

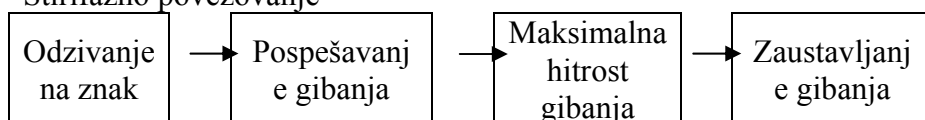
# RAZVOJ HITROSTI REAKCIJE V KOŠARKI

## 1 UVOD

»Hitrost odzivanja, aciklična hitrost in ciklična hitrost so trije tipi hitrosti, med katerimi ni visoke povezanosti, so pa vse v veliki meri dedno pogojene. Ravno tako ni visokih povezav med hitrostjo različnih okončin. V košarki se vsi tipi hitrosti med seboj prepletajo in povezujejo z vzdržljivostjo (hitrostna vzdržljivost), močjo (hitra in elastična moč) in koordinacijo (sposobnost hitrega izvajanja sestavljenih gibanj).« (Dežman, & Erčulj, 2000)

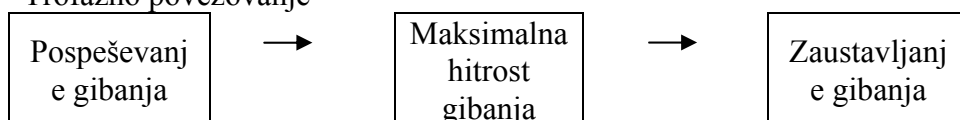
V igrah obstajata dva načina vrstnega reda povezovanja različnih tipov hitrosti:

Štirifazno povezovanje



Štirifazno povezovanje je v igri najpogostejša. V poštev pride pri vseh aktivnostih, pri katerih štartamo po določenem dražljaju (npr.: prodor do koša z mesta v trenutku, ko se napadalcu približa obrambni igralec). Po pospeševanju preidemo v optimalno (lahko tudi maksimalno) hitrost, nato se, skladno s situacijo, zaustavimo. Zaustavljanje je lahko postopno ali trenutno.

Trofazno povezovanje



Trofazno povezovanje izvajajo igralci pogosto na treningih, ko začnejo s pospeševanjem, takrat ko se sami odločijo (npr.: prodor do koša z mesta brez obrambnega igralca). Pospeševanju sledi prehod v optimalno (lahko tudi maksimalno) hitrost, nato se skladno s situacijo zaustavijo. Tudi v tem primeru je lahko zaustavljanje postopno ali trenutno.

V igri se največkrat pojavlja prvo zaporedje, na individualnih treningih pa pogosto tudi drugo (Dežman, & Erčulj, 2000).

Osredotočili se bomo le na razvijanje hitrosti reakcije.

## 2 HITROST ODZIVANJA (REAGIRANJA)

Je psihomotorična sposobnost, ki omogoči, da se na določen dražljaj čim hitreje odzovemo. Odzivanje na omenjeni dražljaj traja od trenutka vzdraženja čutila do začetka gibanja. Hitrost in ustreznost odzivanja na različne igralne situacije sta odvisni od motivacije, ravni pozornosti, orientacije v prostoru, sposobnosti predvidevanja (anticipacije) in taktičnega mišljenja.

Hitrost odzivanja je tesno povezana s hitrostjo gibalnega odziva (največkrat z aciklično hitrostjo) (Dežman, & Erčulj, 2000).

Proces poteka v petih fazah (Zaciorski, 1972, po: Dietrih, Carl, Leihnertzc, 1993, po: Dežman, & Erčulj, 2000):

- Vzdraženje čutila (zaznavanje predmeta, piska ipd.),
- prenos dražljaja v centralni živčni sistem,
- vzdraženje v živčnih centrih in oblikovanje odgovora,
- prenos dražljaja do mišic,
- vzdraženje mišic in s tem začetka gibanja.

»S treningom lahko razvijamo predvsem 1., 3. in 5. fazo.

Čas vzdraženja čutila je odvisen od koncentracije in orientacije v prostoru. V igrah poteka prek vzdraženjem čutila proces predvidevanja dogajanja (anticipacija dogodkov), zaradi katerega je tudi nadaljnji proces (predvsem tretja faza) odzivanja hitrejši. S situacijskim treningom se lahko kar precej izboljša.

Čas prenašanja dražljaja v obe smeri je odvisen od hitrosti prevajanja dražljajev po živčnih poteh. S treningom se skoraj ne da izboljšati tega časa.

