

**RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTES
LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADEMIJA**



**RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE**



**LATVIJAS SPORTA
PEDAGOĢIJAS AKADEMIJA**

KĀRLIS VILHELMS KARIŅŠ

**VIEGLATLĒTIKAS VINGRINĀJUMU KOMPLEKSS
FIZISKO SPĒJU ATTĪSTĪŠANAI SPORTA STUNDĀS
(12.KLASEI)**

BAKALAURA DARBS

Rīga, 2025

**RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTES
LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADĒMIJA**
Teorijas katedra



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE



LATVIJAS SPORTA
PEDAGOĢIJAS AKADĒMIJA

KĀRLIS VILHELMS KARIŅŠ

**VIEGLATLĒTIKAS VINGRINĀJUMU KOMPLEKSS
FIZISKO SPĒJU ATTĪSTĪŠANAI SPORTA STUNDĀS
(12.KLASEI)**

Bakalaura darbs

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

Sporta skolotājs

Kārlis Vilhelms Kariņš

Bakalaura darba vadītājs: _____ Prof.

Bakalaura darba konsultants: _____

Bakalaura darba recenzents: darbs atbilst / neatbilst
prasībām
_____ Doc.

Priekšizstāvēšana teorijas katedrā
20__ .gada " __ " _____

Darbs atbilst / neatbilst prasībām. Katedras vadītājs/ja: _____
Prof.

Darbs aizstāvēts 20__ .gada " __ " _____. Vērtējums _____.

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

Saturis

IEVADS.....	5
1. SPORTA STUNDAS UN TO SATURS	7
1.1. Sporta stundu mērķis	7
1.2. Vieglatlētika, tās disciplīnas un iekļaušana sporta stundās.....	8
1.2.1. Skriešana.....	10
1.2.2. Lēkšana.....	14
1.3. Sports un psiholoģija	17
1.3.1. Garīga izturība	18
1.3.2. Motivācija.....	19
1.3.3. Indivīda mērķu noteikšana.....	20
1.3.4. Stresa ietekmējošie faktori.....	20
1.3.5. Pārliedība	21
1.4. Vingrinājumi vecāko klašu skolēnu vispusīgai fiziskai sagatavotībai.....	22
1.5. Atpūtas nozīme sportā: fizioloģiskie, hormonālie un treniņu aspekti.....	24
1.5.1. Fizioloģiskie mehānismi atpūtas laikā	24
2. PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA UN ORGANIZĀCIJA.....	26
2.1. Pētījuma uzdevumi.....	26
2.2. Pētīšanas metodes	26
2.2.1. Literatūras analīze un izpēte	27
2.2.2. Aptauja.....	27
2.2.3. Kontrolvingrinājumi	27
2.2.4. Konstatējošais eksperiments.....	27
2.2.5. Statistika	27
2.3. Pētījuma organizēšana	28
3. IEGŪTIE REZULTĀTI UN TO ANALĪZE	29
3.1. Sākotnējā fiziskā attīstība 12. klases skolniekiem sporta stundās	29
3.2. Vieglatlētikas vingrinājumi fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās 12. klasei	46
3.2.1. Pirmās mācību stundas plāns.....	46
3.2.2. Otrās mācību stundas plāns	47
3.2.3. Trešās mācību stundas plāns.....	48
3.2.4. Vingrinājumu komplekss, tā pielietojuma pamatojums un sākotnējie rezultāti	49
3.3. Vingrinājumu mērījumu analīze un skolēnu izaugsmes novērtējums	53
3.3.1. Otrās nedēļas iegūtie rezultāti.....	53

3.3.2 Trešās nedēļas iegūtie rezultāti.....	56
3.3.3 Ceturtās nedēļas iegūtie rezultāti.....	58
3.3.4. Skolēnu rezultāti kā atgriezeniskā saite.....	61
SECINĀJUMI	69
Literatūras saraksts	70

Ievads

Tēmas aktualitātes pamatojums: Latvijas sporta vidē arvien vairāk jauniešu un pieaugušo pievēršas vieglatlētikai kā daudzpusīgam un pieejamam sporta veidam. Vieglatlētikas popularitāti nosaka tās disciplīnu daudzveidība, minimālais nepieciešamais aprīkojums un iespēja pielāgot treniņus dažāda vecuma un sagatavotības līmeņa sportistiem. Populārākās skriešanas disciplīnas – 100 m, 200 m un 400 m sprints – prasa ne tikai dabisku ātrumu, bet arī mērķtiecīgi attīstītu vispārējo un speciālo fizisko sagatavotību.

Vieglatlētikas vienkāršība un pieejamība padara to par vienu no visizplatītākajiem sporta veidiem gan profesionālajā, gan izglītības vidē. Tā ietver vairākas disciplīnas – skriešanu, lekšanu, mešanu, sporta soļošanu un daudzciņu, kas veicina vispārēju fizisko spēju attīstību. Ņemot vērā kompetencēs balstītā mācību satura pieeju “Skola2030”, vieglatlētikai ir būtiska loma vispārējās izglītības sistēmā, īpaši 12. klasē, kad skolēniem tiek sniegta iespēja pilnveidot gan savu fizisko, gan emocionālo noturību. Atbilstoši valsts izglītības standartā noteiktajām prasībām skolotājam jāveicina iekļaujoša un emocionāli droša vide, kurā skolēns jūtas motivēts un spēj izrādīt iniciatīvu (Ministru kabineta noteikumi Nr. 416, 2019). Tādējādi vieglatlētikas vingrinājumu komplekss kalpo ne tikai kā fiziskās attīstības instruments, bet arī kā līdzeklis psiholoģiskās noturības un emocionālās pašregulācijas attīstībai. Regulāri un mērķtiecīgi veidoti vispārējās un speciālās fiziskās sagatavotības vingrinājumi ir būtiski, lai uzlabotu sportisko sniegumu un veicinātu izpratni par pareizu kustību tehniku arī pēc skolas pabeigšanas.

Neraugoties uz vieglatlētikas pieejamību un tās lomu skolēnu fiziskajā attīstībā, bieži vien skolās trūkst sistematizētas pieejas fizisko spēju attīstīšanai ar vieglatlētikas disciplīnu palīdzību. Tāpat ne vienmēr tiek ņemts vērā skolēnu individuālais fiziskās sagatavotības līmenis, kas apgrūtina piemērotu un efektīvu metožu izvēli. Tāpēc ir būtiski izstrādāt mērķtiecīgu vieglatlētikas vingrinājumu kompleksu, kas balstīts uz pedagoģiskiem principiem, pielāgots 12. klases skolēniem, kā arī balstīts uz individuālo pieeju.

Šī bakalaura darba aktualitāti nosaka arī valsts vispārējās vidējās izglītības standarts, kurā uzsvērta nepieciešamība attīstīt skolēnu fizisko sagatavotību un veicināt izpratni par veselīgu

dzīvesveidu. Saskaņā ar Ministru kabineta 2019. gada 3. septembra noteikumiem Nr. 416 "Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem", mācību priekšmeta "Sports un veselība" ietvaros skolēniem jāattīsta kustību prasmes, fiziskā sagatavotība un jāsaprot fizisko aktivitāšu nozīme veselības saglabāšanā un uzlabošanā (MK Noteikumi Nr. 416, 2019). Šie mērķi cieši saistās ar vieglatlētikas disciplīnu piedāvātajām iespējām izglītības procesā.

Pētījuma problēma: Skolās bieži nav izstrādāts strukturēts un mērķtiecīgs vieglatlētikas vingrinājumu komplekss, kas ņemtu vērā skolēnu individuālo fizisko sagatavotību un attīstītu nepieciešamās fiziskās spējas (spēku, ātrumu, izturību), īpaši vecākajās klašu grupās. Tas ietekmē sporta stundu efektivitāti un skolēnu vispārējo fizisko sagatavotību.

Pētījuma objekts: Vieglatlētikas vingrinājumu komplekss fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās 12. klases skolēniem.

Pētījuma priekšmets: Fizisko spēju – spēka, ātruma un izturības – attīstīšana sporta stundās, izmantojot vieglatlētikas vingrinājumus.

Pētījuma bāze: Privātās vidusskolas "Patnis" 12. klases skolēni.

Darba mērķis: Vieglatlētikas vingrinājumu atlase un aprobācija fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās 12 klasei.

Hipotēze: Ja sporta stundās tiks sistemātiski pielietoti daudzveidīgi un vecumam atbilstoši vieglatlētikas vingrinājumi, tad tiks sekmēta skolēnu vispārējā fiziskā sagatavotība, īpaši spēka, ātruma un izturības attīstībā.

Darba uzdevumi:

1. Izpētīt un analizēt literatūras avotus fizisko spēju attīstīšanā ar vieglatlētikas līdzekļiem sporta stundās.
2. Noteikt sākotnējo fizisko attīstību 12. klases skolniekiem sporta stundās.
3. Atlasīt un aprobēt vieglatlētikas vingrinājumus fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās.
4. Analizēt fizisko spēju attīstību pēc vingrinājuma pielietojuma sporta stundās 12.klasei.

Pētīšanas metodes:

- Literatūras analīze un izpēte.
- Aptauja
- Kontrolvingrinājumi
- Konstatējošais eksperiments.
- Materiālu statistiskā apstrāde.

1. SPORTA STUNDAS UN TO SATURS

Autors izvēlējies pētīt sporta stundas vispārējās izglītības iestādē 12.klases skolēniem, tāpēc nepieciešams apskatīt normatīvo bāzi par izvēlēto tēmu, kas regulē sporta stundu saturu, lai saprastu, kāds ir vienotais standarts, kā arī, kā iekļaut dažādus vieglatlētikas vingrinājumus, lai attīstītu skolēnu vispārējo fizisko attīstību.

1.1. Sporta stundu mērķis

Latvijā sporta izglītības mērķi un to īstenošana tiek noteikti, ņemot vērā valsts izglītības standartus un aktus, kas vērsti uz skolēnu fiziskās attīstības veicināšanu, veselīga dzīvesveida popularizēšanu un sportisko prasību attīstīšanu. Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un izglītības programmu paraugiem (Ministru kabinets, 2019), sporta izglītības mērķis ir ne tikai uzlabot fizisko sagatavotību, bet arī veidot izpratni par veselību un fiziskās aktivitātes nozīmi ikdienas dzīvē. Šie mērķi tiek īstenoti, attīstot skolēnu kustību prasmes, sportisko disciplīnu, kā arī sociālās prasmes, piemēram, komandas darbu un atbildību. "Izglītības satura un eksaminācijas centra izstrādātais Vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmeta "Sports" programmas paraugs (turpmāk – programma) veidots atbilstoši Latvijas Republikas Vispārējās izglītības likumam un Ministru kabineta 2008. gada 2. septembra noteikumu Nr. 715 "Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmetu standartiem" 8. pielikumam "Sports. Vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmeta standarts." Šī mācību programma ir daļa no vispārējās vidējās izglītības programmas, ietverot mācību priekšmeta mērķi un uzdevumus, tā saturu, apguves secību un paredzēto laiku. Tā nosaka arī mācību sasniegumu vērtēšanas formas un metodiskos paņēmienus, kā arī uzskaita mācību līdzekļus un metodes, kas tiek izmantotas satura apguvei (Izglītības un zinātnes ministrijas Valsts izglītības satura centrs, 2008). Sporta stundām skolās ir vairāki svarīgi mērķi, tostarp fiziskās veselības uzlabošana, sportisko spēju attīstīšana un veselīga dzīvesveida veicināšana. Tās veicina ne tikai fizisko attīstību, bet arī sociālās un emocionālās prasmes. Pētījumi liecina, ka sistemātiskas sporta stundas veicina ne tikai fizisko spēju uzlabošanu, bet arī uzvedības un sociālo prasmju attīstību. Tāpat svarīgs ir sporta stundās iegūtais pašpārlicinātības un komandas darba sajūtas attīstīšana, kas ir būtiski faktori jauniem cilvēkiem (Gromovs, E., 2023).

"Katra skola atkarībā no izglītojamo interesēm un skolas materiāli tehniskajam nodrošinājumam īsteno vingrojumus un vingrinājumus septiņos sporta veidos: vingrošanā, vieglatlētikā, trīs sporta spēlēs (divas no obligātajām un viena no izvēles sporta spēlēm) un divos izvēles sporta veidos." (Izglītības un zinātnes ministrijas Valsts izglītības satura centrs, 2008). Izglītības mērķi un uzdevumi sporta izglītībā tiek atspoguļoti arī Skola2030 materiālos, kuros tiek norādīts, ka sporta stundām jāveicina skolēnu motivācija pievērsties veselīgam dzīvesveidam ārpus skolas, sekmējot aktīvu dzīvesveidu un ilgtermiņa veselības uzturēšanu (Skola2030, 2019). Šie materiāli uzsver arī nepieciešamību attīstīt skolēnos ne tikai fizisko sagatavotību, bet arī izpratni par fiziskās aktivitātes ietekmi uz vispārējo labklājību un emocionālo veselību. Papildus tam, Izglītības un zinātnes ministrija 2024.gada jūlijā apstiprināja profesionālās izglītības standartu sporta jomā, kas palīdz attīstīt kvalificētus profesionāļus sporta nozarē. Šis standarts ietver gan sporta izglītības teorētiskās, gan praktiskās sastāvdaļas, nodrošinot profesionālās sagatavošanas līmeni un atbalstot sporta izglītības kvalitāti visos izglītības līmeņos. Šie noteikumi paredz, ka Latvijā profesionālās ievirzes izglītības standarti sportā ir noteikti saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kuri nosaka izglītības programmu mērķus, uzdevumus, obligāto saturu un vērtēšanas principus. Šie noteikumi regulē sporta izglītības programmu struktūru, kas ietver gan teorētisko, gan praktisko sagatavotību, un

nodrošina sportistiem nepieciešamās zināšanas un prasmes, lai turpinātu izglītību augstākā līmenī vai attīstītu savu profesionālo kompetenci. Profesionālās ievirzes izglītības programmu stratēģiskie mērķi ir vērsti uz izglītojamo spēju un prasmju attīstīšanu izvēlētajā sporta veidā, nodrošinot ne tikai fizisko sagatavotību, bet arī zināšanas par veselīgu dzīvesveidu, motivāciju sasniegt augstus rezultātus un attīstīt izglītojamā pašapziņu. Izglītības programmu uzdevumi ietver ne tikai sporta prasmju apguvi, bet arī izziņas prasmju un radošās spējas attīstīšanu, sekmējot izcilību izvēlētajā sporta veidā. Turklāt šī programma veicina sabiedrībā balstītu ētikas un morāles vērtību izpratni, attiecību veidošanu ar līdzcilvēkiem un attieksmes maiņu pret valsti. (Ministru kabinets, 2024). Šie noteikumi ir izstrādāti, lai nodrošinātu kvalitatīvu profesionālās ievirzes sporta izglītību, kas ne tikai attīsta sportistu fiziskās spējas, bet arī veicina viņu izaugsmi kā daudzpusīgas personības, kas ir sagatavotas veiksmīgai profesionālajai karjerai vai turpmākajai izglītībai.

Mācību priekšmetu mērķis ir veicināt zināšanas un izpratni par veselīga dzīvesveida vērtību, fizisko aktivitāšu nozīmi veselības saglabāšanā un nostiprināšanā, veicinot vēlmi iesaistīties daudzveidīgu sporta aktivitāšu apgūvē un attīstot fiziskās spējas. Mācību priekšmeta uzdevumi. Paplašināt izglītojamā zināšanas un izpratni par fizisko vingrinājumu nozīmi cilvēka veselības nostiprināšanā un saglabāšanā. Sekmēt fizisko vingrinājumu apguvi, sporta veidu prasmes, drošības un uzvedības noteikumu ievērošanu sporta nodarbībās un pasākumos. Sekmēt fizisko spēju attīstību un izglītojamā vēlmi sistemātiski nodarboties ar fiziskajām aktivitātēm. Sekmēt fiziskās aktivitātes apkārtējā vidē (Skola2030, 2020).

1.2. Vieglatlētika, tās disciplīnas un iekļaušana sporta stundās

Vieglatlētika ir viens no mācību priekšmetu obligātā saturā, kur 10.-12.klases skolēniem tās mērķis ir vieglatlētikas disciplīnu prasmju pilnveidošana. Jāatzīmē, ka mācību laikā nepieciešams iekļaut komptenču pieeju mācību saturā jeb Skola 2030 priekšlikumus par modernas stundu pasniegšanas metodēm, kuru veido četri komponenti: “Zināšanas un izpratne sportā”, “Praktiskā darbība”, “Fizisko spēju attīstība veselības nostiprināšanā” un “Fiziskās aktivitātes sociālajā un apkārtējā vidē” (Ministru kabinets, 2019).

No kopējā mācību stundu laika vielas apguve sastāv 14% vieglatlētikas (Valsts izglītības satura centrs, 2020). Izceļot vieglatlētikas tēmas nozīmi pedagogu darba izpildē, ir svarīgi minēt ka apguves process sastāv no zināšanām un izpratni, kā arī darbības ciklu (Skola2030, 2020). Vieglatlētika ir viens no fundamentālākajiem sporta veidiem, kas palīdz attīstīt pamata fiziskās spējas: izturību, spēku un ātrumu (Ozols & Krūmiņš, 2018). Tas veicina arī koordinācijas attīstību un vispārējo fizisko sagatavotību (Dishman et al., 2022). Vieglatlētikas vingrinājumu ieviešana sporta stundās 12. klasē ir būtiska, lai sagatavotu skolēnus nākotnes sportiskajiem izaicinājumiem un palīdzētu attīstīt veselīgu dzīvesveidu (Ābele, 2019).

Tabula nr.1.

Vieglatlētikas prasmju attīstība un izmantošana (Ābele, 2019).

Zināšana un izpratne	Darbība
Izprot vieglatlētikas disciplīnu – skriešanas, mešanas un lēkšanas – prasmju pilnveidošanas nozīmi. Apzinās skriešanu, lēkšanu un mešanu kā dzīvē nepieciešamas kustības	Prot pārvarēt šķēršļus, piemēram, barjeras, balķus, bedres, skrienot apvidū un sporta zālē. Veic skriešanā dažāda garuma distances atbilstoši savai fiziskajai sagatavotībai un analizē individuālo attīstības dinamiku. Izmanto piemērotāko tehnikas veidu tāllēkšanā. Prot mešanu tālumā un mērķī. Radoši izmanto apgūtās prasmes rotaļās un stafetēs.

Pēc būtības vieglatlētika sevī ietver ļoti daudz disciplīnas, kuras mūsdienās ir ļoti attīstītas (Bompa & Buzzichelli, 2018). Varētu teikt, ka vieglatlētika ir visu sporta veidu pamatā, jo sevī ietver daudz pamata kustību kā skriešana, lēkšana un mešana (Bičevskis, 2021). Vieglatlētika ir sporta veids, kurā apvienotas vairākas soļošanas, skriešanas, lēkšanas un mešanas disciplīnas. Tā bieži tiek uzskatīta par visu sporta veidu karalieni. Sporta veida vadību veic Starptautiskā Vieglatlētikas Federāciju Asociācija (IAAF – *International Association of Athletics Federations*). Sporta veida vienkāršība un minimāla dārga ekipējuma vajadzība vieglatlētikai ir padarījusi par vienu no masveidīgākajiem sporta veidiem. Pārsvārā tas ir individuālais sporta veids, tomēr ir dažāda garuma stafēšu sacensības un komandu sacensības, kurās sportistu rezultāti tiek skaitīti kopā komandu ieskaitē. Vieglatlētikas disciplīnas var klasificēt dažādi. Vienkāršākais klasificēšanas veids – skriešana, lēkšana, mešana, soļošana un fizisko spēju attīstības komplekss ar vieglatlētikas disciplīnām. Sporta veida vieglatlētika nosaukums no angļu valodas “Track and field” tiešā tulkojumā parāda, kur notiek sacensību darbība – skrejceļā (skriešanas disciplīnas) un laukumā (lēkšanas un mešanas disciplīnas), skriešanas disciplīnās, kas ir garākas par 10000m un sporta soļošanā tikai starts un finišs ir stadionā, lielākā distances daļa sportistiem jāveic ārpus stadiona, tāpēc lieto terminu – šosejas disciplīnas. Fizisko spēju attīstības kompleksā ar vieglatlētikas disciplīnām skolēni sacenšas gan skrejceļā, gan laukumā. Šāda īsa klasifikācija neatspoguļo visu sporta veida daudzveidību. Pierādījums – Olimpiskajās spēlēs vieglatlētikā izcīna 47 medaļu komplektus. Vieglatlētikas sacensības var notikt gan stadionā, gan telpās – manēžā. Atklātā stadiona skrejceļš ir 400 metrus garš, tam parasti ir 8 – 9 celiņi. Manēžā, lai tā atbilstu IAAF standartiem, skrejceļam jābūt 200 metrus garam ar 4 – 6 celiņiem pa apli un 6 – 8 celiņiem pa taisni 60 metru sprinta disciplīnām. Sacensības var notikt arī nestandarta stadionos un manēžās, tikai tad ne visās disciplīnās var reģistrēt Eiropas un Pasaules rekordus. Reģistrēti tiek stadiona vai manēžas rekordi, sacensību rekordi un labākie sasniegumi (Ābele, 2019).

1.2.1. Skriešana

Skriešana ir viens no galvenajiem vieglatlētikas vingrinājumiem, kas efektīvi veicina fizisko spēju attīstību, uzlabojot gan kardiovaskulāro sistēmu, gan muskuļu izturību. 12. klases sporta stundās skriešana tiek izmantota kā pamata elements, kas palīdz audzēkņiem attīstīt izturību, ātrumu un koordināciju, kas ir svarīgi ne tikai vieglatlētikā, bet arī citās sporta disciplīnās. Skriešana ir viens no efektīvākajiem vingrinājumiem, lai attīstītu ātrumu un izturību. Daudzi pētījumi liecina, ka regulāra skriešana var ievērojami uzlabot skolēnu fizisko sagatavotību un veselību. Pētījumi arī norāda, ka dažādu attālumu skriešana (īsas distances pret ilgstošu skriešanu) veicina atšķirīgas fiziskās spējas. Skriešanas vingrinājumi ir īpaši efektīvi ātruma attīstīšanā, kā arī izturības trenēšanā (Jansons D., Belovs R., 2025).

Starta ieskrējieni

Lai sasniegtu augstu rezultātu, sprintā ir svarīgi pēc iespējas ātrāk sasniegt ātrumu, kas tuvs maksimālajam. Pirmo soli jācenšas izpildīt pēc iespējas ātrāk. Pie liela ķermeņa noliekuma pirmā soļa garums ir 100 – 130 cm. Pirmais solis beidzas ar kājas, kas atsperas no tuvākā starta paliktņa pilnīgu iztaisnošanos un vienlaicīgu otras kājas augšstilba pacelšanu. Augšstilbs tiek pacelts augstāk par taisnu leņķi attiecībā pret iztaisnoto atbalsta kāju. Pirmais solis beidzas ar aktīvu kājas nolaišanu uz leju – atpakaļ un pāreju uz enerģisku atspērienu. Ja sportistam ir laba starta tehnika, tad viņš pirmajā vai pirmajos divos soļos cenšas nolikt kāju nedaudz pirms kopējā ķermeņa masas smaguma centra projekcijas un nākamajos soļos vienā līmenī ar šo projekciju, bet vēlāk priekšā kopējā ķermeņa masas centra projekcijai uz skrejceļa. Vienlaicīgi ar ātruma pieaugšanu samazinās ķermeņa noliekums un skriešanas tehnika pakāpeniski tuvojas skrējiena optimālajai teknikai. Starta ieskrējieni beidzas 25. – 30. distances metrā, jeb 13. – 15. solī, kad sprinteris sasniedz 90 – 95% no maksimālā skriešanas ātruma. Taču katram sportistam šī robeža ir citā distances vietā. Jāatceras, ka augstas klases sportisti ātruma maksimumu sasniedz 50. – 60. distances metrā, bet 10 – 12 gadus veci bērni 25. – 30. metrā. Starta ieskrējienā ātrums pieaug, galvenokārt, uz soļu garuma un nedaudz uz soļu biežuma rēķina. Soļu garums starta ieskrējienā pieaug sekojoši: 1. solis – 3,5 – 4 pēdas, 2. solis – 3,5 – 4,5 pēdas, 3. solis – 4,5 – 5 pēdas, 4. solis – 5 – 5,5 pēdas, 5. solis – 5,5 – 6 pēdas, 6. solis – 6 – 6,5 pēdas, 7. solis – 6,5 – 7 pēdas un 8. solis – 7 – 7,5 pēdas (Tidow, 1990).

Sprinta vingrinājumi

Sprinta vingrinājumi ir vingrinājumi, kuri tiek pildīti kustībā un attīsta kāju, roku, ķermeņa darbību, lai efektīvāk noskriētu sprinta distanci. Tiek likta pilna koncentrēšanās uz vingrinājumu izpildi – straujas un ātras kustības, pareiza amplitūda, paātrināts ritms vingrinājuma izpildes laikā (Tidow, 1990).

Tabula nr.2.

Sprinta vingrinājumu apraksti un iedarbība (Liepiņš, 1986.)

Vingrinājums	Dozējums	Iedarbība	Izpildes apraksts
Atbrīvojoši palēcieni	30–60m	Atbrīvojošs vingrinājums, māca nolikt pēdu atspērienā.	Palēcieni netiek izpildīti augstu, kustība vērsta uz priekšu, ķermenis taisns un atbrīvots. Atspēriens īss.
Sīksolis	30–60m	Atbrīvojošs vingrinājums, attīsta spēku, palielina kustības biežumu.	Pēdas nolikšana no augšas, pēdas priekšējā daļa, akcentējot atspērienu, ķermenis taisns, pleci atbrīvoti.
Sānis palēcieni	30–60m	Vingrinājums sānu muskulatūrai, pēdām.	Palēcieni tiek veikti uz sāniem, rokas aktīvi darbojas, kājas nesastāv kopā, vingrinājums veicams abos sānos.
Krustsolis	30–60m	Attīsta gurnu locītavu kustīgumu.	Kāju pārlikšana pāri viena otrai, ķermenis taisns, rokas brīvas, gurnu daļā intensīva rotācija.
Skrējiens vēzējot taisnas kājas priekšā	30–60m	Stiprina iegurņa muskulatūru, pēdas muskulatūru.	Skrējiens ar kāju nolikšanu uz pēdas priekšējās daļas, ķermeņa līdzsvars noturēts, neliela amplitūda.
Skrējiens vēzējot apakšstilbus atpakaļ	30–60m	Vingrinājums augšstilba priekšējās daļas muskulatūrai.	Apakšstilbi vēršoti atpakaļ pa taisnāko ceļu, ķermenis taisns, roku kustība brīva un plaša.
Augstsolis	30–60m	Nostiprina pēdu un gurnu muskulatūru, trenē kustību biežumu.	Skrienot augsti ceļoti ceļi, atspēriens no pēdas priekšējās daļas, ķermenis taisns, papēdis neskar zemi.
Ritenis	30–60m	Māca apakšstilba izmešanu uz priekšu, aktīvu pēdas nolikšanu.	Sarežģīts augstsoļa variants, pēc atspēriena vēziens ar kāju uz priekšu ar riteņveida amplitūdu.

Efektīvi vingrinājumi, kas izstrādāti, lai attīstītu fiziskās spējas, ir būtiski sportistu progresam, jo tie veicina muskuļu elastību, koordināciju un spēku (sk.tab.nr.2.). Autors aplūkojis vairākus vieglatlētikas vingrinājumus, kas īpaši piemēroti fiziskās sagatavotības uzlabošanai un iesildīšanās procesam. Tie ietver atbrīvojošos palēcienus, sānis palēcienus, krustsoļus un citus vingrinājumus, kuru mērķis ir uzlabot muskuļu izturību, kustību precizitāti un atspēriena tehniku. Katrs no šiem vingrinājumiem ir paredzēts, lai attīstītu konkrētus muskuļu grupas un uzlabotu sportista spējas gan vieglatlētikā, gan citos sporta veidos. Ievērojot pareizu vingrinājumu izpildi un dozēšanu, iespējams panākt optimālu rezultātu sasniegšanu, veicinot sportista sniegumu un sagatavotību dažādām fiziskajām aktivitātēm:

1. **Atbrīvojoši palēcieni:** Atbrīvojoši palēcieni ir vingrinājums, ko var veikt gan skrējiena laikā, kad sportists jūt nogurumu un smagumu kājās, gan arī kā īpašu vingrinājumu iesildīšanās laikā. Šī vingrinājuma galvenais mērķis ir atslābināt muskulatūru, kas var būt saspringta pirms intensīvas fiziskās aktivitātes. Palēcieni jāizpilda ar kustību uz priekšu, saglabājot taisnu ķermeni un atbrīvotas rokas un plecus. Atspēriens ir īss un jāveic tā, lai potītes, ceļa un gurnu locītavas tiktu pilnībā iztaisnotas. Šis vingrinājums palīdz sagatavot ķermeni nākamajam skrējienam vai fiziskajai aktivitātei, vienlaikus mazinot spriedzi un smaguma sajūtu kājās (Latvijas Universitāte, 2013).
2. **Sīksolis:** Sīksolis ir vingrinājums, kas nostiprina pēdas muskulatūru, veicinot pareizu pēdas nolikšanu un atspērienu. Tas palīdz attīstīt brīvas un atbrīvotas kustības, kurās tiek izmantots mainīgs soļu biežums. Veicot šo vingrinājumu, jāseko līdzi ķermeņa stāvoklim: tas jāuztur taisns, pleci jāatbrīvo, un skats jāvirza uz priekšu. Pēda jānovieto no augšas uz pēdas priekšējās daļas, akcentējot atspērienu kustības beigās, vienlaikus uzmanoties, lai papēdis nepieskartos zemei. Sīksolis ir ļoti efektīvs vingrinājums, kas palīdz palielināt kustību biežumu un attīsta pēdas spēku (Latvijas Universitāte, 2013).
3. **Sānis palēcieni:** Sānis palēcieni ir vingrinājums, kas vērsts uz sānu muskulatūras iesildīšanu un spēju veikt atspērienus citos virzienos. Šis vingrinājums ir īpaši svarīgs, lai uzlabotu muskuļu koordināciju un elastību. Palēcienu laikā rokas aktīvi darbojas, tiek vērētas uz augšu, lai palīdzētu veikt atspērienu. Ir jāizpilda vingrinājums abos sānos, uzmanoties, lai kājas nesistu kopā, kas var traucēt kustības brīvību. Sānis palēcieni ir lielisks veids, kā attīstīt sānu muskulatūru un uzlabot kustību precizitāti (Liepiņš, 1986).
4. **Krustsolis:** Krustsolis ir vingrinājums, kas fokusējas uz sānu un gurnu muskulatūras iesildīšanu. Šī vingrinājuma laikā tiek veikts skrējiens ar sānu kustību virzienā, pildot krustsoļus. Svarīgi ir saglabāt taisnu ķermeni un brīvas rokas, kas nav saspringtas. Krustsola laikā gurnu daļā jāveic intensīva kāju pārlikšana, pārceļot kājas pāri viena otrai, kas palīdz attīstīt gurnu locītavu kustīgumu un elastību. Krustsolī var veikt gan ar lielu amplitūdu, gan ar mazu amplitūdu, koncentrējoties uz intensīvu rotāciju gurnu daļā (Liepiņš, 1986).
5. **Skrējiens vērējot taisnas kājas priekšā:** Šis vingrinājums palīdz apgūt pareizu kājas nolikšanu uz pēdas priekšējās daļas, vienlaikus stiprinot iegurni un pēdas muskulatūru. Vingrinājuma laikā jāizpilda skrējiens, koncentrējoties uz to, lai kājas tiktu noliktas uz priekšējās pēdas. Amplitūda nedrīkst būt pārāk liela, jo tas var traucēt ķermeņa līdzsvaru. Svarīgi ir saglabāt līdzsvaru, lai nenokristu uz aizmuguri, un nodrošināt, ka ķermenis paliek taisns. Šis vingrinājums ir lielisks, lai stiprinātu pēdas un iegurni muskulatūru un uzlabotu kustību kontroli (Liepiņš, 1986).
6. **Skrējiens vērējot apakšstilbus atpakaļ:** Šis vingrinājums palīdz stiprināt augšstilba priekšējās daļas muskulatūru, uzlabojot apakšstilba kustības brīvību. Vingrinājuma laikā ir jānotur taisns ķermenis, lai novērstu lieku saliekšanos uz priekšu. Apakšstilbi tiek vērēti atpakaļ pa taisnāko ceļu, vienlaikus saglabājot brīvu un plašu roku kustību, kas līdzinās skrējiena kustībai. Šis vingrinājums ir efektīvs, lai uzlabotu augšstilba muskulatūras spēku un kustības koordināciju (Tidow, 1990).

