

**RĪGAS STRADIŅU UNIVERSITĀTES  
LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADEMIJA**

**DIONISII MYAGKOV**

**KUSTĪBU ROTAĻU UN VINGRINĀJUMU PIELIETOŠANAS  
LOMA DŽUDO TEHNIKAS APGUVĒ (7 – 10 GADUS VECIEM  
BĒRNIEM)**

**Bakalaura darbs**

**Rīga, 2025**

**RĪGAS STRADIŅU UNIVERSITĀTES  
LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADĒMIJA**

Aciklisko sporta veidu katedra

**Dionisii MYAGKOV**

**KUSTĪBU ROTAĻU UN VINGRINĀJUMU PIELIETOŠANAS  
LOMA DŽUDO TEHNIKAS APGUVĒ (7 – 10 GADUS VECIEM  
BĒRNIEM)**

**Bakalaura darbs**

Pretendents uz profesionālo bakalaura  
grādu sporta zinātnē un  
izglītības un sporta darba speciālista  
profesionālo kvalifikāciju

**Džudo vecākais treneris:** Dionisii Myagkov

Bakalaura darba vadītājs: Dr.paed.,docents Einārs Pimenovs

Bakalaura darba recenzents: Doc.p.i.Dr.paed. Sergejs Saulīte  
darbs atbilst / neatbilst prasībām

\_\_\_\_\_ Doc. ....

Priekšizstāvēšana \_\_\_\_\_  
katedrā  
20\_\_ .gada “\_\_” \_\_\_\_\_

Darbs atbilst / neatbilst prasībām. Katedras vadītāja p.i. Dr.paed., doc. Katrīna Volgemute

Darbs aizstāvēts 20\_\_ .gada “\_\_” \_\_\_\_\_. Vērtējums \_\_\_\_\_.

Profesionālā bakalaura grāda sporta zinātnē un izglītības un sporta darba speciālista  
profesionālās kvalifikācijas piešķiršanas komisijas līdzpriekšsēdētājs:

\_\_\_\_\_

# SATURS

|                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>IEVADS.....</b>                                                                                 | <b>5</b>  |
| <b>1.DŽUDO STĀVCĪŅUS TEHNIKAS APGUVE ROTAĻU UN VINGRINĀJUMU VEIDĀ.....</b>                         | <b>7</b>  |
| 1.1. SPORTA NODARBĪBAS VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS .....                                                | 7         |
| 1.2. ROTAĻU KLASIFIKĀCIJA .....                                                                    | 8         |
| 1.3. PEDAGOĢISKI PSIHOĢISKĀIS RAKSTUROJUMS 7– 10 GADUS VECIEM BĒRNIEM .....                        | 10        |
| 1.4. ANATOMISKI FIZIOĢISKĀIS RAKSTUROJUMS 7–10 GADUS VECIEM BĒRNIEM .....                          | 12        |
| 1.5. FIZISKO ĪPAŠĪBU RAKSTUROJUMS 7–10 GADĪGIEM BĒRNIEM.....                                       | 14        |
| 1.6. DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKAS ELEMENTI .....                                                       | 16        |
| 1.7. STARPTAUTISKI PĒTĪJUMI PAR DŽUDO TRENIŅU METODIKĀM 7–10 GADUS VECIEM BĒRNIEM .....            | 18        |
| 1.8. ROTAĻA – METODISKAIS PAŅĒMIENS DŽUDO TEHNIKAS ELEMENTU APGUVĒ .....                           | 20        |
| 1.9. ROTAĻAS JAUNO DŽUDISTU PAMATA TEHNIKAS APGŪŠANA .....                                         | 21        |
| 1.10. VINGRINĀJUMI DŽUDO STĀVCĪŅAS APGUVĒ .....                                                    | 23        |
| 1.11. VINGRINĀJUMU SISTĒMA DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKAS APGUVĒI 7–10 GADUS VECIEM BĒRNIEM .....        | 26        |
| <b>2. DARBA UZDEVUMI, PĒTĪŠANAS METODES UN PĒTĪJUMA ORGANIZĒŠANA .....</b>                         | <b>29</b> |
| 2.1. DARBA UZDEVUMI.....                                                                           | 29        |
| 2.2. PĒTĪŠANAS METODES .....                                                                       | 29        |
| 2.2.1. LITERATŪRAS AVOTU IZPĒTE UN ANALĪZE.....                                                    | 29        |
| 2.2.2. EKSPERTU VĒRTĒJUMA METODE UN DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKAS VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI.....             | 29        |
| 2.2.3. PEDAGOĢISKAIS EKSPERIMENTS .....                                                            | 31        |
| 2.2.4. MATEMĀTISKĀ STATISTIKA.....                                                                 | 31        |
| 2.3. DARBA ORGANIZĀCIJA.....                                                                       | 32        |
| <b>3. IEGŪTIE REZULTĀTI UN TO ANALĪZE PAR DŽUDO TEHNIKAS APGUVI....</b>                            | <b>33</b> |
| 3.1. ROTAĻU UN VINGRINĀJUMU ROTAĻU FORMA PIELIETOŠANAS LOMA DŽUDISTU TEHNISKAJĀ SAGATAVOŠANĀ ..... | 33        |
| 3.2. DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKU SALĪDZINĀJUMS PIRMS EKSPERIMENTA .....                                | 33        |
| 3.3. ROTAĻU UN VINGRINĀJUMU KOPUMS DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKAS APGUVĒI .....                          | 34        |
| 3.4. DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKAS PAŅĒMIENU SALĪDZINĀJUMS PĒC EKSPERIMENTA .....                       | 47        |
| 3.5. REZULTĀTU ANALĪZE PĒC SHAPIRO–WILK TESTA .....                                                | 50        |
| 3.5.1. DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKAS APGUVES DINAMIKA PĒC EKSPERIMENTA KONTROLES GRUPAI .....           | 50        |
| 3.5.2. DŽUDO STĀVCĪŅAS TEHNIKAS APGUVES DINAMIKA PĒC EKSPERIMENTA EKSPERIMENTĀLAJAI GRUPAI .....   | 51        |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5.3. TRENIŅ NODARBĪBAS SATURA ANALĪZE 7 –10 GADĪGIEM DŽUDISTIEM..... | 51        |
| <b>SECINĀJUMI .....</b>                                                | <b>53</b> |
| <b>LITERATŪRAS SARAĶSTS .....</b>                                      | <b>55</b> |
| <b>PIELIKUMI.....</b>                                                  | <b>59</b> |
| <b>KOPSAVILKUMS.....</b>                                               | <b>73</b> |
| <b>RECENZĪJA .....</b>                                                 | <b>77</b> |
| <b>APLIECINĀJUMS .....</b>                                             | <b>78</b> |
| <b>ĒTIKAS KOMISIJAS ATZINUMS.....</b>                                  | <b>79</b> |

## IEVADS

Džudo sporta elementu izmantošana treniņos un nodarbībās, to izmantojot kā rotaļu metodi, ir populāra tēma, jo treneri meklē jaunas pieejas kā efektīvāk var trenēt bērnus, – tā, lai viņi pēc iespējas ātrāk apgūst metienu tehniku. Kustīgo spēļu izmantošanas efektivitāte divcīņā ir raksturīga džudistu sākotnējās sagatavošanas posmā, kad spēļu atlase un klasifikācija notiek, balstoties uz galvenajiem didaktiskajiem uzdevumiem: fizisko īpašību attīstību un tehniskā veseluma darbības elementu apgūšanu, kas ir džudo tehnika.

Kustīgo spēļu iekļaušana mācību treniņu procesā dažādos sagatavošanas posmos ļauj kvalitatīvi uzlabot cīņas paņēmieniņu izpēti un pilnveidošanu, tādējādi uzlabojot tehnisko un taktisko darbību izpildi sacensībās. Vienlaikus speciālās kustīgās spēles ļauj intensificēt mācību treniņu nodarbību veikšanu un veicina fizisko īpašību attīstības efektivitāti (Фандюшин и др. 2010). Rotaļas metodes būtība ir tāda, ka nepārtraukta darbība tiek organizēta, pamatojoties uz rotaļu saturu un noteikumiem, kad bērns ar aizrautību pilda to, kas sākumā liekas grūts un neinteresants. Jaunākie audzēkņi, veido kritisko domāšanu, tāpēc viņu darbība jāorganizē atbilstoši nosacītam “sižetam”, kas palīdz veikt vingrinājumus nepiespiesti, un veicina interesi par šādām nodarbībām (Шишкин и др. 2018).

Džudo plaši izmanto kustīgās un sporta rotaļās, kurās jāizmanto dažādi metieni ar kritienu, cīņām un citām speciālām darbībām. Koordinācijas rotaļas, kurās ietilpst, piemēram, spēles ar pieskārieniem, rotaļas ar uzbrucējiem, noņemot lentītes no pretinieka jostas, satveršanas spēles, atbrīvošana no satvēriena rotaļas (darbību komplekss apzīmētā zonā, kas piespiež pretinieku atkāpties), mērķtiecīgi veido elementāras iemaņas un tehnikas elementus. Tas palīdz izveidot veselu bāzes tehnikas bloku, kas sastāv no pārvietošanās, tvērieniem un stājam. Šos elementus un procesus pielieto jau apmācību sākumā, lai saglabātu statisko (pārvilkšanu, izgrūšanu, iestādīšanu) un dinamisko līdzsvaru (Шумаков, Ю. И.).

**Pētījuma objekts:** džudo nodarbību process 7–10 gadus veciem bērniem.

**Pētījuma priekšmets:** kustības rotaļas un vingrinājumi rotaļu veidā kā sagatavošanas līdzekļi džudo tehnikas apguvei.

**Pētījuma subjekts:** 7–10 gadus veci bērni.

**Darba mērķis:** 7 - 10 gadus vecu džudistu atcirtiena un metiena pāri gurnam tehnisko paņēmieniņu apguve, izmantojot izstrādāto kustību rotaļu un vingrinājumu rotaļu veida kopumu.

**Aizstāvēšanai izvirzām:** kustības rotaļas un vingrinājumi džudo tehnikas elementu un paņēmieni apguvei.

**Hipotēze:** ja 7–10 gadus vecu džudistu tehnikas elementu un paņēmieni apguvē pielieto cīņas un sacensību elementus rotaļu formā, tad sekmīgi tiks apgūti cīņas elementi un paņēmieni.

**Uzdevumi:**

1. Literatūras avotu izpēte un analīze par kustību rotaļu un vingrinājumu pielietošanas loma džudo tehnikas apguvē (7 – 10 gadus veciem bērniem).
2. Noteikt 7–10 gadus vecu bērnu džudo tehnikas elementu un paņēmieni apguves izpildījuma kvalitāti eksperimenta sākumā.
3. Apkopot un aprobēt džudo tehnikas apguvē pielietotu rotaļu un vingrinājumu kopumu 7–10 gadus veciem bērniem.
4. Novērtēt 7–10 gadus vecu bērnu džudo tehnikas elementu un paņēmieni apguves izpildījuma kvalitāti eksperimenta beigās.

**Metodes:**

- 1) literatūras un interneta avotu izpēte un analīze;
- 2) ekspertu vērtējuma metode;
- 3) pedagoģiskais eksperiments;
- 4) matemātiski statistiskā metode.

**Atslēgas vārdi:** tehnika, tehnikas elementi, kustība rotaļa, vingrinājums, paņēmiens

# 1.DŽUDO STĀVCĪŅUS TEHNIKAS APGUVE ROTAĻU UN VINGRINĀJUMU VEIDĀ

## 1.1. Sporta nodarbības vispārējs raksturojums

Mācīšanās caur rotaļām ir viens no galvenajiem un efektīvākajiem paņēmieniem sākumskolas vecuma bērniem. Plotnieks ir teicis, ka rotaļa ir kā darbība, kuras rezultāts ir attīstība, un uzsvēra, ka rotaļas rezultātā notiek bērna attīstība, kad viņš izzina sevi, pasauli un pauž attieksmi pret to (Plotnieks, 1988). Šis mācīšanās veids bērniem ir vislabāk pazīstams, jo to izmanto gan pirmsskolās, gan skolās, jo rotaļas ne tikai veicina fizisko attīstību, bet arī palīdz attīstīt sociālās prasmes un disciplīnu. Šī vecuma bērniem ir arī diezgan grūti ilgstoši koncentrēties uz uzdoto uzdevumu, tāpēc trenerim nodarbības laikā vairākas reizes jāmaina mācību metode (rotaļa), lai bērni varētu saglabāt koncentrēšanos un mācīšanās process viņiem būtu vieglāks. (Plotnieks, 1988)

Vēlams, lai mācīšanās rotaļnodarbībās neaizņem visu mācību stundu, gluži pretēji, – ja mācīšanās rotaļnodarbības aizņem tikai daļu no mācību stundas, bērni pakāpeniski pieradīs pie didaktiskās mācību metodes.

Tādēļ svarīgi nodarbību iedalīt 3 daļās:

- 1) iesildīšanās,
- 2) galvenā daļa,
- 3) noslēguma daļa.

Šādā veidā, izmantojot rotaļu, jebkuru treniņa daļu var veltīt mācībām. Optimāli būtu tam atvēlēt treniņa galveno daļu, jo tas ļaus bērniem saglabāt maksimālu koncentrēšanos galvenā treniņa laikā. Strādājot ar bērniem, ir svarīgi ņemt vērā gan bērna ķermeņa fizioloģiskos un psiholoģiskos aspektus, gan svarīgi pievērst uzmanību iesildīšanās procedūrai, – tai jābūt vienmērīgai un jāiedarbojas uz visu ķermeni, lai, pirms galveno elementu izpildes, bērna ķermenis būtu sagatavots, kas palīdzēs samazināt iespējamās traumas. Tāpēc iesildīšanās laikā nav ieteikts izmantot rotaļu elementus kā treniņa metodes, jo trenerim būs grūtāk kontrolēt vingrinājuma izpildes pareizību, kā arī slodzi uz bērna ķermeni tā izpildes laikā. Mācīšanas metodes izmantošana caur rotaļu arī nav vispiemērotākā stiepšanās laikā, jo stiepšanās ir efektīva, kad ķermenis ir atbrīvots, bet, ja bērns stiepšanās laikā būs koncentrējies uz rotaļu, viņam būs grūtāk atbrīvoties (Шымаков, Ю. И.).

Rotaļu metode palīdz bērnam labāk apgūt džudo tehniku no emocionālā viedokļa. Tā kā rotaļa bērnu aizrauj, tas būs spilgtākais visa treniņa iespaids, un, attiecīgi, bērns vēlēsies apgūt džudo tehniku, proti, – tā treniņa daļa, kas bieži vien prasa vislielāko piepūli, fizisko un emocionālo spēku ieguldījumu, būs visinteresantākā un aizraujošākā. Rotaļas izmantošana treniņa galvenajā daļā palīdzēs bērnam noteikt prioritātes un saprast treniņa pamatu, kā arī izmantot “spēli” treniņa galvenajā daļā. Rotaļu metodika palīdz attīstīt pamata kustības, piemēram, skriešanu, lēkšanu un mešanu, kas ir būtiski bērnu fiziskās sagatavotības uzlabošanai un veicina vispārējo veselību (Pate et al. 2006). Mācīšanās rotaļājoties palīdz bērnam pierast pie vingrinājumiem kā pie pienākuma un izveidot ieradumu. Ja bērnam patiks treniņa nodarbības, viņam būs vieglāk pierast pie treniņu grafika. Izmantojot rotaļas, treneris var arī palīdzēt nodibināt cieņpilnas un draudzīgas savstarpējās attiecības, kas palīdzēs bērnam justies ērtāk un drošāk mācību procesā, kā arī palīdzēs pielāgoties kolektīvam, kas pozitīvi ietekmēs nodarbību apmeklējumu un efektivitāti. (Pate et al. 2006)

Svarīgi, lai treneris izvēlētos tādas rotaļas, kuras piemērotas bērnu psiho emocionālajam stāvoklim, viņu garīgās un fiziskās attīstības līmenim, kā arī bērnu apgūtās tehnikas līmenim. Pārāk viegli uzdevumi, kā arī pārāk sarežģīti uzdevumi samazina bērna interesi, jo, izpildot pārāk vieglus uzdevumus, bērnam kļūst garlaicīgi, kā arī izpildot pārāk sarežģītus uzdevumus, bērna interese bieži vien samazinās. Tāpēc ir ļoti svarīgi pievērst lielu uzmanību uzdevumu izvēlei.

Galvenie treniņa nodarbību uzdevumi:

- 1) apgūt jaunas kustības;
- 2) iegaumēt un pilnveidot apgūtās kustības;
- 3) veidot prasmi pielietot rotaļās laikā iemācītās kustības;
- 4) stimulēt fizisko spēju un emocionālo attīstību.

Trenerim ir svarīgi arī organizēt nodarbības tā, lai visi bērni, neskatoties uz viņu fiziskās sagatavotības līmeņiem, justos pārliecināti par savām spējām, un lai pat tie bērni, kuri atpaliek tehnikā, nezaudētu interesi un motivāciju trenēties. Rotaļu metodika jāpielāgo atbilstoši bērnu vecumam un sagatavotībai. Nodarbībās jāiekļauj plašs rotaļu klāsts, lai saglabātu interesi un motivāciju (Whitehead, 2010).

Džudo tehniku elementu apguve rotaļu veidā ir lielisks veids kā ieinteresēt bērnus šajā sporta veidā, vienlaikus nodrošinot drošu un pozitīvu mācību vidi. Nodarbības noslēgumā tiek veikta refleksija par paveikto, kur bērni var dalīties savās sajūtās un pieredzē, kas palīdz izvērtēt sasniegto un plānot nākamās aktivitātes (Whitehead, 2010).

**Kopsavilkums:** Sporta nodarbību organizācija, īpaši izmantojot rotaļu metodi, ir nozīmīga pieeja sākumskolas vecuma bērnu apmācībā. Treniņu strukturēšana trīs daļās – iesildīšanās, galvenā daļa un noslēguma daļa, nodrošina efektīvu mācību procesu un veicina bērnu interesi par sporta nodarbībām. Izmantojot rotaļas galvenajā treniņa daļā, tiek veicināta ne tikai fizisko prasmju attīstība, bet arī sociālo prasmju, disciplīnas un motivācijas veidošanās. Rotaļu metode palīdz bērniem labāk apgūt džudo tehniku emocionālā līmenī, veicinot pozitīvu attieksmi pret treniņiem un palīdzot veidot cieņpilnas attiecības ar treniņu biedriem. Būtiski, lai treneri rūpīgi izvēlētos rotaļas, kas atbilst bērnu psiho emocionālajam stāvoklim, fiziskās attīstības līmenim un apgūtās tehnikas līmenim, tādējādi nodrošinot visaptverošu un efektīvu treniņa pieredzi.

## 1.2 Rotaļu klasifikācija

Svarīgākie faktori rotaļas izvēlē ir dalībnieku vecums, fiziskās sagatavotības līmenis, apgūtā tehnika un garīgā attīstība.

Visas rotaļas var iedalīt dažādās kategorijās, piemēram, tās var grupēt pēc izmantotā aprīkojuma, spēlē izmantotās metodikas vai spēles satura (citēts pēc Graviša, 2024) (skat. 1.tabulu).

1. tabula

**Rotaļu, kuras tiek izmantotas sporta treniņos, klasifikācija** (Graviša, 2024)

| Kritērijs          | Rotaļas veids        | Rotaļas veicamais uzdevums                                                                    |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pēc mērķiem</b> | Izglītojošās rotaļas | Vērstas uz zināšanu apguvi un prasmju attīstību, piemēram, dažādu elementu iekļaušana rotaļās |
|                    | Attīstošās rotaļas   | Veicina bērnu fizisko un emocionālo attīstību, motoriku un sociālās prasmes                   |
|                    | Izklaides rotaļas    | Galvenais mērķis ir izklaide un pozitīvu emociju radīšana                                     |

|                                   |                      |                                                                                             |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pēc aktivitātes veida</b>      | Kustību rotaļas      | Ietver fiziskās aktivitātes (skriešanu, lēkšanu u.c.), palīdz attīstīt fizisko sagatavotību |
|                                   | Galda rotaļas        | Spēlētas pie galda – attīsta stratēģisko domāšanu un sociālās prasmes                       |
|                                   | Radošās rotaļas      | Ietver radošus uzdevumus, kas veicina iztēli un radošumu                                    |
| <b>Pēc pedagoģiskajām metodēm</b> | Individuālās rotaļas | Bērni spēlē paši – attīsta pašdisciplīnu un individuālās prasmes                            |
|                                   | Grupās rotaļas       | Bērni spēlē komandās – veicina sadarbību un komandas garu                                   |
|                                   | Sacensību rotaļas    | Ietver sacensības starp grupām vai indivīdiem – motivē sasniegt labākus rezultātus          |

Didaktiskās rotaļas iedala:

- 1) rotaļas ar aprīkojumu (bumbas, nūjas, virves);
- 2) spēka rotaļas (ar cīņas, spēka elementiem);
- 3) rotaļas ar tehniskiem elementiem (nedalot uz grupām balstoties uz metieniem);
- 4) rotaļas balstītas uz citām zināmām spēlēm.

Rotaļas var grupēt arī ņemot vērā sportistu prasmes (tehnikas) un fizisko sagatavotību neatkarīgi no vecuma. Šajā gadījumā tās var sagrupēt:

- 1) pēc dalībnieku skaita: individuālās, pāru, komandu;
- 2) pēc norises vietas: iekštelpu, āra;
- 3) pēc uzdevuma: rotaļas ar sacensību elementiem, brīvās rotaļas;
- 4) pēc ķermeņa daļas, kura tiek attīstīta rotaļas laikā.

Nozīmīgi, ka rotaļu metodes izmantošanas ietekmi sporta treniņos uz jauno sportistu spēju attīstību var vērtēt dažādu faktoru attīstībā un stabilizācijā.

1. Fizisko īpašību attīstība, kad rotaļu metodes veicina dažādu fizisko īpašību attīstību (LV–Athletics, 2024):

- 1) izturību, kad rotaļas, kas ietver ilgstošu fizisko aktivitāti, palīdz uzlabot aerobās spējas un izturību;
- 2) spēku un lokanību, kad rotaļas, kas prasa dinamiskas kustības un stiepšanās vingrinājumus, veicina muskuļu spēku un lokanību;
- 3) kustību koordināciju, jo rotaļas uzlabo bērnu kustību koordināciju un veiklību, kas ir būtiski sporta sniegunam.

2. Psiholoģisko sagatavotību, kad rotaļu metodes ietekmē arī psiholoģisko sagatavotību (Dravniece, 2013):

- 1) emocionālo labklājību, kad rotaļas rada pozitīvu emocionālo fonu, kas palīdz sportistiem justies komfortabli un motivēti treniņu laikā;
- 2) pašdisciplīnu un gribu, jo iesaistoties rotaļās, bērni attīsta spēju kontrolēt savas emocijas un uzvedību, kas ir svarīgi gan sportā, gan ikdienas dzīvē.

3. Sociālās prasmes, kad rotaļu metodes veicina sociālo prasmju attīstību (Ķīsis u.c. 2012):

- 1) komandas darbu, jo rotaļas elementi bieži prasa sadarboties ar citiem dalībniekiem, kas palīdz attīstīt komandas garu un sadarbības prasmes;
- 2) komunikāciju, kad rotaļu laikā bērni mācās efektīvi sazināties un izteikt savas domas, kas ir būtiski gan sportā, gan ikdienas dzīvē.

4. Motivāciju un interesi, rotaļu metodēm palielinot bērnu interesi par sportu (LV–Athletics, 2024; Dravniece, 2013):

- 1) jautrību un izklaidi, jo rotaļas padara treniņus interesantākus un jautrākus, kas veicina bērnu vēlmi piedalīties un mācīties;
- 2) pozitīvu pieredzi, kad rotaļas veicina ilgtermiņa interesi par fiziskajām aktivitātēm un sportu.

Rotaļu metodes ir efektīvs rīks sportistu spēju attīstībā, kas ne tikai uzlabo fiziskās prasmes, bet arī veicina psiholoģisko sagatavotību un sociālās iemaņas. Iekļaujot rotaļas treniņu procesā, treneri var radīt pozitīvu mācību vidi, kas motivē bērnus aktīvāk piedalīties sporta aktivitātēs. Rotaļas veicina komandas darbu, sadarbību un komunikāciju starp bērniem, – tās palīdz attīstīt tādas īpašības kā izpalīdzība, iecietība un paškontrolē (Berk et.al. 2016).

Cīņas sporta veidos galvenais uzsvars tiek likts uz atlētisko attīstību, mentālo attīstību un sportista specifiskās tehnikas uzlabošanu, tāpēc treniņu laikā izmantotajām rotaļām ir jāattīsta šīs prasmes. Rotaļas var arī papildus attīstīt citas prasmes, kas nepieciešamas noteiktas vecuma grupas sportistiem, piemēram, sportistiem vecumā 7–10 gadi ir jāattīsta koncentrēšanās spējas, kustību koordinācija, veiklība un lokanība. Ieteicams, lai treneris izvēlētos rotaļas, kas attīsta lielāko daļu no iepriekš minētajām prasmēm (Berk et.al. 2016).

**Kopsavilkums:** Rotaļu klasifikācija palīdz treneriem sistemātiski izvēlēties piemērotākās aktivitātes atbilstoši treniņa mērķiem un dalībnieku īpašībām. Nozīmīgākie faktori rotaļu izvēlē ir dalībnieku vecums, fiziskās sagatavotības līmenis, apgūtā tehnika un garīgā attīstība. Rotaļas var klasificēt pēc dažādiem kritērijiem, piemēram, pēc mērķiem (izglītojošās, attīstošās, izklaides), pēc aktivitātes veida (kustību, galda, radošās) un pēc pedagogiskajām metodēm (individuālās, grupas, sacensību). Didaktiskās rotaļas iedala pēc izmantotā aprīkojuma, spēka elementiem, tehniskajiem elementiem vai pēc to saistības ar citām spēlēm. Rotaļu metodes pozitīvā ietekme izpaužas fizisko īpašību attīstībā, psiholoģiskās sagatavotības uzlabošanā, sociālo prasmju attīstīšanā un motivācijas un intereses veicināšanā par sportu. Šī daudzveidīgā pieeja nodrošina, ka rotaļas kļūst par efektīvu instrumentu jauno sportistu vispusīgā attīstībā.

### 1.3. Pedagoģiski psiholoģiskais raksturojums 7– 10 gadus veciem bērniem

Jaunākā skolas vecuma (7–10 gadi) bērns uzsāk jaunu darbību procesu kopumu – mācīšanos. Tas, ka viņš kļūst par skolēnu, viņa psiholoģiskajai labsajūtai un uzvedībai uzliek pilnīgi jaunus pienākumus. Bērns ne tikai apgūst noteiktu zināšanu apjomu, bet arī pats mācās mācīties. Jaunas mācību darbības ietekmē mainās bērna domāšana, uzmanība, atmiņa un raksturs. Mainās viņa stāvoklis sabiedrībā, palielinās atbildības sajūta, bērns jūtas kā indivīds, kas iesaistīts svarīgā un sociāli vērtīgā darbā, procesā. Tas nozīmē gan izmaiņas attiecībās ar citiem cilvēkiem, gan sevis un citu cilvēku vērtēšanā. Bērns apgūst jaunus uzvedības noteikumus, kuru saturs ir balstīts uz socializāciju. Izpildot šos noteikumus, viņš pauž savu attieksmi pret klasi un skolotāju. Nav nejaušība, ka pirmklasnieki, jo īpaši pirmajās dienās un nedēļās, kad uzsāk savas mācības skolā, ir ārkārtīgi centīgi šo noteikumu izpildē. Bērns pirmo reizi sastopas ar jaunu saskarsmes veidu, – ar skolotāju, kas nav īslaicīgs “vecāku aizstājējs”, bet gan sabiedrības pārstāvis ar noteiktu statusu, un bērnam ir jāapgūst lietisķo attiecību sistēma. Tajā pašā laikā jaunāko klašu skolēnus masveidā raksturo atsaucība, zinātkāre, uzticamība savu jūtu un attiecību izpausmē. Jaunāko klašu skolēnu intereses ir nepastāvīgas un situatīvas. Šo bērnu interese par estētiskiem priekšmetiem (zīmēšana, modelēšana, dziedāšana, mūzika) ir izteiktāka, un tikai pakāpeniski, izglītības ietekmē, viņiem sāk

veidoties kolektīvisma jūtas. Liela nozīme ir arī skolēnu kolektīva sadalošai darba organizēšanai mazās grupās (grupās, pulciņos), kad katra darbs ir atkarīgs no citu darba rezultātiem, un kad katrs ir atbildīgs ne tikai par savu personīgo darbu, bet arī par visas grupas darbu.

#### *Komunikācijas īpatnības ar vienaudžiem un pieaugušajiem*

Sākumskolas skolēns aktīvi apgūst saskarsmes prasmes. Šajā periodā notiek aktīva draudzīgu kontaktu veidošana. Sociālās saskarsmes prasmju apguve ar vienaudžu grupu un spēja iegūt draugus ir viens no svarīgākajiem attīstības uzdevumiem šajā vecumposmā 7–10 gadiem, kad bērni parasti ir aktīvi un kustīgi. Šajā vecumā viņiem ir raksturīga augsta fiziskā aktivitāte, kas palīdz attīstīt muskuļu spēku, koordināciju un izturību. Bērni šajā vecumā spēj labāk kontrolēt savas kustības un uzlabot motoriskās prasmes, kas ir svarīgi sporta aktivitātēs un ikdienas dzīvē (LTTC, 2008), ņemot vērā viņa jaunos ikdienas apstākļus – mācību sākumu. Tajā vecuma periodā, kad bērns sāk mācīties, savstarpējā komunikācija kļūst mērķtiecīgāka, jo to ietekmē skolotājs un klases biedri. Bērna attieksmi pret saviem klases biedriem ļoti bieži nosaka pieaugušie, – galvenokārt skolotāja attieksme, jo skolotāja vērtējumu skolēni pieņem kā galveno klases biedra personības īpašību raksturojumu.

Savstarpējās attiecības tiek veidotas uz emocionāla pamata, zēni un meitenes parasti pārstāv divas neatkarīgas apakšstrukturās. Sākumskolas vecākajās klasēs tiešās emocionālās saites un attiecības sāk balstīties uz katra bērna morālo novērtējumu un dziļāk tiek apzinātas noteiktas personības īpašības. Bērniem kļūstot vecākiem, pieaug savu pozīciju apzināšanās vienaudžu grupā. Taču jaunākā skolas vecuma perioda beigās sava sociālā statusa uztveres realitāte krasi samazinās pat salīdzinājumā ar pirmsskolas vecuma bērniem: bērni, kas ieņem labvēlīgu stāvokli klasē (vai grupā), mēdz to novērtēt par zemu, bet tie, kuru rādītāji ir neapmierinoši, parasti uzskata savu stāvokli par diezgan pieņemamu. Tas liecina par to, ka sākumskolas vecuma beigās notiek savdabīga kvalitatīva pārstrukturēšanās gan pašās savstarpējās attiecībās, gan to realizācijā.

Par vienaudžu pieaugošo lomu liecina arī tas, ka 7–10 gadu vecumā (atšķirībā no jaunākiem bērniem) skolēni ir daudz jutīgāki pret citu bērnu klātbūtnē saņemtajām piezīmēm. Bieži vien pieaugušo praktizēta bērna nosodīšana par jebkuru pārkāpumu citu bērnu klātbūtnē ir spēcīgs traumatizējošs faktors, kura sekas prasa steidzamu psiho terapeitisku iejaukšanos. Jaunākajā skolas vecuma posmā skolēna komunikācijā ar apkārtējiem cilvēkiem ārpus skolas ir savas īpatnības, ko nosaka viņa jaunā sociālā loma. Viņš tiecas skaidri iezīmēt savas tiesības un pienākumus un sagaida pieaugušo uzticību savām jaunajām prasmēm. Bērnam ir ļoti svarīgi zināt ka viņš var darīt to un to, un var darīt labāk nekā visi pārējie. Spēja kaut ko izdarīt labāk nekā citi ir fundamentāli svarīga jaunāko klašu skolēniem. Lielisku iespēju realizēt šo vecuma vajadzību var dot ārpus stundu un ārpus skolas darbs. Bērna vajadzība pēc uzmanības, cieņas, empātijas šajā vecumā ir ļoti augsta. Ir svarīgi, lai katrs bērns izjustu savu vērtību un unikalitāti. Mācību sasniegumi vairs nav noteicošais kritērijs, jo bērni pamazām sāk saskatīt un novērtēt sevī un citos īpašības, kas nav tieši saistītas ar mācībām. Pieaugušo uzdevums ir palīdzēt bērniem apzināties savu potenciālu, atklāt katra bērna prasmju vērtību arī citiem bērniem.

Tādējādi mācīšanās aktivitāte kļūst par vadošo aktivitāti jaunākajā skolas vecuma posmā. Mācību darbības ietvaros veidojas psiholoģiskie jaunveidojumi, kas raksturo nozīmīgākos sasniegumus jaunākā skolas vecuma bērnu attīstībā un ir pamats, kas nodrošina attīstību nākamajā vecuma posmā. Jaunākā skolas vecuma galvenās īpatnības ir šādas:

- 1) kvalitatīvi jauns uzvedības un darbības regulēšanas līmenis;
- 2) refleksija;
- 3) analīze;

- 4) iekšējs rīcības plāns;
- 5) jaunas kognitīvās attieksmes veidošanās pret realitāti;
- 6) savstarpējās attiecības vienaudžu starpā.

