

# Тестови и апаратура

---

# Метријске карактеристике тестова

---

1. Поузданост
2. Валидност
3. Објективност

# Поузданост

---

**Поузданост** – конзистентност измерених резултата.

Измерени резултат = прави резултат + грешка у мерењу

Узроци грешке у мерењу:

- Испитаници
- Процедура тестирања
- Оцењивање
- Инструменти

# Валидност

---

Логична (очигледна) валидност — да ли тест мери оно што треба да мери—  
time-to-exhaustion protocol

Критеријумска валидност — објективна мера валидности

- Конкурентска — степен повезаности између измереног резултата на тесту у лабораторији и на такмичењу.
- Предиктивна — степен у коме измерени резултат на тесту може поуздано да предвиди одређену критеријумску вредност

Конструктивна валидност — степен у коме је тест осетљив да детектује разлике између различитих популација испитаника

# Објективност

---

*Објективност – конзистентност резултата измерених од стране различитих мериоца (поузданост између мериоца)*

Разлике између резултата измерених од стране различитих мериоца су најчешће веће у поређењу са разликама између резултата измерених од стране истог мериоца.

**Препорука #1:** користити увек истог мериоца (уколико је могуће).

**Препорука #2:** користити увек искусног мериоца (уколико је могуће).

# Testovi za starije osobe

---

8-foot up-and-go test (test za procenu agilnosti)

[https://www.youtube.com/watch?v=U6vo4mq\\_0Yg](https://www.youtube.com/watch?v=U6vo4mq_0Yg)

6-min walk test (procena funkcionalnog kapaciteta)

<https://www.youtube.com/watch?v=ulrxs1AlfCk>

Chair sit and reach test (fleksibilnost donjih ekstremiteta)

<https://www.youtube.com/watch?v=oJ2cUNhIQVo>

30-sec chair stand test (snaga donjih ekstremiteta)

