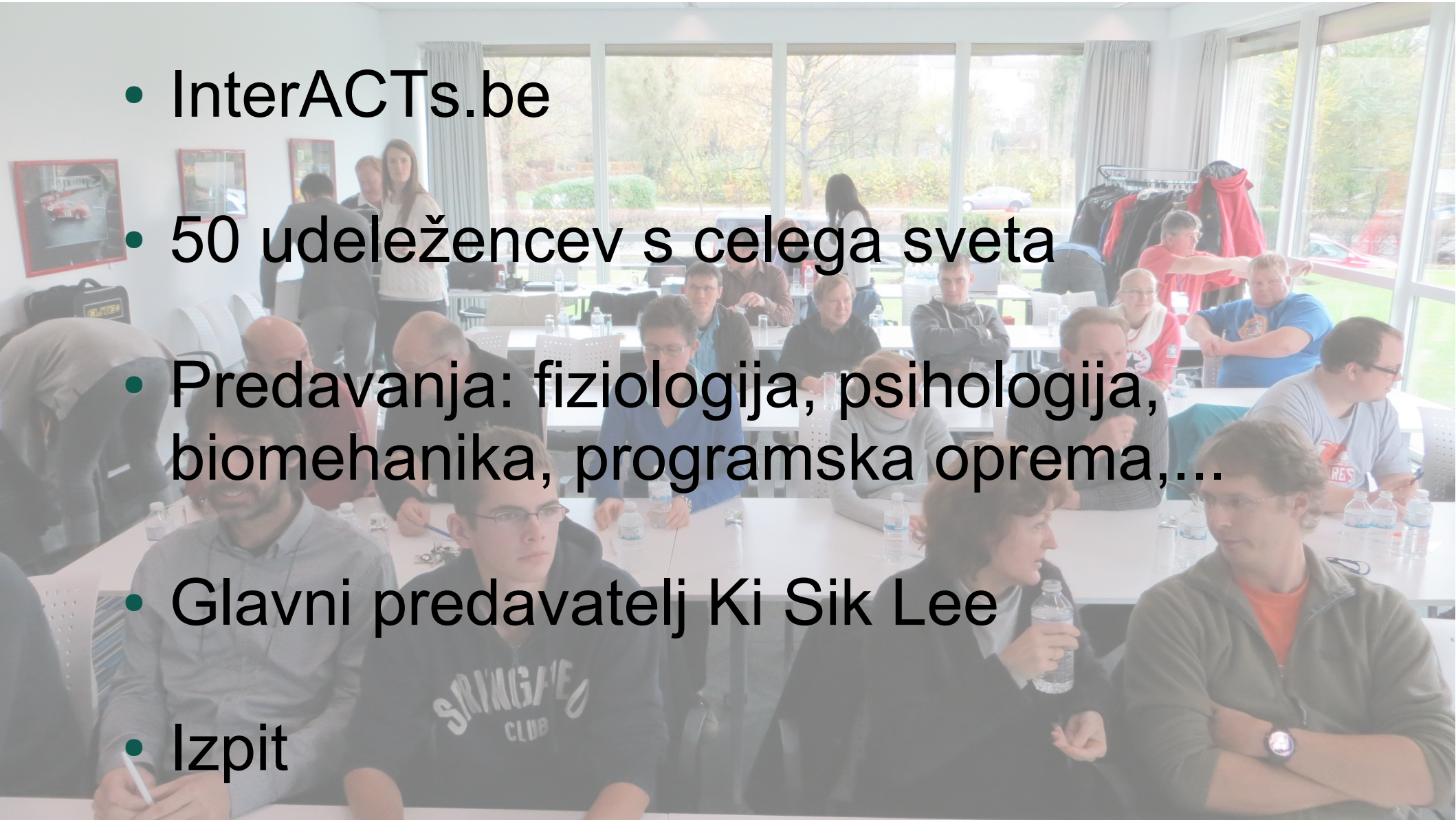
LZS LOKOSTRELSKA ZVEZA SLOVENIJE

LICENČNI SEMINAR
DECEMBER 2013

Poročilo s seminarja

Matej Zupanc

BRUSELJ 20.-24.11.2013

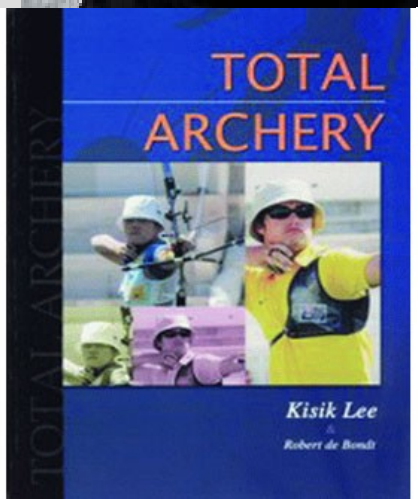


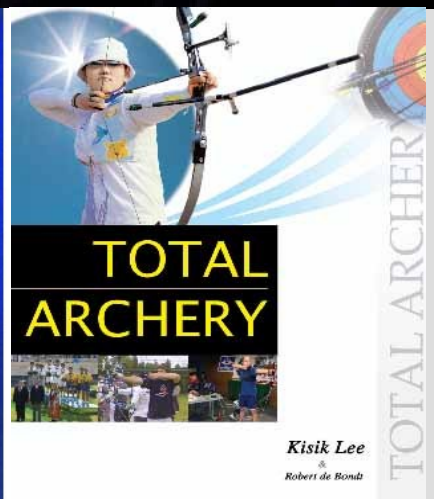
- InterACTs.be
- 50 udeležencev s celega sveta
- Predavanja: fiziologija, psihologija, biomehanika, programska oprema,...
- Glavni predavatelj Ki Sik Lee
- Izpit

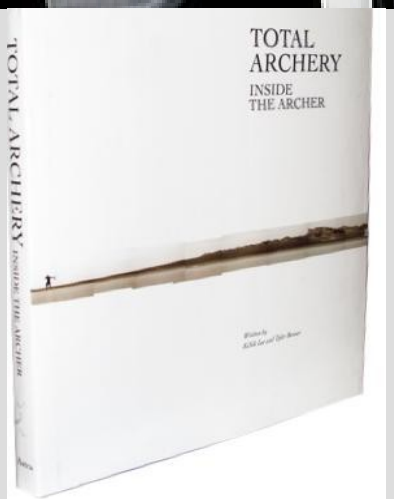
- KSL-BEST metoda – koncept strela
- KSL – predstavitev korakov *(Žlender)*
- KSL – fizični trening
- KSL - trener

KSL - KI SIK LEE

- Lokostrelec, 1979 – 303/90m
- „Coach with the golden touch“
- 1981-1997 glavni trener Koreje
- 1997 – 2004 glavni trener Avstralije
- 2006 - glavni trener ZDA
- Olimpijske medalje: 7 - 5 - 3
- Svetovna prvenstva: 11 - 8 - 5


TOTAL
ARCHERY
Kisik Lee
&
Robert de Bondt


TOTAL
ARCHERY
Kisik Lee
&
Robert de Bondt


TOTAL
ARCHERY
INSIDE
THE ARCHER

3

B E S T

- Biomechanically
- Efficient
- Shooting
- Technique

BIOMEHANIKA

- KAJ JE TO?

