



ФАКУЛТЕТ СПОРТА И
ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

***ТЕСТИРАЊЕ У ФУНКЦИЈИ
ПРАЋЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА
СПОРТСКЕ ФОРМЕ
РУКОМЕТАША***

- **Тестирање у физичкој култури представља један од доминантних истраживачких поступака, којим се добијају релевантне чињенице значајне за праћење и унапређење спортских достигнућа.**
- **Тестирањем се у области физичке културе долази до чињеница о знању, способностима, умењима, интересима, моторичким и другим одликама испитаника. Тестом се, у принципу, обухвата низ задатака, одређених према својој важности, који омогућују да се на објективан начин испитује ниво одређених способности и степен припремљености спортиста.**
- **Провера и праћење спортске форме играча је један од најважнијих задатака у раду стручног тима. Тестирање се обавља не само ради праћења нивоа спортске форме, него и ради доброг и свеобухватног планирања и праћења реализације плана. Зато тестовска провера може имати различите циљеве:**

- 1) Тестирање ради одређивања тренутног (иницијалног) нивоа појединих психофизичких способности сваког играча. Овакво проверавање обавља се на почетку припрема за такмичење;**
- 2) Текуће или тестирање након реализације одређеног броја тренинга. Овакво проверавање има, у основи, за циљ одређивање нивоа спремности и способности играча након реализације одређеног броја тренинга. На основу ових резултата, по потреби, врши се одређена корекција, усмеравање, увећање или смањење интензитета рада, допуна или промена садржаја рада и сл. Текуће тестирање треба чешће користити. Пожељно је да се током припремне и такмичарске фазе тестирања обави најмање два пута;**
- 3) Завршно тестирање треба обавити на првим тренинзима у тзв. прелазној фази. Резултати са овог тестирања су битни као показатељи на ком су степену припремљености били играчи на крају такмичења и ради тога што ти резултати треба да буду полазиште при планирању и програмирању новог циклуса припрема.**

Избор тестова за процену степена припремљености рукометаша

- Да би резултати добијени на овај начин одговарали критеријуму научног сазнања потребно је остварити *основне* и *споредне критеријуме вредновања*.
- *Основни критеријуми* су: ваљаност или валидност, поузданост, осетљивост и објективност тестова.
- У *споредне критеријуме* које треба испунити спадају: економичност, адекватно нормирање и вредновање, као и могућност упоређивања и рангирања добијених резултата.

Пример батерије тестова за процену психофизичких способности играча на почетку припремног периода као и при одабиру талената

- **Спринт из високог старта на 30 м ,**
- **Спринт на 100 м из ниског старта ,**
- **Куперов тест - трчање 12 минута ,**
- **Наизменични скокови десном па левом ногом у даљ ,**
- **Скок у вис с места ,**
- **Полигон натрашке (уназад) ,**
- **Слалом са три медицинке ,**
- **Тапинг руком ,**
- **Скок у даљ из места ,**
- **Бацање медицинке из лежећег положаја .**

Пример батерије тестова за проверу физичких способности рукометаша

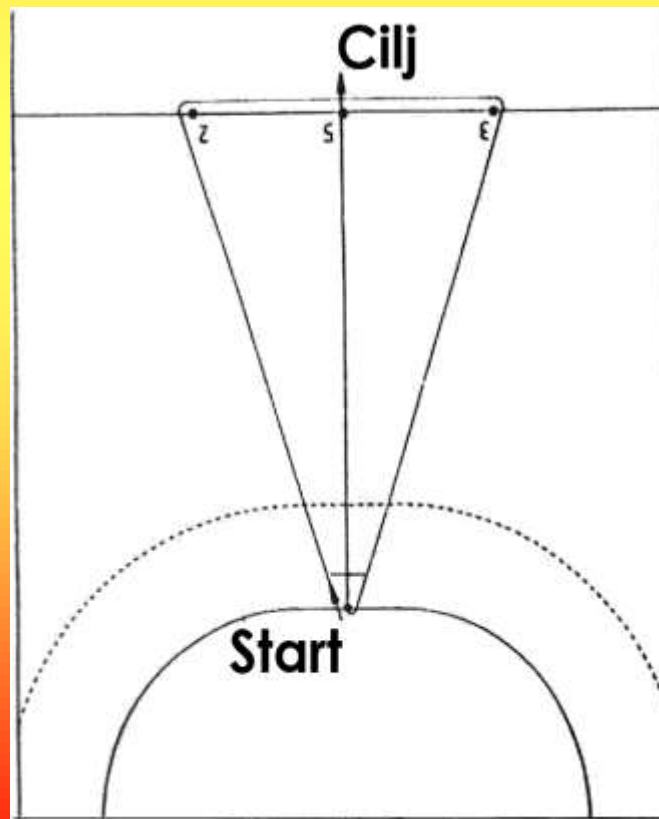
- **Трчање путањом у облику осмице ,**
- **Подизање трупа из лежећег положаја на леђима ,**
- **Склекови ,**
- **Суножни скокови ,**
- **Трчање између две клупе .**

Пример батерије тестова за процену техничких способности рукометаша

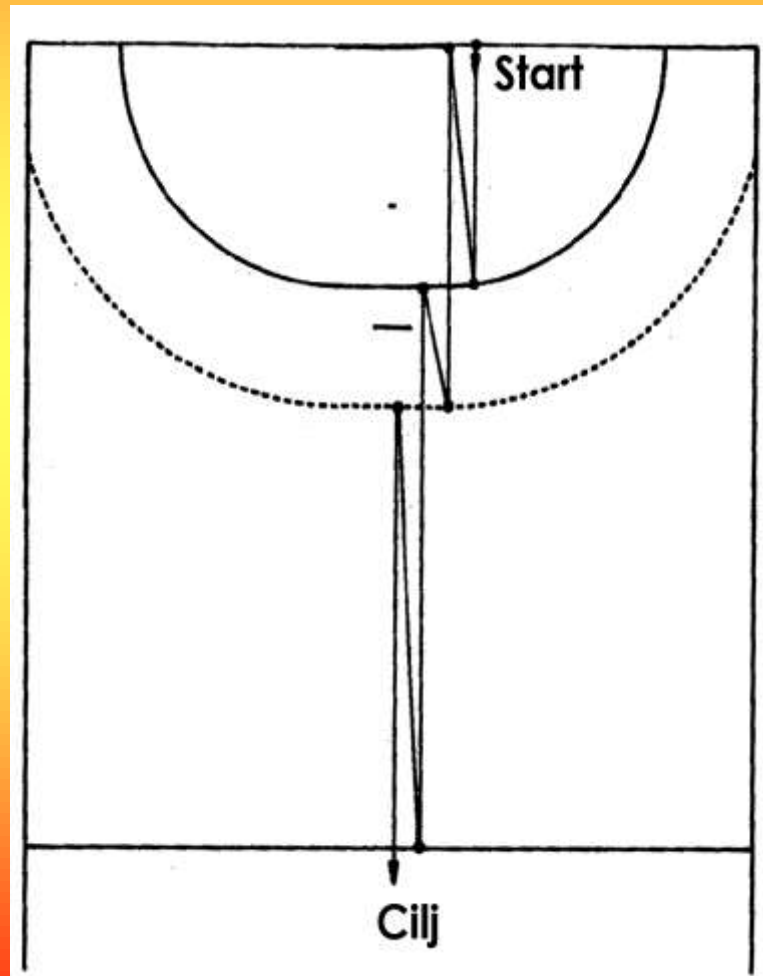
- **Тест прецизности ,**
- **Вођење лопте у спринту ,**
- **Брзина додавања и хватања лопте ,**
- **Слалом дриблингом ,**
- **Вођење лопте са скок – шутем .**

