

# KOŠARKA KONDICIJA - ENERGIJA I MOTORIKA

**Ova prezentacija je nekomercijalna.**

Slajdovi mogu da sadrže materijale preuzete sa Interneta, stručne i naučne građe, koji su zaštićeni Zakonom o autorskim i srodnim pravima.

Ova prezentacija se može koristiti samo privremeno tokom usmenog izlaganja nastavnika u cilju informisanja i upućivanja studenata na dalji stručni, istraživački i naučni rad i u druge svrhe se ne sme koristiti –

Član 44 - Dozvoljeno je bez dozvole autora i bez plaćanja autorske naknade za nekomercijalne svrhe nastave:

(1) javno izvođenje ili predstavljanje objavljenih dela u obliku neposrednog poučavanja na nastavi;

- ZAKON O AUTORSKOM I SRODNIM PRAVIMA

("Sl. glasnik RS", br. 104/2009 i 99/2011)

# ANALIZA KOŠARKAŠKE IGRE

Košarka spada u grupu sportskih igara, gde se izdvaja kao izrazito složena igra, sa veoma specifičnim strukturnim i funkcionalnim osobinama (Trninić 1996).

U odnosu na motoričke strukture, košarka spada u grupu polistrukturnih sportova u kojima dominiraju složena prostorna kretanja.

Košarkaš mora da primeni naučene strukture kretanja (elemente tehnike i taktike) u različitim situacijama, koje se tokom igre menjaju zavisno od akcija saigrača i protivničkih igrača.

Košarka obiluje velikim brojem „konfliktnih” situacija koje nastaju zbog sukobljenih aktivnosti i postupaka igrača dva tima. Te situacije mogu da budu tipične i atipične. Rešavanje ovih situacija, a posebno atipičnih, zahteva veoma razvijene sposobnosti igrača.

Uspeh u košarkaškoj igri određuje brzina izbora strukture kretanja optimalne za određenu situaciju, sposobnošću predviđanja, koja podrazumeva i planiranje akcija i modela igre, kojima se protivnik dovodi u nepovoljan položaj.

U košarci se izdvajaju dva osnovna tipa igrača: spoljni i unutrašnji igrači koji imaju različite i specifične osobine, sposobnosti i veštine u odnosu na njihovu ulogu i zadatke u igri.

$$R = a_1A + a_2F + a_3M + a_4KM + a_5G + a_6TM + a_7C + a_8S + a_9O + a_{10}TP + a_{11}NT + a_{12}E$$

gde je:

R – uspeh igranja košarke,

$a_1$ – $a_{12}$  – koeficijenti relativnog učešća faktora,

A – antropometrijske karakteristike,

F – funkcionalne sposobnosti,

M – motoričke sposobnosti,

KM – košarkaške motoričke sposobnosti,

G – kognitivne sposobnosti,

TM – taktičko mišljenje,

C – konativne crte,

S – sociološke karakteristike,

O – objektivni faktor,

TP – trenažni proces,

NT – nastavnik–trener,

E – error (greška).

Po kriterijumu *strukturalne složenosti* košarka je *kompleksni sport koji čine grupe jednostavnih i složenih kretanja u uslovima saradnje članova jednog tima.*

Struktura igre se može posmatrati sa aspekta vrste i trajanja kretanja kroz vremensko-kretnu analizu uobičajenih kretanja i kroz analizu specifičnih košarkaških tehničko – taktičkih aktivnosti.

Strukturalna analiza košarkaške igre podrazumeva najpre formalnu strukturu igre u odnosu na pravila igre, zatim strukturu u odnosu na košarkaško znanje i u odnosu na tok igre.

Vremensko-kretna analiza podrazumeva registrovanje i beleženje trajanja i dužine pređenih rastojanja izvođenjem uobičajenih kretnih struktura sa i bez lopte.

ZADATAK: Ponoviti sadržaj faktora F iz jednačine specifikacije uspeha u košarci (količina, vrsta, trajanje i intenzitet aktivnosti tokom igre)

U odnosu na **kriterijum dominacije energetskih procesa** košarka spada u pretežno anaerobne sportove što proizilazi iz vremensko-kretnih analiza.

Različiti autori :

Anaerobno  
60 – 90 %

Aerobno  
10 – 40 %

Košarka je visoko intenzivna intermitentna aktivnost, tj. igra se sastoji od kratkih ali veoma intenzivnih aktivnosti isprekidanih sa dužim ili kraćim periodima pasivnog ili aktivnog odmora.

Skoro 75 % „živog” vremena igre košarkaši provedu u aktivnostima u kojima puls dostiže vrednosti od 85% i više prosečne vrednosti pulsa za vreme utakmice od 155 do 190, a koncentracije laktata od 2.9 do 6.8 mmol/L.

ZADATAK: Ponoviti i ovde sadržaj faktora F iz jednačine specifikacije uspeha u košarici (vrednosti VO<sub>2</sub>max, odnosno vrednosti kondicionog indeksa)

Po kriterijumu *dominacije sposobnosti* košarka se određuje kao sport koordinacije, snage, izdržljivosti, brzine, ravnoteže, fleksibilnosti i preciznosti.

Motoričke sposobnosti se hipotetički konstruišu kao urođene, relativno stabilne karakteristike pojedinca, koje čine osnovu određenog (konkretnog) tipa motoričkog odgovora (akcije).

U osnovi uspešno izvedenih košarkaških aktivnosti (veština) su bazične motoričke dimenzije. Optimalni stepen razvijenosti motoričkih sposobnosti omogućava bolji rezultat, odnosno nivo njihove razvijenosti je osnov košarkaško–motoričkih sposobnosti.

