

Milan Šolaja

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Novom Sadu

SELEKCIJA MLADIH ZA SPRINT

1. UVOD

U današnjem sportu jedno od najbitnijih problema koji se postavljaju pred sportske klubove i institucije jeste rano otkrivanje talenata, odnosno selekcija mladih i perspektivnih takmičara.

Sam pojam talenat je teško precizno definisati jer je on veoma složen i obuhvata nekoliko oblasti značajnih za uspeh u sportu. Hipoteze u naučnim istraživanjima su proistekle iz trenažne prakse i zasnivaju se na rezultatima koji su mladi postigli u određenim testovima, na dinamici napredovanja u tim testovima, kako motoričkim tako i psihološkim i na pojedinim antropometrijskim dimenzijama.

Brzina je, opšte prihvaćeno i naučno dokazano, u najvećoj meri genetski uslovljena i najteže se razvija. Da bi se u opšte mogao očekivati napredak u razvoju brzine pri radu sa mladima, neophodne je izvršiti pravilnu selekciju sa jedne strane testova brzinskih sposobnosti a sa druge strane pravilnu interpretaciju rezultata izvršenih testiranja. Za pravilnu konstrukciju i interpretaciju sprovedenih testova bitno je poznavati strukturu sprinta. Mada na prvi pogled deluje jednostavno, struktura sprinta ukazuje na visok nivo kompleksnosti. Još uvek je najlakše i najbolje prostor sprinta objasniti i sistematizovati sa aspekta motorike čoveka uz poštovanje osnovnih biomehaničkih principa u strukturi sprinterske tehnike trčanja.

Prvi elemenat strukture sprinta bi bio latentno vreme reakcije na zvuk i brzina jednog pokreta (prvog koraka), kao posledica reakcije na zvučni nadražaj (pucanj iz startnog pištolja). Da bi se ispoljila velika brzina prvog koraka neophodan je, sa jedne strane izuzetno visok nivo ispoljavanja sile na papučice startnog bloka koji je posledica velike snage opružača nogu eksplozivnog karaktera i energičan zamaha rukama sa druge strane. U opružanju tela aktivno učestvuju i mišići trupa tako da se može reći da za ispoljavanje brzine u prvom koraku sprinta treba posedovati vekiku snagu eksplozivnog karaktera celog tela.

Drugi elemenat bi bio startno ubrzanje gde do izražaja dolazi ispoljavanje snage oštrog udarnog karaktera na podlogu koji za posledicu ima ubrzanje tela

kroz prostor do maksimalnog nivoa brzine. Ovaj deo sprinterske trke podseća na niz brzih skokova s noge na nogu koji su povezani u jednu celinu i ako se izvode pravilno tehnički osnovni su elemenat izgradnje sprinterskog koraka i specifične tehnike trčanja sprinta. U ovoj fazi sprinta dolazi do izražaja i osećaj za ritam gde svaki naredni korak treba da se izvodi za nijansu brže i da za nijansu bude duži od prethodnog. Izuzetno dobra koordinacija rada ruku i nogu omogućava efikasnije i racionalnije iskorišćenje ispoljavanja snage oštrog udarnog karaktera na podlogu. Kod vrhunskih sprintera startno ubrzanje traje od nultog do oko šezdesetog metra.

Treći elemenat je trčanje po distanci gde se ostvarena maksimalna brzina zadržava zahvaljujući ritmičnom koordinisanom radu ruku i nogu pri čemu se i dalje na podlogu deluje velikom snagom opružaća nogu dinamičkog udarnog karaktera uz prisustvo visoke frekvencije rada nogu i ruku..

U poslednjoj fazi sprinterskog trčanja, takozvanom finišu, pokušava se dovodenjem projekcije težišta tela ispred tačke oslonca na tlu i izvođenjem tela iz ravnotežnog položaja, povećanjem frekvencije koraka i zadržavanjem njegove dužine, izazvati povećanje brzine približavanja trupa ciljnoj liniji i samim tim skraćivanje vremena pretrčavanja sprinterske deonice. (Elektronsko merenje vremena se prekida kada se bilo kojim delom trupa dosegne ciljna linija). Ovo je posebno izraženo u sprinterskim trkama preko prepona na 100 i 110 metara.