Тестови за процену ситуационо моторичких способности рукометаша (рукометашица)

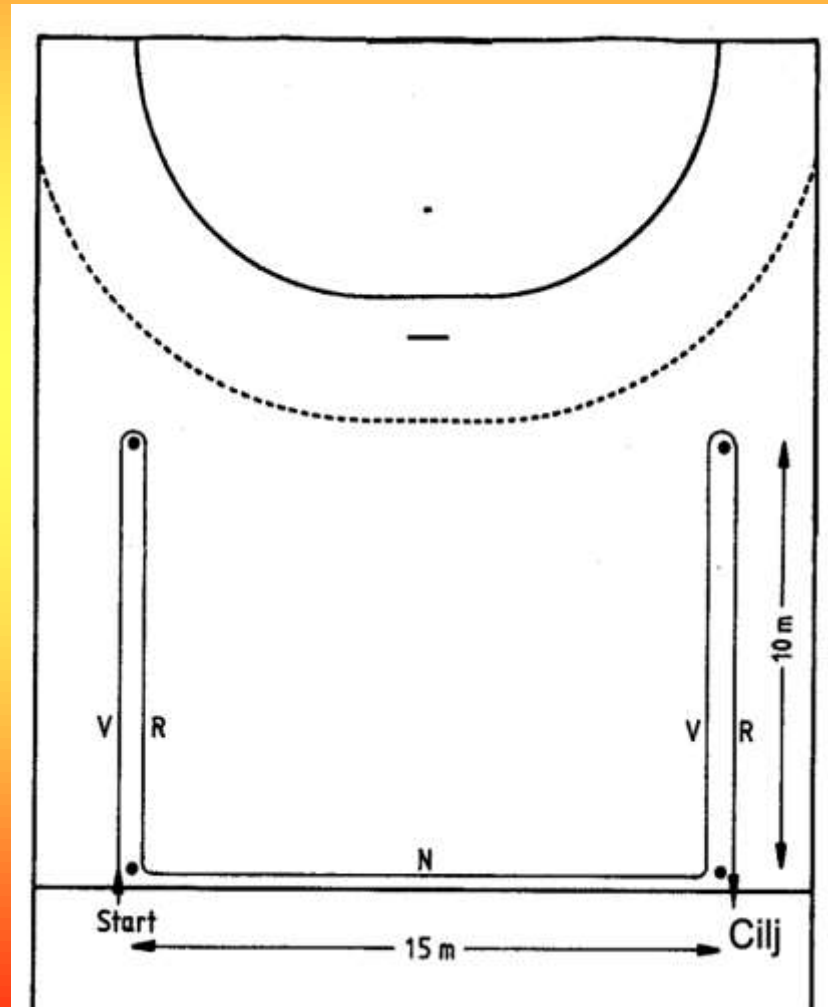
Спринтерско трчање од тачке 1 до тачке 5



