

*Krešimir Šamija
Goran Sporiš*

Prethodno priopćenje

UTVRĐIVANJE METRIJSKIH KARAKTERISTIKA SPECIFIČNOG NOGOMETNOG SPRINT TESTA PRIMJENOM PROGRAMA RTT12G

1. UVOD

Sposobnosti nogometaša najčešće se provjeravaju laboratorijskim i bazičnim testovima (Shephard, 1999.; Helgerud, et al. 2001.). Takvi testovi ne daju pravu sliku o razini kondicijskih sposobnosti nogometaša. Većina trenera se slaže u jednom, najbolji test pripremljenosti nogometaša je utakmica. U situaciji kad nas zanimaju pojedine motoričke i funkcionalne sposobnosti, pametnije je promijeniti specifične (terenske) nogometne testove. Problem je što se ti testovi rijetko primjenjuju, a njihovi rezultati još rjeđe objavljuju. Autori su se odlučili na provjeru metrijskih karakteristika SPRINT testa, testa za procjenu brzinske izdržljivosti. S ciljem, utvrđivanja je li taj test bolji od često primjenjivanog beep testa.

2. METODE RADA

2.1. Uzorak ispitanika

Testiranje je provedeno u prvom mjesecu 2006. godine u kampu HNS-ovih reprezentacija u Poreču. Metrijskih karakteristika SPRINT testa analizirane su na reprezentaciji U-15 (n = 33).

2.2. Uzorak varijabli

SPRINT test spada u skupinu specifičnih nogometnih testova za procjenu brzinske izdržljivosti. Igrač iz pozicije visokog starta sprinta 20 m pravocrtno. Zatim slijedi promjena smjera u lijevo pod kutom od 45°. Nastavlja trčati 15 m u lijevo i radi sljedeću promjenu u desno pod kutom od 45°. Nakon 15 m ponovo radi zadnju promjenu smjera pod kutom od 45°, nastavlja sprintati još 10 m, nakon čeka se u laganom trku vraća na početnu poziciju. Test se ponavlja sedam puta.

Beep test - spada u skupinu specifičnih nogometnih testova za procjenu brzinske izdržljivosti. Igrači moraju trčati u koridoru koji je omeđen s dvije linije udaljene 20 m. Igrači moraju stići s jedne na drugu stranu prije signala beep koji se pojavljuje točno u određenim razmacima. Ti razmaci između signala postaju sve kraći kako test odmiče.

2.3. Metode obrade podataka

Za sve čestice, i ukupni rezultat na testu, izračunate su prosječne vrijednost i mjere disperzije. Metrijske karakteristike utvrđene su programom RTT12G (Momirović, 1999.). U sklopu programa izračunate su mjere reprezentativnosti, pouzdanosti, homogenosti, konvergencije indikatora i interne valjanosti kompozitnog SPRINT testa.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Tablica 1. Deskriptivna statistika

	Raspon	Min	Max	AS	S.D.
SPRINTT1	2,87	6,46	9,33	7,502	,555
SPRINTT2	1,85	6,74	8,59	7,505	,490
SPRINTT3	1,47	6,87	8,34	7,520	,442
SPRINTT4	1,56	6,93	8,49	7,695	,485
SPRINTT5	2,00	6,80	8,80	7,663	,536
SPRINTT6	1,43	6,97	8,40	7,648	,411
SPRINTT7	1,80	7,00	8,80	7,758	,545
SPRINTT	1,49	7,00	8,49	7,613	,403

Tablica 2. Metrijske karakteristike testa SPRINT

Mjera reprezentativnosti testa	psi5	,997
Mjera konvergencije indikatora	phi4	,953
Mjera pouzdanosti sumacijskog skora	lambda2	,954
Mjera pouzdanosti komponentnog skora	beta2	,955
Mjera pouzdanosti Harrisovog komponentnog skora	rhomax	,997
Mjera homogenosti testa	h2	,869
Harrisova informativnost	infu	19.420

