

# TEHNIKA TEKA

Sama tehnika teka je pri nogometu zelo pomembna. Zaradi nepravilnega teka nogometaši pogostokrat izgubljajo preveč energije, z izgubo energije pa se posledično pojavljajo napake pri igri. Pred vsako sezono se nogometaši fizično pripravijo na sezono oziroma kot temu pravimo "nabirajo kilometrino". To je čas, ko lahko s piljenjem tehnike teka zmanjšamo izgubo energije in zmanjšamo možnost poškodb zaradi nepravilnega teka.

## Tehnika teka- pogoj za hitrejši in bolj sproščen tek

Na tek nemalokrat gledamo preveč enostransko: "Saj teči zna prav vsak." Vendar bi bilo na to naravno in temeljno človekovo gibanje treba razviti drugačen pogled. V primerjavi s skokom v daljino in drugimi športnimi dejavnostmi je tek sicer res enostavno gibanje, vendar so razlike v učinkovitosti in estetski dovršenosti teka pri različnih ljudeh zelo velike.

Vsak posameznik ima različne telesne značilnosti (longitudinalne mere) in motorične sposobnosti (gibljivost, moč, koordinacija ...), kar vpliva na individualnost teka vsakega posameznika.

Toda obstajajo nekatere splošne biomehanske zakonitosti oziroma pravila optimalnega tekaškega koraka, zato je dobro, da spoznamo tekaško teorijo kraljice športov. Optimalna tehnika teka dolgoprogaša pomeni dobro koordinirane, racionalne in ekonomične gibe, ki omogočajo ohranjanje optimalne hitrosti teka. Dobra tehnika zagotavlja boljše izkoriščanje elastičnega potenciala mišic in tetiv, refleksnih potencialov živčno-mišičnega sistema, ki omogoča gladke in koordinirane gibe. Tako je naš tek hitrejši z enakim naporom in manjšo porabo kisika, kar pomeni manj kemične in več mehanske energije. Tega pa si želi prav vsak. Za boljši rezultat je vse bolj pomembna racionalna tehnika teka, ki omogoča ekonomično trošenje energije in ki je v skladu z ohranjanjem visokega tempa teka. V nadaljevanju predstavljamo najpomembnejše dejavnike dobre tehnike teka.

## Pokončna drža

Vaš tek bo učinkovit, če bo telesna drža med tekom pokončna, to pomeni glava, vrat in rame poravnane. Telo bo v tem primeru vertikalno na podlago (in silo gravitacije), kar zagotavlja ohranjanje ravnotežnega položaja. Tak položaj telesa je skoraj vzravnani, z zelo rahlim nagibom (5 do 7 stopinj) celotnega telesa naprej.

Prevelik naklon naprej zaradi povečane statične obremenjenosti mišičnih skupin trupa, ki lovijo ravnotežni položaj, zahteva povečano energijsko porabo. Prav tako 'zlomljen' ali 'sedeč' položaj telesa med tekom (pomik ramen preveč naprej, pri čemer boki in zadnjica ostanejo zadaj) z vidika biomehanskega izkoristka odzivne sile ni racionalen. V takem položaju ne morete odriniti pod ustreznim kotom, ker gre sila odziva mimo težišča telesa in ni popolnoma izkoriščena za pomikanje naprej. TOREJ: pazite na boke!

## Sproščeno telo

Če je telo poravnano in sproščeno, nam ne bo treba zapravljati dodatne energije. Aktivne naj bodo samo mišice, ki omogočajo tehnično pravilen tek.

Če je telo poravnano in sproščeno, nam ne bo treba zapravljati dodatne energije. Aktivne naj bodo samo mišice, ki omogočajo tehnično pravilen tek.

Rezultat simbioze ustrezne mišične togosti (napetosti v mišicah) in sproščenosti je predvsem estetska dovršenost in učinkovitost teka. Sproščenost teka pomeni usklajeno aktiviranje posameznih mišic (mišičnih skupin agonistov in antagonistov) in trajanje njihove aktivnosti (medmišična koordinacija). Tako so videti izvedbe gibanja zelo preproste, kot bi jih izvajali povsem brez napora. Takšna lahkotna tehnika je odraz dobre pripravljenosti tekača. Naučiti se moramo sproščati in pustiti, da roke ohlapno potujejo z nami naprej in nazaj.

### **Gibanje v smeri teka**

Gibanje naj bo usmerjeno naravnost naprej, ne nagibajmo trupa levo in desno ali naprej in nazaj, ne rotirajmo ramen in trupa ter čim manj spreminjajmo težišča telesa gor in dol. Vsako odvečno gibanje povzroča spreminjanje položaja telesa in s tem centralnega težišča telesa (CTT).