7. **Augstsolis:** Augstsolis ir vingrinājums, kas palīdz nostiprināt pēdu un gurnu muskulatūru, trenējot kustību biežumu un lokanību. Vingrinājuma laikā sportists skrien, ceļot augstu ceļus, un atspērienu veic no pēdas priekšējās daļas. Ķermenis jāuztur taisns, un papēdis nedrīkst pieskarties zemei. Augstsolis palīdz attīstīt pēdas, gurnu un kāju locītavu muskulatūru, vienlaikus uzlabojot sportista kustību ātrumu un precizitāti (Tidow, 1990).
8. **Ritenis:** Ritenis ir sarežģīts augstsoļa variants, kas prasa spēcīgu pēdu un gurnu muskulatūru. Vingrinājuma laikā pēc atspēriena ar vēziena kāju jāizpilda kustība uz priekšu ar ritenveida amplitūdu. Ķermeņa stāvoklis un roku darbība ir līdzīgi kā augstsoļa izpildē, taču papildus jāveic vēziena kustība, kas prasa lielāku kontroli pār kāju un pēdas kustību. Ritenis palīdz attīstīt apakšstilba izmešanu uz priekšu un aktīvu pēdas nolikšanu zem sevis, kas ir svarīgi, lai uzlabotu skrējiena tehniku un spēju ātri pārvietoties (Tidow, 1990).

Visi šie vingrinājumi ir izstrādāti, lai attīstītu dažādas fiziskās spējas un uzlabotu sportista sagatavotību, tostarp kustību precizitāti, spēku, izturību un kustību biežumu

Svarīgi norādījumi (Ābele, 2019):

- 1) panākt dabīgu, atbrīvotu, bet ātru kustību;
- 2) iemācīt tehniski pareizu kustību;
- 3) speciālos vingrinājumus izpilda 30 – 60m distancē, atkārtojumu skaits, atkarībā no fiziskās sagatavotības un nodarbības uzdevuma var variēt;
- 4) ne vienmēr jāizpilda visi speciālie vingrinājumi, atkarībā no sprintera tehnikas īpatnībām izvēlas optimālos katram sprinterim;
- 5) speciālos vingrinājumus būtu vēlams mācīt individuāli un tikai tad tos pildīt grupā;
- 6) kāpinājuma skrējienos pakāpeniski jāpalielina skriešanas ātrums, nedrīkst pārlietu sasprindzināties;
- 7) izpildot kustības maksimāla ātrumā, nedrīkst kustību uzreiz pabeigt, jāturpina skrējieni pēc inerces;
- 8) izpildot sīksoli, augstoli un skrējienus vēzējot taisnas kājas priekšā, nedrīkst ķermeni atliekt atpakaļ, turēt rokas priekšā vai kustināt taisnas;
- 9) izpildot skrējienus, vēzējot apakšstilbus.

1.2.2. Lēkšana

Lēkšanas disciplīnas iedala – horizontālajās un vertikālajās lēkšanās jeb lēkšana tālumā un lēkšana augstumā. Vīrieši un sievietes sacenšas tāllēkšanā un trīssoļlēkšanā, augstlēkšanā un kārtslēkšanā. Visi šie lēcieni notiek no ieskrējiena un ar piezemēšanos speciāli sagatavotos sektoros, horizontālajās lēkšanās smilšu bedrēs, lai pēc lēciena varētu nolīdzināt lēcēja atstātās pēdas, vertikālajās – speciālos mīksta materiāla sektoros, kas nodrošina piezemēšanos bez traumām, jo kārtslēkšanā sportisti piezemējas no 6 metru augstuma, augstlēkšanā no 240cm augstuma (Žukovs, P., & Strazdiņš, J., 2024).

Tāllēkšanu sportisti izpilda no ieskrējiena atspēroties ar vienu kāju, ieskrējiena garums 21 – 23 ieskrējiena soļi vai 35 – 45m (iesācējiem 13 – 15 soļi). Tālāk seko atspēriens, kas ir visgrūtākā lēciena fāze, tam jānodrošina 5 lielākais lēciena ātrums, izdevīgākais izlidojuma leņķis un augstums. Pēc atspēriena sākas lidojuma fāze, kuras laikā smaguma centrs virzās pa trajektoriju, kura ir atkarīga no izlidojuma leņķa un sākuma ātruma. Izmainīt šo trajektoriju lēciena laikā nav lēcēja spēkos, var tikai mainīt dažādu ķermeņa daļu izvietojumu attiecībā pret smaguma centru. Kustības lidojuma fāzē palīdz saglabāt līdzsvaru un nodrošina racionālu piezemēšanos. Tātad tāllēkšanas tehniku var analizēt, raksturojot katru no šīm fāzēm: 1. Ieskrējienis. 2. Atspēriens. 3. Lidojums. 4. Piezemēšanās (McGinnis, P. M., 2013).

Ieskrējiena laikā sportistam jāsasniedz pēc iespējas lielāks ātrums un jārada nepieciešamie priekšnosacījumi atspērienam. Ieskrējienī raksturo noteikts soļu skaits (ieskrējiena garums), ātrums un ritms. Ieskrējiena garums sasniedz 35 – 45 metrus un tas ir aptuveni 21 – 23 ieskrējiena soļi (skat.1.tabulu). Ieskrējiena garums ir atkarīgs sportista tehniskās un fiziskās sagatavotības. Iesācēji parasti cenšas izvēlēties garāku ieskrējienī, bet tas nav pareizi, garākā ieskrējienā nesagatavots sportists tikai zaudē ātrumu un tas nav labvēlīgi atspēriena izdarīšanai (Hay, J. G., 1993).

Jāatceras, ka tāllēcējam ir precīzi jātrāpa uz 20 cm plata atspēriena dēlīša un tas ne vienmēr izdodas pat visaugstākās klases atlētiem. Tāllēkšanas ieskrējienī var uzsākt dažādi: no soļa stājas, no paralēlas stājas ar „krītošo” startu un no pieskriešanas kontrolatzīmei. Katram veidam ir savi trūkumi un pozitīvās iezīmes (Skola2030., 2020).

Uzsākot ieskrieties no soļa stājas sportists pakāpeniski kāpina ātrumu, tas sekmē kustību atraisītību, tomēr sportistiem ar mazāku ātrumu, jāizmanto garāku ieskrējienī, kas prasa lielāku ātruma izturību un tas nav tik precīzs kā no „krītošā” starta. Ieskrējienis no „krītošā” starta ir visprecīzākais un ātrākais, tas nozīmē, ka sportists var izvēlēties īsāku ieskrējienī, bet sākot ieskrieties šajā veidā sportisti ir sasprindzinātāki un tas traucē izpildīt atspērienu. Ja sportists uzsāk ieskrējienī ar piesoļošanu, pietipināšanu vai pieskriešanu ieskrējienis ir brīvāks un var labāk sagatavoties atspērienam, bet tas prasa labāku ātruma izturību un ir neprecīzāks (Kravalis, I., 2009).

Ieskrējienā galvenais ir saglabāt brīvu skrējienī, sasniegt lielāko ātrumu pēdējos soļos pirms atspēriena, saglabāt soļu ritmu, lai nodrošinātu vislabāko ieskrējiena un atspēriena savienojumu. Iesācējiem ieteicams sākt ieskrējienī no soļa stājas, jāsāk plaši un aktīvi ar tverošu kustību noliekot kāju. Ieskrējienam jābūt pa taisni, ritmiskam un pēdējie divi soļi jāveic paātrinātā ritmā, turklāt pēdējam solim jābūt nedaudz īsākam par priekšpēdējo, jo pēdējā soli tiek pazemināts ķermeņa kopējais smaguma centrs (Liepiņš, V., 2006).

Atspēriens ir svarīgākā un grūtākā lēciena fāze, tā sākas ar kājas nolikšanu uz dēlīša un beidzas ar tās atraušanu no tā. Atspēriena galvenais uzdevums ir nodrošināt lielāko lēciena ātrumu, izdevīgāko izlidojuma leņķi (20 – 24 grādi) un augstumu. Atspēriena kāja tiek nolikta no papēža, ātri pārveļot uz pēdas priekšējo daļu, lai novērstu bremzējošu darbību. Kāja jānoliek gandrīz pilnīgi taisna, ķermeņa augšdaļa iztaisnota. Pēc kājas nolikšanas rodas īsa amortizācijas fāze. Atspēriena laikā galva jātur taisni, skats uz priekšu – augšu. Arī krūtis atspēriena laikā jāvirza uz priekšu –augšu un tām jābūt izvērstām. Rokas darbojas līdzīgi kā skrējienā – atspēriena kājas roka stipri saliekta elkonī plauksta sasniedz acu līmeni, otra roka gandrīz iztaisnota virzās atpakaļ. Liela nozīme ir vēziena kājas darbībai – atspēriena sākumā to stipri saliektu ceļa locītavā virza uz priekšu – augšu un vēzienam jābūt ātrākam kā atspērienam (Latvijas Viegatlētikas savienība, 2022).

Pārejot no horizontālās kustības uz vertikālo atspēriena brīdī uz kāju ir liela slodze – īpaši kājas saliekšanas momentā, kad atbalsta reakcijas spēks sasniedz 900kg pa vertikāli, tad tas nedaudz samazinās ceļa locītavas amortizācijas laikā un iztaisnojot kāju un atsperoties, atkal pieaug līdz 350 – 400kg. Atspēriena laiks ir 0,11 – 0,13s (Liepiņš, V., 2006).

Lidojuma fāze seko atspērienam, tā laikā smaguma centrs virzās pa trajektoriju, kas ir atkarīga nosākuma ātruma un izlidojuma leņķa. Mainīt šo trajektoriju lidojuma laikā sportists nevar, viņš var izmainīt dažādu ķermeņa daļu novietojumu attiecībā pret smaguma centru. Kustības lidojuma fāzē palīdz saglabāt līdzsvaru un sagatavo sportistu racionālai zemskarei (Tidow, G., 1990).

Vingrinājumi individuālā ieskrējiena garuma noteikšanai (IAAF, 2021):

- atkārtota lēciena, vai lēciena solī izpilde atsperoties atspēriena zonā (sākuma zona platāka ap 60cm, tālākajos treniņos tā jāsamazina līdz dēlīša platumam 20cm),
- atkārtota lēciena, vai lēciena solī izpilde atsperoties no dēlīša, ieskrējienā sākt no kontrolzīmes (attālums izvēlēts atbilstoši lēcēja vecumam un fiziskajai sagatavotībai),
- atkārtota lēciena, vai lēciena solī izpilde atsperoties no dēlīša, ieskrējienā sākt no kontrolzīmes un veikt korekcijas ieskrējiena garumā, atkarībā no vietas, kur sportists atspēries (ja sportists pārkāpj dēlīti, tad kontrolzīme jāpārlik par tādu attālumu tālāk, cik sportists pārkāpis. Ja sportists atsperas pirms atspēriena dēlīša, kontrolzīme jāpārlik tuvāk atspēriena dēlītim par tādu attālumu, kāds pietrūka līdz atspērienam uz dēlīša). Treniņa beigās jāizmēra ieskrējiena garums, to var mērīt pēdās vai ar mērlenti.
- tāllēkšana no pilna ieskrējiena. Norādījumi: Pat augstas klases viegatlētiem ieskrējiena garums ir mainīgs, to var ietekmēt dažādi apstākļi: sportista fiziskais un arī emocionālais stāvoklis, laika apstākļi, stadiona segums u.c.) tāpēc ar vienu treniņu individuālā ieskrējiena noteikšanai nepietiks un arī pēc ļoti daudziem treniņiem ieskrējiena pilnveidošanai, nav garantijas, ka sportists sacensībās izdarīs precīzu atspērienu. 7. Lēcēju speciālie vingrinājumi:

- atbrīvojoši palēcieni,
- mazais atspēriena solis,
- lielais atspēriena solis (ar pretēju un vienlaicīgu roku darbību),

- lēcieni atsperoties tikai ar pēdām (abām vienlaicīgi) uz priekšu, ar sānu kustības virzienā, atmuguriski (palēcieni var būt taisnvirziena un zig – zagā),
- lēcieni uz vienas kājas (ar pretēju un vienlaicīgu roku darbību),
- kombinētie palēcieni (2 lēcieni uz vienas kājas, pārlēcieni, 2 lēcieni uz otras kājas (palēcieni, palēcieni, solis, palēcieni, palēcieni), var kombinēt savādāk (piem., solis, solis, palēcieni, solis, solis, palēcieni),
- palēcieni no puspietupiena uz vietas un uz priekšu,
- dažādi lēcieni no vietas tālumā, piezemējoties tāllēkšanas bedrē,
- divsolis no vietas (puspietupienā – vienlaikus atsperoties ar abām kājām un ar pārmaiņus atspērienu),
- trīssolis no vietas (dažādi varianti: puspietupienā – vienlaikus atsperoties ar abām kājām, ar pārmaiņus atspērienu katrā solī un trīssolis uz vienas kājas)
- 5 – solis, 7 – solis, 10 – solis no vietas.

Lēkšana ir svarīga fiziskās sagatavotības attīstības sastāvdaļa, kas veicina spēka attīstību un koordināciju. Lēkšanas vingrinājumi ir noderīgi gan ātruma, gan spēka treniņiem. Pētījumi liecina, ka regulāra lēkšana var uzlabot muskuļu spēku, īpaši apakšējās ķermeņa daļas muskuļus, kas ir svarīgi gan vieglatlētikā, gan citos sporta veidos (Žukovs, P., & Strazdiņš, J., 2024).

1.3.Sports un psiholoģija

Šajā nodaļā tiks apskatīta sporta un psiholoģijas mijiedarbība, uzsverot, kā psiholoģiskie faktori ietekmē skolēnu iesaisti sporta nodarbībās, motivāciju uzlabot savu fizisko sniegumu un veidot pozitīvu attieksmi pret fiziskajām aktivitātēm ilgtermiņā.

Fiziskās attīstības ceļā ir svarīga arī psiholoģiskā sagatavotība. Psiholoģiskie faktori, piemēram, motivācija, garīgā izturība un mērķu noteikšana, spēlē nozīmīgu lomu, lai nodrošinātu veiksmīgu fiziskās sagatavotības attīstību. Sporta psiholoģija ir salīdzinoši jauna psiholoģijas pētniecības nozare. Pirmā pētniecības laboratorija, kas veltīta tēmai, tika atvērta 1925. gadā. 2 Pirmā ASV laboratorija tika slēgta neilgi pēc brīža (1930. gadu sākumā), un amerikāņu pētījumi šajā jomā atsākās tikai 1960. gadu beigās, kad notika intereses atdzimšana. 1965. gadā tika nodibināta Starptautiskā sporta psiholoģijas biedrība (ISSP) (Žukovs, P., & Strazdiņš, J., 2024).

Sporta psiholoģija pēta, kā garīgie un emocionālie faktori ietekmē sportista veikspēju un attīstību. Psiholoģiskie faktori, piemēram, motivācija, garīgā izturība, pašapziņa, koncentrēšanās un stresa pārvaldība, var būt izšķiroši sportista snieguma kvalitātē. Šie faktori ietekmē ne tikai sportista fiziskās spējas, bet arī viņa spēju pielāgoties sacensību apstākļiem, pārvarēt grūtības un saglabāt emocionālo līdzsvaru, kas ir īpaši svarīgi konkurences vidē (Apsīte, A., & Mārtiņšone, R., 2024).

Pētījumi par psiholoģiskajiem faktoriem sportā norāda uz to nozīmību. Sportisti ar augstu garīgo izturību, iekšējo motivāciju un pozitīvu pašapziņu bieži sasniedz augstākus rezultātus, jo viņi spēj pārvarēt psiholoģiskos šķēršļus, kas var rasties treniņu vai sacensību laikā. Šajā darbā tiks analizēti galvenie psiholoģiskie faktori, kas ietekmē sportistu sniegumu, kā arī pētījumi, kas atbalsta šo faktoru nozīmi (Gordon, 2008).

Līdz 1970. gadiem sporta psiholoģija tika ieviesta kā universitātes kurss, kas tika piedāvāts izglītības iestādēs visā Ziemeļamerikā, bet 1980. gadā sporta psiholoģija kļuva par vairāk pētītu zinātnisko fokusu. Pētnieki sāka pētīt, kā psiholoģiju varētu izmantot, lai uzlabotu sportisko sniegumu. Pētnieki aplūkoja, kā vingrinājumus var izmantot, lai uzlabotu garastāvokli un pazeminātu stresa līmeni. Kapēc sports un psiholoģija ir svarīgi apvienojamas lietas? Sporta psiholoģija piedāvā sportistiem daudzas priekšrocības, sākot no uzlabota snieguma līdz veselīgākai garīgajai atveseļošanai pēc fiziskas traumas gūšanas. Tas var palīdzēt šiem sportistiem turpināt nodarboties ar sportu, kas viņiem patīk. Sporta psiholoģija piedāvā arī priekšrocības ne-sportistiem, piemēram, palīdzot viņiem pieturēties pie fiziskas aktivitātes norisi.

Nevar nepieminēt, ka sporta un psiholoģijas pētniecība ir svarīgāka pedagoģijā, jo saskarsme jeb darbs ar skolniekiem attiecas uz vairākiem psiholoģiskiem faktoriem, kuru var ietvert ētika, socializēšanās, attieksme vai vērtību sadale indivīda dzīvē.

Sporta psiholoģija nav viena teorija, bet gan daudzu pārklājošu ideju un jēdzienu kombinācija, kas mēģina saprast, kas nepieciešams, lai būtu veiksmīgs sportists.

Patiešām, daudzos sporta veidos, jo īpaši izturībā, ir notikusi virzība uz daudzdisciplīnu un starpdisciplinārākām pieejām, aplūkojot mijiedarbību starp psiholoģiskajiem, biomehāniskajiem, fizioloģiskajiem, ģenētiskajiem un treniņu snieguma un tās aspektiem. Ir jāņem vērā daudzās psiholoģiskās konstrukcijas, kas ietekmē sniegumu sportā, dažas no visplašāk pētītajām jomām ir šādas jomas:

1. garīgā izturība;
2. motivācija;
3. indivīda mērķu noteikšana;
4. stresa ietekmējošie faktori;
5. pārliecība;

Pedagogiem ir būtiska loma skolēnu psiholoģiskā atbalsta nodrošināšanā dažādās situācijās, tostarp fizisko un psiholoģisko sāpju mazināšanā. Atbilstoši normatīvajiem aktiem un izglītības standartiem pedagogi var pielietot daudzveidīgas metodes, lai sekmētu skolēnu emocionālo labklājību un mācību vielas apguvi.

Fizisko spēju attīstīšana sporta stundās, īpaši izmantojot viegatlētikas vingrinājumus, nav vērtējama tikai no fiziskās sagatavotības perspektīvas. Pedagoģiskajā procesā būtiska nozīme ir arī skolēnu psiholoģiskajiem aspektiem – motivācijai, emocionālajai stabilitātei, pašefektivitātes izjūtai un mācību videi kopumā. Regulāra dalība sporta nodarbībās, kurās tiek izmantoti viegatlētikas vingrinājumi, var sekmēt skolēnu psiholoģisko labklājību. Pētījumi rāda, ka fiziskās aktivitātes palīdz samazināt stresu, veicina pozitīvas emocijas un uzlabo koncentrēšanās spējas. Savukārt skolēniem, kuriem ir iespēja gūt panākumus fiziskajā sagatavotībā, veidojas augstāks pašvērtējums un motivācija piedalīties arī citās mācību jomās. Pedagogiem, plānojot sporta stundu saturu, ir jāņem vērā skolēnu individuālās psiholoģiskās vajadzības un sagatavotības līmenis.

1.3.1. Garīga izturība

Garīgā izturība ir viens no svarīgākajiem psiholoģiskajiem faktoriem, kas palīdz sportistiem saglabāt koncentrēšanos un motivāciju pat grūtos apstākļos. Šī spēja izturēt stresu, saglabāt pozitīvu attieksmi un pielāgoties neparedzamām situācijām ir būtiska ne tikai sacensību laikā, bet arī treniņu procesā. Garīgā izturība ietver spēju atgūties no neveiksmēm, pārvarēt fiziskās un emocionālās grūtības, kā arī saglabāt motivāciju, kad sasniegumi nav uzreiz redzami.

Pētījumi norāda, ka sportistiem ar augstu garīgo izturību ir lielāka iespēja sasniegt izcilus rezultātus, jo viņi spēj saglabāt fokusu un nepadevās, saskaroties ar neveiksmēm vai grūtībām. *Fletcher* un *Hanton* (2003) pētījumā tika analizēta garīgā izturība profesionālajiem sportistiem, un tika konstatēts, ka sportisti, kuriem ir attīstīta garīgā izturība, ir spējīgi atgūties pēc grūtībām, piemēram, traumas vai zaudējuma sacensībās, un turpināt sasniegt augstus rezultātus. Pētījumos tika norādīts, ka šiem sportistiem ir spējas saglabāt koncentrēšanos un motivāciju pat pēc zaudējumiem.

Treneri un sportisti atzīst garīgo izturību par psiholoģisku konstrukciju, kas ir būtiska, lai gūtu panākumus treniņos un sacensībās. Garīgā izturība palīdz saglabāt konsekvenci mērķtiecībā, fokusā un uztveres kontrolē, atrodoties konkurences spiediena ietekmē (*Smith*, 2003). Garīgi izturīgi sportisti ir ļoti konkurētspējīgi, apņēmīgi, pašmotivēti un spēj efektīvi tikt galā un uzturēt koncentrēšanos augsta spiediena situācijās. Viņi saglabā augstu pašpārliecinātības pakāpi pat pēc neveiksmēm un saglabājas, kad iet sportistam grūti (*Vealey*, 2007).

Garīgā izturība nosaka, “kā cilvēki efektīvi tiek galā ar izaicinājumiem, stresa faktoriem un spiedienu neatkarīgi no apstākļiem” (*Connor, Davidson*, 2003). Tā sastāv no četriem komponentiem:

1. Kontroles sajūta, saskaroties ar šķēršļiem un sarežģītām situācijām;

2. Apņemšanās sasniegt mērķus;
3. Pārliecība par spējām un starppersonu prasmēm;
4. Saskatīt izaicinājumus kā iespējas (Gordon, 2008).

Sportistiem garīgā izturība sniedz priekšrocības salīdzinājumā ar sāncensiem, ļaujot viņiem labāk tikt galā ar fizisko aktivitāšu prasībām. Turklāt garīgā izturība ļauj cilvēkiem labāk pārvaldīt stresu, pārvarēt izaicinājumus un optimāli darboties ikdienas dzīvē (Schaufeli, Taris, 2014). Zināmākie pasaules sportisti, piemēram, Serēna Viljamsa, ir uzsvēruši, cik svarīga ir garīgā izturība viņu panākumiem. Viljamsa bieži runā par to, kā viņa spēj saglabāt mieru un koncentrēšanos, neskatoties uz šķēršļiem un grūtībām sacensībās. Piemēram, 2015. gada Austrālijas atklātajā čempionātā, kur viņa piedzīvoja lielu psiholoģisko spiedienu, viņa uzvarēja, pateicoties savai garīgajai izturībai.

Nemot vērā iepriekš minēto, garīgā izturība ir cieši saistīta ar skolēnu sniegumu un attieksmi arī sporta stundās, it īpaši vieglatlētikas disciplīnās. Vieglatlētika kā individuāls sporta veids prasa augstu koncentrēšanos, spēju pārvarēt personīgos ierobežojumus un izturēt fizisku slodzi, kas tiešā veidā aktivizē un stiprina garīgās izturības komponentus. Skolēniem 12. klasē, kuri saskaras ar mācību slodzi, eksāmenu stresu un identitātes meklējumiem, vieglatlētikas treniņi kalpo ne tikai kā fiziskās attīstības instruments, bet arī kā efektīvs līdzeklis psiholoģiskās noturības veicināšanai. Tādējādi šajā vecuma posmā strukturēti, mērķtiecīgi un daudzveidīgi vieglatlētikas vingrinājumi ne tikai uzlabo fizisko sagatavotību, bet arī sekmē skolēnu emocionālo stabilitāti, pašmotivāciju un spēju risināt sarežģītas situācijas – prasmes, kuras ir būtiskas gan sportā, gan dzīvē kopumā.

1.3.2. Motivācija

Motivācija ir viens no galvenajiem faktoriem, kas nosaka skolēnu veiksmīgu dalību sporta aktivitātēs. Pētījumi parāda, ka iekšējā motivācija ir spēcīgāka un ilgstošāka nekā ārējā motivācija.

Motivācija ir aprakstīta kā tas, kas uztur, vada un pārraida uzvedību ilgākā laika posmā. Lai gan tas attiecas uz visām dzīves jomām, kurās nepieciešama apņemšanās, tas ir it īpaši svarīgi sportā (Ryan, Deci, 2000). Motivācija ne tikai ietekmē sportista spēju koncentrēties un sasniegt sportisko izcilību, bet tā ir būtiska sākotnējai treniņu pieņemšanai un pastāvīgai turpināšanai (Deci, Ryan, 1985).

Pašnoteikšanās teorija (SDT) ir izrādījusies viena no populārākajām motivācijas teorijām. Pamatojoties uz mūsu raksturīgo tendenci uz izaugsmi, SDT liecina, ka aktivitāte ir visbiežāk iespējama, ja indivīds jūtas pēc būtības motivēts, viņam ir gribas sajūta par savu uzvedību, un aktivitāte šķiet interesanta (Ryan, Deci, 2000). Optimāls sniegums sportā parādīsies, ja tiek apmierinātas trīs pamatvajadzības: saistība, kompetence un autonomija (Deci, Ryan, 2000).

Motivācija ir spēja būt apņēmīgam un pastāvīgi meklēt veidus, kā uzlabot savu sniegumu. Motivācija tiek iedalīta divos galvenajos veidos: iekšējā motivācija un ārējā motivācija. Iekšējā motivācija ir saistīta ar aktivitātes veidošanu, kas pati par sevi ir baudāma un apmierinoša. Deci un Ryan (1985) pašnoteikšanās teorija norāda, ja sportists piedalās sportā, jo viņam tas patīk, viņš ir motivēts darīt to labāk un ilgtermiņā saglabā savu apņemšanos. Iekšējā motivācija var būt īpaši spēcīga, jo tā nodrošina ilgstošu sportista iesaistīšanos.

Pētījumā, kuru veica Vallerand et al. (2008), tika secināts, ka sportisti, kuriem ir augsta iekšējā motivācija, parasti veic labākus sniegumus nekā tie, kas ir motivēti tikai ārējām balvām. Šādiem sportistiem ir lielāka iespēja pārvarēt grūtības un saglabāt augstu sniegumu pat neizdošanās brīžos.

Ārējā motivācija ietver balvas, apbalvojumus un novērtējumu no citiem cilvēkiem. Pētījumi liecina, ka ārējā motivācija var veicināt augstus rezultātus īstermiņā, taču ilgtermiņā

tā var novest pie izsīkuma. *Ryan* un *Deci* (2000) pētījumā tika secināts, ka sportisti, kuriem ir lielākoties ārējā motivācija, biežāk izjūt stresu un nemieru, kas ietekmē viņu sniegumu.

Motivācijas nozīme sportā ir īpaši izteikta vieglatlētikas kontekstā, kur rezultāti bieži ir tieši atkarīgi no individuāla snieguma un pašdisciplīnas. Vidusskolas posmā, kad jaunieši piedzīvo emocionālas, kognitīvas un fiziskas pārmaiņas, iekšējās motivācijas veicināšana kļūst par būtisku pedagogu uzdevumu. Nodrošinot skolēniem iespēju apgūt vieglatlētikas disciplīnas dažādos un izaicinošos veidos, iespējams stiprināt viņu autonomijas, kompetences un piederības izjūtu — tieši šīs SDT teorijas komponentes sekmē ilgtermiņa iesaisti un attīstību. Vieglatlētikas nodarbībās motivācija ne tikai sekmē fizisko spēju pilnveidi, bet arī iemāca skolēniem izvirzīt mērķus, pārvarēt grūtības un sajūst gandarījumu par pašu piepūli. Tādējādi motivācija kalpo kā tilts starp fizisko sagatavotību un psiholoģisko izaugsmi, padarot vieglatlētiķi par nozīmīgu resursu skolēnu vispusīgā attīstībā.

1.3.3. Individīda mērķu noteikšana

Mērķu izvirzīšana ir efektīvs veids, kā koncentrēties uz pareizajām aktivitātēm, palielināt apņemšanos un aktivizēt indivīdu. Mērķu noteikšana ir arī “saistīta ar lielāku labklājību un atspoguļo indivīda centienus sasniegt personisku izaugsmi, uzlabotu jēgu un dzīves mērķi” (*Locke, Latham, 2002*). Labi konstruēts mērķis var nodrošināt mehānismu, lai motivētu indivīdu sasniegt šo mērķi. Un kaut ko lielu var sadalīt mazāku, vieglāk pārvaldāmu uzdevumu kopumā, kas tuvina vispārējā mērķa sasniegšanai. Sportisti var izmantot mērķus, lai koncentrētos un pievērstu uzmanību darbībām, kas novedīs pie īpašiem uzlabojumiem. Mērķu noteikšana var definēt kā izaicinošus, bet sasniedzamus rezultātus neatkarīgi no jūsu sporta līmeņa vai prasmēm (*Gould et al., 2002*).

