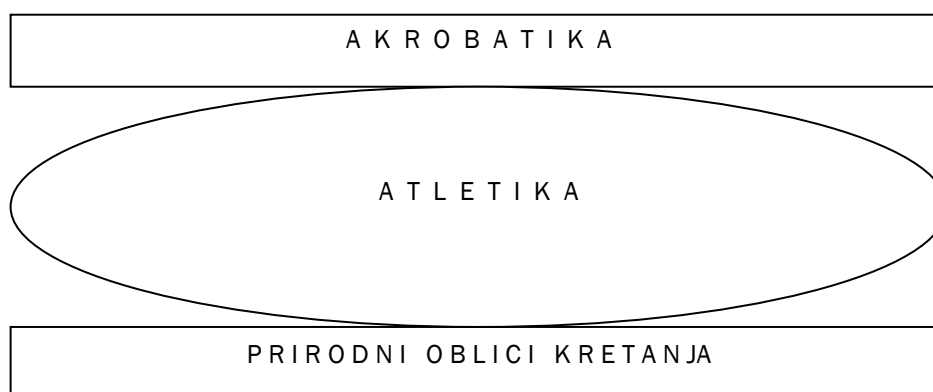
Tjelesna vježba predstavlja svaku fizičku aktivnost (*pokret*) ili kretnu (motoričku) strukturu, koja za cilj ima podizanje nivoa motoričkih i funkcionalnih sposobnosti pojedinca (ili grupe), transformaciju njegovih varijabilnih morfoloških karakteristika, dok se kao krajnji cilj definiše podizanje nivoa zdravstvenog i sportskog statusa pojedinca, kao i zadovoljenje njegovih emotivnih potreba. Tjelesna vježba može biti realizovana u obliku najjednostavnijih gibanja: savijanja, opružanja, okretanja, kruženja, uvrtnja, ... Te vježbe se nazivaju *proste vježbe*, *vježbe oblikovanja* ili *opštepripreme vježbe*. Tjelesna vježba može biti realizovana u vidu: hodanja, trčanja, skakanja, bacanja, hvatanja, dodavanja, penjanja, puzanja, dizanja, nošenja, provlačenja, kolutanja,

kotrljanja, nadvlačenja, potiskivanja, opiranja, vučenja i guranja. Ovi oblici vježbanja su *prirodni oblici kretanja*. Tjelesna vježba može biti realizovana i u složenijim uslovima tipa *akrobatike*, dječijih sportskih igara, plesa, ritmike, narodnih igara, kao i ostalih oblika tjelesnog vježbanja koji su složenije strukture od navedenih aktivnosti.



Slika 1. Piramidalna struktura tjelesnog vježbanja

Piramidalni prikaz strukture tjelesnog vježbanja najbolje odslikava kako i koliko su svi oblici tjelesnih aktivnosti, u koje se mogu svrstati sve složenije sportske grane, pa čak i veliki broj elemenata iz tzv. bazičnih sportova, zavisne u svojoj osnovi od već toliko puta pomenutih prirodnih oblika kretanja. Neminovno iz svega proizilazi pitanje da li postoji takva fizička aktivnost, sport, koji je u sebi sublimirao sve kvalitete najjednostavnijih oblika tjelesnog vježbanja (kretanja), tj. fizičke aktivnosti i da kao takav i jeste suštinski jedini u potpunosti bazičan, prirodan sport. Odgovor je svima poznat, radi se o atletici. Potvrda ovakvom odgovoru se nalazi u činjenici, da zapravo ono što nam omogućava da živimo, stvaramo, postojimo, ono što je evoluciona karakteristika našeg bića je sazdano u njoj. To su ustvari prva četiri nivoa piramidalne strukture tjelesnog vježbanja, koji se kad je atletika u pitanju mogu predstaviti i na sljedeći način.



Slika 2. Elementi atletike u smislu složenosti kretnih struktura

Prirodni oblici kretanja dakle, predstavljaju sa svojim kretnim strukturama osnovu za pravilno i kompletno motoričko i svako drugo sazrijevanje čovjeka. Njihovi sadržaji se ne mogu ničim nadomjestiti i predstavljaju osnovu bez koje se ne može očekivati bilo kakav kvalitet u sportskom razvitku. Atletika kao jedan od bazičnih sportova zbog svoje strukture ipak u odnosu na plivanje i gimnastiku posjeduje kvalitet više upravo zbog jednostavnosti, a maksimalne neophodnosti poznavanja pojedinih njenih strukturalnih elemenata. Ovi razlozi omogućavaju veoma rani pristup djeci sa svim onim sadržajima koje atletika nudi. Cilj nije da se atletika istakne kao sport koji se mora nalaziti po svojim kvalitetima ispred plivanja i gimnastike, već da u skladu sa temom ovog rada naglasi da ljudska jedinka u toku svoje ontogeneze prvo hoda, zatim trči, pa tek onda može

