

**Mr Niko Raičković**

*Osnovna škola «Radojica Perović»*

## **ZNAČAJ FIZIČKE SPOSOBNOSTI I TEHNIČKE PRIPREME ZA RAZVOJ MLADIH FUDBALERA**

### **UVOD**

Uspjeh u fudbalu zavisi od mnogobrojnih faktora među kojim zanačajno mjesto zauzima fizička i tehnička priprema. Pod fizičkom pripremom obično se podrazumijeva proces svestrano razvijanja motoričkih karakteristika. Ona mora biti u funkciji fudbalske igre.

Pod pojmom tehničke pripreme treba podrazumijevati blagovremeno obučavanje određenih elemenata koji odgovaraju motoričkim sposobnostima i razvoju nervnog sistema tog uzrasta.

Trening fudbalera, kao i svih ostalih sportista podliježe određenim zakonitostima biološke prirode.

Pod uticajem treninga mijenjaju se fizičke i psihičke sposobnosti fudbalera kao osnova, a uče se i usavršavaju tehnika i taktika igre kao i nadogradnja. Nije ni potrebno dokazivati da se osnova i nadogradnja nalaze u uzročno-posljedičnom odnosu. Bolja osnova omogućuje bolju nadogradnju, a bolja nadogradnja bolje ispoljavanje osnove.

Trening treba da bude u funkciji fudbalske obuke i razvoja fundamentalnih sposobnosti, obogaćivanju fudbalskog znanja i kretnih navika i sposobnosti prihvatanja novog i savremenog.

### **Fizičke sposobnosti**

Pod fizičkim sposobnostima podrazumijevaju se motoričke osobine i funkcionalne sposobnosti. U motoričke sposobnosti se ubrajaju :snaga, brzina, izdržljivost, gipkost i koordinacija

Tokom trenažne i takmičarske aktivnosti nijedana motorička osobina se ne ispoljava u «čistom» obliku, već uvijek u kombinaciji sa još jednom.

Snaga+brzina=brzinska snaga

Snaga+izdržljivost=izdržljivost u snazi

Brzina+izdržljivost=brzinska izdržljivost

### **Razvoj fizičkih sposobnosti**

Razvoj fizičkih sposobnosti čovjeka započinje već od rođenja. Razvoj ne teče ravnomjerno već oscilira. Postoje faza brzog prirasta, faza stagniranja i faza izraženog prirasta.

Fizičkim vježbanjem u ranom i zrelom djetinjstvu kao i u periodu adolescencije podržava se prirodan biološki razvoj fizičkih sposobnosti.

Rađo i saradnici (2003) ispitivali su razvoj brzine fudbalera u prepubertetskom periodu. Autori ukazuju da povećanje brzine trčanja tokom prepubertetskog perioda je rezultat bolje mišićne kontrakcije pod uticajem nervnog sistema. Preporučuju da kondiciona priprema bude pretežno zasnovana na primjeni štafeta, igri hvatalica i specifičnih fudbalskih igara.

Period ljudskog života u kojem se sportskim treningom podražava prirodan biološki razvoj fizičkih sposobnosti naziva se senzitivna faza.

### **Senzitivne faze**

Senzitivna faza je vremenski interval u periodu prirodnog biološkog rasta i razvoja čovjeka, tokom kojeg je moguće da se primjenim organizovanog sistematskog i planskog fizičkog vježbanja kao što je sportski trening utiče na organizovanje mladog sportiste tako da se njegove fizičke sposobnosti pripreme i unaprijede do nivoa koji omogućava da se docnije ispolje do maksimuma.

Svaka fizička sposobnost ima svoju senzitivnu fazu. Ukoliko se u senzitivnoj fazi ne primijeni fizičko vježbanje usmjereno na razvoj odgovarajuće fizičke sposobnosti ili se primjeni pogrešno, ksanje se ta sposobnost neće razviti do maksimuma. Za neke motoričke osobine senzitivna faza započinje u najranijem djetinjstvu i rano se završava. Za većinu motoričko-funkcionalnih sposobnosti senzitivna faza se završava već sa završetkom preadolescentnog perioda – u 12. godini.

Za razvoj koordinacije od presudnog je značaja razvoj nervnog sistema. Već od 6. godine razvoj nervnog sistema dostiže 60% u odnosu na ukupni razvoj, a do 12. godine skoro 90%. Preostalih 10% razvoja u odnosu na nasljedne osobine ostvaruje se poslije puberteta.

