

# **SPORTA TREIŅA PAMATPRINCIPI FITNESĀ AR SVARBUMBĀM. KOORDINĀCIJAS ATTĪSTĪŠANAS VINGRINĀJUMI AR SVARBUMBĀM. AKTĪVĀ BALSTA KUSTĪBU APARĀTA NOSTIPRINĀŠANAS (DZIĻĀ MUSKULATŪRA) UN LĪDZSVARA IZJŪTAS ATTĪSTĪŠANAS VINGRINĀJUMI AR SVARBUMBĀM.**

**Vasilijs GIŅKO, Māris LESČINSKIS**

## **1. FITNESS – vispārīgais apraksts**

Fitnessa pamatā ir veselīgs dzīvesveids, fizisko un kustību īpašību attīstīšana. Īpašības, kas savstarpēji saistītas dod daudz pilnīgāku fitnessa jēdziena skaidrojumu un nozīmi:

- vispārējā aerobā izturība;
- speciālā izturība;
- spēka izturība;
- spēks;
- ātrums;
- lokanība;
- koordinācija;
- ķermeņa kompozīcija.

Pamata darbības veidi fitnessā ir treniņš ar smagumiem, aerobais treniņš, stiepšanās vingrinājumi un uztura kvalitātes paaugstināšana.

Treniņu procesā pielietojot dažāda veida smagus var veicināt aerobo treniņu efektivitāti, bet šajā gadījumā papildus svārs nedrīkst būt pārāk liels. Izvēlētajam svaram ir jābūt optimālam, lai nodrošināt ilgstošu slodzi. Tikai tādā veidā ir iespēja nodrošināt aeroba rakstura slodzi.

Šim nolūkam ir jāizmanto speciālie vingrinājumi, kuri dod iespēju strādāt ar smagumiem ilgstošu laika posmu un vingrinājumu izpildījuma laikā iesaista lielu daudzumu dažādu muskuļu grupu un organisma sistēmu. Pie šādiem vingrinājumiem attiecas:

- inertiskie vingrinājumi;
- koordinācijas vingrinājumi;
- ballistiskie vingrinājumi.

Semināra gaitā mēs centīsimies apskatīt un izskaidrot treniņu procesa organizēšanas struktūras pamatus fitnessā ar svarbumbām. Noskaidrosim visus šos virzienus un iepazīsimies ar dažāda veida vingrinājumiem.

