

IZPOPOLNJEVANJE TEHNIKE TEKA

IZVLEČEK

Pravilna tehnika teka je tudi v športnih igrah pomembna. Predvsem zato, ker omogoča večjo ekonomičnost gibanja in s tem zmanjšuje utrujenost, hkrati pa predstavlja tudi pomembno varovalo pred poškodbami. V prispevku je predstavljena pravilna tehnika teka in posamezne vaje za njeno izpopolnjevanje.

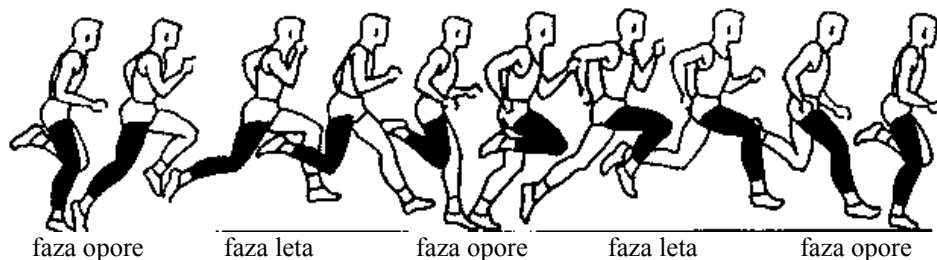
UVOD

Tek je poleg hoje elementarno gibanje človeka in predstavlja osnovo večini športnih panog in disciplin. Tehnika teka je kompleksna gibalna naloga, ki je svojstvena vsakemu posamezniku, vendar pa mora slediti osnovnim biomehanskim zakonitostim, ki omogočajo, da je tehnika čim bolj učinkovita. Pravilna tehnika teka v športnih igrah, je pomembna predvsem z dveh vidikov:

1. Prvi vidik predstavlja ekonomičnost. Pravilna tehnika teka omogoča večjo ekonomičnost gibanja in s tem posledično kasnejši pojav utrujenosti.
2. Drugi vidik je varovalo pred poškodbami. Neustrezna tehnika lahko povzroči velike obremenitve na določene dele gibalnega aparata (hrbtenico, kolenski in skočni sklep) in s tem poveča možnost pojava poškodb.

TEHNIKA TEKA

Tekaški korak je sestavljen iz dveh faz, ki ju imenujemo oporna in letna faza. Faza opore se začne v trenutku, ko se noga dotakne podlage in konča, ko noga zapusti podlago. Moment zpuščanja podlage predstavlja začetek faze leta, ki pa se konča, ko se noga zopet dotakne podlage. Fazo leta delimo na fazo sprednjega in fazo zadnjega opiranja. Moment vertikalne odzivne noge pa je tisti trenutek, ki ti dve fazi loči na dva dela.



Slika 1: Prikazuje dva tekalna koraka, ki sta sestavljena iz treh opornih in dveh letnih faz.

V fazi sprednjega opiranja je pomembno, da se noga dotakne podlage čim bližje projekciji težišča telesa (CT) na podlago. Iztegovalke kolka so tiste mišice, ki v tej fazi opravijo največ dela. M. biceps femoris in m. gluteus maximus sta tisti mišici, ki sta odgovorni za iztegovanje kolka v fazi sprednjega opiranja. Tudi m. quadriceps femoris je pomembna v tej fazi, ker preprečuje, da bi prišlo do prevelikega upogibanja v kolenu in s tem podaljšanja časa odrida. V fazi sprednjega opiranja je pomembno, da je prvi dotik narejen s sprednjim in zunanjim delom stopala. Stopalo se v trenutku dotika nahaja v dorzalni fleksiji. Pri prehodu iz faze sprednjega v fazo zadnjega opiranja, je pomembna čim večja hitrost prehoda, ki ga opravijo iztegovalke kolka in kolena. Sledi zaključek odrida, ki je delo iztegovalk skočnega sklepa.

Fazo leta v nadaljevanju delimo na fazo zadnjega in sprednjega zamaha. Moment vertikale zamašne noge je tisti trenutek, ki deli fazi na dva dela. Faza zadnjega zamaha se začne v trenutku, ko stopalo, ki se zopet nahaja v dorzalni fleksiji zapusti podlago. Sledi upogibanje noge v kolenu, ki se z visokim dvigom pete prenese v fazo sprednjega zamaha. Učinkovito delo nog se kaže v majhnem odstopanju CT v vertikalni smeri, in s tem posledično večji ekonomičnosti teka.

