

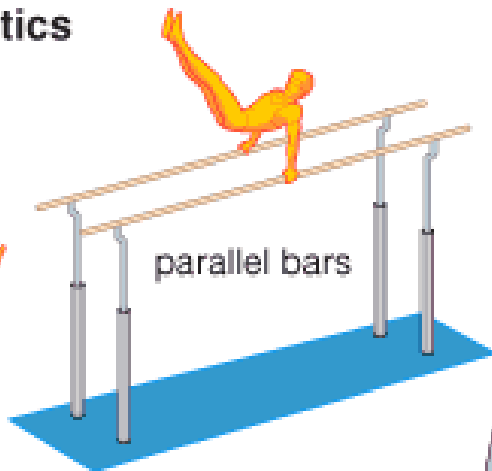
# VRATILO I DVOVISINSKI RAZBOJ

Dr Saša Veličković, red. prof.

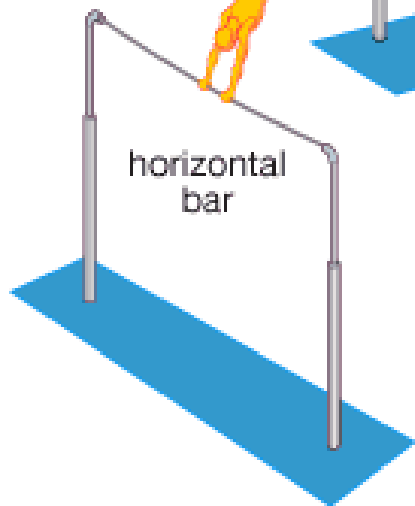
# Men's Gymnastics



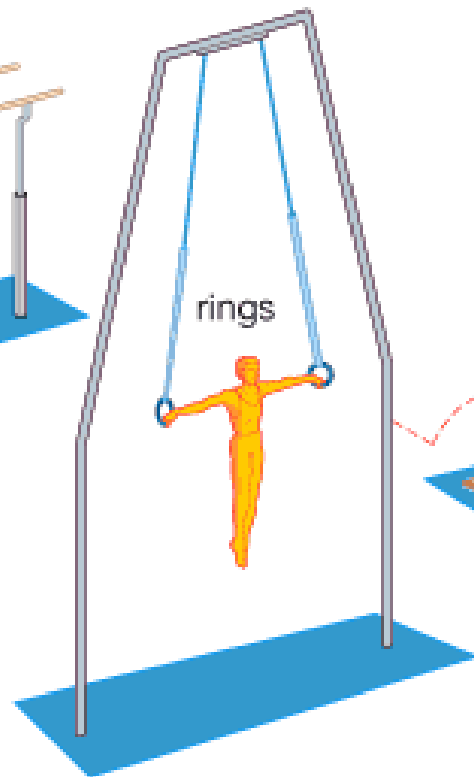
floor



parallel bars



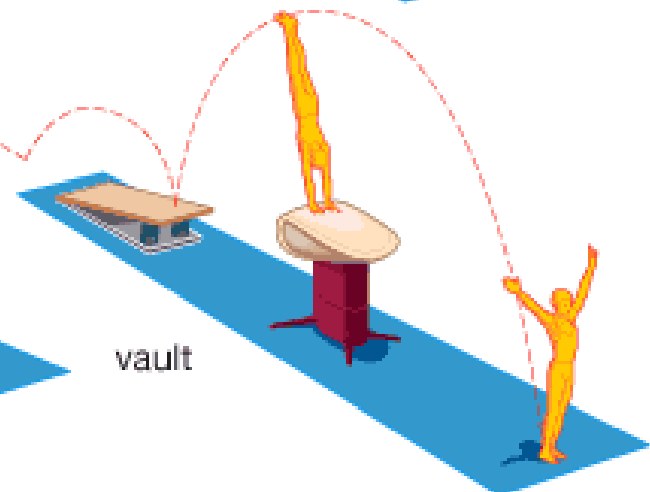
horizontal bar



rings



pommel horse

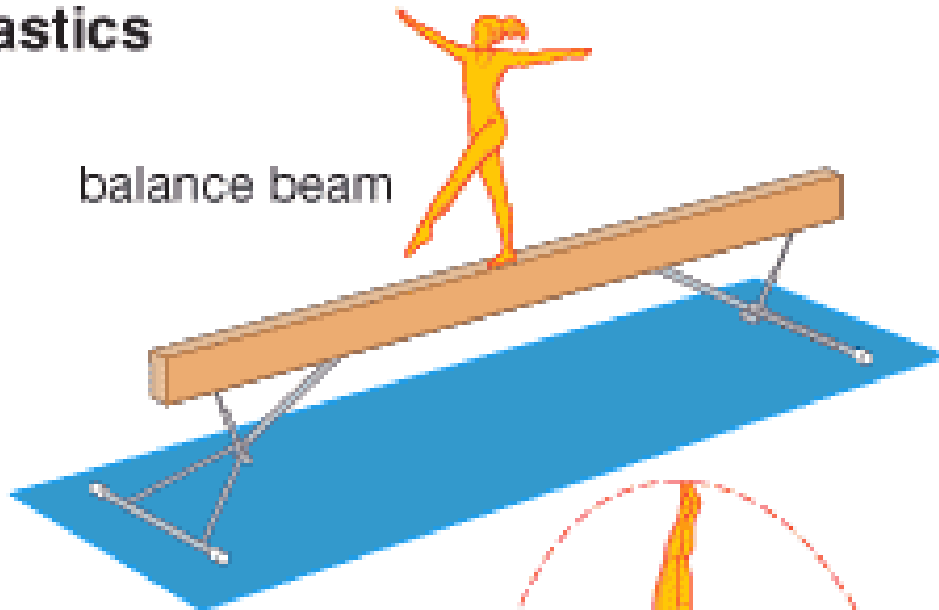


vault

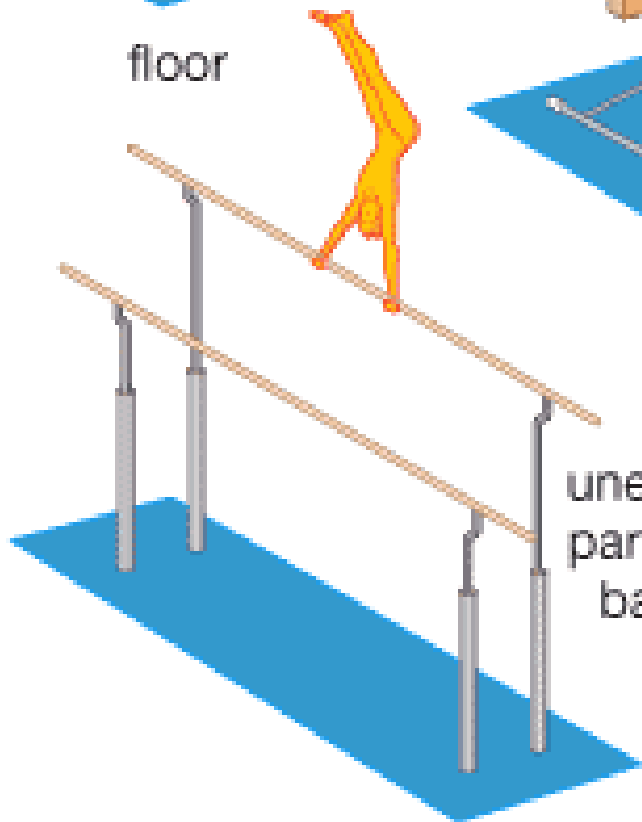
# Women's Gymnastics



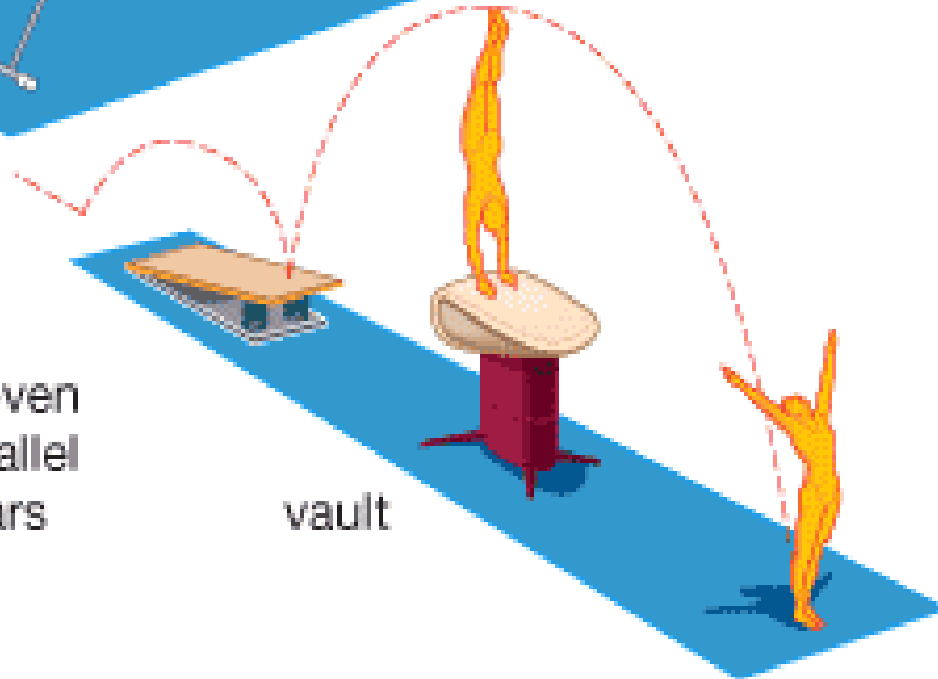
floor



balance beam



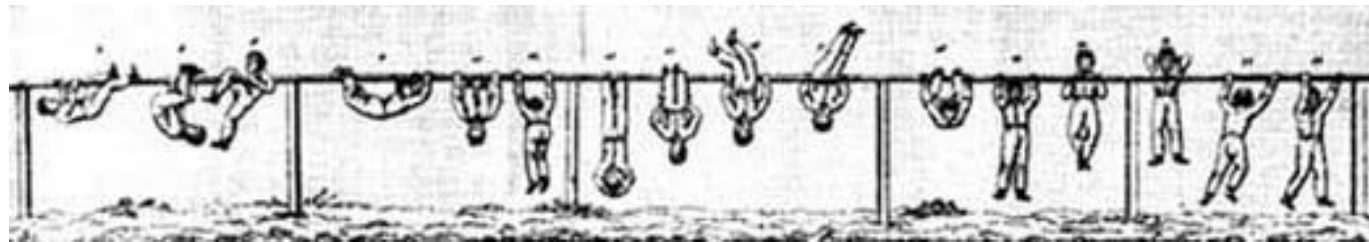
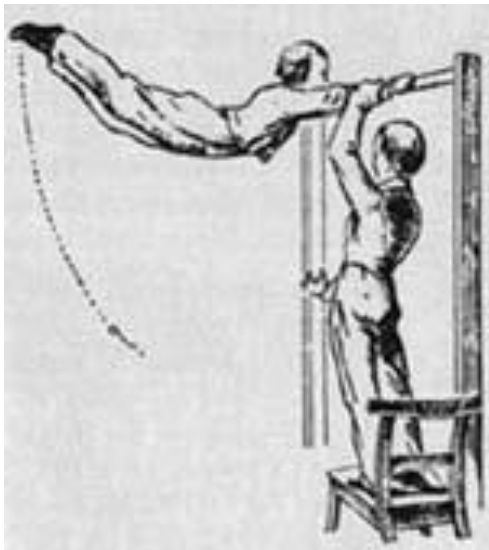
uneven parallel bars



vault

# ISTORIJAT VRATILO

- Poznato je da su hodači po žicama iz kasnih Helenističkih i ranih Kineskih vremena, kao i Eskimi radili „Veleobrte“ na čvrsto postavljenoj horizontalnoj šipci.
- Naziv sprave uvodi Fridrih Ludvig Jan 1812. godine. Zbog velike popularnosti ove sprave, Jan u svom Hazendhajn parku postavlja čak šest vratila, učvršćenih između hrastova i različitih po visini.

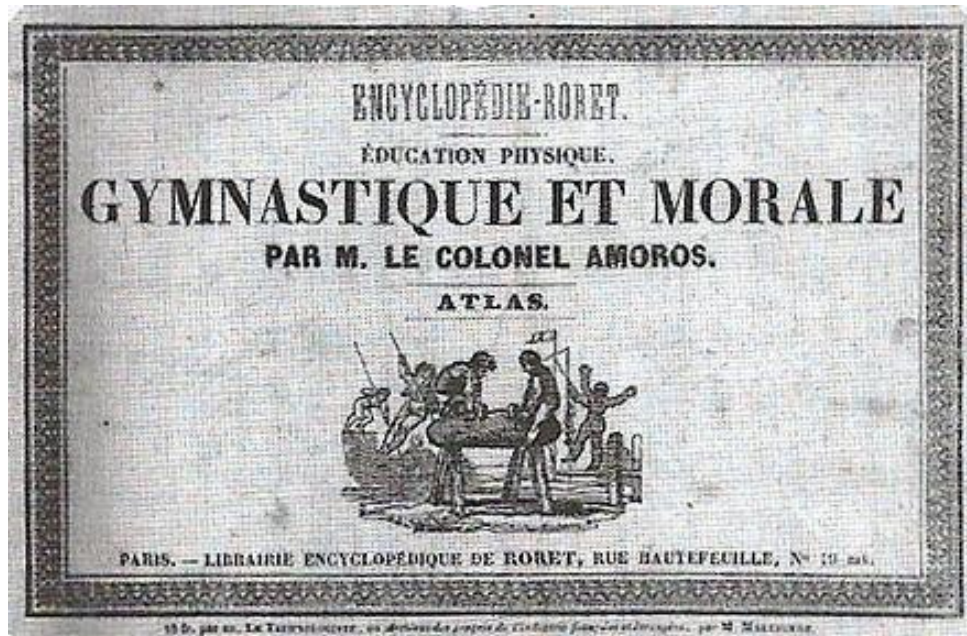


# ISTORIJAT VRATILO

- Vratila iz tog vremena su bila od drveta (debljine 8cm),
- tek 1850. godine uvode se pritke od čelika, (odnosno od čelika prekrivenim drvetom, slično kao grafitna olovka).