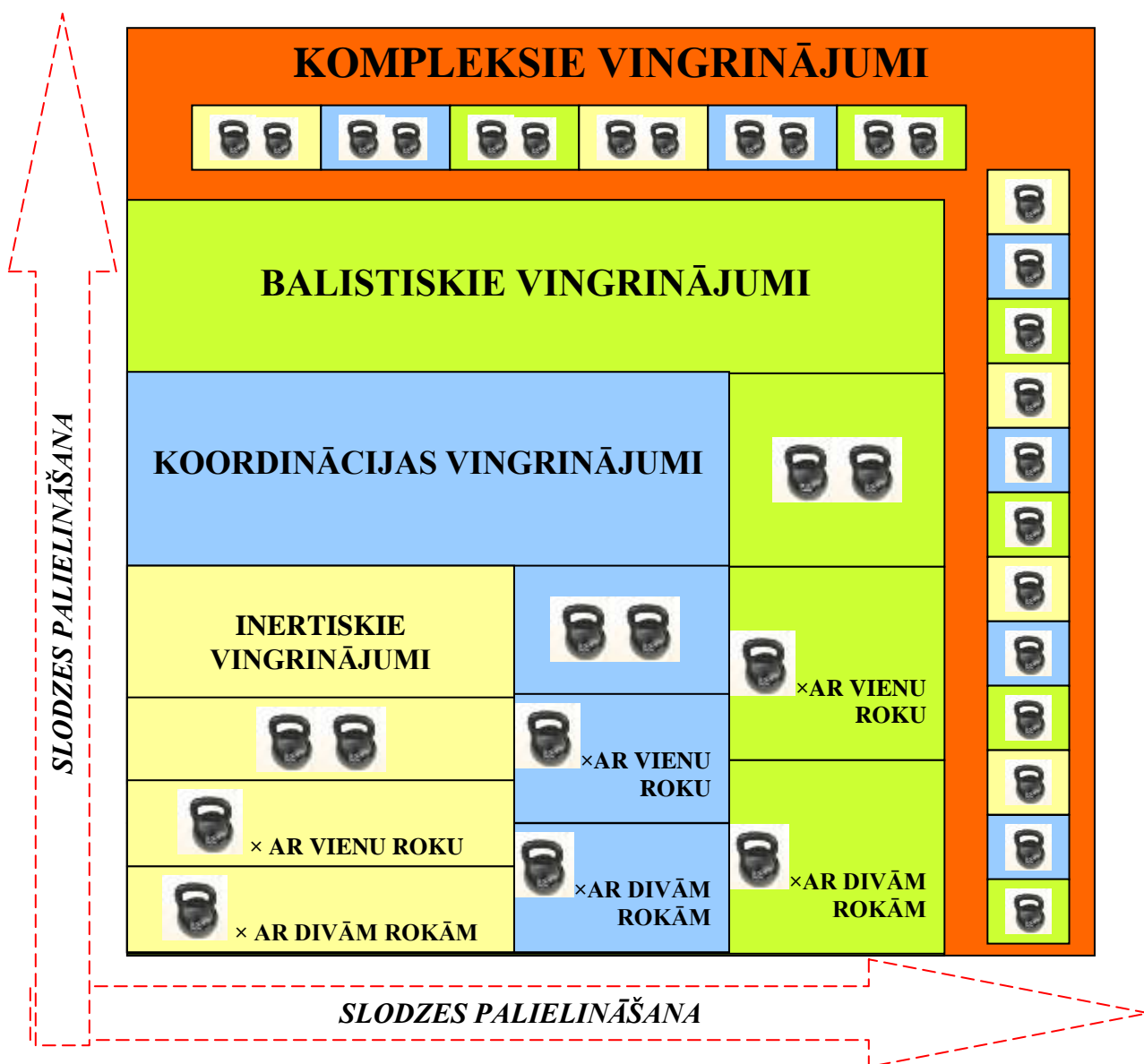
## **2. SAREŽĢĪTĪBAS LĪMEŅI vingrinājumos ar svarbumbām**

Vingrinājumi ar svarbumbām iedalās dažādos sarežģītības līmeņus.

Sarežģītības līmenis ir atkarīgs no vingrinājuma veida, svarbumbas svāra, no slodzes ietekmes uz organismu, no iesaistītajām ķermeņa muskuļu grupām un daļām. Slodze var dalīties izpildot vingrinājumus ar vienu svarbumbu turot to ar divām rokām, ar vienu svarbumbu turot vienā rokā. Slodze palielinās pie pārejas no vingrinājumiem ar vienu svarbumbu uz vingrinājumiem ar divām svarbumbām.

Slodze palielinās pie pārejas no inertiskiem vingrinājumiem uz koordinācijas vingrinājumiem un mainās pie pārejas no koordinācijas vingrinājumiem uz ballistiskiem vingrinājumiem.

Maksimālu slodzi veido sarežģīti kompleksie vingrinājumi, kuri var aptvert sevī vairākus elementus no dažādiem vingrinājumu veidiem un sarežģītības līmeņiem (sk. 1.att.).