Znanost, ki proučuje notranje in zunanje sile, ki delujejo na človeško telo in posledice, ki ga imajo nanj. (Hay, 1985)

VIDEO: ESPN sport science: Brady Ellison

CILJ BIOMEHANIKE JE IZBOLJŠANJE

- ZMOGLJIVOSTI
- TEHNIKE
- OPREME
- METODE TRENINGA
- METODE TRENIRANJA
- TRENDA ZMANJŠEVANJA POŠKODB

PRIMERJAVA

KOREJCI : AMERIČANI

ORODJA BIOMEHANIKE

- NEWTONOVI ZAKONI
- ANALIZA GIBANJA
- HIGH SPEED VIDEO
- MERILCI SILE (RAVNOTEŽNE PLOŠČE, INSOLE SISTEM)
- EMG – elektromiografija
- VIDEO ANALIZA (Dartfish, Kinovea)
- DELAYED VIDEO SYSTEM
- MERILCI SRČNEGA UTRIPA
- MERJENJE VALOVANJA MOŽGANSKIH VALOV

BIOMEHANIKA

KINEMATIKA

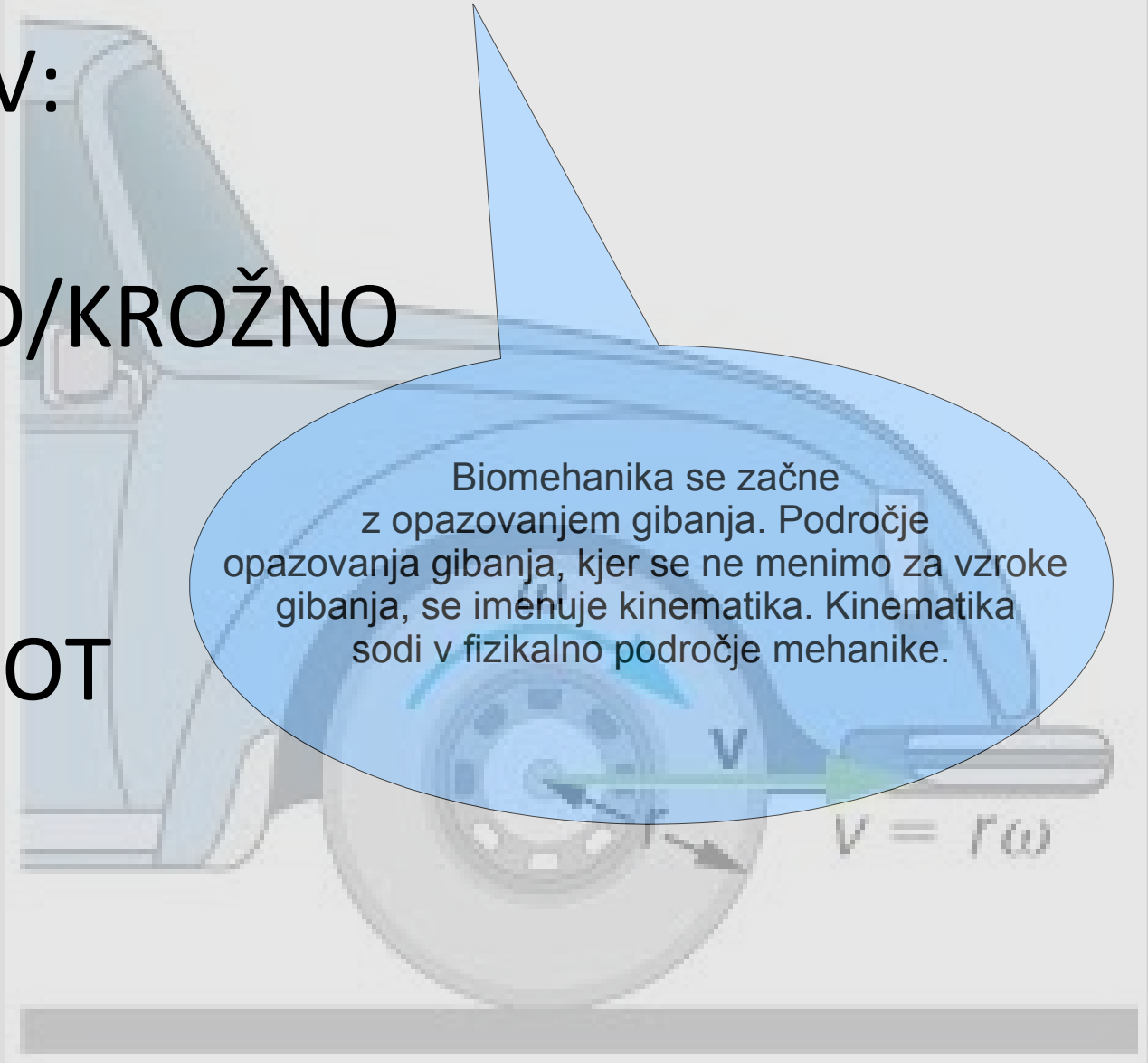
KINETIKA

KINEMATIKA

- OPIS PREMIKOV:
  1. LINEARNO
  2. ANGULARNO/KROŽNO

- MERIMO:
  1. RAZDALJO/POT
  2. HITROST
  3. POSPEŠEK

Biomehanika se začne z opazovanjem gibanja. Področje opazovanja gibanja, kjer se ne menimo za vzroke gibanja, se imenuje kinematika. Kinematika sodi v fizikalno področje mehanike.