Iz ovoga se može zaključiti da bi model trčanja sprinta bio predstavljen na sledeći način:

- vreme reakcije na zvučni signal
- brzina prvog koraka i ispoljavanje visokog nivoa snage celok trupa a posebno opružaća nogu
- startno ubrzanje kao posledica ispoljavanja visokog nivoa snage oštrog udarnog karaktera na podlogu i visokog nivoa tehnike trčanja kao rezultat dobre koordinacije i osećaja za ritam
- trčanje po distanci kao posledica visoke frekvencije koraka, koordinisanog rada ruku i nogu i ispoljavanje visokog nivoa dinamičke sile udarnog karaktera na podlogu.
- trčanje u finišu gde dolazi do povećanja frekvencije koraka bez narušavanja strukture kretanja.

U skladu sa teorijskim modelom se vrši izbor testova za odabir talentovane dece za sprint.

2. METOD RADA

Na osnovu sve prezentovanog u dosadašnjem delu istraživanja baterija testova za procenu talenta dece za bavljenje sprintom treba da sadrže sledeće elemente u sebi: za brzinu reakcije, vreme reakcije na zvučni nadražaj i vreme reakcije na svetlosni nadražaj. Za samu brzinu vreme trčanja na 30 metara iz visokog starta i vreme na 20 metara postignuto iz zaleta (letećih 20 metara). Za frekvenciju koraka taping nogom i za vreme odupiranja od tla treba koristiti vreme odskoka na tenzoplatforni pri izvođenju niza povezanih skokova. Takođe je vrlo koristan test troskok ili petoskok iz mesta sa merenjem vremena izvođenja kao mera dinamičke sile nogu.

Kao što se može primetiti, antropometrijskim dimenzijama sprintera se u glavnom ne pridaje prevelik značaj jer za razliku od mnogih atletskih disciplina u sprintu je primećeno da različiti konstitucionalni tipovi koji su po visini, težini i snazi sušta suprotnost su postizali vrhunske rezultate. Grk Pavlakakis je izuzetno nizak dok je Kanadanin i bivši svetski rekorder Donovan Bejli izuzetno visok. Bivši svetski prvak Kim Kolins poreklom sa ostrva Sent Kids i Nevis je gracilne građe pogotovo u poređenju sa izuzetno muskuloznim Amerikancem Morisom Grinom.

Ono čemu se treba posvetiti izuzetna pažnja je da se kod traženja i odabira talentovane dece vodi računa da se rezultati prvog testiranja uvek uzmu sa velikom rezervom jer uspešnost neke dece u prvim testovima u odnosu na drugu decu može biti posledica akceleracije u razvoju. Greška uzimanja u obzir uspešnosti samo prvog testa je velika i kreće se do 80 %. Mnogo bolje rezultate nam daje ponovljeno testiranje posle 12 do 18 meseci rada. U prilog ponovljenom testiranju i njegovoj validnosti nam govori i činjenica da za potencijalne buduće vrhunske rezultate je neophodan i visok stepen napredovanja u sprintu. Taj stepen napretka je kod talentovane dece izuzetno visok. Posle 18 do 24 meseca rada pokazatelji brzine se moraju poboljšati za oko 10 % dok pokazatelji eksplozivne, to jest dinamičke sile treba da se poboljšaju za oko 9 do 12 %.

Veliku prediktivnu vrednost, (možda čak i veću), pored brzine trčanja imaju frekvencija koraka i dužina trajanja odraza. U prilog ovome je i činjenica da samo 12 do 15 najbrže dece od 6 do 7 hiljada testiranih, starih između 13 i 14 godina, trči sa visokom frekvencijom koraka a samo jedan od 100 ima vreme odupiranja od tla od 0,09 do 0,1 sekund. Pogotovo se ovo vreme odupiranja od tla kroz razvoj izuzetno malo skraćuje. Ta vrednost je kod dečaka od 11 do 12 godina 0,127 sekundi a kod 17 do 18 godina starih dečaka je 0,120 sekundi.