1.att. Slodzes palielināšanas principi treniņos ar svarbumbām

### 3. FITNESA treniņu programmas

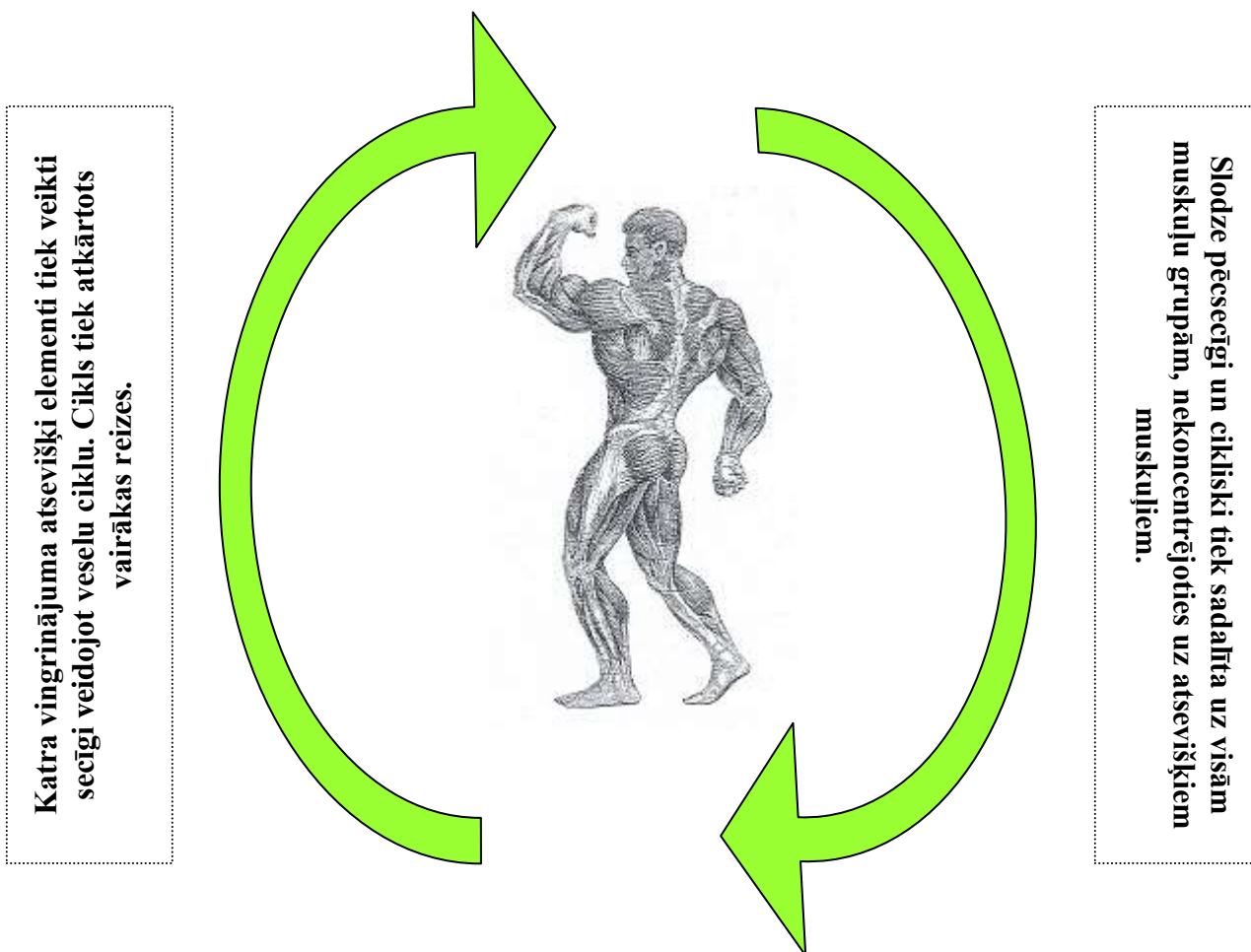
#### Vispārējās aerobās izturības attīstīšanas treniņu programmas

Lai attīstītu vispārējo aerobo izturību ir nepieciešams panākt ilgstošu aerobu slodzi visam organismam.

Veidojot aeroba rakstura treniņu programmu var izmantot apļa treniņa metodi (sk. 2.att.).

Apļa treniņa būtība ir, kad atsevišķi vingrinājumi tiek apvienoti vienā kopējā „aplī” un var saturēt no 5 līdz pat 20 vingrinājumiem visām muskuļu grupām.

Kopējais aplu skaits ir jābūt liels. Šāda veida aplis apvieno sevī tikai atsevišķus atkārtojumus.



2.att. Treniņu slodzes sadalīšana izturības attīstīšanai

Piemeram, ja mūsu aplis sastāv no dažādu vingrinājumu 20 atkārtojumiem, tad mums ir nepieciešams izpildīt no 50 līdz pat 100 apliem, lai treniņa beigās kopējais atkārtojumu skaits sasniegtu 1000 – 2000 atkārtojumu.