Na učinkovito tehniko teka vpliva tudi pravilno delo rok in položaj zgornjega dela telesa. Učinkovito delo rok je pomembno predvsem za ohranjanje ravnotežja. Roke so v komolcu pokrčene, kot je 90° . Amplituda gibanja rok je veliko večja v ramenskem, kakor v komolčnem sklepu. Sprememba kota v komolcu v fazi sprednjega zamaha znaša v največji hitrosti za $20^\circ - 30^\circ$ ($60^\circ - 70^\circ$) in v fazi zadnjega zamaha za 40° ($130^\circ - 140^\circ$). Delo rok je v sagitalni ravnini in ne sme preiti sredine telesa, ker povzroči njegovo sukanje.

VADBA TEHNIKE TEKA

Pri izpopolnjevanju tehnike teka je potrebno upoštevati didaktično načelo postopnosti povečevanja hitrosti, ki nam omogoča, da lahko tehniko teka izpopolnjujemo z osnovnim gibalnim vzorcem (tekom z različno hitrostjo) in posameznimi vajami, s katerimi izpopolnjujemo posamezne dele tekaškega koraka. Tako vadba tehnike temelji na:

1. Izpopolnjevanju tehnike teka kot celote (stopnjevanja in valovanja z različno hitrostjo).
2. Izpopolnjevanju posameznih elementov tekaškega koraka (skiping, grabljenje, striženje, tek s poudarjenim odridom).

Stopnjevanje je tek s postopnim naraščanjem hitrosti, medtem ko valovanje predstavlja kombinacijo teka s stopnjevanjem in popuščanjem hitrosti. Stopnjevanje je izvedeno tako, da:

- postavimo stopalo na sprednji, zunanji del,
- je odrid izveden tako, da pride do iztegnitve v skočnem, kolenskem in kolčnem sklepu,
- je zamah z nogo do horizontale in v smeri teka,
- aktivno grabimo z zamašno nogo
- ohranjamo visok položaj bokov,
- ohranjamo stabilen položaj trupa z rahlim nagibom naprej,
- je položaj glave sproščen s pogledom usmerjenim predse,

- je delo rok sproščeno, roki zamahujeta v smeri teka s sproščenimi dlanmi, ki niso stisnjene v pest,
- je tek po ravni črti.

Poleg različnih stopnjevanj in valovanj uporabljamo tudi vaje tekaške abecede, ki so namenjene izpopolnjevanju samo določenega dela tekaškega koraka. Med njimi so najpomembnejše skiping, grabljenje, hopsanje, striženje, kratki poskoki, tek s poudarjenim odzivom ter tek z udarjanjem pet nazaj. V praksi obstajajo številne različice zgoraj naštetih vaj, njihove osnovne značilnosti in namen njihove uporabe pa bodo predstavljeni v nadaljevanju.

Skiping (slika 2 in 3) je vaja tekaške abecede, ki se uporablja za izpopolnjevanje postavljanja noge na sprednji in zunanji del stopala. Pravilna izvedba visokega skipinga (slika 3) temelji na:

- izmeničnem dvigovanju kolena pokrčene zamašne noge do horizontale,
- aktivni postavitvi zamašne noge prek prstov na celo stopalo in popolni iztegnitvi noge v kolčnem in kolenskem sklepu,
- aktivnem delu rok, ki sproščeno zamahujejo v smeri skipinga ter amplitudi gibanja rok, ki je nekoliko manjša,
- vzravnem položaju zgornjega dela telesa
- pogledu, ki je usmerjen naprej.

Pri izvedbi skipinga je pomembno, da je:

- ena noga ves čas v stiku s podlago,
- poudarek na pravilnem delu stopal in popolni iztegnitvi oporne noge,
- visok položaj bokov,
- frekvenca gibanja nekoliko večja kot pri teku.

Poznamo različne izvedbe skipinga:

- Glede na amplitudo dviga zamašne noge: nizek (slika 2), srednji, visok (slika 3).
- Glede na frekvenco: počasen, srednji in hiter.



Slika 2: Nizki skiping



Slika 3: Visoki skiping

Hopsanje (slika 4) je vaja tekaške abecede, ki se uporablja za izpopolnjevanje odriva in dviga kolena v fazi sprednjega zamaha tekaškega koraka. Pri izvedbi hopsanja mora biti pozornost usmerjena na:

- izmeničen poskok z odrivom in doskokom na isto nogo,
- odriv, ki je izveden z drugo nogo in mora slediti takoj po doskoku,
- odriv, ki mora biti izveden do iztegnitve noge v skočnem, kolenskem in kolčnem sklepu,
- zamašno nogo, ki zamahuje v smeri naravnost, navzgor do horizontale,
- delo stopal: v fazi zamaha je stopalo zamašne noge obrnjeno v smeri navzgor,
- roke, ki zamahujejo kot pri teku,
- vzravnani položaj zgornjega dela telesa,
- pogled, ki je usmerjen naravnost naprej.

Poznamo različne izvedbe hopsanja:

- Hopsanje s poudarkom na dolžini koraka.
- Hopsanje s poudarkom na višini skoka.



Slika 4: Hopsanje.