<https://www.youtube.com/watch?v=qkV0UvjXgcs>

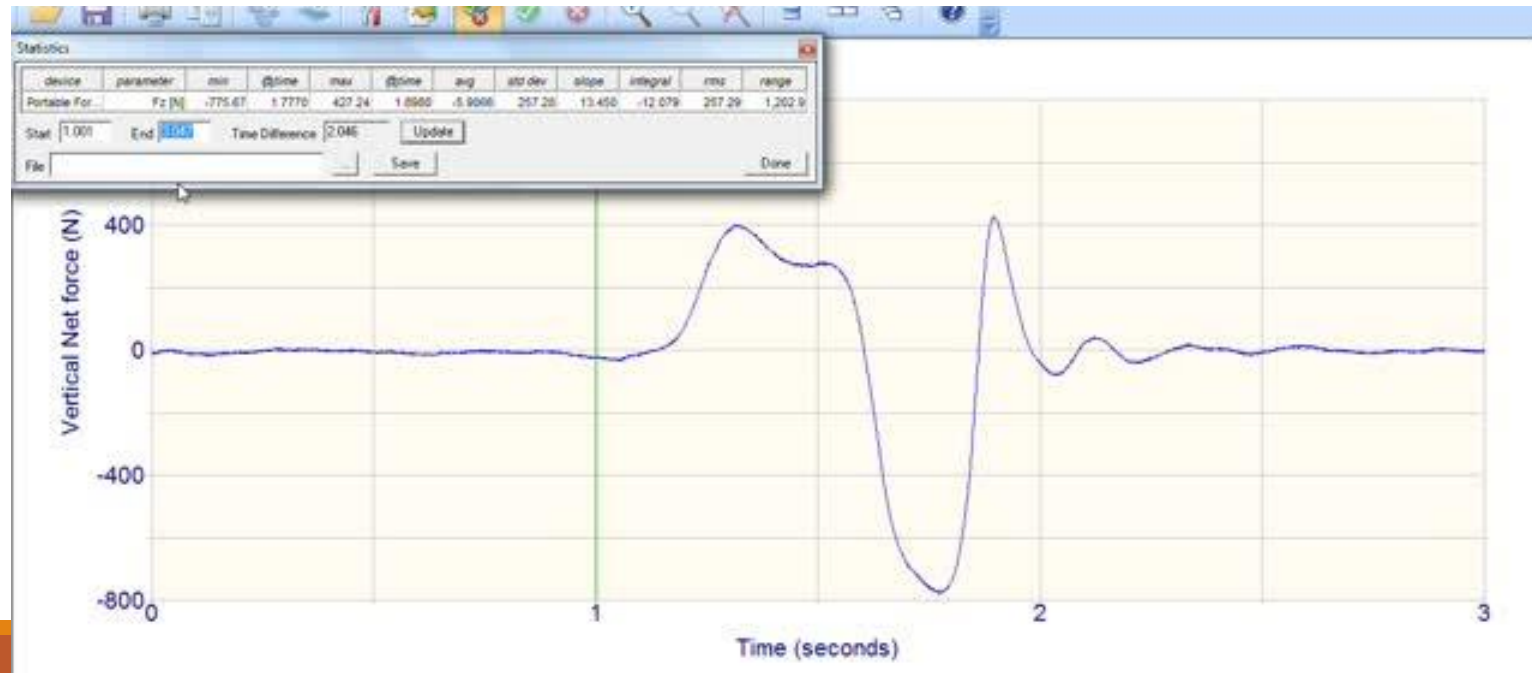
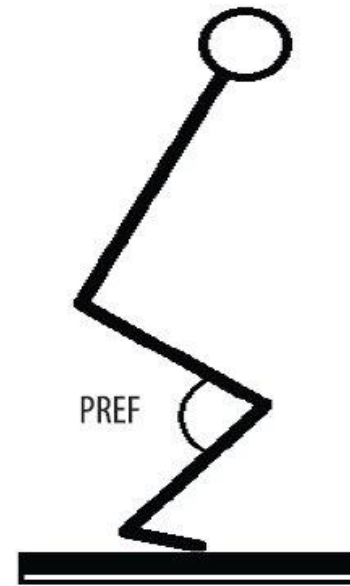
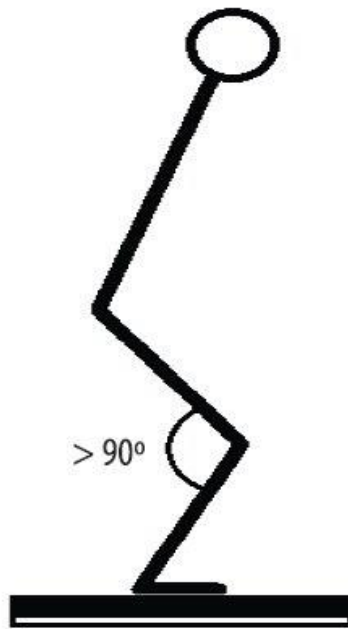
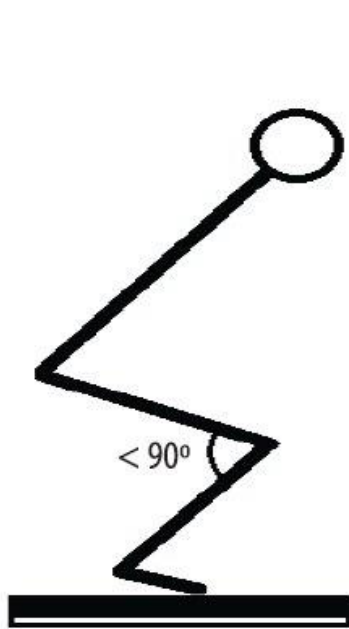
Arm curl test (snaga gornjih ekstremiteta)

[https://www.youtube.com/watch?v=ifSLtd\\_20ww](https://www.youtube.com/watch?v=ifSLtd_20ww)