### TRENIŅU PROGRAMMAS PIEMĒRS

#### Viens aplis ar vienu vai divām svarbumbām.

1. Uzrāviens ar sekojošu svarbumbas celšanu uz krūtīm: 1 – 10 atkārtojumi.
2. Svarbumbas grūšana: 1 – 10 atkārtojumi.
3. Pietupiens ar svarbumbu taisnā rokās virs galvas: 1 – 10 atkārtojumi.
4. Roku saliekšana aiz galvas stāvus: 1 – 10 atkārtojumi.
5. Nolaišana sev priekšā taisnās rokās: 1 – 10 atkārtojumi.
6. Svarbumbas izmešana no krūtīm uz sāniem (pa labi, pa kreisi): 1 – 10 atkārtojumi.
7. Svarbumbas nolaišana kārienā lejā: 1 – 10 atkārtojumi.
8. Vēziens ar soli uz priekšu: 1 – 10 atkārtojumi.
9. Vēziens ar soli sānis: 1 – 10 atkārtojumi.

10. Pagriezieni ar svarbumbu virs galvas pa  $180^\circ$  un vēlreiz pa  $180^\circ$ : 1 – 10 atkārtojumi.
11. Vēziens vienlaicīgi izpildot pietupienus: 1 – 10 atkārtojumi.
12. Svarbumbas parāviens pie krūtīm: 1 – 10 atkārtojumi.
13. Apļošana apkārt galvai: 1 – 10 atkārtojumi.
14. Vēziens ar soli atpakaļ: 1 – 10 atkārtojumi.
15. Vēziens ar soli sānis: 1 – 10 atkārtojumi.

#### **4. KOORDINĀCIJAS attīstīšana vingrinājumos ar svarbumbām**

Izpildot sarežģītas kustības un koordinācijas vingrinājumus ar svarbumbām galvenais uzdevums ir pareiza telpas un laika izjūta, un kopējās balansa sistēmas „ķermenis – smaguma rīks” saglabāšana, jo vienā variantā kustību laikā smaguma rīks var mainīt trajektoriju vai mēs varam mainīt sava ķermeņa stāvokli smaguma rīka kustības procesā pa vienu trajektoriju.

Izpildot koordinācijas vingrinājumus ar svarbumbām notiek dinamiskā un statiskā režīma pēcsecīga ieslēgšanās. Tāpat kā inertiskajos vingrinājumos ar svarbumbām arī šajos vingrinājumos aktīvi tiek izmantota smaguma rīka inerce. Taču ļoti liela nozīme izpildot koordinācijas vingrinājumus ir kompenstorām kustībām, kas savlaicīgi ļauj slāpēt šo inerci, kad telpā un laikā pārvietojamam smaguma rīkam ir jābūt apstādināmam konkrētā punktā un smaguma rīkam īslaicīgi ir jābūt līdzsvara stāvoklī. Lai panāktu šo telpas un laika izjūtu ļoti liela loma ir muskuļu koordinācijas mehānismiem, kas nodrošina muskuļšķiedru un atsevišķu muskuļu grupu saskaņotu darbību.

#### **Muskuļu iekšējā un starpmuskuļu koordinācija vingrinājumos ar svarbumbām**

Muskuļu koordinācija ir atkarīga no nervu sistēmas aktivitātes, kas ķermeņa posmiem dod komandas, lai notiktu saskaņots muskuļu sasprindzinājums un darbības. Muskuļu koordinācijai ir svarīga loma praktiski visos sporta veidos, kas ir saistīti ar kustību aktivitātēm. Ļoti izteikti tā parādās spēka sporta veidos un darbībā ar papildus apsmagojumu.

Vingrinājumus ar svarbumbām atšķir diezgan sarežģīta muskuļu sasprindzinājumu koordinācija. Izpildot šāda rakstura vingrinājumus tie ir saistīti ar lielu muskuļu sasprindzinājumu un ātru muskuļu darba režīmu maiņu. Šajās kustībās notiek nepārtraukta muskuļu sasprindzināšana ar sekojošu atslābināšanu un procesa laikā sportistam papildus ir nepieciešams saglabāt līdzsvaru visās kustību atbalsā fāzēs.

Šos procesus izšķir viena muskuļa motoro vienību (muskuļšķiedru) sinhronizācija un starpmuskuļu koordinācija.