## ZADATAK: Ponoviti sadržaj faktora M iz jednačine specifikacije uspeha u košarci

Košarkaška koordinacija

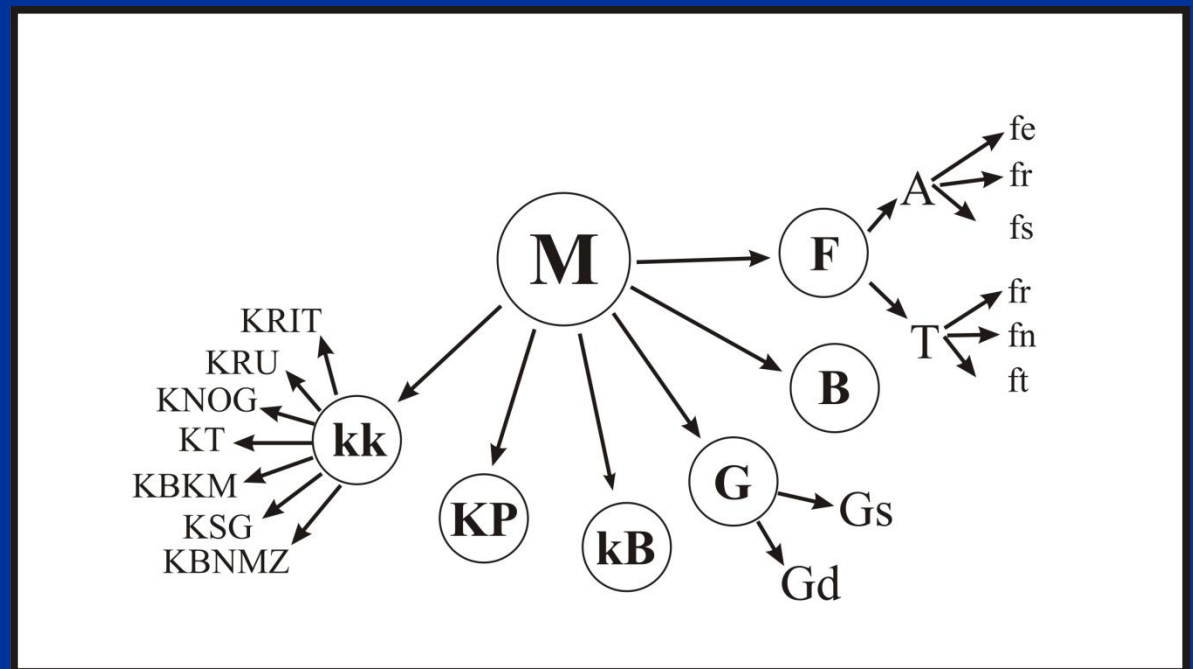
Košarkaška preciznost

Košarkaška brzina

Košarkaška pokretljivost

Košarkaška ravnoteža

Košarkaška snaga

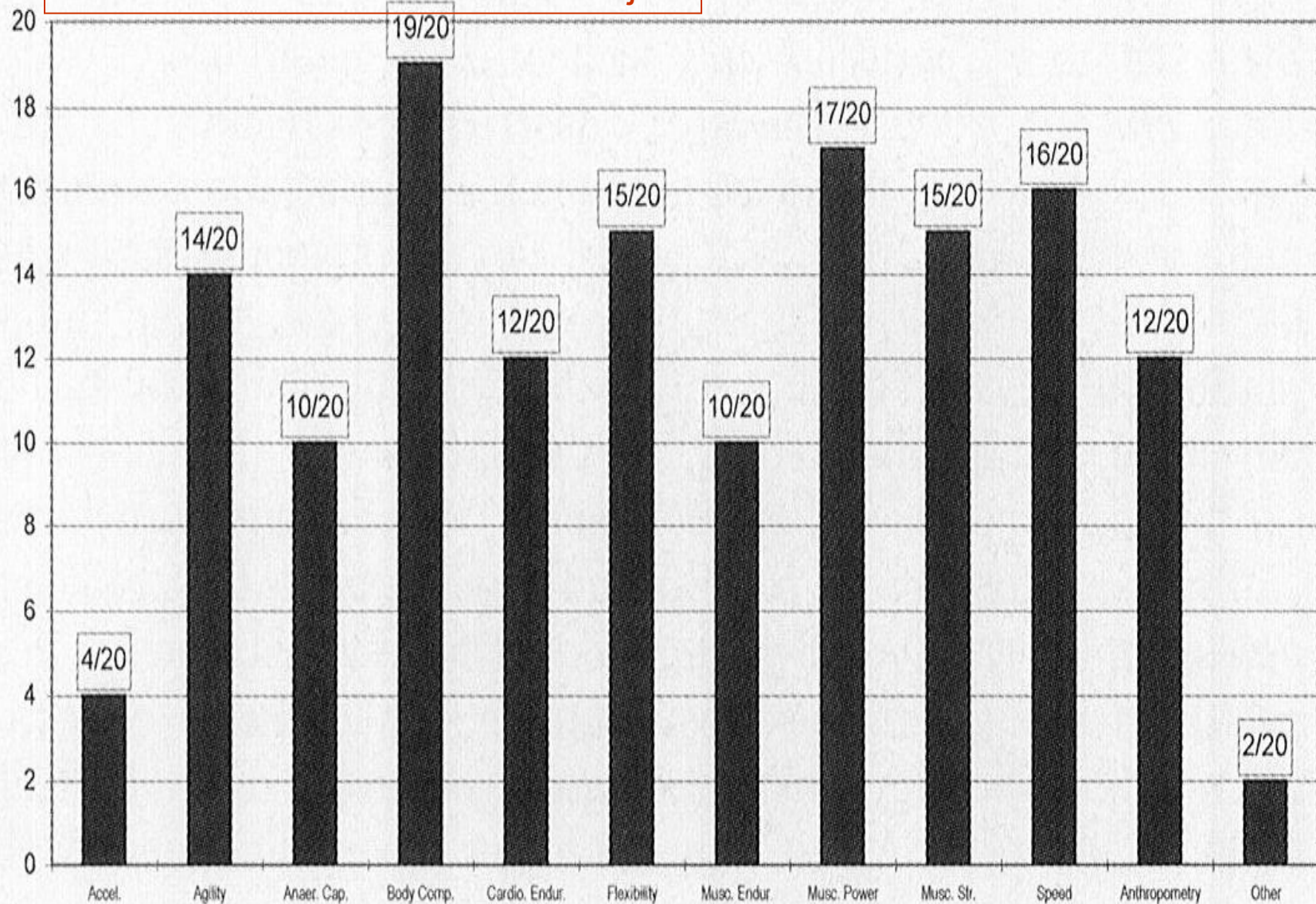


## Kondicioni trener treba da je odgovoran za:

1. Pravljenje programa u odnosu na plan (treba da učestvuje aktivno u pravljenju osnoavnog plana)
2. Dobro izvođenje svih vežbi - pravilna tehnika (treba da koristi samo one vežbe kojima vlada)
3. Organizacija i administracija treninga (veoma je važna administracija treninga zbog uvida u pređašnji rad)
4. Testiranje i ocenjivanje (neizostavno treba da poznaje i koristi odgovarajuće testove i merenja)



## Šta NBA kondicioni treneri testiraju?



## Trening funkcionalnih sposobnosti

Glavni cilj je razviti anaerobne kapacitete koji će omogućiti eksplozivne i brze kretanje tokom trajanja utakmice (treninga), a sa druge strane to zavisi i od razvijenosti kapaciteta za oporavak od tih aktivnosti.