# Теренски тестови

Kistler, Optojump, Gyko

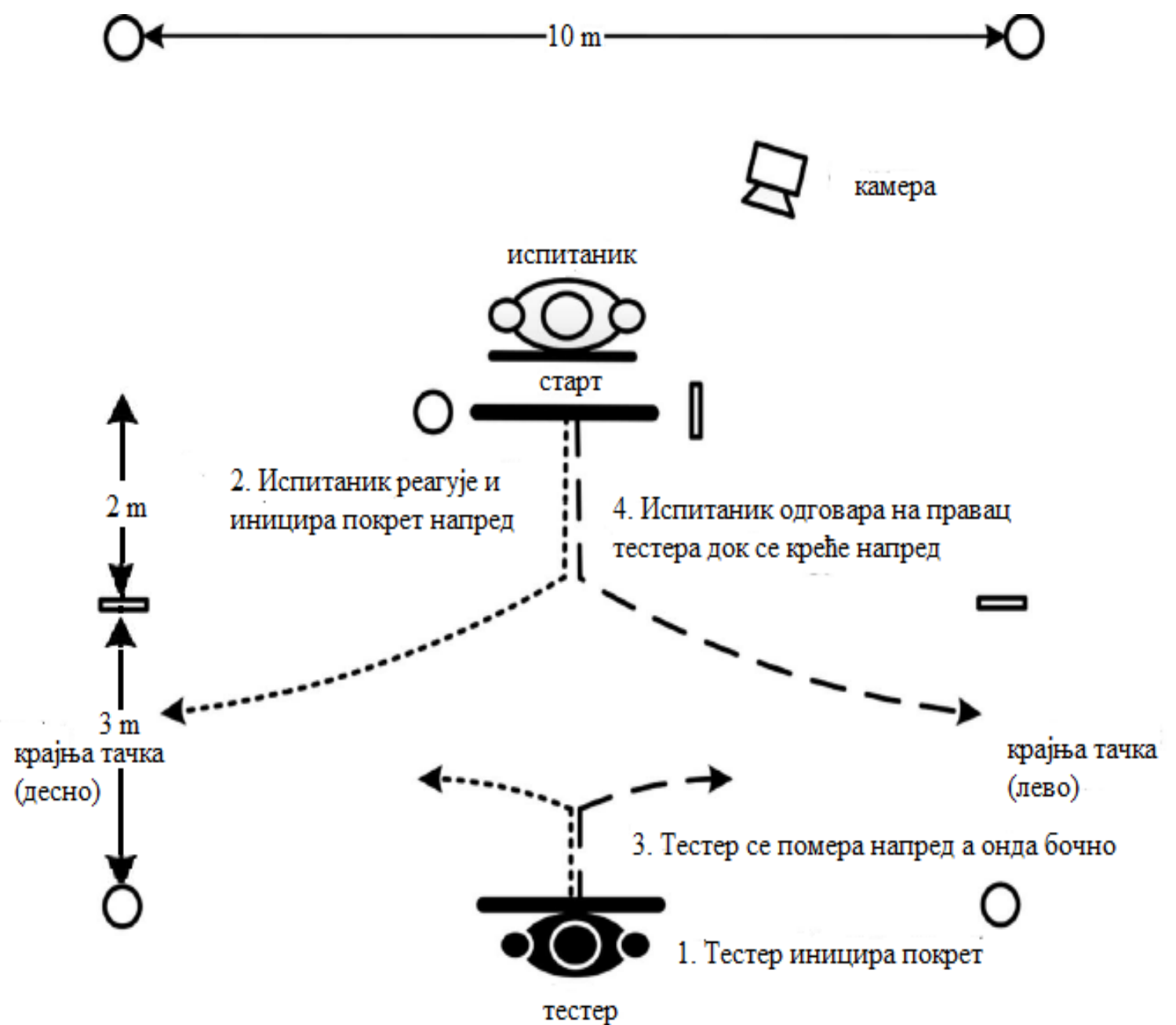






## Процена агилности

<https://www.youtube.com/watch?v=4TDjuwjokEk&t=7s>







# Wingate test за процену анаеробног капацитета

---

<https://www.youtube.com/watch?v=YZS4TyTc4Js>

# VO<sub>2</sub>max test за процену аеробног капацитета

# Процена телесног састава



# InBody

[InBody770]