Mērķu izvirzīšana spēlē nozīmīgu lomu arī vieglatlētikas mācību procesā vidusskolas vecuma skolēniem, jo tā palīdz strukturēt treniņu saturu un uzdevumus, kā arī sekmē skolēnu pašiniciatīvu un motivāciju. Veidojot konkrētus, sasniedzamus un individualizētus mērķus, skolēniem tiek dota iespēja pašiem sekot savam progresam, attīstīt pašdisciplīnu un piedzīvot apzinātu izaugsmi. Vieglatlētikas nodarbībās šī pieeja veicina ne tikai fizisko spēju pilnveidi, bet arī kognitīvo un emocionālo attīstību, stiprinot skolēnu pārliecību par savām spējām un veicinot iekšējo motivāciju sasniegt izvirzītos rezultātus. Tādējādi mērķu izvirzīšana kļūst par efektīvu pedagoģisku instrumentu skolēnu vispusīgai attīstībai sporta stundās.

1.3.4. Stresa ietekmējošie faktori

Ārkārtējā spiedienā un situācijās, kas tiek uztvertas kā svarīgas, sportistiem var būt sliktāki rezultāti. Trauksmei var būt kognitīvi (netipiska domāšana), fiziski (svīšana, pārmērīga elpošana) un uzvedības novērojumu rezultāti. Tas parasti attiecas uz kaut ko, kas pašlaik nenotiek, piemēram, gaidāmajām sacensībām (*Beilock, 2010*). Ir svarīgi atšķirt trauksmi no uzbudinājuma. Pēdējais attiecas uz ķermeņa enerģijas veidu, kas sagatavo mūs rīcībai. Tas ietver dziļu psiholoģisku un fizioloģisku aktivizēšanu, un tas ir vērtīgs sportā. Tāpēc, ja psiholoģiskā un fizioloģiskā darbība notiek nepārtrauktībā – no dziļa miega līdz intensīvam uztraukumam – sportistam ir jācenšas panākt, lai darbotos vislabākajā veidā (*Jones et al., 2005*). Stresa faktori var būtiski ietekmēt skolēnu sniegumu sportā.

Trauksmes pakāpes:

1. Trauksme;
2. Attiecība uz iekšējiem vai ārējiem faktoriem;
3. Perfekcionisms – neiespējami augstu standartu noteikšana;
4. Bailes no neveiksmes;
5. Uzticības trūkums (*Flett, Hewitt, 2002*).

Lai gan konkurentam ir nepieciešams zināms spiediens (vai uzbudinājums) un nervu enerģija, lai darbotos pēc iespējas labāk, pārāk daudz var izraisīt sabrukumu. Sporta psihologi strādā ar sportistiem, lai labāk izprastu spiedienu un palīdzētu to pārvaldīt, izmantojot vairākas metodes, tostarp: 1) veikt sarunu; 2) vizualizācijas; 3) elpošana, atslābšana; 4) relaksācijas; 5) pieturēšanās pie iepriekšējas veikspējas rutīnas (Cox, 2012).

Stresa pārvaldība ir būtisks psiholoģiskais faktors, kas palīdz sportistiem saglabāt mieru un koncentrēšanos sacensību laikā. Hardy (2006) pētījumā tika analizēts, kā stress ietekmē sportistu sniegumu, un secināts, ka sportisti, kuri ir spējīgi efektīvi pārvaldīt stresu, veic labākus rezultātus. Sportisti, kuri izmanto dažādas stresa mazināšanas tehnikas, piemēram, dziļo elpošanu vai vizualizāciju, bieži vien uzrāda augstākus rezultātus.

Stresa pārvaldības prasmju attīstīšana ir īpaši nozīmīga arī vieglatlētikas kontekstā vispārējās vidējās izglītības posmā, jo skolēni bieži sastopas ar spiedienu gan no ārējiem avotiem (sacensībām, vērtējuma sistēmas), gan iekšējiem faktoriem (vēlmes pierādīt sevi, perfekcionisms, bailes no kļūdām). Iekļaujot psiholoģiskās sagatavotības aspektus sporta stundās, piemēram, elpošanas tehnikas, koncentrēšanās uzdevumus vai vienkāršas vizualizācijas metodes, pedagogi var veicināt skolēnu emocionālo līdzsvaru un pašpārliecinātību. Šāda pieeja ne tikai palīdz uzlabot sportiskos rezultātus, bet arī veicina skolēnu vispārējo labsajūtu un emocionālo noturību, kas ir būtiska daļa no mūsdienīgas un holistiskas izglītības pieejas. Vieglatlētikas nodarbībās 12. klasē, kur skolēniem jau ir noteikta fiziskā bāze, šādu psiholoģisko prasmju integrēšana kļūst par nozīmīgu soli, lai sagatavotu jauniešus ne tikai sportiskām aktivitātēm, bet arī dzīves izaicinājumiem.

1.3.5. Pārlicība

Lai gan uzticības trūkums pedagogijā ir būtisks trauksmes faktors, tam ir arī izšķiroša nozīme garīgajā izturībā. Tie, kuriem ir augsta pašapziņas pakāpe, atzīs, ka šķēršļi ir daļa no dzīves. Mazāk pārliecināti var ticēt, ka pasaule ir noskaņota pret viņiem, un justies sakauti vai liegti viņu uzdevumu izpildei (Bandura, 1997). Pašapziņa izmanto arī citus, līdzīgus pašregulācijas uzskatus, piemēram, saglabāt pozitīvu attieksmi un saglabāt pašpārliecinātību. Sportists ar augstu pašapziņu izmantos savu pašpārliecinātības pakāpi un izpildīs izaicinājumu (Feltz, 2007). Tomēr pastāv riski, kas saistīti ar pārāk pašpārliecinātību. Pārmērīga neuzticēšanās spējām var novest pie pārāk daudz uzņemšanas, neiecietības un nespējas redzēt nepietiekami attīstītas prasmes (Vealey, 2007).

Pašapziņu veido gan panākumi, gan neveiksmes. Vealey (2007) pētījumā tika pētīts, kā sportisti veido un uztur savu pašapziņu, kā arī kā šī pašapziņa ietekmē viņu sniegumu. Viens no galvenajiem secinājumiem bija tas, ka pozitīva pašapziņa veicina labākus rezultātus sportā, jo sportists ir pārliecināts par savām spējām un ir gatavs uzņemties izaicinājumus.

Pašapziņa ir viens no svarīgākajiem psiholoģiskajiem aspektiem, kas ietekmē skolēnu iesaisti un sasniegumus sporta aktivitātēs, īpaši vieglatlētikā, kur ir nepieciešama gan fiziskā, gan mentālā noturība. Skolēni ar augstu pašapziņu biežāk uzdrošinās izmēģināt jaunas prasmes, uzņemas atbildību par savu progresu un spēj pārvarēt neveiksmes, uztverot tās kā mācību iespējas. Tieši šajā vecumposmā – 12. klasē – skolēni saskaras ar dažādiem iekšējiem un ārējiem izaicinājumiem, tāpēc pedagoga uzdevums ir veidot vidi, kurā tiek stiprināta skolēnu pašapziņa, izmantojot pozitīvu atgriezenisko saiti, mērķtiecīgu uzdevumu gradāciju un iespēju gūt panākumus. Pašpārliecinātība, kas veidojas sporta stundās, īpaši vieglatlētikas vingrinājumu laikā, var kalpot kā nozīmīgs faktors skolēna vispārējā personības attīstībā, palīdzot viņam kļūt apņēmīgākam, mērķtiecīgākam un emocionāli stabilākam arī citās dzīves jomās.

Skolēnu fiziskās spējas un sniegumu sporta stundās būtiski ietekmē ne tikai fiziskā sagatavotība, bet arī psiholoģiskie faktori. Motivācija veido pamatu ilgtermiņa iesaistei

sportiskās aktivitātēs, mērķu izvirzīšana palīdz strukturēt progresu, trauksmes pārvaldība nodrošina līdzsvarotu sniegumu stresa situācijās, bet pašapziņa ļauj skolēnam uzticēties savām spējām un drosmīgi uzņemties izaicinājumus. Sporta skolotāja uzdevums ir radīt vidi, kur šie faktori tiek attīstīti līdztekus fiziskajai sagatavotībai – veicinot pozitīvu attieksmi pret sportu, sekmējot skolēnu pārliecību un sniedzot emocionālu atbalstu. Pārdomāts vieglatlētikas vingrinājumu komplekss, apvienots ar motivējošu un atbalstošu pieeju, var ne tikai uzlabot skolēnu fiziskos rādītājus, bet arī stiprināt viņu psiholoģisko noturību un attieksmi pret veselīgu dzīvesveidu ilgtermiņā. Tādējādi psiholoģisko faktoru integrēšana sporta mācību procesā ir būtisks solis ceļā uz vispusīgu skolēna attīstību.

1.4. Vingrinājumi vecako klašu skolēnu vispusīgai fiziskai sagatavotībai

Cilvēka veselību un drošību būtiski ietekmē izvēles, kuras viņš izdara savas dzīves gaitā. Ikviens pats izlemj, vai rīkoties droši vai nedroši, ievērot veselīgu dzīvesveidu vai to ignorēt. Bērni un pusaudži ir īpaši pakļauti riskam, jo šajā vecumposmā viņiem raksturīga vēlme pārbaudīt savas robežas, veidot patstāvību un aktīvi iesaistīties sociālajā vidē. Šie procesi nereti izpaužas kā uzvedības eksperimentēšana.

Situācijās, kas apdraud veselību vai drošību, bērnu un jauniešu rīcība nereti ir pretrunā ar viņu teorētiskajām zināšanām par pareizu un drošu uzvedību.

Jēdziens drošumspēja (*human securitability*), kas plaši lietots starptautiskā vidē, apzīmē cilvēka spēju pielāgoties strauji mainīgai videi. Šī koncepta ietvaros izšķir septiņus galvenos cilvēka drošības aspektus: veselības drošība, ekonomiskā drošība, fiziskā drošība, ekoloģiskā drošība, uzturdrošība, kopienas drošība un politiskā drošība. Šī pieeja uzsvērta arī Nacionālajā attīstības plānā (NAP2020), kur viena no prioritātēm ir cilvēka drošumspējas nodrošināšana (Jansone, Fernāte, Bula- Biteniece, 2016).

Lai skolēni varētu pilnvērtīgi mācīties, attīstīt savus talantus un veidot personību, viņiem nepieciešama droša un atbalstoša vide. Drošības sajūta izglītības iestādē sekmē skolēnu motivāciju un izpratni par drošas un veselīgas vides nozīmi ģimenē, sabiedrībā un valstī. Būtiska nozīme drošumspējas attīstībā ir ne tikai zināšanām, bet arī praktiskām prasmēm rīkoties dažādās dzīves situācijās.

Sporta skolotājs var sniegt būtisku ieguldījumu skolēnu drošumspējas veidošanā, izmantojot sporta stundas kā platformu gan fizisko, gan psiholoģisko spēju attīstīšanai. Sporta stundas norit inovatīvā, skolēniem draudzīgā vidē, kur tiek sekmēta veselības nostiprināšana un fiziskās spējas ilgtermiņā (Jansone, Fernāte, Bula- Biteniece, 2016).

Viens no būtiskākajiem uzdevumiem sporta stundās ir koordinācijas attīstīšana – spēja veikt jaunas kustības un tās pielāgot mainīgiem apstākļiem. Šī prasme saistīta ar telpas, laika un muskuļu piepūles izjūtu, kā arī precizitātes attīstīšanu. Koordinācija visefektīvāk pilnveidojama ar sporta spēlēm un kustību rotaļām, kuras tiek īstenotas saskaņā ar vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmeta "sports" standartu (Krauksts, 2003).

Tā kā koordinācijas uzdevumi prasa augstu centrālās nervu sistēmas slodzi, šāda veida vingrinājumi visbiežāk tiek iekļauti sporta stundas galvenās daļas sākumā.

Lai skolēni spētu efektīvi rīkoties nestandarta vai krīzes apstākļos, viņiem jāizprot cilvēka uzvedības un psiholoģisko reakciju mehānismi ekstremālās situācijās. Ekstremāla situācija rodas tad, kad persona saskaras ar pamatvajadzību apdraudējumu un nespēj tās apmierināt, nebojājot savu fizisko vai psihisko veselību. Šādu situāciju uztvere bieži vien ir atkarīga nevis no objektīviem apstākļiem, bet gan no cilvēka subjektīvā novērtējuma (Santrock, 2005).

Pastāv cieša saistība starp skolēnu intelektuālajām spējām un iespējām uzlabot viņu vispārējo fizisko sagatavotību. Lai skolēns spētu veiksmīgi reaģēt ekstremālās situācijās, viņam jāapgūst specifiskas zināšanas, prasmes un iemaņas. Galvenais uzsvars tiek likts uz fizisko un informatīvo sagatavotību, kas palīdz skolēnam ne tikai pārvarēt grūtības, bet arī izmantot loģisko un radošo domāšanu sarežģītos apstākļos (Santrock, 2005).

Šāda spēja operatīvi uztvert un apstrādāt informāciju ļauj veikt atbilstošas darbības arī neparedzamās situācijās. Šī pētījuma ietvaros tika izstrādāts vingrinājumu komplekss, kas apvieno skolēna intelektuālo potenciālu un vispusīgo fizisko sagatavotību, ņemot vērā viņu vecumposmam atbilstošās biomotorās spējas. Nepietiekama fiziskā sagatavotība var kļūt par iemeslu kustību prasmju nestabilitātei, īpaši stresa vai paaugstinātas slodzes apstākļos. Pētījumā, veidojot vingrinājumus skolēnu personiskās drošības veicināšanai, tika ņemti vērā fiziskie un psiholoģiskie komponenti, kā arī drošumspējas teorētiskie aspekti. Tika izstrādāta vingrinājumu kopa ar moto: "Redzi, dzirdi, saproti, domā – rīkojies!" (Jansone, Fernāte, Bula-Biteniece, 2016)

Tests ietver šādas darbības (Jansone, Fernāte, Bula-Biteniece, 2016):

1. Atspoles skrējiens 10x10 m – fiziskas slodzes imitācija ekstremālā situācijā.
2. Skaitļu rindas iegaumēšana (5 skaitļi) – ekspozīcija 3 sekundes.
3. Lēcieni no vietas ar kājām kopā līdz 20 m.
4. 20 m sprints atmuguriski ar maksimālo ātrumu.
5. Pieci kūleņi uz priekšu un pieci atpakaļ.
6. 30 sekunžu lēns skrējiens – kā atjaunošanās fāze.
7. Iepriekšējās darbības izpildītas apgrieztā secībā.
8. 20 m sprints ar maksimālo ātrumu.
9. 20 palēcieni uz vietas.
10. Krepelīna tests – veicams uzreiz pēc fiziskās slodzes, laika ierobežojums – 2 minūtes.

Cilvēka veselība un drošība lielā mērā ir atkarīga no viņa paša izvēlēm – vai viņš izvēlas rīkoties atbildīgi un veselīgi, vai nolaidīgi un riskanti. Skolēniem un jauniešiem, kuri vēl tikai attīsta savas dzīves prasmes un pašapziņu, būtiski ir veidot pozitīvas uzvedības izvēles jau agrīnā vecumā. Šajā procesā nozīmīga loma ir skolai un īpaši – sporta stundām, kas var kļūt par platformu ne tikai fiziskajai attīstībai, bet arī psiholoģisko un sociālo prasmju veidošanai. Apskatītais pētījums pierāda, ka tādi psiholoģiskie aspekti kā motivācija, pašapziņa, spēja pārvaldīt trauksmi un izvirzīt mērķus ir cieši saistīti ar skolēnu sniegumu sporta stundās. Tie veicina skolēna vēlmi piedalīties, drosmi mēģināt un spēju rīkoties arī nestandarta situācijās. Šie faktori attīsta bērna drošumspēju – spēju pielāgoties strauji mainīgai videi, pieņemt pārdomātus lēmumus un rīkoties atbildīgi gan sportā, gan ikdienas dzīvē.

Sporta skolotājs šeit kļūst par būtisku atbalsta personu, kurš ne tikai māca vingrinājumus, bet arī veicina skolēnu spēju saprast savas robežas, pieņemt izaicinājumus un rīkoties droši. Īpaši nozīmīgi tas ir bērniem un pusaudžiem, kuriem šajā vecumposmā raksturīga eksperimentēšana un vēlme pierādīt sevi, kas var novest pie riskantas uzvedības. Tāpēc sporta stundas, kas veidotas ar uzvaru uz koordināciju, koncentrēšanos, atbildību un komandas sadarbību, būtiski palīdz stiprināt skolēnu veselību, drošību un vispārējo dzīves kvalitāti.

1.5. Atpūtas nozīme sportā: fizioloģiskie, hormonālie un treniņu aspekti

Atpūta ir būtisks elements sporta treniņu procesā, kas ietekmē gan fizisko sniegumu, gan adaptācijas mehānismus. Pareizi strukturēti atpūtas periodi starp treniņu sesijām un mēģinājumiem nodrošina optimālu muskuļu atjaunošanos, hormonālo līdzsvaru un samazina pārslodzes risku. Šajā rakstā aplūkota atpūtas nozīme dažādos treniņu kontekstos, balstoties uz jaunākajiem zinātniskajiem pētījumiem.

1.5.1. Fizioloģiskie mehānismi atpūtas laikā

Atpūta ir neatņemama fiziskās slodzes sastāvdaļa, kas nodrošina organisma atjaunošanos, adaptāciju un vispārējo funkcionēšanas līdzsvaru. Fizioloģiskie mehānismi, kas darbojas atpūtas laikā, ir sarežģīti un aptver vairākas ķermeņa sistēmas: elpošanas, sirds-asinsvadu, hormonālo, nervu un muskuļu sistēmu. Atpūtas laikā organisms cenšas atjaunot homeostāzi — līdzsvarotu iekšējo vidi, kas treniņa vai fiziskās slodzes laikā tiek izjaukta. Šajā nodaļā aplūkoti galvenie fizioloģiskie procesi, kas notiek atpūtas laikā, ar uzsvāri uz jauniešu vecumposmam raksturīgajām īpatnībām.

Intensīvas fiziskās aktivitātes laikā tiek iztērēti galvenie enerģijas avoti — adenozintrifosfāts (ATP) un kreatīnfosfāts (PCr). Pētījumi liecina, ka, lai pilnībā atjaunotu šos substrātus, nepieciešamas aptuveni 3–5 minūtes atpūtas starp mēģinājumiem, īpaši spēka un jaudas treniņos. Īsi atpūtas periodi var novest pie pienskābes uzkrāšanās, kas izraisa muskuļu nogurumu. Pagarināti atpūtas intervāli palīdz efektīvāk izvadīt pienskābi, uzlabojot nākamo mēģinājumu kvalitāti. Lai maksimāli palielinātu spēku un jaudu, ieteicams ievērot 2–5 minūšu atpūtas intervālus starp mēģinājumiem. Šādi intervāli ļauj saglabāt augstu treniņu intensitāti un apjomu, kas veicina lielākus spēka pieaugumus. Pēc intensīvas fiziskās slodzes elpošanas sistēma turpina darboties paaugstinātā režīmā, lai nodrošinātu pietiekamu skābekļa piegādi muskuļiem un palīdzētu izvadīt uzkrāto ogļskābo gāzi. Šo parādību dēvē par "pēcslodzes skābekļa patēriņu" (EPOC – excess post-exercise oxygen consumption). Skābekļa patēriņš saglabājas augsts pat 30–60 minūtes pēc treniņa atkarībā no fiziskās slodzes intensitātes (Børsheim & Bahr, 2003).

Skābeklis nepieciešams arī piena skābes neitralizēšanai un enerģijas rezervju (ATP un kreatīnfosfāta) atjaunošanai muskuļos. Elpošanas biežums pakāpeniski normalizējas, kad asins pH līmenis stabilizējas un skābekļa piegāde atbilst pieprasījumam.

Sirds darbības ātrums (pulss) atpūtas laikā pakāpeniski samazinās. Fiziskās slodzes laikā tas ir paaugstināts, lai ātrāk piegādātu skābekli un uzturvielas muskuļiem. Atpūtas posmā tiek aktivizēta parasimpātiskā nervu sistēma, kas palēnina sirdsdarbību (Wilmore et al., 2017).

Turklāt uzlabojas asinsriti regulējošo mehānismu darbība — asins plūsma muskuļos tiek saglabāta vēl vairākas minūtes pēc fiziskās slodzes, palīdzot izvadīt vielmaiņas gala produktus (piemēram, laktātu) un atjaunot homeostāzi. Regulāri trenētiem indivīdiem šie procesi noris ātrāk, un atjaunošanās notiek efektīvāk. Fiziskā slodze aktivizē endokrīno sistēmu — palielinās adrenalīna, kortizola, augšanas hormona un testosterona līmenis (Hackney, 2020). Atpūtas laikā hormonālais līdzsvars tiek atjaunots. Augšanas hormons veicina bojāto audu reģenerāciju un olbaltumvielu sintēzi muskuļos, kas ir īpaši svarīgi jauniešiem augšanas periodā.

Kortizola līmenis, kas īslaicīgi paaugstinās kā atbildes reakcija uz stresu (slodzi), atpūtas laikā pakāpeniski normalizējas. Šis hormons ilgstoši paaugstinātā līmenī var kavēt muskuļu augšanu, tādēļ pietiekama atpūta ir būtiska (Kraemer & Ratamess, 2005).

Pēc fiziskās slodzes muskuļi ir iztērējuši daļu glikogēna krājumu — galvenā enerģijas avota. Atpūtas laikā, īpaši ja tiek uzņemti ogļhidrāti, šie krājumi tiek atjaunoti. Glikogēna

atjaunošanās ir īpaši svarīga sporta aktivitātēs, kuras prasa izturību un enerģiju ilgāku laiku (Ivy, 2004).

Tāpat atpūtas laikā notiek muskuļu mikrobojājumu sadzīšana, kam nepieciešamas aminoskābes un atbilstoša olbaltumvielu sintēze. Šis process tiek aktīvi regulēts ar mTOR signālceļa palīdzību, kas tiek aktivizēts pēc treniņa un turpinās atpūtas laikā, it īpaši miega laikā (Phillips et al., 2005).

Fiziskā slodze ietekmē arī centrālo un perifēro nervu sistēmu. Nervu sistēma adaptējas, reaģējot uz intensīviem impulsiem, kas rodas muskuļu darbības laikā. Atpūtas laikā aktivizējas parasimpātiskā nervu sistēma, kas nodrošina relaksāciju, sirdsdarbības nomierināšanu un vispārējo homeostāzi.

Pētījumi liecina, ka tieši miegā notiek visefektīvākā nervu sistēmas atjaunošanās — tiek sintezēti neurotransmiteri, atjaunotas sinapses un stiprinās kustību iemaņu "iecementēšana" smadzenēs (Walker & Stickgold, 2006).

Fiziskās slodzes laikā ķermeņa temperatūra paaugstinās, aktivizējot svīšanu. Atpūtas laikā termoregulācijas mehānismi palīdz atjaunot normālu ķermeņa temperatūru. Līdz ar to būtiska nozīme ir šķidruma uzņemšanai, lai kompensētu ūdens un elektrolītu zudumus.

Hipotalāms regulē temperatūru un šķidruma līdzsvaru, veicinot asinsvadu paplašināšanos, sviedru izdalīšanos un vēlmi dzert šķidrumu. Nepietiekama šķidruma uzņemšana palēnina atjaunošanās procesus, izraisa krampjus, nogurumu un koncentrēšanās spēju zudumu (Sawka et al., 2007).

Miegs ir viens no svarīgākajiem atjaunošanās mehānismiem, jo tā laikā notiek aktīva šūnu atjaunošanās, hormonu regulācija un enerģijas rezervju papildināšana. Augšanas hormons tiek intensīvi izdalīts dziļā miega fāzē, un šī hormona darbība ir cieši saistīta ar muskuļu augšanu un audu reģenerāciju (Van Cauter et al., 2000).

Pusaudžiem ieteicams gulēt vismaz 8–10 stundas naktī, īpaši intensīvas fiziskās aktivitātes periodos. Miega trūkums ne tikai samazina sportisko sniegumu, bet arī palēnina muskuļu atjaunošanos, ietekmē imunitāti un emocionālo stabilitāti.

Skolēniem 12. klasē, kas parasti ir 17–18 gadu vecumā, fizioloģiskie mehānismi vēl pilnībā attīstās. Muskuļu masa palielinās, īpaši zēniem, pateicoties augšanas hormonam un testosteronam. Meitenēm šajā vecumā muskuļu spēks stabilizējas, un vairāk izteiktas kļūst elastīguma un lokanības priekšrocības.

Fizioloģiskā atjaunošanās var notikt ātrāk nekā pieaugušajiem, jo bērnu un jauniešu metabolisms ir aktīvāks, tomēr viņiem ir arī lielāks risks pārslogot sevi, jo atjaunošanās spējas nav bezgalīgas (Malina et al., 2004). Regulāri jāievēro gan aktīvā, gan pasīvā atpūta, kā arī pareiza uztura un miega režīms.

Fizioloģiskie mehānismi atpūtas laikā nodrošina organisma spēju adaptēties fiziskajai slodzei, stiprināt veselību un uzlabot sportisko sniegumu. Elpošanas, asinsrites, hormonālās un nervu sistēmas harmoniskā darbība ir būtiska, lai atjaunotu muskuļu spēku, enerģijas krājumus un vispārējo līdzsvaru. Jauniešiem īpaši svarīgi ir pietiekami gulēt, ievērot pareizu slodzes un atpūtas maiņu, kā arī uzņemt sabalansētu uzturu. Tikai ar pietiekamu atpūtu iespējama pilnvērtīga fiziskā un garīgā attīstība.

2.PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA UN ORGANIZĀCIJA

Nodaļā tiek strukturēti izvirzītie pētījuma uzdevumi, kas virza izpēti procesa noteiktā virzienā. Tiek aprakstītas izvēlētas pētniecības metodes, to piemērotība konkrētajam pētījuma mērķim un datu iegūšanas veidi. Detalizēti izklāstīta arī pētījuma norises kārtība – dalībnieku atlase, mērījumu veikšana un aprobācijas norise. Šī nodaļa kalpo kā pamats pētījuma ticamībai, nodrošinot pārskatāmu un sistemātisku izpēti procesa aprakstu.

2.1. Pētījuma uzdevumi

Pētījumā tika izvirzīti sekojoši darba uzdevumi:

1. Izpētīt un analizēt literatūras avotus fizisko spēju attīstīšanā ar vieglatlētikas līdzekļiem sporta stundās.
2. Noteikt sākotnējo fizisko attīstību 12. klases skolniekiem sporta stundās.
3. Atlasīt un aprobēt vieglatlētikas vingrinājumus fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās.
4. Analizēt fizisko spēju attīstību pēc vingrinājuma pielietojuma sporta stundās 12.klasei.

Pirmā uzdevuma – literatūras avotu izpēti ietvaros tika analizēti zinātniskie raksti, mācību materiāli, metodiskā literatūra un izglītības vadlīnijas, kas saistītas ar fizisko spēju attīstību skolēniem, īpaši fokusējoties uz vieglatlētikas metodēm. Literatūras izpēti nodrošina teorētisko pamatojumu pētījumam un ļauj identificēt efektīvākās pieejas vieglatlētisko vingrinājumu pielietošanai sporta nodarbībās.

Otrā uzdevuma mērķis bija veikt sākotnējos mērījumus, lai noskaidrotu skolēnu fizisko spēju līmeni. Tika pielietoti konkrēti kontrolvingrinājumi, kas ļauj novērtēt skolēnu spēku, izturību un ātrumu. Rezultāti kalpo kā atskaites punkts, ar kuru salīdzināt pētījuma noslēgumā iegūtos datus.

Balstoties uz teorētiskās literatūras analīzi, tika izstrādāts un pielāgots vingrinājumu komplekss, kura mērķis ir attīstīt pusaudžu fiziskās spējas – spēku, ātrumu un izturību. Vingrinājumi tika ieviesti sporta stundās, un skolēni tos regulāri izpildīja noteiktā periodā. Šis uzdevums palīdzēja novērtēt, cik efektīvi izvēlētie vingrinājumi ietekmē fizisko sagatavotību.

Pēdējais uzdevums ietvēra mērījumu datu apkopošanu, salīdzināšanu un analīzi, kas tika veikti pēc noteikta sporta stundu skaita. Mērķis bija noskaidrot, kāda veida izmaiņas notikušas skolēnu fiziskajā attīstībā un vai izvēlētais vieglatlētikas vingrinājumu komplekss devis pozitīvu rezultātu. Tika izmantoti grafiki, tabulas, lai iegūtu objektīvus un salīdzināmus secinājumus.

2.2. Pētīšanas metodes

Pētījumā tika izmantotas šādas pētīšanas metodes:

1. Literatūras analīze un izpēti;
2. Aptauja;
3. Kontrolvingrinājumi;
4. Konstatējošais eksperiments;
5. Materiālu statistiskā apstrāde.

2.2.1. Literatūras analīze un izpēte

Literatūras analīze ir viena no pamatmetodēm, kas ļauj izpētīt jau pieejamo informāciju, pētījumus un teorijas, kas attiecas uz pētāmā jautājuma loku. Šī metode palīdz veidot teorētisko pamatu, identificēt atbilstošus pētījumus un veidot izpratni par jau esošajiem zinātniskajiem atklājumiem. Analīze var ietvert gan literatūru par konkrētiem pētījumiem, gan pārskatus, kuru mērķis ir izskatīt un salīdzināt dažādus pieejamos avotus (Avotiņa, 2000; Bompā & Haff, 2009). Literatūras apskatā tika analizēti galvenie teorētiskie aspekti, kas saistīti ar sporta stundu nozīmi un saturu skolēnu fiziskās un psiholoģiskās attīstības kontekstā.

Tika pētīts sporta stundu mērķis, uzsverot to lomu skolēnu vispārējās fiziskās sagatavotības un veselīga dzīvesveida veidošanā. Īpaša uzmanība tika pievērsta vieglatlētikas integrācijai sporta stundās, analizējot tādas disciplīnas kā skriešana, lēkšana un fizisko spēju attīstības kompleksi, kas kalpo kā efektīvi līdzekļi spēka, izturības un ātruma attīstīšanai.