Bērnu pedagoģiski psiholoģiskais raksturojums vecumā 7–10 gadiem liecina par būtiskām izmaiņām visās attīstības jomās. Šis ir periods, kad bērni aktīvi apgūst jaunas prasmes, veido emocionālās un sociālās attiecības, kā arī nostiprina savu identitāti. Pedagogiem ir jāsniedz atbalsts un jāveido droša vide, lai veicinātu bērnu vispusīgu attīstību.

**Kopsavilkums:** Jaunākā skolas vecuma (7–10 gadi) bērnu attīstībai raksturīga būtiska pāreja no rotaļu dominantes uz mācīšanās kā vadošās darbības formu. Šajā periodā bērni aktīvi apgūst ne tikai zināšanas, bet arī mācās mācīties, kas būtiski ietekmē viņu domāšanu, uzmanību, atmiņu un raksturu. Mainās bērna sociālais stāvoklis, attiecības ar citiem, un pieaug atbildības sajūta. Bērni šajā vecumā ir atsaucīgi, zinātkāri un uzticami savās jūtās, taču viņu intereses ir nepastāvīgas. Sociālā saskarsme kļūst mērķtiecīgāka, un būtisku lomu spēlē gan vienaudžu, gan pieaugušo, īpaši skolotāju, ietekme. Svarīgi, lai katrs bērns justos novērtēts un varētu apzināties savas unikālās spējas, jo šajā vecumā veidojas refleksija, analīze, iekšējs rīcības plāns un jauna kognitīvā attieksme pret realitāti, kas ir pamats turpmākajai attīstībai.

## 1.4. Anatomiski fizioloģiskais raksturojums 7–10 gadus veciem bērniem

Bērna vecums 7–10 gadiem tiek dēvēts par sākumskolas vecumu, jo šajā vecumā bērns apgūst pamatskolas posmu, un līdz ar to bērna organismā notiek vairākas izmaiņas, kas ietekmē bērnu un viņa uztveri. Jaunākais skolas vecums tiek dēvēts par bērnības kulmināciju – tas ir vissvarīgākais periods bērna dzīvē. Mainās ikdienas režīms, palielinās garīgā un statiskā slodze. Vienlaikus šim periodam raksturīga visu bērna orgānu un sistēmu veidošanās pabeigšana, visu funkciju pilnveidošanās (Keith et.al. 2019). Jaunākais skolas vecums tiek saukts par bērnības kulmināciju. Bērns saglabā daudzas bērnišķīgas īpašības – vieglprātību, naivumu, skatīšanos uz pieaugušajiem no apakšas uz augšu. Taču viņš jau sāk zaudēt bērnišķīgu tiešumu uzvedībā, viņam ir cita domāšanas loģika. Līdz ar bērna ienākšanu skolā rotaļa pakāpeniski zaudē dominējošo lomu viņa dzīvē, lai gan tā joprojām ieņem nozīmīgu vietu (Ladd, 2005). Par jaunākā skolas vecuma skolēna vadošo darbību kļūst mācīšanās, kas būtiski maina viņa uzvedības motīvus. Mācīšanās ir nozīmīga jaunākā skolas vecuma skolēna darbība. Skolā viņš iegūst ne tikai jaunas zināšanas un prasmes, bet arī noteiktu sociālo statusu. Mainās bērna intereses, vērtības un viss dzīvesveids (Ladd, 2005). Nervu sistēma pabeidz savu attīstību; veidojas nervu centri un perifēriskā nervu sistēma, ir labi regulētas motoriskās funkcijas, tostarp smalkā motorika.

Lielākā daļa bērnu līdz 7–10 gadu vecumam sāk apzināties savu sociālo “es”. Tā sekas ir vēlme iziet ārpus bērna rotaļīgā tēla un piedalīties pieaugušo dzīvē, tas ir – reālās, nopietnās darbībās. Iestāšanos skolā bērns uztver kā darbu, kas viņu pielīdzina pieaugušajiem, kā soli ceļā uz neatkarību. Nākotnē bērna adaptācija sociālajā dzīvē ir vieglāka, ja grūtību pārvarēšanā kopā ar bērnu iesaistās vecāki, skolotāji un psihologi. Jāatceras, ka pirmajās klasēs bērniem vēl ir nestabila uzmanība, izklaidība, nespēja ilgstoši nodarboties ar viena veida darbību. Vecākajās klasēs galvenais apdraudējums ir informācijas pārslodze, kas izraisa garīgo nogurumu (Shonkoff et.al. 2000). Šajā posmā bērni piedzīvo būtiskas izmaiņas, kas ietekmē viņu fizisko, kognitīvo un emocionālo attīstību, un nozīmīgs ir bērnu vecumā 7–10 gadiem anatomiskais un fizioloģiskais raksturojums, lai izprastu viņu attīstības īpatnības un vajadzības.

Bērni šajā vecumā turpina augt, ik gadu pieaugot par 4–5 cm garumā un pieņemot 2–3 kg svaru. Šajā posmā notiek intensīva skeleta pārkaulošanās, un bērna ķermeņa proporcijas mainās. Mugurkauls joprojām ir elastīgs un viegli deformējams, kas ir svarīgi ņemt vērā sporta aktivitātēs (Medicine, 2024). Turpinās arī muskuļu attīstība, bet muskuļi aug lēnāk nekā kauli, kas var radīt kustību neveiklumu, jo locēkļi strauji aug. Bērni šajā vecumā ir aktīvi un spēj veikt dažādas fiziskas aktivitātes, piemēram, skriešanu, lēkšanu un spēlēšanu (Ķerve, 2021). Āda un tās piedēkļi sasniedz pilnīgu anatomisko un funkcionālo briedumu. Zemādas audi 3–8 gadu vecumam gandrīz nepieaug, un tad no 8 gadu vecuma sāk intensīvi augt, maksimāli nogulsņējoties vietās, ko nosaka bērna dzimums (Keith et.al. 2019). Skeleta–muskuļu sistēmai raksturīga intensīva augšana un attīstība, vērojama kustību koordinācijas veidošanās, attīstās sīkā motorika. Līdz 7 gadu vecumam izveidojas mugurkaula kakla un krūšu daļas izliekuma nemainība, kad, kā stājas stāvokļa pārkāpumus, lielākajai daļai bērnu var minēt nepareizu ikdienas lietošanas mēbeļu izvēli, neērtu stāju nodarbībās gan mājās, gan skolā, kas bieži noved pie patoloģiska mugurkaula izliekuma – skoliozes. 6–8 gadu vecumā notiek intensīva galvaskausa kaulu augšana. Lai normāli attīstītos muskuļu sistēma, ir nepieciešamas atbilstošas fiziskās aktivitātes.

Novērtējot kustību attīstību, izšķir 3 bērnu grupas (Susan et.al. 2015):

1. grupa – nobrieduši bērni (motoriskās prasmes attīstās atbilstoši vecumam).
2. grupa – bērni ar nelielu (sākotnēju) kustību attīstības aizkavēšanos.
3. grupa – bērni ar ievērojamu kustību attīstības aizkavēšanos.

Elpošanas sistēma turpina attīstīties un palielināties, un līdz 8–10 gadu vecumam tā kļūst gandrīz tāda pati kā pieaugušajiem. Arī krūškurvja forma tuvojas pieaugušo formai, palielinās starpribu muskuļu masa un spēks. Elpošanas veids: meitenēm – krūškurvja, zēniem – vēdera. Elpošanas biežums 7–11 gadus veciem bērniem ir 20–25 reizes minūtē; elpošana ritmiska, vienmērīga (Keith et.al. 2019). Sirds un asinsvadu sistēma turpina attīstīties un aug līdz ar ķermeņa augšanu. Līdz 7 gadu vecumam sirds iegūst pieauguša cilvēka formu. Plaušu stumbrs līdz 10 gadu vecumam ir neliels, platāks par aortu, 1–12 gadu vecumam to diametrs izlīdzinās. Pulss kļūst vienmērīgs, ritmisks, retāks: – bērniem 7–11 gadiem – 80–90 minūtē (Keith et.al. 2019). Gremošanas sistēma turpina paplašināties un funkcionāli uzlabojas. Līdz 7–11 gadu vecumam kuņģis iegūst pieauguša cilvēka kuņģa formu, līdz 7–10 gadu vecumam tas sasniedz 1300 ml. Enzīmu sistēmas kļūst ļoti aktīvas un nobriest, veidojas gremošanas un uzsūkšanās procesi, stabilizējas kuņģa un zarnu trakta gludās muskulatūras inervācija (Keith et.al. 2019). Urīnceļu sistēma pabeidz savu attīstību un kļūst anatomiski un funkcionāli nobriedusi. Urinēšana notiek 6–8 reizes dienā (Keith, et.al., 2019).

Anatomiski un fizioloģiski raksturojums bērniem vecumā 7–10 gadiem liecina par būtiskām izmaiņām visās attīstības jomās, un tas ir periods, kad bērni aktīvi apgūst jaunas prasmes, veido emocionālās un sociālās attiecības, kā arī nostiprina savu identitāti. Pedagogiem un vecākiem jāsniedz atbalsts un jāveido droša vide, lai veicinātu bērnu vispusīgu attīstību.

**Kopsavilkums:** Bērnu anatomiski fizioloģiskais raksturojums 7–10 gadu vecumā atspoguļo būtisku attīstības periodu, ko raksturo intensīva augšana un orgānu sistēmu nobriešana. Šajā laikposmā notiek skeleta pārkaulošanās, ķermeņa proporciju izmaiņas un muskuļu attīstība, kaut gan muskuļi aug lēnāk nekā kauli, kas var radīt kustību neveiklumu. Mugurkauls šajā vecumā joprojām ir elastīgs un viegli deformējams, kam jāpievērš īpaša uzmanība sporta aktivitātēs. Elpošanas un sirds–asinsvadu sistēmas turpina attīstīties, tuvojoties pieaugušo formai un funkcionālajam stāvoklim. Gremošanas un urīnceļu sistēmas pabeidz savu attīstību, kļūstot anatomiski un funkcionāli nobriedušas. Šīs anatomiskās un fizioloģiskās izmaiņas ir būtiskas, plānojot fiziskās aktivitātes un treniņus bērniem, lai veicinātu viņu veselīgu attīstību un novērstu iespējamās traumas.

## 1.5. Fizisko īpašību raksturojums 7–10 gadīgiem bērniem

Cilvēka fiziskās īpašības dabiski mainās un attīstās. Sportā cilvēki, kuri vēlas sasniegt virsotnes vai nodarboties ar konkrētu sporta veidu profesionālā līmenī, paaugstina savu fizisko īpašību līmeni līdz maksimālajam līmenim. Un viņi to dara nepārtraukti. Sportā ir jāpiemīt visu veidu fiziskajām īpašībām un tās pastāvīgi jāattīsta. Visa pamatā ir cilvēka ķermeņa spēja reaģēt uz atkārtotu fizisku slodzi, kas pārsniedz tā sākotnējo līmeni. Pastāvīgu treniņu slodzi rezultātā cilvēka organismā notiek daudz izmaiņu. Notiek fizisko spēju uzlabošanās process. Cilvēka darbība ikdienas aktivitātēs un sportā prasa noteiktu fizisko motorisko īpašību attīstības līmeni. Par cilvēka spējām spriež ne tikai pēc tā, kā viņš spēj ātri sasniegt jebkādas mērķus, bet arī pēc tā, cik viegli viņš šīs prasmes apgūst. Visas šīs spējas ir iedzimtu un vides faktoru kopīgas darbības rezultāts. Lai attīstītu cilvēka motoriskās spējas, ir nepieciešams izmantot atbilstošus fiziskos vingrinājumus, piemēram, ātruma, spēka utt.

Fiziskās audzināšanas teorijā ir noteiktas 5 galvenās fiziskās īpašības (ISEC, 2009):

- 1) spēks;
- 2) ātrums;
- 3) lokanība;
- 4) izturība;
- 5) veiklība.

Uzdevumu pamatā ir ne tikai biomotoro spēju – ātruma, spēka, izturības, lokanības, koordinācijas prasmju apguve, bet arī gribas, tikumisko un estētisko jūtu veidošana. Skolotājs un treneris māca būt godīgiem, patiesiem, ievērot disciplīnu, cieņu pret darbu, saviem vienaudžiem un skolotājiem. Māca arī to, kā izmantot vidi fiziskajās aktivitātēs, rūpīgi un saudzīgi izturēties pret to (Jansone, 2009).

**Spēks** ir cilvēka spēja pārvarēt ārējo pretestību vai pretoties tai ar muskuļu piepūli. Spēks attīstās dzīves aktivitātes procesā vai fiziskās sagatavotības laikā (ISEC, 2009). Spēks attīstās diezgan intensīvi līdz 9 gadu vecumam, pēc tam tā attīstība palēninās. No 11 gadu vecuma spēks sāk vienmērīgi pieaugt, īpaši intensīvi no 13 līdz 14–16 gadu vecumam. Trenerim šie dati jāizmanto savā darba praksē, pareizi plānojot treniņu procesu. Spēka vingrinājumi dažādām muskuļu grupām, kas pietiekamā daudzumā ir 1. un 2. klasē, vecākajās klasēs ir nedaudz jāpalielina (Виноградова, 2021; Ķīsis, 2012).

**Ātrums** ir cilvēka īpašība, kas ļauj cilvēkam veikt kustības ar maksimālu frekvenci (ātrumu) minimāli īsā laikā bez noguruma pazīmēm. Tas viss ir atkarīgs no daudziem iedzimtiem faktoriem: maņas (gaismas, skaņas) fiziskā rakstura, vecuma, muskuļu aparāta un galvas smadzeņu garozas motorisko centru stāvokļa. Motoriskās reakcijas treniņš ir ļoti sarežģīts un prasa ļoti ilgu laiku (ISEC, 2009; Medicine, 2024). Ātrums palielinās 8–10 gadu vecumā un turpina palielināties līdz 12 gadu vecumam, tad tā attīstība palēninās un pat nedaudz samazinās. Ņemot vērā šo faktu, trenerim šajā periodā vajadzētu ieviest vairāk vingrinājumu ātruma attīstīšanai, iekļaujot tos dažādās kustību spēlēs un rotaļās (Виноградова, 2021; Fernāte, 2006).

**Lokanība** ir atkarīga no mugurkaula, locītavu, saišu un muskuļu elastības stāvokļa. Elastību attīsta, veicot vingrinājumus ar lielu amplitūdu, piemēram, noliecoties uz priekšu, veicot pagriezienus uz priekšu, atpakaļ un uz sāniem. Gandrīz visi sporta veidi lielākā vai mazākā mērā uzlabo locītavu kustīgumu. Sports, ritmiskā vingrošana, sporta aerobika daiļslidošana, sporta un sinhronā peldēšana, džudo un citas cīņas mākslas to visu uzlabo (Ozoliņa, 2019).

Jaunākā skolas vecumā ir priekšnoteikumi **vispārējās izturības** attīstībai. Meitenēm šajā vecumā vispārējās izturības attīstības lielākās izaugsmes periods ir 8–11 gadi, bet zēniem 7–11 gadi. Liela mugurkaula kustīgums, liela saišu aparāta izstiepšanās 6–10 gadu vecumā veicina **lokanības** attīstību, turpina attīstīties pirmsskolas un jaunākajā skolas vecumā. Visstraujāk lokanība abiem dzimumiem attīstās vecumā 6–10 gadiem, bet tās dabiskā attīstīšanās turpinās arī straujās augšanas laikā. Galvenie līdzekļi lokanības attīstīšanai ir stiepšanās vingrinājumi, kas var būt dinamiski (atsperīgas, vijīgas kustības) un statiski uzdevumi (maksimālās amplitūdas uzturēšana dažādās pozās) (Куликова, 2012; Jansone, 2009). Lai attīstītu lokanību, visbiežāk tiek izmantoti tādi vingrinājumi kā sānu, priekšējie un muguras saliekšanās uzdevumi.

**Izturība** ir fiziskā īpašība, kas ļauj veikt kādu darbību ļoti ilgu laiku, nesamazinot tās efektivitāti. Izturība nevar pastāvēt pati par sevi, cilvēks to iegūst pēc ilgām treniņiem, organisms pielāgojas šādam stāvoklim (Medicine, 2024). **Izturība** ir cilvēka organisma spēja pretoties nogurumam, ilgstoši veicot fizisku un garīgu darbu, nesamazinot darba efektivitāti. Izturības spēju attīstīšanas pamatprincipi vienas stundas un mācību gada periodā ir atšķirīgi. Pēc satura mācību stundas var būt dažādas: tematiskās un kompleksās (apvienotās) (Jansone, 2009).

**Veiklība** ir cilvēka fiziskā īpašība, kas ļauj ļoti ātri orientēties telpā, apgūt pastiprinātas kustības, lai pārkārtotos atbilstoši pēkšņi mainīgajai situācijai. Veiklības spējas ir attīstītas arī daudziem orientēties telpā un atšķirt dinamiskos spēkus (TreneruABC, 2024).

Jaunāks skolas vecums ir labvēlīgs arī **koordinācijas spēju** attīstībai. Koordinācijas spēju rādītāju dabiskais pieaugums 7–10 gadu vecumam vidēji ir 63,3 % meitenēm un 56,2 % zēniem. Kā viens no galvenajiem koordinācijas spēju attīstības līdzekļiem šajā vecumā tiek izmantotas mobilās spēles, kas pozitīvi ietekmē visas skolēnu psiho fizioloģiskās funkcijas un īpašības (Lyakh, 2021; Kalvāns, 2018).

Fizisko īpašību raksturojums bērniem vecumā 7–10 gadiem ir būtisks, lai saprastu viņu attīstības īpatnības un vajadzības. Šajā posmā bērni piedzīvo strauju izaugsmi un attīstību, kas ietekmē viņu fiziskās spējas, motoriku un vispārējo veselību. Bērni šajā vecumā izrāda interesi par vingrinājumiem, ir aktīvi un vēlas vingrot, kā arī ir emocionāli, ātri nogurst, bet arī ātri atgūstas. Tāpēc vingrinājumiem jābūt īsiem, iekļaujot īsus atpūtas intervālus.

Nozīmīgi, ka jaunākajā skolas vecumā bērniem īpaši svarīga ir vizualizācija. Šī vecuma bērniem vēl ir nosliece uz spēlēm un fantāziju, tāpēc fiziskos vingrinājumus ieteicams veikt rotaļu formā, treniņos izmantojot starp priekšmetu saikni (DU, 2008):

- fiziskā audzināšana jāapvieno ar mūziku un ritmisko audzināšanu (trenēties mūzikas pavadījumā);
- tēlotājmākslu (pievērst uzmanību kustību, pozu skaistumam);
- priekšmetisko, tēlaino domāšanu, atdarināšanu;
- matemātiku (mērīt lēciena garumu, skriešanas ilgumu) u. c.

Tāpēc trenerim ir precīzi jāparāda vingrinājums. Skaidrojumiem jābūt kodolīgiem, vienkāršiem, saprotamiem. Vingrinājuma demonstrēšanu papildina tēlaini stāstījumi, uzmanība tiek pievērsta darbībām, kas tieši nodrošina vingrinājuma izpildi. Bērniem piedāvātie un veicamie vingrinājumi lielākoties ir vienkārši, pieejami, un tiem jābalstās uz pirmsskolas vecuma motoriskās pieredzes bāzi. Darbības tiek veiktas galvenokārt pēc trenera norādījuma.

Precīza organizācija un saprātīga disciplīna nodarbībā ir jāapvieno ar relatīvu rīcības brīvību un patstāvību. Kustību izpilde ievērojami uzlabojas, kā arī jaunās kustības tiek ātrāk apgūtas un koriģētas pēc vispārējiem trenera norādījumiem. Ieteicams nodarbības laikā vingrinājumus izpildīt 6–8 reizes, katrā piegājienā divas vai trīs reizes. Fiziskie vingrinājumi tiek apgūti holistiski, izmantojot kustību regulējošus atskautes punktus (līnijas uz grīdas,

lentes un rokas stiepšanu lēcienos), palīglīdzekļus, fizisko palīdzību, vienkāršošanu (Lyakh, 2021).

Bērnu motorisko īpašību attīstībā ir periodi, kad pedagoģiskā darbība dod ievērojamus rezultātus. Ir konstatēts, ka 7–10 gadu vecumam notiek intensīva motorisko spēju izaugsme, trenera uzdevums šajā periodā, ieplānot laiku nodarbībās motorisko īpašību attīstīšanai. Prakse rāda, ka visveiksmīgākā motorisko spēju attīstība notiek tad, kad bērns daudz kustas, automatizējot dažādas kustības (Ķerve, 2021).

Fizisko īpašību raksturojums bērniem vecumā 7–10 gadiem uzsver regulāras fiziskās aktivitātes nozīmi viņu attīstībā. Šajā posmā ir būtiski nodrošināt atbilstošu slodzi un dažādus vingrinājumus, lai veicinātu muskuļu un kaulu attīstību, kā arī uzlabotu motoriskās prasmes un vispārējo veselību.

**Kopsavilkums:** Fizisko īpašību raksturojums 7–10 gadus veciem bērniem atspoguļo šī vecumposma attīstības īpatnības un vajadzības. Šajā periodā notiek intensīva motorisko spēju attīstība ar spēka īpašībām, kas attīstās līdz 9 gadu vecumam, pēc tam palēninoties. Ātrums palielinās 8–10 gadu vecumā, turpinot augt līdz 12 gadiem. Lokanības attīstība tiek veicināta ar mugurkaula kustīgumu un saišu elastību 6–10 gadu vecumā. Izturības attīstība meitenēm ir aktīvāka 8–11 gadu vecumā, bet zēniem – 7–11 gadu vecumā. Koordinācijas spēju attīstības dabiskais pieaugums šajā vecumā ir ievērojams. Bērni šajā vecumā ir aktīvi, emocionāli, ātri nogurst, bet arī ātri atgūstas. Viņi izrāda lielu interesi par fiziskajiem vingrinājumiem, tāpēc treniņos svarīgi izmantot vizualizāciju, starp priekšmetu saikni un nodrošināt daudzveidīgas aktivitātes. Vingrinājumiem jābūt īsiem, ar atbilstošiem atpūtas intervāliem, un to demonstrēšanu ieteicams papildināt ar tēlainu stāstījumu.

## 1.6. Džudo stāvcīņas tehnikas elementi

Džudo ir cīņas māksla un olimpiskais sporta veids, kas balstās uz metienu, noturēšanas, žņaugšanas un sāpju paņēmieniem. Džudo stāvcīņas tehnika sastāv no stājas, tvērieniem, pārvietošanās un rituāliem.

Džudo ietver ļoti plašu metienu tehnikas spektru – sākot no sportiskajiem metieniem, kādus varam redzēt, piemēram, džudo sacensībās, līdz pat ļoti tehniskajiem (aikido tipa) metieniem. Galvenā atšķirība no abiem jau minētajiem stiliem slēpjas apstākļi, ka metienus var kombinēt ar dažādām citām tehnikām – visbiežāk sitienu un spērienu, bet tāpat arī dažādiem citiem sāpju paņēmieniem, kas palīdz tehnikas izpildīšanai (Metafora, 2019).

Ja analizē katru džudo tehnikas elementu, tad var konstatēt, ka katru elementu var sadalīt konkrētāk un to analizēt detalizētāk.

**Stāja – Shizei.** Džudo var izšķirt pamatstāju un aizsardzībās stājas. *Pamatstāja* jeb dabiskā stāja ir visbiežāk izmantotā džudo stāja. Tā ir līdzsvarota, dabiska un atbrīvota pozīcija, kas ļauj ātri reaģēt un pāriet uz uzbrukumu vai aizsardzību. Pamatstāja tiek izmantota, lai uzsāktu cīņu un pārvietotos uz tatami, tā ļauj džudistam būt elastīgam un ātri pielāgoties pretinieka kustībām, arī nodrošina līdzsvaru un stabilitāti, veicot uzbrukumus, piemēram, metienus vai satvērienus. Kājas ir plecu platumā vai nedaudz platākas, viena kāja nedaudz priekšā otrai, viegls saliekums ceļgalos, lai ķermenis būtu elastīgs un gatavs kustībai. Svārs ir vienmērīgi sadalīts uz abām kājām, rokas ir brīvas un gatavas satvērienam vai aizsardzībai. Ķermenis ir taisns un atbrīvots, bet sagatavots kustībām jebkurā virzienā. Var arī izšķirt frontālo pamatstāju un pamatstāju ar vienu kāju priekšā, kas saucas laba pamatstāja, ja laba kāja priekšā vai kreisā pamatstāja, ja kreisā kāja priekšā.

*Aizsardzības stāja* ir zemāka un stabilāka pozīcija kuru izmanto, lai noturētu līdzsvaru un novērstu pretinieka metienus vai citus uzbrukumus. Izmanto, lai pretotos

pretinieka metieniem un uzbrukumiem, nodrošina drošu pamatu, no kura var veikt pretuzbrukumus. Piemērota, lai stabilizētu situāciju cīņā un kontrolētu pretinieku, palīdz izturēt spiedienu no spēcīgāka pretinieka, saglabājot līdzsvaru. Kājas ir plašāk nekā plecu platumā, radot zemu un stabilu bāzi, dziļi saliekti ceļgali, kas pazemina smaguma centru. Svārs ir vienmērīgi sadalīts, lai pretinieks nevarētu viegli izsist no līdzsvara, rokas ir priekšā un gatavas satvērienam vai aizsardzībai, ķermenis ir nedaudz uz priekšu, lai saglabātu līdzsvaru un stabilitāti. Arī aizsardzības stājas var sadalīt uz frontālo un labo un kreiso aizsardzības stāju.

**Satvērieni – Kumikata.** Džudo satvērieni ir pamats, uz kura balstās lielākā daļa tehnikas un stratēģijas šajā cīņas sportā. Tie nosaka ne tikai cīņas dinamiku, bet arī to, cik efektīvi sportists var izpildīt metienus, noturēt līdzsvaru un kontrolēt pretinieku. Pastāv vairāki satvērienu veidi, kurus izmanto atkarībā no situācijas un stratēģijas. Visbiežāk džudo izmanto tā saucamo standarta satvērienu (Pimenovs, 2022).

*Standarta satvēriens* ir satvēriens, ar kura palīdzību var gan uzbrukt, gan aizsargāties no pretinieka uzbrukumiem. Standarta satvēriens ir viens no džudo stāvcīņas tehnika un to var realizēt no pamatstājas, kā arī ar to ir vieglāk kontrolēt pretinieka kustības. No labās pamatstājas ar labo roku satver kimono apmali, ar kreiso – pretinieka labās rokas piedurkni virs elkoņa locītavas. Un otrādi, – ja ņem standarta satvērienu no kreisās pamatstājas. Ir arī dažādas variācijas, ka var pielietot standarta satvērienu, piemēram, pretinieku var paņemt no labās pamatstājas un ar labo roku aiz apkakles un ar kreiso roku pretinieka kimono labās rokas piedurkni. Vai arī var paņemt ar labo roku pretinieka kimono jostu un ar kreiso roku pretinieka kimono labās rokas piedurkni (Pimenovs, 2022).

**Pārvietošanās pa paklāju – Šintai.** Pārvietošanas pa paklāju ir viens no džudo stāvcīņas tehnika, kurš džudistiem ir svarīgs, jo tas nodrošina efektīvu cīņas rezultātu. Pareiza pārvietošanās palīdz džudistam saglabāt līdzsvaru un pareizu stāju. Ir ļoti svarīgi turēt kājas plecu platumā un nekrustot tās pārvietošanās laikā (Drid, 2023).

Var izšķirt divas pārvietošanās viedus:

1. Pārvietošanās, mainot kāju (kreisās, labās) stāvokli (ajumi ashi).
2. Pārvietošanās, nemainot kāju stāvokli (tcugi ashi).

**Pareizas kāju un ķermeņa kustības – Tai-sabaki.** Svarīgi, lai pēdu kustības būtu lokveida un pagriešanās notiktu uz attiecīgās pēdas spilventiņa (Drid, 2023).

**Pretinieka pārvietošana nestabilā stāvoklī – Kuzuši.** Viens no svarīgākajiem džudo stāvcīņas tehnika, kas palīdz sekmīgi izpildīt metienu. Ir astoņi virzieni, kuros var pārvietot pretinieku nestabilā stāvoklī:

- 1) uz priekšu (uz sevi);
- 2) atpakaļ (no sevis);
- 3) pa labi (pārvietot pretinieku uz savu labo pusi);
- 4) pa kreisi (pārvietot pretinieku uz savu kreiso pusi);
- 5) uz priekšu pa labi (pārvietot pretinieku uz sevi un uz savu labo pusi, pa diagonāli);
- 6) atpakaļ pa labi (pārvietot pretinieku no sevi un uz savu labo pusi, pa diagonāli);
- 7) uz priekšu pa kreisi (pārvietot pretinieku uz sevi un uz savu kreiso pusi, pa diagonāli);
- 8) atpakaļ pa kreisi (pārvietot pretinieku uz sevi un uz savu kreiso pusi, pa diagonāli).

Ieteicams uz īsu brīdi apmulsināt pretinieku, piemēram, veicot pēkšņus rāvienus, grūdienus vai veicot skaļas skaņas, lai pēc tam ātri veiktu metienu (E. Pimenovs, 2022).

**Krišanas tehnika – Ukemi – Vaza.** Arī viena no svarīgām džudo tehnikām, jo tā ir pirmā lieta, kura tiek iemācīta, kad bērni tikai sāk mācīties džudo tehniku. Krišanas tehnika palīdz droši nokrist pēc metiena un netraumēties. Krišanas tehniku var sadalīt uz grupām:

- 1) krišana uz muguru (Koho–Ukemi);
- 2) uz priekšu (Zempo–Ukemi);

- 3) uz sāniem (Yoko –Ukemi);
- 4) kritiens uz sāna ar kūleni pār plecu (Yoko–Ukemi).

**Kopsavilkums:** Džudo stāvcīņas tehnika ir sporta veida pamats, kas ietver stājas, tvērienus, pārvietošanos un rituālus. Stājas (Shizei) veido džudo pamatu un ietver pamatstāju un aizsardzības stāju, nodrošinot līdzsvaru un stabilitāti. Satvērieni (Kumikata) ir būtiski džudo stāvcīņas tehnikas un stratēģijai, ar dažādiem satvērienu veidiem atkarībā no situācijas. Pārvietošanās pa paklāju (Shintai) ir svarīga džudistiem, jo tā nodrošina efektīvu cīņas rezultātu, saglabājot līdzsvaru un pareizu stāju. Pareizas kāju un ķermeņa kustības (Tai–sabaki) ir nozīmīgas, lai pārvietošanās būtu efektīva. Pretinieka pārvietošana nestabilā stāvoklī (Kuzushi) ir viens no svarīgākajiem džudo stāvcīņas tehnikas, kas palīdz veiksmīgi izpildīt metienu. Krišanas tehnika (Ukemi–Vaza) ir pirmā tehnika, kas tiek mācīta, lai nodrošinātu drošību un novērstu traumas, kritiena laikā pēc metiena.

## 1.7. Starptautiski pētījumi par džudo treniņu metodikām 7–10 gadus veciem bērniem

Starptautiskie pētījumi par džudo treniņu metodiku bērniem vecumā 7–10 gadiem, īpaši tiem, kas izmanto rotaļu aktivitātes, ir radījuši vairākus nozīmīgus pētījumus.

Džudo apmācības procesos, kuros galvenā uzmanība pievērsta bērnu džudo treniņiem, uzsvērta drošībai un vecumam atbilstošas metodoloģijas nozīme. Tajā ir izcelts ieteicamais treniņu ilgums (45–90 minūtes) un biežums (3–4 reizes nedēļā) skolas vecuma bērniem (Kowalczyk et.al. 2022).

2024. gada decembrī tika publicēts pētījums “Neurodevelopmental benefits of judo training in preschool children: a multinational, mixed methods follow-up study” m (Križalkovičová et.al. 2024), kurā tika pētītas pirmsskolas vecuma bērnu džudo treniņu priekšrocības neiroloģiskās attīstības jomā. Tas atklāja būtiskus uzlabojumus kognitīvajā un motoriskajā darbībā starp bērniem, kuri nodarbojās ar džudo, salīdzinot ar tiem, kuri to nedarīja. Pētījums liecina, ka džudo var veicināt centrālās nervu sistēmas nobriešanu, norādot uz tā iespējamo iekļaušanu agrīnās bērnības izglītības programmās. Metodoloģija ietvēra strukturētu spēli vai rotaļu, kurā bija iekļautas jaunākiem bērniem pielāgotas džudo tehnikas. Tas norāda uz neiro attīstības priekšrocībām, kad rotaļa tiek pielietota džudo treniņos. Pētījumi, kas veikti tieši par rotaļu izmantošanu džudo mācīšanās bērniem vecumā 7–10 gadiem, liecina, ka rotaļīgu elementu integrēšana apmācībā var uzlabot iesaistīšanos un prasmju apguvi. Arī V. Lukanova savā pētījumā “Research of the application of games in teaching judo to children from 7 to 10 years of age” (Lukanova, 2019) pēta dažādas rotaļas un spēles, kas veicina džudo prasmes, vienlaikus nodrošinot, ka apmācība joprojām ir patīkama, tādējādi veicinot pozitīvu treniņu vidi.