Ova saznanja upućuju na to da se sa vježbanjem usmjerenim na razvoj ove sposobnosti može započeti oko 7. godine da bi se, uz postepeno povećanje do 12. godine u potpunosti intenziviralo.

Rano počinje i senzitivna faza. Za brzinu već u 5. godini, a pun zamah dostiže se već u 8. godini, jer su u tom uzrastu posebno povoljni uslovi za razvoj alternativnih pokreta i agilnosti. Senzitivna faza za brzinu rano se i završava – sa 12 godina.

Razvoj gipkosti aktuelan je period od 6-7 godine. Kod budućih fudbalera gipkost ne treba da se razvija do maksimalnih amplituda u zglobovima.

Senzitiva faza za maksimalnu snagu nastupa takođe relativno rano – oko 12 godine. Primjenjuju se vježbe koje odgovaraju tom uzratu – vježbe pri kojima se savladuje samo težina sopstvenog tijela (sklepovi, čučnjevi, zgibovi, skokovi i slično, bez dopunskog opterećenja). Senzitivna faza izdržljivosti uslovljena je razvojem energetskih sistema i srčano-sudovnog sistema. Razvojne karakteristike energetskih sistema određuju da senzitivna faza za razvoj aerobne izdržljivosti započinje oko dvanaeste godine, a za anaerobnu izdržljivost oko 14. godine.

### **Koordinacija kao integralna motorička osobina**

Koordinacija kao motorička osobina je veoma složena materija, nedovoljno proučena, pa su i definicije nepotpune i različite. Koordinacija je brzo izvođenje kompleksnih i ranovrsnih motoričkih zadataka.

Koordinacija je sposobnost organizma da usklađuje, adekvatno motornom zadatku, pojedine pokrete i radnje u odnosu na vrijeme, prostor i naprezanje.

Koordinacija je sposobnost organizovanja vještog i to posebno novog kretanja, sposobnost « prebacivanja» sa jednog kretanja na drugo, sasvim različito, i sposobnost za improvizaciju i kombinaciju u procesu motoričke aktivnosti.

Osnovu za koordinaciju čine visok stepen adaptacije i sposobnosti centralnog nervnog sistema u prvom redu centra za ravnotežu da rekonstruiše i usavršava kretanja. Koordinacija je od odlučujuće važnosti za postizanje i usavršavanje tehnike i taktike kao i za njihovu primjenu u novim okolnostima.

Stepen koordinacionih sposobnosti je važan pokazatelj talenta.

### **Opšta i specifična koordinacija**

Opšta koordinacija nadzire kapacitet racionalnog izvođenja različitih motoričkih vježbi, bez obzira na sportsku specializaciju. Opšta priprema je osnov za specifičnu pripremu.

Bogatstvo opštih znanja, umjenja i navika (ili vještina) kretanja utiče na razvoj specifične motorike.

Specifična koordinacija odražava sposobnost izvođenja različitih pokreta u fudbalu brzo, lako i besprekorno tačno.

Na taj način se specifična fudbalska koordinacija usko povezuje sa specifičnostima motoričkih osobina i snabdijeva fudbalera dodatnim sposobnostima, koje će mu biti od koristi za učinak na treningu i utakmici.

### **Elementi koordinacijske složenosti**

Izdvojene su četiri elementa koordinacije. To su:okretnost, spretnost, ravnoteža i preciznost.

Specifična fudbalska koordinacija uključuje razvoj koordinacije i ostalih motoričkih sposobnosti. Razvoj koordinacije brzine, razvoj koordinacije snage i razvoj koordinacije izdržljivosti:

Da bi fudbalski pokret imao osobine koordinacije treba da se izvede brzodakle, potrebna je brzina. Da bi se pokret izveo brzo, neohodna je snaga. Da bi pokret mogao da se izvede brzo i snažno u što dužem vremenskom periodu, potrebna je izdržljivost. Da bi pokret imao mekoću, neophodna je fleksibilnost.

Koordinacija ima, dakle integrativni karakter-objedinjuje i u sebi sadrži sve ostale motoričke osobine. Vježbama koordinacije utiče se na razvoj svih motoričkih osobina.