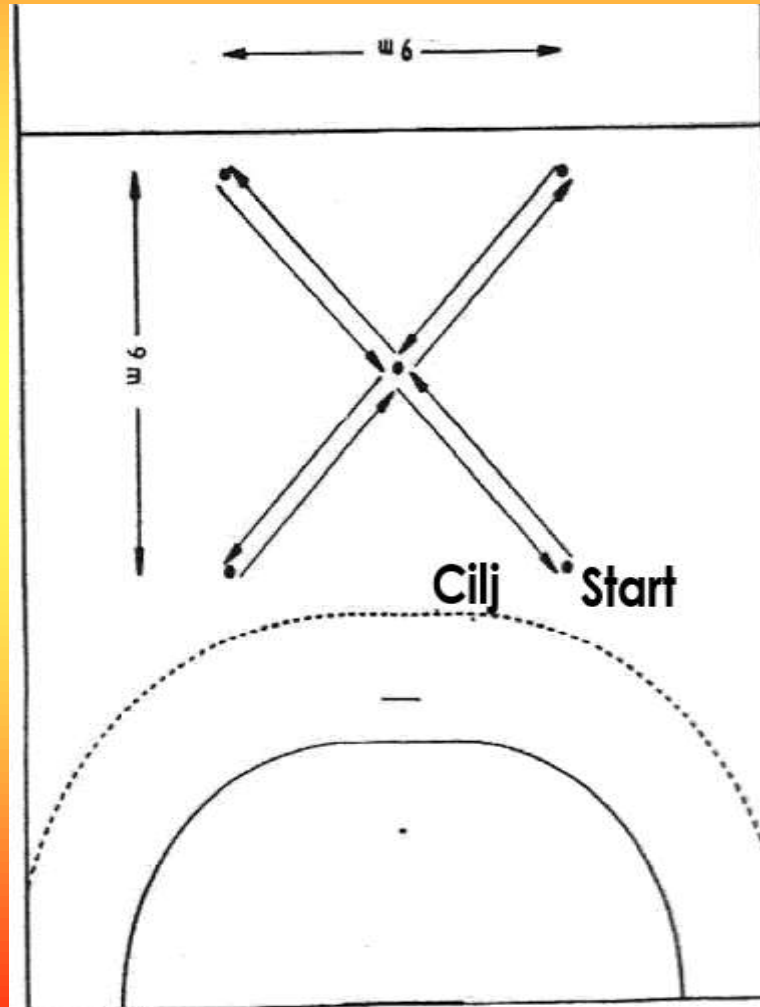
Спринтерско трчање напред и назад



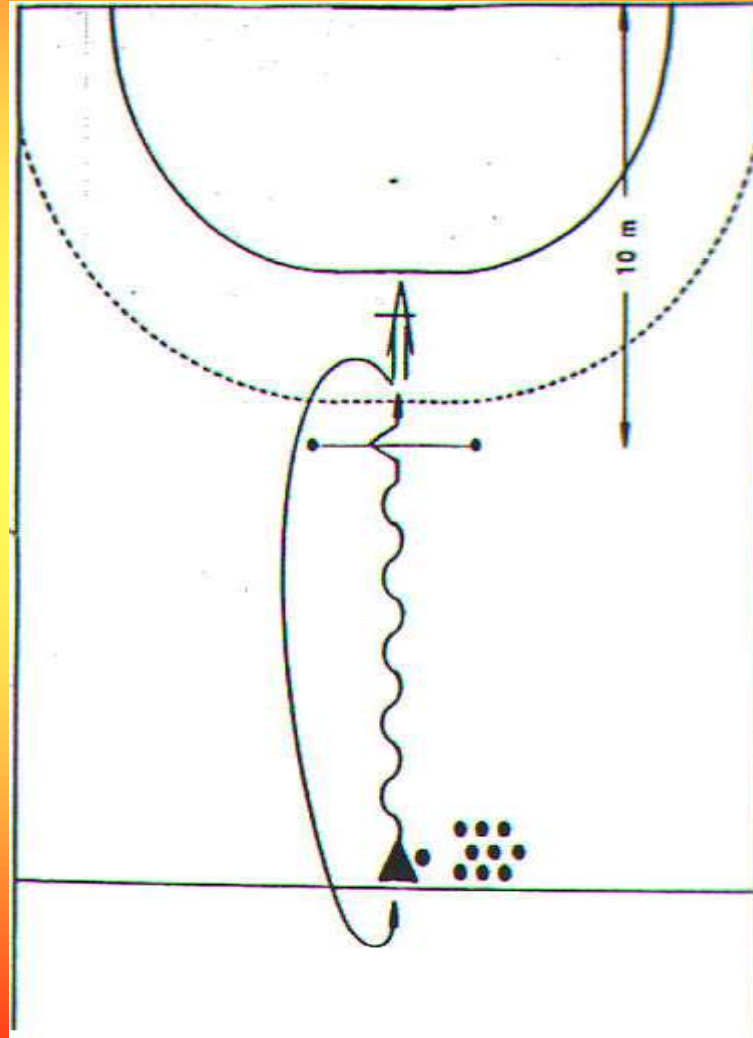
Тест трчања напред, назад и бочно



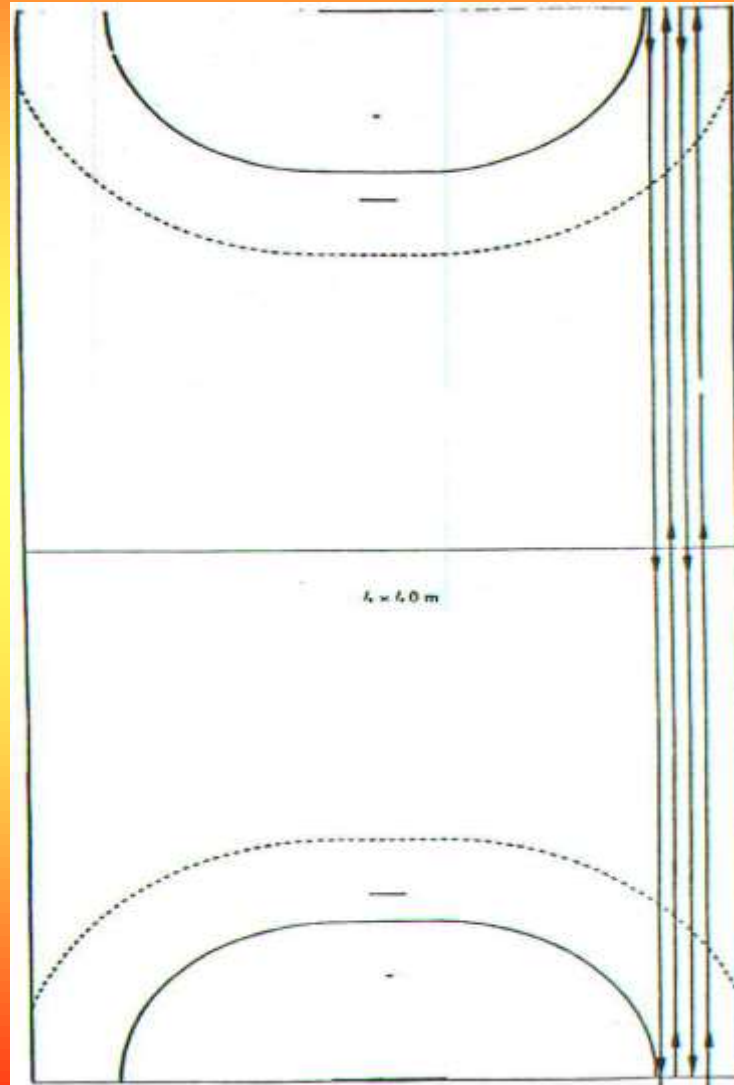