#### **Muskuļu iekšējā koordinācija**

Muskuļu iekšējā koordinācija ir motoro vienību sinhronizācija, kas norāda uz motoro vienību skaitu, kuras tiek vienlaicīgi iesaistītas vienā muskulī spēka producēšanas procesā. Sinhronizācija notiek no presinaptisko neironu sazarotās ieejas, kas producē kopējo sinaptisko ieeju, lai vienlaicīgi palielinātu motoneironu izlādēšanās izmaiņas. Motoro vienību sinhronizācijas palielināšanās ir viens no faktoriem, kuru izmanto spēka un jaudas palielināšanai spēka treniņu procesā.

Muskuļu iekšējā koordinācija izpaužas izpildot izolēta rakstura vingrinājumus un raksturo viena muskuļa motoro vienību sinhronizāciju kopējā darbā izpildot sarežģītus bāzes vingrinājumus.

Noteicošais faktors muskuļu iekšējai koordinācijai ir katras muskuļu šķiedras un tās šūnas ieslēgšanās kopējā muskuļa darbībā.

### **Starpmuskuļu koordinācija**

Starpmuskuļu koordinācija ir vairāku muskuļu grupu saskaņota darbība, kas nodrošina racionālu sarežģītas kustības izpildi. Starpmuskuļu koordinācija ir liela nozīme izpildot vingrinājumus, kuros vairākas muskuļu grupas un ķermeņa daļas izpilda daudzveidīgas kustības dažādās plaknēs un virzienos.

Piemēram svarcelšanas un svarbumbu sporta klasiskajos vingrinājumos „grūšana” un „raušana” dažādās vingrinājuma kustību fāzēs smaguma rīks pārvietojas vienā virzienā, bet sportista ķermenis pretējā virzienā. Tāpatās starpmuskuļu koordinācijai ir liela nozīme kopējās balansa un līdzsvara sistēmas „ķermenis – smaguma rīks” saglabāšanai izpildot sarežģītas kustības. Noteicošais faktors ir nervu impulsu ātrumam, kas tiek nodots muskuļu šķiedrām un atsevišķajiem muskuļiem, kuri nodrošina saskaņotu darbību.

Arī citos sporta veidos (sporta spēlēs, divcīņas sporta veidos) starpmuskuļu koordinācija izpaužas, kad ir nepieciešama strauja virziena maiņa.

### **Koordinācijas vingrinājumu ar svarbumbām galvenās grupas**

Vingrinājumi ar ķermeņa pagriešanu.

Vingrinājumi ar soļiem.

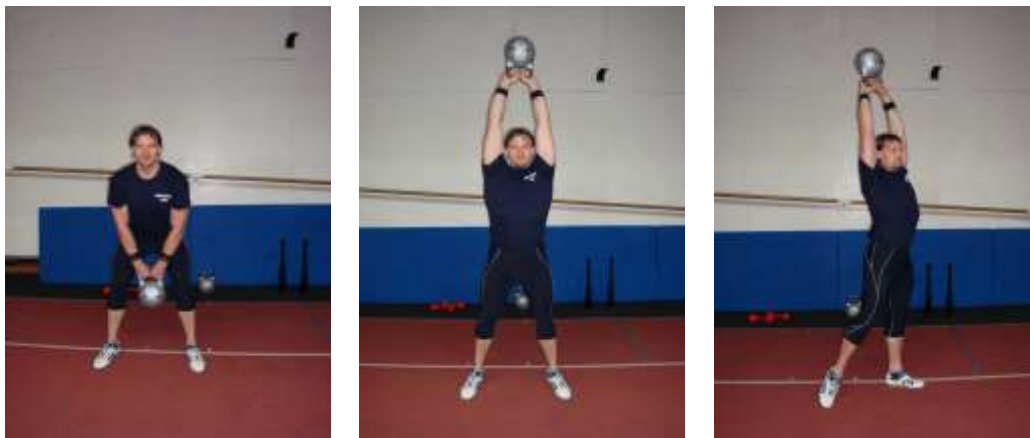
Vingrinājumi ar svarbumbu fiksāciju netradicionālos stāvokļos.

Vingrinājumi ar svarbumbu kustības trajektorijas maiņu.

Netradicionāla rakstura un citi vingrinājumi ar ar svarbumbām.