- Početkom XX. veka čelične elastične šipke postaju standard kada je u pitanju vratilo kao sprava.

# ISTORIJAT DV. RAZBOJ

- Dvovisinski razboj je doživeo najviše transformacija od svih sprava. Od paralelnog razboja na kome se podiže jedna pritka do današnja dva vratila sa posebnim vešanjem.
- U 19. veku (oko 1830. godine) bilo je izveštaja o vežbanju na dvovisinskom razboju u Francuskoj.
  - Francuz Amoros - “Gimnastika i moral”



# ŽENSKA GIMNASTIKA 1881.



# ISTORIJAT DV. RAZBOJ

- Žene dugo vežbaju i takmiče se na paralelnom razboju.
- Tek u drugoj polovini 20. veka, ova sprava dobija na značaju. To je bilo na prvom "pravom" Svetskom prvenstvu u Budimpešti 1934. godine, koje je bilo i prvo za žene.
- Dve godine kasnije, vežbanje na dvovisinskom razboju ima i svoj olimpijski debi u Berlinu (1936.). Žene su se takmičile na paralelnom razboju kao obaveznoj spravi, dok je moguć bio nastup i na dvovisinskom razboju.
- Posle drugog svetskog rata, ženska gimnastička takmičenja omogućavaju izbor disciplina: krugovi u ljuljanju ili dvovisinski razboj. Ovo traje do 1950. godine.
- Od OI 1952. dvovisinski razboj je u stalnom programu ženske sportske gimnastike.