Тест трчања по дијагоналама напред



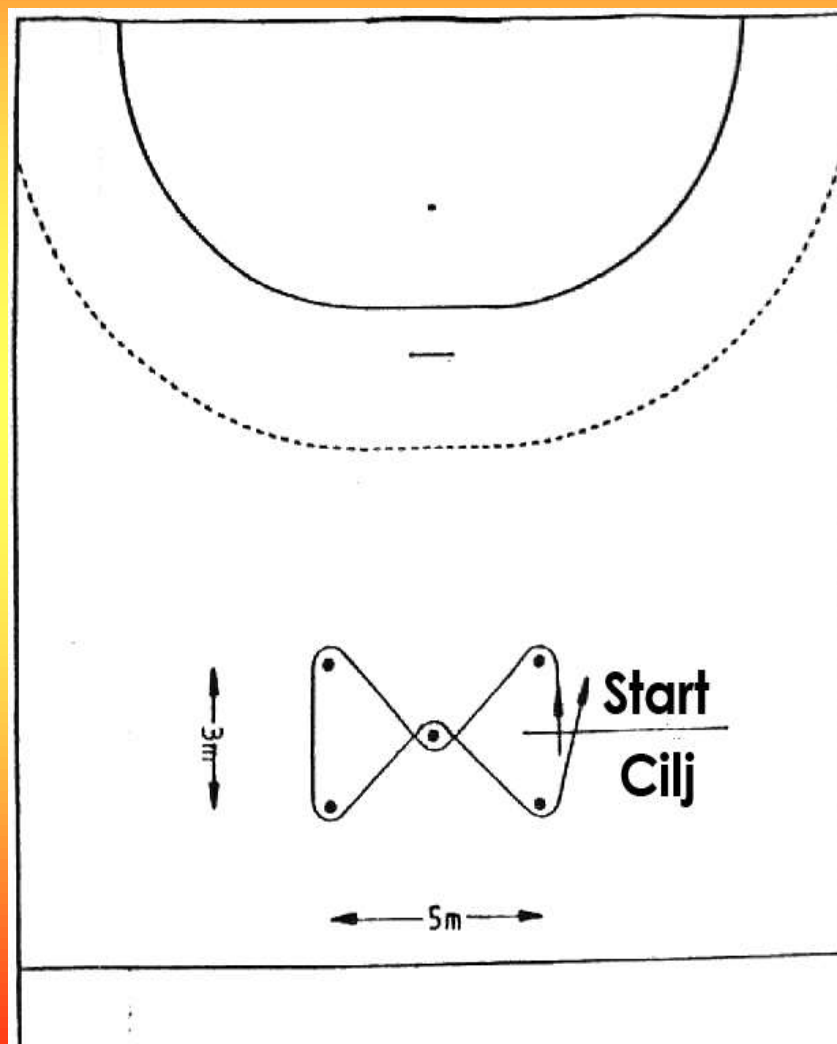
Скок шут преко еластичне вијаче



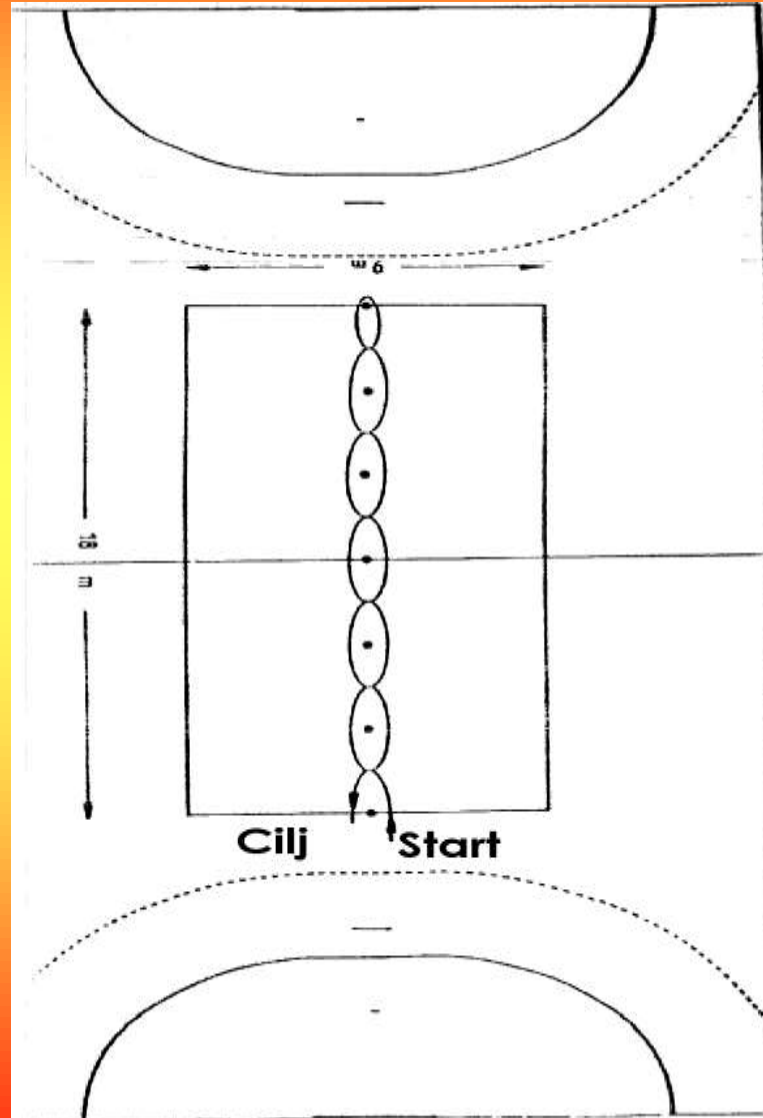
Тест трчања 4 x 40 метара



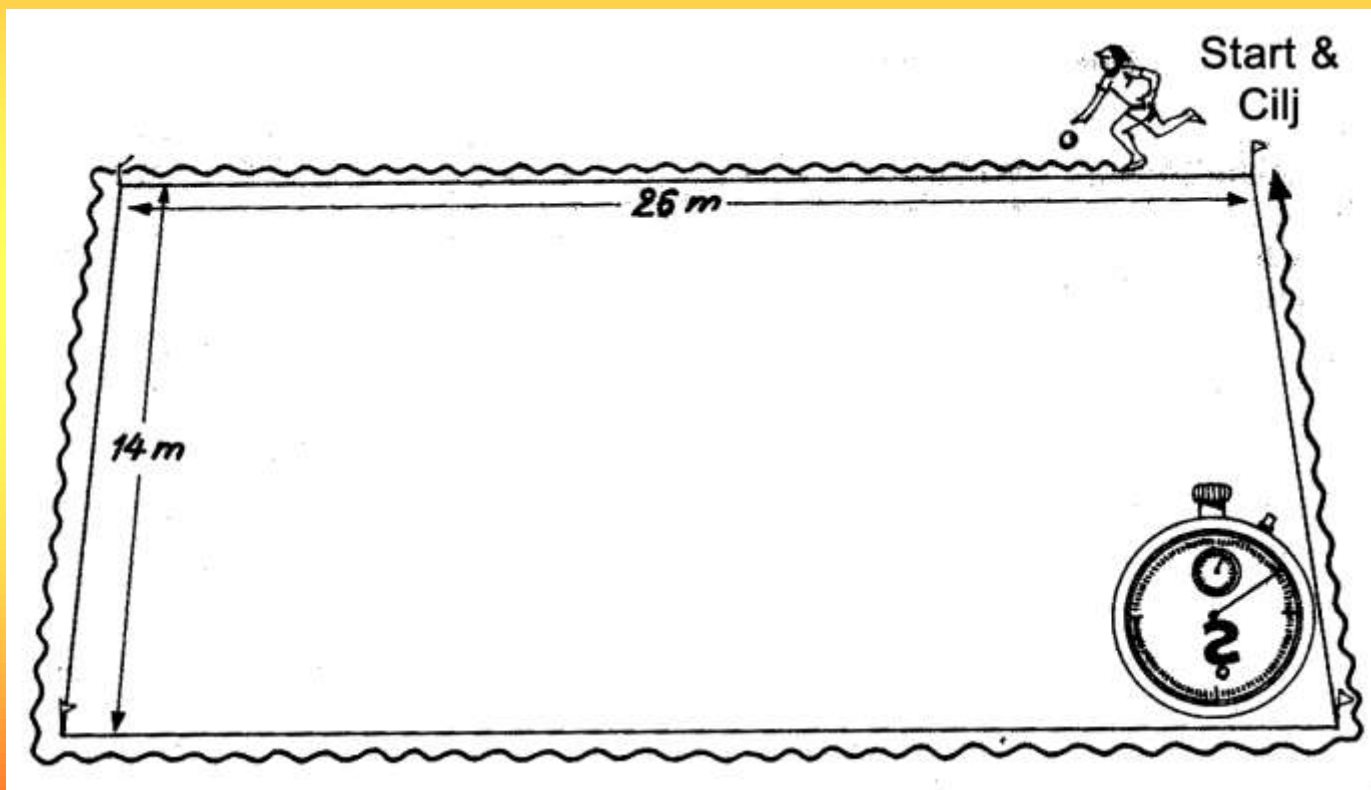