Arī Starptautiskā džudo federācija IJF Džudo skolu programmā ir izstrādājusi pedagoģisko vingrojumu programmu, kuras mērķis ir uzlabot bērnu garīgo un fizisko veselību ar džudo palīdzību skolās. Šī programma akcentē tādas pamatvērtības kā draudzība un cieņa, vienlaikus iekļaujot jautrību mācību aktivitātēs. IJF metodoloģija atbalsta dzīves prasmju attīstību un sociāli emocionālo izaugsmi, izmantojot strukturētas, taču patīkamas apmācības (IJF, 2024).

Pētījumi par džudo treniņu metodiku bērniem vecumā 7–10 gadiem arvien vairāk ir vērsti uz to, lai mācību process būtu saistošs un efektīvs, izmantojot rotaļu aktivitātes, kas ne tikai uzlabo fiziskās prasmes, bet arī veicina jauno sportistu sociāli emocionālo attīstību.

Kā galvenās metodes un pieejas var tikt minētas:

1. Rotaļīga mācīšanās, kad rotaļu elementu iekļaušana džudo treniņos ir būtiska, lai saglabātu bērnu iesaistīšanos. Piemēram, izmantojot rotaļu elementus vai marķierus, var izveidot šķēršļu joslas, kas palīdz attīstīt koordināciju un līdzsvaru, praktizējot džudo kustības. Aktivitātes padara mācīšanos jautru un mazāk biedējošu, mudinot bērnus aktīvi piedalīties (IJF, 2024).
  2. Uz jautrību balstīta mācību programma ir veidota, balstoties uz tādām pamatvērtībām kā draudzība, cieņa un paškontrolē, un liela uzmanība tiek pievērsta procesa radītām pozitīvajām izjūtām. Programmā ir iekļautas strukturētas nodarbības, kurās ir integrētas spēles, nodrošinot, ka bērni apgūst būtiskas džudo prasmes, vienlaikus izklaidējoties (IJF, 2024).
  3. Prasmju attīstība caur konkrētām rotaļām, imitējot sev zināmas būtnes, lietas. Piemēram, dzīvnieku kustību izmantošana var efektīvi iepazīstināt bērnus ar džudo koncepcijām. Šīs rotaļas palīdz attīstīt veiklību, spēku un lokanību, vienlaikus iepazīstinot bērnus ar džudo fizisko formu bez oficiālas konkurences spiediena. Piemēram, spēles, kas atdarina dzīvnieku kustības, var uzlabot ķermeņa apzināšanos un koordināciju (Judo, 2023).
  4. Ņemot vērā to, ka bērnu uzmanība ir koncentrēta uz īsu laika periodu, apmācību nodarbībās jāiekļauj īsas demonstrācijas (no 30 sekundēm līdz 2 minūtēm), kam seko praktiskās darbības. Tāda struktūra palīdz saglabāt bērnu iesaistīšanos un ļauj viņiem apgūt metodes, nejutoties satriektiem par iespējamām pirmām neizdošanām (Judo, 2023).
  5. Manekenu vai mīksto rotaļlietu izmantošana praktisko nodarbību laikā ļauj bērniem droši apgūt tādas metodes kā tapas, nodrošina vidi, kurā viņi var eksperimentēt ar kustībām pirms to izmantošanas cīņas situācijās (Wong, 2018).
- Tādēļ nevajag aizmirst arī par rotaļlietu izmantošanas priekšrocības džudo treniņos, kad tās veicina (Wong, 2018):
1. Uzlabo bērnu iesaistīšanos, jo papildus elementi padara treniņus patīkamus, kas ir ļoti svarīgi, lai saglabātu interesi par sportu.
  2. Fizisko attīstību, jo aktivitātes, kas paredzētas rotaļai, palīdz uzlabot fiziskās spējas, piemēram, līdzsvaru, koordināciju un spēku.
  3. Grupu aktivitātes veicina komandas darbu un saziņu starp vienaudžiem, kas ir būtiskas prasmes gan uz paklāja, gan ārpus tā, veicinot socializācijas procesu.
  4. Samazinātas bailes no konkurences, koncentrējoties uz rotaļu, nevis uz tradicionālo sacensību, kad bērni mazāk jūtas iebiedēti vai baidās no neveiksmes.
- Pieredzējušu treneru atziņas liecina, ka bērniem treniņu laikā ir jākoncentrējas uz jautrām un saistošām aktivitātēm. Ieteikumos ietilpst dzīvnieku kustību spēļu izmantošana un īsu, dinamisku demonstrāciju nodrošināšana, lai saglabātu bērnu uzmanību (Judo, 2023).
- Kopsavilkums:** Starptautiskie pētījumi liecina, ka rotaļlietu un rotaļu metodoloģiju integrēšana džudo treniņos bērniem vecumā 7–10 gadiem var ievērojami uzlabot viņu mācīšanās pieredzi. Koncentrējoties uz izklaidi un iesaistīšanos, treneri var attīstīt labi noskaņotus sportistus, kuriem patīk šis sporta veids, vienlaikus apgūstot svarīgas prasmes savai nākotnei džudo, īpaši izmantojot rotaļu aktivitātes, uzsverot rotaļu nozīmi ne tikai fizisko prasmju, bet arī sociāli emocionālās attīstības veicināšanā. Tādi pētījumi kā Križalkovičovas un kolēģu 2024. gada pētījums par džudo neiroloģisko attīstības priekšrocībām un Lukanovas 2019. gada pētījums par rotaļu izmantošanu džudo mācīšanās bērniem apliecina, ka rotaļīgu elementu integrēšana apmācībā var uzlabot bērnu iesaistīšanos un prasmju apguvi. Efektīvas metodes ietver rotaļīgu mācīšanos ar spēļu elementiem, uz jautrību balstītu mācību programmu, prasmju attīstību caur konkrētām rotaļām (piemēram, imitējot dzīvniekus), īsas demonstrācijas, kam seko praktiskas darbības, un manekenu vai

mīksto rotaļlietu izmantošanu praktisko nodarbību laikā. Šīs metodes uzlabo bērnu iesaistīšanos, veicina fizisko attīstību, sekmē grupu aktivitātes un samazina bailes no konkurences, veicinot pozitīvu mācīšanās pieredzi.

## **1.8. Rotaļa – metodiskais paņēmiens džudo tehnikas elementu apguvē**

Rotaļu izmantošana bērnu apmācībā ir ļoti pozitīva, tai ir labvēlīga ietekme gan no fiziskās, gan no psihoemocionālās puses. Protams, aktīvas rotaļas var būt arī pilnvērtīgas sporta aktivitātes, jo fiziskās aktivitātes palielināšana labvēlīgi ietekmē gan bērnu fizisko, gan emocionālo labsajūtu. Tās stimulē muskuļu veidošanos un trenē izturību. Ir ļoti svarīgi daudzpusīgi attīstīt bērnu organismu, taču bieži vien vingrinājumi, kuru mērķis ir attīstīt muskuļu masu, ir monotoni, un bērns zaudē interesi tos veikt. Ar šo problēmu palīdz tikt galā aktīvas spēles un rotaļas, kuru mērķis ir izmantot fizisko spēku. Bērns rotaļu laikā nepamana nogurumu un sasprindzinājumu, jo viņa uzmanība tiek pievērsta citam uzdevumam.

Rotaļās balstīta mācīšanās palīdz bērniem sociāli pielāgoties jaunai videi un pierast pie citiem sportistiem, kā arī palīdz veidot sociālās saites un labāk izprast, kā viņi ir sociāli veidoti. Labs veids, kā veidot pozitīvas savstarpējās attiecības bērnu vidū, ir izmantot spēles, kurās bērniem ir jāpalīdz viens otram un rezultāts ir atkarīgs no savstarpējās palīdzības, nevis no spēles laikā gūtajiem punktiem. Treneris var īpaši iniciēt situācijas, kurās bērni rūpētos un palīdzētu viens otram, tas palīdzēs radīt draudzīgu atmosfēru treniņu nodarbībās. Rotaļu metode arī palīdz bērniem attīstīt cēloņsakarības, saprast, ka piepūle noved pie uzvaras, un pilnveidot savas prasmes. Spēles metode arī palīdz bērniem veidot saikni un sapratni ar treneri, bērns redz pozitīvu tēlu, kas rada draudzīgu atmosfēru grupā (VISC, 2016). Mācību spēles ir laba metode, lai ieaudzinātu disciplīnu, kad bērni, paši to nemanot, apgūst svarīgu paškontroles prasmi.

Spēles palīdz attīstīt gan stratēģisko domāšanu, gan attīstīt sporta taktiku, kas džudo ir ļoti svarīgs faktors. Arī spēles var būt vērstas uz partnera izpratni, spēles nosacījumi var būt paredzēt partnera darbības, kas ir svarīgi cīņas sporta veidos.

Lai spēle būtu efektīva, ir ļoti svarīgi, lai tā būtu atbilstoša dalībnieka vecumam, fiziskās sagatavotības līmenim, sportista tehnisko prasmju līmenim. Grupu un dubultspēļu spēlēs ir ļoti svarīgas, lai komandas un partneri atbilstu viens otram atbilstoši iepriekš minētajiem faktoriem. Gan pārāk viegliem, gan pārāk sarežģītiem uzdevumiem ir vienāda kaitīga ietekme uz bērniem, t.i., abos gadījumos bērns zaudē interesi par spēli, tāpēc grupu spēlēs ir svarīgi, lai spēle būtu iespējama visiem dalībniekiem. To loma džudo tehnikas apguvē veicina vairākus bērnu attīstības aspektus (Pimenovs, 2022; Draviņš, 2020):

1. Tehnisko prasmju attīstību, kad tās palīdz bērniem apgūt džudo tehnikas elementus, padarot mācību procesu interesantāku un pieejamāku, ļauj bērniem praktizēt metienus, krišanas tehnikas un noturēšanas paņēmienus, izmantojot spēles formātu, kas veicina:

- 1) tehniskās precizitātes uzlabošanu, kad bērni var atkārtot tehniku vairākās situācijās, kas palīdz nostiprināt iemaņas;
- 2) kustību koordinācijas attīstību, veicinot motorisko prasmju attīstību, kas ir būtiska efektīvai tehniku izpildei.

2. Motivācija un interešu veidošanu, padarot treniņus jautrākus, kas palielina bērnu motivāciju un interesi par džudo:

- 1) veicina pozitīvu attieksmi, bērni ir vairāk ieinteresēti piedalīties nodarbībās, ja tās ir saistītas ar rotaļām;

- 2) attīsta komandas garu, jo uzdevumi bieži tiek izpildīti grupās, kas veicina sadarbību un komandas darbu.

3. Psiholoģisko sagatavotību, kad dažādu elementu izmantošana palīdz bērniem attīstīt psiholoģiskās prasmes, kas ir svarīgas džudo:

- 1) pašdisciplīnu, mācot bērniem ievērot noteikumus un strādāt pie savām kļūdām;
- 2) emocionālo regulāciju, kad spēles laikā bērni mācās tikt galā ar uzvarām un zaudējumiem, kas ir svarīgi sacensību vidē.

Rotaļa kā metodiskais paņēmieni džudo tehnikas elementu apguvē ir efektīvs veids, kā veicināt bērnu fizisko un psiholoģisko attīstību, kā arī uzlabot viņu tehniskās prasmes. Izmantojot rotaļas treniņu procesā, treneri var padarīt mācību procesu dinamiskāku un interesantāku, vienlaikus nodrošinot tehnisko prasmju attīstību.

**Kopsavilkums:** Rotaļa kā metodiskais paņēmieni džudo tehnikas elementu apguvē ir efektīvs rīks, kas veicina bērnu vispusīgu attīstību gan fiziskajā, gan psiho emocionālajā jomā. Rotaļas palīdz bērniem sociāli pielāgoties jaunai videi, veidot pozitīvas attiecības ar citiem sportistiem un attīstīt izpratni par cēloņsakarībām sporta kontekstā. Tās veicina tehnisko prasmju attīstību, uzlabo tehnisko precizitāti un kustību koordināciju, kā arī palielina bērnu motivāciju un interesi par džudo. Psiholoģiski rotaļas attīsta pašdisciplīnu un emocionālo regulāciju, kas ir būtiski džudo sacensībās. Lai rotaļas būtu efektīvas, tās jāpielāgo dalībnieku vecumam, fiziskās sagatavotības līmenim un tehnisko prasmju līmenim. Rotaļas džudo tehnikas elementu apguvē ir nozīmīgs instruments, kas palīdz treneriem padarīt mācību procesu interesantāku un efektīvāku, vienlaikus veicinot bērnu vispusīgu attīstību.

## 1.9. Rotaļas jauno džudistu pamata tehnikas apgūšana

Džudistiem pielāgotās un izmantojamās rotaļās ir plašs motorisko darbību klāsts, kas veido dažādu cīņas sporta veidu elementus (Миняева, 2006). Дžудисту rotaļas mērķis ir ieaudzināt stabilas sākotnējo un sagatavošanās darbību izmantošanas iemaņas spēļu apstākļiem raksturīgā lielā emocionālā uztraukuma dēļ (kustību bagāžas veidošanās un īpašu fizisko un koordinācijas īpašību attīstīšana) (Коджаспиров, 2004).

Джудисту rotaļu izmantošanas mērķi:

- 1) apgūt statiskās stabilitātes iemaņas konfrontācijas apstākļos;
- 2) apgūt dinamiskās stabilitātes saglabāšanas prasmi konfrontācijas apstākļos;
- 3) apgūt cīņas iemaņas, lai iegūtu satvērienus;
- 4) apgūt satvēriena saglabāšanas prasmi;
- 5) apgūt prasmi atbrīvoties no satvērieniem;
- 6) apgūt prasmi izvairīties no satvērieniem;
- 7) apgūt vienkāršākos cīņas taktikas elementus;
- 8) attīstīt gribasspēka īpašības (Шумаков, 2000).

Сākotnējos treniņu posmos nepieciešams stingri apgūt vismaz šādas darbības (tās var uzskatīt par starpposmu):

- 1) ātri un droši veikt sagrābšanu;
- 2) ātri pārvietoties;
- 3) neļaut pretiniekam sasniegt sagrābšanu vai laicīgi no tās atbrīvoties;
- 4) izvest pretinieku no līdzsvara, ierobežot viņa darbības;
- 5) ar ātru manevru palīdzību ieņemt vēlamo pozīciju, lai iegūtu priekšrocības (nākotnē – iespējamo uzbrukumu);

- 6) piespiest pretinieku atkāpties, piespiežot sagrābšanu uz paklāja;
- 7) sagatavoties neparastas cīņas uzsākšanai (Kano, 2000).

Kustības rotaļas var iedalīt grupās, kur katra rotaļa nozīmē kādu no specializētajām īpašības attīstību:

1. Pieskārieni – tiek izspēlēti visi iespējamie manevrēšanas varianti attiecībā uz minimālo laukumu un trajektorijām, pa kurām notiek ieiešana uz uzbrūkošajiem satvērējiem.
2. “Bloķējošie paņēmieni” – izspēlē izvairīšanos no bloķējošajiem paņēmieniem un apstādināšanu, kas ir viens no galvenajiem šķēršļiem metiena izpildījumā.
3. “Uzbrukuma paņēmieni” – tiek izspēlēti visi galvenie savstarpēji izslēdzošie paņēmienu veidi, tiek veidotas prasmes uzspiest vēlamo satvērienu un neļaut pretiniekam veikt noteiktu satvērienu. Šīs spēles pavada ievērojams muskuļu sasprindzinājums, kas ļauj tās izmantot kā ātruma un spēka treniņa līdzekli.
4. “Spiešana” – šīs spēles rada “paklāja laukuma” sajūtu un kombinācijā ar citām spēlēm veido speciālu spēka treniņu pamatu.
5. “Debija” – šīs spēles audzina drosmi, mērķtiecību, spēju orientēties sarežģītās situācijās, t. i., veido cīkstoņa domāšanu, izvēloties darbības veidus, neparastas cīņas sākuma gadījumos (kad cīņa tiek pārtraukta un atsākusies) (Шымаков, 2000).

Rotaļas ir viens no efektīvākajiem veidiem, kā padarīt džudo apmācību pieejamāku un saistošāku, īpaši iesācējiem un jaunāka vecuma sportistiem. Tās ne tikai palīdz attīstīt nepieciešamās fiziskās īpašības – spēku, ātrumu un koordināciju, bet arī veicina tehnisko elementu apguvi caur nepiespiestu, dabīgu kustību. Rotaļu laikā treniņa dalībnieki neapzināti pilnveido līdzsvara sajūtu un ķermeņa kontroli, kas ir būtiska džudo pamatprasmju attīstīšanā (Шымаков, 2000):

1. Motivācijas un intereses veicināšana. Rotaļas padara treniņus jautrākus un interesantākus, tādējādi mazinot monotonas darbības un palielinot dalībnieku iesaisti. Jaunākiem audzēkņiem rotaļa var būt galvenais motivācijas avots, lai apgūtu jaunas prasmes. Interesanti un dinamiski treniņi veicina regulāru apmeklējumu un noturību sportā.
2. Fiziskās attīstības sekmēšana. Džudo ir fiziski prasīgs sporta veids, kas prasa labu koordināciju, veiklību, spēku un izturību. Rotaļas var tikt pielāgotas, lai attīstītu šīs fiziskās īpašības. Piemēram, rotaļas ar skriešanu un lēkšanu attīsta ātrumu un veiklību, savukārt rotaļas ar grūstīšanos un cīkstēšanos – spēku un izturību, tādēļ rotaļas kalpo kā labs pamats specifiskai džudo tehnikas apguvei.
3. Tehniskās apguves atvieglošana. Rotaļas var tikt izmantotas, lai iepazīstinātu ar konkrētiem džudo stāvcīņas tehnikas vienkāršā un saprotamā veidā. Piemēram, rotaļas ar kritieniem (ukemi) palīdz apgūt pareizu kritienu tehniku, kas ir būtiska drošībai džudo treniņos. Rotaļas var arī imitēt konkrētus metienus vai satvērienus, tādējādi sagatavojot audzēkņus sarežģītāku tehnisko elementu apguvei.
4. Psiholoģiskās un sociālās attīstības veicināšana. Rotaļas veicina sadarbību, komunikāciju un komandas garu. Džudo treniņos, izmantojot rotaļas, audzēkņi mācās sadarboties ar partneriem, ievērot noteikumus un risināt konfliktus. Tas ir svarīgi ne tikai sportā, bet arī ikdienas dzīvē. Tātad, rotaļas arī palīdz mazināt stresu un spriedzi, kas var rasties treniņu laikā.
5. Drošības nodrošināšana. Pareizi organizētas rotaļas palīdz apgūt kritienu tehniku un citus drošības aspektus. Iesācējiem rotaļas ar kritieniem var būt pirmais solis, lai pārvarētu bailes no kritieniem un apgūtu pareizu pašaizsargāšanās tehniku. Tas samazina arī traumu risku treniņu laikā.

Lai efektīvi iekļautu rotaļas džudo nodarbībās, tās jāpielāgo konkrētā treniņa mērķiem un dalībnieku sagatavotības līmenim. Treniņa sākumā ieteicams izmantot vienkāršas ķeršanas un skrējiena rotaļas, kas kalpo kā iesildīšanās un vienlaikus attīsta reakcijas ātrumu. Nodarbības galvenajā daļā var iekļaut specifiskākas rotaļas, kas imitē džudo tehniskos elementus, piemēram, līdzsvara izjaukšanas vingrinājumus pāros vai nelielās grupās. Svarīgi ir saglabāt rotaļu elementu arī tehnisko elementu apguvē, ļaujot sportistiem eksperimentēt un mācīties caur spēli, vienlaikus nodrošinot drošu un kontrolētu vidi (Шымаков, 2000):

1. Pielāgošana vecumam un sagatavotības līmenim, kad rotaļu izvēlei jābūt atbilstoši bērnu vecumam un fiziskajai sagatavotībai. Jaunākiem bērniem piemērotas vienkāršākas rotaļas ar mazāku fizisko slodzi, savukārt vecākiem un pieredzējušajiem – var piedāvāt sarežģītākas un dinamiskākas rotaļas. Ir svarīgi nodrošināt, lai rotaļas būtu gan izklaidējošas, gan arī atbilstošas audzēkņu spējām.
2. Konkrētu tehnisko elementu akcentēšana, lai koncentrētos uz konkrētu tehnisko elementu apguvi. Piemēram, ja treniņa mērķis ir apgūt metienu *o-goshi*, var izmantot rotaļas, kurās audzēkņiem jācenšas “pacelt” partneri no zemes. Tas palīdzēs izprast metiena biomehāniku un sagatavos ķermeni sarežģītākai tehnikas izpildei.
3. Drošības ievērošanā pirms katras rotaļas ir svarīgi pārliecināties par drošu vidi. Jānodrošina pietiekami daudz vietas, jāpārbauda paklāja stāvoklis un jāizskaidro drošības noteikumi.
4. Paskaidrojumi un demonstrēšana pirms rotaļas sākuma kuri jāveic trenerim, skaidri izskaidrojot rotaļas noteikumus un demonstrējot nepieciešamos tehnikas elementus. Ir svarīgi pārliecināties, ka visi audzēkņi ir sapratuši uzdevumu un zina, kā pareizi rīkoties.
5. Rotaļu variācijas un sarežģītības pakāpes, lai uzturētu interesi un nodrošinātu progresu, var mainīt. Piemēram, var palielināt spēlētāju skaitu, mainīt laukuma izmērus vai pievienot jaunus noteikumus, kas palīdzēs audzēkņiem pilnveidot savas prasmes un neļaus rotaļām kļūt garlaicīgām.

**Kopsavilkums:** Džudistu rotaļas ir daudzveidīgs kustību kopums, kas veido dažādu cīņas sporta veidu elementus un attīsta dzīvē noderīgas prasmes. Rotaļu izmantošanas mērķi džudo treniņos ietver statiskās un dinamiskās stabilitātes iemaņu apguvi, satvērienu tehnikas pilnveidošanu un vienkāršāko cīņas taktikas elementu apgūšanu. Šīs rotaļas var iedalīt vairākās grupās, piemēram, pieskārieni (manevrēšanas varianti), bloķējošie paņēmieni, uzbrukuma paņēmieni, spiešana un debija. Rotaļas džudo apmācībā padara procesu pieejamāku un saistošāku, veicinot fizisko īpašību attīstību un tehnisko elementu apguvi caur nepiespiestu, dabisku kustību. Tās palīdz uzlabot līdzsvara sajūtu, ķermeņa kontroli, motivāciju un interesi par džudo, kā arī veicina psiholoģisko un sociālo prasmju attīstību. Lai efektīvi iekļautu rotaļas treniņu procesā, tās jāpielāgo dalībnieku vecumam un sagatavotības līmenim, jākoncentrējas uz konkrētiem tehniskiem elementiem, jāievēro drošības prasības, skaidri jāizskaidro noteikumi un jānodrošina dažādas rotaļu variācijas, lai uzturētu interesi un veicinātu progresu.

### 1.10. Vingrinājumi džudo stāvcīņas apguvē

Vingrinājumi līdzās rotaļām ir viens no efektīvākajiem metodiskajiem paņēmieniem džudo tehnikas elementu apguvē, īpaši 7–10 gadus veciem bērniem. Tie ir jāizvēlas uzmanīgi, ņemot vērā viņu attīstības posmus un vajadzības. Atšķirībā no rotaļām, kas bieži vien ir dinamiskākas un ietver sacensību elementus, vingrinājumi ļauj koncentrēties uz konkrētu kustību precizitāti, atkārtojamību un tehniku pilnveidošanu.

Vingrinājumi palīdz attīstīt lokanību, spēku un izturību, nostiprina muskulatūru un uzlabo koordināciju, kas ir īpaši svarīgi šajā vecumā, veicinot fizisko attīstību (Ševkovs u.c. 2020). Bērni mācās pamata džudo tehniku elementus, piemēram, stāvus cīņas paņēmienus (Učikomi) un guļus cīņas tehniku (Ne–Waza). Šie vingrinājumi jāveic bez pretinieka, lai bērni varētu koncentrēties uz kustību precizitāti (Ševkovs u.c. 2020), veicinot tehnisko prasmju apguvi.

Džudo vingrinājumus var klasificēt pēc to mērķa, lai izvēlētos atbilstoši treniņa konkrētajam uzdevumam, un tie var ietvert fizisko sagatavotību, tehnikas pilnveidošanu, paņēmienus un cīņas prasmes.

Džudo vingrinājumu klasifikācija pēc mērķa:

1. Fiziskā sagatavotība (Fudoshin Judo Club, 2021)
  - spēka attīstībai, kad tiek izmantoti vingrinājumi, kas balstās uz savu svaru, piemēram, pievilkšanās, atspiešanās, pietupieni, muguras un vēdera muskuļu stiprināšana;
  - vingrošanas tehnikas izmantošana, lai uzlabotu elastību un lokanību.
2. Tehnikas pilnveidošana (Judo Info, 2025)
  - metienu tehnika: Tači vaza (stājas veicamie metieni) un sutemi vaza (metieni, pēc kuru veikšanas arī to veicējs nokļūst partnerī);
  - noturēšanas tehnika: pretinieka guļus stāvokļa saglabāšana pēc metiena;
  - sāpju paņēmieni: mezgļi un sviras, kas iedarbojas uz elkoņa locītavu.
3. Paņēmieni un cīņas prasmes (Judo Info, 2025)
  - žņaugšanas paņēmieni: iedarbība uz elpceļiem vai miega artērijām;
  - sitieni: vingrinājumi ar roku, kāju un galvas sitieniem.
4. Akrobātiskie un koordinācijas elementi (Fudoshin Judo Club, 2021)
  - akrobātisko elementu apgūšana, kas ietver lēcienus, kritienus un citus akrobātiskos paņēmienus,
  - koordinācijas attīstība, iekļaujot funkcionālas un izglītojošas spēles, kompleksus vingrinājumus šķēršļu joslā.

Izvēloties vingrinājumus atbilstoši treniņa mērķiem, var uzlabot fizisko sagatavotību, tehnikas prasmes un cīņas spējas, kā arī veicināt koordināciju un akrobātiskās spējas

Strādājot ar 7–10 gadus veciem bērniem, īpaša uzmanība jāpievērš vingrinājumu pielāgošanai viņu fiziskajām un psiholoģiskajām īpatnībām, tādēļ šajā vecumā efektīvi ir vingrinājumu veidi, kuros ir iekļautas fiziskās aktivitātes ar pamata kustībām: rāpošana, soļošana, skriešana, lēkšana, rāpšanās, jo šīs kustības palīdz nostiprināt pamata fiziskās prasmes un attīstīt koordināciju (Bērnu sports, 2019). Lokanības uzturēšanai nozīmīgas ir lēnas un dinamiskas kustības ar plašām amplitūdām, piemēram, soļošana lieliem soļiem, liekšanās uz priekšu, muguras saliekšana, veļoties “kamoliņā” vai kūlenī, kā arī ritma trenēšana lēkājot ar lecamauklu, kur bērniem jāievēro ritms un amplitūda (Bērnu sports, 2019).

Tāpat, veicot šo fizisko aktivitāšu vingrinājumus, svarīgi ir sekot bērna psiholoģiskajām īpatnībām, apvienojot šos vingrinājumus ar aizraujošām aktivitātēm, izstrādājot uzdevumus, kas palīdzēs bērniem ilgāk koncentrēties un saglabāt interesi, ar iztēles izmantošanas palīdzību vingrinājumus veicot kā spēli, piemēram, lecot kā vārdes vai peldot okeānā kā medūzas (Santa, 2020). Daļai no džudo treniņa programmas bērniem vecumā 7–10 gadiem, vingrinājumiem jāpalīdz attīstīt koordināciju, fiziskās īpašības un tehnisko sagatavotību, kas ir svarīgi džudo treniņos (Krauze u.c., 2024; Pimenovs, 2022):

1. Imitācijas vingrinājumi, kas palīdz bērniem iepazīties ar džudo tehniskajām paņēmieniem, imitējot dažādas kustības un cīņas pozīcijas, veicina bērnu kustību izpratni un koordināciju.

2. Partnervingrinājumi ar samazinātu pretestību tiek veikti ar partneri, kurš sniedz mazāku pretestību, lai bērni varētu pilnībā izstrādāt džudo tehniskās paņēmienus. Tas palīdz attīstīt tehnisko sagatavotību un pašapziņu.
3. Atkārtojuma vingrinājumi tiek izmantoti, lai uzlabotu fizisko sagatavotību un tehnisko paņēmienu izpildes precizitāti. Atkārtojot kustības, bērni var pilnveidot savas fiziskās īpašības, kā arī izturību un spēku.
4. Stafetes palīdz attīstīt komandu darbu un sociālo interakciju starp bērniem, veicinot viņu paš aizsardzības iemaņas un motivāciju.
5. Šķēršļu joslas palīdz attīstīt bērnu lokanību, ātrumu un izturību, tas ir labs veids, kā sagatavot bērnus fiziski un tehniski džudo treniņiem.

Tādēļ katram bērnam jābūt individuālai pieejai treniņos, ņemot vērā viņa fiziskās un tehniskās spējas, motivējot bērnus ar pozitīvu atgriezenisko saiti un iespējām piedalīties sacensībās. Šie vingrinājumi ir svarīgi džudo treniņu procesā, jo tie palīdz attīstīt bērnu fiziskās un tehniskās spējas, kā arī veicina viņu sociālo un emocionālo attīstību.

Būtisks džudo vingrinājumu elements ir tā saucamais “Uchi–komi” jeb atkārtota tehnikas elementu izpilde. Tas ir fundamentāls treniņa elements, kas palīdz attīstīt muskuļu atmiņu, tehnisko precizitāti un ātrumu. Tomēr, strādājot ar 7–10 gadus veciem bērniem, šie vingrinājumi jāpadara interesanti un saprotami (D'Aquino, 2025):

1. Uchi–komi ar skaitīšanu, kad bērni izpilda noteiktu skaitu tehnisko elementu, skaļi skaitot vai sekojot trenera skaitījuma.
2. Uchi–komi ar laika ierobežojumu, kad tehnikas elementu izpilde noteiktā laika periodā (parasti 10–30 sekundes).
3. Uchi–komi ar pārvietošanos ir tehnikas elementu izpilde, vienlaikus pārvietojoties pa paklāju noteiktā virzienā.

Efektīvai vingrinājumu izmantošanai džudo treniņos ar bērniem, trenerim jāievēro konkrēti principi (IJF, 2024): pakāpenība, daudzveidība, drošība, individualizācija un sistemātiskums.

Vingrinājumu un rotaļu kombinēšana ir īpaši efektīva pieeja džudo tehnikas elementu apguvē jaunākā skolas vecuma bērniem. Treniņa sākumā var izmantot rotaļas kā iesildīšanos, pēc tam pāriet uz specifiskiem vingrinājumiem konkrētu tehnisko elementu apguvei, un noslēgt ar rotaļām, kas ļauj pielietot apgūtās prasmes spēles situācijās (Pimenovs, 2022).

Apkopojot var secināt, ka vingrinājumi ir būtiska džudo treniņu metodoloģijas sastāvdaļa, kas, pareizi pielāgota 7–10 gadus vecu bērnu vecumposmam, veicina ne tikai tehnisko prasmju apguvi, bet arī motivāciju, koncentrēšanās spējas un fizisko attīstību. Vingrinājumu efektivitāte ir atkarīga no to daudzveidības, sistemātiskuma un atbilstības bērnu individuālajām attīstības īpatnībām.

**Kopsavilkums:** Vingrinājumi ir neatņemama džudo treniņu procesa sastāvdaļa, kas nodrošina specifiskas tehniskās prasmes un fizisko īpašību attīstību 7–10 gadus veciem bērniem. Atšķirībā no rotaļām, vingrinājumi nodrošina sistematizētu un mērķtiecīgu pieeju konkrētu džudo elementu apguvei. Efektīvākie vingrinājumu veidi šajā vecumposmā ir imitācijas vingrinājumi, partnervingrinājumi ar samazinātu pretestību, atkārtojuma vingrinājumi un Uchi–komi dažādās variācijās. Trenera uzdevums ir nodrošināt, lai vingrinājumi būtu pakāpeniski, daudzveidīgi, droši un pielāgoti katra bērna individuālajām spējām. Vingrinājumu un rotaļu apvienošana treniņu procesā ir optimāla pieeja, kas nodrošina gan bērnu interesi un motivāciju, gan nepieciešamo tehnisko prasmju apguvi, un ir būtisks metodiskais paņēmiens, kas harmoniskā veidā papildina rotaļu elementus džudo tehnikas apguvē jaunākā skolas vecuma bērniem.

## 1.11. Vingrinājumu sistēma džudo stāvcīņas tehnikas apguvei 7–10 gadus veciem bērniem

Vingrinājumu sistēma džudo tehnikas elementu apguvei 7–10 gadus veciem bērniem var ietvert dažādus fiziskos un tehnikas elementus, kas palīdz attīstīt koordināciju, spēku, izturību un lokanību.

Džudo treniņi šajā vecumā tiek izmantoti, lai veicinātu fizisko attīstību, koordināciju un motorikas harmoniju. Tas ietver lokanības, spēka un izturības attīstību, kas ir svarīgi vispārējai fiziskajai sagatavotībai (Krauze u.c. 2024). Džudo stāvcīņas tehnika, tāda kā metieni, noturēšana un krišanas tehnika, palīdz attīstīt kustību koordināciju un lieko brīvības pakāpju ierobežošanu (Pimenovs, 2022), kas ir svarīgi bērnu motorikas attīstībā. Džudo treniņi ne tikai fiziski, bet arī morāli un intelektuāli attīsta bērnus, veicinot pašdisciplīnu un uzvaras gribu. Šī filozofija palīdz bērniem attīstīt labas uzvedības paradumus un cieņu pret citiem (Krauze, 2024). Treniņi parasti sastāv no dažām daļām (Ševkovs u.c. 2020):

- 1) iesildīšanās vingrinājumi, kas sagatavo ķermeni treniņiem;
- 2) galvenā daļa: spēka, izturības un cīņas tehnikas vingrinājumi;
- 3) nobeiguma daļā ir stiepšanās vingrinājumi, lai atslābinātu muskuļus.