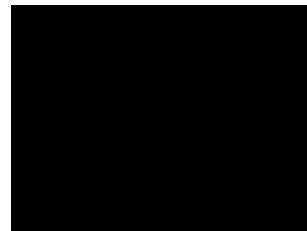
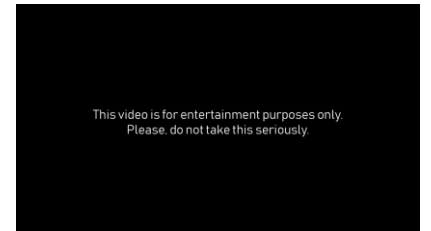
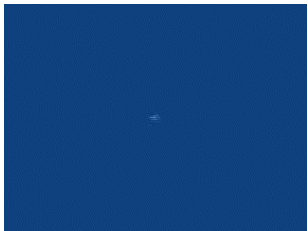




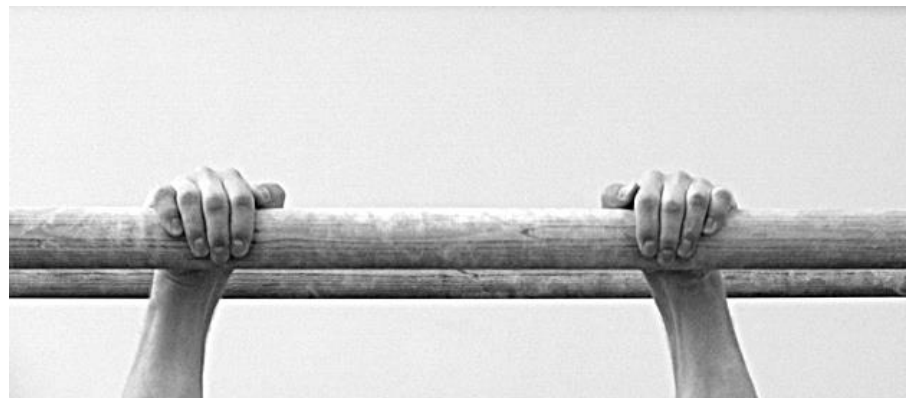
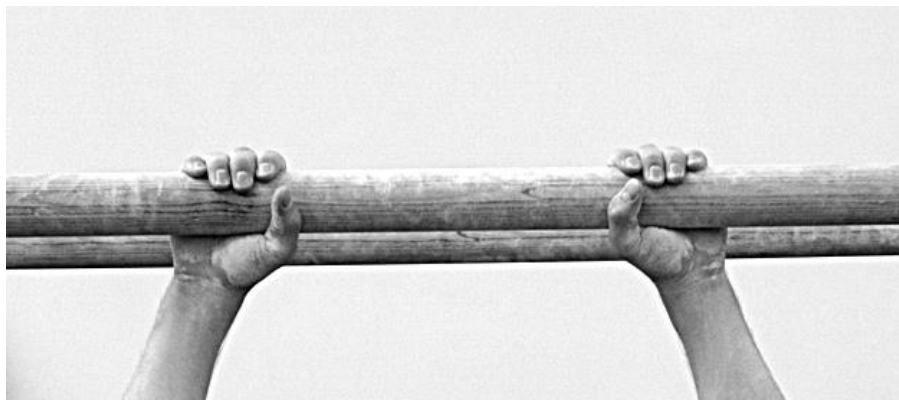
# DEFINICJA I TERMINOLOGIJA

- Vratilo predstavlja jedno-osu spravu, a dvovisinski razboj dvo-osu spravu. Ose idu duž šipke vratila i pritki dvovisinskog razboja. Oko ovih osa vežbač se okreće izvodeći različite vežbe.
- Vežbač je u čeonoj postavci u odnosu na spravu – osa ramena i osa sprave su paralelne.





- Na vratilu i dvovisinskom razboju se kontakt sa spravom održava pretežno hvatom.
- Zbog manjeg obima šipke na vratilu preferira vilični (palac hvata šipku sa jedne, a prsti sa druge strane),
- dok na dvovisinskom razboju (veći obim pritke) dominira punu hvat (palac i prsti hvataju pritku sa iste strane).



- U navedenim hvatovima po položaju hrpta i palčeva razlikujemo i:
  - Nathvat – šake su u supinaciji tako da su hrpti okrenuti nazad, a palčevi okrenuti jedan prema drugom;
  - Pothvata – šake su u pronaciji tako da su hrpti okrenuti u prema napred, palčevi prema van;
  - Dvohavat – jedna ruka je u nathvatu, a druga u pothvatu;
  - Okrenuti pothvat – ruke su u pothvatu ali pronirane za 360 stepeni, hrpti šake okrenutu napred, a palčevi u prema van.
  - Pored ovoga razlikujemo široki, normalni, spojeni i ukršteni hvat.