Čas prehoda vzdraženja iz čutilnega v gibalni center in oblikovanje taktične in gibalne rešitve sta odvisna od hitrosti živčnih procesov ter od stopnje avtomatizacije motorične navade in njene plastičnosti. Kakovostno predvidevanje dogodkov in z njimi povezani taktični in gibalni odgovori ter raven tehnične kakovosti pozitivno vplivajo na skrajšanje tega časa, enako tudi situacijski trening in igra.

Čas vzdraženja mišice traja od spreminjanja napetosti v mišicah do začetka gibanja. Vezan je na hitrost krčenja aktiviranih mišic, ravni zunanje in notranje koordinacije mišic, pri velikih odporih pa tudi od moči aktivnih mišičnih skupin. S treningom lahko pomembno vplivamo na zmanjšanje tega časa.« (Dežman, & Erčulj, 2000)

Dražljaji na katere se odzovemo, so lahko enostavni (npr.: pisk, gib tekmeča ipd.) ali sestavljeni (npr.: igralna situacija).

Hitrost enostavnega odzivanja (reagiranja) vključuje:

- en način odzivanja na enega ali več različnih dražljajev (npr.: skok za žogo obeh skakalcev pri sodniškem metu),
- različne načine odzivanja na en sam dražljaj (npr.: igralec se na sodnikov pisk odzove na različne načine).

Hitrost enostavnega izbirnega gibanja vključuje odzivanje na samo določen dražljaj med več različnimi dražljaji. To pomeni, da je izbira na strani vhoda (npr.: sodelovanje zunanjih igralcev s centrom – center se lahko odzove le takrat, ko dobi znak od igralca z žogo, v vseh drugih priložnostih pa ne).

S spodaj predstavljenimi vajami razvijamo hitrost enostavnega odzivanja. Vaje so uporabne predvsem pri mlajših starostnih skupinah, saj z njimi popestrimo trening, hkrati pa otroci nevede izboljšujejo tudi hitrost odzivanja. Vaje lahko izvajamo tudi izven treninga. Priporočamo, da trener vaje najprej demonstrira, nato pa naj bi jih otroci izvajali v igralni obliki. V drugem delu so predstavljene vaje, ki so bolj funkcionalne, saj z njimi razvijamo hitrost odzivanja, ki neposredno prihaja do izraza tudi v igri (npr. vaja za centra in vaje s podajami na klip-klop).

### **3 VAJE ZA IZBOLJŠANJE HITROSTI ODZIVANJA:**

#### **1. Tolčenje rok 1**

Vaja v paru, igralca stojita obrnjena drug proti drugemu, eden ima dlani navzgor, drugi nanje položi svoje dlani. Med dlanmi je toliko prostora, da se lahko spodnji dotika s konicami prstov nasprotnikovih dlani. Ta, ki ima dlani spodaj poskuša udariti partnerja po prstih, čim večkrat. Če mu ne uspe, torej če zgreši partnerjeve prste, potem zamenjata in on postane tepeni.

## 2. Tolčenje rok 2

Podobna vaja, le da imata dlani svoje leve in desne roke skupaj. Roke približata tako, da se dotikata s konicami prstov. Prav tako tudi tu eden tolče drugega z eno ali drugo roko toliko časa, da ga ne zgreši, nato nadaljuje drugi, dokler ne zgreši nato ponovno prvi in tako naprej.

## 3. Tolčenje rok 3

Enaka vaja kot druga, le da ima sedaj eden roke na svojem boku – ta tudi tolče, drugi pa ima roke pred seboj sklenjene. Izmikanje rok je lahko na več načinov in ni določeno, pomembno je le, da vsakokrat postavi roke v začetni položaj, v tem primeru ima dlani sklenjene v komolcih pokrčene in pred seboj. Ko zgreši zamenjata vlogi.

## 4. Tolčenje kolen

Tolkač ima roke na bokih, izmikalec pa je v preži in ima pokrčena kolena. Prvi ga poskuša udariti po kolenu, le ta pa poskuša napadeno koleno izmakniti. Tu gre za hitrost reakcije spodnje okončine. Ko pravočasno umakne postane on tolkač.

## 5. Lovljenje

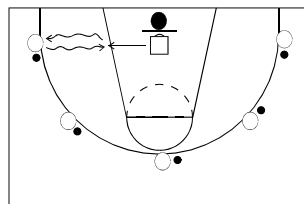
Učence razdelimo v pare in jih postavimo v dve vrsti, tako da se gledajo. Oddaljeni so okoli tri metre. Na eni strani kolone stoji trener, ki v vsaki roki drži eno žogo. Če spusti žogo z levo roko, lovijo tisti, ki so bili na levi strani in obratno. Drugi jim poskušajo ubežati do določene črte, ki je predhodno dogovorjena in oddaljena 5-10 metrov. Vrsti tekmujeta med seboj katera jih bo ujela več.