Odvojen, poseban i usmeren trening za razvoj aerobnih ili anaerobnih sposobnosti (slično kao u sportovima brzine ili izdržljivosti – trčanja u atletici: određena distanca i intenzitet).

Specifičan trening koji uključuje košarkaške aktivnosti i manevre, pre svega u treningu anaerobne ili takmičarske izdržljivosti.

## **Anaerobic Capacity (Speed endurance)**

Track session 2: 150m sprints

Work interval < 30 secs.

Intensity 100%

Rest ratio 1:6

4 x 150m in 30 secs. (3mins. between reps.) x 4 sets (10mins. between sets)

## **Developing Peak Power**

Court Drill 1: Rim jumps

Work interval < 5 secs.

Intensity 100%

Rest ratio 1:2

6 x 3secs. of rim jumps, optional with medicine ball (6secs. between reps.) x 5 sets (5mins. recovery between sets)

## **Court Drill 2: Suicide**

Work interval < 30 secs.

Intensity 100%

Rest ratio 1:6

3 - 4 reps. with 3mins. between reps. (foul shooting)

3 - 4 sets with 10-15mins. between sets (walking through set plays)

## Periodizacija treninga snage (prilagođeno, Bompa 1999):

1. Faza adaptacije i pripreme organizma za napore (u seniorskoj košarci najčešće nije potrebna)
2. Faza hipertrofije mišića (u seniorskoj košarci često nije potrebna)
3. Faza maksimalne snage
4. Faza konverzije gde se dostignuta snaga pretvara u specifičnu snagu za određeni sport
5. Faza održavanja stečenog nivoa snage (tokom takmičarskog perioda)
6. Prelazna faza (tokom post sezone)

---

Prve 4 faze se po pravilu odigravaju tokom pripremnog perioda.

# VIŠEZGLOBNE VEŽBE SA TEGOVIMA ČESTO PRIMENJIVANE U KOŠARCI

## Vežbe potiska – gornji deo tela

Potisak sa klupe (barbell & dumbbell bench press).

Potisak sa kose klupe (barbell & dumbbell incline press).

Potisak stojeći (barbell & dumbbell standing military press).

Zadnji potisak (barbell behind-the-neck press)

## Vežbe vučenja – gornji deo tela

Vučenje u pretklonu

Veslanje stojeći (upright row)

Lat row

Lat pull

Pullover

## Vežbe za donji deo tela

Čučanj (body weight squat).

Nožni potisak (leg press).

Iskoraci napred i bočno (lunges & side lunges).

## Vežbe za celo telo

Zadnji čučanj (back squat)

Prednji čučanj (front squat)

Čučanj sa bučicama (dumbbell squat)

Mrtvo dizanje (dead lift)