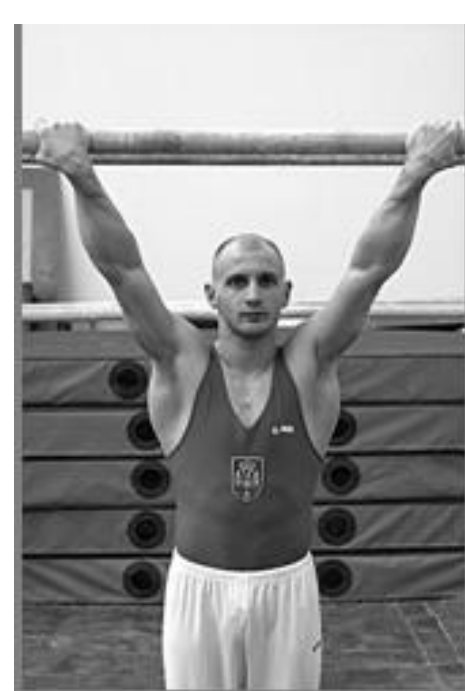
*Nathvat*



*Pothvat*



*Mešoviti hvat*



*Okrenuti pothvat*



*Normalan hvat*



*Uski hvat*



*Hvat spojeno*



*Ukršteni hvat*

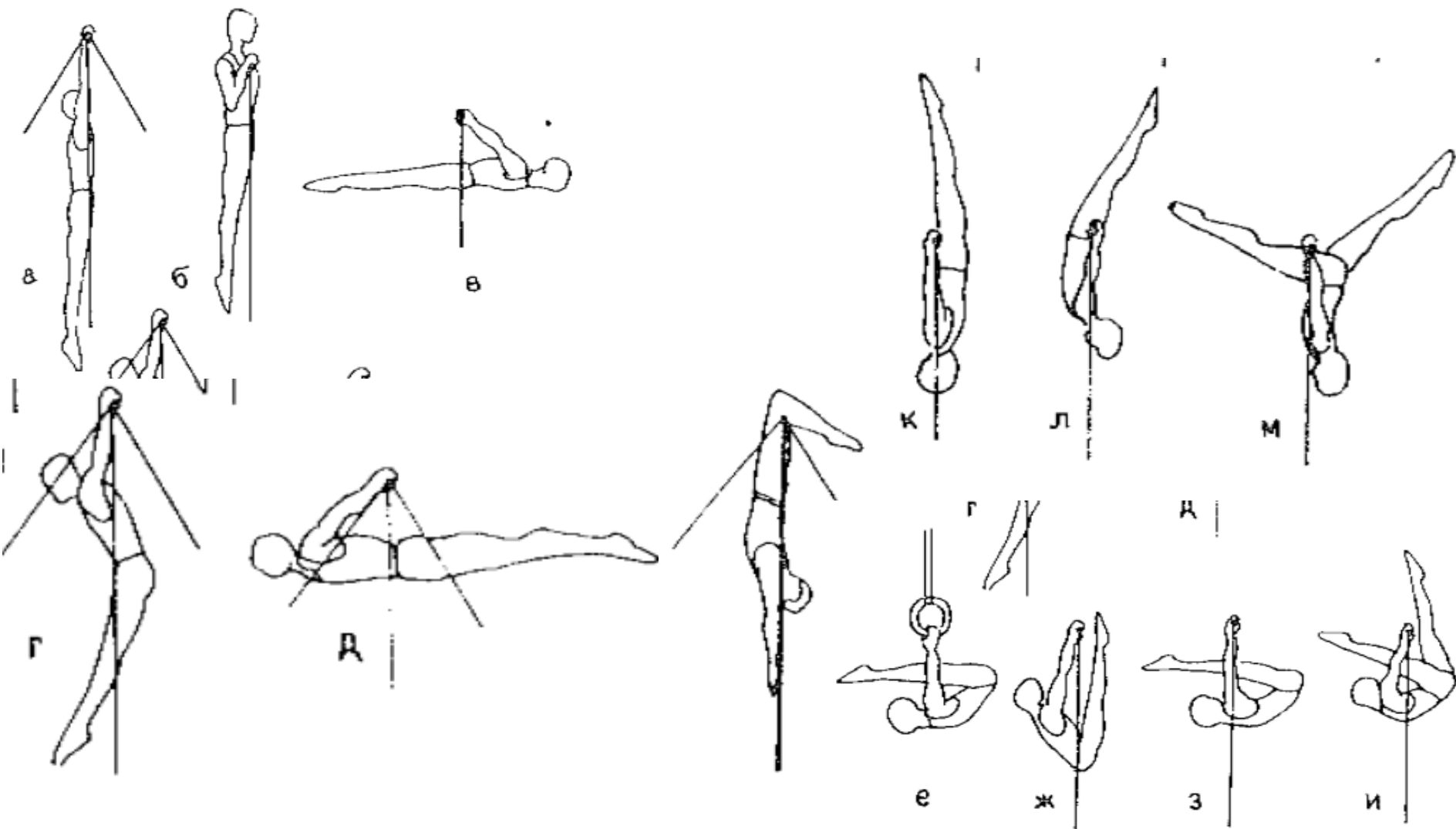


*Široki hvat*

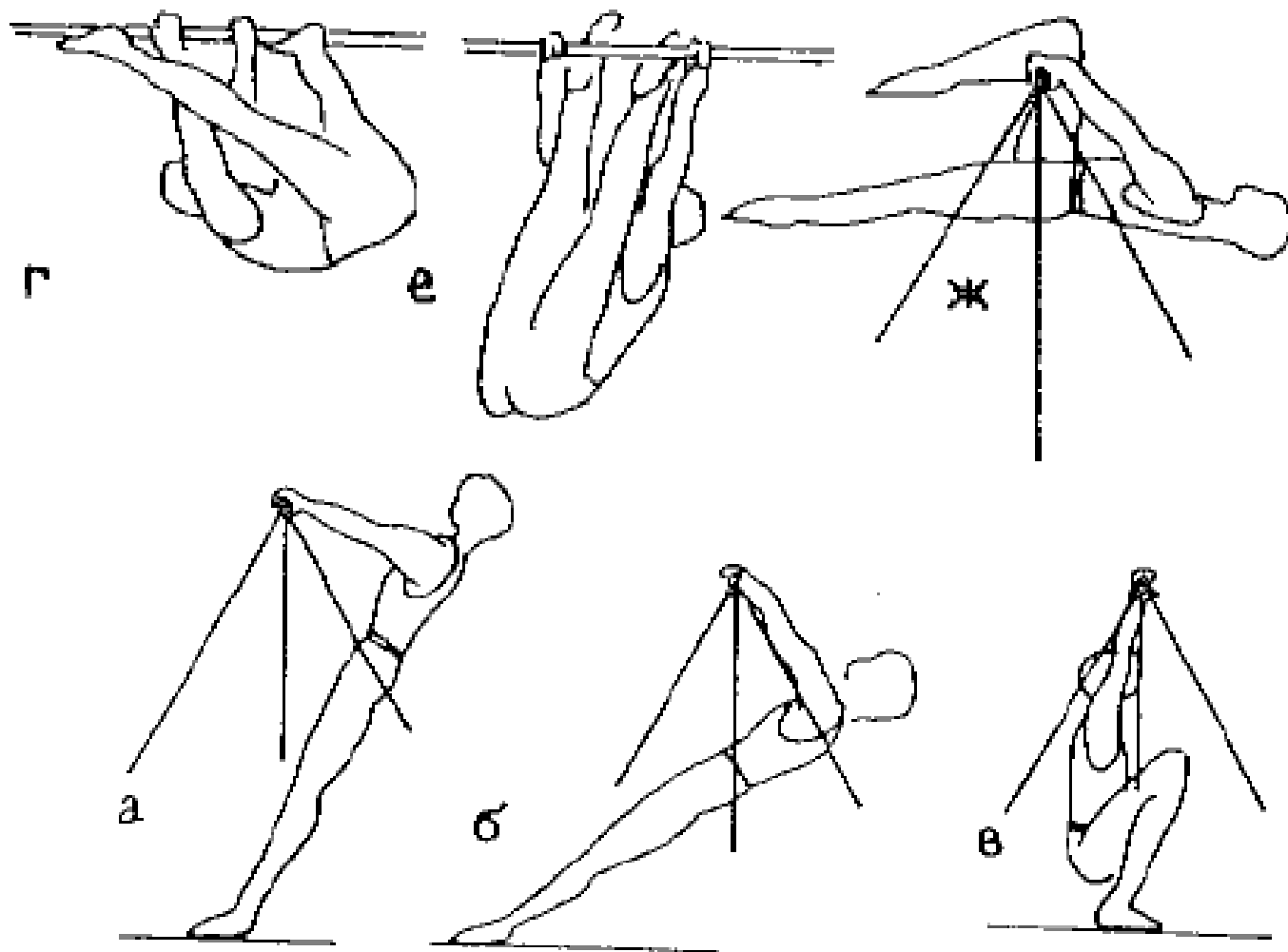
# Položaji na Vratilu i dv. razboju

- **Visovi** - Visovi su položaji pri čemu se ramena gimnastičara nalaze ispod tačke hvata.
  - Razlikujemo:
    - proste visove
    - mešovite visove