Literatūrā detalizēti apskatīta arī sporta un psiholoģijas mijiedarbība, iekļaujot tādos aspektus kā garīgā izturība, motivācija, mērķu noteikšana, stresa faktori un pašpārliecinātība, kas būtiski ietekmē skolēnu līdzdalību un sniegumu sporta nodarbībās. Tālāk analizēti vingrinājumi vecāko klašu skolēnu vispusīgai fiziskai sagatavotībai, balstoties uz attīstības īpatnībām pusaudžu vecumā. Noslēgumā tika aplūkota atpūtas nozīme sportā, izceļot fizioloģiskos, hormonālos un testa aspektus, ar uzsvaru uz fizioloģiskajiem mehānismiem atpūtas laikā.

2.2.2. Aptauja

Aptauja ir kvantitatīvās un kvalitatīvās pētīšanas metode, kuras ietvaros tiek iegūti dati no cilvēkiem, piemēram, dalībniekiem vai respondentiem. Aptaujas var būt strukturētas (ar iepriekš noteiktiem jautājumiem) vai pusstrukturētas (ar iespējam papildus jautāt). Aptauju mērķis ir iegūt atbildes uz konkrētiem jautājumiem, kas saistīti ar pētījuma tēmu, un pēc tam šos datus izmantot turpmākai analīzei (Krauksts, 2006; Pasaules Veselības organizācija [PVO], 2020). Pētījumā tika veiktas trīs aptaujas.

Pirmā aptauja tika veikta ar mērķi veidot labākas attiecības starp pedegogu un skolnieku. Izprast skolēnu vēlmes sporta aktivitātes veidošanai, veidojot atgriezenisku saiti starp skolnieka pieredzi sportā un tās efektivitāti skolnieka dzīvē. Otrā un trešā aptauja tika veidota ar mērķi noskaidrot skolēnu sajūtas un attieksmi pirms un pēc fizisko spēju pārbaudījumiem sporta stundās.

2.2.3. Kontrolvingrinājumi

Kontrolvingrinājumi kā metode tiek plaši izmantoti sporta pedagogijā, lai mērītu, novērtētu un sekotu fizisko spēju attīstībai noteiktos laika posmos. Šī metode ļauj sistemātiski analizēt skolēnu progresu, salīdzināt rezultātus, noteikt stiprās un vājās puses.

2.2.4. Konstatējošais eksperiments

Pētījumā četru nedēļu laikā tika veikti 3 kontrolvingrinājumu kompleksi, kurā varēja novērtēt skolēnu – izturību, spēku un ātrumu.

Konstatējošais eksperiments ir orientēts uz to, lai identificētu, vai eksistē kāda saistība starp pētāmajām parādībām. Šī metode ir piemērota, ja nepieciešams apstiprināt vai noraidīt hipotēzi (Bernhards & Zaula, 1998; Bompā & Carrera, 2005).

Darbā tiks apkopoti un analizēti ar konstatējošās eksperimentu metodes palīdzību kā pielietotie kontrolvingrinājumi, kā daudzveidīgi vieglatlētikas vingrinājumi fizisko spēju attīstīšanai sekmē vispārīgo apguves līmeni fiziskā sagatavotībā.

2.2.5. Statistika

Materiālu statistiskā apstrāde ir process, kurā iegūtie dati tiek analizēti, izmantojot matemātiskās un statistiskās metodes, lai iegūtu precīzus secinājumus. Statistika ļauj apkopot datus un identificēt tendences, savukārt rezultātu interpretācija palīdz noteikt, vai pētījuma rezultāti ir statistiski nozīmīgi. Šī metode ir būtiska jebkurā pētījumā, kur nepieciešams novērtēt

iegūtos datus un veikt secinājumus, pamatojoties uz tiem (Ronads & Smoll, 2017; Strycharczyk & Clough, 2015).

2.3. Pētījuma organizēšana

Pētījums tika organizēts ar mērķi iegūt salīdzināmus un uzticamus datus par 12. klases skolēnu fizisko spēju attīstību, izmantojot vieglatlētikas vingrinājumu kompleksu sporta stundās. Pētījuma norises vieta bija vispārējās izglītības vidusskola, un tā laikā tika ievērotas standartizētas mērīšanas procedūras, nodrošinot, ka visi dalībnieki veic vingrinājumus vienādos apstākļos.

Pētījumā piedalījās visi 10 skolēni no 12. klases. Dalībnieki tika informēti par pētījuma mērķiem, struktūru un dalības nosacījumiem.

Pētījuma ilgums bija četras nedēļas, no 1. februāra līdz 22. aprīlim 2025. gadā. Katrā no četrām nedēļām, kas norisinājās no 25.03.2025.-15.04.2025.) tika organizētas trīs vingrinājumu testi, kuru laikā skolēni veica vieglatlētikas vingrinājumus, kas bija vērsti uz spēka, izturības un ātruma attīstīšanu. Visi mērījumi tika veikti mācību priekšmeta “Sports” ietvaros, sporta zālē vai skolas stadionā. Skolēniem 12. klasē sporta stundu skaits nedēļā – 3 kontaktstundas, kuru laikā tika veikti vingrinājumu testi.

Skolēniem pirms vingrinājumu veikšanas tika lūgts aizpildīt aptaujas anketu, kura tika noskaidrots vispārīga informācija par skolēnu, attieksmi pret mācību priekšmetu un iepriekšējo sagatavotību. Aptaujas anketa aplūkojama 1.pielikumā. Pirms un pēc vingrinājumiem skolēniem tika veikta atsevišķa aptauja par fizisko spēju pārbaudījumu vingrinājumiem sporta stundā. Aptaujas rezultāti apkopoti 3. pielikumā. Šī kvalitatīvā informācija palīdzēja papildināt kvantitatīvos datus un ļāva novērtēt arī emocionālos un motivācijas aspektus.

Pētījuma noslēgumā tika apkopoti iegūtie rezultāti no visiem trīs vingrinājumu testiem četru nedēļu laikā. Datu analīze tika veikta, izmantojot kvantitatīvo metodi, salīdzinot rādītājus visos četros mērījumu ciklos. Iegūtie dati kalpoja par pamatu hipotēzes pārbaudei, ka regulāri strukturēti vieglatlētikas vingrinājumi pozitīvi ietekmē skolēnu fizisko sagatavotību.

Izvēlētais četru nedēļu ilga pētījuma periods balstījās uz iepriekšējiem zinātniskajiem pētījumiem, kas apliecina, ka šāds vingrinājumu ilgums ir pietiekams, lai konstatētu būtiskus uzlabojumus skolēnu fiziskajās spējās, īpaši, ja vingrinājumi ir regulāri un sistemātiski.

3. IEGŪTIE REZULTĀTI UN TO ANALĪZE

Šajā nodaļā tiek sniegta padziļināta skolēnu fizisko rādītāju analīze un to dinamiskā izmaiņu salīdzinājums pētījuma norises laikā. Nodaļas ievaddaļā tiks prezentēti sākotnējās aptaujas dati, kas iegūti, izmantojot aptaujas anketu (skat. 1. pielikumu). Aptaujas mērķis bija iegūt vispārēju informāciju par skolēnu attieksmi pret sportu kā mācību priekšmetu, sporta pedagoga nozīmi, fizisko aktivitāšu lomu skolēna ikdienā, kā arī to saistību ar nākotnes perspektīvām un motivāciju.

Turpinājumā tiks analizēti pirmo vingrinājumu kompleksa laikā iegūtie rezultāti, kā arī skaidrota izmantoto fizisko vingrinājumu atbilstība valsts vispārējās izglītības standarta prasībām. Nodaļas noslēgumā tiks apkopoti turpmāko mērījumu rezultāti, izvērtētas izmaiņas skolēnu individuālajos sasniegumos, kā arī veikts salīdzinošais izvērtējums par izaugsmes tendencēm fiziskās sagatavotības jomā. Noslēgumā tiks arī atspoguļoti mācību stundas plāni.

3.1. Sākotnējā fiziskā attīstība 12. klases skolniekiem sporta stundās

Pētījumā kopumā tika veiktas 3 aptaujas. Pirmajā aptaujā skolēniem tika uzdoti vispārīgi jautājumi, kas saistīti ar skolēna mācību procesu, pilnveides iespējām un attieksmi pret mācību procesu un skolotāju. Vispārējās aptaujas anketa aplūkojama 1. pielikumā. Otrajā aptaujā tikai veikta pirms fizisko spēju pārbaudījumiem, savukārt trešā pēc fizisko spēju pārbaudījumiem (otrās un trešās aptaujas rezultāti aplūkojami 3. pielikumā). Zemāk aplūkojama vispārējās aptaujas rezultātu apkopojums un izvērtējums.

12. klases skolēnu ķermeņa svars svārstās no 55 līdz 93 kg, un klases vidējais svars ir aptuveni 69 kg. Viens skolēns ir norādījis, ka nezina savu svaru. Skolēnu augums variē no 170 līdz 194 cm. Atbildot uz jautājumu "*Kā padarīt sporta stundu efektīvāku?*", skolēni norāda šādus ieteikumus: sporta stundas jau ir pietiekami efektīvas; efektivitāte pieaugtu, ja visiem skolēniem būtu vienāda fiziskā sagatavotība; nepieciešama lielāka iesaiste no visiem skolēniem; vēlams palielināt sporta stundu skaitu un vairāk iekļaut spēles.

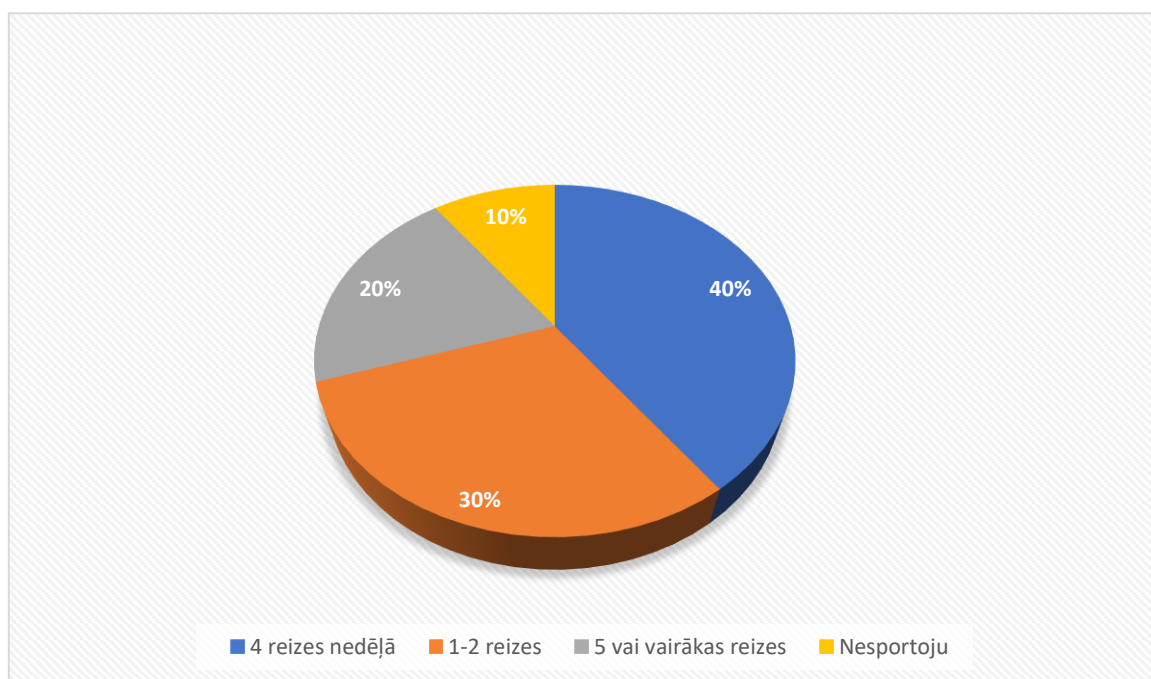
Atbildot uz jautājumu "*Kas motivē apmeklēt sporta stundas?*", skolēni norāda šādus faktorus: basketbols, veselība un aktīvi pavadīts laiks. Nevienam skolēnam nav izteicis specifiskus jautājumus sporta skolotājam. Fiziskos ieguvumus, ko skolēni vēlētos gūt no sporta stundām, viņi definē šādi: izturība, fiziskā sagatavotība, spēks, kustīgums, lokanība, ķermeņa forma un tonuss. Lielākajai daļai skolēnu nav konstatēta fizisku vai psiholoģisku traucējumu. Atbildot uz jautājumu par galveno atziņu, kas gūta 1. semestrī sporta stundās, skolēni norāda: nepieciešams uzlabot skolas sporta inventāru, vēlams biežāk organizēt sporta stundas; dažkārt nodarbības šķitušas vienveidīgas vai garlaicīgas; daži skolēni nav spējuši formulēt konkrētu atziņu vai arī norāda, ka laiks sporta stundās bijis patīkami un lietderīgi pavadīts. Kā būtiskākos ieguvumus skolēni min: labāku izpratni par savu ķermeni, fiziskās mērķtiecības veidošanos, izturības attīstību; atsevišķi skolēni norāda, ka nav izjutuši konkrētus ieguvumus.

Devītais jautājums ļauj izvērtēt skolēnu fiziskās aktivitātes biežumu un regularitāti, kas ir būtiska 12. klases skolēnu fizisko spēju attīstībā, kā to nosaka izglītības standarts sportā – attīstīt izturību, spēku, veiklību un koordināciju regulārās nodarbībās. Analizējot skolēnu atbildes, redzams, ka 4 skolēni atbildēja, ka sporto 3–4 reizes nedēļā, 3 skolēni – 1–2 reizes, 2 skolēni – 5 vai vairāk reizes, un tikai 1 skolēns norādīja, ka nesporto vispār.

Šāda sadalījuma dēļ iespējams secināt, ka lielākā daļa respondentu vismaz daļēji atbilst rekomendācijām par fizisko aktivitāšu biežumu – Pasaules Veselības organizācija (PVO) iesaka jauniešiem no 12 līdz 17 gadu vecumam būt fiziski aktīviem vismaz 60 minūtes dienā. Tie skolēni, kuri sporto 3–4 vai vairāk reizes nedēļā, atbilst šīm vadlīnijām, un tas var pozitīvi ietekmēt viņu vispārējo fizisko sagatavotību, stāju, veselību un garastāvokli.

Tomēr ir arī daļa skolēnu, kuri sporto ļoti reti vai vispār neiesaistās fiziskajās aktivitātēs. Šis aspekts liek domāt par papildus motivācijas nepieciešamību un iespējamu pielāgotu pieeju šiem skolēniem, lai sekmētu iesaisti. Pētījumi Latvijā norāda, ka pusaudžu motivācija sportā cieši saistīta ar skolotāja attieksmi, piedāvāto aktivitāšu daudzveidību un pozitīvu klases vidi (Skola2030, 2022).

Lai efektīvi īstenotu mācību saturu saskaņā ar vispārējās vidējās izglītības standartu sportā, skolotājam jāizvērtē šie dati un jāplāno nodarbības tā, lai piesaistītu arī tos skolēnus, kuri sporto mazāk. Tas nozīmē, ka nepieciešams piedāvāt dažādas aktivitātes, pielāgotu intensitāti un, iespējams, vairāk individuālu motivēšanu vai pozitīvas atgriezeniskās saites.



1.att. Iesaiste sporta nodarbībās

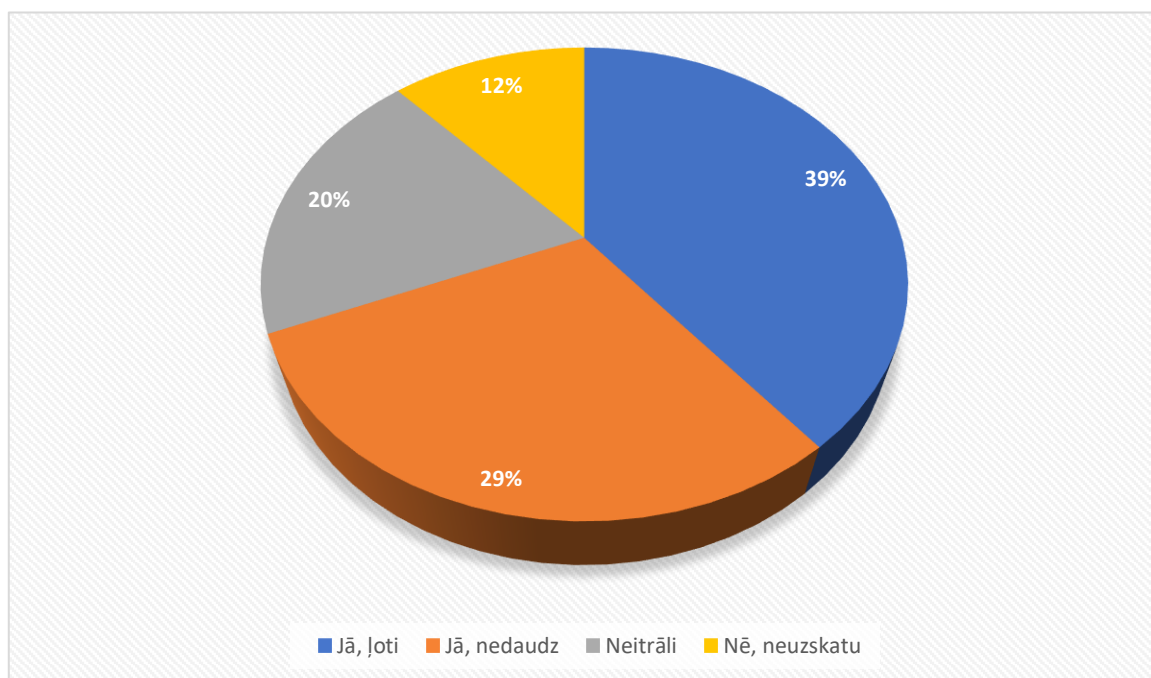
Desmitais jautājums mēra skolēnu subjektīvo attieksmi un pārliecību par sporta stundu efektivitāti fiziskās formas uzlabošanā. Atbilstoši Latvijas vispārējās izglītības standartam sportā (Skola2030, 2020), viens no galvenajiem uzdevumiem ir veidot izglītojamiem izpratni par fiziskās sagatavotības nozīmi un palīdzēt attīstīt individuālās fiziskās spējas – spēku, izturību, lokanību un koordināciju. Tāpēc šī jautājuma rezultāti sniedz vērtīgu ieskatu tajā, cik lielā mērā skolēni jūtas iesaistīti un ieguvuši no sporta nodarbībām.

Pozitīvi ir tas, ka vairāk nekā puse skolēnu (4 ļoti + 3 nedaudz = 7) uzskata, ka sporta stundas palīdz viņu fiziskajai sagatavotībai. Tas nozīmē, ka mācību saturs, iespējams, tiek īstenots pietiekami efektīvi, īpaši attiecībā uz mērķtiecīgi plānotām fiziskām aktivitātēm. Šie skolēni, visticamāk, ir iesaistīti stundās, jūtas motivēti un redz progresu savā fiziskajā attīstībā. Viņi arī biežāk piedalās ārpusstundu aktivitātēs, kas papildina skolas sporta programmu.

Tomēr jāuzmanās no skolēnu daļas, kas atbildēja “neitrāli” (2 skolēni) vai “nē” (1 skolēns). Tas var norādīt uz vairākām iespējamām problēmām:

- ❖ Sporta stundu saturs nav pietiekami pielāgots viņu spējām vai interesēm.
- ❖ Trūkst personīgas motivācijas vai atbalsta.
- ❖ Nodarbību intensitāte ir pārāk zema vai vienvēidīga.
- ❖ Var trūkt skaidru mērķu un sasniegumu izvērtēšanas.

Skolotājam šie dati ir signāls pievērst uzmanību individuālai pieejai, mācību satura dažādošanai, iespējai sniegt skolēniem vairāk iespēju pašnovērtējumam un atgriezeniskajai saitei. Vienlaikus būtu lietderīgi skolēniem demonstrēt viņu attīstības rezultātus – piemēram, ar regulāriem testiem, spēju uzlabošanās mērījumiem un diagrammām, kas veicina motivāciju.



2.att.Fiziskās sagatavotība uzlabota tiek sporta stundās

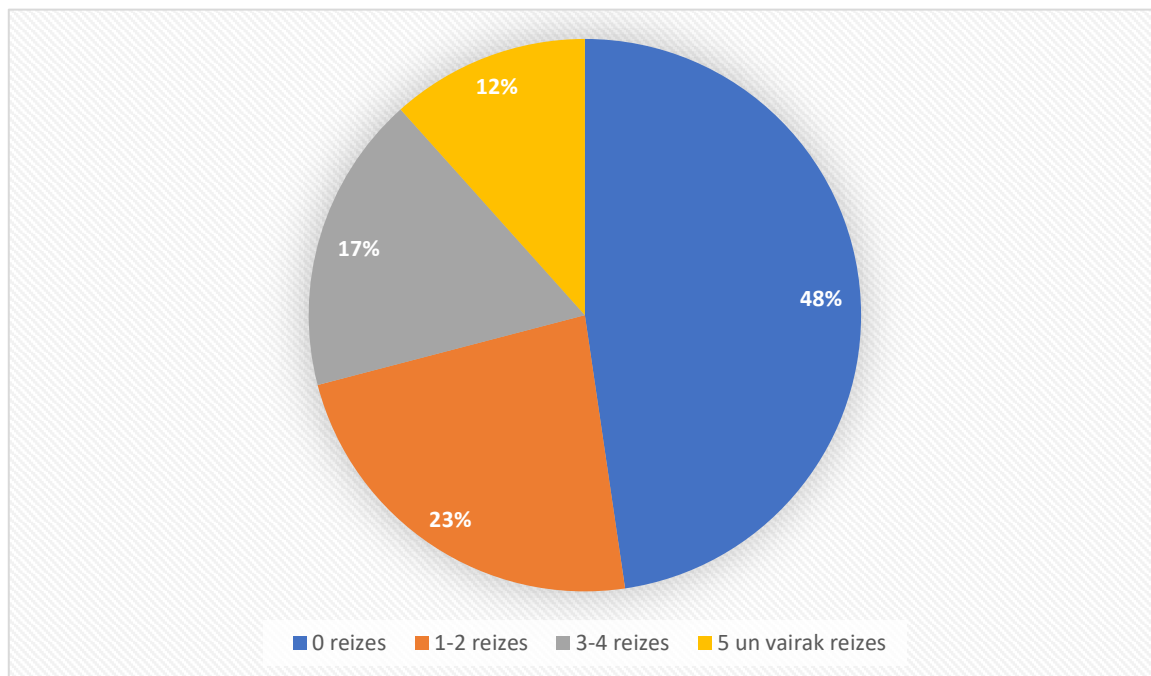
Nākošais jautājuma mērķis ir noskaidrot skolēnu fiziskās aktivitātes biežumu ārpus obligātajām sporta stundām. Atbilstoši *Pasaules Veselības Organizācijas* (PVO) un Latvijas veselības ministrijas rekomendācijām, pusaudžiem vecumā no 11 līdz 17 gadiem būtu vēlams nodarboties ar mērenas vai augstas intensitātes fiziskām aktivitātēm vismaz 60 minūtes dienā, kas veido vismaz 5–7 reizes nedēļā (SPKC, 2021).

Analizējot iegūtos datus, redzams, ka vairums skolēnu (7 no 10) sporto vismaz 1–4 reizes nedēļā, kas ir pozitīvs rādītājs. Īpaši ievēribas cienīgi ir 2 skolēni, kuri nodarbojas ar sportu 5 vai vairāk reizes nedēļā – tas, iespējams, norāda uz profesionālu vai pusprofesionālu iesaisti kādā sporta veidā. Šie skolēni, visticamāk, attīsta augstāku fizisko sagatavotību un psiholoģisko noturību.

Tomēr 1 skolēns norāda, ka nesporto ārpus sporta stundām, kas rada risku par nepietiekamu fizisko slodzi ikdienā. Šajā gadījumā būtu svarīgi noskaidrot iemeslus: vai tā ir motivācijas trūkums, laika vai iespēju ierobežojumi, vai negatīva attieksme pret fiziskām aktivitātēm kopumā.

Ieteikums skolotājiem būtu vairāk integrēt diskusijas par fiziskās aktivitātes nozīmi skolēnu ikdienā, uzsverot tās ietekmi uz veselību, pašsajūtu un mācību sekmēm. Tāpat būtu iedrošinoši veidot klases izaicinājumus vai grupu aktivitātes ārpus stundām, kas var motivēt arī mazāk aktīvos skolēnus. Pozitīvas izmaiņas var veicināt arī sadarbība ar vecākiem un vietējām sporta organizācijām.

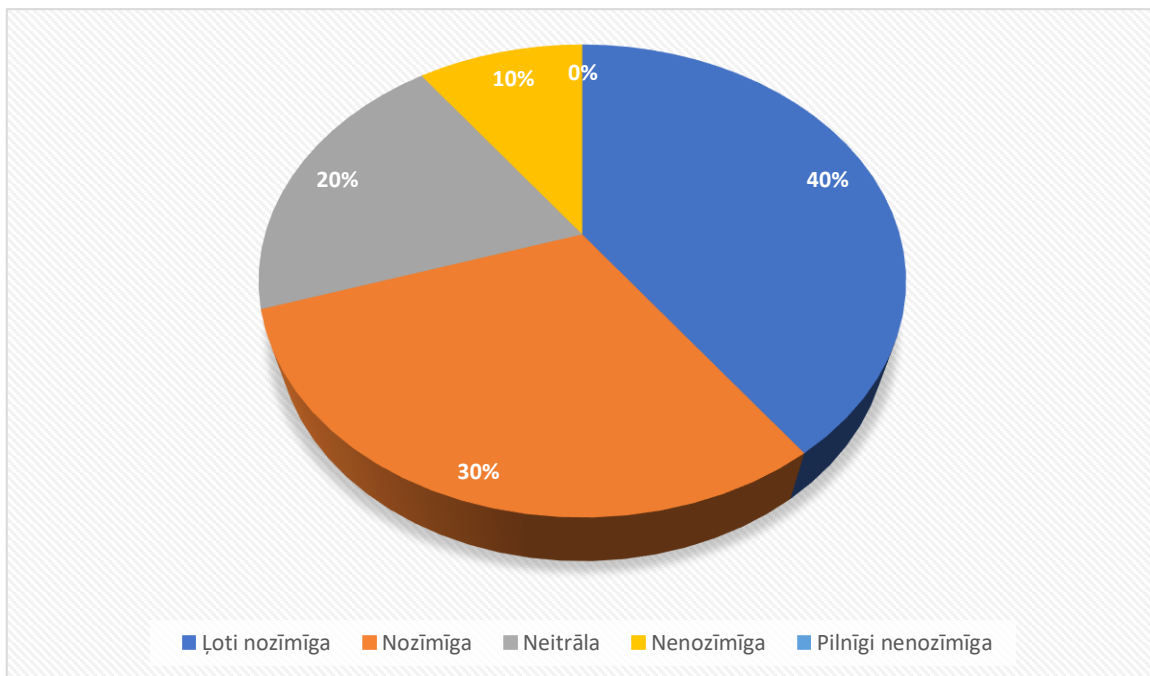
Šis jautājums palīdz novērtēt, kā sporta stundas korelē ar skolēnu fizisko aktivitāti ārpus skolas un kā uzlabot ilgtermiņa attieksmi pret kustību kultūru.



3.att. Sports ārpus sporta stundām

Jautājumā – “Kā Tu vērtē sporta stundu nozīmi savas fiziskās veselības uzlabošanā?”, pārliecinoši lielākā daļa – 7 no 10 skolēniem – norāda, ka sporta stundām ir nozīmīga vai ļoti nozīmīga loma viņu fiziskās veselības veicināšanā. Šis rādītājs ir pozitīvs, jo tas liecina par to, ka sporta stundās skolēni iegūst ne tikai fiziskās spējas, bet arī izpratni par fiziskās slodzes nozīmi veselībai. Īpaši nozīmīgi ir, ka 4 skolēni vērtē tās kā ļoti nozīmīgas, kas norāda uz augstu apmierinātību ar sporta stundu saturu un organizāciju.

2 skolēni izvēlējās "neitrālu" atbildi, kas var nozīmēt, ka viņi nav pārliecināti par reālo ietekmi vai arī viņu pieredze ir atšķirīga – piemēram, stundas var šķist par vieglām vai nerasniedz viņu personīgos mērķus. Skolotājam šos skolēnus būtu vērts individuāli uzklaut, lai izprastu viņu motivācijas līmeni un iespējamās šķēršļus. Tikai 1 skolēns uzskata, ka sporta stundas nav nozīmīgas veselības uzlabošanā. Šis ir signāls, ka ir nepieciešams pārskatīt, kā tiek komunicēti stundas mērķi, un, iespējams, dažādot pieejas, lai sasniegtu arī tos skolēnus, kuriem trūkst motivācijas vai kuri nejūt rezultātus. Latvijas sporta izglītības standarts uzsver, ka skolēnam jāapzinās fizisko aktivitāšu nozīme veselības un labbūtības uzturēšanā, tādēļ šāda refleksija no skolēnu puses ir būtisks rādītājs, lai pielāgotu mācību saturu.



4.att.Sporta stundas nozīmē fiziskas veselības uzlabošanā

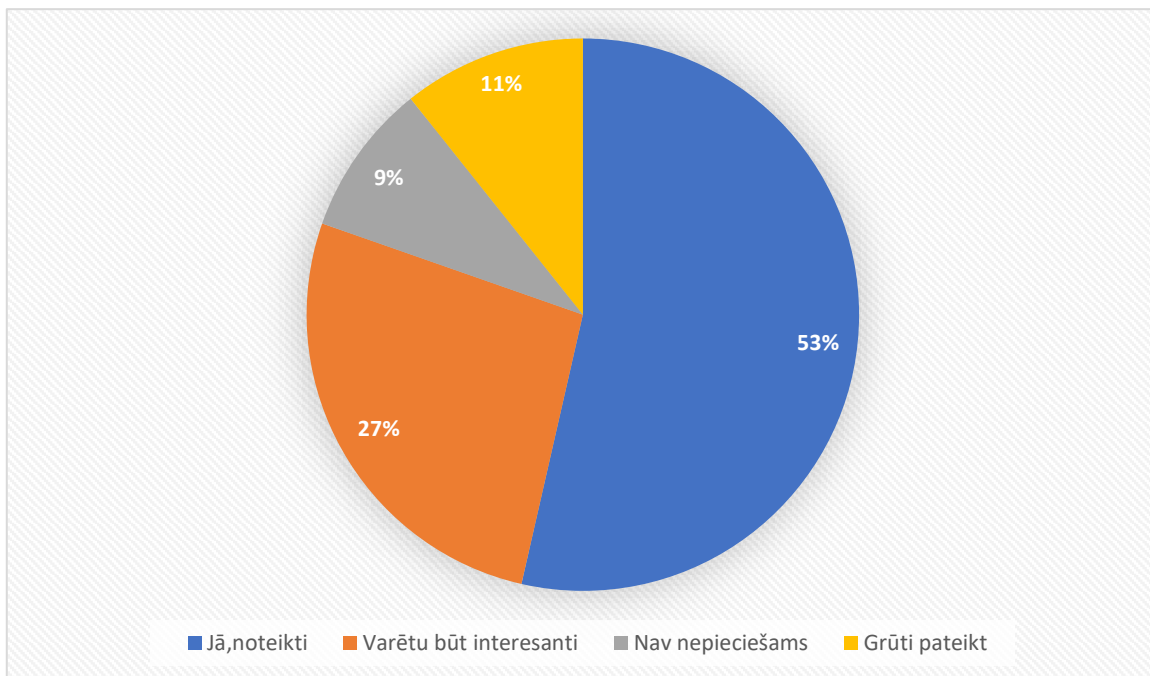
Jautājums: “Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās tiktu iekļautas dažādas fizisko spēju attīstības aktivitātes (piemēram, spēks, izturība, lokanība, ātrums)?”, fokusējas uz skolēnu vajadzībām un vēlmi pēc mērķtiecīgas fizisko spēju attīstības sporta stundās, kas tieši atbilst Latvijas vispārējās izglītības standarta prasībām 12. klasei (Skola2030, 2020). Standarts paredz, ka skolēnam ir jāspēj plānot un novērtēt savu fizisko sagatavotību, kā arī jāsaprot dažādu fizisko spēju nozīmi ikdienas dzīvē.