Jaunie džudisti šajā vecumā tiek iepazīstināti ar pamata tehnikas elementiem, tādiem kā stājas, satvērienu un pārvietošanās veidi. Tie tiek adaptēti, lai mazinātu traumēšanās risku un atbilstu bērnu fiziskajām spējām (Judo Info, 2025). Šī sistēma palīdz bērniem attīstīt ne tikai fiziskās, bet arī morālās un intelektuālās spējas, veidojot vienotu treniņu procesu, kas atbilst džudo filozofijai.

7–10 gadus veciem bērniem džudo treniņos ir labi piemēroti daži specifiski tehnikas elementi, kas veicina fizisko attīstību, koordināciju un morālo attīstību (Ševkovs u.c. 2020):

1. Krišanas tehnika (Ukemi)
  - sākuma stāvoklis stāvēšanas pozīcija, kājas atvērtas;
  - kustība: mācīties krist, izmantojot dažādas krišanas pozas, lai novērstu traumas un attīstītu fizisko sagatavotību.
2. Pamata satvērieni (Kuzushi)
  - sākuma stāvoklis stāvēšanas pozīcija, kājas atvērtas;
  - kustība: mācīties veikt pamatsatvērienus, lai attīstītu līdzsvaru un koordināciju.
3. Metieni (Nage–waza)
  - sākuma stāvoklis stāvēšanas pozīcija, kājas atvērtas;
  - kustība: mācīties veikt vienkāršus metienus, kā piemēram, “Deashi–barai” (izsītiens), lai attīstītu spēku un koordināciju.
4. Noturēšanas tehnika (Katame–waza)
  - sākuma stāvoklis guļoša pozīcija;
  - kustība: mācīties noturēt pretinieku, izmantojot dažādas noturēšanas pozas, lai attīstītu izturību un fizisko sagatavotību.
5. Randori (Brīvā cīņa)
  - sākuma stāvoklis stāvēšanas pozīcija, kājas atvērtas;
  - kustība: mācīties praktizēt brīvo cīņu ar partneri, lai attīstītu reaģēšanas ātrumu un fizisko sagatavotību.

Šī vingrinājumu sistēma džudo tehnikas elementu apguvei 7–10 gadus veciem bērniem ir balstīta uz dažiem galvenajiem principiem (Pimenovs, 2022; Krauze u.c. 2024):

1. Fiziskā izglītība un attīstība. Džudo treniņi šajā vecumā tiek izmantoti, lai veicinātu fizisko attīstību, koordināciju un motorikas harmoniju, ietverot lokanības, spēka un izturības attīstību, kas ir svarīgi vispārējai fiziskajai sagatavotībai.

2. Kustību koordinācijas attīstība. Džudo stāvēšanas tehnikas, tāda kā metieni, noturēšana un krišanas tehnika, palīdz attīstīt kustību koordināciju un lieko brīvības pakāpju ierobežošanu, kas ir svarīgi bērnu motorikas attīstībā.
3. Džudo filozofija un morālā attīstība. Džudo treniņi ne tikai fiziski, bet arī morāli un intelektuāli attīsta bērnus, veicinot pašdisciplīnu un uzvaras gribu. Šī filozofija palīdz bērniem attīstīt labas uzvedības paradumus un cieņu pret citiem.

Lai izveidotu vingrinājumu sistēmu džudo tehnikas elementu apguvei 7–10 gadus veciem bērniem, jāievēro strukturēta pieeja, kas balstīta uz progresiju un ilgtermiņa attīstību.

1. Treniņu struktūra ilgtermiņā (Hui et al. 2024; Kowalczyk et al. 2022):

- treniņu ilgums 60–90 minūtes vienā sesijā;
- frekvence 2–3 reizes nedēļā;
- ilgums 16–18 nedēļas semestra ietvaros vai 36 nedēļas gada garumā.

2. Progresijas principi (Hui et al. 2024; Kowalczyk et al. 2022):

Progresija jāveido, pamatojoties uz bērnu vecuma grupai piemērotām fiziskajām, psiholoģiskajām un motorikas attīstības stadijām:

- sākuma posms (1.–6. nedēļas), kad notiek pamattehnikas apguve un koordinācijas attīstība;
- vidējais posms (7.–12. nedēļas) iekļauj tehnikas pilnveidošanos un spēka treniņus;
- augstākais posms (13.–18. nedēļas) jau piedāvā sarežģītākas tehnikas apguvi un pielietošanu brīvajā cīņā.

3. Vingrinājumi katrai tehnikas kategorijai (Hui et al. 2024; Kowalczyk et al. 2022):

#### 1) Krišanas tehnika (Ukemi)

- sākuma posms, kad notiek mācīšanās pareizi krist uz muguras un sāniem, izmantojot paklājus;
- vidējā posmā jau notiek krišana no zemas stājas vai vieglas metiena imitācijas;
- augstākais posms iekļauj krišana no augstākas stājas vai pēc partnera metiena.

#### 2) Pamatsatvērieni (Kuzushi)

- sākuma posmā ir vienkārši satvērieni, lai attīstītu līdzsvaru;
- vidējā posmā satvērienu kombinācijas ar pārvietošanos pa paklāju;
- augstākajā posmā satvērienu pielietošana cīņas simulācijā.

#### 3) Metieni (Nage–waza)

- sākuma posmā ir vienkārši metieni, piemēram, “Deashi–barai” (kāju izsitiens metiens);
- vidējā posmā jau tiek trenēti sarežģītāki metieni, piemēram, “O–goshi” (gurnu metiens);
- augstākajā posmā metienu kombinācijas ar partneri cīņas simulācijā.

#### 4) Noturēšanas tehnika (Katame–waza)

- sākuma posms ar vienkāršu noturēšanu uz muguras vai sāniem;
- vidējā posmā mācās noturēšanas tehniku kombinācijas ar pārvietošanos;
- augstākajā posmā apgūst noturēšanas tehniku pielietošanai reālā cīņā.

#### 5) Randori (Brīvā cīņa)

- sākuma posmā ir ļoti kontrolēta brīvā cīņa ar vienkāršu tehniku;
- vidējā posmā notiek brīvā cīņa ar tehnikas variācijām;
- augstākajā posmā norisinās pilnvērtīga brīvā cīņa ar taktikas pielietošanu.

4. Fiziskās sagatavotības komponenti. Treniņos jāiekļauj arī vispārīgas fiziskās sagatavotības vingrinājumi:

- spēka vingrinājumi (piem., pietupieni, izklupieni) (Thomas, 2011);
- koordinācijas vingrinājumi (piem., šķēršļu joslas) (Hui et al, 2024);
- elastības vingrinājumi (stiepšanās pēc treniņa) (Healthy Living, 2011).

Šāda ilgtermiņa pieeja nodrošina strukturētu attīstību un veicina bērnu fizisko sagatavotību, tehnikas apguvi un motivāciju džudo treniņiem. Vingrinājumu sistēma džudo tehnikas elementu apguvei 7–10 gadus veciem bērniem ir kompleksa pieeja, kas apvieno fizisko, tehnisko un morālo attīstību. Šajā vecumposmā izveidotā vingrinājumu sistēma ir īpaši nozīmīga, jo tā veido pamatu gan turpmākai tehniskajai izaugsmei džudo, gan vispārējai fiziskajai attīstībai. Sistemātiski strukturēti un vecumam piemēroti vingrinājumi, kas ietver krišanas tehniku, pamatsatvērienus, metienus, noturēšanas tehniku un brīvo cīņu, veicina ne tikai fizisko īpašību attīstību, bet arī uzlabo kustību koordināciju un veido izpratni par džudo filozofiju. Būtiski, ka vingrinājumu sistēma tiek balstīta uz trim pamatprincipiem – fiziskās izglītības veicināšanu, kustību koordinācijas attīstību un džudo filozofijas integrēšanu, kas nodrošina vispusīgu pieeju jauno džudistu attīstībai. Tādējādi, pareizi izveidota un īstenota vingrinājumu sistēma ne tikai palīdz apgūt džudo tehniskos elementus, bet arī veicina bērnu harmonisko attīstību, būvējot pamatu gan sportiskajiem sasniegumiem, gan personības izaugsmei.

Autora veiktā teorētiskā analīze par džudo tehnikas elementu apguvi rotaļu un vingrinājumu veidā 7–10 gadus veciem bērniem ļauj izdarīt vairākus būtiskus secinājumus par to, ka šajā vecumposmā bērni piedzīvo nozīmīgas izmaiņas gan fiziskajā, gan psiholoģiskajā attīstībā, kas jāņem vērā, veidojot efektīvu treniņu metodiku. Rotaļas un vingrinājumi parādās kā divi savstarpēji papildinoši metodiskie paņēmieni, kad katrs sniedz unikālu ieguldījumu bērnu attīstībā.

Rotaļas, būdamas dabiski pievilcīgas bērniem, nodrošina emocionālo piesaisti treniņiem un veicina neapzinātu mācīšanos, kamēr vingrinājumi piedāvā sistemātiskāku pieeju konkrētu džudo tehnikas elementu apguvē. Pedagoģiski psiholoģiskais un anatomiski fizioloģiskais raksturojums atklāj, ka šajā vecumā bērni ir gatavi apgūt specifiskas kustību prasmes, bet tām jātiek pasniegtas atbilstoši viņu attīstības īpatnībām. Vingrinājumu sistēmas strukturēšana, kas balstīta uz fiziskās izglītības veicināšanu, kustību koordinācijas attīstību un džudo filozofijas integrēšanu, nodrošina vispusīgu pieeju jauno džudistu attīstībai. Šāda pieeja ne tikai veicina tehnisko prasmju apguvi, bet arī attīsta tādas būtiskas īpašības kā pašdisciplīna, cieņa pret citiem un mērķtiecība.

Starptautiskie pētījumi apstiprina rotaļu un vingrinājumu kombinēšanas efektivitāti džudo apmācībā, norādot uz to pozitīvo ietekmi gan uz fizisko īpašību, gan sociāli emocionālo prasmju attīstību. Šis integrētais metodiskais paņemiens palīdz bērniem labāk apgūt tādus džudo tehnikas elementus kā stāja, satvērieni, pārvietošanās un krišanas tehnika.

**Kopsavilkums:** Kopumā autors secina, ka rotaļu un vingrinājumu integrēšana džudo treniņu procesā 7–10 gadus veciem bērniem ir zinātniski pamatota un pedagoģiski efektīva pieeja, kas nodrošina gan tehnisko prasmju apguvi, gan veicina bērnu vispusīgu attīstību. Treneru uzdevums ir radoši kombinēt šos metodiskos paņēmienus, pielāgojot tos katra bērna individuālajām īpatnībām un attīstības tempam, tādējādi veidojot pozitīvu un rezultatīvu mācību vidi, kas veicina ilgtermiņa interesi par džudo un sportu kopumā.

## **2. DARBA UZDEVUMI, PĒTĪŠANAS METODES UN PĒTĪJUMA ORGANIZĒŠANA**

### **2.1. Darba uzdevumi**

Pamatojoties uz literatūras izpēti, eksperimentāla darbā uzstādītā mērķa realizēšanai, tika izvirzīti šādi uzdevumi:

1. Noteikt 7–10 gadus vecu bērnu džudo tehnikas elementu un paņēmienu apguves apjomu un izpildījuma kvalitāti eksperimenta sākumā.
2. Apkopot un aprobēt džudo tehnikas apguvē pielietotu rotaļu un vingrinājumu kopumu 7–10 gadus veciem bērniem.
3. Novērtēt 7–10 gadus vecu bērnu džudo tehnikas elementu un paņēmienu apguves apjomu un izpildījuma kvalitāti eksperimenta beigās.

### **2.2. Pētīšanas metodes**

Izvirzīto darba uzdevumu risināšanai tika izmantotas šādas metodes:

- 1) literatūras avotu izpēte un analīze;
- 2) eksperta vērtējuma metode;
- 3) pedagoģiskais eksperiments;
- 4) matemātiskā statistika.

#### **2.2.1. Literatūras avotu izpēte un analīze**

Literatūras avotu izpēte sākās 2023. gada martā. Kopumā darbā tika izmantoti 57 literatūras avoti, no tiem latviešu valodā - 27, angļu valodā - 22 un krievu valodā - 8. Bakalaura darba izstrādē, pētot un analizējot literatūras avotus par rotaļu pielietojumu džudo apmācībā bērniem vecuma grupā 7–10 gadiem, autors izzināja un apkopoja informāciju par bērnu psiholoģisko un sociālo attīstību, fizisko attīstību un iemaņu veidošanos. Tēmas izpētes procesā tika izlasītas grāmatas par tādām tēmām kā sākumskolas vecuma bērnu psiholoģiskās uztveres un fiziskās veikspējas ietekmējošiem faktoriem, rotaļu mācīšanas metodiku, džudo apmācību, bērnu fiziskā un fizioloģiskā attīstība. Galvenā teorija kura tika pārbaudīta eksperimentā laikā ir “Kustības mācīšanas teorija” kura tiek aprakstīta Sallijas Godardas Blaītes grāmatā “Movement, Your Child’s First Language” (2018). Ka arī teorija ka rotaļu metode ir vissefektīvāka strādājot ar bērniem sākumskolas vecumā tika izvirzīta analizējot Imanta Plotnieka grāmatu “Psiholoģija ģimenē (1988)”, grāmatā tiek aprakstīta bērnu audzināšana un mācīšana no pedagoģijas un psiholoģijas viedokļa. Vingrinājumi kuri tika izmantoti eksperimentā ņemti no Harolda Šrajera “Drills: Spiele den Kampf.(2013)”. Informācijas iegūšanai tika izmantota literatūra no Nacionālās bibliotēkas, LSPA lasītavas fonda, interneta resursiem.

#### **2.2.2. Ekspertu vērtējuma metode un džudo stāvcīņas tehnikas vērtēšanas kritēriji**

Ekspertu vērtējuma metode ir kvalitatīva pētījuma pieeja, kuru bieži izmanto sporta pedagoģijā, lai novērtētu treniņā izmantoto paņēmienu, metodiku vai mācību līdzekļu efektivitāti, balstoties uz pieredzējušu speciālistu – ekspertu – viedokli. Sava pētījuma eksperts, kurš novērtē bērnus, tas ir bērnu treneris Viktors Reško, LSPA absolvents, 2.dans džudo. Metode tika izmantota, lai objektīvi noteiktu atšķirības starp pirmo un otro testēšanu.

Pirmā testēšana: speciālists iepazīnās ar pētījuma mērķiem un uzdevumiem, kā arī eksperts tika iepazīstināts ar vērtēšanas kritērijiem. Otrā testēšana: eksperts veica atkārtotu testēšanu pēc praktiskā kopuma pielietošanas; testēšana tika veikta, izmantojot tos pašus kritērijus kā pirmajā reizē.

Lai objektīvi novērtētu džudo tehnikas elementu apguvi un salīdzinātu eksperimentālās un kontroles grupas rezultātus, bija nepieciešams izveidot detalizētu un skaidru vērtēšanas sistēmu. Šajā pētījumā džudo tehnikas elementu apguves vērtēšana tika balstīta uz starptautiskajām džudo sacensību un eksaminācijas prasībām, kas pielāgotas 7–10 gadus vecu bērnu prasmju līmenim un fiziskajām spējām. Tehnikas vērtēšanā galvenā uzmanība tika pievērsta ne tikai pašam metienam, bet arī sagatavošanās darbībām un kontrolei pēc metiena izpildes, kas kopumā veido pilnvērtīgu džudo tehnikas elementu. Vērtēšanas sistēma tika izstrādāta sadarbībā ar pieredzējušiem džudo treneriem un tiesnešiem, ņemot vērā šī vecumposma bērnu spējas un prasmju attīstības īpatnības.

Vērtēšanas ietver sevi četrus galvenos kritērijus:

1. **Metiena sagatavošana** – “**Tsukuri**” (atbilstoša tvēriena paņemšana, pretinieka izvadīšana no līdzsvara).
2. **Metiens** – “**Nage**” (pagriešana uz metienu ar kājām, pareizā roku darbība metiena brīdī, kājas/rokas darbība ar lielu amplitūdu).
3. **Pēc metiena kontrole** – “**Tateshiho – gatame**” (pēc metiena partnera roka paliek piespiestā pie ķermeņa un nofiksēta, pretinieks ir nofiksēts ar ceļiem).
4. Ja visi iepriekšējie nosacījumi ir izpildīti precīzi un bez apstāšanās, tad tiek pielikti punkti.

**Džudo stāvus cīņas metiena ar atcirtieni (*O-soto-gari*) un metiena pāri gurnam (*O-goshi*) tehnikas paņēmienus vērtēšana**

2. tabula

| Metiena fāzes                                                                          | Punkti | Kopā |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| 1) Metiena sagatavošana (2 p.)                                                         |        |      |
| – atbilstoša tvēriena paņemšana (1 p.)                                                 |        |      |
| – partnera izvešana no līdzsvara (1 p.)                                                |        |      |
| 2) Metiens un metiena kontrole (5 p.)                                                  |        |      |
| – pagriešanās/iešana uz metienu (1 p.)                                                 |        |      |
| – pareiza roku darbība metiena brīdī (2 p.)                                            |        |      |
| – pareizā kāju darbība metiena brīdī (2 p.)                                            |        |      |
| 3) Pēc metiena kontrole (2 p.)                                                         |        |      |
| – pēc metiena partnera roka paliek piespiestā pie džudista ķermeņa un nofiksēta (1 p.) |        |      |
| – partneris ir nofiksēts ar ceļiem pie cīņas paklāja (1 p.)                            |        |      |
| 4) Papildpunkts par visām iepriekšējām fāzēm (1 p.).                                   |        |      |

Lai objektīvi novērtētu džudistu rezultātus pirms un pēc testēšanas, tika izstrādāta speciāla vērtēšanas sistēma, kas tika sistematizēta un attēlota tabulā (2. tabula). Tāpat tika sniegti un izskaidroti kritēriji, pēc kuriem džudisti tika vērtēti testēšanas laikā. Vērtēšanas kritērijus paskaidrojums un detalizācija skat. 1. pielikumu.

### 2.2.3. Pedagoģiskais eksperiments

Pedagoģiskais eksperiments ir zinātniski noteikta mainīgas pedagoģiskās darbības pieredze, kuras mērķis ir precīzi pārdomātos apstākļos radīt pētnieka zinātnisko hipotēzi, lai to apstiprinātu. Eksperimenta veids ir iespēja atklāt jaunus paņēmienus, metodes, formas, sistēmas pedagoģiskajā darbībā.

Organizējot pētījumu, autors izveidoja kontrolgrupu un eksperimentālo grupu, kurā piedalījās bērni vecumā 7–10 gadiem “Vsevoloda Zeļonija sporta skolā”. Eksperiments tika veikts 2023./2024. mācību gadā (no jūnija līdz augustam).

Eksperimenta laikā kontroles grupa trenējās pēc iepriekšējā plāna, ko šai grupai izstrādāja treneris. Treniņu gaitā grupa ievēroja tradicionālās džudo tehnikas mācīšanas metodes.

Eksperimentālā grupa trenējās pēc autora izstrādātas metodikas, kurā džudo tehnikas elementu – stāju, kustību, satvērienu, krišanas tehnikas – apguvei izmantoja speciālas rotaļas.

### 2.2.4. Matemātiskā statistika

Matemātiskās statistikas metodes ir aprēķinu metodes, ar kuru palīdzību tiek analizēti dati. Šādas metodes ar noteiktu aprēķinu palīdzību ļauj saprast, vai starp pētāmajām parādībām pastāv sakarība un vai starp divām grupām ir atšķirības.

Veicot pedagoģisko eksperimentu, ir svarīgi sākotnēji nodrošināt, ka abas grupas (eksperimentālā un kontrolgrupa) ir savstarpēji salīdzināmas pēc vairākiem kritērijiem (Salomāo, 2023):

1. Dalībnieku skaits – abās grupās vajadzētu būt aptuveni vienādam dalībnieku skaitam.
2. Vecuma sastāvs – vai abās grupās ir līdzīgs vecuma sadalījums.
3. Dzimuma sadalījums – vai abās grupās ir līdzīgs zēnu un meiteņu skaits.
4. Sākotnējais prasmju līmenis – vai abās grupās ir līdzīgs džudo prasmju līmenis eksperimenta sākumā.
5. Nodarbību laiks un biežums – vai abas grupas nodarbojās vienādi ilgi un ar vienādu nodarbību biežumu.

Lai analizētu 7–10 gadus vecu džudistu treniņu rezultātus, ieteicamai testu datu analīzei jāietver:

#### 1. Tehniskās sagatavotības testi.

Pamat tehnikas vērtējums. Ekspertu vērtējums (vērtē bērnu treneris Viktors Reško). Vērtē metienu (Nage–waza), pēc metiena kontrole (Katame–waza) un krišanas tehniku (Ukemi) pēc standartizētiem kritērijiem (piem., precizitāte, metiena skaistums) (Pimenovs, 2022).

#### 2. Matemātisko statistisko metodi.

Savā pētījumā es izmantoju programmu IBM SPSS Statistics Version 29.0.0.0 (241), kas palīdz salīdzināt divu grupu datus pirms un pēc eksperimenta. Ar šīs programmas palīdzību ir viegli aprēķināt atšķirības starp rezultātiem, noteikt visus rādītājus (vidējo vērtību, maksimālo vērtību, minimālo vērtību), kā arī aprēķināt datu ticamību (vai šīs vērtības ir statistiski ticami). (Pimenovs, 2022; Boobani, 2023).

### **2.3. Darba organizācija**

Darbs tika uzsākts 2023. gada 1. martā, lasot grāmatas, monogrāfijas un zinātniskos rakstus par rotaļu pielietošanu džudo apmācībā bērniem vecuma grupā 7–10 gadiem. Apkopojot informāciju par rotaļu izmantošanu džudo treniņu programmā, tika izveidots treniņu plāns, kā arī treniņu grafiks. Sportistu grupa tika sadalīta divās grupās – eksperimentālajā un kontrolgrupā:

1. Kontrolgrupa (grupa strādās pēc ierastas mācību metodes).
2. Eksperimentālā grupa (grupa strādās pēc rotaļa mācību metodes).

Praktiskā eksperimenta īstenošana tika veikta 2 mēnešus. Sākot no 2024. gada 17. jūnija, nodarbības norisinājās 3 reizes nedēļā, nodarbības ilgums bija 1.5 stunda. Praktiskais eksperiments tika uzsākts ar bērnu tehniskā līmeņa pārbaudi, kas ilga vienu nodarbību un tika veikts 2024. gada 17. jūnijā. Eksperta izvērtējums tika veikts 2024. gada 17. augustā, abu grupu kopīgā nodarbībā. Visu elementu apguves rezultāti tika fiksēti iepriekš sagatavotos protokolos. Visi iegūtie rezultāti tika salīdzināti un izvērtēti, izmantojot matemātiski statistiskās metodes.

### 3. IEGŪTIE REZULTĀTI UN TO ANALĪZE PAR DŽUDO TEHNIKAS APGUVI

#### 3.1. Rotaļu un vingrinājumu rotaļu forma pielietošanas loma džudistu tehniskajā sagatavošanā

Rotaļas un spēles treniņos ne tikai veicina fizisko īpašību attīstību, bet arī palīdz apgūt tehniskos paņēmienus dabiskā, emocionāli piesātinātā vidē. Spēļu elementi motivē audzēkņus, mazina psiholoģisko spriedzi un nodrošina pozitīvu attieksmi pret mācību procesu. Pētījumos norādīts, ka spēles palielina bērnu iesaisti un paātrina motorisko darbību apguvi, kas ir kritiski nozīmīga metienu struktūras sapratnē (I.Dravniece, 2013).

Balstoties uz iegūtajiem datiem par bērnu 7–10 gadu vecuma sensitīvo periodu, es savā kompleksā atlasīju rotaļas, kas atbilst šī vecuma bērnu īpatnībām. Izveidotais komplekss ir piemērots gan viņu fiziskajai attīstībai, gan psiholoģiskajām vajadzībām.

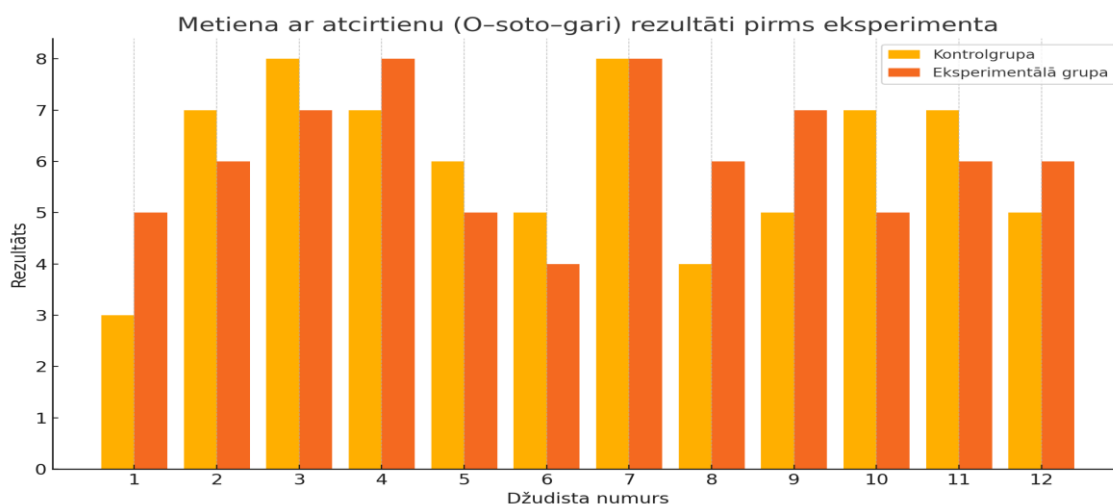
#### 3.2. Džudo stāvcīņas tehniku salīdzinājums pirms eksperimenta

Grupu dalībnieki tika novērtēti, izmantojot kritērijus, kas aprakstīti un apkopoti 2.3. sadaļas 2. tabulā. Tā kā eksperiments ilga mēnesi, tika izvēlēti divi metieni, kas atbilda džudistu vecumam un viņu sagatavotības līmenim – tie ir metiens pāri gurnam (O–goshi) un atcirtienu (O–soto–gari) – viens metiens uz priekšu un viens metiens atpakaļ. Vērtēšanu veica treneris Viktors Reško, lai rezultāti būtu objektīvāki un tos varētu analizēt, izmantojot matemātiski–statistiskas metodes.

Izpildot metienus (metiens pāri gurnam – O–goshi un atcirtienu – O–soto–gari), uzdevums bija izpildīt metienu ērtajā virzienā, t.i., tajā virzienā, kurā džudistam tas vislabāk izdodas. Veicot katru metienu, džudistam bija jāievēro metiena izpildes secība: sākot ar partnera izsišanas no līdzsvara un beidzot ar partnera kontroli pēc metiena.

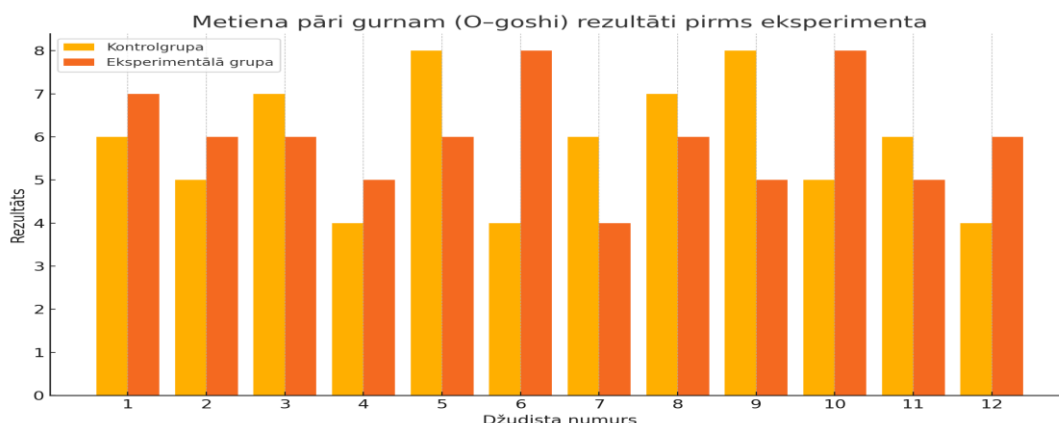
Visi rezultāti tika apkopoti un apstrādāti, izmantojot matemātiski–statistisko metodi. Rezultāti ir apkopoti 1., 2., 3., 4. un 5. attēlos:

##### Metiena ar atcirtienu (O–soto–gari) rezultātu apkopojums pirms eksperimenta



1.att. Metiena ar atcirtienu (o-soto-gari) rezultātu apkope eksperimentālajai un kontroles grupai pirms eksperimentam, kur var redzēt, ka augstāka atzīme bija 8 gan kontroles, gan eksperimentālajai grupai un zemāka atzīme ir 3 kontroles grupai un 4 eksperimentālajai grupai. Kur dzeltenas stabiņi ir kontroles grupa un oranžas stabiņi ir eksperimentālajā grupa. (2.pielikums)

### Metiena pāri gurnam (O – goshi) rezultātu apkopojums pirms eksperimenta



2.att. Metiena pāri gurnam (O-goshi) rezultāti apkope eksperimentālajai grupai un kontroles grupai pirms eksperimenta, kur var redzēt, ka augstāka atzīme gan kontroles grupai, gan eksperimentālajai grupai ir 8. Un zemāka atzīme ir 4 arī gan kontroles grupai, gan eksperimentālajai grupai. (3.pielikums)

### 3.3. Rotaļu un vingrinājumu kopums džudo stāvēcīņas tehnikas apguvei

Džudo tehnikas apguve bērniem vecumā 7–10 gadiem balstās uz rotaļu un vingrinājumu izmantošanu, lai veicinātu pamatprasmju attīstību, piemēram, koordināciju, līdzsvaru, spēku un reakcijas ātrumu. Šī pieeja atbilst pedagoģiskajiem principiem, ko uzsver praktiskas, vecumam atbilstošas rotaļu mācību metodes (Balyi et.al. 2010).