KINETIKA

Kinetika / kineziologija je vedenje o gibanju ljudi

- DELOVANJE SIL

1. POTISKANJE, VLEČENJE (PUSH&PULL)
2. POSPEŠEVANJE, USTAVLJANJE
3. NOTRANJE, ZUNANJE
4. CENTRIČNO, EKSCENTRIČNO

KSL BEST metoda upošteva

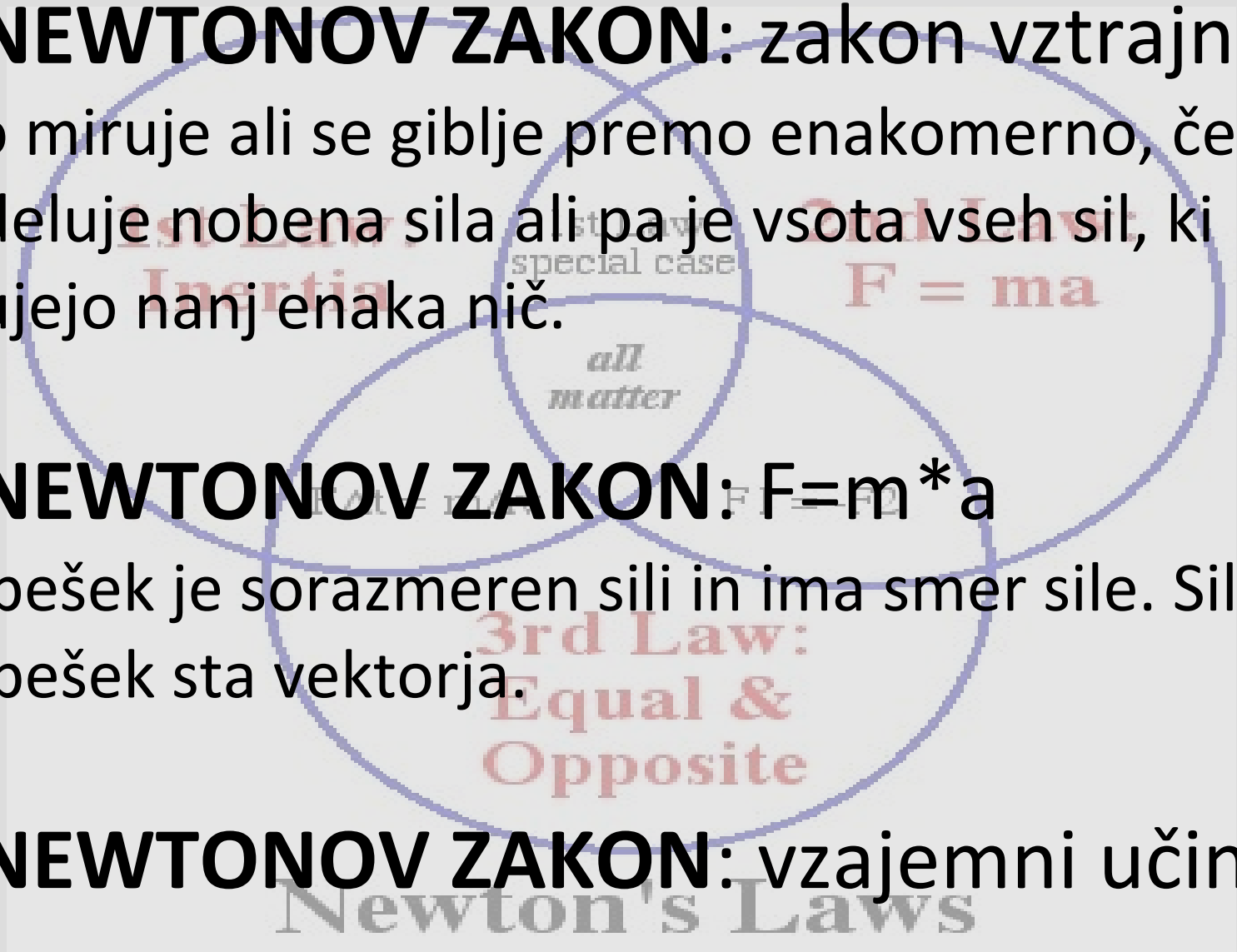
1. NEWTONOV ZAKON: zakon vztrajnosti

Telo miruje ali se giblje premo enakomerno, če nanj ne deluje nobena sila ali pa je vsota vseh sil, ki delujejo nanj enaka nič.

2. NEWTONOV ZAKON: F=m*a

Pospešek je sorazmeren sili in ima smer sile. Sila in pospešek sta vektorja.

3. NEWTONOV ZAKON: vzajemni učinek



KSL BEST metoda upošteva

PRINCIP HORIZONTALNE/VERTIKALNE SILE

PRSTI:PETA (60-70 : 40-30)