# Prosti visovi



# Mešoviti visovi



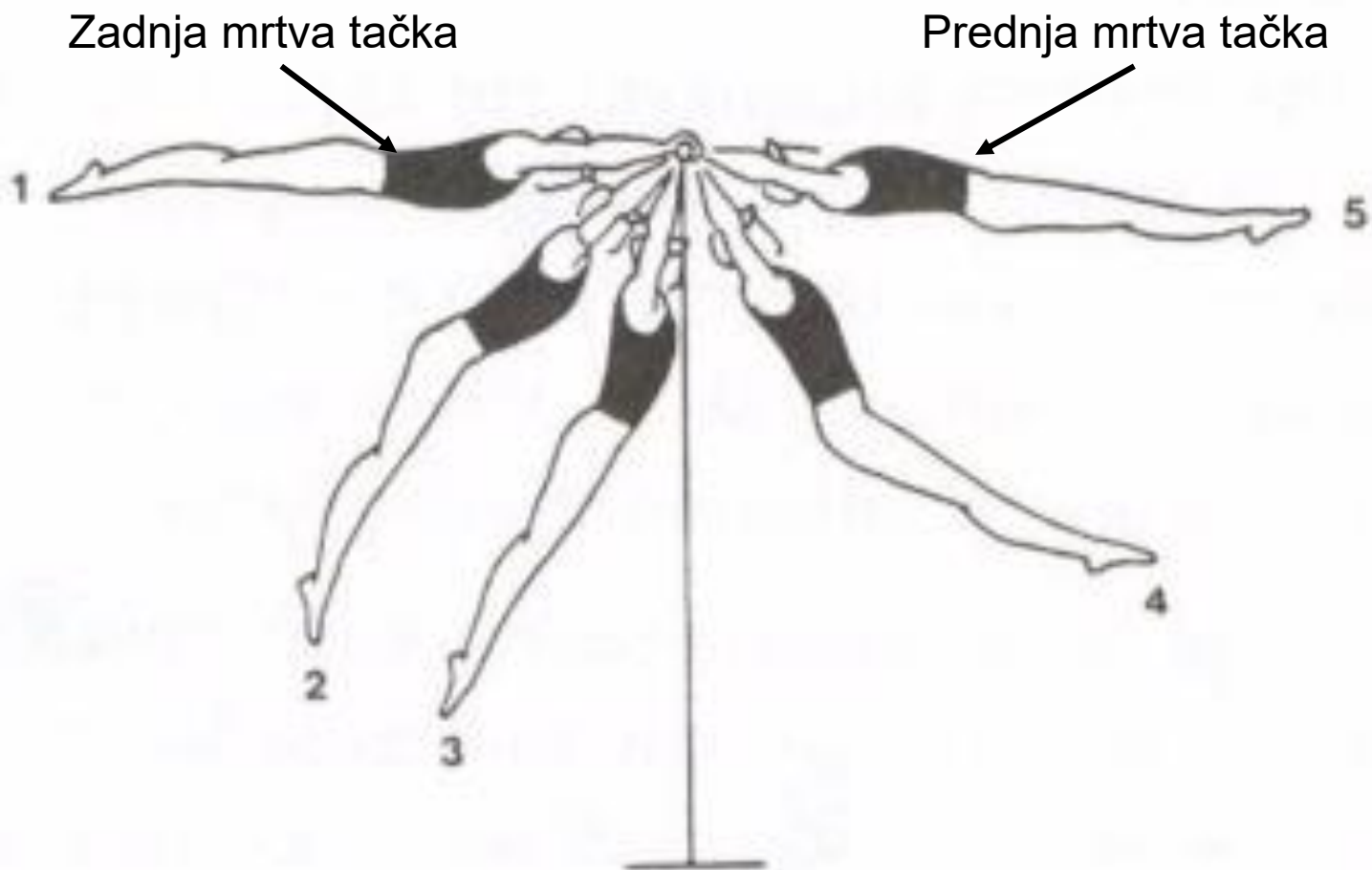


- Kretanja na ovim spravama mogu se izvoditi:
  - u visu (pomicanja, njihanja, okreti, saskoci),
  - iz visa do upora (uzmaci, naupori, premaci),
  - u uporu (pomicanja i premasi),
  - iz upora u visu (odnjih, spad, podmet),
  - Iz upora, kroz vis, do upora (kovrtljaji).
  - Saskoci iz upora.

# Kretanja u visu

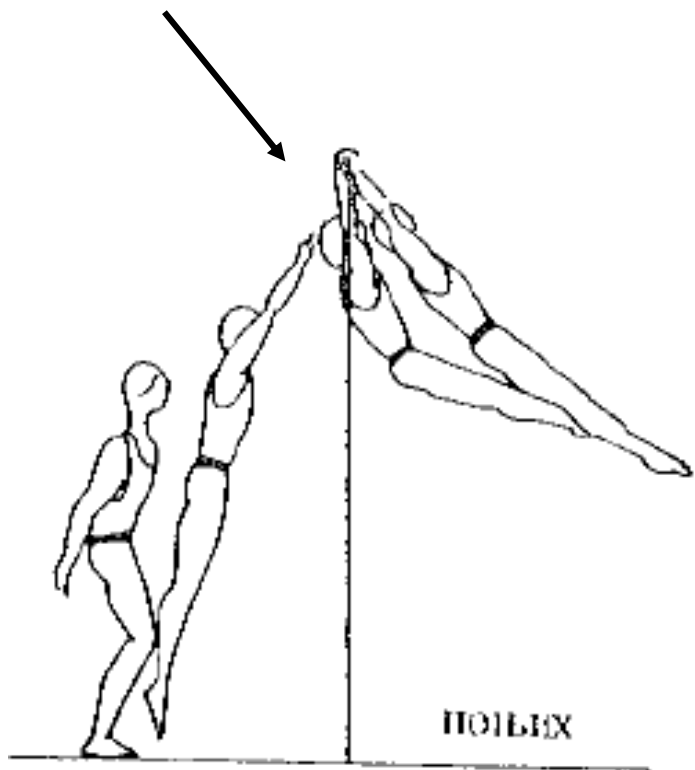
- Njihanja – najučestalija kretanja ove vrste
- Njihanja su vežbe oscilatornog karaktera pri čemu se vežbač njiše dok sprava miruje.
- Izvodi se u visu prostom i visu uznetom.
- Postoji
  - Prednjih – kretanje od zadnje do prednje mrtve tačke
  - Zanjih – kretanje od prednje do zadnje mrtve tačke
- Uspostavljanje njoha može biti:
  - Naskokom, snagom, gibanjem tela (Klimom i ponjihom).

# Njih

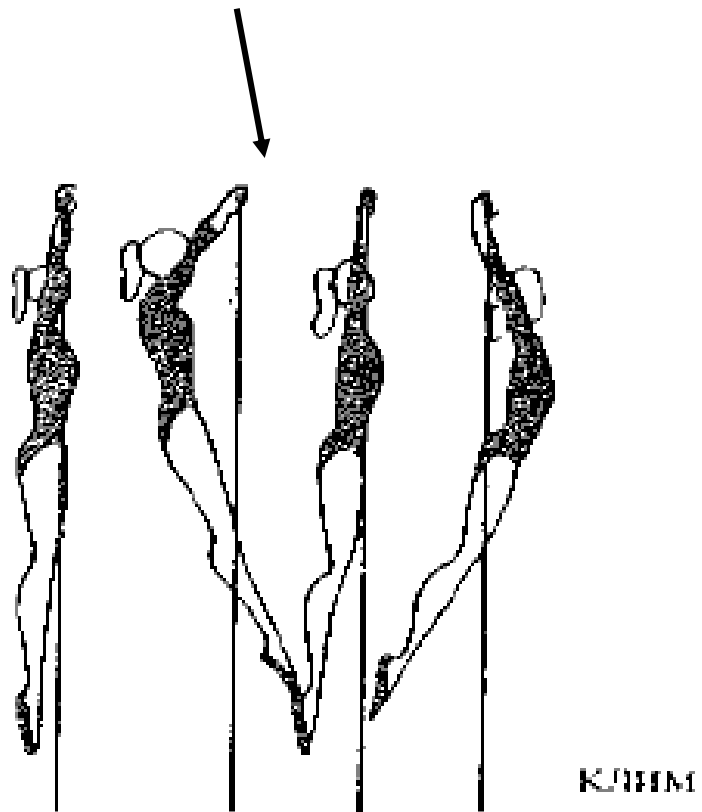


# Uspostavljanje njoha

Naskokom



Klimom

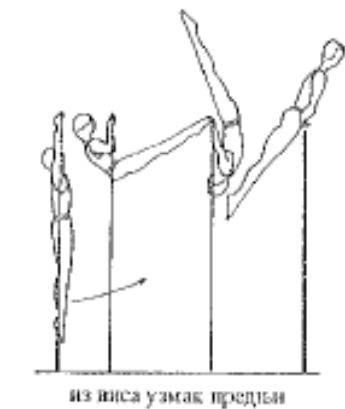


# Kretanja iz visa do upora

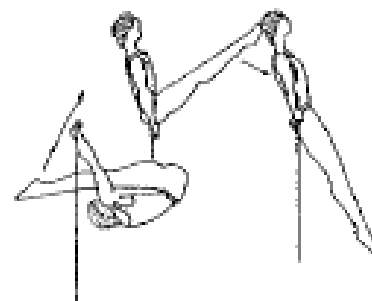
- **UZMACI**

- To su vežbe izvedene iz nižih u više položaje nogama napred, i gore.
- Mogu biti
  - Prednji,
  - Stražnji.
- Ako se ta vežba izvodi lagano – snagom, onda se naziva uzvlak.
- Čest slučaj je da se termin uzmak meša sa terminom „uzmah“, koji pripadaju sasvim različitoj grupi vežbi.