3.tabula

#### Rotaļas un vingrinājumu kopums (autora izstrādāts)

| Nr. vingrinājumi       | Uzdevumi                                                         | Saturs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dozejums   | Metodiskie norādījumi                                                                                                                                                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. "Tatami"            | Satvēriena paņemšanas attīstīšana                                | Uke (tie, kuri pieņem uzbrukumu) skrien, bet pēc vadītāja signāla Tori (uzbrucēji) apņem vienu no Uke ar rokām un ķer viņu. Noķertais spēlētājs kļūst par Tori. Visi trīs Tori saķeras aiz piedurknēm un turpina ķert pārējos Uke (apņemot viņus). Katrs noķertais pievienojas Tori, un četrrotne sadalās 2 pāros. Spēle beidzas, kad visi Uke ir noķerti. Pēdējie noķertie Uke kļūst par Tori. | 5–10 min   | Uke nedrīkst iziet ārpus tatami robežām. Tas, kurš iziet, kļūst par Tori. Lai noķertu Uke, viņu ir jāapņem ar rokām, nevis jāķer.<br>Uke nedrīkst "pārraut" Tori rokas.                         |
| 2. "Jostu pārvilkšana" | Satvēriena paņemšanas attīstīšana, satvēriena spēka stiprināšana | Spēlētāji tiek sadalīti divās komandās un starp divām komandām atrodas gara virve, komandas paņem virvi no abām virves pusēm. Uz virves ir atzīmēts centrs un priekšā katrai komandai ir līnija. Pēc komandas "Hadžime" komandām jāvelk virve uz savu pusi, kamēr virves centrs nepāries pāri centra līnijai.                                                                                   | 2–3 reizes | Šo spēlē jāspēlē 2–3 reizes, jo tā ir sacensību spēle un obligāti jābūt uzvarētājam. Komandām jāsadarbības, lai visi komandas dalībnieki pielikt visus spēkus, lai pārvilkt virvi uz savu pusi. |

### 3. tabulas turpinājums

|                                     |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. "Velc uz apli"                   | Satvēriena paņemšanas attīstīšana, uzbrukuma spējas attīstīšana   | Laukuma vidū tiek uzzīmēti divi koncentriski apli (viens otrā) ar diametru 1 un 2 metri. Visi spēlētāji nostājas apkārt lielajam aplim un cieši saķeras rokās. Pēc vadītāja norādes spēlētāji sāk kustēties pa apli uz labo vai kreiso pusi, neatlaižot saķertās rokas. Pēc signāla "Hadžime!" spēlētāji apstājas un cenšas ievilkst savus kaimiņus pāri lielā apla robežai, neatlaižot rokas. Spēlētāji, cenšoties izglābties, drīkst pārlēkt lielo apli un nonākt mazajā aplī vai pārkāpt tam pāri, bet tā, lai rokas paliktu savienotas. Ja spēlētājs iekāpj lielajā aplī vismaz ar vienu kāju, viņš izstājas no spēles. Pēc tam spēlētāji atkal saķeras rokās un turpina spēli pēc signāla. Spēlētāji, kuri atvieno rokas vilkšanas laikā, izstājas no spēles abi. Tie spēlētāji, kuri ne reizi netiek ievilksti aplī, tiek uzskatīti par uzvarētājiem. | 3–4 reizes | Spēle sākas un beidzas pēc vadītāja signāla.<br>Kaimiņus drīkst vilkt aplī tikai ar rokām, neizmantojot citus paņēmienus.<br>Kad atlikušajiem spēlētājiem vairs nav iespējams aptvert lielo apli, viņi nostājas ap mazo apli un sāk vilkt cits citu tajā. Šajā gadījumā izvairīties no vilkšanas vairs nav iespējams. |
| 4. "Precīza kustība"                | Pārvietošanās, orientēšanās telpā                                 | Novietot krēslu un piedāvāt dalībniekam apsēsties un aizvērt acis. Dalībniekam ar aizvērtām acīm ir jāpieceļas no krēsla un jāiziet kvadrāts: divi soļi uz priekšu, jāveic pašnodrošinājuma kustība atpakaļ, divi soļi pa labi, jāveic pašnodrošinājuma kustība uz sāniem, divi soļi atpakaļ, divi soļi pa kreisi un jāapsēžas atpakaļ uz krēsla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1–2 reize  | Skatīties, lai neviens nedotu padomus, lai bērns var pats to izpildīt. Vajag, lai kāds no bērniem piesedz bērnu, kurš izpilda vingrinājumu.                                                                                                                                                                           |
| 5. "Regbijs uz ceļiem ar pildbumbu" | Izrāviens, rotācijas kustība priekš metiena O-goshi, koordinācija | Izveido 2 komandas ar līdzīgu spēku samēru, kas tiek atšķirtas ar dažādu krāsu jostām. Nostājas uz ceļiem katrs savā tatami pusē, uz tatami vidus tiek novietota piepūšamā bumba. Pēc signāla uz ceļiem dodas pie bumbas, lai to iegūtu savā kontrolē. Izmantojot piespēles un kustības ar bumbu, cenšas pietuvoties pretinieka laukuma malai un pieskarties ar bumbu grīdai aiz tatami līnijas (var pieskarties matam vai mērķim ārpus tatami). Otrās komandas uzdevums ir pārtvert bumbu un darīt to pašu. Uzvar komanda, kas vairāk pieskaras grīdai vai mērķim pretinieka pusē ar bumbu.                                                                                                                                                                                                                                                                | 5–10 min.  | Pārvietoties drīkst tikai uz ceļiem. Aizliegts satvert spēlētāju, kuram nav bumbas, piecelties kājās vai traucēt bumbas iemešanu spēlē, ja tā izgājusi ārpus tatami robežām. Par pārkāpumu bumba tiek nodota pretiniekiem.                                                                                            |

### 3. tabulas turpinājums

|                                                                                                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Vingrinājums ar pildbumbu pāros                                                                       | Izrāviens, rotācijas kustība priekš metiena O-goshi, koordinācija | <p>Vingrinājums pāros.</p> <p>S.st. – “Uke” plata žaklētāja, kājas nedaudz saliektas, rokas uz priekšu un nedaudz saliektas, pildbumba atrodas rokās. “Tori” – žaklētāja, kājas nedaudz saliektas, rokas izstieptas uz priekšu un atrodas uz pildbumbas, labā roka – pildbumbai virsū, kreisā roka – pildbumbai lejā.</p> <p>1. – “Tori” – ar kreiso kāju solis atpakaļ, rokas pievelk pildbumbu pie sevi. “Uke” – iesēžas un dod pretestību.</p> <p>2. – “Tori” – pagriežas uz 180°, ar labo kāju pagriežas metiena virziena (pa kreisi). “Uke” – atlaiž pildbumbu.</p> <p>3. – “Tori” – met pildbumbu pāri gurnam ar maksimālu spēku un ātrumu.</p> <p>4. – “Tori” atkārto vingrinājumu uz otru sānu.</p> <p>5. – “Tori” un “Uke” mainās ar vietām un lomām.</p> | 20 reizes.<br>(10 x 10) | Sākuma vingrinājumu jāizpilda lēnāk, lai džudisti saprot kustības kartību un lai treneris var džudistiem izlabot kļūdas. Pēc tam, kad visiem iznāk taisīt pareizi, tad var izpildīt šo vingrinājumu ātrāk. |
| 7. Rotaļa uz līdzsvara noturēšanu                                                                        | Līdzsvara saglabāšana metiena (O-soto-gari) laikā, koordinācija   | Šī spēlē jāspēlē pāros. “Uke” – nostājas uz vienas kājas, apkārt viņam ir mazie konusi. “Uke” uzdevums ir savākt visus konusus, stāvot uz vienas kājas. “Tori” – staigā apkārt “Uke” un nedod viņam savākt konusus, “Tori” grūž “Uke” ar lielo, piepūšamo vingrošanas bumbu. Spēle turpinās, līdz “Uke” savāc visus konusus vai beidzas laiks. Katrs spēlē ilgst 30 sekundes, 15 sekundes uz katru kāju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30 sekundes             | Nedrīkst grūst ļoti stipri, lai “Uke” nenokrīt.                                                                                                                                                            |
| 8. Spēka vingrinājums uz vēdera muskulatūru ar rotācijas elementiem priekš metiena pāri gurnam (O-goshi) | Rotācijas kustība priekš metiena O-goshi                          | <p>Vingrinājums pāros.</p> <p>S.st. – pirmais guļ uz muguras, kājas saliektas ceļgalos, ar rokām tur pildbumbu. Otrais tur ceļus pirmām.</p> <p>1. – Pirmais paceļ ķermeņa augšējo daļu un ar pleciem pagriežas uz vienu pusi.</p> <p>2. – “– to pašu uz otru pusi.</p> <p>3. – partneri mainās.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30 reizes katram        | Pagriezienu ar pleciem jātaisa aktīvi un jāpagriežas uz maksimālo amplitūdu.                                                                                                                               |

### 3. tabulas turpinājums

|                                                                    |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. Spēka vingrinājums tvēriena attīstīšanai                        | Satvēriena paņemšana attīstīšana                                                                                          | Džudistam nepieciešams uzkarināt kimono augšdaļu (jaku) uz stieņa tā, lai piedurknes karātos uz leju abās stieņa pusēs. Jāsaņem tvēriens pie jakas krūškurvja daļas un jāsāk vilkšanās augšup (pievilkšanās).                                                                                                                                                                                             | 10 reizes | Džudistam vajag ļoti stingri turēties aiz “kimono”.                                                         |
| 10. Rotaļa “Uzmet balonu uz augšu”                                 | Ātruma attīstīšana, koordinācija, orientēšanās telpā, O-soto-gari un O-goshi metiena pilnveidošana, reakcijas attīstīšana | Spēle divi cilvēki – “Uke” un “Tori”. “Uke” uzdevums ir ātri piecelties pēc metiena un būt gatavam nākamajam metienam. “Tori” – uzdevums ir ar roku uzsist gaisa balonam tā, lai tas paceltos uz augšu, un, kamēr balons lēnām krīt lejup, jāpaspēj izpildīt metienu. Pēc metiena veikšanas balons atkal jāuzsist augšup un jāatkārto metienu.                                                            | 16 reizes | Šajā spēlē ir ļoti svarīgi, lai “Uke” ceļas ātri, lai “Tori” var paspētu uzsist balonu un uztaisīt metienu. |
| 11. Vingrinājums ar lielu piepūšamo vingrošanas bumbu              | Kustības reakcija, koordinācija, orientēšanās telpā, metiena O-goshi un O-soto-gari pilnveidošana                         | Vingrinājums pāros.<br>S.st. – “Uke” – stāv uz vietas un rokās tur lielu piepūšamo vingrošanas bumbu. “Tori” – guļ uz muguras ar galvu pret “Uke”.<br>1. – “Uke” atlaiž bumbu.<br>2. – “Tori” uzdevums ir ar pārvēlienu jāaizvairās no bumbas un jānostājas kājas.<br>3. – “Tori” jāuztaisa metienu.<br>4. – “Tori” atgriežas uz muguru un atkārto vingrinājumu.<br>5. – “Tori” un “Uke” mainās ar lomam. | 10 reizes | Izpildot vingrinājumu ir svarīgi vērot, ka “Uke” atlaiž bumbu, jo nedrīkst mest bumbu ar spēku.             |
| 12. Spēlē “Kurš pirmais” metiens pāri gurnam (O-goshi) versija     | Rekcijas ātrums, sagatavošanas uzdevums priekš metienam O-goshi.                                                          | Divi spēlētāji stāv viens pret otru un rokās tur gumiju, pa vidu, starp džudistiem ir novietots mazs konuss. Pēc komandas abi džudisti sāk taisīt sagatavošanas vingrinājumus (Uchi-komi) priekš metiena O-goshi un pēc otras komandas jāpaspēj paņemt konusu, kurš ātrāk.                                                                                                                                | 5 reizes  | Abiem džudistiem jāizpilda sagatavošanas vingrinājumus ātri.                                                |
| 13. Spēlē “Kurš pirmais” metiena atcirtienam (O-soto-gari) versija | Rekcijas ātrums, sagatavošanas uzdevums priekš metiena O-soto-gari.                                                       | 2 spēlētāji stāv viens pret otru un rokās tur gumiju, pa vidu starp džudistiem ir novietots mazs konuss. Pēc komandas abi džudisti sāk taisīt sagatavošanas vingrinājumus (Uchi-komi) priekš metiena O-soto-gari un pēc otras komandas jāpaspēj paņemt konusu.                                                                                                                                            | 5 reizes  | Abiem džudistiem jāizpilda sagatavošanas vingrinājumus ātri.                                                |

### 3. tabulas turpinājums

|                                                                                               |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. Vingrinājums kājas darbībai metienam atcirtienam (O-soto-gari) metiena brīdī ar gumiju    | Kāju darbība priekš metiena O-soto-gari, kustību koordinācija, eksplozīvais spēks             | Vingrinājums tiek izpildīts pāros. Pie džudista, kurš veic kustību (Tori), pie kājām tiek piestiprinātas elastīgās gumijās, bet viņa partnerim (Uke) zem kājas atrodas pildbumba. Uzbrūkošā džudista uzdevums ir novest partneri ērtā pozīcijā un ar kāju izsist pildbumbu no partnera kājas apakšas.                                                                                           | 20 reizes, 10 reizes ar katru sānu | Vingrinājums sākumu kustībai, lai novestu partneri līdz ērtai pozīcijai, veikt lēni, lai pēc tam uztaisītu kājas vēzienu maksimāli ātri. Vingrinājuma izpildes laika “Uke” nedrīkst pretoties, lai “Tori” var veiksmīgi izpildīt vingrinājumu. |
| 15. Vingrinājums uz reakciju un orientēšanos telpā. Metiena atcirtienam (O-soto-gari) versija | Reakcijas ātrums, orientēšanās telpā, pārvietošana, sagatavošanās uzdevums priekš O-soto-gari | Vingrinājums tiek izpildīts pāros, “Tori” – uzbrucējs, “Uke” – pieņem uzbrukumu.<br>S.St. – “Tori” guļ uz muguras un gaida komandu, bet “Uke” pārvietojas apkārt “Tori” ar pieliekšanas soli.<br>1. – Uz komandu “Hadžime”, “Uke” sāk pārvietoties apkārt “Tori”.<br>2. – Uz komandu “Metiens” – “Tori” vajag ātri piecelties un uztaisīt metienu O-soto-gari.<br>3. – samainīties savā starpā. | 10 reizes. 5 reizes uz katru sānu  | Izpildot metienu “Uke” nedrīkst pretoties.                                                                                                                                                                                                     |
| 16. Vingrinājums uz reakciju un orientēšanos telpā. Metiena pāri gurnam (O-goshi) versija     | Reakcijas ātrums, orientēšanās telpā, pārvietošana, sagatavošanās uzdevums priekš O-goshi     | Vingrinājums tiek izpildīts pāros, “Tori” – uzbrucējs, “Uke” – pieņem uzbrukumu.<br>S.St. – “Tori” guļ uz muguras un gaida komandu, bet “Uke” pārvietojas apkārt “Tori” ar pieliekšanas soli.<br>1. – Uz komandu “Dadžiem”, “Uke” sāk pārvietoties apkārt “Tori”;<br>2. – Uz komandu “Metiens” – “Tori” vajag ātri piecelties un uztaisīt metienu O-goshi.<br>3. – samainīties savā starpā.     | 10 reizes. 5 reizes uz katru sānu  | Izpildot metienu “Uke” nedrīkst pretoties.                                                                                                                                                                                                     |

Iepriekš vingrinājumu kompleksā ir iekļautas visefektīvākās spēles un vingrinājumi 7–10 gadus veciem bērniem, kas tika veiksmīgi pielietoti treniņos.

### Rotaļas un vingrinājumu kopuma analīze un metodiskais izvērtējums.

1. Rotaļa “**Tatami**” ir dinamiska un strukturēta spēle, kas veidota, lai attīstītu satvēriena tehniku, veiklību un komandas sadarbību. Tā ir īpaši piemērota 7–10 gadus veciem bērniem, kuri jau sāk apgūt koordinētākas kustības un spēju ievērot noteikumus grupā. Spēles pamatā ir lomās balstīta struktūra — Uke un Tori — kas ļauj bērniem saprast uzbrukuma un aizsardzības lomu mijiedarbību. Tas ir īpaši vērtīgi sporta veidos, piemēram, džudo, kur šo lomu maiņa ir būtiska prasme. Spēles gaitā bērni ne tikai attīsta fiziskās īpašības (satvēriena spēku, līdzsvaru, kustību koordināciju), bet arī mācās ātri pieņemt lēmumus un pielāgoties mainīgām situācijām.

Īpaša vērtība šai rotaļai ir pakāpeniskā komandas veidošana — katrs noķertais Uke pievienojas Tori grupai, kas rosina bērnus iekļaušanās un piederības sajūtu, kā arī trenē prasmi sadarboties nelielā grupā. Vienlaikus spēles norise prasa disciplīnu un noteikumu ievērošanu — piemēram, saudzīgu ķeršanu un laukuma robežu respektēšanu — kas ir būtiski drošības un savstarpējās cieņas veicināšanai.

Lai rotaļa sasniegtu maksimālu pedagoģisko efektu, ir svarīgi to īsi apspriest ar bērniem pirms un pēc spēles. Pirms spēles ieteicams uzsvērt drošības noteikumus, savukārt pēc — apspriest,

kā bērni jutās dažādās lomās, ko iemācījās, un kā varētu sadarboties vēl labāk (Schreier, H., 2013).

2. Rotaļa **“Jostu pārvilkšana”** ir klasiskā komandu spēle, kas efektīvi attīsta bērnu fiziskās spējas, īpaši satvēriena spēku un komandas sadarbību. Šīs rotaļas struktūra ir vienkārša, taču tās pedagogiskais un attīstošais potenciāls ir būtisks.

“Jostu pārvilkšana” galvenokārt attīsta augšējo ekstremitāšu muskuļu spēku, īpaši apakšdelmu un plaukstu muskulatūru, kas ir nozīmīgi satvēriena spēka stiprināšanai. Spēles laikā bērniem jāpieliek liels fizisks spēks, vienlaikus saglabājot kontroli pār satvērienu, lai neizlaistu virvi no rokām. Turklāt spēle veicina koordināciju, līdzsvaru un ritmisku kustību sinhronizāciju komandā. Tā prasa no dalībniekiem vienotu rīcību, sadarbību un stratēģisko domāšanu. No pedagogiskā viedokļa šī rotaļa ir ļoti vērtīga, jo tajā apvienojas fiziskā aktivitāte ar sociālās mijiedarbības prasmju attīstīšanu. Komandām jāstrādā kopā, jākomunicē un jāatbalsta vienam otru, kas attīsta sadarbības un komunikācijas prasmes. Vēl viens būtisks aspekts ir sacensības elements – tā motivē bērnus censties, attīsta vēlmi uzvarēt un noturību pret neveiksmi, vienlaikus māca cieņpilni zaudēt. Tā kā spēle tiek atkārtota 2–3 reizes, tiek dota iespēja uzlabot iepriekšējā spēlē pielietoto stratēģiju un pielāgot komandas darbu. Svarīgi nodrošināt, lai spēles laikā tiek ievēroti drošības noteikumi – virvei jābūt piemērotai un rokām drošai, kā arī jāuzrauga, lai bērni nekrīt vai netraumējas, ja pēkšņi zaudē līdzsvaru.

Kopumā “Jostu pārvilkšana” ir lielisks piemērs rotaļai, kas vienlaikus attīsta gan fiziskās, gan sociālās prasmes, padarot to par nozīmīgu metodi vispārējās bērnu attīstības veicināšanā (Schreier, H., 2013).

3. Rotaļa **“Velc uz apli”** ir dinamiska, aizraujoša un daudzslāņaina fiziskā aktivitāte, kas efektīvi apvieno spēka, satvēriena un kustību koordinācijas attīstīšanu ar sociālajām un stratēģiskajām prasmēm.

Šīs rotaļas galvenais uzdevums ir attīstīt satvēriena paņēmieni, kā arī uzbrukuma un aizsardzības spējas, jo katram spēlētājam vienlaikus jācīnās pret vilkšanu un jāmēģina ievilkt citus lielā aplī. Spēles struktūra veicina spēka lietošanu kontrolētā veidā — spēlētāji drīkst izmantot tikai roku vilkšanas spēku, rokas nedrīkst atlaist, un ir jāspēj noturēt līdzsvaru, lai paši netiktu ievilkti aplī. Kustība pa apli pirms “Hadžime!” signāla sagatavo spēlētājus, uzlabo koordināciju un ritmiku, kā arī palielina spēles neparedzamību. Šī iepriekšējā kustība ļauj bērniem arī mentāli sagatavoties spēles aktīvajai fāzei. Spēles gaitā tiek trenētas arī situatīvās domāšanas prasmes – spēlētājiem ir jānovērtē savi kaimiņi, jāizvēlas pareizais brīdis vilkšanai un jāprot izturēt pretinieka spiedienu.

Metodiski “Velc uz apli” ir labi strukturēta rotaļa ar pakāpenisku grūtības pieaugumu – sākumā darbojas plašākā laukumā, bet spēlētāju skaitam samazinoties, pārceļas uz mazāko apli, kur izvairīšanās kļūst teju neiespējama. Šāds formāts veicina bērnu līdzdalību un uztur spēles dinamiku līdz pašām beigām. Rotaļa attīsta vairākas svarīgas bērna fiziskās īpašības: spēku, lokanību, līdzsvaru un ātru reaģēšanu. Tāpat tā sekmē psiholoģisko izturību – bērni piedzīvo gan cīņas spriedzi, gan mācās rīkoties stresa situācijās. Spēles noteikumi uzliek skaidrus ierobežojumus, kas vienlaikus veicina disciplīnu un drošību. Svarīgi uzraudzīt, lai vilkšana notiek godīgi, ievērojot norādītos rāmjus un netiek izmantota pārmērīga fiziska piepūle, kas var novest pie traumām.

Tā kā spēle tiek atkārtota vairākas reizes, bērniem ir iespēja mācīties no iepriekšējām kļūdām, pilnveidot savu taktiku un uzlabot izturību. Rotaļa ir lielisks līdzeklis ne tikai fiziskai attīstībai, bet arī sociālās mijiedarbības un atbildības sajūtas veicināšanai. Tā ir piemērota gan sacensību gara attīstīšanai, gan mācīšanai par godīgu spēli un līdzsvarotu sadarbību (Schreier, H., 2013).

4. Rotaļa **“Precīza kustība”** ir vienkārša, taču metodiski ļoti nozīmīga aktivitāte, kas attīsta bērna telpisko orientāciju, pārvietošanās spējas un spēju sajust savu ķermeni telpā bez redzes palīdzības.

Šajā vingrinājumā dalībnieks ar aizvērtām acīm pārvietojas noteiktā secībā, veicot soļus dažādos virzienos un mēģinot atgriezties sākuma punktā – uz krēsla. Uzdevums prasa īpašu koncentrēšanos, kustību precizitāti un ķermeņa izjūtu. Tā kā redzes maņa tiek izslēgta, bērnam jāpaļaujas uz savu iekšējo sajūtu par ķermeņa pozīciju un kustību virzienu. Tas veicina gan telpiskās orientācijas attīstību, gan kustību koordināciju. Īpaši svarīga ir pašnodrošinājuma kustību veikšana – tās palīdz bērnam pārbaudīt virzienu un līdzsvaru, kas savukārt palielina kustību drošību un apzinātību. Atgriešanās sākuma punktā (apsēšanās uz krēsla) ir labs veids, kā noslēgt kustību ciklu un sniegt bērnam tūlītēju atgriezenisko saiti par uzdevuma precizitāti.

Metodiski rotaļa ir lieliski piemērota mierīgākai, koncentrāciju prasošai aktivitātei. Tā attīsta iekšējo līdzsvara izjūtu, kustību plānošanu un atmiņu, jo bērnam jāatceras kustību secība bez vizuāliem orientieriem. Tas vienlaikus trenē arī neatkarību un pašpaļāvību. Ļoti būtiska ir drošības ievērošana – bērnam, kurš izpilda vingrinājumu, jābūt piesegtam no citiem bērniem vai pedagoga, lai novērstu iespējamās traumas. Tāpat svarīgi, lai pārējie dalībnieki nesniegtu norādes vai palīdzību, jo viens no uzdevuma mērķiem ir bērna patstāvīgā orientēšanās bez ārēja atbalsta.

Šī rotaļa ir lielisks piemērs tam, kā vienkāršs uzdevums var būt ļoti daudzslāņains attīstības līdzeklis. To var veiksmīgi iekļaut gan individuālās nodarbībās, gan grupas darbā kā koordinācijas, orientēšanās vai uztveres treniņu. Rotaļas atkārtošana 1–2 reizes dod iespēju salīdzināt rezultātus un ļauj bērnam mācīties no iepriekšējās pieredzes, uzlabojot precizitāti un pašpārlicinātību (Schreier, H., 2013).

5. Rotaļa **“Regbija uz ceļiem ar pildbumbu”** ir dinamiska un intensīva spēle, kas veicina koordinācijas, ātruma, telpiskās orientācijas un taktiskās domāšanas attīstību, vienlaikus saglabājot ciešu saistību ar cīņas sporta elementiem, īpaši metienu sagatavošanas fāzi.

Šī spēle, kas imitē regbija kustību uz ceļiem, rada izaicinošu vidi, kur spēlētājiem jāspēj vienlaikus strādāt komandā un veikt individuālas darbības. Pārvietošanās uz ceļiem attīsta specifisku līdzsvara izjūtu un spēku gurnu un ķermeņa centrālajā daļā. Tā kā spēlētāji drīkst pieskarties tikai tiem, kuriem ir bumba, spēle rosina uzmanības koncentrēšanu un spēju ātri pieņemt lēmumus – jāizvērtē, kad uzbrukt, kad piespēlēt vai aizsargāt bumbu. Bumbas pārvietošana uz priekšu, kā arī metiena mērķēšana uz konkrētu vietu, prasa precīzu rotācijas kustību un ķermeņa koordināciju, kas tieši korelē ar džudo metiena pāri gurnam (O-goshi) sagatavošanas kustību. Šeit tiek attīstīts arī izrāviena princips – ātra virzība uz mērķi, izmantojot ķermeņa spēku un pozicionēšanu.

Metodiski šī rotaļa ir lieliski piemērota fiziskās sagatavotības uzlabošanai, īpaši kā papildinājums cīņas sporta treniņiem vai komandas sadarbības veicināšanai. Rotaļā iesaistītas vairākas fiziskās prasmes – spēks, ātrums, lokanība un stratēģiskā domāšana. Tā veicina komandas garu, jo uzvaru iespējams sasniegt tikai sadarbojoties – ar precīzām piespēlēm un saskaņotu kustību uzbrukumā. Spēles noteikumu ievērošana ir būtiska – spēlēt nedrīkst agresīvi, nedrīkst piecelties kājās vai bloķēt bumbas izmešanu. Šādi ierobežojumi rada drošu vidi, vienlaikus nostiprinot disciplīnu un cieņu pret pretinieku. Ja noteikumi tiek pārkāpti, pretinieki saņem priekšrocību, kas spēlē ienes papildu taktisko dimensiju. Rotaļas ilgums (5–10 minūtes) ļauj to iekļaut kā aktīvu sadaļu treniņa laikā, ko var atkārtot vairākās kārtās ar nelieliem pielāgojumiem – piemēram, samazinot laukumu, mainot bumbas veidu vai piespēles

veidus. Spēli var arī pielāgot atbilstoši dalībnieku vecumam un sagatavotības līmenim, padarot to piemērotu plašam bērnu un jauniešu grupu spektram.

Kopumā “Regbijs uz ceļiem ar pildbumbu” ir efektīva, rotaļīga metode fiziskās, tehniskās un sociālās attīstības veicināšanai, kas īpaši noderīga sporta vai cīņas mākslu kontekstā (Schreier, H., 2013).

**6. Vingrinājums ar pildbumbu pāros** ir ļoti mērķtiecīgs un tehniski strukturēts uzdevums, kas kalpo kā sagatavojošais posms džudo metiena pāri gurnam (O–goshi) apguvei. Tas vienlaikus attīsta gan ķermeņa koordināciju un spēku, gan precīzu kustību secību metiena izpildē.

Šī vingrinājuma pamatā ir sadarbība pāros starp “Tori” (metiena izpildītāju) un “Uke” (partneri, kurš sniedz pretestību un kontrolē kustību drošību). Pildbumba šeit tiek izmantota kā metiena simulācijas rīks, kas ļauj džudistam praktizēt visas metiena fāzes bez tieša ķermeņa saskares. Tā sniedz kinētisko pretestību un sajūtu par bremsēšanas un metiena spēku. Pirmajā fāzē “Tori” trenē izrāvienu un pildbumbas ievirzīšanu sev tuvāk, savukārt “Uke” nodrošina stabilitāti un pretestību. Šis posms attīsta spēku un kustību precizitāti. Otrajā un trešajā fāzē notiek pagriešanās (rotācijas kustība) un metiens pāri gurnam – tieši tas, kas nepieciešams metiena pāri gurnam (O–goshi) teknikai. Ceturtajā fāzē tiek nodrošināta simetriska attīstība, atkārtojot kustību uz otru pusi. Piektais solis ļauj abiem džudistiem attīstīt abas lomas un veidot pilnīgāku izpratni par tehniku.

Šī vingrinājuma struktūra ir ļoti pārdomāta – tā sadalīšana vairākos posmos ļauj bērniem vai iesācējiem soli pa solim apgūt sarežģītu kustību mehāniku. Lēnais temps sākumā nodrošina kustību izpratni, ļauj trenerim koriģēt tehniku un uzreiz novērst kļūdas. Tikai pēc tam, kad kustību ķēde tiek izpildīta pareizi, pāriet uz dinamiskāku izpildījumu, kas atbilst reālās cīņas situācijai. Vingrinājuma izpilde 20 reižu (10 reizes uz katru pusi) ir pietiekama, lai veidotos muskuļu atmiņa un koordinēta darbība. Tāpat vingrinājums attīsta gurnu darbu, stabilitāti, rotācijas spēju un tajā pašā laikā trenē partnera izjūtu – kā sadarbīties, sniedzot pretestību vai atbrīvojot kustību īstajā brīdī. Drošības aspekts šajā vingrinājumā ir augsts – nav tiešas metiena iedarbības uz partneri, līdz ar to samazināts traumu risks. Tas padara šo metodi piemērotu gan bērniem, gan iesācējiem.

Vingrinājums ar pildbumbu pāros ir lielisks tehniskās sagatavotības instruments, kas savieno koordināciju, spēku un metiena kustību secību vienotā, drošā un kontrolējamā procesā. Tas ir īpaši piemērots treniņu sākumposmam, lai pakāpeniski veidotu dziļu kustību izpratni un gatavību reālai tehnikas izpildei uz tatami (Babenko, A., 2024.).

**7. Rotaļa uz līdzsvara noturēšanu** ir dinamiska, radoša un spēles elementiem bagāta aktivitāte, kas īpaši piemērota džudo līdzsvara un koordinācijas prasmju attīstīšanai, īpaši saistībā ar metiena Atcirtiena (O–soto–gari) izpildi.

Šī rotaļa lieliski trenē spēju saglabāt līdzsvaru ārējas iedarbības laikā – prasme, kas ir būtiska metienu izpildē un to novēršanā. “Uke” uzdevums ir stāvēt uz vienas kājas un vienlaikus savākt konusus – šī darbība liek izmantot balsta kājas stabilitāti, kā arī precīzi koordinēt kustības ar otru kāju un ķermeni. Tā kā konusi ir izvietoti dažādos virzienos, kustības kļūst daudzveidīgas un attīsta lokanību un spēju saglabāt statisko un dinamisko līdzsvaru. Vienlaikus “Tori” uzdevums – ar piepūšamo bumbu destabilizēt “Uke” – piesaista uzmanību ārējam kairinājumam, kas imitē reālu kontaktu cīņā. Piepūšamā bumba ir drošs rīks šādi manipulācijai – tā ļauj iedarboties uz partneri ar spēku, neradot traumu risku. Šādi “Uke” trenējas palikt stabils, reaģēt uz izmaiņām un saglabāt fokusu uz uzdevumu (konusu vākšanu), neraugoties uz traucējošiem faktoriem.

Metodiski rotaļa ir ļoti vērtīga, jo tā apvieno statiskā līdzsvara noturēšanu ar dinamisku uzmanības sadalīšanu un koordinācijas kontroli. Rotaļas īsais ilgums (30 sekundes)

ļauj to izmantot kā ciklisku vingrinājumu, ko var izpildīt vairākos piegājienos, mainot kāju (15 sekundes katrai) un lomas. Tas nodrošina līdzsvarotu muskulatūras attīstību un veiklības uzlabošanu abās ķermeņa pusēs. Drošības aspekti ir būtiski – “Tori” drīkst grūst ar bumbu, bet ne ar pārmērīgu spēku. Šeit svarīga ir pedagoga vai trenera uzraudzība, lai spēle paliktu droša, bet joprojām izaicinoša. Tāpat jāraugās, lai apkārtējā vide ir piemērota līdzsvara zuduma gadījumam (mīksta grīda, pietiekama telpa).

Rotaļa uz līdzsvara noturēšanu ir efektīva metode džudo specifisko līdzsvara prasmju trenēšanai rotaļīgā un drošā veidā. Tā palīdz attīstīt gan ķermeņa kontroli, gan psiholoģisko izturību situācijās, kad līdzsvars tiek traucēts. Tā ir lieliska sagatavošana Atcirtiena (O–soto–gari) metienam, kur līdzsvara zaudēšana bieži kļūst par kritisko brīdi cīņā (Babenko, A., 2025).

**8. Vingrinājums uz vēdera muskulatūru ar rotācijas elementiem pāros** ir efektīva un mērķtiecīga aktivitāte, kas attīsta ķermeņa centra spēku un rotācijas kustību spējas, īpaši piemērotas džudo metiena pāri gurnam (O–goshi) izpildes tehnikai.

Šajā vingrinājumā galvenais mērķis ir attīstīt vēdera muskulatūru, īpaši slīpās vēdera muskuļu grupas, kuras ir atbildīgas par ķermeņa rotāciju. Tās ir izšķiroši svarīgas metienos pāri gurnam, kur kustības efektivitāte balstās uz spēju strauji un koordinēti pagriezt ķermeņa augšdaļu. Vingrinājuma izpildes pozīcija – guļus uz muguras ar saliektām kājām – stabilizē iegurni un fokusē piepūli tieši uz nepieciešamajām muskuļu grupām. Pildbumba rokās pastiprina piepūli, dodot papildus svaru, bet vienlaikus kalpo kā koordinācijas punkts, ap kuru veidojas rotācija. Otrā partnera loma – turēt ceļgalus – nodrošina stabilitāti, novērš kāju pacelšanu un palīdz noturēt pareizu izpildes tehniku. Pagriezienu izpilde ar maksimālu amplitūdu attīsta kustību elastību un efektivitāti. Metodiski šis vingrinājums ir ļoti piemērots džudo treniņu procesam, jo tas mērķtiecīgi trenē to pašu muskuļu un kustību grupu, kas tiek izmantota metienos. Vingrinājuma izpilde pāros vienlaikus veicina sadarbību, uzņemtas atbildības izjūtu un ļauj partnerim sekot līdz kustību kvalitātei. 30 pagriezienu izpilde katram dalībniekam nodrošina pietiekamu slodzi muskuļu nostiprināšanai un izturības attīstīšanai. Trenerim šajā procesā ir svarīgi uzraudzīt, lai kustība tiek veikta pilnā amplitūdā, bet vienlaikus netiek zaudēta forma vai pārāk noslogota kakla-dzimumskriemeļu zona. Vingrinājums ir arī drošs – ķermenis atrodas atbalsta pozīcijā, un sadarbībā ar partneri var kontrolēt slodzi un izpildes intensitāti. Tas padara vingrinājumu piemērotu dažāda vecuma un sagatavotības līmeņa džudistiem.

Šis spēka vingrinājums ar rotācijas elementiem ir lielisks līdzeklis, lai uzlabotu ķermeņa rotācijas kontroli, stiprinātu centrālo muskulatūru un sagatavotu ķermeni efektīvai un drošai metiena pāri gurnam (O–goshi) izpildei. Tas ir vienkāršs, bet ļoti efektīvs vingrinājums, ko ieteicams iekļaut regulārajā treniņu ciklā (Babenko, A., 2024).