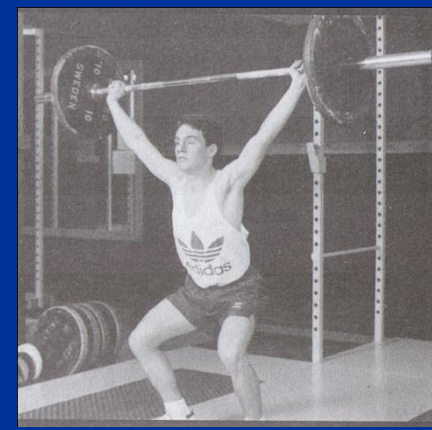
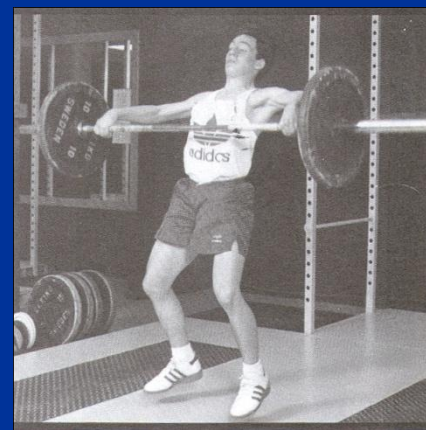
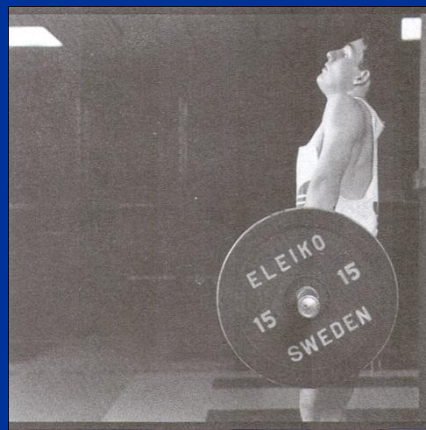
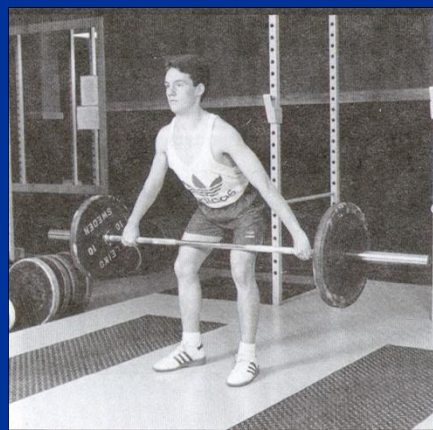
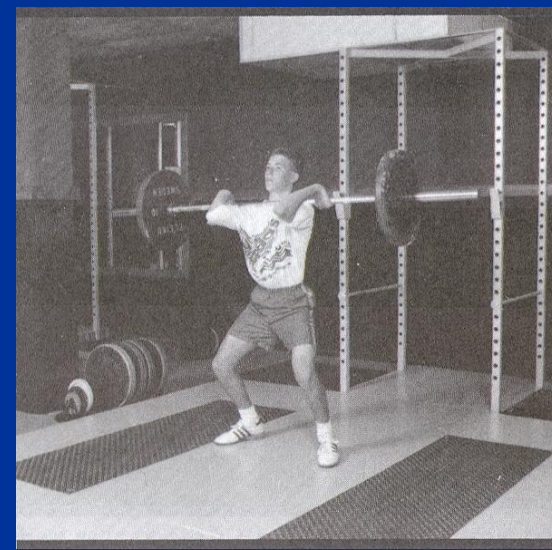
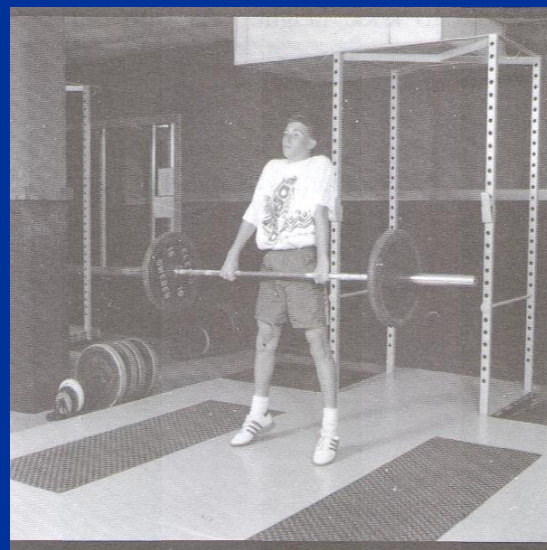
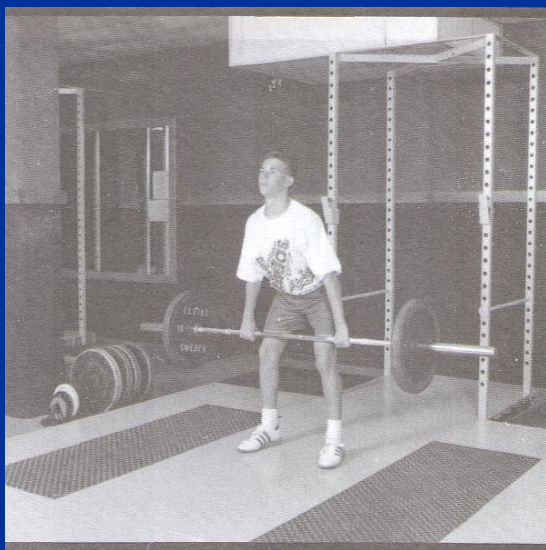
# BALISTIČKE VEŽBE ZA CELO TELO ČESTO PRIMENJIVANE U KOŠARCI

Potisak iz čučnja (push press).

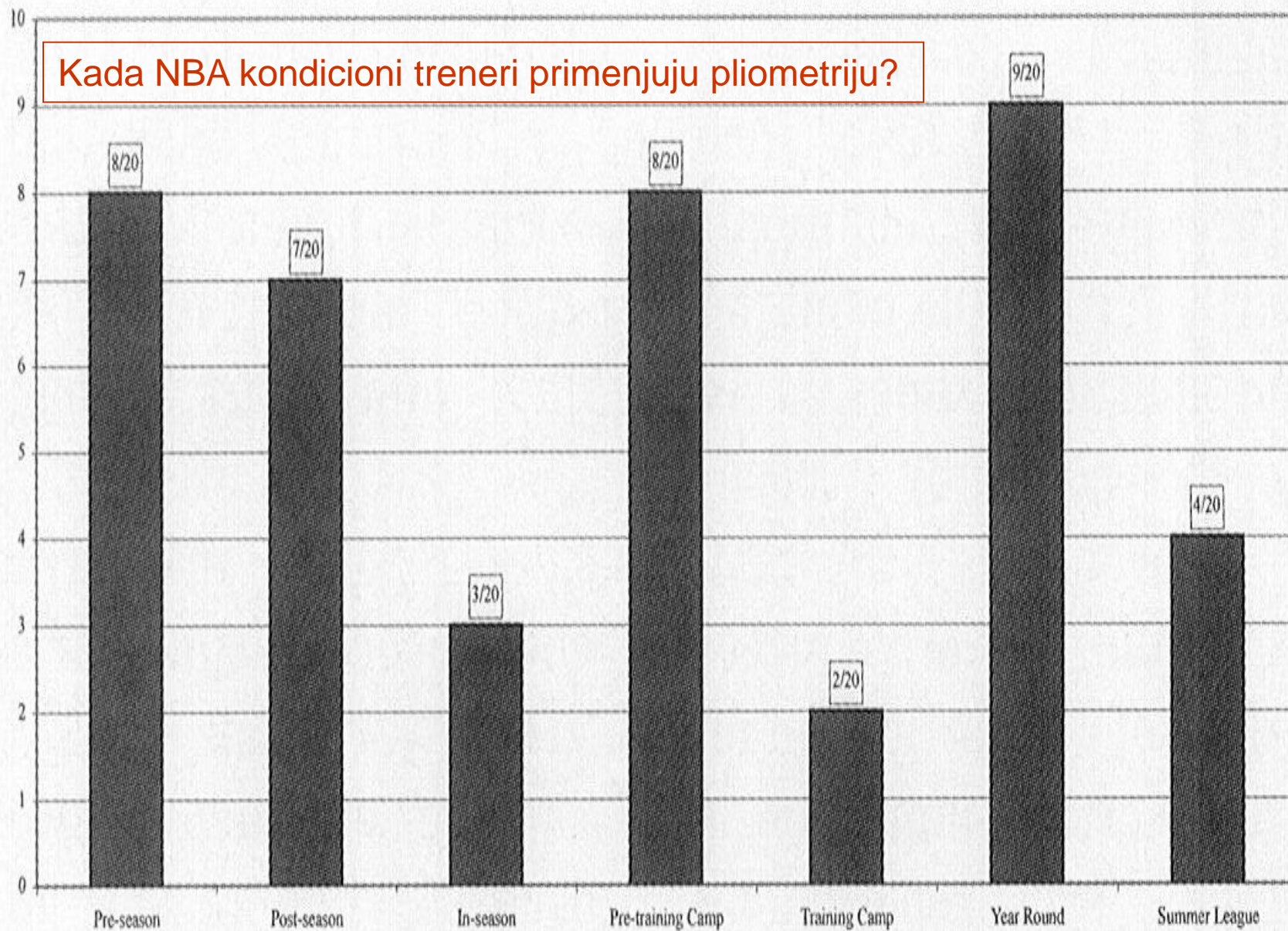
Podriv (high pull)