Prvu selekciju treba vršiti posle desete godine dece jer se do tog perioda formira mijelinska opna i proces razvoja prenosa brzih nervnih impulsa dostiže približno svoje maksimalne vrednosti. U periodu od desete do četrnaeste godine razvoj brzine treba da ide kao posledica široke pripreme, bez puno vežbi usko specijalizovanog karaktera. To će omogućiti da se sagleda stvarni napredak u brzini, koji je u tom slučaju posledica stvarnog talenta deteta za sprint a ne usko specijalizovanog rada. Strukturu treninga treba da sačinjavaju u glavnom igre koje po karakteru daju naglasak na brzini izvođenja pojedinih pokreta, frekvenciji i reakciji na razne zvučne i svetlosne nadražaje. Ova etapa u kojoj se vrši selekcija treba da bude ključna u razvoju uspešnog sprintera i da mu da fundament za dug i uspešan razvoj u brzini trčanja. Ako se igrama da i takmičarski karakter u tom slučaju one će imati uticaja i na emocionalni razvoj deteta kao i na razvijanje takmičarskog duha.

Na osnovu istraživanja koje je autor ovog rada sproveo utvrđujući relacije nekih pokazatelja specifičnih testova sa brzinom trčanja na 30 metara kod selekcionisane dece za atletiku napravljena je sledeća tabela sa normativima koje dečake i devojčice možemo smatrati talentovanim za sprint.

TEST	U Z R A S T			
	11 – 13		12 - 14	
	DEČACI	DEVOJČICE	DEČACI	DEVOJČICE
100m.	13,2	14,8	12,8	14,2
20m. iz zaleta	2,4	2,8	2,4	2,7
30m. iz nis.starta	4,6	4,9	4,5	4,8
60m.	8,2	9,0	8,0	8,7
dalj iz mesta	235cm	220cm	242cm	225cm
troskok iz mesta	710cm	620cm	736cm	634cm

3. ZAKLJUČAK

Na osnovu svega do sada napisanog, definitivno se može zaključiti da osnovni problem u selekciji dece za sprint jeste kako prepoznati pravi talenat. Na osnovu testova i nekoliko retesta mogu se izbeći pogrešni zaključci i akceleratori u razvoju isključiti iz grupe talentovane dece. Osnovu za motoričke testove treba da sačinjavaju testovi koji nam svojom konstrukcijom daju najviše informacija o frekvenciji koraka, vremenu odupiranja o tlo pri trčanju i dinamičkoj sili (eksplozivnosti). Takođe treba prihvatiti činjenicu da je selekcija proces koji traje nekoliko godina kako bi se mogle izbeći greške pri selekciji.

4. LITERATURA

1. Bruggemann G. Glad B. Time analyses of the sprint and hurdle events; International Athletic Foundation; Monaco. 1990
2. Veney T. Sprints and hurdles; Complete track and field conditioning; USA. 2006
3. Šolaja M. Relacije nekih specifičnih pokazatelja testova sa brzinom trčanja na 30 m.; magistarski rad; Novi Sad. 1995

SUMMARY

For the success in work on the speed of running (sprint), it is necessary to make an optimal screening of talented children (since the sprint speed is highly genetically predisposed). In order to make the selection relevant, it is essential to apply whole series of tests the choice of which is done based on the motor structure of sprint. Optimal design of the tests and their results in the intail measurement are not representative enough to be used to make relevant conclusions. Thet is why it is necessary to do retests after a certain period of time (12 to 18 months) to rule out accelerators in growth and development and single out really talented children who have the high abilty of progress in sprint. Based on the attached table we can see which of the children are above or below their age average, which can be helpful in the selection of talents.

Keywords: selection, sprint, the youth, tests



*Sa presa u Ministarstvu sporta,kulture i medija RCG
uoči Kongresa CSA u Bijeloj*