**9. Vingrinājums tvēriena attīstīšanai, izmantojot kimono jaku**, ir mērķēts un ļoti specifisks spēka vingrinājums, kas trenē džudistam vienu no svarīgākajām fiziskajām īpašībām – spēcīgu, izturīgu un kontrolētu satvērienu.

Šis vingrinājums imitē reālu cīņas situāciju, kur džudistam nepieciešams noturēt pretinieku aiz kimono, bieži ilgstoši un ar spēka pielietojumu. Tverot pie jakas un veicot pievilkšanos, tiek vienlaikus trenēti pirkstu, plaukstu, apakšdelmu un augšdelmu muskuļi, kas ir būtiski gan tvēriena noturēšanai, gan metienu sagatavošanai. Atšķirībā no tradicionālās pievilkšanās pie stieņa, kur roka turas pie metāla vai cita cieta materiāla, kimono audums ir mīkstāks un kustīgāks, līdz ar to satvēriens jāveido īpaši ciešs, stabils un aktīvs. Tas uzlabo tvēriena kvalitāti, spēju saglabāt kontroli dažādos cīņas brīžos un trenē spēku ne tikai koncentrētā kustībā, bet arī situācijās, kad tvēriena virsma ir nestabila vai mainīga.

Šis vingrinājums ir tehniski vienkāršs, taču fiziski intensīvs. To ir ieteicams iekļaut spēka attīstības posmā, īpaši kombinācijā ar citiem satvērienu vingrinājumiem (piemēram, vilkšanu, noturēšanu, pakāršanos uz laiku utt.). Veicot 10 atkārtojumus, džudists trenē ne tikai maksimālo spēku, bet arī izturību, kas ir būtiska ilgstošai cīņai. Trenerim jāseko, lai džudists turas pareizajā pozīcijā – rokas novietotas pie krūškurvja daļas, pleci aktīvi strādā, mugura taisna un kustība notiek ar pilnu amplitūdu. Svarīgi ir arī pārbaudīt, vai kimono jaku ir pareizi piestiprināta un vai stienis ir pietiekami stabils, lai neradītu bīstamību treniņa laikā. Šo vingrinājumu var pielāgot dažādu sagatavotības līmeņu džudistiem – iesācējiem var veikt pievilkšanos ar kājām pieskaroties zemei (daļēja slodze), bet pieredzējušiem – pievienot atkārtojumu skaitu vai veikt pievilkšanos lēnā tempā.

Spēka vingrinājums ar pievilkšanos pie kimono jakas ir ļoti mērķtiecīgs un funkcionāls satvēriena spēka attīstīšanai. Tas tieši atspoguļo džudo reālo situāciju prasības un uzlabo muskulatūras spēju saglabāt spiedienu, vilkt un noturēt kontroli pār pretinieku. Tas ir ieteicams visos sagatavošanās posmos, īpaši kā spēka un tvēriena trenēšanas pamatelements (Babenko, A., 2025).

10. Rotaļa **“Uzmet balonu uz augšu”** ir radošs un efektīvs vingrinājums, kas apvieno tehnikas pilnveidi ar reakcijas, ātruma, koordinācijas un orientēšanās attīstīšanu. Tā ir īpaši piemērota jūdō treniņiem, kur nepieciešams strādāt pie metienu Atcirtiens un pāri gurnam (O-soto-gari un O-goshi) izpildes kvalitātes un ritma.

Rotaļas pamatideja – balona uzmešana un metiena izpilde, kamēr balons lēnām krīt – rada specifisku laika ierobežojumu, kas liek “Tori” rīkoties ātri, bet tehniski precīzi. Tas veicina reakcijas ātruma un metiena efektivitātes attīstīšanu. Tā kā balons krīt lēni, spēlētājs iegūst pietiekami daudz laika, lai koncentrētos uz pareizu metiena izpildi, bet vienlaikus tiek motivēts strādāt ātri, lai nepalaistu garām brīdi. “Uke” loma ir tikpat nozīmīga – pēc katra metiena viņam ir jāceļas strauji, lai nākamais cikls varētu sākties. Tas attīsta dinamisku kustību pāreju (no krītošas pozīcijas uz stāvošu), kas ir būtiska cīņas situācijās, kur nav laika atelpai. Tas arī uzlabo vispārējo fizisko sagatavotību un izturību.

Metodiski rotaļa ir labi strukturēta kā ritmiska un atkārtojama kustību ķēde. Tā ļauj “Tori” 16 reižu laikā izkopt metienu tehniku, vienlaikus strādājot pie reakcijas, līdzsvara un pārejas starp dažādām kustību fāzēm. Svarīga rotaļas daļa ir koordinācija starp balona kontrolēšanu un metiena izpildi – šī savienošana trenē spēju plānot kustības uz priekšu un sinhronizēt darbības. Rotaļas drošības aspekts arī ir augsts – balons kā spēles elements ir viegls un nerada traumu risku, bet vienlaikus kalpo kā “laika ierobežojums” un rada pozitīvu, rotaļīgu noskaņu. Vingrinājumu var viegli pielāgot arī dažādu sagatavotības līmeņu bērniem – mainot balona lielumu, gaisa daudzumu vai metienu veidus. Svarīgs ir arī trenera uzraudzības aspekts – jāraugās, lai metienu kvalitāte netiktu upurēta ātruma vārdā. Sākumā iespējams izpildīt lēnākā tempā, pēc tam pakāpeniski paātrināt izpildi.

“Uzmet balonu uz augšu” ir lieliska rotaļa, kas motivē bērnus kustēties ātri, domāt taktiski un vienlaikus pilnveidot metienu tehniku bez monotonijas. Tā apvieno rotaļīgumu ar tehnikas disciplīnu, padarot to par īpaši efektīvu līdzekli gan fiziskās sagatavotības, gan specifisko džudo prasmju attīstīšanā (Babenko, A., 2025).

11. **Vingrinājums ar lielu piepūšamo vingrošanas bumbu** ir lieliska dinamiska aktivitāte, kas efektīvi apvieno kustību reakcijas, koordinācijas, orientēšanās un metiena tehnikas (O-goshi un O-soto-gari) pilnveidošanu vienā nepārtrauktā darbību ciklā.

Šis vingrinājums apvieno vairākas svarīgas sastāvdaļas jūdō treniņā. “Tori” sāk pozīcijā guļus uz muguras, kas simbolizē situāciju pēc krišanas vai iepriekšējās darbības. Tiklīdz “Uke” atlaiž bumbu, “Tori” jāveic strauja kustība – pārvēliens uz sāniem vai vēdera

virzienā –, lai izvairītos no bumbas, un pēc tam nekavējoties jāceļas kājās un jāizpilda metiens.

Vingrinājuma struktūra padara to īpaši noderīgu kā pārējo tehniku nostiprinošu elementu – pēc katra cikla “Tori” atgriežas sākuma pozīcijā, kas veido apļveida slodzi un uzlabo kustību atkārtojamību. Iesakāmais izpildes skaits – 10 reizes katram – nodrošina pietiekamu daudzumu, lai attīstītu izturību un kustību precizitāti. Drošības aspekts ir būtisks – “Uke” nedrīkst mest bumbu ar spēku, bet tikai atlaist to, lai “Tori” varētu veikt paredzamo izvairīšanās kustību. Bumbas izmērs un elastība nodrošina to, ka vingrinājums paliek drošs pat pie straujākām kustībām. Vingrinājums ir lieliski pielāgojams dažādiem vecuma un sagatavotības līmeņiem – bumbas lielums, izpildes temps un metienu veids var tikt mainīti atbilstoši treniņa mērķim. Tas attīsta gan tehnisko bāzi, gan psiholoģisko gatavību reaģēt negaidītās situācijās.

Šis vingrinājums ar piepūšamo bumbu pāros ir radošs, drošs un daudzpusīgs līdzeklis jūdō tehnikas un reakcijas spēju attīstīšanai. Tas veicina ne tikai fizisko sagatavotību, bet arī kustību plānošanu un izpildes dinamiku, tādējādi uzlabojot vispārējo sniegumu cīņas situācijās (JUDO CLUB GEORGIA, 2024).

12. Spēle **“Kurš pirmais” (metiena pāri gurnam (O–goshi) versija)** ir aizraujošs un mērķtiecīgs vingrinājums, kas apvieno reakcijas ātruma, tehnikas sagatavošanas un sacensību gara attīstīšanu, īpaši piemērots kā dinamiska aktivitāte džudo treniņa laikā.

Šajā spēlē divi džudisti vienlaikus izpilda sagatavošanas kustības (Uchi-komi) metienam pāri gurnam (O–goshi), turot gumiju, kas imitē kontaktu un pretestību. Šis uzdevums trenē:

- tehnikas sagatavošanu – kustības tiek atkārtotas noteiktā ritmā ar uzsvāru uz pareizu kāju un ķermeņa pozīciju;
- reakcijas ātrumu – pēc otrās komandas spēlētājiem jāreaģē zibenīgi, lai pirmajam izdevies satvert konusu;
- fokusēšanos un spriedzes noturēšanu – uzdevums liek būt koncentrētam ne tikai uz vingrinājumu, bet arī gatavam pēkšņai pārejai uz eksplozīvu darbību.

Konusa novietošana starp spēlētājiem ievieš sacensību elementu, kas motivē sportistus maksimāli iesaistīties un censties būt pirmajiem. Tajā pašā laikā ir nepieciešama kontrole pār kustībām, lai saglabātu tehnikas kvalitāti arī zem spiediena.

Vingrinājums ir ideāli piemērots treniņa sākuma vai vidus daļai kā ātruma un koncentrēšanās aktivizētājs. Tā īsais izpildes cikls (5 reizes) padara to viegli integrējamu treniņa struktūrā, un to var pielāgot – piemēram, mainot sagatavošanas kustību (Uchi-komi) tehniku, izmantot citu metienu versijas vai pielāgot gumijas pretestību pēc dalībnieku līmeņa. Trenerim ir svarīgi uzraudzīt, lai:

- Sagatavošanas kustība (Uchi-komi) tiek veikti kvalitatīvi un pilnā amplitūdā, nevis formāli un ātri;
- konusa satveršana notiek kontrolēti, izvairoties no sadursmes vai pārlietu agresīvas kustības;
- abi sportisti saglabā disciplīnu un godīgumu sacensību brīdī.

Šī rotaļa palīdz arī garīgi trenēt pāreju no koncentrētas tehniskās darbības uz ātru, neparedzētu reakciju – kas ir ļoti būtiski reālās cīņas situācijās.

Spēle “Kurš pirmais” metiena pāri gurnam (O–goshi) versijā ir izcils piemērs tam, kā apvienot tehniku un sacensību garu vienā uzdevumā. Tā veicina ne tikai tehnikas automatizēšanu, bet arī reakcijas ātrumu un koncentrācijas spējas, padarot to par ļoti efektīvu treniņa elementu, īpaši bērniem un jaunajiem džudistiem (Babenko, A., 2025).

13. Spēle **“Kurš pirmais” metiena atcirtiena (O–soto–gari) versijā** ir uz reakciju un tehnikas precizitāti balstīts vingrinājums, kas veiksmīgi savieno tehnisko sagatavošanos ar dinamisku sacensību elementu, vienlaikus stiprinot arī uzmanības un ķermeņa kontroles spējas.

Šajā uzdevumā divi džudisti veic sagatavošanas kustības (Uchi-komi) metinam ar atcertni (O–soto–gari), turot gumiju, kas simulē pretinieka pretestību. Kustībām jābūt ritmiskām, precīzām un ar pareizu ķermeņa novietojumu. Gumija trenē tvēriena stabilitāti un palīdz iejusties metiena situācijā. Pēkšņā signāla brīdī abu dalībnieku uzdevums ir reaģēt maksimāli ātri, lai paņemtu konusu, kas atrodas starp viņiem. Šī rotaļa trenē:

- reakcijas ātrumu – pārslēgšanos no tehniskas, atkārtotas kustības uz eksplozīvu reakciju;
- tehnikas automatizāciju – atkārtotā Uchi-komi izpilde veicina kustību mehānisko iegaumēšanu;
- koncentrēšanos un fokusu – nepieciešamību nepalaist garām komandu un vienlaikus turēt uzmanību uz partnera kustībām.

Šis vingrinājums ir īpaši noderīgs kā treniņa dinamizējošs elements. Tā kā tas ietver gan tehniku, gan ātruma momentu, tas darbojas kā **\*\*prāta un ķermeņa koordinācijas vingrinājums\*\***. Tā izpilde 5 reizes ļauj saglabāt augstu intensitāti bez pārslogošanas. Svarīgi metodiskie aspekti:

- kustībām jābūt kvalitatīvām arī pie ātruma – Uchi-komi nedrīkst kļūt paviršs, tikai lai ātrāk nonāktu pie konusa;
- konusa paņemšana jāizpilda droši un disciplinēti – bez saskriešanās vai agresīvas kustības.
- trenerim jāuzrauga tvēriena, kāju novietojuma un ķermeņa leņķu korektums, lai saglabātu tehnikas būtību.

Gumijas izmantošana palīdz arī attīstīt spēku un pretestību tehnikas izpildes laikā, padarot vingrinājumu funkcionāli efektīvāku.

Spēle **“Kurš pirmais” O–soto–gari versijā** ir aktīva, motivējoša un tehniski vērtīga aktivitāte, kas attīsta gan jūdō metienu sagatavošanas iemaņas, gan reakcijas ātrumu. Tā ir piemērota bērniem un jauniešiem džudistiem kā izzinošs un jautrs veids, kā pilnveidot pamatiemaņas, saglabājot treniņu spēles formātā (Babenko, A., 2025).

14. **Vingrinājums kājas darbībai metiena atcirtiena brīdī (O–soto–gari) ar gumiju** ir īpaši izstrādāts, lai mērķtiecīgi attīstītu džudista tehnisko izpildījumu, spēku un kustību koordināciju metiena kritiskākajā fāzē – kājas vēzienā. Šis vingrinājums tiek veikts pāros: “Tori” jeb uzbrūkošais džudists pie kājām piestiprina elastīgās gumijas, kas rada pretestību un palielina kāju muskuļu aktivizāciju, savukārt “Uke” – partneris – ieņem pasīvu lomu, novietojot pildbumbu zem vienas kājas pēdas. “Tori” uzdevums ir vispirms lēnām novest “Uke” līdz ērtai metiena pozīcijai, un pēc tam ar eksplozīvu kājas kustību izsist pildbumbu no partnera kājas apakšas.

Vingrinājums attīsta vairākas būtiskas prasmes. Pirmkārt, tā ir kustību koordinācija – “Tori” mācās plūstoši un precīzi apvienot sagatavošanās kustību ar aktīvo metiena izpildes fāzi. Otrkārt, tiek stiprināts kājas spēks un attīstīts eksplozīvais spēks, pateicoties gumijas radītajai pretestībai. Treškārt, vingrinājums palīdz izprast pareizu metiena trajektoriju un kustību ritmu – kājas vēzienam jābūt tehniski tīram, ātram un vērstam precīzi uz mērķi (pildbumbu), kas imitē pretinieka balsta kāju.

Svarīga metodiskā pieeja ir veikt vingrinājuma pirmo daļu – partnera novirzīšanu – lēni un apzināti, lai izprastu pozicionēšanu un iemācītos metienam nepieciešamo ievirzi. Tikai pēc tam jāseko spēcīgam un straujam kājas atcirtienam. “Uke” šajā uzdevumā nedrīkst

pretoties, lai “Tori” varētu pilnvērtīgi nostiprināt pareizu izpildes tehniku. Vingrinājums tiek atkārtots 20 reizes – 10 uz katru pusi, nodrošinot simetrisku attīstību un ļaujot pilnveidot tehniku gan kreisajā, gan labajā virzienā.

Šis vingrinājums ir efektīvs posms, kas savieno iepriekš apgūtās sagatavošanas kustības ar reālam metienam nepieciešamo spēka un ātruma komponenti. Tas ne tikai nostiprina O–soto–gari tehniku, bet arī uzlabo sportista spēju pielietot to dinamiskās situācijās, kas ir īpaši nozīmīgi cīņas procesā (Babenco, A., 2025).

**15. Vingrinājums uz reakciju un orientēšanos telpā – metiena atcirtienam (O–soto–gari) versija** – ir dinamiska, situāciju imitējoša aktivitāte, kas attīsta džudista spēju ātri reaģēt, orientēties apkārtējā vidē un precīzi pielietot apgūto tehniku īstajā brīdī. Tas apvieno vairākas būtiskas cīņas komponentes: sākuma pozīciju uz zemes, pāreju uz metienu un telpisko orientēšanos, kur jāpielāgojas partnera kustībai.

Vingrinājums tiek veikts pāros. “Tori” (uzbrucējs) sāk pozīcijā guļus uz muguras, kamēr “Uke” (aizsardzībā esošais) pārvietojas apkārt ar pieliekšanas soli – zemu, kontrolētu kustību, kas imitē pretinieka gatavību darbībai. Pēc pirmās komandas “Hadžime”, “Uke” turpina kustību apkārt “Tori”, un šajā laikā “Tori” saglabā uzmanību un ir gatavs jebkurā brīdī sākt uzbrukumu. Kad tiek dota otrā komanda – “Metiens” –, “Tori” strauji ceļas kājās, atrod optimālo pozīciju attiecībā pret “Uke” un izpilda metienu O–soto–gari. Šajā vingrinājumā tiek trenēts:

- reakcijas ātrums – spēja ātri reaģēt uz verbālu signālu un pāriet no pasīvas pozīcijas uz aktīvu darbību;
- orientēšanās telpā – “Tori” jāizvērtē “Uke” atrašanās vieta un pielāgot metiena virzienu;
- tehnikas pielietojums situācijā – metiens jāizpilda nevis no statiskas pozīcijas, bet pēc iepriekšējas situācijas maiņas;
- metiena precizitāte un kājas darbība – īpaši svarīgi O–soto–gari teknikai, kur kājas vēziens un līdzsvara traucēšana pretiniekam ir izšķiroši.

Katra dalībnieka uzdevums tiek izpildīts piecas reizes uz katru pusi (kopā 10 reizes), nodrošinot līdzsvarotu ķermeņa attīstību un abu pušu trenēšanu. “Uke” šajā vingrinājumā nepretojas, lai “Tori” varētu koncentrēties uz metiena izpildes kvalitāti, kustību plūdumu un pareizu tehnikas pielietojumu.

Šis vingrinājums ir lielisks piemērs tam, kā attīstīt tehniskās prasmes vienlaikus ar cīņā nepieciešamo spēju ātri pielāgoties mainīgai situācijai. Tas veicina ne tikai fizisko sagatavotību, bet arī psiholoģisko gatavību straujai darbībai un telpiskajai domāšanai, kas ir būtiski jebkuram džudistam (Babenco, A., 2025).

**16. Vingrinājums uz reakciju un orientēšanos telpā – metiena pāri gurnam (O–goshi) versijā** – ir mērķtiecīgs uzdevums, kas trenē spēju strauji pāriet no pasīvas pozīcijas uz aktīvu darbību, vienlaikus nostiprinot metiena izpildes tehniku mainīgos apstākļos. Šis vingrinājums īpaši attīsta reakcijas ātrumu, telpisko domāšanu un spēju pielietot metienu kustībā, padarot to ļoti vērtīgu sagatavošanās posmu O–goshi tehnikas apguvē.

Vingrinājums tiek veikts pāros. “Tori” atrodas sākuma stāvoklī – guļus uz muguras –, savukārt “Uke” pārvietojas apkārt “Tori” ar zemu, kontrolētu pieliekšanas soli. Uz komandu “Hadžime” (“Sāc!”), “Uke” sāk pārvietoties, kamēr “Tori” saglabā koncentrēšanos un seko partnera kustībai. Tiklīdz dzirdama komanda “Metiens”, “Tori” strauji pieceļas, atrod labāko pozīciju attiecībā pret “Uke” un izpilda metienu O–goshi – ar gurnu palīdzību un pilnu kustības apjomu. Šī vingrinājuma vērtība slēpjas vairākās attīstāmās prasmēs:

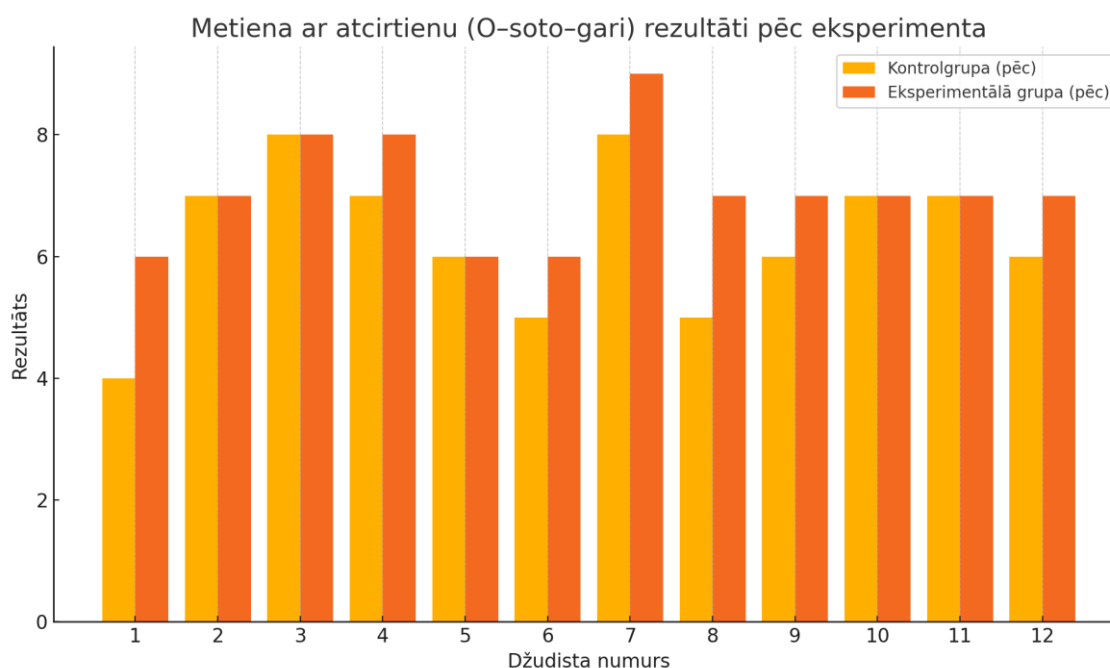
- Reakcijas ātrums – nepieciešamība ātri reaģēt uz signālu un veikt pareizu tehnisku darbību bez vilcināšanās;
- Orientēšanās telpā – “Tori” jānovērtē, kur atrodas “Uke”, un jāpārņem kontrole kustībā;
- Kustību pārslēgšanās – no guļus stāvokļa uz stāju un tūlītēju metienu;
- Tehniskā precizitāte un kustību plūdums – metiena izpildei jābūt precīzai, efektīvai un savlaicīgai.

Vingrinājums tiek izpildīts 10 reizes, 5 reizes uz katru pusi, lai nodrošinātu simetrisku attīstību un tehnikas apguvi abos virzienos. “Uke” šajā uzdevumā nepretojas, kas ļauj “Tori” pilnībā koncentrēties uz kustības kvalitāti un ritmu.

Šis uzdevums apvieno spēles un treniņa elementus, tādējādi veicinot motivāciju un iesaisti, vienlaikus trenējot tehniski sarežģītu metienu reālistiskākā un dinamiskākā situācijā. Tas ir īpaši piemērots bērniem un jauniešiem, lai sagatavotu viņus reālām cīņas situācijām ar ātru domāšanu, pareizu ķermeņa reakciju un precīzu tehnikas izpildi (Babenko, A., 2025)

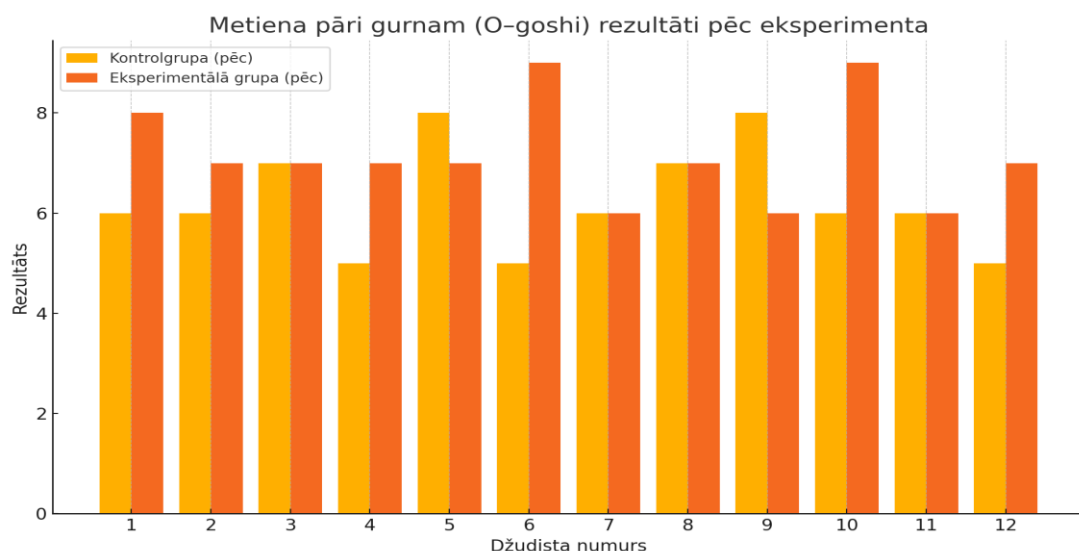
### 3.4. Džudo stāvcīņas tehnikas paņemienu salīdzinājums pēc eksperimenta

#### Stāvcīņas tehnika paņemiena - atcirtiens (O – soto – gari) rezultātu apkopojums pēc eksperimenta



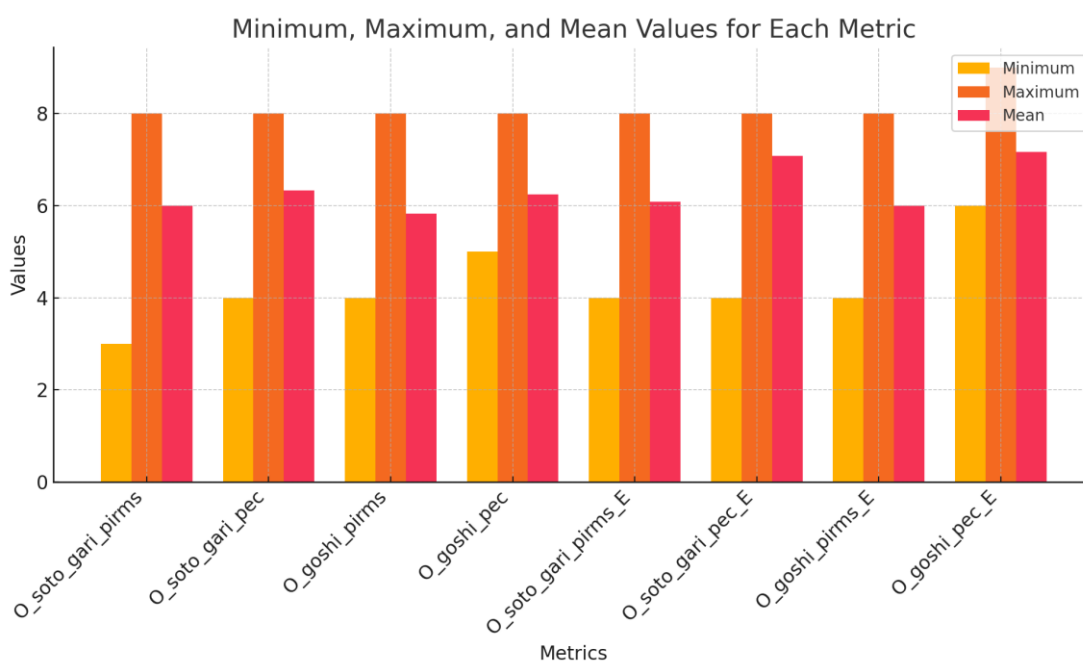
3.att. Metiena ar atcirtienu (O-soto-gari) rezultātu apkope pēc eksperimenta, kur var redzēt, ka augstāka atzīme kontroles grupai ir 8 un eksperimentālajai grupai ir 9. Un zemāka atzīme kontroles grupai ir 4 un eksperimentālajai grupai ir 6. (4.pielikums)

## Stāvcīņas tehnika paņemiena - metiena pāri gurnam (O – goshi) rezultātu apkopojums pēc eksperimenta



4.att. Metiena pāri gurnam (O-goshi) rezultātu apkope pēc eksperimenta, kur var redzēt, ka augstāka atzīme kontroles grupai ir 8 un eksperimentālajai grupai ir 9 un zemāka atzīme kontroles grupai ir 5 un eksperimentālajai grupai ir 6. (5.pielikums)

## Radītāji pirms un pēc eksperimenta



5.att. Maksimālie, minimālie un vidēji radītāji pirms un pēc eksperimenta. (6.pielikums)  
Izmantojot programmu IBM SPSS Statistics Version 29.0.0.0 (241), var izdarīt secinājumus, ka katrai grupai ir savi rādītāji katram no metieniem. Iepriekš redzamajā diagrammā (skat. 5.att.) ir norādītas 8 vērtības:

- **O\_soto\_gari\_pirms** (metiens ar atcirtienu (O-soto-gari) pirms eksperimenta kontrolgrupā);
- **O\_soto\_gari\_pec** (metiens ar atcirtienu (O-soto-gari) pēc eksperimenta kontrolgrupā);
- **O\_goshi\_pirms** (metiens pāri gurnam (O-goshi) pirms eksperimenta kontrolgrupā);
- **O\_goshi\_pec** (metiens pāri gurnam (O-goshi) pēc eksperimenta kontrolgrupā);
- **O\_soto\_gari\_pirms\_E** (metiens ar atcirtienu (O-soto-gari) pirms eksperimenta eksperimentālajā grupā);
- **O\_soto\_gari\_pec\_E** (metiens ar atcirtienu (O-soto-gari) pēc eksperimenta eksperimentālajā grupā);
- **O\_goshi\_pirms\_E** (metiens pāri gurnam (O-goshi) pirms eksperimenta eksperimentālajā grupā);
- **O\_goshi\_pec\_E** (metiens pāri gurnam (O-goshi) pēc eksperimenta eksperimentālajā grupā).

Grupu nosaukumus var atšķirt pēc burta "E", ja nosaukumā ir burts "E", tā ir eksperimentālā grupa, bet, ja šī burta nav, tā ir kontrolgrupa. Tādējādi, no šīs diagrammas var vizuāli redzēt rezultātus, no kuriem izriet, ka:

5. att. Uzdevuma rezultātu apkopojums – dati pēc pētījuma (vidēja vērtība) – 6,3333

1. **O\_soto\_gari\_pirms** - min. (minimālā vērtība) - 3, max. (maksimālā vērtība) - 8 un mean (vidēja vērtība) - 6.
2. **O\_soto\_gari\_pec** – min. (minimālā vērtība) – 4, max. (maksimālā vērtība) – 8 un mean (vidēja vērtība) - 6,3333.
3. **O\_goshi\_pirms** – min. (minimālā vērtība) – 4, max. (maksimālā vērtība) – 8 un mean (vidējā vērtība) – 5,8333.
4. **O\_goshi\_pec** – min. (minimālā vērtība) – 5, max. (maksimālā vērtība) – 8 un mean (vidējā vērtība) – 6,2500.
5. **O\_soto\_gari\_pirms\_E** – min. (minimālā vērtība) – 4, max. (maksimālā vērtība) – 8 un mean (vidējā vērtība) – 6,0833.
6. **O\_soto\_gari\_pec\_E** – min. (minimālā vērtība) – 6, max. (maksimālā vērtība) – 9 un mean (vidējā vērtība) – 7,0833.
7. **O\_goshi\_pirms\_E** – min. (minimālā vērtība) – 4, max. (maksimālā vērtība) – 8 un mean (vidējā vērtība) – 6.
8. **O\_goshi\_pec\_E** – min. (minimālā vērtība) – 6, max. (maksimālā vērtība) – 9 un mean (vidējā vērtība) – 7.1667.

Pamatojoties uz šiem rezultātiem, var secināt, ka pēc eksperimenta visu grupu vidējās uzrādīto rezultātu vērtības palielinājās, kas norāda uz to, ka eksperimenta gaitā abas grupas progresēja divu metienu (O-soto-gari un O-goshi) prasmēs, un metienu kvalitāte uzlabojās. Salīdzinot kontrolgrupu un eksperimentālo grupu, var teikt, ka eksperimentālā grupa progresēja labāk, par ko liecina grupu vidējo rezultātu salīdzinājums.

Tādējādi vidējā vērtība **O\_soto\_gari\_pec** ir **6,3333**, savukārt **O\_soto\_gari\_pec\_E** ir **7,0833**, kas ir par **0,75** vairāk. Vidējā vērtība **O\_goshi\_pec** ir **6,2500**, savukārt **O\_goshi\_pec\_E** ir **7,1667**, kas ir par **0,9167** vairāk.

### 3.5. Rezultātu analīze pēc Shapiro–Wilk testa

2.pielikumā, “Tests of Normality” redzami četri mainīgie un to normāl–testu rezultāti, izmantojot divus dažādus testus – Kolmogorova–Smirnova un Shapiro–Wilka testu. Katram mainīgajam tiek dots teststatistikas lielums, brīvības pakāpes ( $df = 24$ ) un būtiskuma līmenis (Sig.). Es izmantoju Shapiro–Wilk testu, jo tas ir piemērotāks, ja parauga lielums ir mazs ( $n < 50$ ) – šajā gadījumā  $n = 24$ , tāpēc tas ir piemērotākais tests.