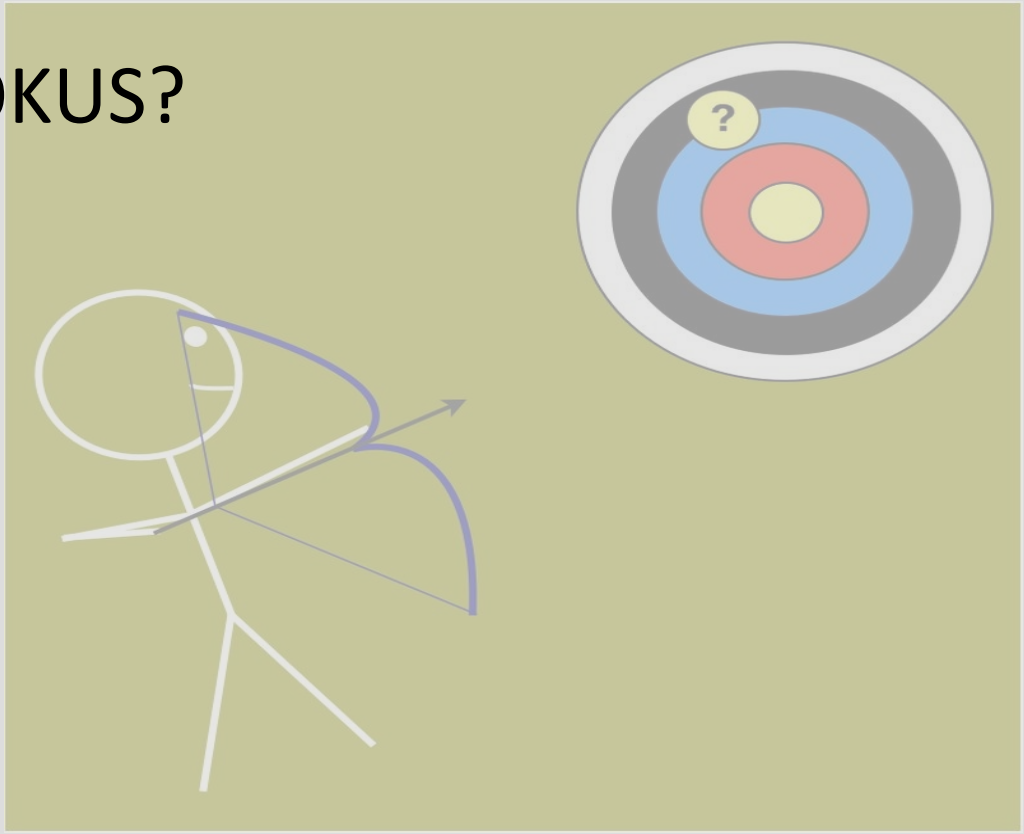
3
4
5
6
5
12/08/2004

KSL BEST metoda upošteva

PRINCIP KONTROLE OČESA

KJE JE LOKOSTRELČEV FOKUS?

KAM MERI?
(Aiming off)



USA
EASTON

Focus on Process!

EVERY SINGLE ARROW FOCUS TECHNIQUE

Result / Arrow Value Focus

©VSL International Academy

KSL BEST metoda upošteva

PRINCIP FOLLOW-THROUGH
(SLEDENJE PUŠČICI)

DRUGI ŠPORTI?

Video: Golf , tenis

NAPETOST & SMER

KSL BEST metoda upošteva

PRINCIP SPROŠČENOSTI

UPORABA VELIKIH, MOČNIH MIŠIC

TEŽAVE in OMEJITVE PRI LOKOSTRELSTVU

FIZIČNE

- Velikost
- Moč
- Vzdržljivost
- Zdravje

TEŽAVE in OMEJITVE PRI LOKOSTRELSTVU

MENTALNE

- Pozitivni : negativni
- Kritični : podporni
- Tekmovalnost
- Anksioznost
- Usmerjenost pozornosti

Smo pozorni na zadetek ali izvedbo strela?

TEŽAVE in OMEJITVE PRI LOKOSTRELSTVU

TEHNIČNE

- Ali pravilno treniramo
- Ali naš trening/tehnika sledi znanstvenim načelom, zakonitostim
- Kakšno tehniko uporabljamo *(17. st.)*

TEŽAVE in OMEJITVE PRI LOKOSTRELSTVU

POŠKODBE

TEŽAVE NA TEKMOVANJIH

(raztezanje, timing, izguba občutka)

FOCUS – na kaj smo pozorni

- **MERJENJE PREKMALU**
- **PREPOČASEN POTEG**
- **PREVELIKA NAPETOST MIŠIC – raba napačnih mišic ali delov mišic**

TEŽAVE NA TEKMOVANJIH

(raztezanje, timing, izguba občutka)