Nabačaj (clean, power clean).

Trzaj (snatch, power snatch)

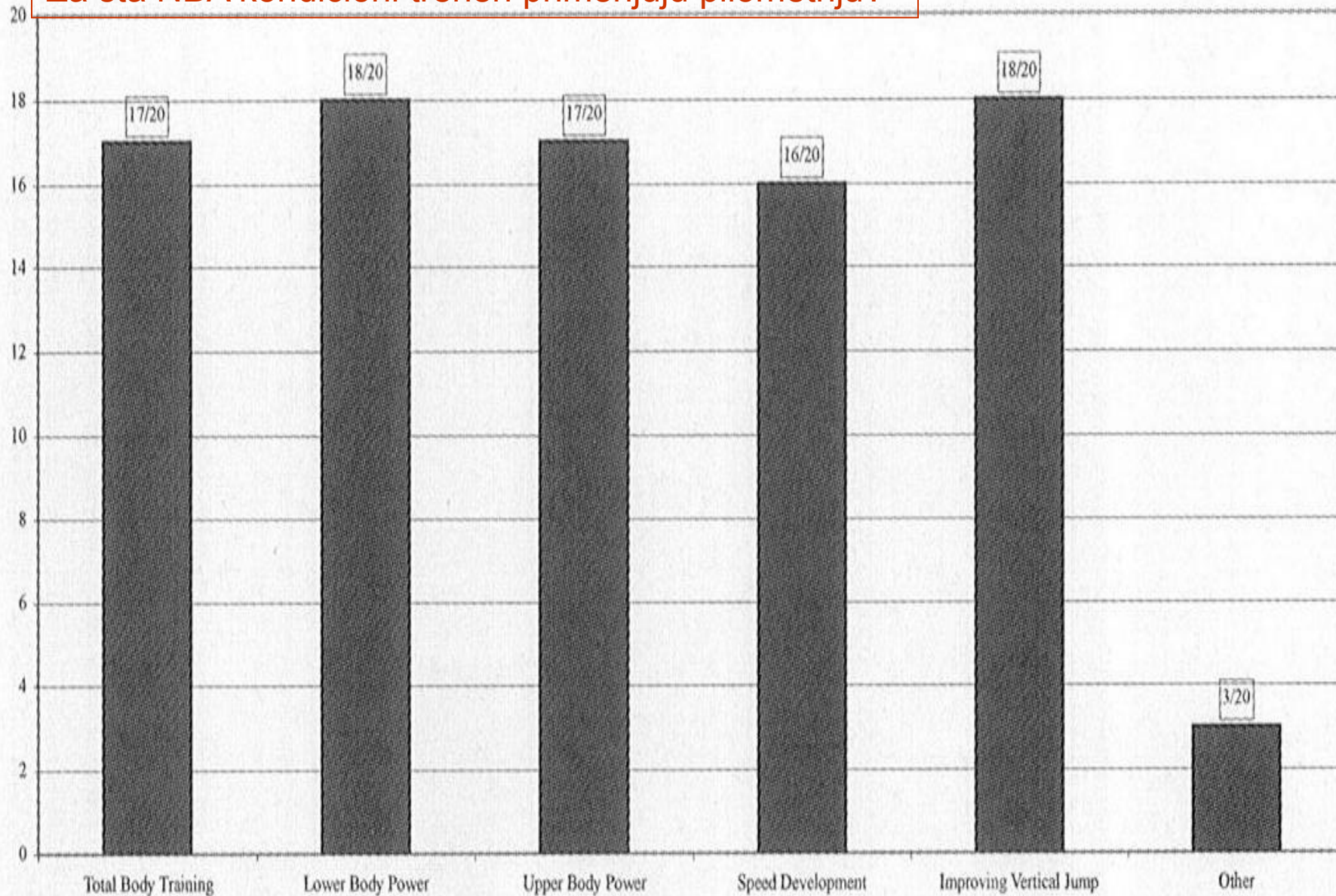


Kada NBA kondicioni treneri primenjuju pliometriju?