Tas ir jutīgāks attiecībā uz datu novirzēm no normalitātes salīdzinājumā ar Kolmogorova–Smirnova testu, īpaši maziem paraugiem.

Ja  $p$ -vērtība (Sig.)  $< 0.05$ , tiek uzskatīts, ka dati neatbilst normālam sadalījumam. Ja  $p > 0.05$ , sadalījums tiek uzskatīts par normālu.

4.tabula

**Shapiro–Wilk testa rezultāti**

| Nr. | Mainīgais         | Statistika(W) | P–vērtība (Sig.) | Normāls sadalījums |
|-----|-------------------|---------------|------------------|--------------------|
| 1.  | O_soto_gari_pirms | 0.931         | 0,105            | Jā                 |
| 2.  | O_soto_gari_pec   | 0.928         | 0,087            | Jā                 |
| 3.  | O_goshi_pirms     | 0.906         | 0,029            | Nē                 |
| 4.  | O_goshi_pec       | 0.910         | 0,036            | Nē                 |

Analizējot 4. tabulu var secināt, ka O\_soto\_gari\_pirms un O\_soto\_gari\_pec atbilst normālam sadalījumam, bet O\_goshi\_pirms un O\_goshi\_pec neatbilst normālam sadalījumam, tāpēc, ka pēc Shapiro–Wilk testa rezultāti uzrāda statistiski nozīmīgu novirzi no normalitātes (O\_goshi\_pirms un O\_goshi\_pec), jo abi šie rezultāti ir zem 0.05, kas nozīmē, ka ar 95% ticamības līmeni var apgalvot, ka šo mainīgo dati nav no normāla sadalījuma. Analizējot tabulu vēl var secināt, ka O\_soto\_gari\_pirms un O\_soto\_gari\_pec ir parametriskie dati, jo tiem ir normāls sadalījums, bet O\_goshi\_pirms un O\_goshi\_pec ir neparametriskie dati, jo neatbilst normālam sadalījumam, tāpēc priekš šiem datiem vajag izmantot Shapiro–Wilk testu. (7.pielikums)

#### 3.5.1. Džudo stāvcīāns tehnikas apguves dinamika pēc eksperimenta kontroles grupai

Mēneša laikā, kamēr norisinājās eksperiments, kontroles grupa trenējās pēc sava iepriekšējā treniņu plāna, kuru bija izstrādājis treneris. Šajā mēnesī džudisti trenējās trīs reizes nedēļā, jo tāds bija viņu treniņu grafiks.

Pēc mēneša ilgiem treniņiem tika veikta atkārtota bērnu testēšana, un vērtēšana notika pēc tiem pašiem kritērijiem, kas tika aprakstīti iepriekš tabulā (2.tabula).

Pēc treniņu cikla noslēguma testēšanas rezultāti uzrādīja, ka rezultāti uzlabojas, un metienu tehnika – metiens pāri gurnam (O–goshi) un atcirtiens (O–soto–gari) – ir uzlabojusies (skat. 3. un 4. pielikumus).

Pamatojoties uz Shapiro–Wilk testa rezultātiem, var secināt, ka metiena atcirtiena (O–soto–gari) progresam ir būtiska nozīme, un rezultāts ir uzlabojies, jo  $p$ -vērtība = 0.046, kas ir mazāka nekā 0.05, kas nozīmē, ka rezultātam ir statistiski nozīmīgas atšķirības.

Metiens pāri gurnam (O–goshi) arī uzrāda pozitīvu rezultātu, un bērnu apgūtā metiena izpilde ir uzlabojusies – saskaņā ar Shapiro–Wilk testu  $p$ -vērtība = 0.025, kas arī ir

mazāka par 0.05, kas nozīmē, ka atšķirība ir statistiski nozīmīga, un metiena pāri gurnam (O-goshi) metiena tehnika ir uzlabojusies.

Tas, savukārt, apstiprina Viktora Reško treniņu programmas efektivitāti, un šī treniņu programma ir piemērota šo metienu apguvei un uzlabošanai. (10. un 11.pielikumi)

### **3.5.2. Džudo stāvčīņas tehnikas apguves dinamika pēc eksperimenta eksperimentālajai grupai**

Mēneša laikā eksperimentālā grupa, tāpat kā kontroles grupa, trenējās trīs reizes nedēļā un tika izveidots attiecīgs treniņu grafiks.

Šajā mēnesī treniņu programmā tika iekļauti vairāki jauni vingrinājumi un spēles, kas veicina metiena pāri gurnam (O-goshi) un atcirtiena (O-soto-gari) metienu tehnikas uzlabošanu (skat. 5. un 6. pielikumus).

Pēc šī mēneša, līdzīgi kā kontroles grupai, tika veikta atkārtota testēšana, izmantojot tos pašus vērtēšanas kritērijus, kādi tika piemēroti kontroles grupai, tātad kritēriji palika nemainīgi.

Pamatojoties uz noslēguma testēšanas rezultātiem un apkopojošo vērtējumu par metienu izpildi, var secināt, ka eksperimentālā grupa arī ir progresējusi metiens pāri gurnam (O-goshi) un atcirtiena (O-soto-gari) metienu tehnikas izpildē. Šo progresu papildus apstiprina arī Shapiro–Wilk tests.

Pēc Shapiro–Wilk testa rezultātiem, atcirtiens (O-soto-gari) metiena tehnika būtiski uzlabojās, jo  $p$ -vērtība = 0.0003, kas ir mazāka par 0.05. No tā izriet, ka pēc autora izstrādātās treniņu programmas ieviešanas pirms un pēc eksperimenta pastāv statistiski nozīmīga atšķirība starp rezultātiem. Tas liecina, ka spēļu izmantošana treniņu programmā būtiski uzlabo šī metiena apguvi.

To arī apliecina Shapiro–Wilk testa rezultāti, kad uzlabojās metiens pāri gurnam (O-goshi) metiena izpilde, par ko liecina  $p$ -vērtība = 0.001, kas arī ir mazāka par 0.05. Tātad var secināt, ka starp eksperimenta sākumu un beigām pastāv būtiska un statistiski nozīmīga atšķirība.

No iegūtajiem datiem var secināt, ka treniņu programma ar spēļu izmantošanu veicina treniņu efektivitāti un uzlabo sportistu rezultātus. (8. un 9.pielikumi)

### **3.5.3. Treniņ nodarbības satura analīze 7 –10 gadīgiem džudistiem**

Treniņš, tāpat kā jebkurš cits pedagoģiskais process, tika organizēts un īstenots, balstoties uz vispārējiem didaktiskajiem principiem. Treniņš atbilda sākumskolas vecuma bērnu īpatnībām un būtībai, un tā pamatā bija rotaļa. Treniņš sastāvēja no vispār attīstošiem vingrinājumiem, pamata kustībām un spēlēm, kas izstrādātas, lai attīstītu džudo tehniku. Tas deva iespēju ieinteresēt bērnus par džudo nodarbībām un sniegt viņiem izpratni par šo sporta veidu.

Strādājot ar šī vecuma bērniem, ir svarīgi ņemt vērā viņu psiholoģiskās un fizioloģiskās attīstības īpatnības. Svarīgi, lai viņu emocionālais stāvoklis un noskaņojums

būtu vērsts uz mācīšanos un spēlēšanos. Tas palīdzēs trenerim labāk attīstīt bērnu un stiprināt viņa veselību.

Treniņu ilgums bija no stundas līdz pusotrai stundai:

- treniņa sākuma daļa – 20 minūtes, kuru laikā tika veikta iesildīšanās;
- galvenā daļa – 50 minūtes, kur tika apgūti un atkārtoti džudo elementi;
- noslēguma daļa – 20 minūtes, kurā rotaļas veidā skolēni nostiprināja galvenajā daļā iegūtās zināšanas.

Rotaļas ilga 8–10 minūtes. Treniņi notika trīs reizes nedēļā, un uzmanība tika koncentrēta uz diviem metieniem. Pēc pētījuma treniņi tika pielāgoti citu metienu un džudo elementu apguvei.

Sagatavošanās daļā tika veikti iesildīšanās vingrinājumi kustībā, galvenajā daļā bērni atkārtoja un apguva jaunas tehniskās prasmes rotaļu formā, izmantojot rotaļu metodi. Noslēguma daļā tika īstenotas spēles, stiepšanās vingrinājumi vai vispārējie fiziskie vingrinājumi.

## SECINĀJUMI

1. Pētījumā tika izpētīti literatūras avoti, kā arī analizēti pētījumi par džudistu attīstību dažādos attīstības posmos. Tika izpētītas 7–10 gadus vecu džudistu attīstības īpatnības, apskatot bērnus no fizioloģiskā, pedagoģiskā un psiholoģiskā skatupunkta. Darba ietvaros ir prezentētas rotaļas, kas tika izmantotas pētījuma gaitā, to klasifikācija un teorētiskais skaidrojums par to ietekmi uz 7–10 gadus veciem bērniem, kā arī rotaļu metodes pielietojums džudo stāvēšanas tehnikas apgūvē. Pēc literatūras avotu analīzes var secināt, ka kustības rotaļas un vingrinājumi rotaļas formā pēc rotaļas metodes ir atzītas un tiek izmantotas visa pasaulē darbā ar bērniem 7-10 gadu vecumā, šī metode palīdz uzturēt bērnu interesi un uzmanību nodarbības laikā, ka arī iemācīt tehniskos elementus kuri ir iekļauti vingrinājumos rotaļas formā un kustības rotaļas.
2. Pētījuma sākuma bērnu tehniskas sagatavotības līmenis tika testēts pēc izstrādātiem kritērijiem: metiena sagatavošana, metiena izpildījums, pēc metiena kontrole (2. Tabula). Pēc matemātiski-statistiskas metodes kontrolgrupas rezultāts: Atcirtiens (O-soto-gari) pirms eksperimenta - vidēja vērtība (mean) - 6, standart novirze (STD) - 1,6, metiens pāri gurnam - vidēja vērtība (mean) - 5,8333, standart novirze (STD) - 1,47. Eksperimentālā grupas rezultāts: Atcirtiens (O-soto-gari) - vidēja vērtība (mean) - 6,0833, standart novirze (STD) - 1,24, metiena pāri gurnam (O-goshi) - vidēja vērtība (mean) - 6, standart novirze (STD) - 1,21. No savāktiem pirms eksperimenta datiem var secināt, ka abu bērnu grupu sagatavotības līmenis ir aptuveni vienāds.
3. Analizējot un apkopojot literatūras avotus priekš eksperimenta tika izveidots rotaļas un vingrinājumu rotaļas forma kopumsman, kas attīsta džudista tvērienu spēku, pārvietošanas prasmes, orientēšanas telpa, kustību tehniska izpildījuma precizitāti un reakcijas ātrumu. Priekš eksperimenta tika atlasīti 16 rotaļas un vingrinājumi rotaļas formā, kur tika atlasīti 16 vingrinājumi un rotaļas, kuri ir piemēroti bērniem 7-10 gadu vecumā pēc viņu fiziskām spējām un sagatavotības līmenim, ka arī atbilstošas no psiholoģiska skatupunkta un tie palīdz attīstīt iepriekš minētas īpašības un metienu tehniku. Rotaļas un vingrinājumi rotaļas formā var sadalīt 6 kategorijas: satvēriens - 4 rotaļas un vingrinājumus rotaļas formā (Nr. 1.,2.,3.,9), 3.tabula, pārvietošanas/orientēšanas telpā - 2 rotaļas un vingrinājumus rotaļas formā (Nr. 4.,10.), 3.tabula, metiens pāri gurnam (O-goshi) - 3 rotaļas un vingrinājumus rotaļas formā (Nr. 5.,6.,8.), 3.tabula, Atcirtiens (O-soto-gari) - 3 rotaļas un vingrinājumus rotaļas formā (Nr. 7., 14., 15.), 3.tabula, reakcijas ātrums - 5 rotaļas un vingrinājumus rotaļas formā (Nr. 11., 12., 13., 15., 16.), 3.tabula, koordinācija - 2 rotaļas un vingrinājumus rotaļas formā (Nr. 14., 10.), 3.tabula. Rotaļas un vingrinājumi rotaļas formā tika pielietoti treniņa noslēdzošā daļā no 15 līdz 20 minūtēm atkarība no rotaļas un vingrinājuma rotaļas formā. Pēc šīs metodes bērni nodarbojas 3 reizes nedēļā, 1 mēneša laikā.
4. Pētījuma beigas bērnu tehniskas sagatavotības līmenis tika testēts pēc izstrādātiem kritērijiem: metiena sagatavošana, metiena izpildījums, pēc metiena kontrole (2. Tabula). Pēc matemātiski-statistiskas metodes kontrolgrupas rezultāts: Atcirtiens (O-soto-gari) pēc eksperimenta - vidēja vērtība (mean) - 6,333, standart novirze (STD) - 1,23, metiens pāri gurnam - vidēja vērtība (mean) - 6,2500, standart novirze (STD) - 1,06. Eksperimentālā grupas rezultāts: Atcirtiens (O-soto-gari) - vidēja vērtība (mean) - 7,0833, standart novirze (STD) - 0,9, metiena pāri gurnam (O-goshi) - vidēja vērtība (mean) - 7,1667 standart novirze (STD) - 1,03. No savāktiem pēc eksperimenta datiem var secināt, ka abu bērnu grupu sagatavotības līmenis paaugstinājas, jo pamatojoties uz Shapiro–Wilk testa rezultātiem, var secināt, ka metiena atcirtiena (O-soto-gari) progresam ir būtiska nozīme, un rezultāts ir uzlabojies, jo  $p$ -vērtība = 0.046, kas ir mazāka nekā 0.05, kas nozīmē, ka rezultātam ir statistiski nozīmīgas atšķirības.

Metiens pāri gurnam (O-goshi) arī uzrāda pozitīvu rezultātu, un bērnu apgūtā metiena izpilde ir uzlabojusies – saskaņā ar Shapiro–Wilk testu  $p$ -vērtība = 0.025, kas arī ir mazāka par 0.05, kas nozīmē, ka atšķirība ir statistiski nozīmīga, un metiena pāri gurnam (O-goshi) metiena tehnika ir uzlabojusies.

## LITERATŪRAS SARAKSTS

1. Babenko, A. [@judo\_zp]. (2024, oktobris 16). PARTNER EXERCISES FOR JUDOKAS: HOW PARTNER RESISTANCE ACTIVATES STABILIZING MUSCLES  
My partner creates resistance during exercises, which helps engage stabilizing muscles that don't work during regular exercises with normal amplitude [Fotoattēls]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/DBL42NjsRCN/>
2. Babenko, A. [@judo\_zp]. (2025, marts 5). Top 5 best exercises for reaction and explosive strength for judokas (in a playful form). These options are great for training both kids and beginners. Instagram. <https://www.instagram.com/p/DFst-cssstD/>
3. Babenko, A. [@judo\_zp]. (2025, februāris 19). Top 5 best exercises for reaction and explosive strength for judokas (in a playful form). These options are great for training both kids and beginners [Video]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/DGQq1v1MXAN/>
4. Bautre, I., Jansone, R., & Fernāte, A. (2009). "Kustību apguves un fizisko spēju attīstīšanās sporta stundās" \[Metodiskais līdzeklis].  
[[https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/kust\\_apguves.pdf](https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/kust_apguves.pdf)] ([https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/kust\\_apguves.pdf](https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/kust_apguves.pdf))
5. Berk, L. E., & Meyers, A. B. (2015). "Infants and children: Prenatal through middle childhood" (8th ed.). Pearson.
6. Boobani, B. (2023). "Āra rekreācijas aktivitāšu ietekme uz taekvondo sportistu stresa līmeni un psihisko noturību sacensību periodā" \[Promocijas darbs, Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija].
7. D'Aquino, M. (2025). "Judo Throw Encyclopedia".  
[<https://judofanatics.com/>](<https://judofanatics.com/>)
8. Daugavpils Universitāte. (2008). "Obligātās pirmsskolas un sākumskolas izglītības izvērtējums un pilnveides iespējas" \[Tiešsaiste].  
[[https://www.izm.gov.lv/lv/petijumi-0/091\\_1.pdf](https://www.izm.gov.lv/lv/petijumi-0/091_1.pdf)]([https://www.izm.gov.lv/lv/petijumi-0/091\\_1.pdf](https://www.izm.gov.lv/lv/petijumi-0/091_1.pdf))
9. Draviņš, A. (2020). "Metodiskais materiāls džudo nodarbībām 8–12 gadi" \[Tiešsaiste]. [[https://sportovisaklase.olimpiade.lv/upload/content/svk\\_dzudo\\_1-gads.pdf](https://sportovisaklase.olimpiade.lv/upload/content/svk_dzudo_1-gads.pdf)]([https://sportovisaklase.olimpiade.lv/upload/content/svk\\_dzudo\\_1-gads.pdf](https://sportovisaklase.olimpiade.lv/upload/content/svk_dzudo_1-gads.pdf))
10. Dravniece, I. (2013). "Rotaļas LSPA studiju procesā – kustību rotaļas vai kustību spēles?" Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija.  
[[https://www.lspa.eu/files/research/2013/2013\\_Dravniece\\_2\\_13.pdf](https://www.lspa.eu/files/research/2013/2013_Dravniece_2_13.pdf)]([https://www.lspa.eu/files/research/2013/2013\\_Dravniece\\_2\\_13.pdf](https://www.lspa.eu/files/research/2013/2013_Dravniece_2_13.pdf))
11. Drid, P. (2023). "Džudo". Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
12. FITUP. (2024). "5 fiziskās īpašības, kurām jāpievērš uzmanība" \[Tiešsaiste].  
[<https://www.fitup.lv/5-fiziskas-ipasibas-kuram-japievers-uzmaniba.html>](<https://www.fitup.lv/5-fiziskas-ipasibas-kuram-japievers-uzmaniba.html>)
13. Fudoshin Judo Club. (2021). "Nodarbības" \[Tiešsaiste].  
[<https://fudoshin.lv/>](<https://fudoshin.lv/>)
14. Goddard Blythe, S. (2011). *Movement, your child's first language: How movement and music assist brain development in children*. Hawthorn Press.

15. Graviša, U. (2024). "Speciālā fiziskā sagatavošana" \[Tiešsaiste].  
[<https://trenoruabc.lv/sporta-blogs/profesora-ulda-gravisa-blogs/60-speciala-fiziska-sagatavosana>](<https://trenoruabc.lv/sporta-blogs/profesora-ulda-gravisa-blogs/60-speciala-fiziska-sagatavosana>)
16. Healthy Children. (2011). "The FITT Plan for Physical Activity".  
[<https://www.healthychildren.org/English/healthy-living/fitness/Pages/The-FITT-Plan-for-Physical-Activity.aspx>](<https://www.healthychildren.org/English/healthy-living/fitness/Pages/The-FITT-Plan-for-Physical-Activity.aspx>)
17. Hui, L., Wei, S., Luping, Q., & Nannan, G. (2024). Developing the optimal gross movement interventions to improve the physical fitness of 3–10 year-old children: A systematic review and meta-analysis. "Frontiers in Psychology, 15", 1355821.  
[<https://www.ijf.org/documents>](<https://www.ijf.org/documents>)
18. IJF. (2024). "Method: How do we work" \[Online]. IJF Judo in Schools.  
[<https://schools.ijf.org/method>](<https://schools.ijf.org/method>)
19. Izglītības un zinātnes ministrija (IZM). (2008). "Bērnu un pusaudžu treneru rokasgrāmata" \[Tiešsaiste].  
[[https://www.trenoruizglitiba.lv/files/dokumenti/2014/2008\\\_LTTC\\\_gramata.pdf](https://www.trenoruizglitiba.lv/files/dokumenti/2014/2008\_LTTC\_gramata.pdf)]([https://www.trenoruizglitiba.lv/files/dokumenti/2014/2008\\\_LTTC\\\_gramata.pdf](https://www.trenoruizglitiba.lv/files/dokumenti/2014/2008\_LTTC\_gramata.pdf))
20. Judo Info. (2025). "Judo Info" \[Tiešsaiste].  
[<https://judoinfo.com/>](<https://judoinfo.com/>)
21. JUDO CLUB GEORGIA [@geojudoclub]. (2024, decembris 24). Instagram.  
[https://www.instagram.com/p/DD-VfzICc\\_d/](https://www.instagram.com/p/DD-VfzICc_d/)
22. Kano, J. (n.d.). "Judo (Jujutsu)". Japan: Board of Tourist Industry Japanese Government Railways.
23. Kowalczyk, M., Zgorzalewicz-Stachowiak, M., Błach, W., & Kostrzewa, M. (2022). Principles of judo training as an organised form of physical activity for children. "International Journal of Environmental Research and Public Health, 19"(4), 1929.  
[<https://doi.org/10.3390/ijerph19041929>](<https://doi.org/10.3390/ijerph19041929>)
24. Krauze, J., Bula-Biteniece, I., & Ābele, A. (2024). Dzigoro Kano džudo filozofijas aktualizācija tikumu audzināšanai pirmsskolas vecuma bērniem. "SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION. Proceedings of the International Scientific Conference, II", 27–36.
25. Križalkovičová, Z., Szabó, P., Kumli, K., et al. (2024). Neurodevelopmental benefits of judo training in preschool children. "Frontiers in Psychology, 15", 1457515.  
[<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1457515>](<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1457515>)
26. Ķerve, S., Gintere, S., & Mitenberga, S. (2021). "Zīdaiņu un pirmsskolas vecuma bērnu fizisko aktivitāšu veicināšana" \[Metodiskais materiāls].  
[[https://www.talakizglitiba.lv/sites/default/files/2021-05/MetodiskaisMaterials\\_4.dala\\_264\\_prec.pdf](https://www.talakizglitiba.lv/sites/default/files/2021-05/MetodiskaisMaterials_4.dala_264_prec.pdf)]([https://www.talakizglitiba.lv/sites/default/files/2021-05/MetodiskaisMaterials\\_4.dala\\_264\\_prec.pdf](https://www.talakizglitiba.lv/sites/default/files/2021-05/MetodiskaisMaterials_4.dala_264_prec.pdf))
27. Ķīsis, I., & Sitņika, M. (2012). "Fizisko aktivitāšu ietekme uz fizisko sagatavotību bērniem ar attīstības traucējumiem". Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija.
28. LV-Athletics. (2024). "Fizisko īpašību attīstīšanas metodes" \[Tiešsaiste].  
[<https://lv-athletics.ucoz.com/index/0-9>](<https://lv-athletics.ucoz.com/index/0-9>)
29. Lukanova, V. (2019). Research of the application of games in teaching judo to children aged 7 to 10. "Trakia Journal of Sciences, 17"(Suppl.1), 797–801.  
[<https://doi.org/10.15547/tjs.2019.s.01.131>](<https://doi.org/10.15547/tjs.2019.s.01.131>)

30. Lyakh, V. I. (2021). "Physical culture. Methodological recommendations. Grades 1–4". Moscow: Prosveshchenie.
31. MEDICINE. (2024). "Bērna attīstība" \[Tiešsaiste].  
[[https://medicine.lv/raksti/berna\\_attistiba\\_pme](https://medicine.lv/raksti/berna_attistiba_pme)]([https://medicine.lv/raksti/berna\\_attistiba\\_pme](https://medicine.lv/raksti/berna_attistiba_pme))
32. MEDICINE. (2024). "Fiziskās īpašības" \[Tiešsaiste].  
[[https://medicine.lv/raksti/fiziskas\\_ipasibas\\_pme](https://medicine.lv/raksti/fiziskas_ipasibas_pme)]([https://medicine.lv/raksti/fiziskas\\_ipasibas\\_pme](https://medicine.lv/raksti/fiziskas_ipasibas_pme))
33. Metafora. (2019). "Džiu–džitsu tehnikas" \[Tiešsaiste].  
[<https://www.metafora.lv/tehnikas>](<https://www.metafora.lv/tehnikas>)
34. Ozoliņa, M. (2019). Kāpēc bērni ir tik lokani? "Santa" \[Tiešsaiste].  
[<https://www.santa.lv/raksts/berni/kapec-berni-ir-tik-lokani-7042/>](<https://www.santa.lv/raksts/berni/kapec-berni-ir-tik-lokani-7042/>)
35. Pate, R. R., McIver, K. L., Dowda, M., & Brown, W. H. (2006). Directly observed physical activity levels in preschool children. "Medicine & Science in Sports & Exercise, 38"(8), 1454–1458.
36. Pimenovs, E. (2022). "Džudo stāvus cīņas pamattehnikas mācīšanās optimizācija 7–12 gadus veciem džudistiem" \[Promocijas darbs, Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija].  
[[https://lspa.lv/files/2022/PhD\\_Eina%CC%84rs\\_Pimenovs\\_Fina%CC%84ls\\_01.07.2022%20\(1\).pdf](https://lspa.lv/files/2022/PhD_Eina%CC%84rs_Pimenovs_Fina%CC%84ls_01.07.2022%20(1).pdf)]([https://lspa.lv/files/2022/PhD\\_Eina%CC%84rs\\_Pimenovs\\_Fina%CC%84ls\\_01.07.2022%20\(1\).pdf](https://lspa.lv/files/2022/PhD_Eina%CC%84rs_Pimenovs_Fina%CC%84ls_01.07.2022%20(1).pdf))
37. Plotnieks, I. (1988). "Psiholoģija ģimenē". Rīga: Zvaigzne.
38. Reddit. (2023). "Best training methods for kids". r/judo.  
[[https://www.reddit.com/r/judo/comments/188c8tj/best\\_training\\_methods\\_for\\_kids/?rdt=59541](https://www.reddit.com/r/judo/comments/188c8tj/best_training_methods_for_kids/?rdt=59541)]([https://www.reddit.com/r/judo/comments/188c8tj/best\\_training\\_methods\\_for\\_kids/?rdt=59541](https://www.reddit.com/r/judo/comments/188c8tj/best_training_methods_for_kids/?rdt=59541))
39. Rimi. (2019). "Bērnu sports: Uzturam lokanību un trenējam ritmu. 7–10 gadi" \[Tiešsaiste]. [<https://www.rimi.lv/rimi-berniem/sports/uzturam-lokanibu-un-trenejam-ritmu-7-10-gadi>](<https://www.rimi.lv/rimi-berniem/sports/uzturam-lokanibu-un-trenejam-ritmu-7-10-gadi>)
40. Salomão, A. (2023). "Kontroles grupa: Eksperimentālo pētījumu pamatelementi" \[Tiešsaiste].  
[<https://mindthegraph.com/blog/lv/kontrolgrupa/>](<https://mindthegraph.com/blog/lv/kontrolgrupa/>)
41. Santa. (2020). "Sporto mājās! Aktivitātes bērniem līdz 10 gadu vecumam" \[Tiešsaiste]. [<https://www.santa.lv/raksts/aktuali/sporto-majas-aktivitates-berniem-lidz-10-gadu-vecumam-33255/>](<https://www.santa.lv/raksts/aktuali/sporto-majas-aktivitates-berniem-lidz-10-gadu-vecumam-33255/>)
42. Schreier, H. (2013). Drills: Spiele den Kampf. Germany: Books on Demand.
43. Ševkovs, V., Jaževičs, V., & Kļāčkovska, O. (2020). "Kā trenēties mājās attālināti: Metodiskā rokasgrāmata". Liepājas Kompleksā sporta skola.
44. Thomas, G. (2011). A typology for the case study in social science. "Qualitative Inquiry, 17", 511–521.  
[<https://doi.org/10.1177/1077800411409884>](<https://doi.org/10.1177/1077800411409884>)
45. TreneruABC. (2024). "Veiklības treniņš" \[Tiešsaiste]. [<https://treneruabc.lv/sporta-blogs/profesora-ulda-gravisa-blogs/68-veiklibas-trenins>](<https://treneruabc.lv/sporta-blogs/profesora-ulda-gravisa-blogs/68-veiklibas-trenins>)

46. Valsts izglītības satura centrs. (2016). "Metodiskie ieteikumi pirmsskolas mācību programmu īstenošanai" \[Tiešsaiste].  
[[https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/met\\\_iet\\\_pirmsk\\\_prog\\\_ist.pdf](https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/met\_iet\_pirmsk\_prog\_ist.pdf)]([https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/met\\\_iet\\\_pirmsk\\\_prog\\\_ist.pdf](https://registri.visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/met\_iet\_pirmsk\_prog\_ist.pdf))
47. Whitehead, M. (2010). "Physical literacy: Throughout the lifecourse". Routledge.
48. Wong, E. (2018). "Martial Arts for Kids – Judo".  
[<https://mmlittlee.blogspot.com/2018/03/martial-arts-for-kids-judo.html>](<https://mmlittlee.blogspot.com/2018/03/martial-arts-for-kids-judo.html>)
49. Zosh, J. M., Hopkins, E. J., & Jensen, H. (2017). "Learning through play: A review of the evidence".  
[<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16823.01447>](<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16823.01447>)
50. Zāļu valsts aģentūra. (2005). "EUROFIT metode" \[Tiešsaiste].  
[<https://dati.zva.gov.lv/mtdb/32-sporta-medicinas-mediciniskie-pakalpojumi/eirofit-metode>](<https://dati.zva.gov.lv/mtdb/32-sporta-medicinas-mediciniskie-pakalpojumi/eirofit-metode>)
51. Виноградова, К. С. (2020). "Физические качества и их характеристика".
52. Дзигаро, Кано Кодокан. (2000). "Дзюдо".
53. Коджаспиров, Ю. Г. (2004). "Развивающие игры на уроках физической культуры. 5–11 кл." М.: Дрофа.
54. Куликова, Л. П. (2012). "Развитие физических качеств у детей младшего школьного возраста через подвижные игры".
55. Миняева, С. А. (2006). "Подвижные игры дома и на улице. От 2 до 14 лет". М.: Айрис-пресс.
56. Шумаков, Ю. И. (2000). "Методика начального обучения технике ведения единоборства в борьбе дзюдо с применением игр-заданий". Челябинск.
57. Фандюшин, И. А. и.с. (2010). "Игровые технологии в физкультурно-спортивной подготовке дзюдоиста".

# PIELIKUMI

## 1.pielukums

### **Džudo stāvcīņas Atcirtiena (O-soto-gari) un metiena pāri gurnam (O-goshi) vērtēšanas kritērijus izskaidrojums**

**Metiena sagatavošana (Tsukuri).** Tā ir svarīga fāze, jo pareizi sagatavots metiens ir 50% no cīņas uzvaras, un, ja džudistam sanāk veiksmīgi sagatavot savu metienu, tad viņam nākošās fāzes būs vieglāk izpildīt. Metiena sagatavošanas fāze ietver atbilstoša tvēriena paņemšanu un pretinieka izvešanu no līdzsvara. Šie kritēriji tika vērtēti metiena sagatavošanas fāzē.

#### **Atbilstoša tvēriena paņemšana (Tekisetsu na kumikata)– 1 p.**

Ja tvēriens tika paņemts pareizi un atbilstoši metienam, tad sportistam tika piešķirts 1 punkts, piemēram, ja vajag paņemt pamattvērienu no labas stājas, tad džudistam vajag ar savu kreiso roku paņemt tvērienu aiz pretinieka labās rokas elkoņa un ar labu roku paņemt kakla tvērienu. Ja džudists paņem tvērienu tuvu tam kā vajag, tad tika piešķirts 0,5 punkti, piemēram, uzdevums ir tas pats, paņemt pamattvērienu no labās stājas un džudists paņem ar kreiso roku pareizu tvērienu, bet ar labo roku viņš paņem tvērienu tuvāk krūšu tvērienam, nevis kakla tvērienam, tad 0,5 punktus jānoņem. Ja džudists paņem vai vispār nepaņem tvērienu atbilstoši metienam, tad džudistam nepiešķir punktus un ir 0 punktu par atbilstošā tvērienu paņemšanu, piemēram, vajag paņemt pamattvērienu no labās stājas, bet džudists paņem pilnīgi citu tvērienu, tad viņam nepiešķir punktu.

1. Paņemts atbilstošs metienam tvēriens – 1 p.
2. Tvēriens tuvu paņemts atbilstošam metiena tvērienam (zemāk vai augstāk) – 0,5 p.
3. Tvēriens paņemts nepareizi vai nav paņemts vispār – 0 p.

#### **Pretinieka izjaukšana no līdzsvaru (Kuzushi) – 1 p.**

Pēc tvēriena paņemšanas un pirms metiena obligāti pretinieks jāizsīt no līdzsvara, lai vieglāk izpildītu metienu. Izsišanu no līdzsvara var izpildīt uz visām četrām pusēm: uz priekšu/ uz sevi, uz atpakaļ/ no sevis, uz labo un kreiso pusi. Visa veida izsišana no līdzsvara izpildās atbilstoši metiena virzienam. Piemēram, ja metiens jāpilda uz priekšu, tad izsišanu jātaisa uz priekšu jeb uz sevi. Izsišana no līdzsvara tiek vērtēta no diviem aspektiem, kas ir: rokas stāvoklis un galvas skata virziens. Par katru no aspektiem var iegūt 0,5 punktus. Ja, izsitot pretinieku no līdzsvara, džudists parāda kustību ar rokām uz sevi, kad viņš cenšas izsist pretinieku no līdzsvara, tad džudistam tiek piešķirts 0,5 punkti. Ja džudists sāk izsišanu bez rokas kustības, tad džudistam nepiešķir punktus un par to ir 0 punktu. Otrais aspekts ir galvas skata virziens, – lai izpildītu metienu vajag kontrolēt visu savu ķermeni, arī galvu, jo metot pretinieku jāskatās metiena virzienā. Piemēram, ja džudists met pretinieku ar metienu uz priekšu, tad viņam jāpagriež galva uz metiena pusi. Ja sportists pagriež savu galvu metiena virzienā, tad viņam piešķir 1 punktu. Ja nepagriež galvu, tad nepiešķir punktu un par to ir 0 punkti.