Tablica 3. Metrijske karakteristike čestica SPRINT testa

	REP	RELIND	HOM	H	G	U
SPRINTT1	,982	,867	,786	,830	,830	,810
SPRINTT2	,985	,695	,646	,694	,694	,675
SPRINTT3	,989	,889	,862	,917	,917	,906
SPRINTT4	,987	,695	,653	,691	,691	,674
SPRINTT5	,993	,879	,855	,890	,890	,903
SPRINTT6	,990	,918	,868	,894	,919	,930
SPRINTT7	,980	,814	,714	,737	,737	,765

REP–mjera reprezentativnosti; RELIND–mjera pouzdanosti; HOM–mjera homogenosti; H-Hottelingova mjera interne valjanosti čestica; G-Guttmanova mjera interne valjanosti čestica; U-Harrisova mjera interne valjanosti čestica

SPRINT test ima zadovoljavajuće mjere homogenost, pouzdanost, reprezentativnosti i informativnosti. Mjere interne valjanosti čestica testa pokazuju visoku razinu slaganja čestica s glavnim predmetom mjerenja.

Tablica 4. Matrica korelacija

	BEEP	SPRINTT
BEEP	1	,424(*)
SPRINTT	,424(*)	1

*Koefficienti korelacije značajni na razini značajnosti 0,05

Sprint test ima statistički značajnu povezanost s Beep testom (tablica 4.). Beep test i sprint test mjere istu sposobnost - brzinsku izdržljivost. Međutim, sprint test je mnogo jednostavniji test za primjenu i specifičniji od beep testa za potrebe procjene brzinske izdržljivosti nogometaša. Nogomet je kompleksan sport, tako i unutar testova nogometnih sposobnosti potrebno je uvrstiti što više specifičnih nogometnih sadržaja, koji će nam dati jasniju sliku o sposobnostima nogometaša. Većina autora (Shephard, 1999.; Helgerud, 2001.) se slažu u jednom da nogometni trening treba približiti nogometnoj realnosti, pa tako i tijekom konstrukcije nogometnih testova. Čest je slučaj da nogometaši, koji postižu odlične rezultate u bazičnim testovima, nisu u stanju te sposobnosti iskazati na nogometnoj utakmici (Bangsbo, 1991.). Takvi rezultati jasan su dokaz nedostataka primjene bazičnih nogometnih testova tijekom testiranja nogometaša. Važno je imati na umu da se nogomet igra na vanjskim terenima, a da

uspjeh u nogometu najviše ovisi u suradnji igrača, tako da je tijekom konstrukcije nogometnih testova potrebno uzeti u obzir i taj segment nogometne igre.

4. ZAKLJUČAK

Najbolji testovi za procjenu kondicijskih i inih sposobnosti nogometaša su terenski testovi. Testovi koji imaju sadržanu specifičnu strukturu nogometnih kretnji. Sprint test je jedan od tih testova. Jednostavan za primjenu, sa zadovoljavajućim metrijskim karakteristikama, kojim na brži i jednako precizan način možemo utvrditi razinu brzinske izdržljivosti nogometaša.

5. LITERATURA

1. Momirovic, K., Wolf, B. i Popovic, A. (1999.). Uvod u teoriju merenja. I. Interne metrijske karakteristike kompozitnih mernih instrumenata. Pristina: Univerzitet u Pristini.
2. Shephard, R.J. (1999.). Biology and medicine of soccer. An update. *Journal of Sport Science*; 17: 757-86.
3. Helgerud, J., Engen, L.C., Wislöff, U. et al. (2001.) Aerobic endurance training improves soccer performance. *Medicine & Science & Sport & Exercise*, 33: 1925-31.
4. Bangsbo J, Nørregaard L, Thorsøe F, et al. (1991.). Activity profile of competitive soccer. *Canadian Journal of Sport Science*; 16: 110-6.