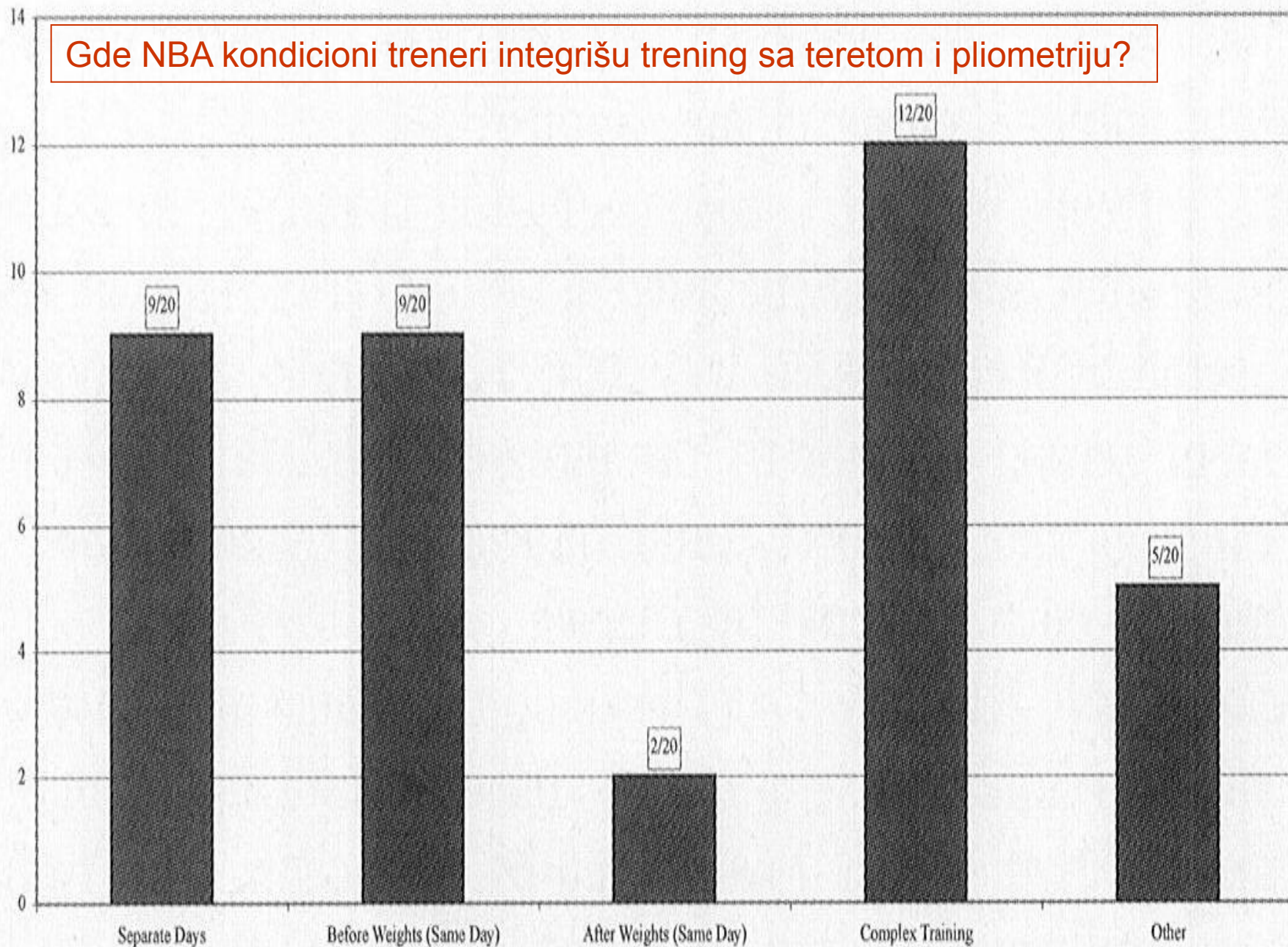


## Za šta NBA kondicioni treneri primenjuju pliometriju?

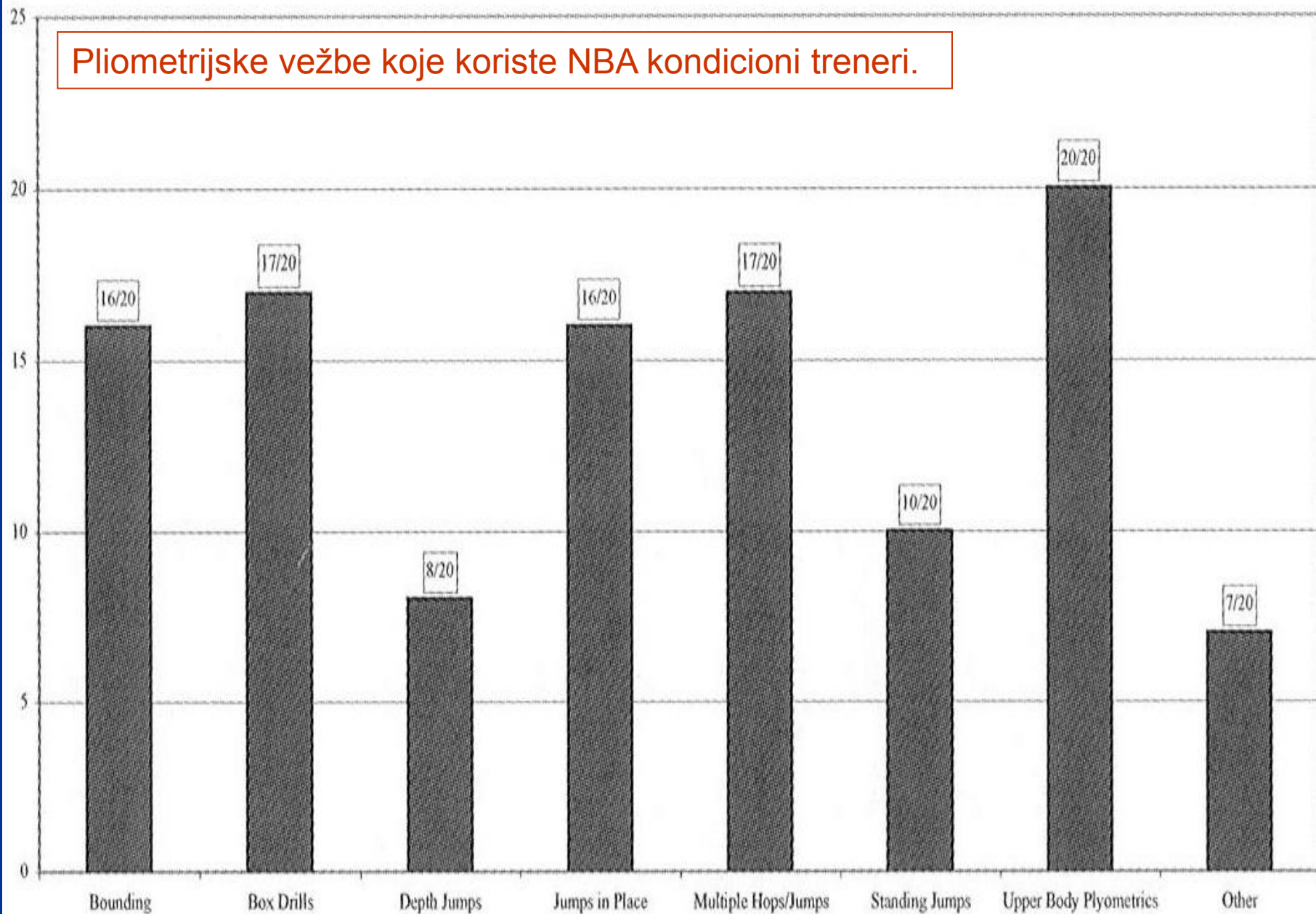