biti sposobna za obavljanje drugih motoričkih zadataka. Tu prednost, ili naglašenu bazičnost atletike sa aspekta prirodnih oblika kretanja, ovaj rad ističe. Najkvalitetniji primjer te karakterističnosti atletike je trening. Niti ranije, niti danas se ne može zamisliti nijedan trenažni program koji u sebi ne sadrži elemente atletike. Razloga za takvu situaciju je mnogo, međutim u osnovi se nalaze prirodni oblici kretanja koji su u svom fundamentalnom obliku zastupljeni upravo u atletici. U svojoj knjizi *Atletika*, Kurelić (1954) kaže: „Atletika je sportska grana koja obuhvata elementarne forme pokreta (hodanje, trčanje, skokove i bacanja) koje se izvode u nizu više ili manje složenih vidova (disciplina) i koje su evolucijom postigle današnji stepen svog stalnog usavršavanja. Svaka disciplina, odnosno grupa disciplina, ima svoje karakteristike i njihovim sistematskim upražnjavanjem (i takmičenjem) možemo razviti određene navike i vrednosti u oblasti motorike, psihofizičkih kvaliteta, higijenske kulture, kao i pozitivne osobine u kompleksu čovekovog morala i volje. Atletika se uglavnom upražnjava kao takmičarski sport, ali i kao dopunski sport koji služi izvesnom upotpunjavanju treninga u drugim sportovima. Pored toga, osnovne atletske grupe disciplina su glavna sredstva u sklopu elemenata kojima se služimo u cilju opšteg fizičkog obrazovanja čoveka. Ako se pravilno primjenjuju, atletske discipline mogu vrlo pozitivno uticati na čovekov organizam. Zato je atletika ne samo sport za sebe, samostalan sport, nego i sport koji sa svojim elementima ulazi u sastavni deo treninga i ostalih sportista, kao na primer smučara, fudbalera, košarkaša, rukometaša, boksera i drugih.“



Slika 3. Elementi atletike u smislu atletske discipline (prirodnih oblika kretanja)

### ZAKLJUČAK

Drugačije odrastanje današnje djece, kao i zapostavljanje ozbiljnog pristupa prirodnim oblicima kretanja u aktuelnoj nastavi fizičkog vaspitanja, više se nema čime nadoknaditi, tako da se negativni efekti osjećaju kod veoma velikog broja sportista sa naših prostora. Generacije koje su na sebi osjetile efekte preuranjene rane specijalizacije, itekako su osjetile šta znači nedovoljno poznavati najosnovnije vidove prirodnih oblika kretanja. Osnovni cilj u pravilnom planiranju i programiranju dugoročnog sportskog razvitka jeste da se do perioda definitivne odluke o bavljenju određenim sportom, a i u prvom periodu nakon toga, ogromna pažnja posveti svim prirodnim oblicima kretanja, prostim vježbama i akrobatici i to na način da se insistira na što većem kvalitetu u izvedbi ovakvih kretnih zadataka. Na ovaj način će se obezbijediti visokokvalitetan osnov za dalje sportsko usavršavanje, odnosno više nego olakšanu nadgradnju kretnih struktura koje su do tada usvojene. Kao potvrda navedenih pristupa u dugotrajnom sportskom razvitku koji su dati na početku ovog rada, kao potvrda prožimanja opšteg i pristupa što ranije specijalizacije, i kao navod aksioma u kineziologiji, koji su na žalost godinama bili zanemarevani, za kraj želimo navesti ono što su još Horvat, Medved, Mejovšek i Momirović (1961) istakli: „Svi istaknuti treneri se slažu da je nedostatak opće fizičke kulture jedna od osnovnih prepreka da mnogi naši nadareni sportisti ne mogu postići rezultate evropske ili svjetske vrijednosti. Sportaš koji je svestrano fizički obrazovan, koji dobro vlada raznovrsnim tjelesnim vježbama i ima svestrano razvijenu brzinu, okretnost, snagu i izdržljivost, čiji su unutarnji organi funkcionalno prilagođeni na veća naprezanja, prije će, lakše i uspješnije postići viši stepen psihofizičkih sposobnosti odlučujućih za izabrani sport, prije i

s manje napora savladat će tehniku i taktiku sportske grane, pa će prema tome postizavati bolje sportske rezultate. Napredak svestrano fizički pripremljenog sportaša nije samo brži, nego su i granice njegovih krajnjih mogućnosti više. Ovo iskustvo mnogih trenera nam govori da je neobično važan uvjet sportske specijalizacije prethodna svestrana priprema i opće fizičko obrazovanje sportaša. Kako danas sve više prodire shvaćanje o neophodnosti rane specijalizacije, u nekim granama već u 10. godini starosti, rad na svestranom fizičkom obrazovanju je neophodno provoditi paralelno sa specijalizacijom. Osim toga svestrana fizička priprema potrebna je takođe izgrađenom sportašu-takmičaru i rad u tom pravcu uključuje se u pripremni i prelazni period ciklusa treniranja.“

## LITERATURA

- Bompa, T. (2000). Total Training for Young Champions. Human Kinetics, Champaign. II.
- Gambetta, V. (1989). New Trends in Training Theory. New Studies in Athletics. 4(3): 7-10.
- Horvat, V., Medved, R., Mejovšek, M. i Momirović, K. (1961). Priručnik za trenere i prednjake I razreda. Zagreb: NIP „Sportska štampa“.
- Idrizović, K. i Idrizović Dž. (2005). Osnove trenažnih sistema u školskom sportu. Ljetnja škola pedagoga fizičke kulture Crne Gore, Bar, 10-12. jun 2005.
- Kurelić, N. (1954). Atletika. Beograd: IP „Sportska knjiga“.
- Milanović, L., Jukić, I., Nakić, J. i Čustonja, Z. (2003). Kondicijski trening mlađih dobnih skupina. U D. Milanović i I. Jukić (ur.), Zbornik radova Međunarodnog znanstveno-stručnog skupa „Kondicijska priprema sportaša“, (str. 54-61). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Paranosić, V. i Savić, S. (1977). Selekcija u sportu. Beograd: NIP „Partizan“.