NO BACK TENSION – slaba napetost hrbtnih mišic

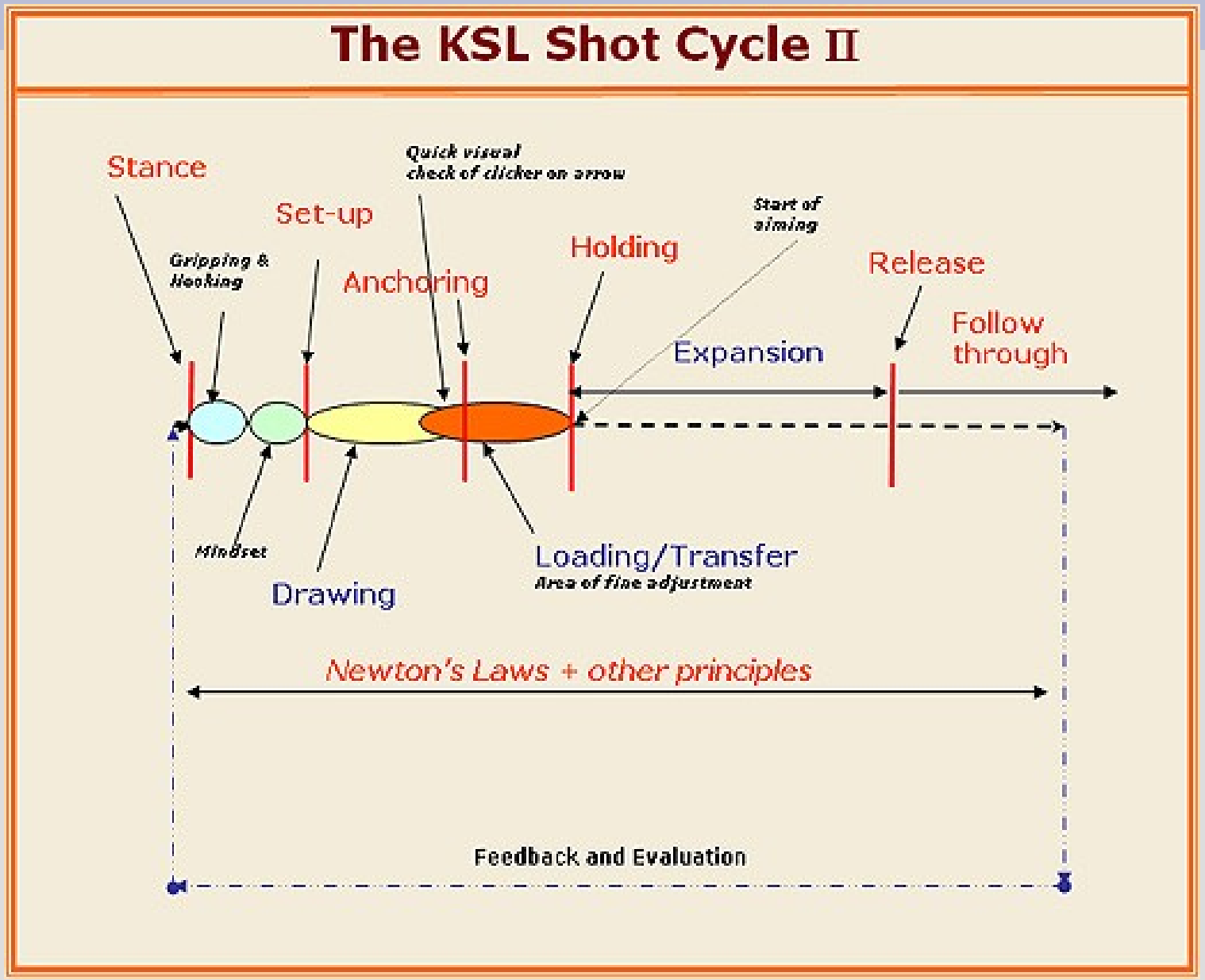
- **NAPAČNA POSTAVITEV LOPATIC**
- **NEIZVEDBA VSEH KORAKOV (holding)**
- **NAPETOST MIŠIC DLANI, BICEPSA**

DOMINANTNOST

OKO : TELO

„Archery is NOT aiming sport“

B.E.S.T.


The KSL Shot Cycle II
Stance
Quick visual check of clicker on arrow
Set-up
Start of aiming
Holding
Release
Gripping & Hooking
Anchoring
Follow through
Expansion
Mindset
Drawing
Loading/Transfer
Area of fine adjustment
Newton's Laws + other principles
Feedback and Evaluation