## **5. SPĒKA – KOORDINĀCIJAS attīstīšanas un AKTĪVĀ BALSTA KUSTĪBU APARĀTA nostiprināšanas vingrinājumi ar svarbumbām**

### **Vingrinājumi ar ķermeņa pagriešanu**



3.att. Vēziens priekšā, augšā ar ķermeņa pagriešanu

### Ar vienu svarbumbu turot divās rokās



#### AR DIVĀM ROKĀM

- Vēzieni priekšā, augšā ar svarbumbas fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180° vēzējot svarbumbu starp kājām.
- Vēzieni priekšā, augšā ar svarbumbas fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180° vēzējot svarbumbu gar ķermeni.
- Vēzieni paralēli ķermenim ar svarbumbas fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180°.
- Vēzieni paralēli ķermenim ar vienlaicīgu ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180°.
- Vēzieni priekšā, ar strauju ķermeņa pagriešanu pa 180° svarbumba paliek aiz muguras ar sekojošu strauju svarbumbas rāvienu pāri plecam uz priekšu ar atkārtotu svarbumbas vēzienu starp kājām.

### Ar vienu svarbumbu turot vienā rokā



#### AR VIENU ROKU

- Vēzieni priekšā, augšā ar svarbumbas fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180° vēzējot svarbumbu starp kājām.
- Vēzieni priekšā, augšā ar svarbumbas fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180° vēzējot svarbumbu gar ķermeni, kājas kopā.
- Vēzieni paralēli ķermenim ar svarbumbas fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180°.
- Vēzieni paralēli ķermenim ar vienlaicīgu ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180°.

### Ar divām svarbumbām



- Vēzieni priekšā, augšā ar svarbumbu fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180° vēzējot svarbumbas starp kājām.
- Vēzieni priekšā, augšā ar svarbumbu fiksāciju virs galvas un ķermeņa pagriešanu pa 90° vai 180° vēzējot svarbumbas gar ķermeni, kājas kopā.

## Vingrinājumi ar soļiem



4.att. Vēziens priekšā ar soli sānis

### Ar vienu svarbumbu turot divās rokās



AR DIVĀM ROKĀM

- Vēzieni priekšā, augšā ar soļiem uz priekšu vai sānis vēzējot svarbumbu starp kājām.
- Vēzieni priekšā, augšā ar soļiem uz priekšu vai sānis vēzējot svarbumbu gar ķermeni.
- Pārvietošanās uz priekšu vai sānis ar fiksētu svarbumbu virs galvas.

### Ar vienu svarbumbu turot vienā rokā



AR VIENU ROKU

- Vēzieni priekšā, augšā ar soļiem uz priekšu vai sānis vēzējot svarbumbu starp kājām.
- Vēzieni priekšā, augšā ar soļiem uz priekšu vai sānis vēzējot svarbumbu gar ķermeni.
- Pārvietošanās uz priekšu vai sānis ar fiksētu svarbumbu virs galvas.

### Ar divām svarbumbām



- Vēzieni priekšā, augšā ar soļiem uz priekšu vai sānis vēzējot svarbumbas starp kājām.
- Vēzieni priekšā, augšā ar soļiem uz priekšu vai sānis vēzējot svarbumbas gar ķermeni.
- Pārvietošanās uz priekšu vai sānis ar fiksētu svarbumbu virs galvas.

## Vingrinājumi ar svarbumbu fiksāciju netradicionālos stāvokļos



5.att. Svarbumbu fiksācijā pie pleciem ar pamatni uz augšu

### Ar vienu svarbumbu turot divās rokās



**AR DIVĀM ROKĀM**

- Svarbumbas novietošana sev priekšā ar pamatu uz augšu turot to aiz roktura.
- Svarbumbas spiešana augšā ar pamatu uz augšu no sākumstāvokļa priekšā turot to aiz roktura.

### Ar vienu svarbumbu turot vienā rokā



**AR VIENU ROKU**

- Svarbumbas novietošana sev priekšā ar pamatu uz augšu turot to aiz roktura.
- Svarbumbas spiešana augšā ar pamatu uz augšu no sākumstāvokļa priekšā turot to aiz roktura.
- Svarbumbas novietošana vienu uz otras sev priekšā turot to aiz roktura ar pamatu uz augšu.
- Novietotas svarbumbas (vienu uz otras) spiešana augšā ar pamatu uz augšu no sākumstāvokļa priekšā turot to aiz roktura.