Slika 5: Kratki poskoki.

Tudi kratki poskoki (slika 5) predstavljajo vajo tekaške abecede, ki se uporablja za izpopolnjevanje odriva tekaškega koraka. Pri izvedbi kratkih poskokov je pozornost usmerjena na:

- odriv, ki je izveden samo s sprednjim delom stopala,
- zamašno nogo, ki zamahuje približno do kota 45° glede na horizontalo,
- stopala, ki so sproščena
- odriv, ki je enkrat močnejši z eno nogo kot z drugo nogo,
- odriv, ki je izveden izključno iz skočnega sklepa in je usmerjen v boke.

Grabljenje (slika 6) je vaja tekaške abecede, ki se uporablja za izpopolnjevanje aktivnega postavljanja noge, čim bližje projekciji CT na podlago, v fazi sprednje opore. Pri grabljenju je pozornost usmerjena na:

- dvig pokrčene zamašne noge do horizontale, kateri sledi iztegnitev v kolenskem sklepu,
- aktivno postavitve na sprednji in zunanji del stopala,
- prste zamašne noge, ki so ves čas obrnjeni v smeri navzgor,

- peto, ki ostaja visoko dvignjena,
- roke, ki sproščeno zamahujejo v smeri teka,
- zgornji del telesa, ki je vzravnani,
- pogled, ki je usmerjen predse.

Različice grabljenja:

- Nizko grabljenje
- Srednje grabljenje
- Visoko grabljenje



Slika 6: Grabljenje.



Slika 7: Tek s poudarjenim odrivom.

Tek s poudarjenim odrivom (slika 7) je vaja tekaške abecede, ki je namenjena izpopolnjevanju odriva tekaškega koraka. Pri teku s poudarjenim odrivom je pozornost usmerjena na:

- odriv, kjer je pomembna iztegnitev v skočnem, kolenskem in kolčnem sklepu,
- gibanje zamašne noge do horizontale,
- aktivni poteg stopala navzgor,
- aktivno postavitve zamašne noge pod težišče telesa po končanem odrivu,
- dolžino koraka,
- zgornji del telesa, ki je rahlo predklonjen,
- roke, ki sproščeno zamahujejo v smeri teka.

Različice teka s poudarjenim odrivom:

- Poudarjen odriv na vsak 5. korak
- Poudarjen odriv na vsak 3. korak
- Poudarjen odriv na vsak 2. korak
- Poudarjen odriv na vsak korak

Striženje (slika 8) je vaja tekaške abecede, ki je namenjena izpopolnjevanju tehnike teka, in sicer postavitvi noge tekaškega koraka. Pri striženju je pozornost usmerjena na:

- aktivno postavitve stopal na sprednji, zunanji del,
- zgornji del telesa, ki je rahlo predklonjen,

- roke, ki sproščeno zamahujejo v smeri teka,
- pogled, ki je usmerjen naprej,
- delo nog, ki je v skočnem in ne v kolenskem sklepu.



Slika 8: Striženje.



Slika 9: Tek z udarjanjem pet nazaj.

Zadnji element tekaške abecede predstavlja tek z udarjanjem pet nazaj (slika 8). Predstavljena vaja tekaške abecede je namenjena izpopolnjevanju tehnike teka, in sicer aktivnemu dvigovanju pete v fazi zadnjega zamaha tekaškega koraka. Pri teku z udarjanjem pet nazaj je učiteljeva pozornost usmerjena na:

- postavitev stopala na sprednji, zunanji del,
- zgornji del telesa, kjer je nagib rahlo naprej,
- sproščeno delo rok, ki zamahujejo v smer teka,
- pogled, ki je usmerjen predse.

ZAKLJUČEK

Spreminjanje gibalnih vzorcev teka zahteva veliko natančnost in vztrajnost, kjer se morajo medsebojno učinkovito prepletati tako vadba tehnike kot celote, kakor tudi vadba njenih sestavnih delov. Zavedati se moramo, da samo spreminjanje posameznih delov tekaškega koraka, ne bo nujno prispevalo k preoblikovanju gibalnega vzorca teka v večjih hitrostih. Na drugi strani pa je vaba tehnike močno povezana z razvojem moči, gibljivosti in koordinacije mišičnih skupin, ki so najpomembnejše pri razvoju sile v tekaškem koraku.

LITERATURA

- Carr, G.A. (1991). Fundamentals of Track and Field. Champaign: Human Kinetics. 29 - 45.
 Cissik, M. (2002). NSCA's Performance Training Journal, 1 (8) 18 – 21.
 Mero, A., Komi, P. V., Gregor, R. J.(1992). Biomechanics of Sprint running. Sports Medicine. 13 (6). 376-392.
 Seageave, L. (1996). Introduction to Sprinting. NSA, 2-3 (11), 93-133.