Тест за проверу технике вођења лопте



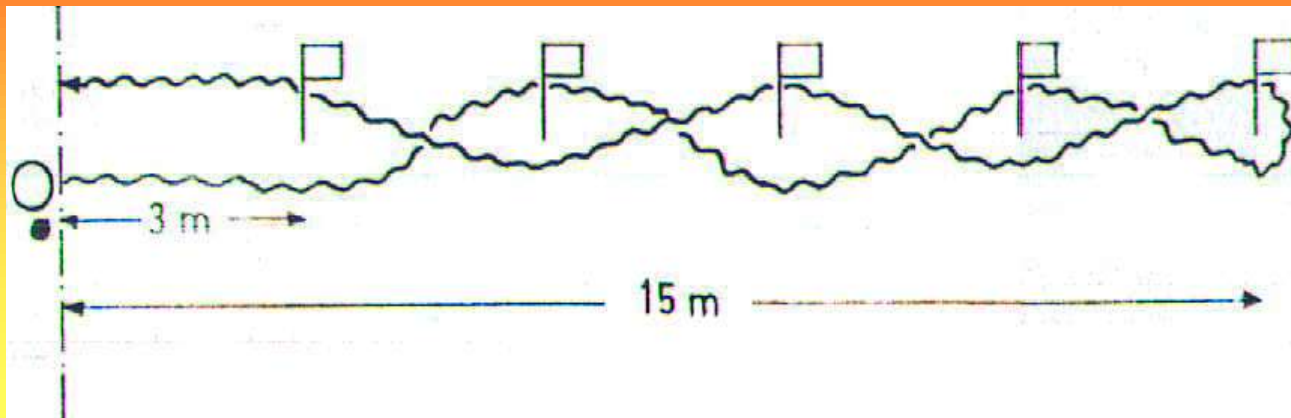
Слалом при вођењу лопте на 28 м



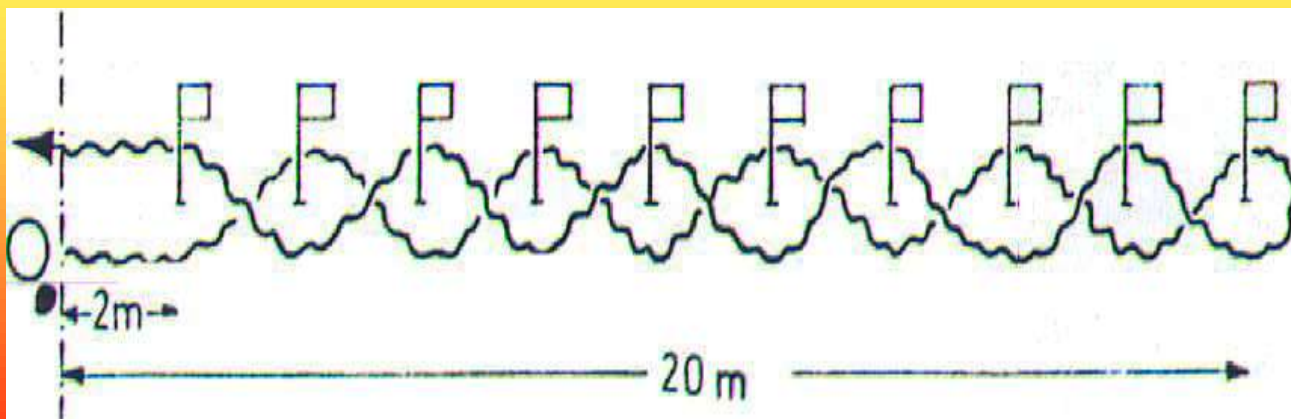
Вођење лопте око кошаркашког игралишта 14 x 26 м