### **Opterećenje mlađih fudbalera na treningu**

Pod opterećenjem podrazumijevamo uticaj fizičkih vježbi na organizam mlađog fudbalera. Po veličini opterećenja se dijele na mala, srednja, velika i maksimalna, tj. različite funkcionalne sposobnosti (aerobne, aerbno-anaerobne, an-aerobne)

Vježbanjem malog inteziteta treba smatrati ona poslije čijeg izvođenja frekvencija pulsa dostiže 120 otkucaja u minuti. Intezitet je oko 50% od maksimuma. Za vježbe srednjeg inteziteta treba smatrati one koje dostižu 135-165 otkucaja u minuti. Intezitet je oko 70-80% od maksimuma. Za vježbe velikog inteziteta puls dostiže 170-190 otkucaja u minuti. Intezitet je blizu maksimuma.

Sadržaj rada na jednom treningu

Teoretska priprema	5%
Fizička priprema	20%-30%
Tehnička priprema	50%-60%
Taktička priprema	10%-15%

### **Snaga, brzina i izdržljivost**

Snaga je sposobnost savladavanja otpora ili suprostavljanje nekom otporu naprezanjem mišića. Kod mlađih igrača trening snage ne smije da bude u prvom planu, jer narušava motoriku. Sredstva za razvoj snage su vlastito tijelo (sklepovi, zgibovi, čučnjevi, poskoci), suvježbač (potiskivanje, vučenje, guranje, nošenje)

Brzina je sposobnost efikasnog izvršavanja kretanja cijelog tijela u jedinici vremena. Od svih motoričkih sposobnosti brzina prva sazrijeva, te sa treningom treba početi što ranije. Razlikujemo startnu (sprintersku) brzinu koja se razvija na dionicama do 20 metara i osnovnu brzinu koja se razvija na dionicama 40-60 metara.

Obim rada na jednom treningu za razvoj brzine kroz različite vježbe i igre

Brzina	Početni rad	Maksimalni rad
12 godina	150 m	450 m
13 godina	200 m	600 m
14 godina	250 m	750 m

Izdržljivost se definiše kao sposobnost dugotrajnog psiho-fizičkog rada. Izdržljivost je jedna od najvažnijih komponenti fizičke spreme fudbalera.

Obim rada na jednom treningu za razvoj izdržljivosti, kroz različite vježbe i igre.

Opšta izdržljivost		
12 godina	1000 m	4000 m
13 godina	1200 m	5000 m
14 godina	1550 m	6000 m

Brzinska izdržljivost		
12 godina	500 m	1200 m
13 godina	800 m	1600 m
14 godina	1000 m	2000 m

### Fudbalska tehnika

Tehnika je osnovno sredstvo za vođenje igre u fudbalu. Tehnika ima individualni karakter. Tehnička priprema uglavnom obuhvata obuku i usavršavanje osnovne tehnike fudbalske igre, tj. kretanje sa i bez lopte i dovođenje tehnike do nivoa savršenstva.

Pod pojmom teničke pripreme treba podrazumijevati blagovremeno obučavanje određenih elemenata koji odgovaraju motoričkim sposbnostima i razvoju nervnog sistema tog uzrasta. Rad na obučavanju tehnike fudbala treba da započne prije puberteta. Dijete se upoznaje sa osnovama tehnike još prije toga, u slobodnoj igri, jer u protivnom igrači teško postižu vrhunske rezultate.

Savremena saznanja i iskustva govore da se fudbalska tehnika uči prije puberteta, a bitne fudbalske vrijednosti za takmičenje poslije puberteta.

Upravo zbog toga rad sa mladim uzrastima i pionirima bitno se razlikuje od rada sa graničnim uzratom-kadetima.

Djeca se obučavaju (uče) fudbalu, a kadeti pripremaju za takmičenje. To je period provjeravanja, utvrđivanja naučenog i približavanja zahtjevima takmičenja.

U našoj stručnoj praksi često se ova dva razvojna perioda poistovjećuju sa štetnim biološkim i fudbalskim posledicama za razvoj djece.

Osnovni metod u obuci djece je metod igre, koja podstiče aktivnost i interes djece.

Prioritet se daje obuci u situacionim uslovima što ne isključuje povremenu primjenu vježbi koje doprinose kvalitetu i preciznosti konkretnog elementa tehnike.

Demonstracija je prvi korak u obuci. Tehnički element koji učimo mora u svijestti da stvori sliku kako se taj element izvodi u naučenom obliku i kada se taj element sprovodi u igri, a demonstracija ima važnu ulogu.

Sljedeći korak je povećanje brzine izvođenja. Povećanju brzine izvođenja tehničkog elementa puno se daje na važnosti, pod uslovom da ne remeti pravilno izvođenje elementa. Brzina izvođenja je postupna.