## Uzmaci prednji – iz visa prostog



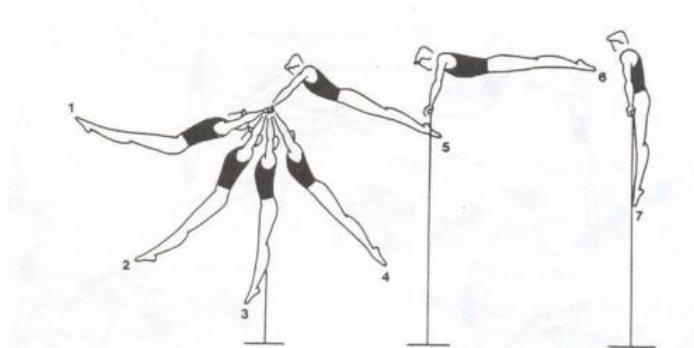
## Uzmaci prednji – iz visa stražnjeg



# Kretanja iz visa do upora

- **NAUPORI** - To su vežbe kojima se kao i kod uzmaka, prelazi iz nižih (vis) u više položaje (upor), stim što se u ovom slučaju kretanje vodi prvo glavom iznad sprave (napred i gore).
- Mogu biti:
  - Vučenjem,
  - Prednjihom,
  - Zanjihom,
  - Zavesom i jašući,
  - Usklopno.

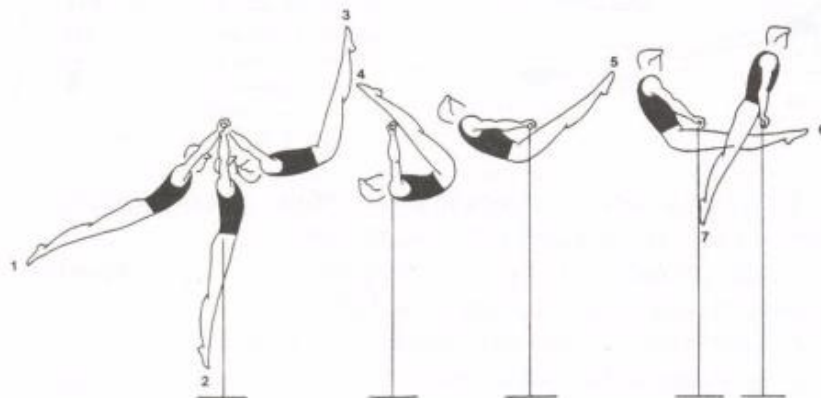
Naupor zanjihom



Naupor zavesom



Naupor usklopno

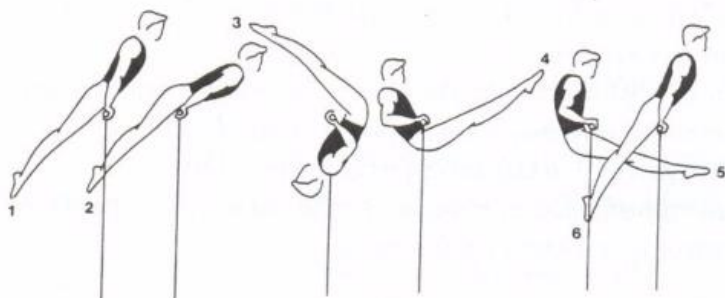




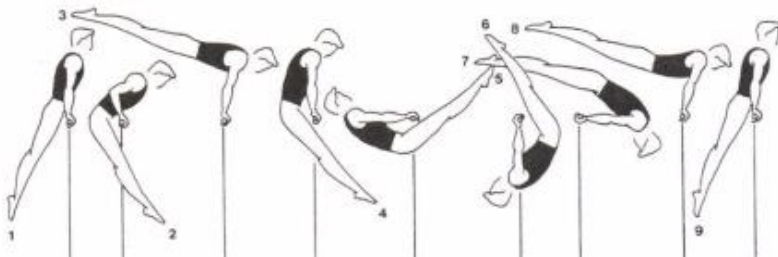
# KRETANJA U POLOŽAJU UPORA

- Kovrtljaji -To su vežbe kružnog kretanja oko ose sprave, kod kojih se iz upora prolazi kroz vis do ponovnog upora.
- Mogu biti:
  - U uporu prednjem i stražnjem;
  - Napred i nazad;
  - Iz upora i iz stoja na rukama