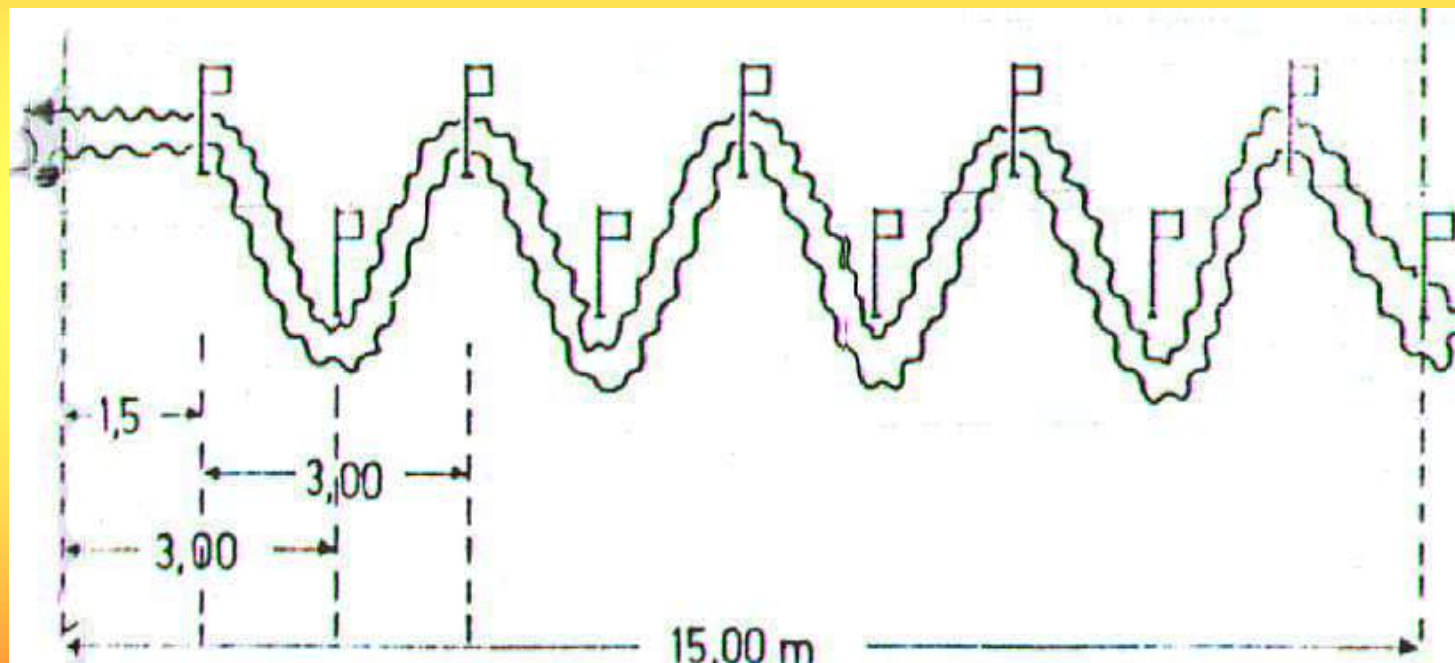
Вођење лопте у полигону дужине 30 м



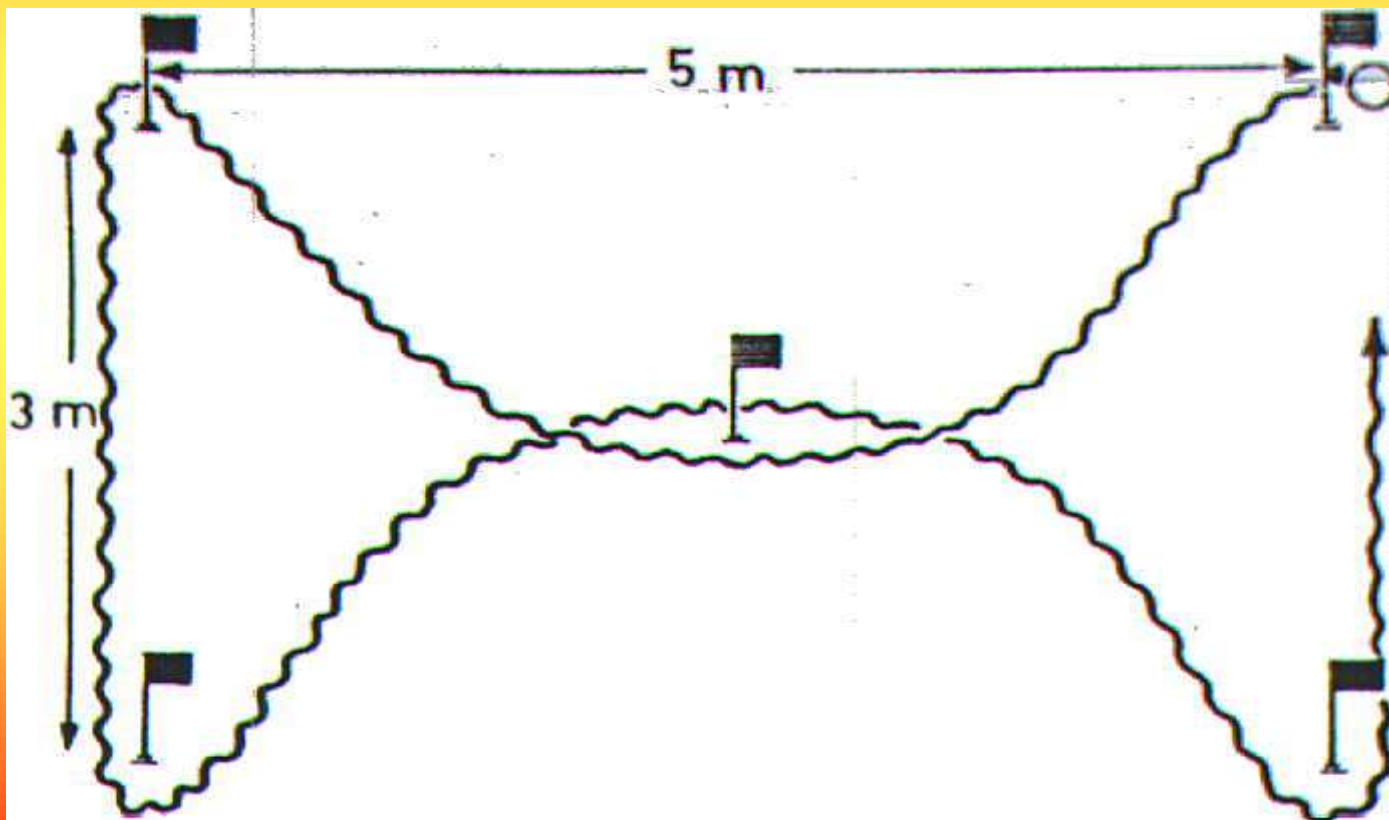
Вођење лопте у полигону дужине 40 м



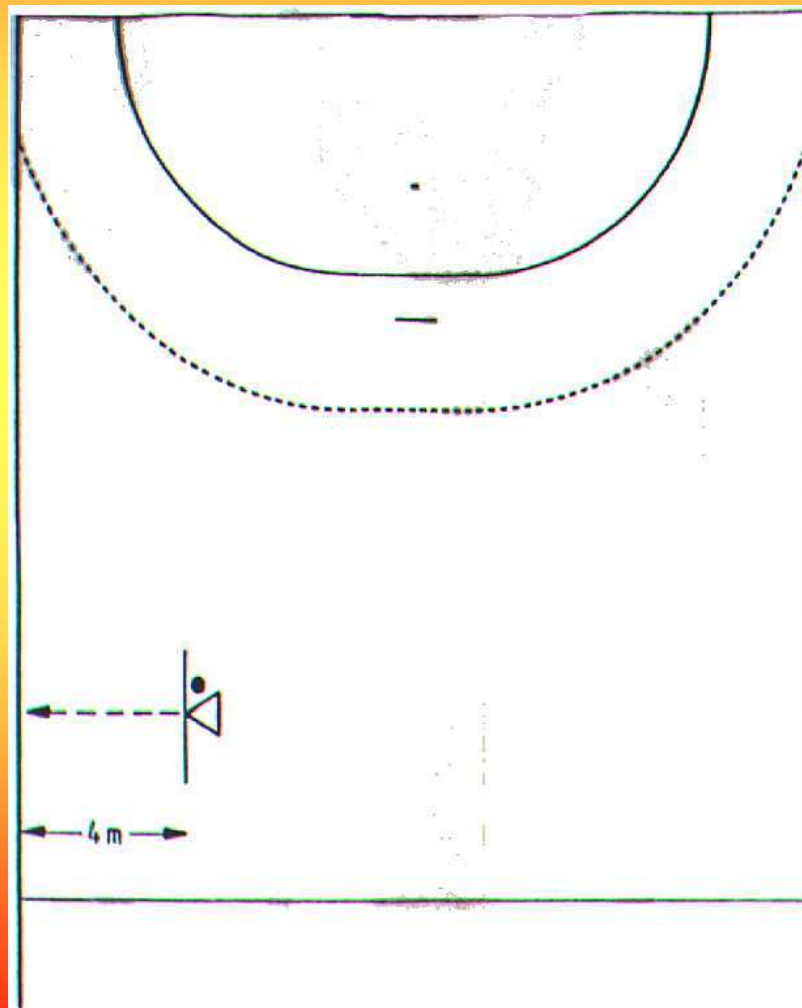
Тест цик - цак вођења лопте, дужине 30 м