Prema dinamici ovlađanosti obukom tehničkih elemenata dolazi se u otežavajuće uslove (poluaktivni, aktivni protivnik). Spajanjem naučenih tehničkih elemenata ulazimo u metod igre i to u «osnovnu bazu» 3:0 i 3:1 sa poluaktivnim protivnikom. Ovdje se postavljaju novi zadaci, pravilno kretanje po osnovnoj bazi, a cilj je otkrivanje, kao i primjena tehničkih elemenata.

Uslov za savladavanje tehničkog elementa u ovim uslovima je tečna igra. Korrekcijske su takođe sastavni dio procesa učenja i one moraju biti pravovremene. Mora se обратити pažnja na krupnije greške, a kasnije na sitnije detakje.

Ono što slijedi je primjena tehnike u uslovima prave igre u definisanom prostoru, kroz brojčane odnose(5:2, 5:3, 2:1, 2:2, 3:2, 3:3, 4:3, 4:4). Ove vježbe se mogu raditi poluaktivno, zatim aktivno na širem i užem prostoru, kroz više definisanih polja, sa i bez završnice.Sve to doprinosi razvoju situacionih sposobnosti igrača.

Ovim posao nije završen, jer je za učenje tehnike potreban cijeli fudbalski vijek.

## ZAKLJUČAK

Savremeni fudbal prihvata da su ovo uzrasti u kojima dominantno mjesto zauzima sistematska i etapno usmjerena fudbalska obuka i razvoj fundamentalnih, motornih sposobnosti za fudbalsku igru.takmičenje nije cilj, nego značajno sredstvo u podizanju i dostizanju trenažnih fudbalskih znanja dostupnih uzrastu, opštih i posebnih sposobnosti za razvoj mladih fudbalera.

Mladi fudbaleri se korak po korak pripremaju i obučavaju za fudbalsku igru. Takmičenja i njima itrenerima služe za privjeru ovlađanosti znanjem i sposobnostima.

Nije dozvoljeno da najmlađe fudbalere podvrgavamo režimima i sadržajima rada seniorskog uzrasta.Sa najmlađim uzrastima nema treniranja, nema prisile i zahtjeva koji prevazilaze njihove biološke mogućnosti.Poštuje se pravilo da je najmlađim fudbalerima najbliža igra, i preko igre sistematsko i postupno pripremanje i razvoj opštih motornih sposobnosti.Korak po korak razvijaju ljubav za fudbal i obezbjeđuju lično dokazivanje.

Kadrovi kojima je povjeren stručni rad sa najmlađim uzrastima moraju da posjeduju opštu kulturu i stručno obrazovanje, poznavanje karakteristika i mogućnosti uzrasta, sposobnosti komunikacije sa djecom, roditeljima, i odgovornim za vaspitanje i razvoj mladih fudbalera.

## LITERATURA

1. Gabrijelić M.(1982), *Relacija situaciono-motoričkih sposobnosti i ocjena uspješnosti nogometnika*, FFK Zagreb
2. Boženko A..(1997), *Rad sa mlađim uzrasnim kategorijama*, Sportska knjiga Beograd
3. Joksimović S.(1997), *Teorija tehnike fudbalske igre*, Niš
4. Bajić M, Koković Đ, (1997), »Jugoslovenska škola fudbala», FSJ, Ulcinj-Bar
5. Rađo I, (2003), »Elementarna igra djece nogometnika, kondiciona priprema u nogometu», Zbornik radova, Zagreb
6. Jerković i saradnici(2003), »Brzinska izdržljivost u kondicionalnoj pripremi nogometnika», Zbornik radova, Zagreb.

## **THE IMPORTANCE OF PHYSICAL ABILITY AND TECHNICAL PREPARATION FOR THE GROWTH OF YOUNG FOOTBALLERS**

Physical preparation of young footballers significantly differs from that of adult footballers. Young footballers, while growing and maturing, go through sensitive phases, namely periods, when it is the most convenient to influence on the development of certain characteristics and abilities.

Physical abilities include motor and functional abilities. Motor abilities are: strength, speed, endurance, elasticity and coordination. Functional abilities include aerobic and anaerobic organism capacity.

Football technique is the basic instrument of organising the football game. Technique has individual character.

Technical preparation mainly covers training and improvement of basic football game techniques, namely, moving with and without ball and bringing technique to perfection.

**Key words:** footballer/motor and physical ability/technical training.

*Prof. dr Nenad Živanović, FFK Niš*