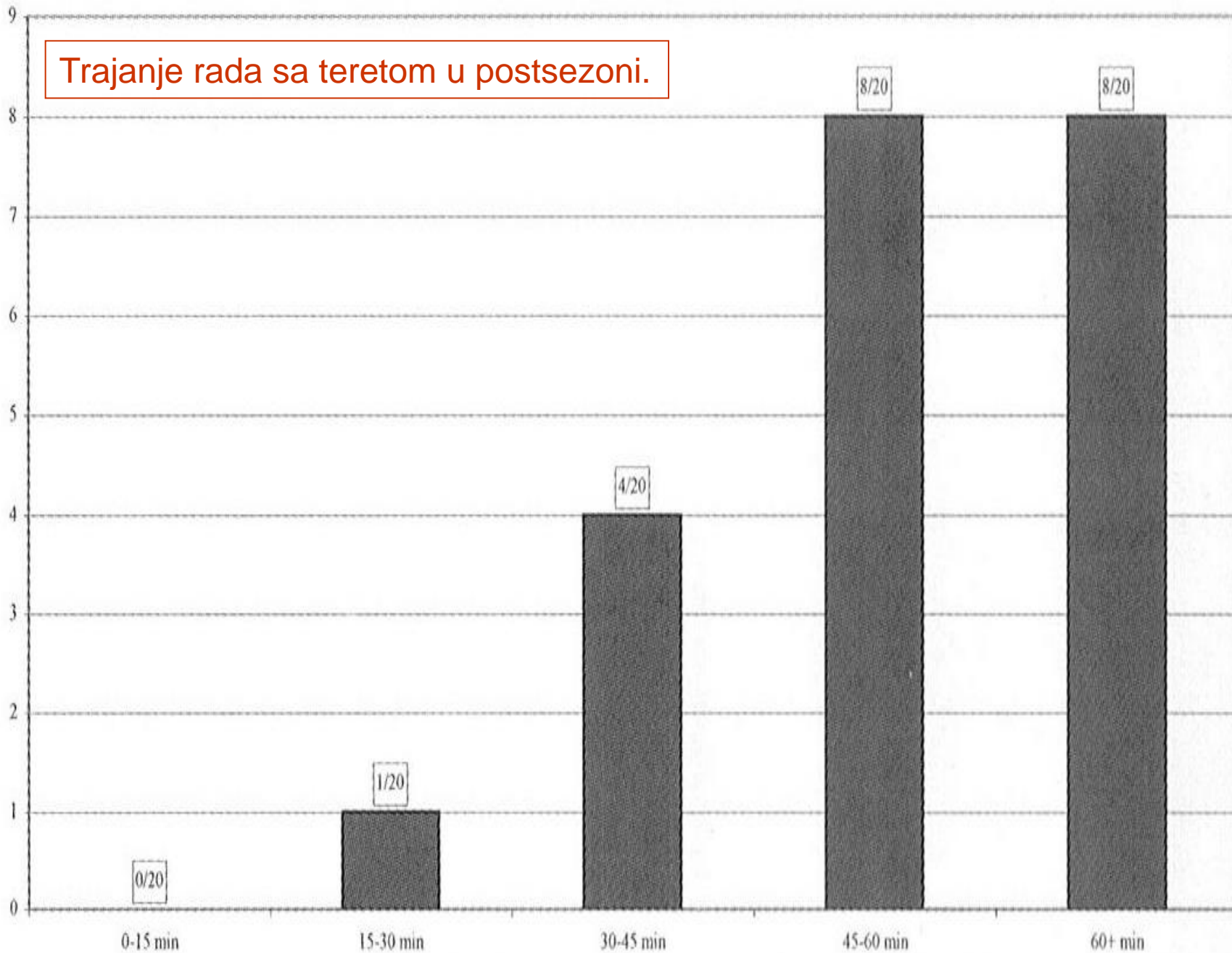
Gde NBA kondicioni treneri integrišu trening sa teretom i pliometriju?



Pliometrijske vežbe koje koriste NBA kondicioni treneri.