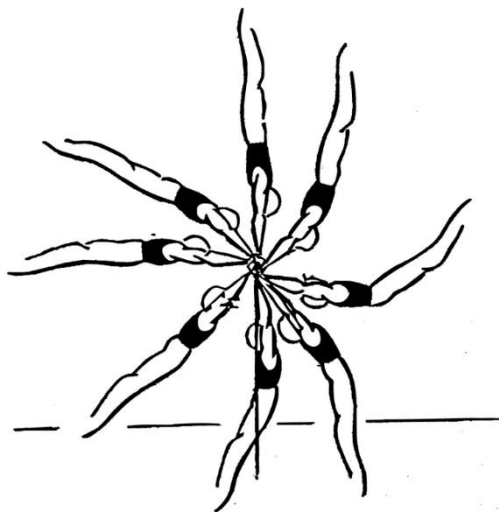
Kovrtljaj  
napred



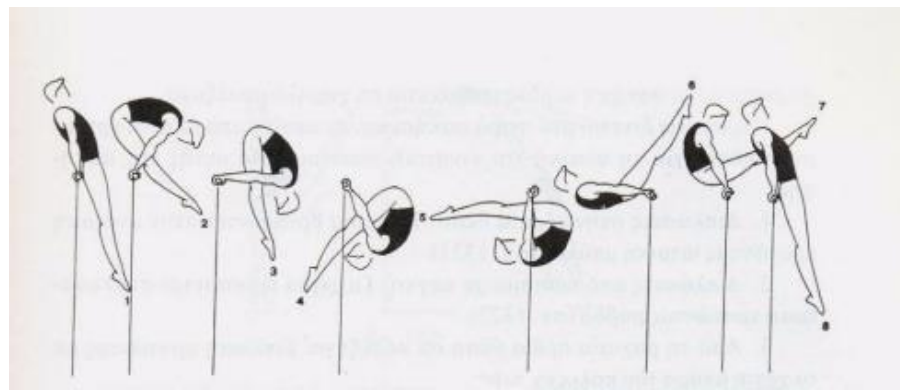
Kovrtljaj  
nazad



Velekovrtljaj  
nazad



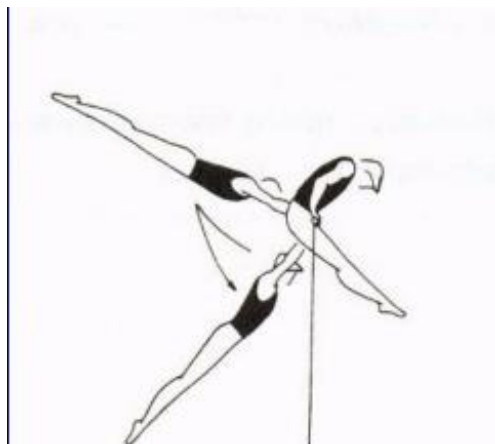
Kovrtljaj napred stražnji



# Kretanja iz upora do visa

- **Moguće ih je izvesti:**
  - **Pokretima unazad**
    - Velikom amplitudom
      - odnjih – prelazak iz upora zamahom nazad, do početka prednjiha (zadnja mrtva tačka);
      - podmet – prelazak iz upora zamahom napred do početka zanjih (prednje mrtve tačke);
    - Malom amplitudom
      - spad – brz prelazak unazad iz upora stražnjeg do visa uzneto;
      - spust - spad izveden lagano.
  - **Pokretima napred**
    - Malim amplitudama
      - Smak – brz prelazak iz upora do visa glavom napred,
      - Svlak – isto ali usporteno.

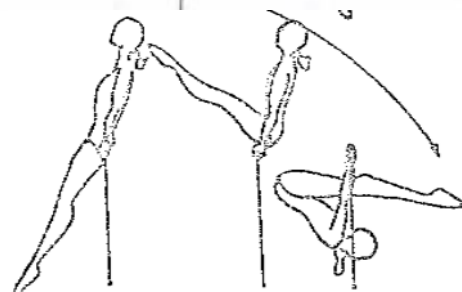
Odnjih



Podmetni zamah

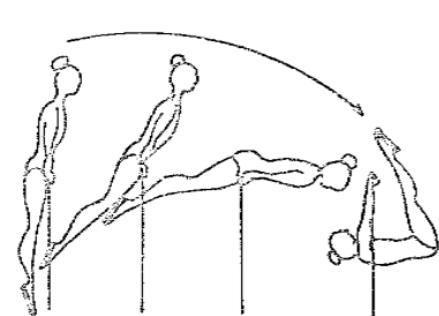


Spad



спад: брзи прелазак  
из потпора у вис

Smak



смак: брзи прелазак из потпора  
у вис кретањем унапред

# UTICAJ

- Na vratilu i dv. razboju dominira pun zamah, preciznost pokreta, elegancija i smelost.
- Vežbanjem na ovim spravama se u početnoj pripremi i obučavanju početnika uriče na harmoničan razvoj svih delova tela vežbač.
- Ovo se naročito odnosi na zatvoreni kraj kinetičkog lanca – ruke i rameni pojas.
- Istovremeno se kod početnika razvija snaga, gipkost, okretnost, osećaj za ravnotežu i preciznost pokreta.
- Brza i neprekidna izmena različitih položaja koji nisu uobičajeni utiču na razvoj ravnoteže i orijentaciju u prostoru.
- Kako je zahtevnost u pravilnom držanju tela velika, to vežbe na vratilu, naročito kada se radi sa početnicima, utiču na formiranje osećaja za pravilno držanje tela.
- Vežbanje utiče i na nivo odvažnosti, odlučnosti stalnim savladavanjem straha od otkidanja i padanja sa sprave u toku treninga, kao i stalnim savladavanjem povećanog nervnog naprezanja usled povećanog rizika u toku vežbanja.

# Dimenzije i pomoćne sprave

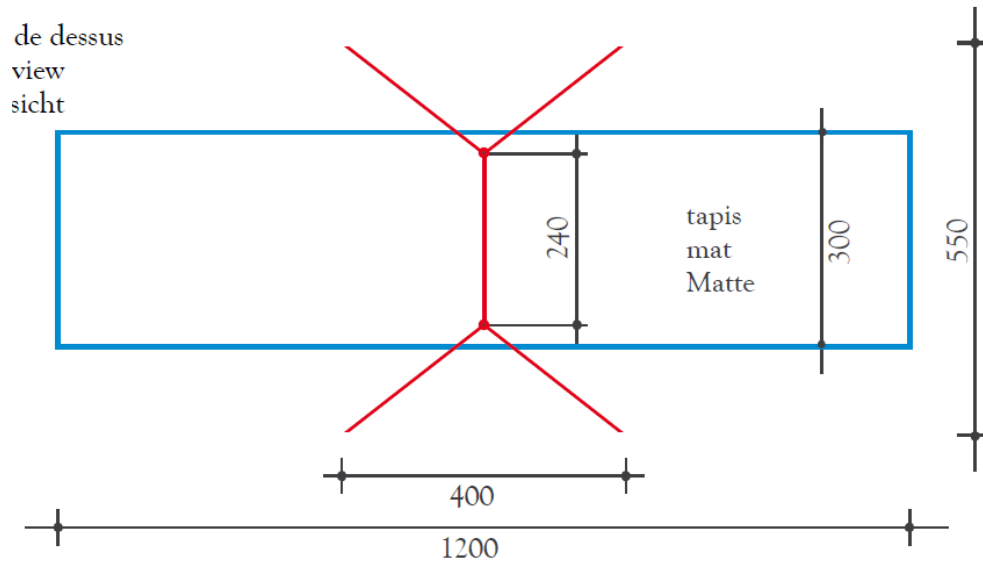
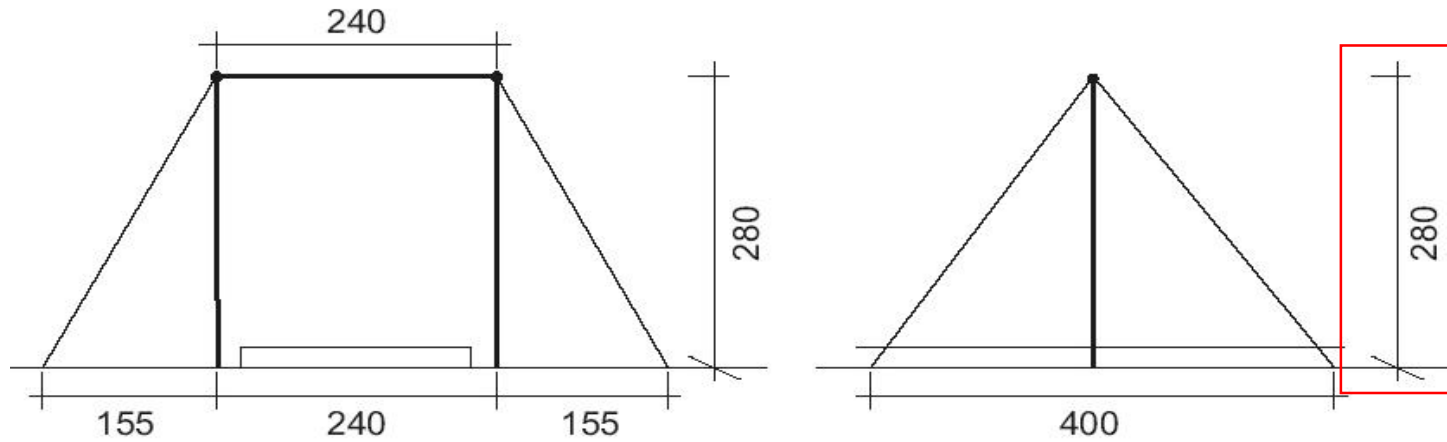
- Dimenzije Vratila i borilišta:

- Takmičarska visina vratila za seniore i juniore je 260 cm od gornje ivice strunjače, odnosno 280 cm od poda.
- Dimenzije borilišta su 1200x200 cm, a visina doskočišta je 20 cm, plus dodatna strunjača od 5 cm (zbog velike visine doskakanja).