Rezultāti rāda, ka 6 skolēni atbildējuši apstiprinoši – “Jā, noteikti”, kas nozīmē, ka viņi aktīvi atbalsta dažādu fizisko komponentu attīstību mācību laikā. Šī atbilde norāda uz augstu motivāciju un izpratni, ka spēka, izturības, lokanības un ātruma līdzsvarota attīstība uzlabo ne tikai sportiskos rezultātus, bet arī kopējo veselību un pašsajūtu.

Vēl 3 skolēni izvēlējušies atbildi “Varētu būt interesanti”, kas signalizē par atvērtību jaunām aktivitātēm, tomēr var arī liecināt par vajadzību pēc detalizētāka skaidrojuma vai piemēriem, kādas aktivitātes tās būtu un kā tās tiek integrētas mācību procesā.

Tikai viens skolēns uzskata, ka šādas aktivitātes nav nepieciešamas. Šāda nostāja var būt saistīta ar personīgām grūtībām konkrētās fiziskās slodzes kategorijās, motivācijas trūkumu vai iepriekšēju negatīvu pieredzi. Skolotājam būtu vēlams identificēt šī skolēna vajadzības, lai iekļaujošā veidā piedāvātu piemērotus uzdevumus.

Kopumā dati skaidri liecina, ka 90 % skolēnu vēlas redzēt mērķtiecīgu un daudzveidīgu fizisko spēju attīstību, kas atbilst Skola2030 pieejai par skolēnu aktīvu iesaisti, refleksiju un kompetenču attīstību caur fiziskajām aktivitātēm.



5.att.Dažādo fizisko spēju attīstības sporta stundās

Jautājums: “Kādas fiziskās spējas Tu vēlētos attīstīt visvairāk sporta stundās?” palīdz noskaidrot, kuras fiziskās spējas 12. klases skolēni uzskata par sev būtiskākajām un kurās viņi vēlētos ieguldīt vairāk pūļu sporta stundās. Saskaņā ar vispārējās vidējās izglītības standartu (Skola2030, 2020), sporta mācību satura daļa tieši ietver izpratni un praktisku darbību dažādu spēju attīstīšanā, tāpēc šie dati sniedz būtisku ieskatu mācību procesa personalizācijai.

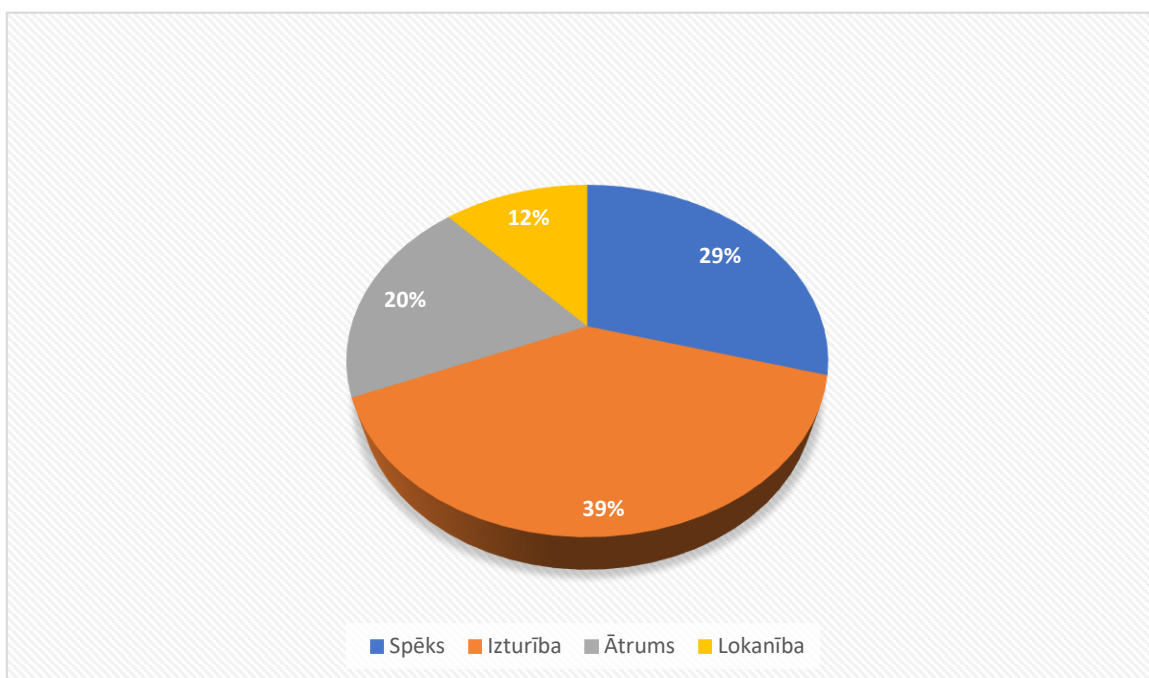
Rezultāti liecina, ka visvairāk skolēnu (4 no 10) izvēlējušies attīstīt izturību. Šāda izvēle bieži saistīta ar vēlmi uzlabot fizisko formu, sirds un asinsrites veselību, kā arī spēju izturēt ilgstošu slodzi ikdienā un sportā. Tā kā daudziem skolēniem šis ir arī eksāmenu un spriedzes pilns laiks, laba izturība var palīdzēt tikt galā ar garīgu un fizisku stresu.

Trīs skolēni vēlējušies attīstīt spēku, kas norāda uz interesi uzlabot muskuļu spēju pārvarēt pretestību, uzlabot ķermeņa turēšanu un vispārējo fizisko spēku. Tas bieži vien saistīts ar pašapziņu, vēlmi uzlabot ķermeņa tēlu un labāk izpildīt sportiskus uzdevumus.

Divi skolēni izcēla ātrumu kā vēlamu attīstības virzienu. Šī fiziskā spēja ir būtiska dažādos sporta veidos un var būt motivēta ar interesi par konkrētām aktivitātēm, piemēram, sprinta disciplīnām vai komandspēlēm, kur reakcijas laiks ir būtisks.

Tikai viens skolēns vēlējas attīstīt lokanību, kas var liecināt par zināšanu trūkumu par šīs spējas nozīmi vai zemu motivāciju tajā. Skolotājam šeit būtu iespēja sniegt plašāku izpratni par lokanības nozīmi ikdienas kustībās un traumatisma profilaksē.

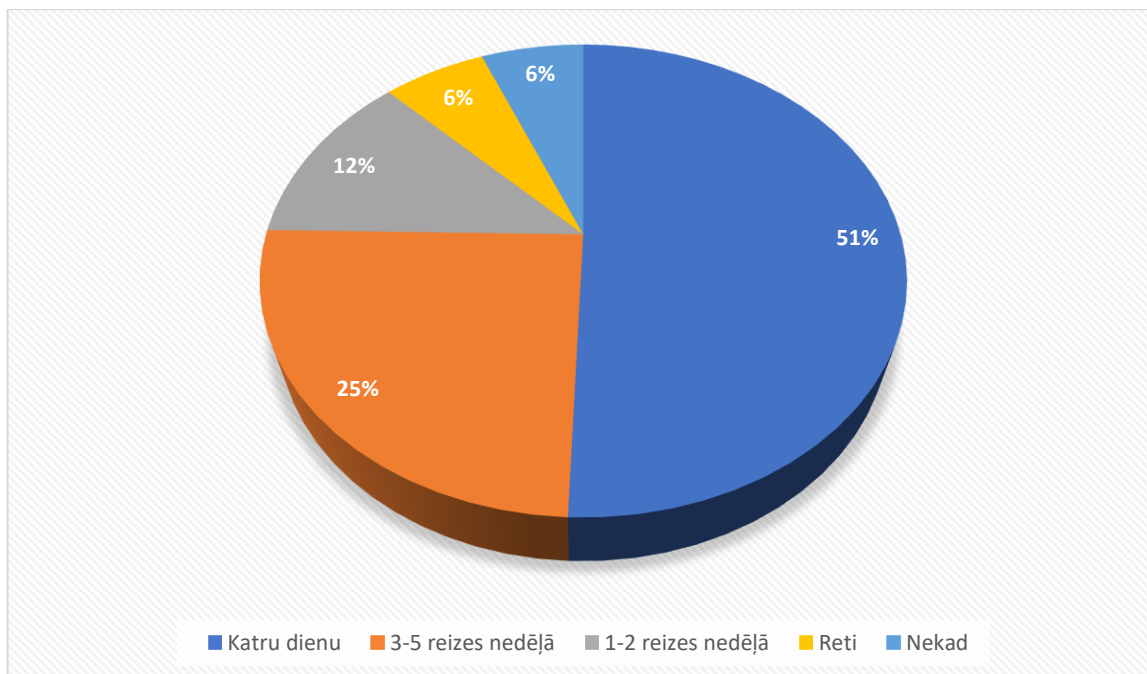
Kopumā, šie rezultāti piedāvā sporta skolotājam vērtīgu informāciju par skolēnu fiziskajām interesēm un prioritātēm, ļaujot pielāgot sporta stundu struktūru un izvēlētos vingrinājumus, lai tie būtu jēgpilni un motivējoši.



6.att.Fizisko spēku attīstība sporta stundās

Jautājuma: “*Cik bieži Tu brīvprātīgi nodarbojies ar fiziskām aktivitātēm ārpus skolas?*” mērķis bija noskaidrot skolēnu personīgo iniciatīvu fiziskās aktivitātes jomā ārpus obligātajām sporta stundām. Saskaņā ar Pasaules Veselības organizācijas (PVO) un Latvijas veselības veicināšanas vadlīnijām, pusaudžiem ieteicams nodarboties ar fiziskām aktivitātēm vismaz 60 minūtes dienā. Tādēļ šis jautājums sniedz vērtīgu ieskatu par to, cik liela daļa skolēnu šo ieteikumu reāli ievēro.

Rezultāti rāda, ka tikai 2 skolēni no 10 nodarbojas ar fiziskām aktivitātēm katru dienu, kas ir optimālais rādītājs. Vēl 4 skolēni norādīja, ka sporto 3–5 reizes nedēļā, kas arī uzskatāms par pietiekamu aktivitāšu biežumu, atbilstoši rekomendācijām. Kopā tas veido 60% no respondentu skaita, kas liecina par salīdzinoši labu fiziskās aktivitātes līmeni šajā vecumgrupā. Tomēr pārējie 4 skolēni (40%) sporto ievērojami mazāk: 2 skolēni tikai 1–2 reizes nedēļā, bet 1 skolēns reti un 1 vispār nenodarbojas ar fiziskajām aktivitātēm. Šī daļa ir satraucoša, jo liecina par iespējamu mazkustīgu dzīvesveidu, kas var negatīvi ietekmēt gan fizisko attīstību, gan garīgo veselību, īpaši ņemot vērā 12. klases izglītojamo lielo mācību un emocionālo slodzi. Šie dati uzsver nepieciešamību motivēt un izglītēt skolēnus par regulāras kustības nozīmi, kā arī iekļaut sporta stundās aktivitātes, kas stimulē interesi un pašmotivāciju kustēties arī ārpus skolas. Papildus, šie rezultāti var palīdzēt sporta skolotājam uzrunāt mazāk aktīvos skolēnus ar individuāliem mērķiem un piemērotām aktivitātēm, kas palīdzētu pakāpeniski veicināt fizisko aktivitāšu biežumu.



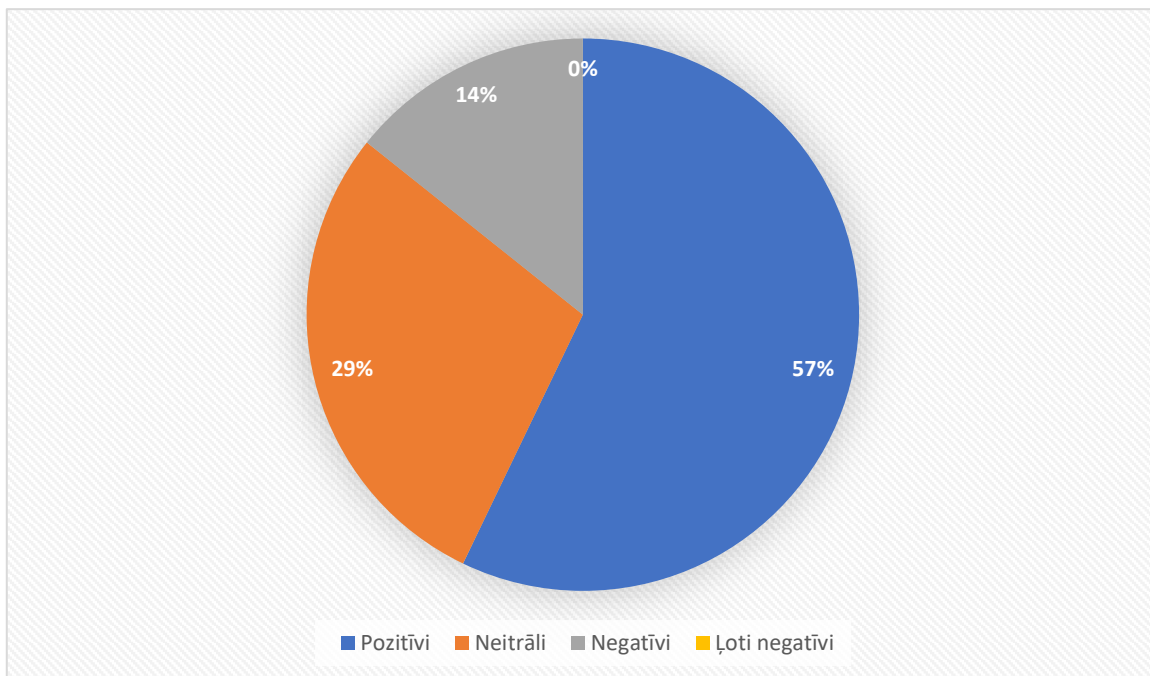
7.att. Fiziskās aktivitātes ārpus skolas

Jautājums: “*Kā Tu vērtē sporta stundu ietekmi uz Tavu fizisko sagatavotību?*” palīdz novērtēt skolēnu subjektīvo pieredzi un apmierinātību ar sporta stundu efektivitāti – īpaši attiecībā uz fiziskās sagatavotības uzlabošanu. Tā kā 12. klase ir izšķirošs posms fiziskajā attīstībā un mācību noslodzē, skolēnu viedoklis šajā jautājumā sniedz vērtīgu ieskatu gan par pedagoģiskā procesa kvalitāti, gan arī motivācijas līmeni.

Rezultāti liecina, ka 70% skolēnu (7 no 10) vērtē sporta stundu ietekmi pozitīvi – no tiem 3 skolēni norādījuši uz “ļoti pozitīvu” ietekmi, kas nozīmē būtisku fizisko spēju pieaugumu. Šis rezultāts apliecina, ka lielākā daļa izglītojamo izjūt taustāmu sporta stundu rezultativitāti, kas var būt saistīts ar atbilstoši izstrādātu mācību plānu, pielāgotiem uzdevumiem un skolotāja pieeju.

Divi skolēni (20%) izvēlējās “neitrāli”, kas liecina, ka viņi nav novērojuši ievērojamas pārmaiņas. Tas varētu būt saistīts ar zemāku iesaisti stundās, pasīvu līdzdalību, vai arī viņu fiziskā sagatavotība jau sākotnēji bijusi augsta. Tikai viens skolēns (10%) norādīja uz “negatīvu” pieredzi, kas var signalizēt par nepietiekamu pielāgošanu vai pārslodzi, kā arī psiholoģisku attieksmi pret fiziskajām aktivitātēm. Pozitīvi ir tas, ka nevienam no skolēniem nav ļoti negatīvas attieksmes, kas nozīmē, ka sporta stundas netiek uztvertas kā bezjēdzīgas.

Šie dati apliecina, ka sporta stundu programma lielākoties atbilst Valsts vispārējās vidējās izglītības standarta prasībām un ir efektīva, tomēr vienlaikus norāda uz nepieciešamību strādāt individuāli ar neitrāli vai negatīvi noskaņotajiem skolēniem, lai uzlabotu arī viņu fizisko attīstību un motivāciju.

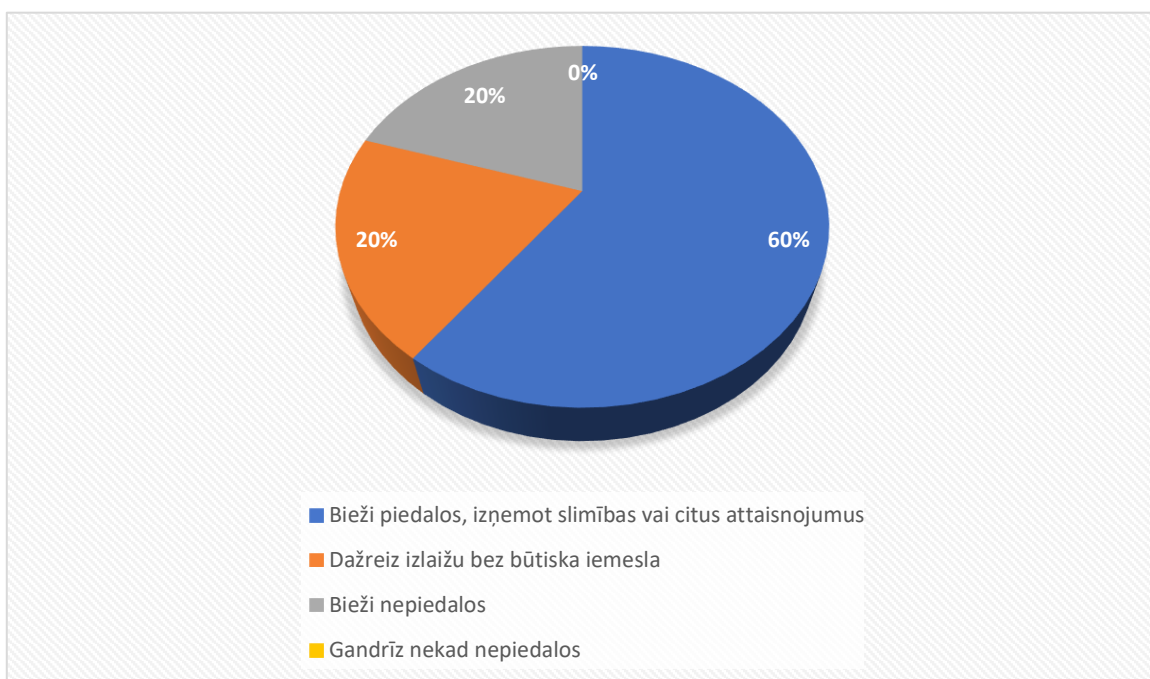


8.att. Sporta stundu ietekme uz fizisko sagatvotību

Jautājums par līdzdalību sporta stundās ir būtisks, lai novērtētu skolēnu iesaistes līmeni un attieksmi pret fizisko izglītību. Līdzdalība tieši ietekmē gan skolēnu fizisko sagatavotību, gan viņu attīstības dinamiku. Saskaņā ar Skola2030 izglītības vadlīnijām, sporta stundām jāveicina regulāras kustību prasmes, taču tas ir iespējams tikai ar aktīvu skolēnu līdzdalību.

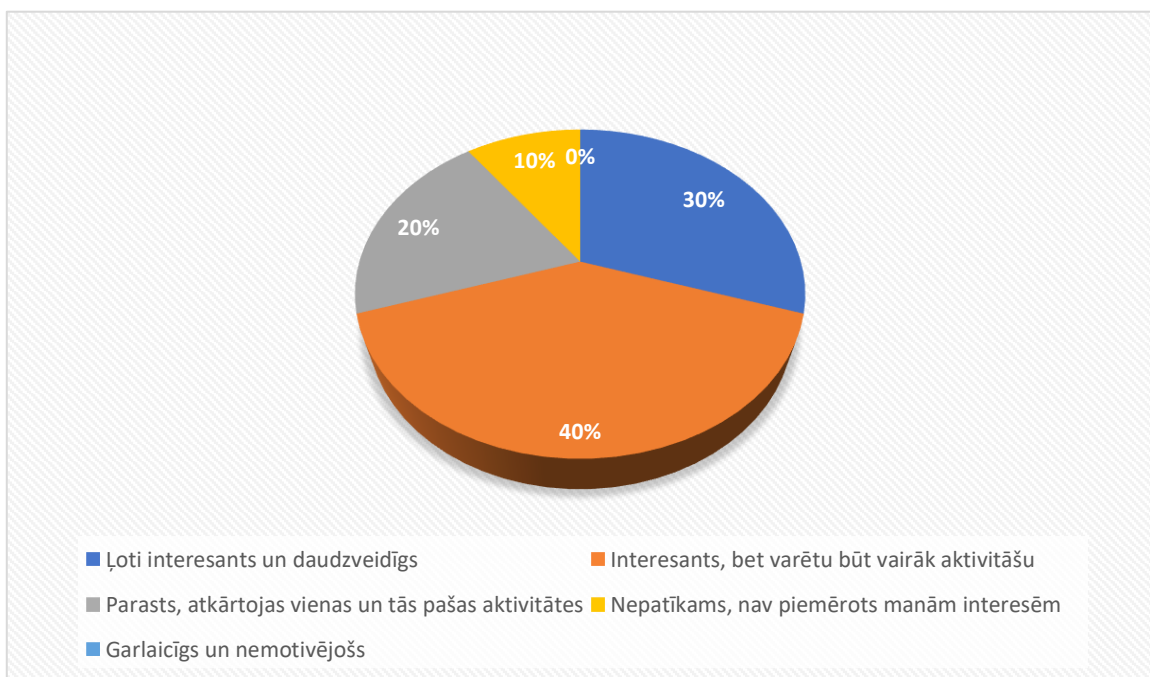
Rezultāti rāda, ka 50% skolēnu (5 no 10) vienmēr piedalās sporta stundās, kas liecina par augstu motivāciju un disciplīnu. Vēl 30% skolēnu (3 no 10) norādīja, ka bieži piedalās, izņemot attaisnotus gadījumus, piemēram, slimību. Tas nozīmē, ka kopumā 80% skolēnu regulāri apmeklē sporta stundas, kas ir ļoti pozitīvs rādītājs un atspoguļo arī skolotāja spēju ieinteresēt. Viens skolēns (10%) atzina, ka dažreiz izlaiž stundas bez būtiska iemesla, bet vēl viens – ka bieži nepiedalās. Lai gan šo skolēnu īpatsvars nav liels, tas tomēr norāda uz potenciāliem riskiem, piemēram, motivācijas trūkumu, negatīvu pieredzi stundās, psiholoģisku attieksmi pret fizisko slodzi vai vides faktoriem. Šie gadījumi būtu jāanalizē individuāli.

Pozitīvi, ka nevienam skolēnam nav pilnīga atteikšanās no sporta stundām – tas parāda, ka vismaz minimāla līdzdalība pastāv visiem skolēniem. Šis aspekts ir nozīmīgs arī izglītības kvalitātes novērtēšanai, jo regulāra klātbūtne ļauj skolēniem sasniegt standartā noteiktos sasniežamos rezultātus fiziskajā jomā.



9.att.Dalība sporta stundās

Sporta stundu saturs ir būtisks faktors, kas ietekmē skolēnu motivāciju, līdzdalību un vispārējo attieksmi pret fizisko izglītību. Saskaņā ar Latvijas vispārējās izglītības standartu sporta jomā, sporta stundām jāveicina skolēnu fiziskā sagatavotība, veselības izpratne, kā arī jānodrošina aktivitāšu daudzveidība, lai katrs skolēns spētu atrast sev piemērotu fizisko aktivitāti.

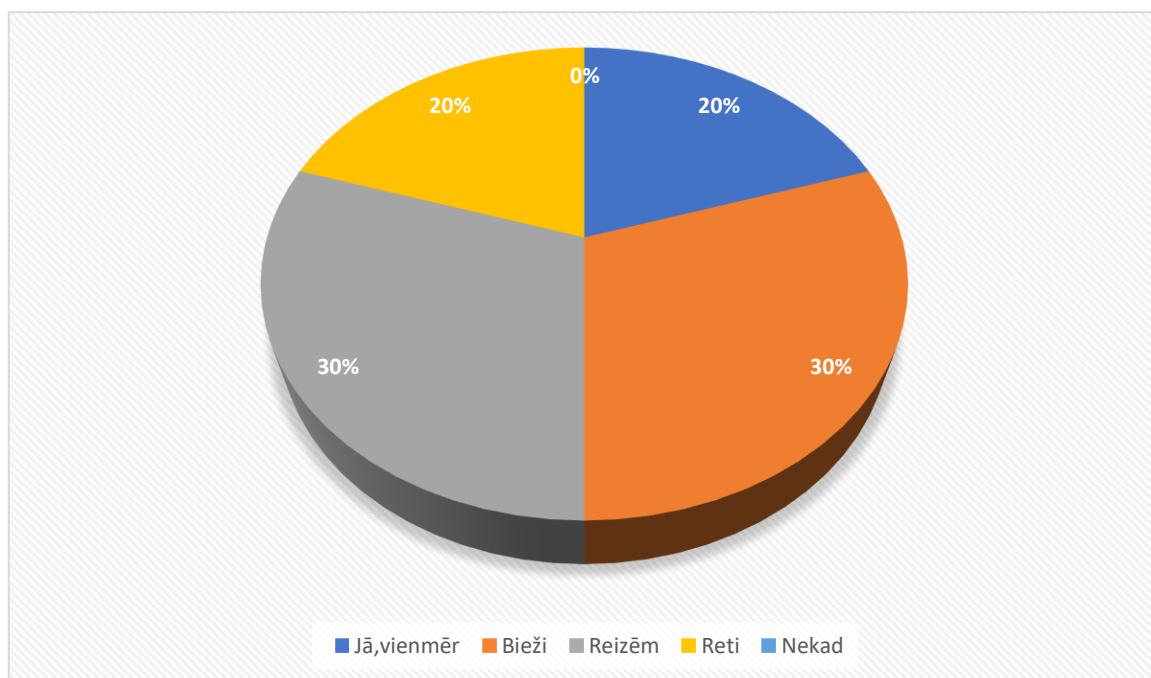


10.att. Sporta stundu novērtējums

Analizējot datus (skatīt 21.att.), redzams, ka 7 no 10 skolēniem (70%) vērtē sporta stundas pozitīvi – 3 tās uzskata par ļoti interesantām un daudzveidīgām, bet 4 atzīst, ka tās ir interesantas, lai gan vēlētos vēl vairāk dažādu aktivitāšu. Tas norāda uz kopumā labu skolotāja darbu un spēju pielāgot nodarbību saturu, vienlaikus arī sniedz vērtīgu norādi par iespējām papildināt nodarbības ar jauniem, radošiem elementiem, piemēram, nestandarta sporta spēlēm, āra aktivitātēm, komandu sadarbības vingrinājumiem u.c. Tomēr 2 skolēni uzskata, ka stundas ir pārāk atkārtotīgas, kas var liecināt par vienvēidīgu programmu vai metožu trūkumu. Šī atziņa ir būtiska refleksijai, jo pārāk bieža vienu un to pašu aktivitāšu izmantošana var novest pie garlaicības un motivācijas zuduma. Viens skolēns atzina, ka sporta stundu saturs viņam ir nepiemērots un nepatīkams. Šis gadījums prasa padziļinātu izvērtējumu – iespējams, skolēnam ir specifiskas intereses vai fiziskas/psiholoģiskas grūtības. Šādos gadījumos ir lietderīgi piedāvāt individualizētu pieeju, piemēram, izvēles uzdevumus vai aktivitātes, kurās skolēns jūtas drošāk un motivētāk.

Kopumā, jautājuma rezultāti rāda samērā augstu sporta stundu kvalitāti, taču arī atklāj vietas izaugsmei, īpaši saistībā ar daudzveidību un iekļaujošiem risinājumiem.

Individuālas pieejas ievērošana sporta stundās ir nozīmīgs kvalitātes rādītājs, kas apliecina pedagoga profesionalitāti un spēju pielāgot mācību procesu katra skolēna vajadzībām. Latvijas vispārējās izglītības standarts fiziskajā izglītībā uzsver nepieciešamību diferencēt uzdevumus atbilstoši skolēnu fiziskajai sagatavotībai, attīstības īpatnībām un interesēm.