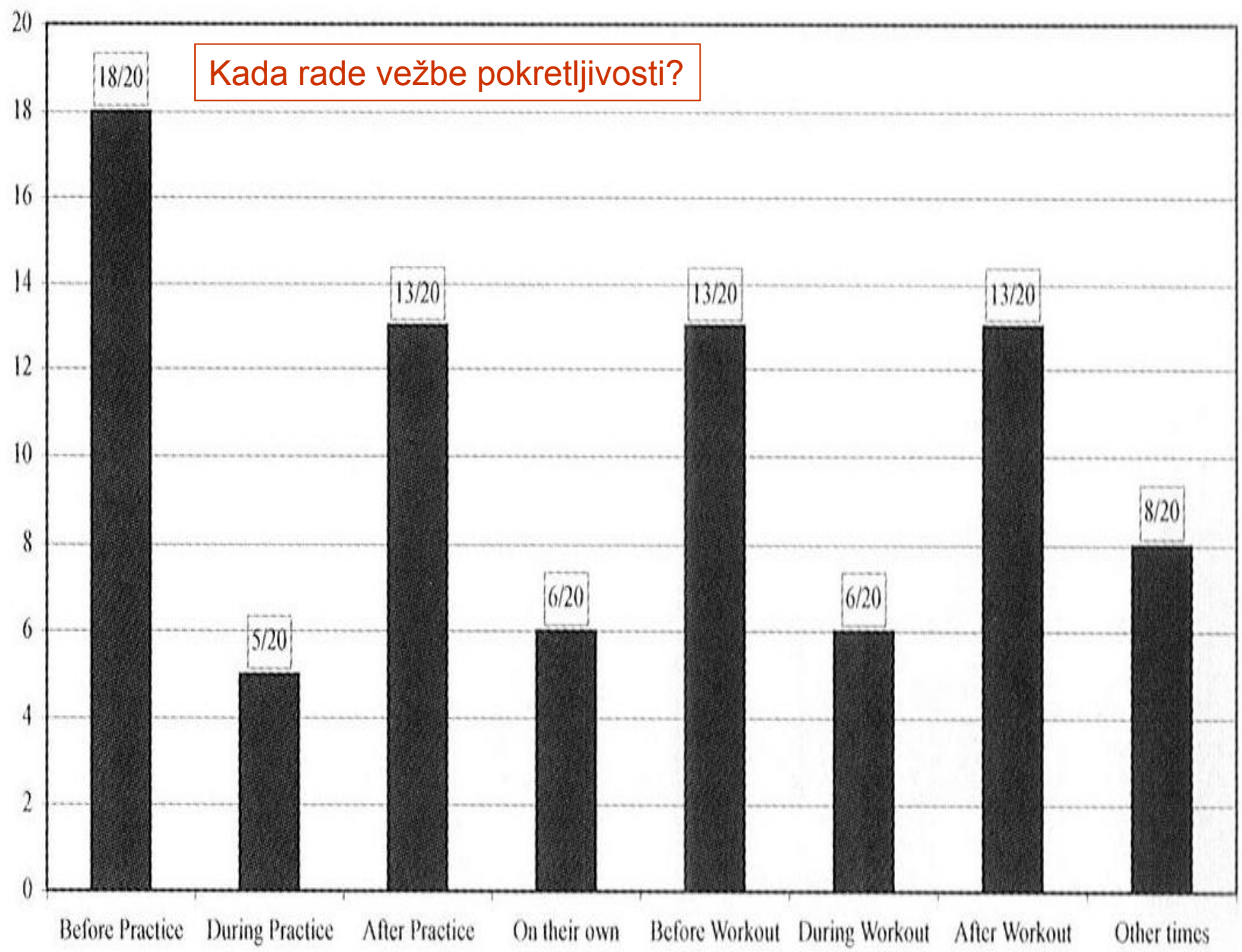


Trajanje rada sa teretom u postsezoni.

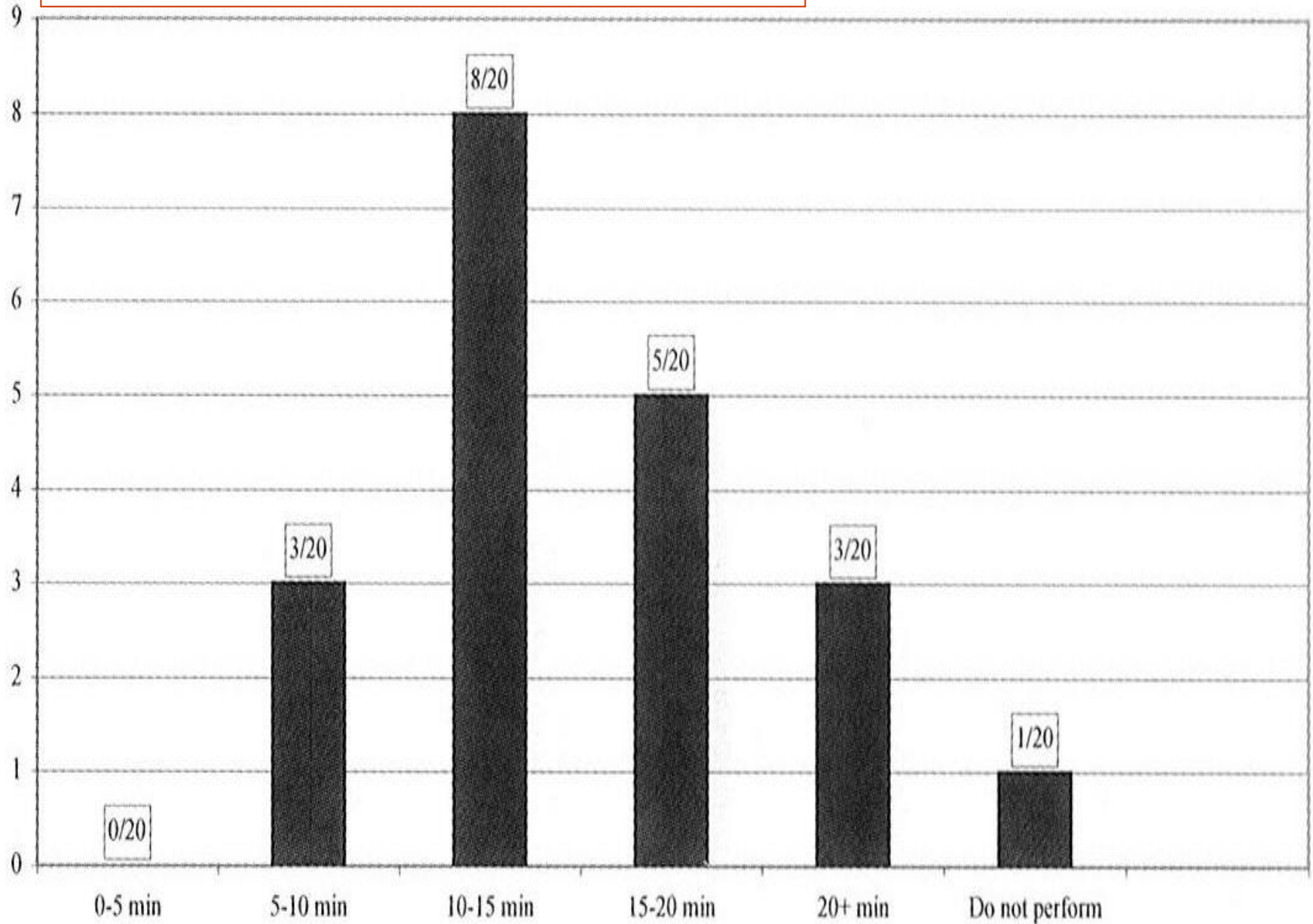




Kada rade vežbe pokretljivosti?



# Koliko traje rad na pokretljivosti pre treninga ?



Tipovi vežbi brzine koje koriste NBA kondicioni treneri.