ID	Height	Age	Gender	Test Date / Time
John Doe	5ft. 08.4in.	22	Male	08.23.2016 10:22

## Body Composition Analysis

	Values	Total Body Water	Lean Body Mass	Weight
Intracellular Water (lbs)	70.5	109.6	149.9	163.3
Extracellular Water (lbs)	39.0			
Dry Lean Mass (lbs)	40.3			
Body Fat Mass (lbs)	13.4			

## Muscle-Fat Analysis

	Values	%
Weight (lbs)	163.3	
SMM Skeletal Muscle Mass (lbs)	87.5	
Body Fat Mass (lbs)	13.4	

## Obesity Analysis

	Values	%
BMI Body Mass Index (kg/m <sup>2</sup> )	24.1	
PBF Percent Body Fat (%)	8.2	

## Segmental Lean Analysis

	Values	ECW/TBW
Right Arm (lbs) (%)	9.04 (124.4)	0.368
Left Arm (lbs) (%)	8.91 (122.5)	0.368
Trunk (lbs) (%)	67.3 (116.0)	0.357
Right Leg (lbs) (%)	22.51 (111.3)	0.352
Left Leg (lbs) (%)	22.60 (111.7)	0.355

## ECW/TBW Analysis

	Values
ECW/TBW	0.357

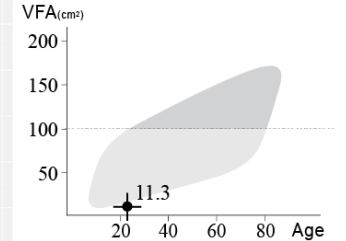
## Body Composition History

	06.16.16 10:01	06.21.16 10:12	07.08.16 10:27	07.19.16 09:45	07.28.16 09:30	08.02.16 10:56	08.13.16 10:29	08.23.16 10:22
Weight (lbs)	164.2	163.0	163.2	163.3	163.5	162.1	162.8	163.3
SMM Skeletal Muscle Mass (lbs)	88.5	89.2	87.1	87.2	88.0	87.1	86.5	87.5
PBF Percent Body Fat (%)	9.0	8.5	8.7	8.0	9.2	8.5	8.3	8.2
ECW/TBW	0.357	0.362	0.359	0.358	0.362	0.360	0.356	0.357

☒ Recent ☐ Total

SEE WHAT YOU'RE MADE OF

## Visceral Fat Area



## Body Fat - Lean Body Mass Control

Body Fat Mass - 0.0 lbs  
Lean Body Mass + 0.0 lbs  
(+) means to gain fat/lean (-) means to lose fat/lean

## Segmental Fat Analysis

Right Arm (0.2 lbs) 16.7%  
Left Arm (0.2 lbs) 16.7%  
Trunk (6.0 lbs) 62.1%  
Right Leg (2.2 lbs) 59.6%  
Left Leg (2.2 lbs) 59.5%

## Basal Metabolic Rate

1838 kcal

## Leg Lean Mass

45.1 lbs

## TBW/LBM

73.1 %

## Reactance

	RA	LA	TR	RL	LL
Xc(Ω) 5 kHz	18.7	19.0	2.2	19.5	18.6
50 kHz	27.6	27.7	3.5	30.6	29.8
250 kHz	19.8	18.4	1.6	19.5	19.6

## Whole Body Phase Angle

	RA	LA	TR	RL	LL
φ (°) 50 kHz	6.7	6.6	9.4	7.8	7.8

## Results Interpretation QR Code

Scan the QR Code to see results interpretation in more detail.



## Impedance

	RA	LA	TR	RL	LL
Z(Ω) 1 kHz	291.2	295.4	27.4	282.4	274.6
5 kHz	282.1	286.2	26.6	273.1	266.3
50 kHz	236.3	240.6	21.5	224.2	219.9
250 kHz	206.3	210.6	17.1	193.9	189.8
500 kHz	198.4	202.4	15.5	186.9	182.8
1000 kHz	193.5	197.3	14.8	181.6	177.6