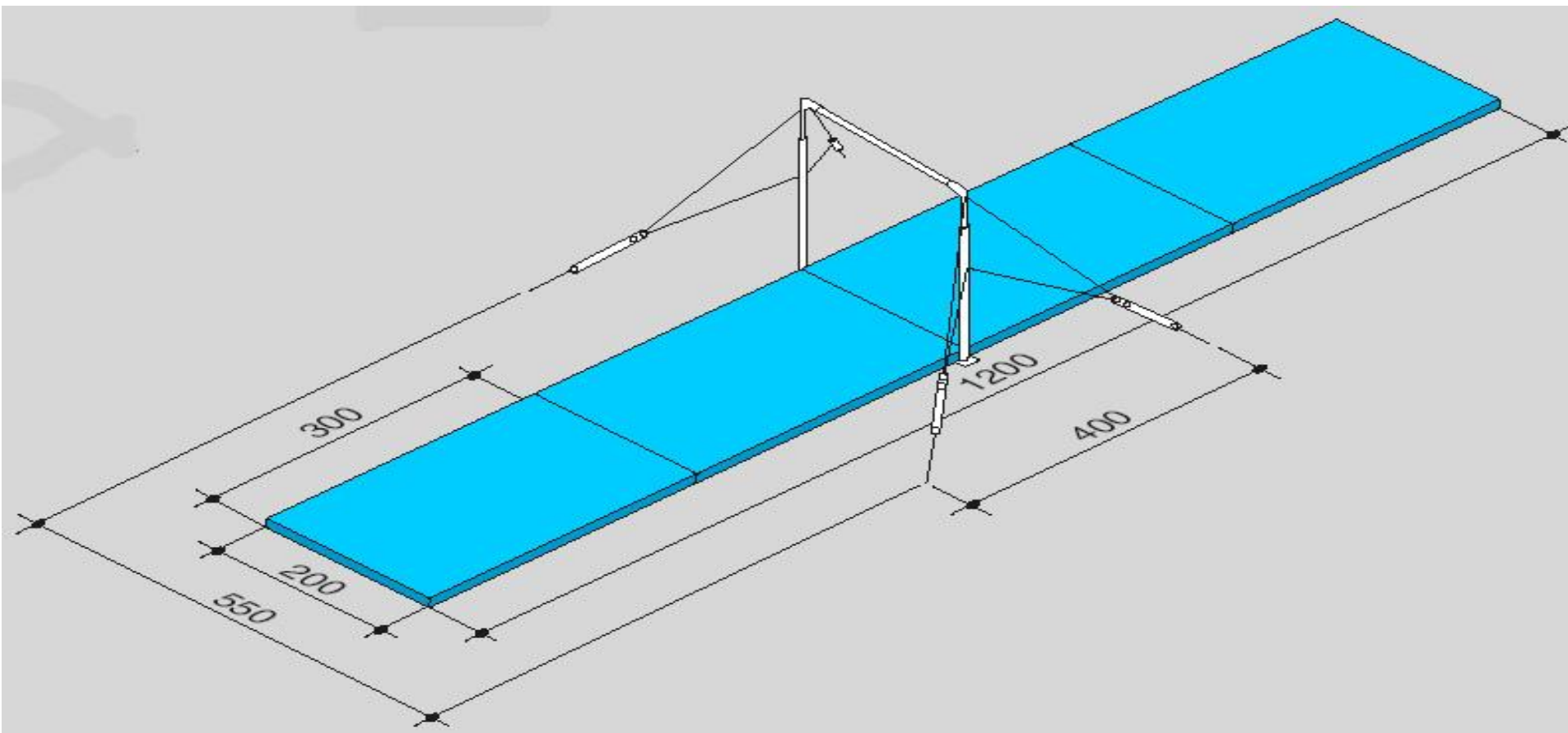
- Dimenzije Dvovisinskog razboja i borilišta:

- Visina gornje pritke od tla je 245 cm, a donje 165 cm, dok se razmak između pritki može kretati od 130 cm do 180 cm.
- Dimenzije borilišta su 1300x200 cm, a debljina doskočišta 20 cm + 5 cm dodatna strunjača.

# Dimenzije i pomoćne sprave



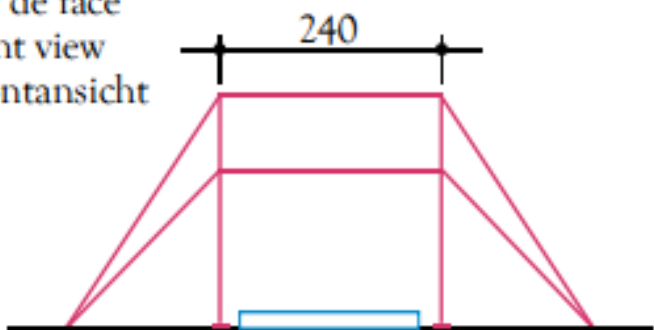
# Dimenzije i pomoćne sprave



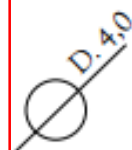
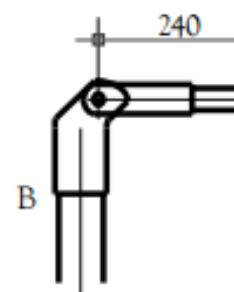
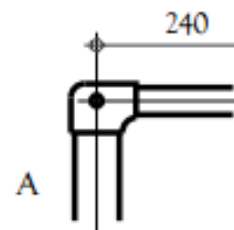
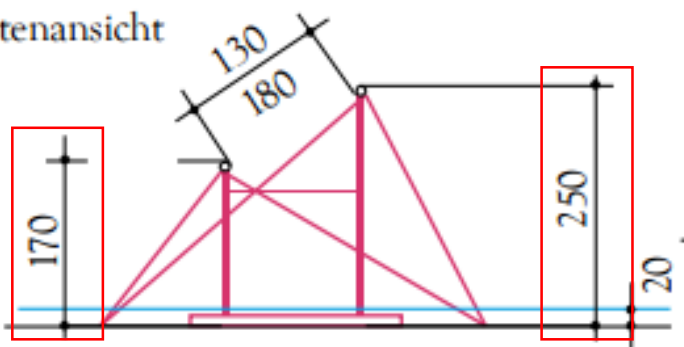


# Dimenzije i pomoćne sprave

vue de face  
front view  
Frontansicht



vue de côté  
side view  
Seitenansicht



porte-main  
bar  
Barrenholm



# Savremena vežba na Vratilu

- Savremena vežba na vratilu mora biti dinamična prezentacija povezanih elemenata zamaha, okreta, puštanja i ponovnog hvatanja pritke, elementa blizu pritke u različitim hvatovima, sa ciljem demonstracije punog potencijala sprave.
- Gimnastičar mora u svoju vežbu uvrstiti samo one elemente koje može izvesti sa sigurnošću i sa visokim stepenom estetskog i tehničkog majstorstva.
- Gimnastičar na ovoj spravi može da osvoji dodatne bonus bodove. Ovi bodovi se osvajaju kada gimnastičar direktno poveže dva elementa puštanja i ponovnog hvatanja i to za povezivanje elementa C težine sa elementom C težine i težim dobija 0,1 bod, a za povezivanje elementa D težine i težim sa elementom D težine i težim dobija 0,2 boda.
- Grupe elemenata su sledeće:
  - 1) Veleobrti sa ili bez okreta oko uzdužne ose,
  - 2) Elementi puštanja i ponovnog hvatanja pritke,
  - 3) Elementi izvedeni blizu pritke,
  - 4) Saskoci.
- Najučestalije greške su završna odstupanja elemenata od vertikalne pozicije u stavu na šakama, bočne devijacije, mala visina i grčenje ruku kod elemenata puštanja i ponovnog hvatanja.