### Ar divām svarbumbām



- Svarbumbu novietošana sev priekšā ar pamatu uz augšu turot tās aiz rokturiem.
- Svarbumbu spiešana augšā ar pamatiem uz augšu no sākumstāvokļa priekšā turot tās aiz rokturiem.
- Pārvietošanās uz priekšu vai sānis ar fiksētām svarbumbām virs galvas ar pamatiem uz augšu turot tās aiz rokturiem.
- Svarbumbu pārmaiņus celšana pie pleca un fiksācija ar pamatiem uz augšu.



- Svarbumbu pārmaiņus spiešana augšā ar pamatiem uz augšu no sākumstāvokļa priekšā turot tās aiz rokturiem.
- Svarbumbu novietošana vienu uz otras sev priekšā turot tās aiz rokturiem ar pamatu uz augšu.
- Novietotu svarbumbu (vienu uz otras) vienlaicīga spiešana augšā ar pamatiem uz augšu no sākumstāvokļa priekšā turot tās aiz rokturiem.
- Novietotu svarbumbu (vienu uz otras) pārmaiņus spiešana augšā ar pamatiem uz augšu no sākumstāvokļa priekšā turot tās aiz rokturiem.

## Netradicionāla rakstura un citi vingrinājumi ar ar svarbumbām

### Ar vienu svarbumbu turot divās rokās



#### AR DIVĀM ROKĀM

- Pietupieni ar svarbumbu turot to taisnās rokās virs galvas.
- Vēziens priekšā ar sekojošu pietupienu, svarbumba satverta ar divām rokām.
- Vēziens augšā ar sekojošu pietupienu, svarbumba virs galvas.
- Stāja uz vienas kājas turot svarbumbu: pie krūtīm; uz muguras; virs galvas.
- Ķermeņa pagriešana ar svarbumbu pie krūtīm.
- Noliecieni uz priekšu „bezdelīga” turot svarbumbu: kārienā lejā; pie krūtīm; uz muguras;
- Svarbumbas izgrūšana augšā, turot svarbumbu aiz korpusa.
- Sākuma stāvoklis guļus uz muguras, svarbumba taisnās rokās priekšā, kājas nedaudz saliektas. Paceļot ķermeņa augšdaļu piecelties sēdus, svarbumba virs galvas.

### Ar vienu svarbumbu turot vienā rokā



#### AR VIENU ROKU

- Pietupieni ar svarbumbām turot to taisnā rokā virs galvas.
- Vēziens priekšā ar sekojošu pietupienu, svarbumba satverta ar divām rokām.
- Vēziens augšā ar sekojošu pietupienu, svarbumba virs galvas.
- „Astotnieks” ar svarbumbu mainot kāju stāvokli.
- Stāja uz vienas kājas turot svarbumbu: kārienā lejā; pie krūtīm; pie pleca; virs galvas.
- Ķermeņa pagriešana turot svarbumbu uz pleca.
- Roku saliekšana, iztaisnošana.balstā guļus, roka uz svarbumbas roktura vai otrādi uz svarbumbas pamatnes.
- Svarbumbas spiešana no krūtīm ar vienu roku turot svarbumbu plaukstā ar delnu pret korpusu.
- Svarbumbas izgrūšana augšā, turot svarbumbu aiz korpusa.
- Sākuma stāvoklis guļus uz muguras, svarbumba taisnā rokā priekšā, kājas nedaudz saliektas. Paceļot ķermeņa augšdaļu piecelties sēdus, svarbumba virs galvas.

- Sākuma stāvoklis guļus uz muguras, svarbumba taisnā rokā priekšā, otra roka lejā. Saliecot pretējo kāju un atbalstot otru roku pret grīdu piecelties stāvus svarbumba taisnā rokā virs galvas.
- Balsts sēdus, svarbumba taisnā rokā augšā. Ar pagriezienu balsts sānis, svarbumba sānis taisnā rokā.
- Sākuma stāvoklis kājas plecu platumā, svarbumba taisnā rokā augšā. Noliecoties uz vienu sānu pieskarties ar roku pie pirkstgaliem, svarbumba sānis.
- Sākuma stāvoklī delna pagriezta uz priekšu, noliecoties pa kreisi, delna pagriežas sānis pa labi, skats uz svarbumbu.