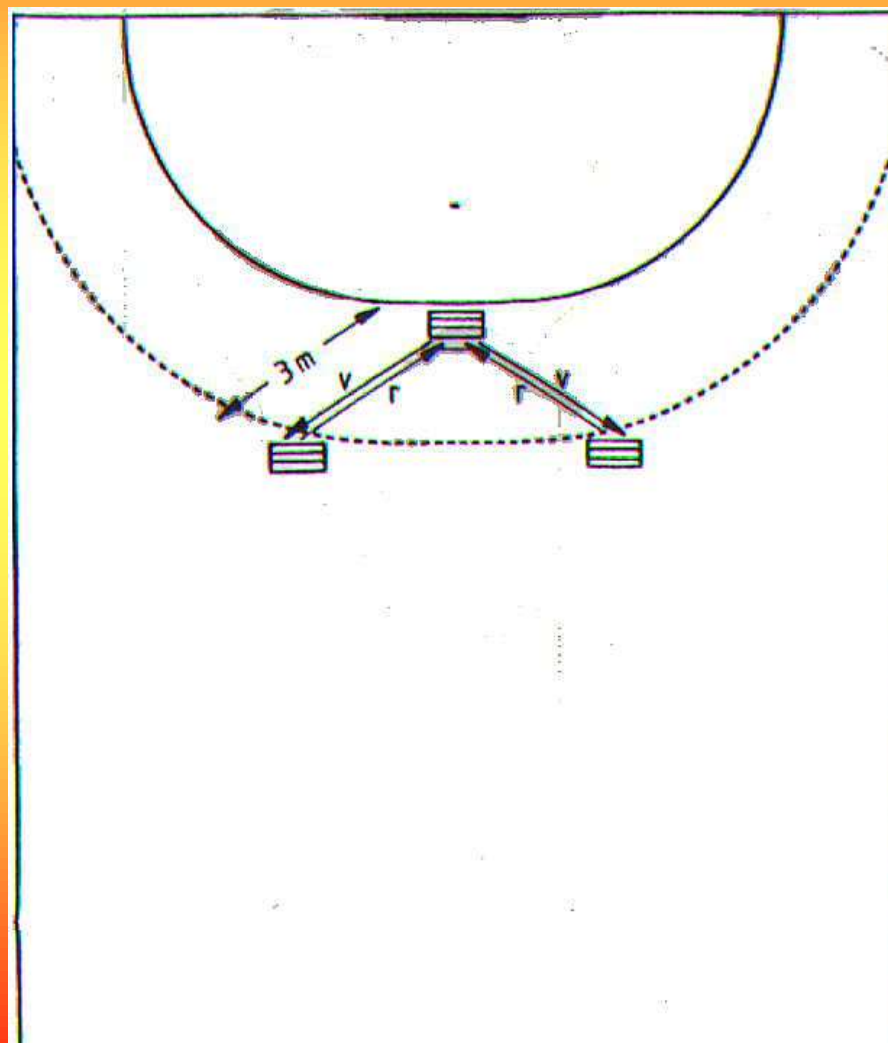
**Тест за проверу брзине вођења лопте с променом
правца кретања напред, назад**



Тест за проверу степена умешности хватања лопте након одбијања од зида



Тест за проверу дубинске покретљивости напред - назад



Тестови за процену функционалних способности

- **Одређивање радне способности и могућности организма спортисте за физичке напоре у одређеном тренутку, могуће је сагледавањем вредности појединих функционалних способности органа и система. Поједине функције се посматрају преко одређених критеријума, као што су: ниво респираторно-кардиоваскуларне функције, затим метаболички критеријуми, критеријуми за одређивање мишићних функција (снаге, еластичности, брзине нервно–мишићне реакције и др).**
- **Основни респираторно - кардиоваскуларни критеријуми јесу: фреквенција срца, односно пулс у мировању, за време и непосредно после мишићног рада, артеријски крвни притисак пре и после мишићног рада, максимална вредност потрошње кисеоника, максимална анаеробна способност и др.**

- **Фреквенција пулса у миру одређује се палпаторном методом на врату у пределу каротидне артерије. Мерење се врши када се испитаник налази у седећем положају пошто се предходно одмарао 15 минута, након физичке активности. Број откуцаја срца (систола срца) мери се у временском интервалу од 30 секунди, а добијене вредности откуцаја множити са два, тако је добијени број откуцаја у минути се евидентира и уписује у листу података.**
- **Систолни и дијастолни артеријски крвни притисак у миру мери се код испитаника у седећем положају пошто се предходно, након физичке активности, одмарао 15 минута. Мерење се врши апаратом за мерење артеријског крвног притиска. Резултат се читава у ммХг. Засебно се обрачунава вредност систолног артеријског крвног притиска, а засебно дијастолног.**
- **Максималне вредности потрошње кисеоника треба одређивати индиректном методом помоћу степ теста на клупици висине 40цм. Испитаник се пење на клупицу брзином од 30 пењања у минути (брзину пењања одређивати метрономом који откуцава 120 у мин.). После пењања и силаска са клупице у временском трајању од 5 минута, мери се фреквенција пулса у седећем положају, непосредно по прекиду теста. Мерење се врши у периоду од 10 секунди. Добијена вредност се множи са 6 да би се израчунао број откуцаја у минути. На основу броја откуцаја у минути помоћу Астранд - Риминговог номограма читава се вредност максималне потрошње кисеоника у литрима/минут (апсолутне вредности).**

- **Максимална вредност потрошње кисеоника одређује се тако што се апсоулутна вредност изражена у мл дели телесном масом испитаника. На овај начин добије се релативна вредност максималне потрошње кисеоника изражена у мл/мин/кг.**
- **Максимална анаеробна способност одређује се Маргарија тестом. Тест се изводи на 7 степеника висине 17,5 цм. Испитаник се максималном брзином пење на 7 степеника, а време се мери штоперицом са тачношћу 1/100 сец. Затим се одређује снага подизања тела по формули :**
- **$V = \text{укупна висина степеника у м} \times 0,70 / \text{време пењања у секундама}$, а апсолутни анаеробни капацитет израчунава се по формули: $AAK = T \times V$. У формули је $V = \text{израчуната снага подизања тела}$, а $T = \text{маса тела тестираног у килограмима}$.**