Cilj tekača mora biti čim bolj premočrtno gibanje, s čim manjšimi vertikalnimi in stranskimi odkloni. Vsako povečano odstopanje terja večjo energijsko porabo in manjšo ekonomičnost gibanja.

### **Delo rok**

Glavna naloga rok je, da delujejo skladno z nogami, tako glede amplitude gibanja kot koordinacije (noga–nasprotna roka). Po vsakem celotnem zamahu roke živec pošlje sporočilo v nogo, da se ta pripravi na naslednji gib.

Roke naj bodo sproščene in spuščene dokaj nizko ob telo. Posledica drže rok stran od telesa ali preveč dvignjenih ramen sta hitrejša utrujenost rok in ramen ter večja poraba energije. Če ugotovite, da postajajo roke in rame napete, se ustavite, jih rahlo stresite in potisnite skupaj palec in kazalec. Napetost se bo zadržala v majhnem loku med prstoma. Prav tako vsako odmikanje komolca v stran povzroča nihanje rok iz smeri teka, kar pomeni sukanje zgornjega dela telesa okoli vzdolžne osi telesa in s tem večjo porabo energije. Pustite gravitaciji, da opravlja delo rok. Dvignite nadlahti, ne potiskajte jih navzven, zapestje je sproščeno in mehko, prsti so pokrčeni v rahlo pest. Roke dvigujete spredaj do sredine prsnega koša in zadaj do pasu hlač. Roke se gibajo predvsem v podlahti, nadlahti naj se ne premikajo preveč. Ne tecite z rokami, pustite, naj prosto sledijo ritmu nog. Roke in noge se gibajo samo naprej in nazaj.

### **VADBA:**

Zamahi rok na mestu v stoječem položaju

Stojite s poravnanimi stopali in premikajte roke kot pri teku. Nato počasi prehajajte s trupom naprej v predklon in počasi nazaj v vzravnani položaj telesa. Vseskozi naj se roke gibajo. Osredotočite se samo na pravilno delo rok.

Dolžina koraka Če verjamete ali ne, daljši korak ne omogoča hitrejšega teka. Aktivno in pravilno postavljanje stopala na podlago (blizu vertikalne projekcije CTT) pomeni skrajšanje koraka. Postavljanje noge daleč naprej od CTT sicer podaljšuje dolžino koraka, vendar ruši cikličnost gibanja, zmanjšuje hitrost, drastično povzroči izgubo energije in poveča možnost poškodbe.

Hitrost teka je produkt dolžine koraka in frekvence korakov. S povečevanjem hitrosti raste tako dolžina kot frekvenca korakov, vendar ne v enakem razmerju. Pri hitrosti dolgotrajnega teka (od 34,5 m/s) se frekvenca korakov spreminja zelo malo in je približno tri korake na sekundo. Tudi med utrujenostjo bo skrajšanje koraka veliko bolj izrazito kot padec frekvence korakov. Razmerje med frekvenco in dolžino koraka pri določeni hitrosti teka je večinoma individualno (podzavestno) pogojeno, vendar se ga z usmerjeno vadbo lahko spremeni.

## **Delo nog in postavitve stopal**

Tehnika teka se glede na dolžino proge zelo razlikuje. Za šprinterje je značilno, da visoko dvigujejo noge v fazi sprednjega zamaha (izkoristijo moč štiriglave stegenske mišice) in stopalo ob stiku s podlago postavijo izrazito na sprednji del, kar ne velja za vzdržljive tekače. Zakaj? Šprinterji morajo razviti maksimalno dolžino koraka, hitrost in odzivno moč. Pri teku na daljše proge stopnjujemo hitrost s hitrejšim gibanjem v gležnjih. Postavitev stopala mora biti takšna, da omogoča elastično delo gležnjev, kolen in kolkov ter hkrati ne povzroča velikega zaviranja teka. Prvi stik stopala s podlago naj ne bo na prednjem delu. Za hiter tek je ta način zelo zaželen. Na tla stopajte prožno (povlajajte stopalo od točke dotika proti prednjemu delu pri odzivu) in vaš korak bo tih, odziv pa hitrejši. Izkoristite moč gležnjev tako, da krepite mišice meč, ki naj sodelujejo pri vsakem odzivu (na ta način razbremenite stegenske mišice), in se učite prenašati težo naprej, na prste, da bodo gležnji opravili več dela, hkrati pa prihranili energijo stegenskih in preostalih velikih mišic. Opazujte se! Veliko tekačev se med tekom nagne rahlo nazaj. Tako z vsakim korakom premagujete gravitacijsko silo. O tem pričajo obrabljene pete tekaških copat. Ko pristanete na peti, prenesite težo najprej na celo stopalo in pustite, da gležnji, ki delujejo kot mehanski vzvod, opravijo svoje delo. Oblikujte tek z refleksno aktivnostjo gležnjev in občutite lahkotnost teka ter občutek lebdenja.