### Ar divām svarbumbām



- Pietupieni ar svarbumbām turot tās taisnās rokās virs galvas.
- Vēziens priekšā ar sekojošu pietupienu, svarbumba satverta ar divām rokām.
- Vēziens augšā ar sekojošu pietupienu, svarbumba virs galvas.
- Stāja uz vienas kājas turot svarbumbas: kārienā lejā; pie krūtīm; pie pleciem; virs galvas.
- Ķermeņa pagriešana ar divām svarbumbām uz krūtīm.
- Ķermeņa pagriešana ar divām svarbumbām uz pleciem.
- Noliecieni uz priekšu „bezdelīga” turot svarbumbas kārienā lejā.
- Roku saliekšana, iztaisnošana balstā guļus, rokas uz svarbumbas rokturiem vai otrādi uz svarbumbu pamatnēm.
- Svarbumbu spiešana no krūtīm turot svarbumbas plaukstā ar delnām pret korpusu.
- Svarbumbu izgrūšana augšā, turot svarbumbas ar plaukstām aiz korpusa.
- Sākuma stāvoklis balstā guļus, rokas uz svarbumbu rokturiem. Svarbumbas pārmaiņus pievilksana pie krūtīm/vēdera ar vienu un otru roku. Vienlaicīgi ar svarbumbas pievilksanu atcelt pretējo kāju.
- Sākuma stāvoklis guļus uz muguras, svarbumbas taisnās rokās priekšā, kājas nedaudz saliektas. Paceļot ķermeņa augšdaļu piecelties sēdus, svarbumbas virs galvas.
- Vingrinājums „Aligators”. Sākuma stāvoklis balstā guļus, rokas uz svarbumbu rokturiem. Pārmaiņus svarbumbu pārvietošana uz priekšu ar vienlaicīgu pretējās kājas saliekšanu un pārvietošanu uz priekšu, ar sekojošu roku saliekšanu, iztaisnošanu.

## 6. NOBEIGUMS –treniņu daudzveidība ar svarbumbām

Šodien mēs detalizēti izskatījām citu vingrinājumu klasifikācijas veidu ar svarbumbām – koordinācijas vingrinājumi, kā arī atkārtojām pagājušā semināra tēmu „treniņu programmas sastādīšanas principi ar svarbumbām”.

Taču svarbumbas izmantošanas iespējas ir daudz plašākas, jo ar svarbumbām var efektīvi attīstīt tādas fiziskās īpašības kā:

- speciālā izturība;
- spēka izturība;
- spēks;

- ātrums;
- lokanība;
- koordinācija.

Ar svarbumbu palīdzību ir iespējams veikt speciālo fizisko īpašību attīstīšanu dažādos sporta veidos. Turklāt izmantojot svarbumbas kopējais trenējošais efekts būs daudz lielāks nekā izmantojot tikai trenāžierus vai citus brīvos atsvarus.

**Nākošajos semināros mēs izskatīsim un iepazīsimies ar vingrinājumu kopumiem konkrētiem sporta veidiem un fizisko īpašību attīstīšanai izmantojot svarbumbas!**

Dr.paed. doc. Māris Lesčinskis,  
Mob. t.: + 371 26131499  
e-pasts: [maris.lescinskis@inbox.lv](mailto:maris.lescinskis@inbox.lv)  
e-pasts: [Maris.Lescinskis@lspa.lv](mailto:Maris.Lescinskis@lspa.lv)

Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija,  
Smagatlētikas, boksa un cīņas katedra,  
Brīvības gatve 333, Rīga, LV 1006, Latvija  
[www.lspa.lv](http://www.lspa.lv)

Mg.sc.ing. Vasilijš Giņko  
Mob. t.: + 371 26398120  
e-pasts: [vasilijš.ginko@vgt.lv](mailto:vasilijš.ginko@vgt.lv)

Latvijas Svarbumbu celšanas asociācija,  
Valdes priekšsēdētājs,  
Mangaļu prospekts 46, Rīga, LV 1030, Latvija  
[www.svarbumba.lv](http://www.svarbumba.lv)