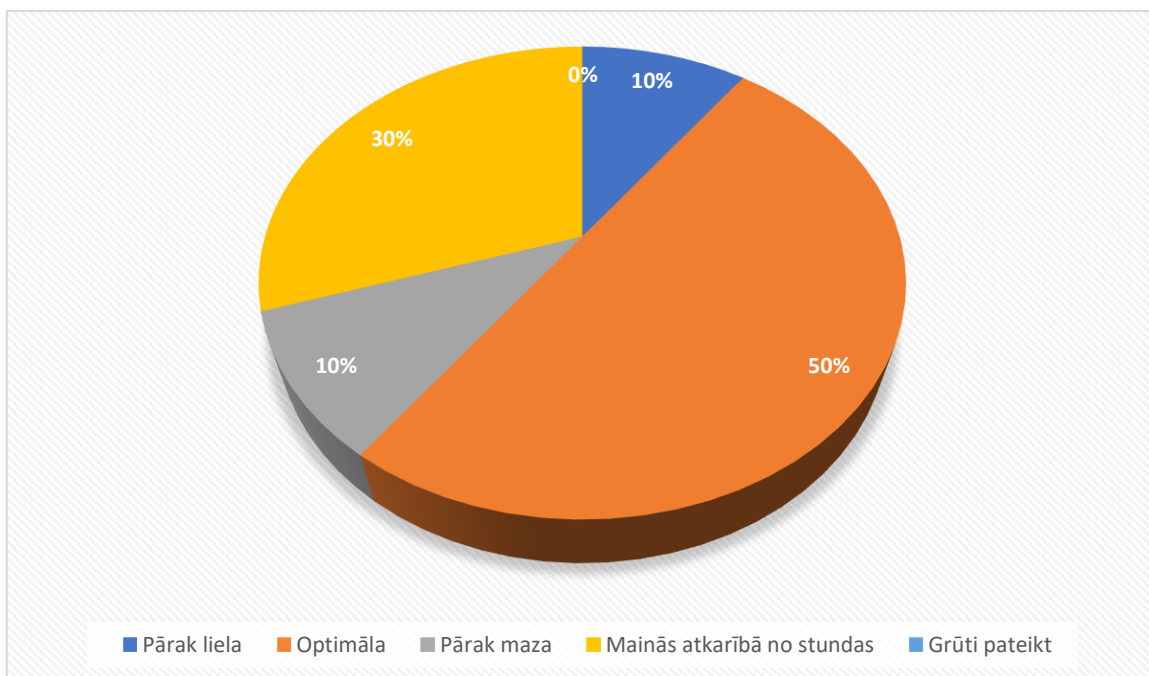
11.att. Individuālo spēju un vajadzību nodrošināšana

Aptaujas rezultāti liecina, ka 50% skolēnu (5 no 10) izjūt, ka skolotājs ņem vērā viņu individuālās spējas vismaz bieži vai vienmēr (2 – vienmēr, 3 – bieži). Tas norāda uz skolotāja pozitīvu attieksmi pret personalizēto mācīšanu un elastību mācību procesā. Šiem skolēniem, visticamāk, tiek piedāvātas dažādas grūtības pakāpes aktivitātes, alternatīvas uzdevumu izpildes formas vai individuāla atgriezeniskā saite, kas sekmē motivāciju un pašefektivitāti. Tomēr 3 skolēni atzīmē, ka individualizēta pieeja tiek ievērota tikai reizēm, kas var liecināt par nevienmērīgu pieeju visās stundās vai noteiktās aktivitātēs. Iespējams, dažos gadījumos tiek izmantotas vispārējas metodikas, kas ne vienmēr ir piemērotas visiem skolēniem. 2 skolēni atzīst, ka viņu individuālās vajadzības tiek ņemtas vērā reti. Šī atziņa jāuztver kā svarīgs signāls par nepieciešamību uzlabot iekļaujošu mācīšanu un atvērtāku komunikāciju ar skolēniem. Tāpat jāvērtē, vai tiek pietiekami bieži izmantotas dažādas darba formas, piemēram, darbs pāros vai grupās, kur iespējams veikt diferencētu pieeju. Pozitīvi, ka nevienam skolēnam nav sajūtas, ka viņš/viņa vispār netiek ņemts vērā, kas nozīmē, ka skolotājs vismaz minimālā līmenī cenšas ievērot skolēnu individualitāti.

Kopumā rezultāti liecina par daļēji ievērotu individualizāciju, ar skaidru potenciālu tālākai pilnveidei, lai katrs skolēns sporta stundās justos pamanīts, saprasts un atbalstīts.

Fiziskās slodzes intensitāte sporta stundās ir būtisks faktors, kas ietekmē gan fizisko spēju attīstību, gan skolēnu emocionālo labklājību un motivāciju. Atbilstoši Latvijas izglītības standarta fiziskās sagatavotības aspektiem, slodzei jābūt piemērotai skolēna vecumposmam un fiziskajām iespējām, sniedzot pietiekamu izaicinājumu, bet vienlaikus neradot pārslodzi vai demotivāciju.

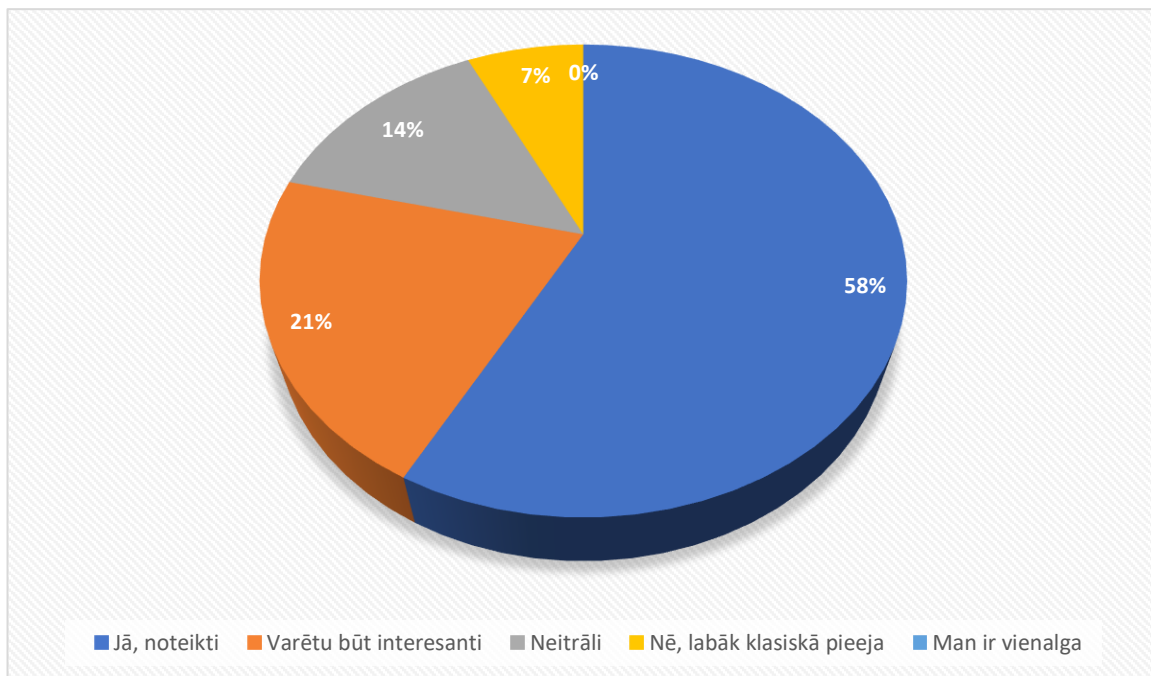
Aptaujas dati atklāj, ka pusē gadījumu (5 no 10) skolēni uzskata slodzi par optimālu. Tas ir pozitīvs rādītājs, kas liecina par skolotāja spēju sabalansēt vingrinājumu intensitāti, ievērojot gan veselības saglabāšanas, gan attīstības principus. 3 skolēni norāda, ka slodzes intensitāte mainās atkarībā no konkrētās nodarbības. Šāda atbilde norāda uz dažādību mācību satura struktūrā – iespējams, dažās stundās uzsvars tiek likts uz spēka un izturības attīstīšanu, citās – uz veiklību vai koordināciju. Tas atbilst Skola2030 ieteikumam veidot saturiski līdzsvarotu un mainīgu mācību vidi. 1 skolēns norāda, ka slodze ir pārāk liela, kas var būt signāls, ka viņam netiek piedāvāta alternatīva uzdevuma forma vai tiek izjuts fizisks diskomforts. Savukārt 1 skolēns izjūt slodzi kā pārāk mazu, kas var būt saistīts ar augstāku fizisko sagatavotību vai nepietiekamu izaicinājumu. Šādā gadījumā nepieciešama papildus stimulācija, piemēram, diferencēti uzdevumi vai individuāli mērķi. Pozitīvi, ka nevienam skolēnam nav grūti novērtēt slodzi, kas liecina par viņu izpratni par sava ķermeņa reakcijām sporta aktivitātēs. Kopumā rezultāti liecina par salīdzinoši labi pielāgotu slodzes intensitāti, ar nepieciešamību skolotājam turpināt analizēt un balansēt stundu struktūru individuālām vajadzībām.



12.att. Slodzes intensitāte

Izvēles iespēju nodrošināšana sporta stundās ir svarīgs elements mūsdienīgā izglītībā, jo tas veicina skolēnu autonomiju, motivāciju un līdzdalību. Skola2030 vadlīnijas uzsver skolēnu aktīvu iesaisti mācību satura veidošanā, tostarp arī sporta jomā. Šī pieeja atbilst kompetencēs balstītai izglītībai, kur skolēns ne vien apgūst noteiktas prasmes, bet arī attīsta lēmumu pieņemšanas un atbildības sajūtu par savu fizisko attīstību.

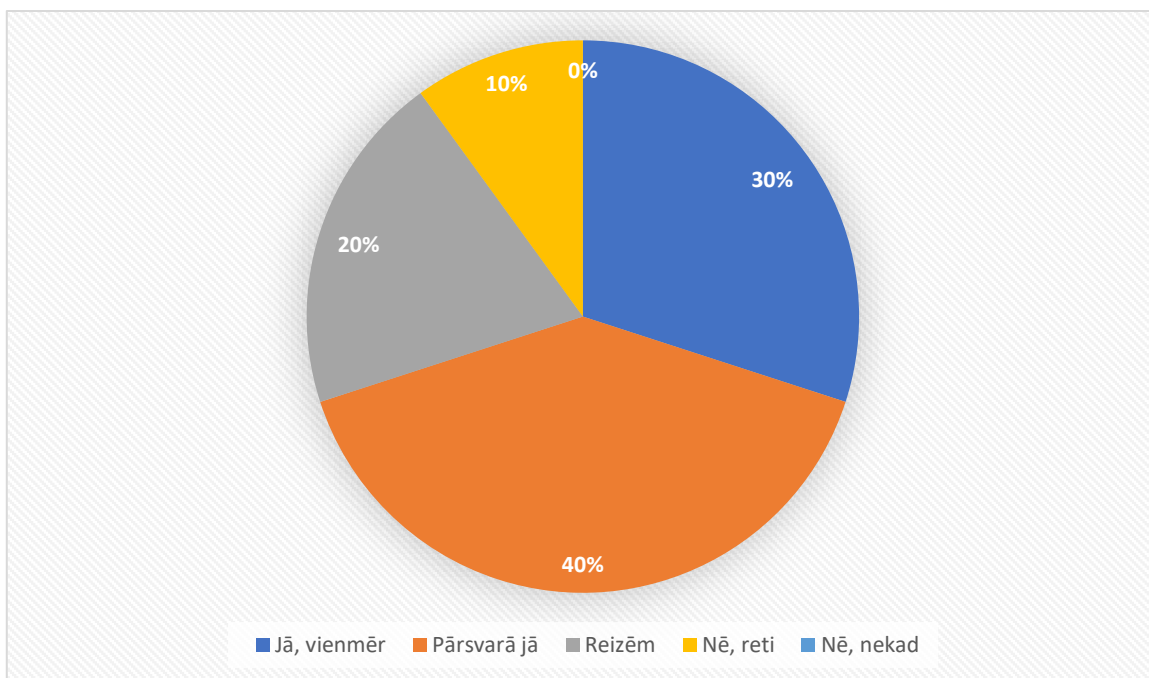
Aptaujas rezultāti rāda, ka 7 no 10 skolēniem (4 – “jā, noteikti” un 3 – “varētu būt interesanti”) vēlētos lielāku aktivitāšu izvēles brīvību sporta stundās. Tas liecina par viņu vēlmi pēc personiskās iesaistes, dažādības un iespējas pielāgot fiziskās aktivitātes savām interesēm vai vajadzībām. Tā var būt vēlme izmēģināt netradicionālas sporta aktivitātes (piemēram, paukošanu, jogu, funkcionālos vingrinājumus) vai strādāt pie konkrētām fiziskām īpašībām (piemēram, lokanības uzlabošana). 2 skolēni atbildējuši neitrāli, kas var norādīt uz to, ka viņiem pašiem nav būtiski, kāds ir stundas saturs, vai arī viņi ir apmierināti ar esošo situāciju. 1 skolēns dod priekšroku klasiskajai pieejai, kas var būt saistīts ar pieradumu, noteiktību vai augstu motivāciju tieši tradicionālajos sporta veidos. Neviena atbilde “man ir vienalga” norāda, ka visiem skolēniem ir attieksme un interese par sporta stundām – tas ir būtisks pozitīvs signāls skolotājam. Šie dati liek secināt, ka lielākā daļa skolēnu būtu gatavi aktīvāk iesaistīties stundu satura plānošanā, ja viņiem tiktu dota šāda iespēja.



13. att.Sporta stundu piedāvājums

Sporta stundu ietekme uz skolēnu emocionālo labsajūtu ir nozīmīgs aspekts, ko uzsver gan Skola2030, gan arī Pasaules Veselības organizācija (PVO), akcentējot fizisko aktivitāšu pozitīvo ietekmi uz garīgo veselību, stresu un vispārējo pašsajūtu. Mūsdienās, kad skolēniem nereti ir augsts akadēmiskais slogs un daudz ārpusklases pienākumu, sporta stundas var būt nozīmīga atslodze un resurss emocionālajam līdzsvaram.

No aptaujāto 10 skolēniem 7 uzskata, ka sporta stundas pārsvarā vai vienmēr uzlabo garastāvokli – 3 skolēni “vienmēr” un 4 “pārsvarā jā”. Šis augstais pozitīvās atbildes īpatsvars (70%) apliecina, ka skolēni izjūt fizisko aktivitāšu terapeitisko un psiholoģisko efektu. Regulāras fiziskās aktivitātes veicina endorfīnu izdalīšanos, kas palīdz uzlabot noskaņojumu un samazināt trauksmes līmeni. 2 skolēni izvēlējušies atbildi “reizēm”, kas liecina, ka viņu pieredze ir neviennozīmīga. Tas var būt atkarīgs no konkrētā dienas garastāvokļa, sporta veida vai pedagoga pieejas. 1 skolēns norādījis, ka sporta stundas reti palīdz mazināt stresu, kas var norādīt uz iespējamu negatīvu pieredzi vai arī to, ka viņam sporta stunda nešķiet relaksējoša aktivitāte – iespējams, rada drīzāk papildu spriedzi vai fizisku diskomfortu.



14.att. Sporta stunda kā emocionālais balansa rīks

Šie dati atklāj, ka sporta stundām, papildus fiziskajai slodzei, ir arī emocionāls regulējošs potenciāls, ko skolotājs var izmantot, piemēram, integrējot relaksācijas vingrinājumus, elpošanas tehnikas vai stiepšanās nodarbības stundu noslēgumā. Tāpat svarīgi ir veidot pozitīvu mācību vidi, kur skolēni jūtas atbalstīti un motivēti.

Jautājuma: *“Vai Tu labprātāk piedalītos sporta stundās, ja skolotājs piedāvātu dažādus sporta veidus un aktivitātes (piemēram, orientēšanās, paukošana, joga, komandu spēles u.c.)?”* mērķis bija noskaidrot, cik svarīga ir sporta stundu dažādība, piedāvājot mūsdienīgus un skolēniem interesantus sporta veidus. Mūsdienu izglītības pieejas, tostarp Skola2030, uzsver personalizētu, daudzveidīgu un motivējošu pieeju sporta izglītībā, lai skolēni gūtu ne tikai fiziskās attīstības ieguvumus, bet arī pozitīvu attieksmi pret sportu visā dzīves garumā.

No iegūtajām atbildēm redzams, ka 8 no 10 skolēniem labprāt piedalītos sporta stundās aktīvāk, ja piedāvājums būtu dažādāks (5 skolēni “Jā, noteikti” un 3 – “Jā, drīzāk jā”). Tas norāda uz augstu pieprasījumu pēc jaunām un interesantām aktivitātēm, kas atšķiras no tradicionālajām sporta stundu formām. Skolēni vēlas izmēģināt nestandarta sporta veidus, kas ne vien attīsta dažādas fiziskās spējas (koordināciju, līdzsvaru, izturību), bet arī sniedz jaunu pieredzi. 1 skolēns norādījis “Nezinu”, kas liecina par šaubām vai iespējamu nepietiekamu informētību par alternatīvajām sporta aktivitātēm. Šis ir signāls skolotājam, ka nepieciešams skaidrot un demonstrēt dažādu sporta veidu priekšrocības. 1 skolēns atbildēja “Drīzāk nē”, kas var liecināt par zināmu pretestību pārmaiņām, vai arī skolēns dod priekšroku strukturētai rutīnai un pazīstamiem sporta veidiem.

Šie dati apliecina, ka programmas dažādošana ir nozīmīgs faktors motivācijas palielināšanai sporta stundās, jo tas veicina interesi, līdzdalību un individuālo attīstību. Turklāt daudzveidība palīdz labāk pielāgot nodarbības dažādiem fiziskās sagatavotības līmeņiem.

Jautājuma: *“Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās vairāk tiek akcentētas aktivitātes, kas palīdz uzlabot garastāvokli un mazināt stresu (piemēram, elpošanas vingrinājumi, relaksācija, joga)?”* mērķis bija noskaidrot, vai skolēni vēlas sporta stundās piedzīvot arī psiholoģiskās labsajūtas veicināšanu, ne tikai fizisko aktivitāti. Mūsdienu izglītības tendences, tostarp Skola2030 vadlīnijas, akcentē skolēnu emocionālās labklājības nozīmi, īpaši ņemot vērā 12. klašu skolēnu paaugstināto slodzi, stresa līmeni un eksāmenu spriedzi.

No iegūtajiem rezultātiem redzams, ka 7 no 10 skolēniem pozitīvi vērtē ideju iekļaut sporta stundās aktivitātes garastāvokļa uzlabošanai un stresa mazināšanai – 4 skolēni norādījuši “Jā, noteikti”, bet vēl 3 – “Drīzāk jā”. Tas skaidri apliecina skolēnu vajadzību pēc emocionālās atslodzes, kuru sporta stunda varētu sniegt ar relaksējošu vingrinājumu palīdzību. Divi skolēni izvēlējās atbildi “Nezinu”, kas var liecināt par to, ka skolēni vēl nav saskārušies ar šāda veida nodarbībām, tāpēc nav skaidrs, kāda būtu to ietekme. Tas uzliek pienākumu skolotājam informēt un praktiski iepazīstināt skolēnus ar elpošanas, stiepšanās un relaksācijas tehniku ieguvumiem. 1 skolēns atbildēja “Drīzāk nē”, kas varētu nozīmēt, ka viņam fiziskās aktivitātes tiek saistītas tikai ar fizisko slodzi, nevis ar psiholoģisko labsajūtu. Šis uzskats liecina par nepieciešamību izglītot skolēnus par fizisko aktivitāšu daudzpusīgo ietekmi uz mentālo veselību.

Kopumā secināms, ka iekļaujot stresa mazināšanas vingrinājumus sporta stundās, iespējams pozitīvi ietekmēt skolēnu attieksmi un motivāciju, vienlaikus uzlabojot viņu emocionālo līdzsvaru un dzīves kvalitāti.

“Kā Tu vērtē sporta skolotāja spēju motivēt skolēnus piedalīties stundā?”, tika iekļauts, lai izvērtētu skolēnu subjektīvo skatījumu uz sporta skolotāja motivēšanas prasmēm. Motivācija ir viens no būtiskākajiem faktoriem, kas ietekmē skolēna vēlmi piedalīties nodarbībās, censties un uzlabot savas fiziskās spējas. Atbilstoši Skola2030 kompetenču izglītības pieejai, skolotāja uzdevums ir būt kā iedvesmotājam, kas ne tikai māca, bet arī rada pozitīvu vidi, uzslavē un ieinteresē skolēnus.

7 no 10 skolēniem novērtēja skolotāja motivēšanas spējas pozitīvi – 3 ar “Ļoti labi” un 4 ar “Labi”. Šis ir augsts rādītājs, kas apliecina, ka vairums skolēnu izjūt pedagoga atbalstu un uzskata viņa komunikāciju par iedrošinošu. Šādi rezultāti var liecināt par pedagoģiskās profesionalitātes un empātijas klātbūtni, kas ir būtiski, lai skolēni justos droši un motivēti sporta stundās. Divi skolēni atbildēja “Vidēji”, kas varētu norādīt uz to, ka viņiem skolotāja pieeja šķiet neitrāla – iespējams, dažreiz motivējoša, bet citkārt – nepietiekama. Šeit būtu vērtīgi skolotājam meklēt atgriezenisko saiti, lai uzzinātu, kā viņa pieeja ietekmē konkrētus skolēnus un kā to iespējams uzlabot. 1 skolēns atbildēja “Vāji”, kas norāda uz kritiskāku attieksmi. Šāds novērtējums var būt saistīts ar personīgu pieredzi, taču tas uzsver vajadzību skolotājam pārskatīt savas metodes un pieeju dažādu motivācijas tipu skolēniem.

Kopumā dati rāda, ka skolotājs pārsvarā veiksmīgi spēj motivēt skolēnus, taču dažiem skolēniem motivācijas mehānismi var būt nepietiekami. Šī informācija var kalpot par pamatu profesionālajai pilnveidei un diferencētai pieejai.

Būtiski noskaidro *“Vai Tu uzskati, ka sporta stundās tiek pietiekami ņemtas vērā skolēnu individuālās fiziskās spējas un veselības stāvoklis?”*, lai izvērtētu skolēnu uztveri par individualizētu pieeju sporta stundās, kas ir viens no Latvijas vispārējās izglītības standarta pamatprincipiem. Mūsdienu sporta pedagoģijā tiek uzsvērts, ka katra skolēna fiziskās spējas, veselības īpatnības un emocionālais stāvoklis ir jāņem vērā, organizējot mācību procesu.

Datu analīze rāda, ka vairums skolēnu uzskata, ka individualizācija sporta stundās tiek nodrošināta vismaz daļēji – 2 skolēni atbildēja “Jā, vienmēr”, un vēl 4 – “Pārsvarā jā”. Tas liecina, ka kopumā skolotājs cenšas piemērot uzdevumus atbilstoši skolēnu spējām un veselības iespējām. Tas var ietvert vingrinājumu intensitātes pielāgošanu, iespēju izvēlēties alternatīvas aktivitātes vai dot vairāk laika atsevišķiem uzdevumiem. Tomēr 3 skolēni norādījuši “Dažkārt”, kas atklāj, ka ne vienmēr tiek ievērotas skolēnu individuālās vajadzības. Šāda situācija var būt saistīta ar laika trūkumu, lielu skolēnu skaitu klasē vai ierobežotām zināšanām par skolēnu veselības stāvokli. Skolotājam šī atgriezeniskā saite var palīdzēt pilnveidot diferenciacijas metodes, piemēram, vairāk izmantot iepriekšēju veselības aptauju rezultātus vai veidot elastīgākas aktivitātes. 1 skolēns izvēlējās “Reti”, kas signalizē par potenciāli negatīvu pieredzi. Šādus gadījumus būtu vēlams dziļāk izpētīt, iespējams, individuālā sarunā ar skolēnu vai analizējot konkrētas situācijas sporta stundās.

Kopumā šis jautājums atklāj, ka vērojama tendence uz individualizācijas ievērošanu, taču joprojām nepieciešama mērķtiecīga skolotāja rīcība, lai katrs skolēns justos saprasts un uzklaussīts arī fiziskajās aktivitātēs.

Jautājums: *“Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās būtu iespēja vairāk specializēties sev interesējošā sporta veidā (piemēram, basketbols, paukošana, peldēšana, u.c.)?”* tika izstrādāts ar mērķi noskaidrot skolēnu vēlmes attiecībā uz individualizētu sporta izglītību, kas ietvertu specializēšanos konkrētā sporta veidā. Latvijas sporta izglītības standarts vidusskolēniem paredz iespēju daļēji pielāgot mācību saturu skolēnu interesēm un fiziskajām spējām, īpaši 12. klasē, kur būtiska ir sagatavošana patstāvīgai fiziskai aktivitātei un veselīgam dzīvesveidam pēc skolas beigšanas.

Kā redzams, 8 no 10 skolēniem vēlētos lielāku iespēju specializēties – 5 skolēni atbildēja “Jā, noteikti” un vēl 3 – “Drīzāk jā”. Tas skaidri norāda uz nepieciešamību piedāvāt izvēles iespējas sporta stundu laikā, piemēram, ļaut skolēniem izvēlēties konkrēta sporta veida vingrinājumus noteiktos mācību posmos, piemēram, semestrī vai mēneša ciklā. Šāda pieeja palīdzētu motivēt skolēnus, paaugstināt aktivitāšu kvalitāti un sniegt labākus rezultātus ilgtermiņā. 1 skolēns atbildēja “Nezinu”, kas liecina par neitrālu vai neizpratnes pilnu attieksmi, iespējams, tāpēc, ka nav skaidrības par šādas specializācijas iespējām izglītības sistēmā. Vēl 1 skolēns izvēlējās “Drīzāk nē”, kas varētu būt saistīts ar vēlmi saglabāt daudzveidību vai arī vienkāršu interesi par vispārīgu fizisko attīstību, nevis konkrētu disciplīnu. Šī jautājuma rezultāti skaidri parāda, ka vairums skolēnu atbalsta personalizētas pieejas attīstību sporta stundās, un šādu iniciatīvu ieviešana būtu saskaņā ar mūsdienu izglītības standartiem un skolēnu vajadzībām.

Jautājums: *“Cik motivējoši Tev šķiet sporta skolotāja izmantotie mācību paņēmieni un metodes sporta stundās?”* fokusējas uz sporta skolotāja darba efektivitāti un ietekmi uz skolēnu motivāciju, izvērtējot izmantoto metožu un mācību pieeju atbilstību skolēnu interesēm un attīstības vajadzībām. Ņemot vērā Latvijas 12. klases sporta izglītības standarta uzsvāru uz kompetencēs balstītu mācību procesu un pozitīvas attieksmes veidošanu pret fiziskām aktivitātēm, skolotāja loma motivācijas veicināšanā ir kritiski svarīga.

No rezultātiem redzams, ka 7 skolēni no 10 atzina skolotāja izmantotās metodes par motivējošām – 4 skolēni izvēlējās “Ļoti motivējoši”, bet 3 – “Drīzāk motivējoši”. Tas liecina par pozitīvu skolēnu uztveri, kas, visticamāk, saistīta ar dažādu mācību formu, rotaļmetožu vai interesantu uzdevumu integrēšanu sporta stundās. Tas norāda, ka skolotājs veicina aktīvu līdzdalību, sadarbību un pozitīvu emocionālo fonu, kas ir saskaņā ar Skola2030 vadlīnijām.

Tomēr 2 skolēni izvēlējās “Neitrāli”, kas var nozīmēt, ka skolēniem trūkst emocionālās piesaistes vai arī izmantotās metodes viņiem šķiet vienveidīgas. Šie skolēni varētu būt tie, kuru intereses nav pilnībā ņemtas vērā vai kuriem nepieciešama cita veida stimulācija. 1 skolēns atbildēja “Drīzāk nemotivējoši”, kas norāda uz nepieciešamību daļēji pārskatīt stundas plānošanu vai komunikāciju ar konkrēto skolēnu, iespējams, individuālas pieejas trūkumu.

Apkopojot datus, var secināt, ka skolēni kopumā atzīst skolotāja darbu par motivējošu, bet ir arī vietas uzlabojumiem, it īpaši attiecībā uz dažādošanu, personalizāciju un jaunievedumu ieviešanu, lai sasniegtu maksimāli iekļaujošu un efektīvu mācību vidi.

3.2. Vieglatlētikas vingrinājumi fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās 12. Klasei

Nodaļas ievaddaļā tiks prezentēti trīs strukturēti mācību stundu plāni, kas izstrādāti atbilstoši vispārējās izglītības mācību priekšmeta “Sports” valsts standartam. Nodaļas noslēgumā tiks analizēti pirmās nodarbības laikā iegūtie rezultāti, kā arī sniegts detalizēts izmantotā vingrinājuma skaidrojums, uzsverot tā pedagoģisko nozīmi un atbilstību izglītības satura un sasniedzamo rezultātu prasībām.

3.2.1. Pirmās mācību stundas plāns

Datums: 25.03.2025

Ilgums: 3x 40 minūtes

Mērķis: Skolēni pārbauda un attīsta savu vispārējo fizisko izturību un muskuļu izturību, veicot kontrolvingrinājumus.

Sasniedzamie rezultāti:

1. Skolēns demonstrē spēju veikt ilgstošus, atkārtotus fiziskus vingrinājumus.
2. Skolēns spēj analizēt un salīdzināt savus rezultātus ar vingrinājumiem un iepriekšējiem sasniegumiem.

Stundas struktūra

Tabula Nr.3

Darbība	Skolotājs	Izglītojamais
Iesildīšanās (10 min)	Vada vispārējo iesildīšanos, aktivizē muskuļus	Piedalās kopīgajā iesildīšanās rutīnā
7×30 m atspoles skrējieni (izturība)	Izskaidro uzdevumu, fiksē laikus	Skrien, cenšas saglabāt tempu
Pietupieni 40 sek. x3 (spēks)	Skaita izpildes reizes, veic korekcijas tehnikā	Veic pietupienus ar maksimālu atkārtojumu skaitu
30 m sprints x3	Fiksē skrējienus ar hronometru, atgādina par tehniku	Izpilda sprintus, koncentrējas uz ātrumu
Atsildīšanās	Vada stiepšanās vingrinājumus	Veic atsildīšanās vingrinājumus
Rezultātu apkopošana	Pieraksta, salīdzina, sniedz atgriezenisko saiti	Klausās analīzi, pieraksta rezultātus

Mācību nodarbības konspektā ir izklāstīts - darbība, skolotāja darbība un izglītojamā darbība. Noteikti pirms vingrinājumi tiek veikti skolotājs izrunā darbu, kuru sākotnējā nodarbībā pildīs. Sākuma nedēļā nav tik liela distance atspolēm, sprintam. Tiek koncentrēts uz lēnu slodzes paaugstināšanos katrā nākamā nodarbībā.

3.2.2.Otrās mācību stundas plāns

Datums: 01.04.2025.

Ilgums: 3x 40 minūtes

Mērķis: Attīstīt ātruma izturību un sprintera tehniku ar strukturētu slodzi un atpūtu.

Sasniedzamie rezultāti:

1. Skolēns spēj organizēt savu darbu pēc slodzes–atpūtas principa.
2. Demonstrē progresu ātruma un izturības vingrinājumos.

Stundas struktūra

Tabula Nr.4

Darbība	Skolotājs	Izglītojamais
Iesildīšanās (10min)	Iekļauj dinamiskos vingrinājumus	Piedalās, sagatavojas fiziskai slodzei
10×40 m sprinti ar 1,5 min pauzēm	Fiksē laikus, kontrolē pauzes	Maksimāls ātrums katrā atkārtojumā
Pietupieni 45 sek. x3	Skaita atkārtojumus, novērtē izpildes kvalitāti	Veic uzdevumu ar iespējami maksimālu sniegumu
60 m sprinti x3	Fiksē laikus, analizē progresu	Ātruma, tehnikas uzlabošanu
Atsildīšanās	Veic relaksējošus vingrinājumus	Piedalās atsildīšanās ciklā
Diskusija	Atgriezeniskā saite, snieguma salīdzināšana	Reflektē par uzlabojumiem un mērķiem

Secinājumi – Otrajās nedēļās nodarbības plānā ir slodzes paaugstināšanās katram vingrinājumam, sprintiem, pietupieniem. Vingrinājumi nav tik sarežģīti un ir atbilstoši vidusskolas 12. Klases prasībām. Protams tiek izklāstīta nodarbības gaita un pēc nodarbības ir diskusija, kurā veic atgriezenisko saiti, lai būtu sapratne un kontakts ar katru skolēnu.