## **Potisk bokov in prsi naprej**

Dvignite prsni koš. Naredite globok vdih in zadržite položaj tudi med izdihom. Ne nagibajte se naprej, osredotočite se samo na potisk prsi naprej, s čimer avtomatično potisnete naprej tudi boke. Rama, glava, boki in noge so v ravni liniji. V tem položaju lahko razvijete maksimalno moč nog. Stegenske mišice opravljajo le minimalen napor, občutite pa delo, ki ga opravijo meča. Če občutite trd vrat, vaša glava ni neposredno nad rameni. Če se telo nagiba preveč naprej, to kompenzirate tako, da nagnete glavo nazaj, in obratno.

## **Izpopolnjevanje tehnike**

Različne vrste teka s kontrolo tehnike teka

**OPOZORILO!** Tek naj vam bo v užitek in zabavo, zato se ne obremenjujte s tehniko na vsakem treningu. Kadar pa trenirate tehniko, se osredotočite samo nanjo, ne na hitrost! Če želite izboljšati tehniko teka, je priporočljivo, da izvajate vadbo tehnike dvakrat tedensko vse leto. Ne poskušajte popravljati vseh napak hkrati, to vas bo samo zmedlo. Lotite se jih postopoma, korak za korakom. Navedena trenažna sredstva imajo tudi druge koristne učinke, na primer povečanje vzdržljivosti v moči itd.

Izpopolnjevanje tehnike (obvladovanje in kontrola elementov) s stopnjevanjem

Najprimernejše so popolnoma ravne površine od 100 do 300 metrov. Stopnjevanja z razvijanjem tehnike so lahko tudi trening hitrosti, lahko pa ga preprosto vključite v redni tek in ogrevanje. Dvakrat tedensko naredite od 4 do 8 stopnjevanj s primernim počitkom med

njimi (lahko je to minutna hoja). Kako hitro? Približno tako hitro, kot če bi tekli na 1.500 metrov. To je hitro, toda ne prehitro. Nikoli ne šprintajte, nadzorujte svojo hitrost. Osredotočite se na tehniko (kriteriji pravilne tehnike teka). Tempo počasi stopnjujte (100 do 120 metrov), ohranjajte ga približno 60 do 100 metrov, nato hitrost počasi zmanjšujte.

### **Tek navkreber**

Tek navkreber vam bo koristil, ker: - krepí glavne mišice, ki sodelujejo pri teku: štiriglavo stegensko mišico (quadriceps), zadnjo stegensko mišico in predvsem meča (funkcija gležnjev), - povečuje učinek kardiovaskularnega sistema in razvija moč za trening hitrosti, - vas nauči ritmičnega teka – ta je pogosto spregledan, čeprav je eden od pomembnejših dejavnikov teka na dolge proge, saj z ritmom med tekom lažje premagujete obdobja utrujenosti,

- je zelo učinkovit trening v zelo kratkem času.

Tek navkreber izvajajte enkrat tedensko (10- do 15-odstotni naklon) 150 do 200 metrov.

Ciklus treningov teka navkreber izvajajte od 4 do 6 tednov v spomladanskem času.

Obremenitev naj bo 80-odstotna (tempo teka na 5 kilometrov). Odmor med posameznimi ponovitvami naj bo hoja ali počasni tek, ki pospeši obnovo mišic. Začnite s štirimi ponovitvami, nato število ponovitev stopnjujte za eno na teden, dokler ne pridete do 8 do 12 ponovitev. Med treningom teka navkreber in daljšim tekom počivajte vsaj 48 ur. Pazite na pokončno držo. Prsi potisnite naprej in navzgor. Ne nagibajte se naprej ali nazaj. Tako bo učinkovitost odriva optimalna.

**POZOR:** Ohranjajte ritem, ki ste ga razvili na ravnini. Pri vzpenjanju skrajšajte korak, povečajte frekvenco koraka, s tem pa nekoliko pospešite ritem rok, ampak ne povečajte amplitude ali moči zamaha (izkoristite silo gravitacije).

### **Tek navzdol**

Naklon 3 do 5 stopinj, zaradi varnosti je bolj priporočljiva travnata površina kot asfalt. Z vsakim korakom se bo pritisk v prsih zmanjševal. Postopno pospešujte, pustite, da sila gravitacije dela namesto vas, saj boste porabili zelo malo energije. Nogo postavljajte na celo stopalo ali na pete (velik naklon) in postopoma povečujte dolžino koraka do točke, ko še nadzorujete tempo in maksimalno izkoriščate gravitacijo. Pazite: predolgi koraki preveč obremenjujejo kolena.

revija Polet, april 2007, Jasna Zagrajšek