АНТРОПОМЕТРИЈСКА МЕРЕЊА

ВИСИНА ТЕЛА



ДУЖИНА НОГЕ



СЕДЕЋА ВИСИНА



МАСА ТЕЛА



**СРЕДЊИ ОБИМ ГРУДНОГ
КОША**



**ОБИМ НАДЛАКТИЦЕ ОПРУЖЕНЕ
РУКЕ**



МАКСИМАЛНИ ОБИМ ПОТКОЛЕНИЦЕ



**ДЕБЉИНА КОЖНОГ НАБОРА
НА НАДЛАКТИЦИ**



**ДЕБЉИНА КОЖНОГ НАБОРА
У ПРЕДЕЛУ ТРБУХА**



**ДЕБЉИНА КОЖНОГ НАБОРА
НА ПОТКОЛЕНИЦИ**



ШИРИНА РАМЕНА



ШИРИНА КАРЛИЦЕ



ШИРИНА КУКОВА



ПОЛИМЕТРИЈСКИ ПАРАМЕТАР



ТЕСТОВИ ЗА ПРОЦЕНУ БАЗИЧНО – МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ

СЛАЛОМ СА ТРИ МЕДИЦИНКЕ



КООРДИНАЦИЈА СА ПАЛИЦОМ



ТРЧАЊЕ НА 20 М, ВИСОКИМ СТАРТОМ



КОРАЦИ У СТРАНУ



ТАШИНГ РУКОМ



ТАПИНГ НОГОМ



СКОК У ДАЉ ИЗ МЕСТА



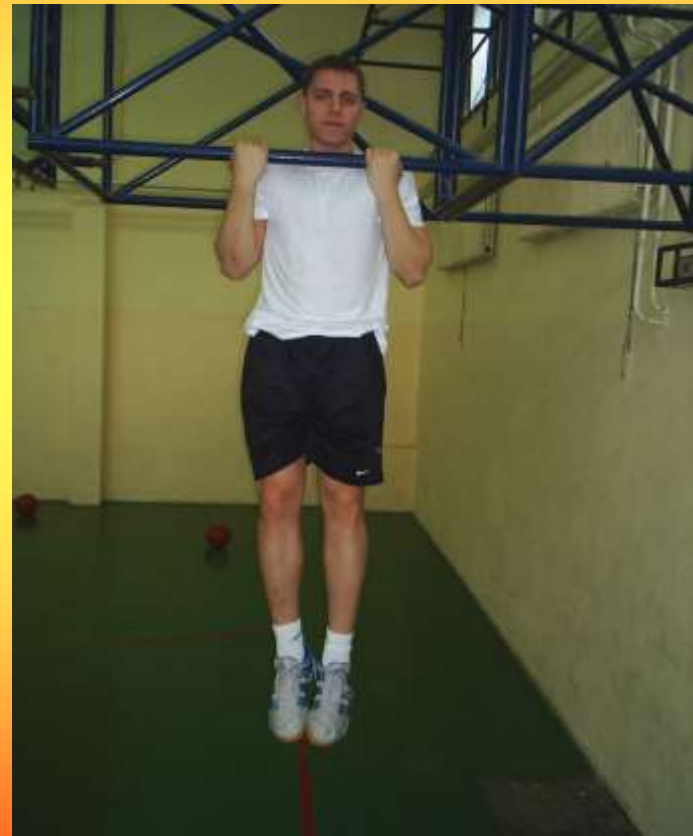
БАЦАЊЕ МЕДИЦИНКЕ ИЗ ЛЕЖЕЋЕГ ПОЛОЖАЈА



СКОК УВИС С МЕСТА



ЗГИБОВИ НА ВРАТИЛУ СА ПОТХВАТОМ



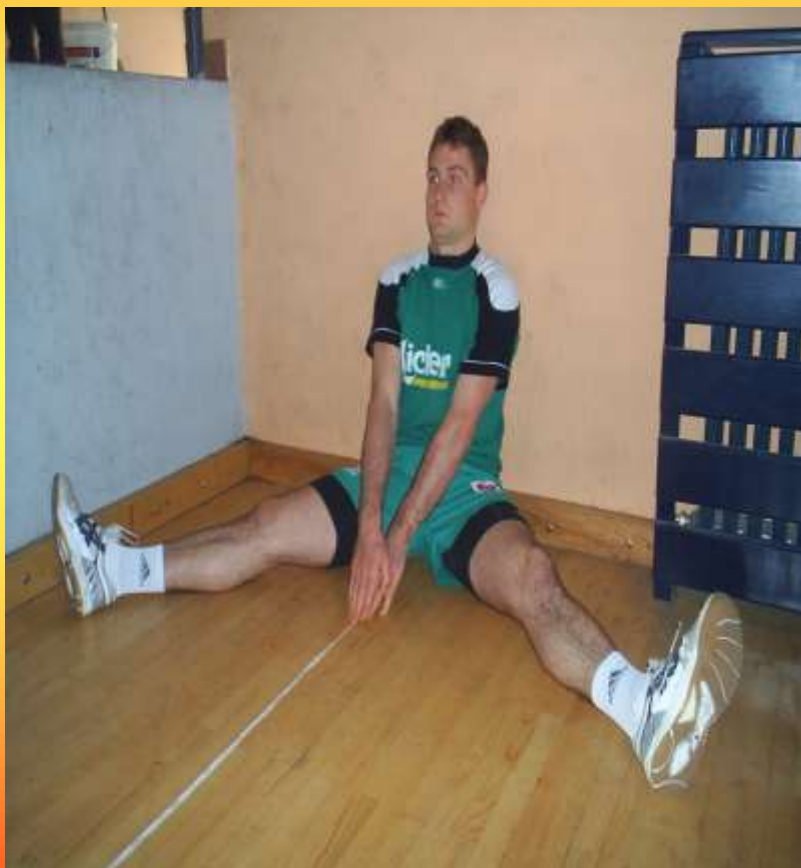
СКЛЕКОВИ



ПОДИЗАЊЕ ТРУПА ИЗ ЛЕЖАЊА



ПРЕТКЛОН РАСКОРАЧНИ



ИСКРЕТ



БОЧНА И ДУБИНСКА ПОКРЕТЛИВОСТ



ПОИГРАВАЊЕ СА ДВЕ ЛОПТЕ



СТАРТНА БРЗИНА СА ЛОПТОМ НА 20 М



БАЦАЊЕ РУКОМЕТНЕ ЛОПТЕ У ДАЉИНУ ИЗ СКОКА



ПРЕЦИЗНОСТ ИЗ СКОК ШУТА СА 9 М