3.2.3. Trešās mācību stundas plāns

Datums: 15.04.2025.

Ilgums: 3x 40 minūtes

Mērķis: Uzlabot sprintera īpašības, kā arī attīstīt ķermeņa augšdaļas spēku (piem., roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa).

Sasniedzamie rezultāti:

- Skolēns spēj veikt sarežģītākus spēka vingrinājumus (balsts guļus uz apakšdelniem, roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa).
- Demonstrē ātru startu un skrējiena dinamiku sprinta distancēs.

Stundas struktūra

Tabula Nr.5

Darbība	Skolotājs	Izglītojamais
Iesildīšanās (10min)	Aktivizē ķermeņa augšdaļu un kājas	Sagatavo muskuļus sprintera un spēka darbam
50 m sprinti x3	Fiksē ar hronometru laiku	Skrien ar fokusu uz startu un distanci
Roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa 10x3 (spēks)	Kontrolē tehniku, fiksē atkārtojumu un laiku	Veic ar maksimālu centību, ievēro atpūtas laiku
Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājums – 3 reizes pa 30 sekundēm	Ievēro formu un noturēšanu	Notur pozīciju līdz maksimālajam laikam
Atsildīšanās un refleksija	Veic atslābinošus vingrinājumus, sniedz novērtējumu	Veic vingrinājumus un uzklausa rezultātus

Secinājumi – Trešās mācību nodarbības plānā ir redzami vēl lielāka dozējuma un slodzes paaugstināšanās. Nodarbība arī ir atbilstoša vecuma posmam 17-18 gadīgiem skolēniem un vingrinājumi ir samērā intensīvāki bet tiek dota atpūta pietiekama lai atpūstos un nomierinātu pulsu. Šajā nodarbībā veic refleksiju kurā veic atgrieznisko saiti par nodarbību un to rezultātu uztveri.

3.2.4 Vingrinājumu komplekss, tā pielietojuma pamatojums un sākotnējie rezultāti

Lai veicinātu vispusīgu 12. klases skolēnu fizisko sagatavotību un atbilstoši attīstītu būtiskākās fiziskās spējas – izturību, spēku un ātrumu –, tika izstrādāts mērķtiecīgs vingrinājumu komplekss, kas balstīts gan uz pedagoģiskajiem, gan fizioloģiskajiem principiem, kā arī saskaņots ar valsts vispārējās izglītības standarta (*Skola2030*) prasībām sporta mācību priekšmetā. Standarts uzsver nepieciešamību nodrošināt skolēniem iespēju uzlabot savas individuālās fiziskās spējas, attīstīt izpratni par fizisko aktivitāšu ietekmi uz veselību, kā arī sekmēt patstāvīgas fiziskās aktivitātes ieradumu veidošanos.

Kardiovaskulārās izturības attīstīšanai tika izvēlēti dažāda garuma un intensitātes skrējieni ar specifiski noteiktu atkārtojumu skaitu un atpūtas intervāliem. Otrajā pielikumā atspoguļoti vingrinājuma rezultāti. Atspoles skrējieni (piemēram, 7×30 m) un distancētie sprinti (10×40 m, 15×30 m, 12×50 m) veidoti kā augstas intensitātes sporta stundu, kas sekmē anaerobo izturību, plaušu kapacitāti un vispārējo aerobo sistēmu noturību. Šādi vingrinājumi ir īpaši piemēroti pusaudžu vecuma grupai, jo tie apvieno intensitāti ar dinamisku kustību maiņu, tādējādi veicinot arī koordināciju un spēju saglabāt veikspēju atkārtotas slodzes laikā.

Atpūtas laiki (1–2 minūtes) starp vingrinājumu atkārtojumiem tika noteikti, balstoties uz fizioloģisko atjaunošanās principu, kas nodrošina daļēju enerģijas atjaunošanos bez pilnīgas muskuļu relaksācijas. Tas veicina izturības sliekšņa celšanu un sagatavo organismu līdzvērtīgām slodzēm reālos sporta apstākļos. Šāda metodika ir saskaņā ar pedagoģiskajiem ieteikumiem par pakāpenisku izturības attīstību augstākajā skolēnu vecumposmā.

Spēka attīstīšanai tika izvēlēti funkcionāli un ķermeņa svara balstīti vingrinājumi: pietupieni (40–45 sek.), balsts guļus uz apakšdelmiem (30 sek.) un roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa vingrinājumi (3 atkārtojumi). Šie vingrinājumi vērsti uz galveno muskuļu grupu stiprināšanu – apakšējo ekstremitāšu, muguras, vēdera un augšējo ekstremitāšu muskulatūras. Izvēlētie uzdevumi palīdz uzlabot ne tikai spēku, bet arī lokanību, līdzsvaru un ķermeņa kontroli, kas ir nozīmīgi vispārējai kustību kvalitātei. Atpūtas ilgums starp vingrinājumiem (1–2 minūtes) nodrošina pietiekamu muskuļu atjaunošanos, īpaši vingrinājumiem ar lielāku izturības komponenti (piemēram, pietupieni ilgākā laika posmā). Šāda slodzes un atpūtas mijiedarbība nodrošina hronisku muskuļu stimulāciju bez pārmērīgas nogurdināšanas, kas ir būtiski ilgtermiņa spēka progresam.

Valsts izglītības standarts uzsver muskuļu spēka nozīmi kā vienu no vispārējās fiziskās sagatavotības rādītājiem, kas saistās ar spēju veikt ikdienas darbības, uzturēt veselīgu ķermeņa kompozīciju un mazināt traumu riskus. Šādi vingrinājumi arī veido priekšnoteikumus aktīvai līdzdalībai dažādās sporta un brīvā laika aktivitātēs.

Ātruma attīstīšanai izmantoti sprinta vingrinājumi noteiktās distancēs – 30 m, 40 m, 50 m un 60 m – ar atkārtojumiem un atpūtu. Šāda veida aktivitātes ir vērstas uz neuro-muskuļu sistēmas aktivizēšanu, maksimālās kontrakcijas spēju un eksplozivitātes uzlabošanu. Īso distanču sprinti aktivizē centrālo nervu sistēmu, uzlabo reakcijas laiku un veicina muskuļu šķiedru efektivitāti. Atpūtas laiki (2–3 minūtes) šajā kontekstā izvēlēti, lai nodrošinātu gandrīz pilnīgu muskuļu fosfokreatīna atjaunošanos, kas nepieciešama maksimālai ātruma izpausmei katrā atkārtojumā. Ātruma sporta stundām ir nepieciešams augsts intensitātes līmenis, un pārāk īss atpūtas laiks var novest pie veikspējas krituma, tādējādi samazinot efektivitāti. Saskaņā ar *Skola2030* vadlīnijām, ātruma un eksplozivitātes attīstīšana tiek uzskatīta par būtisku

komponenti vispārējās motorās sagatavotības struktūrā, īpaši, lai sagatavotu skolēnus dalībai komandu sporta spēlēs un citās aktivitātēs, kur nepieciešama īslaicīga, bet intensīva slodze.

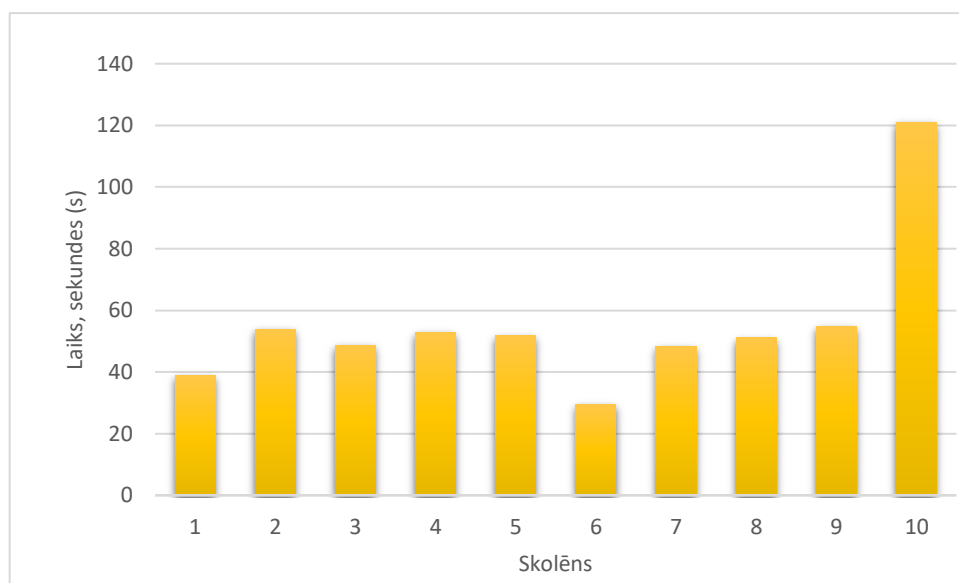
Pirmā sporta nodarbība, kas norisinājās 25. martā, sniedza pirmo pārskatu par izglītojamo spēju veikt atkārtotas distanču skrējienus ar nelielām atpūtas pauzēm starp katriem atkārtojumiem. Laiki atšķīrās no skolēna uz skolēnu, kas norāda uz individuālajām atšķirībām izturības līmenī. Šajā posmā tika fiksēti vairāki būtiski faktori, kas ir svarīgi, lai veiktu precīzu analīzi.

Vislabākais sniegums tika fiksēts skolēnam Nr. 6, kurš sasniedza laiku 29.56 sekundes. Šis rezultāts norāda uz augstu fizisko sagatavotību un spēju veikt atkārtojumus ar augstu ātrumu. Šī skolēna rezultāti parādīja ļoti labu sagatavotības līmeni. Vislēnākais laiks bija 1:21:16 (audzēknis Nr. 10). Šis rezultāts norāda uz ievērojamu novirzi no citiem skolēniem, kas varētu liecināt par izturības trūkumu vai arī iespējamām fiziskām problēmām, piemēram, nogurumu vai nevēlamu atpūtu. Salīdzinot šos rezultātus, bija skaidrs, ka skolēni ar labākiem rezultātiem spēja veikt atkārtojumus ātrāk, kas arī norāda uz viņu augstāku izturību.

Skatoties no vispārējā uzlabojumu līmeņa, vairāki skolēni spēja uzrādīt uzlabojumus jau pirmajā stundā. Procentuālie uzlabojumi bija redzami gan izglītojamiem ar labākiem sākotnējiem rezultātiem, gan tiem, kas uzrādīja zemākus rādītājus. Tas liecina, ka trenējošais process tika pielāgots visiem dalībniekiem. Procentuāli lielāki uzlabojumi tika novēroti skolēniem, kuriem sākotnējais laiks pārsniedza 50 sekundes, tādējādi tie kļuva par galvenajiem kandidātiem uz izturības uzlabošanas.

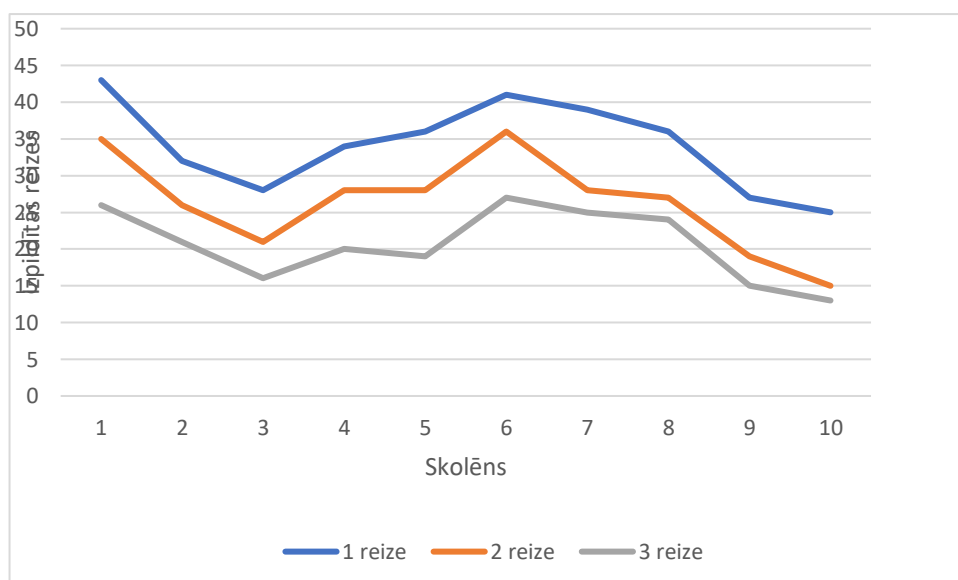
Papildus pašiem skrējieniem ir svarīgi arī izvērtēt atpūtas intervālus, kas, protams, ietekmē rezultātus. Sporta stunda ar pārtraukumiem starp katru atkārtojumu ir svarīgs faktors, kas nosaka atveseļošanās spējas. Ja skolēns saņem pārāk īsus pārtraukumus, viņa sniegums var būt neparedzams un mainīgs.

Pirmais uzdevums, kas balstīts uz izturības vingrinājumu – 7×30 m atspoles skrējieni (25.03.2025.) – tika veikts kā sākotnējais etalons. Rezultāti būtiski atšķīrās starp dalībniekiem. Visātrākais bija 6. skolēns ar rezultātu 38.29 s, savukārt 10. skolēnam bija nepieciešams 1 minūte un 21.16 s, kas varētu liecināt par zemu fiziskās sagatavotības līmeni vai nesaprašanu par uzdevuma izpildi. Vidēji pārējie skolēni skrējienus veica no 48 līdz 54 sekundēm. Šie dati norāda uz heterogēnu izturības līmeni grupā pētījuma sākumā. Rezultāti atspoguļoti attēlā (*skatīt 15.att.*).



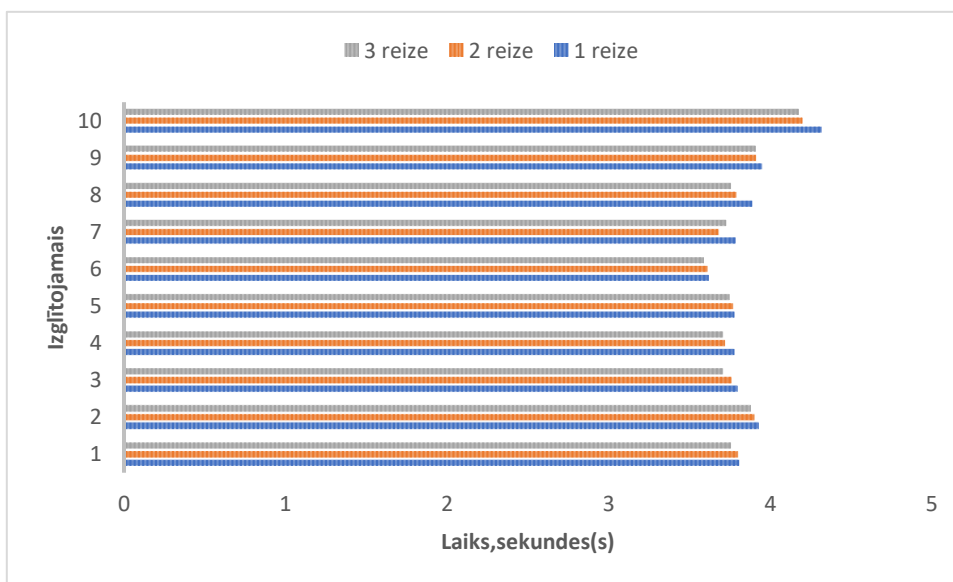
15.att. 7x30 m atspoles skrējiena rezultāti 12. klases skolēniem

Spēka vingrinājumos pirmajā mērījumā tika veikti pietupieni 40 sekunžu laikā ar atpūtu 1,5 minūtes. Rezultāti bija ļoti dažādi – no 25 līdz 43 pietupieniem pirmajā piegājienā. Šī atšķirība norāda uz izteikti atšķirīgu muskuļu spēka un izturības līmeni starp skolēniem. Piemēram, 1. skolēns pirmajā piegājienā veica 43 pietupienus, bet 10. – tikai 25. Rezultāti atspoguļoti attēlā (*skatīt 16.att.*). Pirmajā piegājienā redzams, ka vairums skolēnu veic vairāk pietupienus pirmajā reizē, pēc tam secīgi samazinot atkārtojumu skaitu. Šāds sniegums liecina par sākotnējo spēku, bet arī par nogurumu pēc katras atkārtošana, kas ir dabiska reakcija, it īpaši, ja netiek nodrošināta pietiekama atpūta. Piemēram, izglītojamais 1 pirmajā mēģinājumā veic 43 pietupienus, bet trešajā tikai 26, kas norāda uz ievērojamu spēka samazināšanos un nepieciešamību pēc labākas atpūtas intervāla vai spēka sagatavošanas. Skolēns 6 (41, 36, 27) uzrāda līdzīgu veikspējas kritumu. Visi skolēni samazina veikto pietupienus skaitu katrā nākamajā mēģinājumā. Tas liecina, ka stundās jāiekļauj vairāk uzsvāra uz spēka izturību un



16.att. Pietupienu vingrinājuma rezultāti 12.klases skolēniem

Ātruma vingrinājumos pirmajā nedēļā tika veikts 3×30 m skrējiens ar 2 minūšu atpūtu. Rezultāti svārstījās no 4.21 s līdz 4.72 s, kas liecina par relatīvi augstu ātruma līmeni grupā. 6. skolēns uzrādīja visaugstāko rezultātu – 4.21 s, savukārt 10. skolēns – 4.72 s. Starpība 0.51 sekundes ir būtiska tik īsā distancē, taču jāņem vērā, ka sprintā liela nozīme ir arī tehnikai un starta refleksam. Turklāt jāatzīmē, ka 10. skolēns nākamajās nedēļās uzrādīja strauju progresu, kas liecina par labu adaptāciju un mācīšanās spēju. Rezultāti atspoguļoti attēlā (*skatīt 17.att.*). Šajā testā ir vērojami nelieli laika uzlabojumi katrā mēģinājumā. Skolēns 1 uzrāda 3.81, 3.80 un 3.76 sekundes, kas liecina par nelielu uzlabojumu, lai gan rezultāti paliek salīdzinoši stabili. Šāds sniegums parāda, ka skolēni jau ir labi sagatavoti ātruma attīstībai, bet ir nepieciešama turpmāka tehniskā pilnveide, lai sasniegtu lielāku progresu.



17.att.3x30 m skrējien rezultāts 12.klases skolēniem

Uzlabojumi katrā mēģinājumā liecina, ka skolēni ir spējusi pielāgoties ātruma slodzei, taču rezultāti liecina, ka skolēni varētu uzlabot savu tehniku un intensitāti nodarbībās, lai sasniegtu lielāku progresu.

3.3. Vingrinājumu mērījumu analīze un skolēnu izaugsmes novērtējums

Šajā nodaļā aplūkoti atkārtoti veikto fizisko vingrinājumu mērījumu rezultāti no otrās līdz ceturtajai nedēļai, lai novērtētu 12. klases skolēnu fizisko spēju attīstības dinamiku laika gaitā. Tiks analizēti dati par skolēnu izturību, spēku un ātrumu četros mērījumu ciklos. Iegūtie rezultāti ļauj novērtēt vingrinājumu efektivitāti, kā arī skolēnu individuālo progresu. Šī individuālā progresu pārraudzība kalpo kā izvērstā unikāla atgriezeniskā saite skolēnam.

3.3.1. Otrās nedēļas iegūtie rezultāti

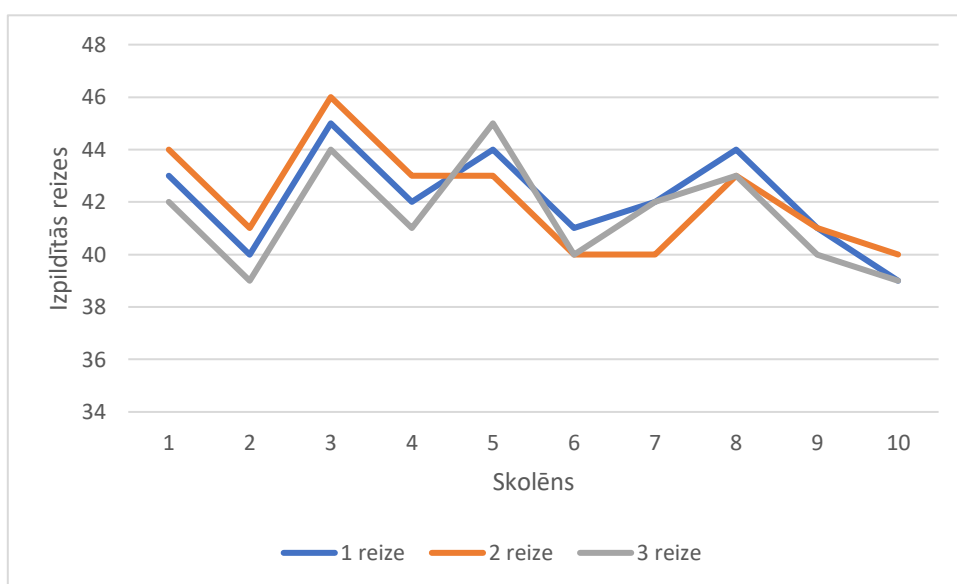
Otrajā nedēļā izturības vingrinājumos tika veikts 10×40 m skrējiens ar 1,5 minūšu atpūtu. Šoreiz rezultāti bija ievērojami vienmērīgāki – visi dalībnieki skrējienus pabeidza robežās no 38.80 s līdz 40.15 s. Šāda rezultātu stabilitāte liecina par vienmērīgu progresu, kas varētu būt saistīts ar vingrinājumu programmas ietekmi uz izturību un enerģijas patēriņa efektivitāti. Rezultāti zemāk attēlā (*skatīt 18.att.*). Otrajā nodarbībā skolēni jau sāka parādīt būtiskus uzlabojumus salīdzinājumā ar pirmo nodarbību. Ar lielāku atkārtojumu skaitu un mazākiem pārtraukumiem starp tiem, visiem izglītojamiem izdevās samazināt savu sākotnējo laiku. Šie uzlabojumi liecina par optimizētiem uzdevumu režīmiem un lielāku skolēnu spēju izturēt pieaugošas slodzes. Lielākā daļa skolēnu uzrādīja nelielus, bet stabilus uzlabojumus, kas kopumā apliecina uzdevumu efektivitāti. Procentuālā attīstība bija vislielākā tiem skolēniem, kuriem bija augsts sākotnējais laiks. Šie dalībnieki spēja samazināt laiku par vairāk nekā 10%, kas liecina par ievērojamu progresu.



18.att. 10x40 m skrējiens

Spēka vingrinājumos tika veikti pietupieni 45 sekundēs ar atpūtu 2 minūtes, redzams ievērojams progress gandrīz visi skolēni palielināja izpildīto reižu skaitu, kas norāda uz spēka un izturības pieaugumu. 1. skolēns, piemēram, izpildīja 44, 44 un 42 pietupienus attiecīgi katrā piegājienā, kas ir stabils un augsts rezultāts. Arī zemākas starta pozīcijas skolēni (piemēram, 10.) būtiski uzlaboja savus rādītājus – no 25 līdz 39 atkārtojumiem. Rezultāti apkopoti attēlā (*skatīt 19.att.*). Šajā testā, kur skolēniem tiek dots ilgāks atpūtas laiks, rezultāti parāda stabilāku un uzlabotu sniegumu salīdzinājumā ar iepriekšējo testu. Piemēram, izglītojamais 1 sāk ar 43 pietupieniem un pēc tam saglabā ļoti līdzīgu sniegumu visos trīs mēģinājumos (44 un 42).

Līdzīgs uzlabojums redzams arī audzēkņiem 2 un 3, kuri saglabā augstu veiktspēju visos mēģinājumos. Uzlabojumi liecina par to, ka ilgāks atpūtas laiks ļauj skolēniem atjaunot spēkus un veikt vairāk atkārtojumu. Atšķirībā no pirmajā testā novērotā veiktspējas krituma, šeit ir lielāka spēka saglabāšana, kas liecina par to, ka uzdevumi tiek veikti atbilstoši skolēnu vajadzībām. Pētījumi rāda, ka pietiekama atpūta starp vingrinājumiem ir izšķiroša spēka attīstībā.

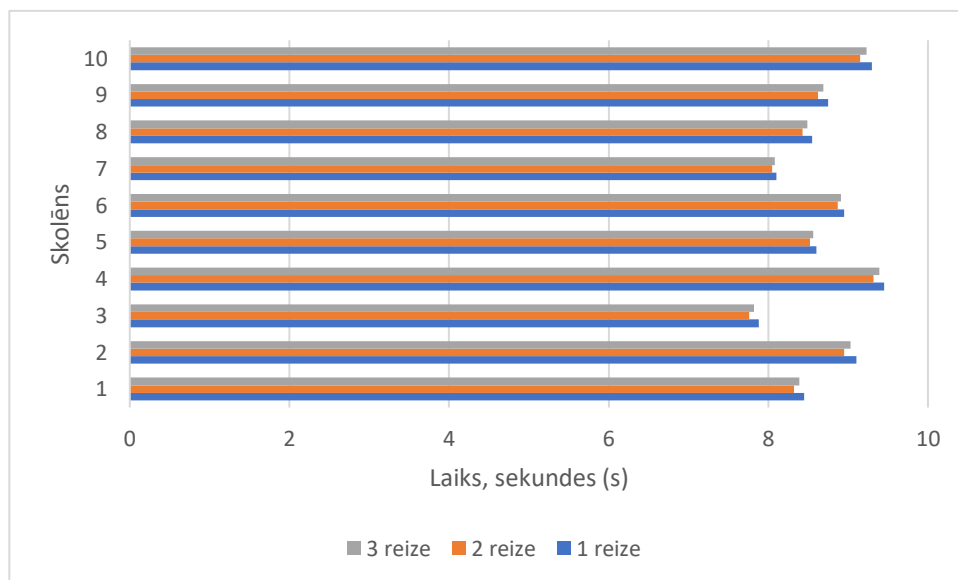


19.att. Pietupieni 45 sekundēs ar atpūtu

Veicot 60 metru sprinta vingrinājumu trīs atkārtojumos ar 3 minūšu atpūtas intervālu starp mēģinājumiem, tika analizēts 10 skolēnu ātruma izpildījums ar mērķi novērtēt īstermiņa ātruma spēju, kustību efektivitāti un atgūšanās spējas starp mēģinājumiem. Rezultāti atspoguļoti attēlā (*skatīt 20.att.*). Īsās distances sprinta testi šajā vecuma posmā ļauj objektīvi novērtēt muskuļu eksplozīvo spēku, reakcijas laiku un starta tehniku, kas ir būtiski parametri vispārējās fiziskās sagatavotības kontekstā.

Rezultāti liecina, ka viszemāko laiku visas grupas ietvaros uzrādīja skolēns Nr. 3, kura sprinta laiki bija attiecīgi 7.88 s, 7.76 s un 7.82 s, norādot uz augstu ātruma potenciālu un nemainīgu veiktspējas līmeni. Salīdzinoši augstu sniegumu uzrādīja arī skolēni Nr. 7 un Nr. 1, kuru rezultāti svārstījās robežās no 8.05 līdz 8.45 sekundēm. Vidējais rezultāts visā grupā bija 8.67 sekundes pirmajā mēģinājumā, 8.60 otrajā un 8.65 trešajā mēģinājumā. Šī nelielā rezultātu svārstība starp atkārtojumiem liecina par pietiekamu atjaunošanās spēju 3 minūšu atpūtas intervāla ietvaros, kas atbilst fizioloģiskajām rekomendācijām anaerobo vingrinājumu atkārtošanai vidusskolas vecuma skolēniem. Starpība starp ātrāko un lēnāko skolēnu sniegumu

bija aptuveni 1.69 sekundes (7.76 s , 9.45 s), kas norāda uz būtisku fizisko spēju dispersiju klasē, iespējams, atspoguļojot dažādu fiziskās sagatavotības līmeni, ķermeņa uzbūvi, tehnisko izpildījumu un motivāciju. Analizējot rezultātu tendences, lielākā daļa skolēnu spēja saglabāt līdzīgu veikspēju visos trīs atkārtojumos, kas apliecina pietiekamu aerobās un anaerobās kapacitātes līdzsvaru. Nav novērojama būtiska veikspējas lejupslīde, kas varētu liecināt par pārmērīgu muskuļu nogurumu vai nepietiekamu atpūtas laiku.

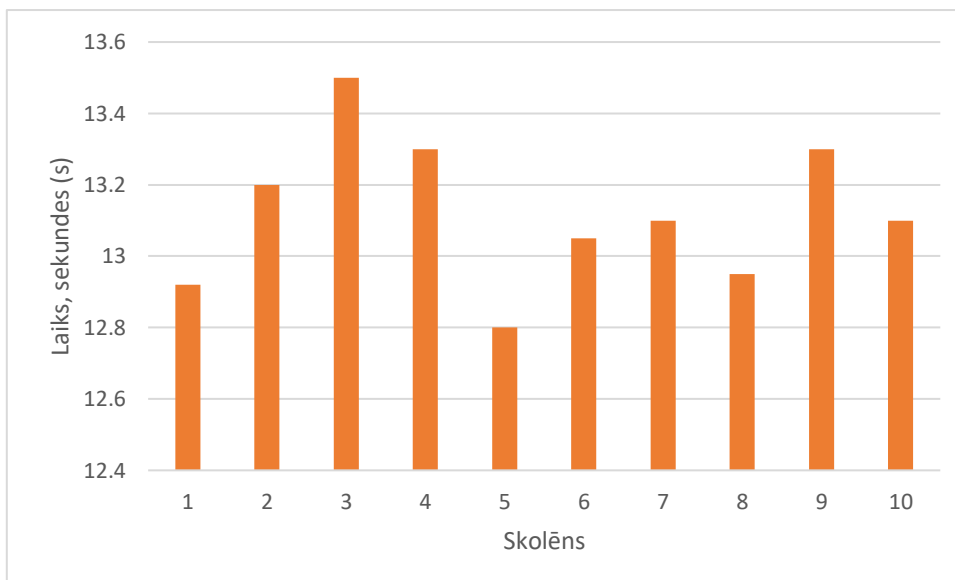


20.att. 60 m sprinta vingrinājums

Turpmākajā nodaļā tiks aplūkoti trešās nedēļas iegūtie rezultāti.