1. Ja pretinieks ir pareizi izsists no līdzsvara ar rokām un galvas skata virziens ir pareizs – 1p.
2. Ja kāds nosacījumiem nav izpildīts – 0,5 p.
3. Ja nav izpildīti visi nosacījumi un metiens tika veikts bez sagatavošanās – 0 p.

#### **Metiena sagatavošana (2 p.):**

- atbilstoša tvēriena paņemšana – 1 p.;
- pretinieka izsišana no līdzsvara – 1 p.;
- roku kustība – 0,5 p.;
- galvas skata virziens – 0,5 p.

**Metiens un metiena kontrole** ir svarīga fāze metiena izpildīšanai, bet nav tik sarežģīta, kā metiena sagatavošana. Pēc sagatavošanas fāzes ļoti svarīgi tehniski pareizi izpildīt metienu, jo, ja metiena brīdi nepareizi nokontrolē pretinieku, tad viņam būs viegli izvairīties no tvērienam un metiens netiks ieskaitīts. Cīņā, kur ir partneris, nevis pretinieks, no partnera nebūs pretestības, bet tomēr vajag savu partneri kontrolēt metiena brīdi, lai viņš pareizi nokrīt uz muguras un noturēt viņu pēc metiena. Metienu kontrolēšanu var novērtēt ar 5 punktiem: pagriešana/iešana uz metienu, pareiza roku darbība metiena brīdi un pareiza kājas darbība metiena brīdi.

#### **Pagriešana/ieja uz metienu (Tsukuri) – 1 p.**

Pēc pretinieka izsišanas no līdzsvara ir svarīgi ātri pagriezties/iet uz metienu. Ja metienu izpilda uz priekšu, tad pēc izsišanas no līdzsvara jāpagriežas uz metienu, ja metiens izpildās atpakaļ vai uz sāniem, tad jāiet uz metienu. Piemēram, uzdevums ir metiens pāri gurnam (O–goshi), ja džudists, izpildot metienu uz priekšu, nepagriežas ar pilnu muguru pret partneri, tad džudistam nepiešķir punktus un ir 0 punkti, bet, ja džudists pagriežas ar pilnu muguru pret partneri, tad tiek piešķirts 1 punkts.

1. Ja ir pagriešanās/iešana uz metienu – 1 p.
2. Ja džudists pagriežas/iet daļēji – 0,5 p.
3. Džudists pilnīgi nepagriežas/neiet uz metienu – 0 p.

#### **Pareiza roku darbība metiena brīdi (Tadashii te no ugoki kake no toki ni) – 2 p.**

Metiena brīdī ir svarīga pareiza roku darbība, jo ar rokām džudists palīdz sev sākt un pabeigt metienu līdz galam. Ar rokām džudists velk un grūž, kas ir atkarīgs no metiena virziena. Ja metiens izpildās uz priekšu, tad džudistam jāvelk pretinieku uz sevi, ja metiens tiek izpildīts atpakaļ, tad džudistam jāgrūž pretinieks. Piemēram, metiens uz priekšu pāri gurnam (O–goshi), tad džudistam ar roku, kura aptver pretinieku aiz jostas, jāvelk pretinieks uz sevi. Ļoti svarīgi ir, lai otra roka, kura tver pretinieka elkoni, būtu virzīta uz priekšu un uz augšu, lai iegūtu metiena paātrinājumu. Vērtēšana notiek no diviem aspektiem: roka, kura tver pretinieku aiz kakla, krūtīm vai jostu velk pretinieku uz sevi, piešķir 1 punktu, un otra roka, kura tver pretinieka elkoni, delnas locītavu vai plecu ir virzīta uz priekšu un uz augšu, piešķir 1 punktu.

1. Ja džudists velk pretinieku ar rokām uz sevi – 2 p.
2. Ja džudists velk pretinieku uz sevi tikai ar vienu roku – 1 p.
3. Ja džudists vispār nevelk pretinieku uz sevi ar rokām – 0 p.

#### **Pareiza kāju darbība metiena brīdi (Tadashii ashi no ugoki kake no toki ni) – 2 p.**

Kā roku, tā arī kāju darbība ir svarīga metiena rezultātam un metiena brīdī gan rokas, gan kājas strādā saskaņoti. Metiena brīdī nedrīkst dalīt metienu pa daļām, izpildīt to pakāpeniski, sākot ar rokām un turpinot ar kāju darbību. Ar kāju darbību metiena brīdī džudists papildina savu metiena efektivitāti un metiena rezultātu. Kāju darbība ir atkarīga no metiena virziena, – ja metiens izpildās uz priekšu, tad džudistam pirms metienam vajag

nedaudz pietuities, lai metiena brīdi iztaisnotu kājas un palīdzētu sev uztaisīt kustību ar rokām. Ja metiens izpildās atpakaļ vai uz sāniem, tad džudistam jāsoļo atpakaļ vai jāsoļo uz sāniem, lai veiksmīgi izpildītu metienu, bieži tāda veida metieni tiek veikti ar gariem soļiem vai ar kājas vēziena lielu amplitūdu. Vērtēšanas kritērijs ir: kājas pareiza darbība metiena brīdī, atkarīgs no metiena virziena, ja džudists met uz priekšu un metiena brīdī iztaisno kājas, tad var piešķirt 2 punkts, ja džudists met atpakaļ, tad vērtē džudista kājas vēziena amplitūdu. Ja kāju darbības amplitūda ir liela, tad arī var piešķirt 2 punktus. Ja džudists metienā uz priekšu brīdī iztaisno kājas daļēji un krīt kopā ar partneri, tad var piešķirt tikai 1 punktu. Ja džudists izpilda metienu atpakaļ un metiena brīdī kāju darbības amplitūda ir neliela un džudists krīt kopā ar partneri, tad piešķir tikai 1 punktu. Ja džudists metiena brīdī vispār neiztaisno kājas vai nebija kustības amplitūda, tad viņam nepiešķir punktus un ir 0 punkti.

1. Ja džudists metiena brīdī iztaisno kājas/ kāju darbībai ir liela amplitūda – 2 p.
2. Ja metiena brīdī džudists daļēji iztaisno kājas/ kāju darbībai ir neliela amplitūda – 1p.
3. Ja metiena brīdī džudists neiztaisno kājas/ kāju darbībai nav amplitūdas – 0 p.

#### **Metiens un metiena kontrole (5 p.):**

- pagriešanās/iešana uz metienu – 1 p.
- pareiza roku darbība – 2 p.
- pareiza kāju darbība – 2 p.

**Pēc metiena kontrole** īstenojas ar partnera noturēšanu un kontroli uz zemes (Osaekomi – waza) vai stāvēt uz kājas (Tachi – gatame). Parasti vērtē partnera kontroli stāvēt uz kājas, bet sacensību laikā ne vienmēr sanāk palikt stājā uz kājām pēc metiena, tad labāk izmantot noturēšanos uz zemes. Tā kā pētījumā izmantots novērtējums eksāmena veidā, pēc metiena kontrole realizēta no stājas uz kājām. Lai veiksmīgi kontrolētu partneri pēc metiena, ir jāievēro divi nosacījumi, kuri arī tiek vērtēti šajā fāzē: tas ir pēc metiena partnera rokas piespiešana pie džudista ķermeņa un partnera fiksācija ar ceļiem pie cīņas paklāja (Tatami).

#### **Pēc metiena kontrole no stājas uz kājām (Tateshiho – gatame) – 1 p.**

Lai pareizi izpildītu partnera rokas piespiešanu pie ķermeņa pēc metiena, džudistam metiena laikā vajag pieturēt savu partneri aiz rokas, tiek pieturēta tā roka, aiz kuras džudists tver partneri. Piemēram, ja džudists met partneri no labās pamatstājas, tad viņam jāpietur partnera kreisā roka. Ja pēc metiena roka paliek piespiesta pie džudista ķermeņa, tad to var novērtēt ar 1 punktu, ja partnera roka paņemta tvērienā, bet nav piespiesta, tad var piešķirt 0,5 punktus, ja pēc metiena džudists atlaiž roku, tad punkti nepiešķiras un ir 0 punkti.

1. Ja džudists pilnīgi kontrolē partnera roku pēc metiena – 1 p.
2. Ja džudists daļēji kontrolē partnera roku pēc metiena – 0,5 p.
3. Ja džudists nekontrolē partnera roku pēc metiena – 0 p.

#### **Partnera fiksācija ar ceļiem pēc metiena (Tateshiho – gatame) – 1 p.**

Lai pareizi izpildītu fiksāciju ar ceļiem, ir svarīgi pareizi izpildīt iepriekšējo nosacījumu, ar partnera rokas kontrolēšanu un piespiešanu pie ķermeņa. Ja iepriekšējais nosacījums ir izpildīts pareizi, tad, turot partnera roku piespiestu pie ķermeņa, džudistam vajag nedaudz pietuities un ar ceļiem nofiksēt partneri pie cīņas paklāja. Izpildot nofiksēšanu mugurai jābūt taisnai, ja mugura vai kājas būs nepareizā stāvoklī, tad netiek piešķirti punkti.

1. Ja džudists, nofiksējot partneri pēc metiena ar ceļiem, notur taisnu muguru un pietiekami saliec ceļus – 1 p.
2. Ja džudists neievēro nosacījumus, piefiksējot partneri pie cīņas paklāja pēc metiena – 0 p.

#### **Pēc metiena kontrole (2 p.):**

- pēc metiena kontrole no stājas uz kājām – 1 p.
- partnera fiksācija ar ceļiem pēc metiena – 1 p.

**Papildpunkti:** ja džudists, izpildot metienu, ievēro visus nosacījumus un izpilda tos pareizi, tad džudistam tiek piešķirts 1 papildpunkts. Eksāmens ir ļoti svarīgs etaps mazā džudista attīstībā, jo ar eksāmenu treneris pārbauda džudista iegūtas zināšanas treniņos, un, ja džudists var izpildīt visus metienus attiecīgā līmenī, tad treneris var pieņemt lēmumu par nākamās jostas piešķiršanu. Papildpunkti palīdz audzēkņiem celt savu motivāciju apgūt metienus un pilnveidot tos tādā līmenī, lai eksāmenā parādītu lieliskus rezultātus, un, ja audzēknis ir motivēts un grib attīstīties džudo, tad papildpunkts var palīdzēt viņam iegūt nākamo džudo pakāpi.

Ja džudists ievēro visus nosacījumus, izpildot metienu – +1 p.

### **Tehniskā paņēmiena vērtēšanas kritēriji un vērtēšanas tabula**

Izstrādājot un pamatojot kritērijus, ir izstrādāta tabula, lai eksāmena laikā trenerim būtu vieglāk ielikt punktus par katru kritēriju kopā un pēc tam ielikt galu vērtējumu par eksāmenu.

1. Metiena sagatavošana, kopā – 2 punkti
  - atbilstoša tvēriena paņemšana – 1p.
  - partnera izsišana no līdzsvara – 1p.
  - roku stāvoklis – 0,5p.
  - galvas skata virziens – 0,5p.
2. Metiens un metiena kontrole, kopā – 5 punkti
  - pagriešanās/iešana uz metienu – 1p.
  - pareiza roku darbība metiena brīdī – 2p.
  - pareiza kāju darbība metiena brīdī – 2p.
3. Pēc metiena kontrole, kopā – 2 punkti
  - pēc metiena partnera roka paliek piespiesta pie džudista ķermeņa un nofiksēta – 1p.
  - partneris ir nofiksēts ar ceļiem pie cīņas paklāja – 1p.
4. Ja visi iepriekšējie nosacījumi ir izpildīti precīzi un bez apstāšanās, tad tiek pielikts 1 punkts.

## Metiena ar atcirtiemu (O-soto-gari) iegūtie dati pirms eksperimenta

| Kontrolgrupa    |                    | Eksperimentālā grupa |                    |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Džudista numurs | Džudista rezultāts | Džudista numurs      | Džudista rezultāts |
| 1.              | 3                  | 1.                   | 5                  |
| 2.              | 7                  | 2.                   | 6                  |
| 3.              | 8                  | 3.                   | 7                  |
| 4.              | 7                  | 4.                   | 8                  |
| 5.              | 6                  | 5.                   | 5                  |
| 6.              | 5                  | 6.                   | 4                  |
| 7.              | 8                  | 7.                   | 8                  |
| 8.              | 4                  | 8.                   | 6                  |
| 9.              | 5                  | 9.                   | 7                  |
| 10.             | 7                  | 10.                  | 5                  |
| 11.             | 7                  | 11.                  | 6                  |
| 12.             | 5                  | 12.                  | 6                  |
| Kopā:           | 72                 | Kopā:                | 73                 |

## Metiena pāri gurnam (O-goshi) iegūtie dati pirms eksperimenta

| Kontrolgrupa    |                    | Eksperimentālā grupa |                    |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Džudista numurs | Džudista rezultāts | Džudista numurs      | Džudista rezultāts |
| 1.              | 6                  | 1.                   | 7                  |
| 2.              | 5                  | 2.                   | 6                  |
| 3.              | 7                  | 3.                   | 6                  |
| 4.              | 4                  | 4.                   | 5                  |
| 5.              | 8                  | 5.                   | 6                  |
| 6.              | 4                  | 6.                   | 8                  |
| 7.              | 6                  | 7.                   | 4                  |
| 8.              | 7                  | 8.                   | 6                  |
| 9.              | 8                  | 9.                   | 5                  |
| 10.             | 5                  | 10.                  | 8                  |
| 11.             | 6                  | 11.                  | 5                  |
| 12.             | 4                  | 12.                  | 6                  |
| Kopā:           | 77                 | Kopā:                | 72                 |

**Metiena ar aizmugurējo kājas āķi (O-soto-gari) iegūtie dati pēc eksperimenta**

| <b>Kontrolgrupa pēc eksperimenta</b> |                    | <b>Eksperimentālā grupa pēc eksperimenta</b> |                    |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| Džudista numurs                      | Džudista rezultāts | Džudista numurs                              | Džudista rezultāts |
| 1.                                   | 4                  | 1.                                           | 6                  |
| 2.                                   | 7                  | 2.                                           | 7                  |
| 3.                                   | 8                  | 3.                                           | 8                  |
| 4.                                   | 7                  | 4.                                           | 8                  |
| 5.                                   | 6                  | 5.                                           | 6                  |
| 6.                                   | 5                  | 6.                                           | 6                  |
| 7.                                   | 8                  | 7.                                           | 9                  |
| 8.                                   | 5                  | 8.                                           | 7                  |
| 9.                                   | 6                  | 9.                                           | 7                  |
| 10.                                  | 7                  | 10.                                          | 7                  |
| 11.                                  | 7                  | 11.                                          | 7                  |
| 12.                                  | 6                  | 12.                                          | 7                  |
| Kopā:                                | 76                 | Kopā:                                        | 85                 |

Metiena pāri gurnam (O-goshi) iegūtie dati pēc eksperimenta

| Kontrolgrupa pēc eksperimenta |                    | Eksperimentālā grupa pēc eksperimenta |                    |
|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Džudista numurs               | Džudista rezultāts | Džudista numurs                       | Džudista rezultāts |
| 1.                            | 6                  | 1.                                    | 8                  |
| 2.                            | 6                  | 2.                                    | 7                  |
| 3.                            | 7                  | 3.                                    | 7                  |
| 4.                            | 5                  | 4.                                    | 7                  |
| 5.                            | 8                  | 5.                                    | 7                  |
| 6.                            | 5                  | 6.                                    | 9                  |
| 7.                            | 6                  | 7.                                    | 6                  |
| 8.                            | 7                  | 8.                                    | 7                  |
| 9.                            | 8                  | 9.                                    | 6                  |
| 10.                           | 6                  | 10.                                   | 9                  |
| 11.                           | 6                  | 11.                                   | 6                  |
| 12.                           | 5                  | 12.                                   | 7                  |
| Kopā:                         | 75                 | Kopā:                                 | 86                 |

**Datu statistiskie radītāji (maksimālais, minimālais un vidēja vērtējums) pirms un pēc eksperimenta**

| <b>Descriptive Statistics</b> |                |                      |                      |                   |                             |           |            |           |            |
|-------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                               | N<br>Statistic | Minimum<br>Statistic | Maximum<br>Statistic | Mean<br>Statistic | Std. Deviation<br>Statistic | Skewness  |            | Kurtosis  |            |
|                               |                |                      |                      |                   |                             | Statistic | Std. Error | Statistic | Std. Error |
| O_soto_gari_pirms             | 12             | 3,00                 | 8,00                 | 6,0000            | 1,59545                     | -,484     | ,637       | -,726     | 1,232      |
| O_soto_gari_pec               | 12             | 4,00                 | 8,00                 | 6,3333            | 1,23091                     | -,416     | ,637       | -,449     | 1,232      |
| O_goshi_pirms                 | 12             | 4,00                 | 8,00                 | 5,8333            | 1,46680                     | ,134      | ,637       | -1,220    | 1,232      |
| O_goshi_pec                   | 12             | 5,00                 | 8,00                 | 6,2500            | 1,05529                     | ,522      | ,637       | -,637     | 1,232      |
| O_soto_gari_pirms_E           | 12             | 4,00                 | 8,00                 | 6,0833            | 1,24011                     | ,158      | ,637       | -,611     | 1,232      |
| O_soto_gari_pec_E             | 12             | 6,00                 | 9,00                 | 7,0833            | ,90034                      | ,712      | ,637       | ,533      | 1,232      |
| O_goshi_pirms_E               | 12             | 4,00                 | 8,00                 | 6,0000            | 1,20605                     | ,373      | ,637       | -,160     | 1,232      |
| O_goshi_pec_E                 | 12             | 6,00                 | 9,00                 | 7,1667            | 1,02986                     | ,810      | ,637       | -,022     | 1,232      |
| Valid N (listwise)            | 12             |                      |                      |                   |                             |           |            |           |            |

## Tests uz datu ticamību pēc Shapiro-Wilk testa

## Tests of Normality

|                   | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|-------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                   | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| O_soto_gari_pirms | ,170                            | 24 | ,071 | ,931         | 24 | ,105 |
| O_soto_gari_pec   | ,228                            | 24 | ,002 | ,928         | 24 | ,087 |
| O_goshi_pirms     | ,183                            | 24 | ,037 | ,906         | 24 | ,029 |
| O_goshi_pec       | ,194                            | 24 | ,020 | ,910         | 24 | ,036 |

a. Lilliefors Significance Correction

## 8.pielikums

**Hipotēžu testēšanas rezultātu kopsavilkums par metienu ar atcirtiem (O-soto-gari) pirms un pēc eksperimenta eksperimentālajai grupai, konkrēti — Wilcoxon parakstīto rang testu**

| Hypothesis Test Summary |                                                                                       |                                           |                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
|                         | Null Hypothesis                                                                       | Test                                      | Sig. <sup>a,b</sup>         |
|                         |                                                                                       |                                           | Decision                    |
| 1                       | The median of differences between O_soto_gari_pirms_E and O_soto_gari_pec_E equals 0. | Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test | ,003                        |
|                         |                                                                                       |                                           | Reject the null hypothesis. |

a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

### Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test

## 9.pielikums

**Hipotēžu testēšanas rezultātu kopsavilkums par metienu pāri gurnam (O-goshi) pirms un pēc eksperimenta eksperimentālajai grupai, konkrēti — Wilcoxon parakstīto rangū tests**

### Hypothesis Test Summary

|   | Null Hypothesis                                                               | Test                                      | Sig. <sup>a,b</sup> | Decision                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1 | The median of differences between O_goshi_pirms_E and O_goshi_pec_E equals 0. | Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test | ,001                | Reject the null hypothesis. |

a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

### Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test

## 10.pielikums

**Hipotēžu testēšanas rezultātu kopsavilkums par metienu ar atcirtiem (O-soto-gari) pirms un pēc eksperimenta kontroles grupai, konkrēti — Wilcoxon parakstīto rangū tests**

| Hypothesis Test Summary |                                                                                   |                                           |                     |                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
|                         | Null Hypothesis                                                                   | Test                                      | Sig. <sup>a,b</sup> | Decision                    |
| 1                       | The median of differences between O_soto_gari_pirms and O_soto_gari_pec equals 0. | Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test | ,046                | Reject the null hypothesis. |

a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

### Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test

## 11.pielikums

**Hipotēžu testēšanas rezultātu kopsavilkums par metienu pāri gurnam (O-goshi) pirms un pēc eksperimenta kontroles grupai, konkrēti — Wilcoxon parakstīto rangū tests**

| Hypothesis Test Summary |                                                                           |                                           |                     |                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
|                         | Null Hypothesis                                                           | Test                                      | Sig. <sup>a,b</sup> | Decision                    |
| 1                       | The median of differences between O_goshi_pirms and O_goshi_pec equals 0. | Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test | ,025                | Reject the null hypothesis. |

a. The significance level is ,050.

b. Asymptotic significance is displayed.

### Related-Samples Wilcoxon Signed Rank Test

## KOPSAVILKUMS

# KUSTĪBU ROTAĻU UN VINGRINĀJUMU PIELIETOŠANAS LOMA DŽUDO TEHNIKAS APGUVĒ (7 – 10 GADUS VECIEM BĒRNIEM)

Autors: Dionisii Myagkov

Vadītājs: Dr.paed.,docents Einārs Pimenovs

**Pētījuma objekts:** džudo nodarbību process 7–10 gadus veciem bērniem.

**Pētījuma priekšmets:** kustības rotaļas un vingrinājumi rotaļu veidā kā sagatavošanas līdzekļi džudo tehnikas apguvei.

**Pētījuma subjekts:** 7–10 gadus veci bērni.

**Darba mērķis:** 7–10 gadīgu džudistu sagatavošana ar modificēto cīņas rotaļu un sacensību vingrinājumiem rotaļu veidā.

**Aizstāvēšanai izvirzām:** kustības rotaļas un vingrinājumi džudo tehnikas elementu un paņēmieni apguvei.

**Hipotēze:** ja 7–10 gadus vecu džudistu tehnikas elementu un paņēmieni apguvē pielietosim cīņas rotaļas un sacensību elementus rotaļu formā, tad sekmīgi tiks apgūti cīņas elementi un paņēmieni.

### Uzdevumi:

1. Noteikt 7–10 gadus vecu bērnu džudo tehnikas elementu un paņēmieni apguves apjomu un izpildījuma kvalitāti eksperimenta sākumā.
2. Apkopot un aprobēt džudo tehnikas apguvē pielietotu rotaļu un vingrinājumu kopumu 7–10 gadus veciem bērniem.
3. Novērtēt 7–10 gadus vecu bērnu džudo tehnikas elementu un paņēmieni apguves apjomu un izpildījuma kvalitāti eksperimenta beigās.

### Metodes:

- 1) literatūras avotu izpēte un analīze;
- 2) eksperta vērtēšanas metode;
- 3) pedagoģiskais eksperiments;
- 4) matemātiski statistiskā metode.

**Atslēgas vārdi:** tehnika, tehnikas elementi, kustība rotaļa, vingrinājums, paņēmieni.

Bakalaura darbā “Kustība rotaļu un vingrinājumu pielietošanas loma džudo tehnikas apguvē (7–10 gadus veciem bērniem)” pētīta kustību rotaļu metodes efektivitāte džudo

tehnikas apguvē jaunākā skolas vecuma bērniem. Pētījumā analizēti literatūras avoti un iepriekšējie pētījumi par džudistu attīstību dažādos vecumposmos, īpašu uzmanību pievēršot 7–10 gadus vecu bērnu fizioloģiskajām, pedagoģiskajām un psiholoģiskajām īpatnībām.

Darba praktiskajā daļā piedāvāta rotaļu klasifikācija un teorētisks pamatojums to izmantošanai treniņprocesā. Tika organizēts eksperiments, kurā rotaļu metode tika pielietota mācību procesā ar vienu no divām bērnu grupām. Abu grupu rezultāti tika salīdzināti, lai novērtētu attīstības dinamiku.

Pētījuma rezultāti parāda, ka eksperimentālajā grupā, kur tika izmantota rotaļu metode, vērojams pozitīvs progress — piemēram, tehniskajā elementā O–soto–gari vidējais vērtējums pieauga no 6,08 līdz 7,08, bet O–goshi — no 6,00 līdz 7,17. Lai arī starpība ar kontrolgrupu nav statistiski būtiska, eksperimentālās grupas bērniem kopumā bija augstāki rezultāti. Šie dati apliecina, ka rotaļu metode var sekmēt efektīvāku džudo tehnikas apguvi bērniem.

Darba praktiskā nozīme izpaužas iespējamā metodes pielietošanā sporta treniņu praksē, veicinot bērnu fizisko attīstību un motivāciju apgūt džudo tehniku.

# SUMMARY

## THE ROLE OF ACTIVE GAMES AND EXERCISES IN THE ACQUISITION OF JUDO TECHNIQUES (FOR CHILDREN AGED 7–10)

Author: Dionisii Myagkov

Supervisor: Dr.paed., Assist.prof. Einārs Pimenovs

**Object of the study:** the judo training process for children aged 7–10.

**Subject of the study:** active games and exercises in the form of play as preparatory tools for learning judo techniques.

**Research participants:** children aged 7–10.

**Aim of the study:** preparation of children aged 7–10 using modified combat games and competitive exercises in playful form.

**Thesis statement:** active games and exercises for acquiring judo technique elements and actions.

**Hypothesis:** if combat games and competitive elements are used in a playful form for teaching technical elements and actions to children aged 7–10, then the judo techniques will be acquired successfully.

### Tasks:

1. Determine the volume and quality of judo technique acquisition in children aged 7–10 at the beginning of the experiment.
2. Compile and test a set of games and exercises used for teaching judo techniques to children aged 7–10.
3. Evaluate the volume and quality of judo technique acquisition in children aged 7–10 at the end of the experiment.

### Methods:

- 1) Literature review and analysis;
- 2) Expert evaluation method;
- 3) Pedagogical experiment;
- 4) Mathematical–statistical method.

**Keywords:** technique, technical elements, active games, exercise, action.

The bachelor's thesis “*The Role of Active Games and Exercises in the Acquisition of Judo Techniques (for Children Aged 7–10)*” examines the effectiveness of using active game-based methods in teaching judo techniques to children in early school age. The study includes a review of literature and previous research on the development of young judokas at various stages, with particular focus on the physiological, pedagogical, and psychological characteristics of children aged 7–10.

In the practical part of the work, a classification of games is presented, along with a theoretical explanation of their application in training. An experiment was conducted in which the playful method was used with one of two child groups. The results of both groups were compared to evaluate the development dynamics.

The results show a positive trend in the experimental group where the playful method was applied — for example, the average score for the technique O-soto-gari increased from 6.08 to 7.08, and for O-goshi from 6.00 to 7.17. Although the difference compared to the

control group is not statistically significant, the experimental group achieved higher results overall. These findings indicate that the playful method can promote more effective acquisition of judo techniques in children.

The practical significance of the study lies in the potential application of the method in sports training practice, promoting children's physical development and motivation to learn judo techniques.

**RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTES  
LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADEMIJA**

Profesionālā bakalaura augstākās izglītības programma „Sporta zinātne” (42813)

**Pretendenta uz profesionālo bakalaura grādu sporta zinātnē un izglītības un sporta  
darba speciālista profesionālo kvalifikāciju**

(kvalifikācijas nosaukums)

(vārds, uzvārds)

bakalaura darba:

**RECENZĪJA**

1. Darba vispārējs raksturojums:

|   | Kritērijs (vajadzīgo atzīmēt)              | Atbilst<br>prasībām (x) | Daļēji atbilst<br>prasībām (x) | Neatbilst<br>prasībām (x) |
|---|--------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| • | Temata teorētiskais pamatojums             |                         |                                |                           |
| • | Mērķa atbilstība tematam                   |                         |                                |                           |
| • | Uzdevumu izvēle, atbilstība mērķim         |                         |                                |                           |
| • | Literatūras apskats, atbilstība uzdevumiem |                         |                                |                           |
| • | Metožu izvēle un realizācija               |                         |                                |                           |
| • | Datu apstrādes tehnoloģiju lietojums       |                         |                                |                           |
| • | Satura atbilstība mērķim, uzdevumiem       |                         |                                |                           |
| • | Secinājumi, to atbilstība uzdevumiem       |                         |                                |                           |
| • | Tehniskais noformējums                     |                         |                                |                           |
| • | Mērķis sasniegts                           |                         |                                |                           |
| • | Jaunākās speciālās literatūras izmantošana |                         |                                |                           |

2. Darbā pozitīvais (tēžu formā, akcentējot autora radošo domu):

---

---

---

---

3. Darbā konstatētās kļūdas un nepilnības:

---

---

---

---

4. Rekomendēts turpināt zinātnisko izpēti studijās maģistrantūrā  
(vajadzīgo apvilkt): Jā                      Nē

Kopumā darbs atbilst / neatbilst (vajadzīgo apvilkt) bakalaura darba prasībām profesionālā bakalaura grāda sporta zinātnē un izglītības un sporta darba speciālista profesionālās kvalifikācijas piešķiršanai.

(recenzenta zin.grāds, amats, vārds, uzvārds)

(paraksts)

20\_\_\_\_.gada \_\_\_\_.

## APLIECINĀJUMS

Es, **Dionisii Myagkov**, apliecinu, ka bakalaura darba „**Kustību rotaļu un vingrinājumu pielietošanas loma džudo tehnikas apguvē (7-10 gadus veciem bērniem)**” izstrādāšanas gaitā:

- veicot pētījumu, godprātīgi izturējos pret pētījumā iesaistītajām personām atbilstoši starptautiski akceptētajiem deontoloģijas principiem, respektēju pētījuma dalībnieka tiesības par brīvprātīgu piedalīšanos;
- garantēju pētījumā iegūto datu konfidencialitāti un to anonīmu izmantošanu tikai šī pētījuma ietvaros. Par pētījumā iesaistītajām nepilngadīgajām personām saņemta vecāku vai aizbildņu piekrišana. Pētījuma dalībniekiem bija tiesības jebkurā brīdī pārtraukt savu līdzdalību pētījumā;
- ievēroju autortiesības, respektēju intelektuālo īpašumu, nepieļauju plaģiātu, ar cieņu izmantoju savā pētījumā citu personu darba rezultātus, garantēju pētījumā izmantoto datu un veiktās analīzes patiesumu.

Pretendents uz profesionālo bakalaura grādu sporta zinātnē un  
izglītības un sporta darba speciālista profesionālo kvalifikāciju

***Džudo vecākais treneris :***

(kvalifikācijas nosaukums)

(paraksts)

2025.gada \_\_\_\_.

# ĒTIKAS KOMISIJAS ATZINUMS

Veidlapa Nr. E-9(3)

APSTIPRINĀTA

ar Rīgas Stradiņa universitātes rektora

2018. gada 26. septembra rīkojumu Nr. 5-1/238/2018

Rīgas Stradiņa universitātes

Pētījumu ētikas komitejas

## LĒMUMS

Rīgā

20.12.2024

2-PĒK-4/816/2024

| Komitejas sastāvs |                         | Kvalifikācija  | Nodarbošanās                                                       |
|-------------------|-------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1.                | Profesors Jānis Vētra   | Dr.habil. med. | Morfoloģijas katedra, profesors                                    |
| 2.                | Profesore Ingrīda Čēma  | Dr.habil. med. | Mutes, sejas un žokļu un mutes medicīnas katedra, profesore        |
| 3.                | Asoc. Prof. Anita Vētra | Dr.med.        | Rehabilitācijas katedra, asociētā profesore                        |
| 4.                | Docente Anna Junga      | Dr.med.        | Morfoloģijas laboratorijas vadītāja                                |
| 5.                | Docente Agnese Zariņa   | Dr.med.        | Bioloģijas un mikrobioloģijas katedra                              |
| 6.                | Marina Siņkovska        |                | Datu drošības un pārvaldības nodaļas datu aizsardzības speciālists |

### Pieteikuma iesniedzējs/i:

Dionisii Myagkov, Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija

### Pētījuma / pētnieciskā darba nosaukums:

Kustīgu rotaļu un vingrinājumu pielietošanas loma džudo tehnikas apguvē (7-10 gadus veciem bērniem)

### Pētījumu ētikas

### komitejas sēdes datums:

19.12.2024.

### Pētījuma protokols:

Izskatot augstāk minētā pētījuma pieteikuma materiālus, t.sk., protokolu, ir redzams, ka pētījuma mērķi – 7-10 gadīgu džudistu sagatavošana ar modificēto cīņas rotaļu un sacensību vingrinājumiem rotaļu veidā, ir paredzēts sasniegt, iesaistot dalībniekus pētījumā (pedagoģiskais novērojums un eksperiments) veicot iegūto datu apstrādi un analīzi, kā arī publiskojot iegūtos rezultātus. Personu (dalībnieku) informēta brīvprātīga piekrišana piedalīties, iegūto personu datu apstrāde un aizsardzība, to pielietošana, glabāšana, anonimitāte un konfidencialitāte ir nodrošināta. Pētījums atbilst pētījuma ētikas prasībām.

### Komitejas lēmums:

Piekrist pētījuma īstenošanai.

Komitejas priekšsēdētājs Jānis Vētra

Tituls: Dr.habil. med., profesors.

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO  
PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

A.Semjonova

Tālrunis: 67061547