## 6. Klip – klop

Vaja v paru, eden nasproti drugemu, eden ima žogo drugi je brez. Na klip mora podati žogo, na klop pa ne poda žoge. Ta vaja ima veliko variant, lahko je tisti brez žoge obrnjen in se mora na klip, ko drugi poda obrniti in ujeti žogo, potem imata lahko oba žogo in jo morata podati na klip in ne na klop, eden ob tal, drugi po zraku, lahko pa točno določimo, da mora na klip podati levi z odbojem od tal in desni po zraku in na klop obratno, vendar pa je tu že zaznati hitrost reakcije sestavljenega gibanja.

## 7. Vaja za centra

Center stoji pod košem, pet branilcev z žogo pa je enakomerno razporejenih po polkrožni črti (trojki), kot kaže slika 1. Za centrom stoji trener, na sliki je prikazan kot črni krog, ki izbira branilce in izbran mora čim hitreje zavoditi pod koš, center pa poskuša čim hitreje reagirati in mu zapreti pot. Ta vaja je dobra tudi za razvijanje centrovega pregleda v igri.



Branilec naj samo zavodi do koša čim hitreje oziroma do mesta, ko se mu center postavi na pot, nato se vrne na svoje mesto – ne vrže na koš.

»Hitrost sestavljenega (kompleksnega) izbirnega gibanja vključuje različno odzivanje na različne dražljaje. Izbira je na strani vhoda in izhoda (npr.: če se obrambni igralec približa napadalcu, ta prodre pod koš, če je obrambni igralec odmaknjen od njega, vrže na koš, če ima napadalec odkritega igralca pod košem, mu poda žogo).

V košarki so najpogostejša izbirna odzivanja. Igralci se morajo odzivati na predmete v gibanju (soigralce, obrambne igralce in žogo) in hkrati izbrati ustrezno taktično in gibalno rešitev za aktualno igralno situacijo.

Čas odzivanja bo daljši, če bo število dražljajev večje. Začetniki so ravno zaradi tega v začetku zmedeni, zato jim je potrebno dati manj možnosti (manj taktičnih in gibalnih rešitev). Seveda pa kasneje z napredovanjem povečujemo število dražljajev.

Negotovost, kdaj se bo pojavil dražljaj, negativno vpliva na čas odzivanja. V stvarnih situacijah je možnost predvidevanja večja, če igralec sledi nasprotnika ali žogo. Z izkušnjami (treningi in tekmami) prepoznavamo odnose med posameznimi dražljaji in odzivi. Z večjo usklajenostjo odzivov in dražljajev se zmanjša čas odzivanja. Varanja lahko prevarajo nasprotnika v odločitvah ali podaljšajo čas odzivanja.« (Dežman, & Erčulj, 2000)

V nadaljevanju sta opisani dve vaji za razvoj hitrosti sestavljenega (kompleksnega) izbirnega gibanja:

### 1. Vaja za branilca

Napadalec stoji na polkrožni črti (trojki), obrambni igralec, ki je na črti prostih metov mu poda žogo in steče v obrambo, enkrat se postavi bliže napadalcu, drugič ostane na večji razdalji. Naloga napadalca je, da se ustrezno odloči in čim hitreje reagira. Kasneje lahko dodamo še centra pod koš, ki nakaže z roko kdaj mu mora napadalec podati žogo. Seveda pa lahko napadalec vara met in ko spravi iz ravnotežja obrambnega igralca lahko doseže lahek koš. Napadalec naj varanja pogosto uporabljajo saj otežuje odločitev obrambe in lajša delo napadalcu.

### 2. Vaja za centra

Center lahko že drži žogo ali pa jo sprejme po odkrivanju. Obrambni igralec se postavlja poljubno (lahko mu zapre pot v sredino ali pa ob mejni črti). Na podlagi postavitve obrambnega igralca center izbere najboljšo rešitev.

Vaje hitrosti kompleksnega odzivanja so tiste vaje, ki se tičejo situacijske vadbe, blokade, podvajanja, pomoči pri prodoru ...

Gibalno odzivanje v košarki je običajno uravnvano, ker mora ustrezati igralni situaciji po obliki, tempu, amplitudi, smeri in natančnosti. Maksimalno hitro (refleksno) gibalno odzivanje ne omogoča nobenega nadzora nad gibanjem, ker v igrah največkrat ni dobro. To pomeni, da mora biti gibanje tako hitro, da omogoča učinkovit nadzor nad njim in igralno situacijo. (Dežman, & Erčulj, 2000)

#### **4 LITERATURA**

1. Dežman, B, Erčulj, F. (2000). *Kondicijska priprava v košarki*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.