3.3.2 Trešās nedēļas iegūtie rezultāti

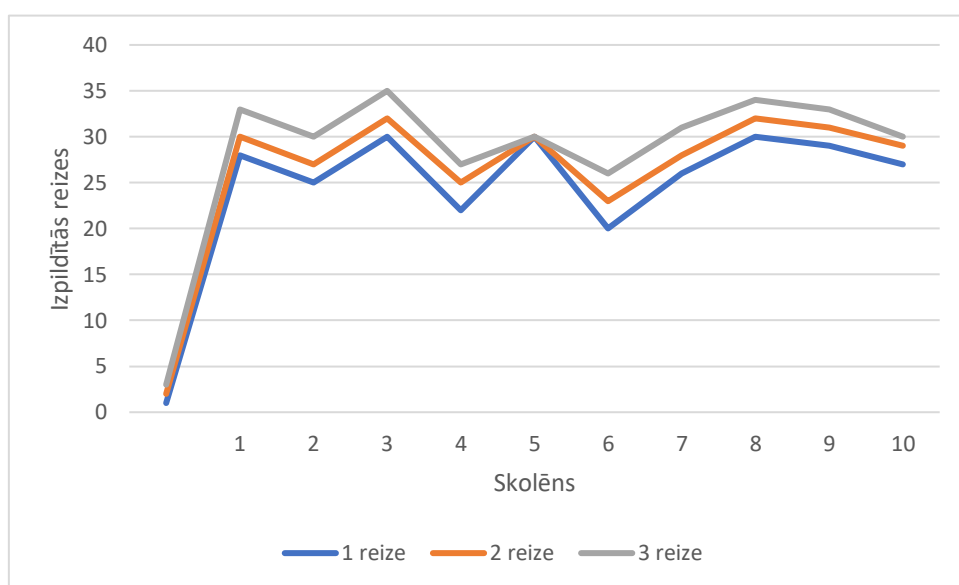
Trešajā nedēļā izturības vingrinājumos veikts 15×30 m atkārtojumu skrējiens ar 1 minūtes atpūtu parādīja līdzīgu tendenci. Laiki bija tuvu viens otram, svārstoties no 12.80 s līdz 13.50 s. Šāda rezultātu tuvināšanās varētu norādīt uz to, ka skolēni ir sākuši izmantot līdzīgu pieeju skrējienam, optimizējot spēka sadali, elpošanu un tehnisko izpildījumu. Rezultāti redzami attēlā (*skatīt 21.att.*). Vidējais laiks bija apmēram 13 sekundes. Galvenās izmaiņas bija, ka vairākiem skolēniem laiki bija ļoti tuvi, kas norāda uz līdzīgu izturības līmeni visiem dalībniekiem. Daži audzēkņi uzrādīja nelielu progresu (apmēram 0,2 sekundes), kas liecina par turpmāku uzlabojumu sporta stundās.



21.att.15x30 m skrējiens ar atpūtu 12.klases skolēniem

Salīdzinot otro nodarbību ar pirmo, var redzēt, ka skolēnu uzlabojumi ir visvairāk pamanāmi tiem, kuriem sākotnēji bija grūtības veikt atkārtojumus ar augstākiem laikiem. Šī mācību stunda sniedza skaidru atskaites punktu, lai prognozētu turpmāko attīstību, jo vairākums dalībnieku uzrādīja labākus rezultātus. Rezultāti aplūkoti attēlā (*skatīt 23.att.*)

Spēka vingrinājumos tika vērtēta noturība – balsts guļus uz apakšdelna vingrinājumā. Šeit progresu mēra pēc sekundēm, ko skolēns spēj noturēt noteiktā pozā. Vispārējā tendence bija pozitīva – vairums skolēnu parādīja augšupejošu dinamiku katrā no trim piegājieniem. Piemēram, 3. skolēns spēja uzlabot rezultātu no 30 līdz 35 sekundēm, savukārt 6. skolēns – no 20 līdz 26 sekundēm, kas ir 30% pieaugums. Tas liecina par vispārēju ķermeņa centrālās stabilitātes uzlabošanos. Rezultāti atspoguļoti attēlā (*skatīt 22.att.*). Šajā testā redzams uzlabojums skolēnu noturēšanās laikā. Skolēns 1 sāk ar 28 sekundēm, bet trešajā mēģinājumā sasniedz 33 sekundes. Tas norāda uz izturības uzlabošanos laika gaitā. Līdzīga tendence novērojama arī citiem izglītojamiem, piemēram, skolēns 2 sāk ar 25 sekundēm un beidz ar 30 sekundēm, kas norāda uz skaidru progresu. Rezultāti liecina par izturības uzlabošanos. Šāda veida testos skolēniem ir svarīgi koncentrēties uz tehniku, lai efektīvāk izmantotu ķermeņa spēkus un uzlabotu spēju saglabāt pozīciju ilgāk. Uzlabojumi katrā mēģinājumā norāda uz adaptāciju apstākļiem un spēju pārvarēt nogurumu.



22.att.Balsts guļus uz apakšdelnas vingrinājums

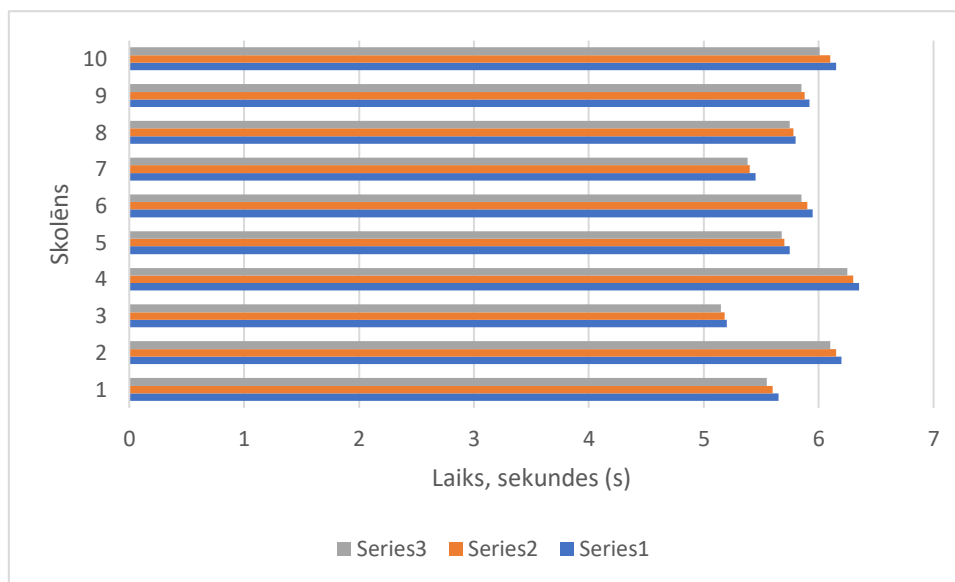
Ātruma testā tika vērtēta skolēnu starta ātruma un īsās distances attīstība, kā arī novērota atjaunošanās efektivitāte, ņemot vērā īsāku atpūtas intervālu – 2 minūtes starp katru atkārtojumu. Testā piedalījās 10 skolēni, katrs veicot trīs 40 metru sprinta mēģinājumus.

Rezultātu analīze rāda, ka visātrākais skolēns bija skolēns Nr. 3, kurš uzrādīja laiku 5.20 s pirmajā mēģinājumā, 5.18 s otrajā un 5.15 s trešajā. Šis skolēns demonstrēja stabilu un pat uzlabojošu dinamiku, kas liecina par augstu eksplozīvās spējas līmeni un labu enerģijas apgādi muskulatūrā. Līdzīgi pozitīvu tendenci uzrādīja arī skolēns Nr. 7 (5.45 s → 5.40 s → 5.38 s), kurš, saglabājot augstu rezultativitāti, pakāpeniski uzlaboja laiku katrā atkārtojumā.

Kopumā lielākā daļa skolēnu uzrādīja pakāpenisku rezultāta uzlabojumu vai noturību. Šī tendence norāda uz pietiekamu fizioloģisku atjaunošanos 2 minūšu atpūtas laikā, kā arī iespējamu kustību efektivitātes pieaugumu, pierodot pie kustību struktūras. Tas saskan ar literatūrā aprakstīto efektu, ka vairākkārtēji īsas distances atkārtojumi var veicināt uzlabotu neiromuskulāro koordināciju un kustību automatizāciju.

Vidējais rezultāts pirmajā skrējienā bija 5.84 s, otrajā – 5.79 s un trešajā – 5.74 s. Starpība starp pirmo un trešo mēģinājumu vidējo rādītāju (0.10 s) ir neliela, taču nozīmīga īsās distances sprintā, jo norāda uz skolēnu potenciālu pielāgoties intensitātei arī ar īsākiem atpūtas periodiem. Šī spēja ir būtiska, piemēram, komandu sportos, kur bieži nepieciešama atkārtota sprinta veikspēja ar ierobežotu atjaunošanās laiku.

Skolēnu rezultāti variēja no 5.15 līdz 6.35 sekundēm, un starpība starp ātrāko un lēnāko skolēnu bija 1.20 sekundes. Tas uzsvēr fizisko spēju atšķirības grupā, iespējams, ietekmētas gan no ģenētiskiem faktoriem, gan no nodarbības pieredzes un motivācijas līmeņa.

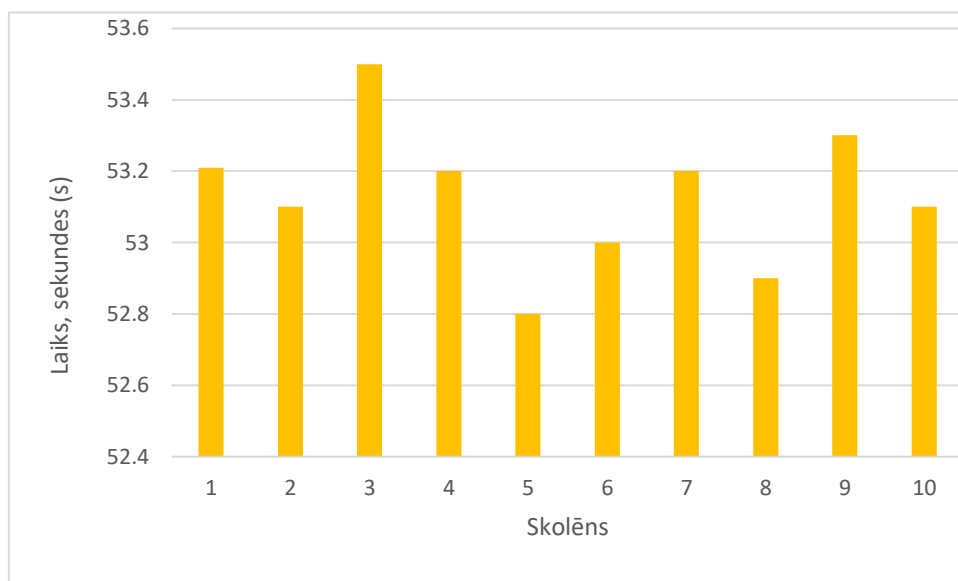


23.att.15x30 m skrējiens

Turpmākajā nodaļā tiks aplūkoti pēdējās - ceturtās nedēļas iegūtie rezultāti.

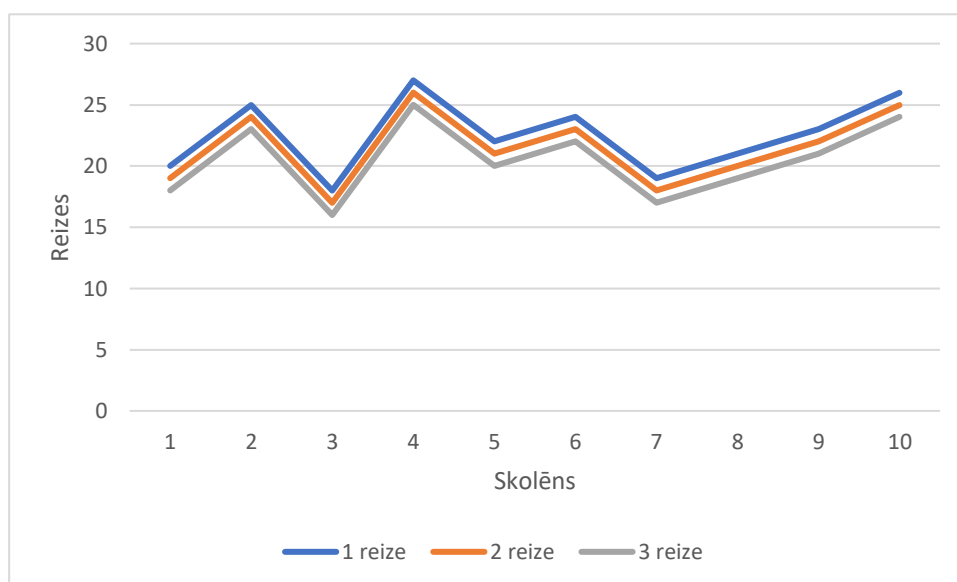
3.3.3 Ceturtās nedēļas iegūtie rezultāti

Ceturtā nedēļā izturības vingrinājumos tika veikts 12x50 m skrējiens ar 2 minūšu atpūtu. Šoreiz laiki bija robežās no 52.80 s līdz 53.50 s – ārkārtīgi tuvi viens otram. Šis vienveidīgais līmenis norāda, ka visi skolēni ir pielāgojušies izturības vingrinājumiem un spēj turēt augstu intensitāti ar relatīvi vienādu jaudu visā grupā. Rezultāti atspoguļoti attēlā (*skatīt 24.att.*). Tā kā šis bija fiziski intensīva mācību stunda, skolēni jau bija vairāk sagatavoti, lai veiktu atkārtojumus ar mazākiem laikiem. Rezultāti bija stabilāki, un vairākiem skolēniem laiki bija tuvu citiem dalībniekiem. Iespējams, ka šis vingrinājums palīdzēja nostiprināt viņu izturību pēc pieaugoša slodzes iepriekšējās nedēļas pārbaudījumos. Procentuālie uzlabojumi bija mazāki nekā iepriekš, kas var liecināt, ka skolēni jau bija sasnieguši savu tuvāko fiziskās sagatavotības līmeni šajā brīdī.



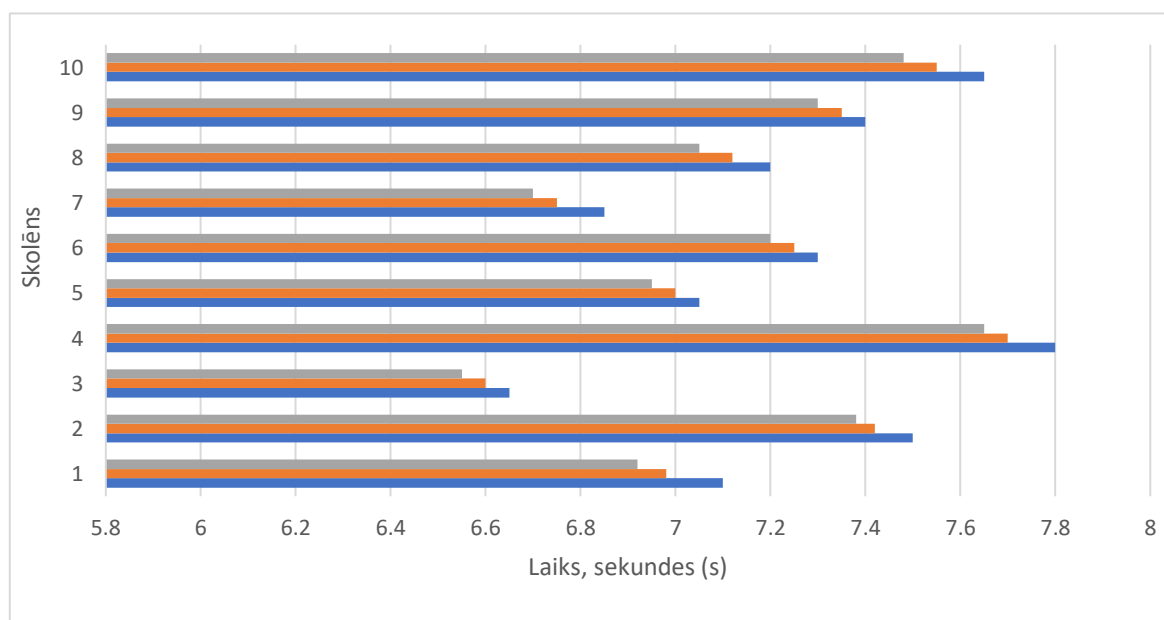
24.att. 12x50 m skrējieni

Spēka vingrinājumos tika vērtēta roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa ar atkārtojumiem un mērījumu laiku. Šeit tika fiksēts gan atkārtojumu skaits, gan to izpildes ātrums. Piemēram, 1. skolēns pirmajā piegājienā veica 20 reizes 50 sekundēs, bet trešajā – 18 reizes 56 sekundēs, saglabājot salīdzinoši līdzīgu tempu. Kopumā redzams, ka skolēni uzlaboja ne tikai atkārtojumu skaitu, bet arī izpildes laiku. Vidēji izpildes laiks samazinājās par 10–15%, kas nozīmē uzlabotu spēka efektivitāti. Rezultāti atspoguļoti attēlā (*skatīt 25.att.*). roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa tests norāda uz spēka un izturības kombināciju augšējo ķermeņa muskuļos. Šajā testā skolēnu sniegums samazinās pēc katra atkārtojuma, piemēram, skolēns 1 pirmajā reizē veic 20 reizes, bet trešajā tikai 18. Līdzīga tendence tiek novērota arī citos skolēnos. Šis tests prasa lielāku spēku, tāpēc ir būtiski uzlabot muskuļu izturību. Rezultāti parāda, ka pēc katra atkārtojuma sniegums samazinās. Tas var liecināt par muskuļu nogurumu un nepieciešamību pēc labāka sagatavošanas stundām. Lai uzlabotu rezultātus, skolēniem ir jāstrādā ar spēka vingrinājumiem, kas uzlabo augšējo ķermeņa muskulatūru. Tādējādi spēka vingrinājumu rezultāti liecina par viennozīmīgu progresu visiem dalībniekiem. Atkārtojumu skaita pieaugums un izpildes laika samazināšanās pierāda, ka četru nedēļu vingrinājumu komplekss ir bijis efektīvs muskuļu attīstībā un vispārējās fiziskās sagatavotības uzlabošanā.



25.att. Roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa

Ātruma vingrinājumos tika veikts 3×50 m skrējiens ar 3 minūšu atpūtu. Šajā mērījumā galvenais mērķis bija pārbaudīt skolēnu spēju uzturēt maksimālo ātrumu garākā sprintā. Rezultāti bija diapazonā no 6.90 s līdz 7.30 s, ar nelielu variāciju starp dalībniekiem. Visaugstāko rezultātu atkal uzrādīja 6. skolēns (6.90 s), bet zemākais – 10. skolēns (7.30 s), taču attālums starp rezultātiem ir ievērojami samazinājies salīdzinājumā ar pirmo nedēļu. Tas pierāda vienmērīgu grupas progresu. Pirmais skolēns sāk ar laiku 7.10 s, uzlabo rezultātu līdz 6.98 s un beidz ar 6.92 s, kas norāda uz nelielu, bet stabilu uzlabojumu visos trijos mēģinājumos. Otrais skolēns sāk ar laiku 6.65 s, uzlabo līdz 6.60 s un 6.55 s pēdējā mēģinājumā, kas ir lielisks rezultāts, jo viņš saglabā stabilu veikspēju ar nelielu progresu. Trešais skolēns sāk ar 7.65 s, un laiks samazinās līdz 7.55 s un 7.48 s.



26.att. 3x50 m skrējiens

3.3.4. Skolēnu rezultāti kā atgriezeniskā saite

Individuāla un diferencēta pieeja ir būtiska un kļūst arvien nepieciešamāka mācību procesā. No iegūtajiem rezultātiem tika veikta rezultātu analīze katram skolēnam ar kuru tika skolēni iepazīstināti un veikti ieteikumi.

Pirmā skolēna rezultātu analīze

Skolēna veikspēja liecina par augstu motivācijas līmeni un labu fizisko sagatavotību, īpaši izturības un spēka aspektā. Pirmajā izturības pārbaudē – 7x30m atspoles skrējienā, rezultāts bija 38.92 sekundes, kas ir viens no ātrākajiem laikiem starp visiem skolēniem. Šis sniegums liecina par labu anaerobo izturību un spēju saglabāt intensīvu slodzi vairākkārtējās atkārtojumos. Arī 10x40m skrējienā ar 1,5 minūšu atpūtu skolēns atkal sasniedza identisku rezultātu – 38.92 sekundes, demonstrējot nemainīgu izturības līmeni un spēju atjaunoties starp atkārtojumiem. Tālākajā progresā – 15x30m skrējienos ar 1 minūtes atpūtu skolēns uzrādīja laiku 12.92 sekundes, kas ir ļoti augsts rezultāts šāda veida atkārtotai slodzei, kurā tiek pārbaudīta spēja saglabāt ātrumu, neraugoties uz pieaugošo nogurumu. Tas liecina par efektīvu skābekļa izmantošanu un muskuļu kapacitāti īstermiņa intensīvai darbībai. Spēka vingrinājumos – pietupienos 40 sekunžu laikā – skolēns spēja izpildīt 43, 35 un 26 atkārtojumus secīgajos mēģinājumos. Lai gan redzams viegls kritums otrajā un trešajā mēģinājumā, tas ir dabiski noguruma ietekmē. Interesanti, ka pēc atpūtas laika pagarināšanas līdz 2 minūtēm (45 sek. pietupienos), skolēns sasniedza 43, 44 un 42 atkārtojumus, demonstrējot spēju atgūt muskuļu spēku ar adekvātu atjaunošanās intervālu. Balsta guļus uz apakšdelniem testā skolēns spēja noturēties 28, 30 un 33 sekundes. Šis rādītājs parāda uzlabojumu statistiskā izturībā, kā arī progresējošu ķermeņa stabilitāti. roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa vingrinājumos skolēns sāka ar 20 reizes (0.50s katra), un, lai arī turpinājumā reižu skaits samazinājās līdz 18, laiki nedaudz palielinājās līdz 0.56 sekundēm, kas varētu liecināt par pakāpenisku nogurumu un samazinātu atjaunošanās efektivitāti starp atkārtojumiem. Ātruma vingrinājumos skolēns konsekventi uzrādīja vienus no ātrākajiem laikiem. 30m sprintā (3x) viņš sasniedza 3.81, 3.80 un 3.76 sekundes, un arī 60m sprintā spēja samazināt laiku no 8.45 līdz 8.32 sekundēm, liecinot par uzlabotu tehniku un muskuļu koordināciju. Līdzīgs progress bija arī 40m un 50m sprintos, kur atkārtojumu laikā laiks kļuva īsāks.

Kopumā skolēna rezultāti parāda ļoti augstu fiziskās sagatavotības līmeni visos trīs galvenajos parametros: izturība, spēks un ātrums. Īpaši jāuzsver pozitīvā reakcija uz vingrinājumu struktūru ar sistemātisku atpūtu starp vingrinājumiem – tieši tas ļāva skolēnam uzlabot rezultātus vairāku nedēļu laikā. Šis piemērs apliecina, cik būtiska ir mērķtiecīgi plānota atjaunošanās sporta nodarbību efektivitātē.

Otra skolēna rezultātu analīze

Skolēns demonstrē stabili vidēju fiziskās sagatavotības līmeni ar atsevišķiem izrāvieniem spēka un ātruma vingrinājumos, kā arī nelieliem izaicinājumiem izturības vingrinājumos. Pirmajā pārbaudē – 7x30m atspoles skrējienā – viņa rezultāts bija 53.82 sekundes, kas ievērojami atpaliek no grupas vidējā līmeņa un norāda uz iespējamu nepietiekamu izturības slodžu pieredzi vai zemāku anaerobās slodzes toleranci. Tomēr nākamajā testā – 10x40m skrējienā ar 1,5 minūšu atpūtu – rezultāts bija 39.20 sekundes, kas ir ļoti ciešs un rāda labāku sniegumu ar pagarinātu atpūtu, norādot uz pozitīvu atbildi uz adekvātu atjaunošanās laiku.

Turpinot ar 15x30m atkārtojumiem, skolēns uzrādīja rezultātu 13.20 sekundes, kas ir grupas vidējais līmenis. Šis rādītājs apliecina viņa spēju veikt vairākus ātruma atkārtojumus ar relatīvi zemu noguruma pieaugumu, kas liecina par labu fizisko pielāgošanos vidējas intensitātes izturības darbam. Spēka testos skolēns sākumā (40 sek. pietupieni) uzrādīja 32, 26 un 21 atkārtojumu, un progresija bija redzama otrajā mēģinājumā ar 2 minūšu atpūtu – 40, 41 un 39 atkārtojumi. Šis uzlabojums skaidri pierāda atpūtas intervāla nozīmi muskuļu atjaunošanā un ļauj secināt, ka skolēns ir spējīgs uzlabot rezultātus, ja viņam tiek dota pietiekama atjaunošanās iespēja. Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājumā skolēns uzrādīja 25, 27 un 30 sekundes, kas ir pietiekami labs rezultāts, ņemot vērā statistiskās izturības prasības. Uzlabojums ir redzams, un tas liecina par ķermeņa korsetes stabilizācijas spēju attīstību roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa testā skolēns bija viens no labākajiem – sākot ar 25 atkārtojumiem (0.40 s katra) un noslēdzot ar 23 atkārtojumiem (0.43 s). Šis rezultāts uzrāda augstu relatīvo spēku un pieredzi ar augšējo ekstremitāšu slodzēm. Iespējams, skolēns aktīvi trenējas arī ārpus skolas nodarbībām. Ātruma vingrinājumos skolēns uzrādīja 60m sprinta rezultātus: 9.10, 8.95 un 9.03 sekundes, ar redzamu progresu otrajā mēģinājumā. Līdzīgs raksturs redzams arī 40m un 50m skrējienos – no 6.20 līdz 6.10 sekundēm (40m), un no 7.50 līdz 7.38 sekundēm (50m). Šie uzlabojumi liecina par koordinācijas un eksplozīvā spēka attīstību.

Audzēknis izceļas ar lielisku spēka potenciālu, kā arī spēj pozitīvi reaģēt uz strukturētu vingrinājumu ar optimāli plānotiem atpūtas intervāliem. Sākotnējie izaicinājumi izturībā tika daļēji kompensēti ar labu sniegumu īstermiņa intensīvajās aktivitātēs. Šie dati ir nozīmīgi, lai mācību procesā skolotājs spētu piešķirt skolēnam mērķtiecīgākas slodzes attiecībā uz izturības attīstību, vienlaikus atbalstot viņa spēcīgo pusi – spēku un ātrumu.

Trešā skolēna rezultātu analīze

Skolēna rezultāti uzrāda vidēji augstu fizisko sagatavotību, ar izteiktu progresu spēka vingrinājumos un labu ātruma kapacitāti. Izturības testā – 7x30m atspoles skrējienā – viņš sasniedza 48.62 sekundes, kas ir tuvāk grupas vidējam rezultātam, tomēr norāda uz nelielām grūtībām ilgstošā intensīvā slodzē. Tā kā testā nav bijis uzlabots atpūtas laiks, iespējams, skolēns piedzīvoja agrīnu muskuļu nogurumu. Savukārt 10x40m skrējienā ar 1.5 minūšu atpūtu rezultāts bija 40.15 sekundes, kas liecina par labāku sniegumu, ja tiek nodrošināta pietiekama atpūta starp mēģinājumiem.

15x30m atkārtojumu testā skolēns uzrādīja 13.50 sekundes, kas ir salīdzinoši zemāks rezultāts un varētu norādīt uz nepietiekamu anaerobās slodzes toleranci vai vēl nenostiprinātu enerģijas sistēmu efektivitāti atkārtotā sprintera režīmā. Taču ņemot vērā viņa ātruma rezultātus, redzams, ka viņa problēma vairāk slēpjas izturībā, nevis eksplozīvā spēkā.

Spēka pārbaudēs skolēns piedzīvoja izteiktu uzlabojumu. Pietupienā testā 40 sekunžu laikā viņš uzrādīja 28, 21 un 16 atkārtojumus, savukārt pēc atpūtas intervāla pagarināšanas līdz 2 minūtēm, viņš sasniedza 45, 46 un 44 atkārtojumus – tas ir viens no straujākajiem uzlabojumiem starp visiem skolēniem. Tas liecina par ļoti labu muskuļu spēju atjaunoties, kad tiek dota atbilstoša atpūta, kā arī norāda uz potenciāli augstu muskuļu spēka attīstības potenciālu. Arī balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājumā testā redzams vienmērīgs progress no 30 līdz 35 sekundēm, demonstrējot pieaugošu ķermeņa stabilitāti un statiskās izturības uzlabošanu.

Roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa vingrinājumā skolēns bija vājākajā grupas daļā, uzrādot 18, 17 un 16 atkārtojumus, ar attiecīgiem laikiem 0.56, 0.59 un 0.63 sekundes. Kaut arī atkārtojumu skaits ir zemāks, laika palielinājums norāda uz noguruma uzkrāšanos bez pilnīgas atjaunošanās. Tas varētu būt signāls par nepieciešamību fokusēties uz muguras muskuļu un roku spēka attīstību, īpaši statisko spēju aspektā. Ātruma testos skolēns izcēlās pozitīvi. 30m skrējienā viņš sasniedza 3.80, 3.76 un 3.71 sekundes, un arī 60m sprintā rādītāji bija augsti – 7.88, 7.76 un 7.82 sekundes. Šie rezultāti skaidri apliecina viņa sprintera potenciālu un labu koordināciju. Arī 40m un 50m sprintos viņš turējās zem 5.20 un 6.65 sekundēm, kas liecina par labi attīstītu eksplozīvo spēku un efektīvu skrējiena tehniku.

Skolēns ir ar izteiktu spēka un ātruma potenciālu, bet salīdzinoši zemāku izturību. Atbilstoši trenējoties un īpaši pielietojot mērķtiecīgus anaerobos intervālu uzdevumus ar precīzi plānotu atpūtu, viņš var būtiski uzlabot savu vispārējo fizisko sagatavotību. Skolotāja ieteikums būtu koncentrēties uz intervālu izturības attīstību un iekļaut papildu rokas un plecu muskulatūras stiprināšanas vingrinājumus.

Ceturtnā skolēna rezultātu analīze

Skolēna rezultāti demonstrē vienmērīgu fiziskās sagatavotības līmeni ar izteiktu uzlabojumu spēka vingrinājumos un augstu disciplīnas sajūtu. 7x30m atspoles skrējiena laikā skolēns uzrādīja rezultātu 52.92 sekundes, kas ir salīdzinoši augsts laiks, norādot uz vidēji zemu anaerobās izturības līmeni. Taču, interesanti, ka 10x40m skrējienā ar 1,5 minūšu atpūtu viņš uzrādīja 39.40 sekundes, kas ir viens no labākajiem rezultātiem grupā. Tas liecina, ka skolēns spēj daudz labāk funkcionēt, kad tiek nodrošināta atbilstoša atpūta starp mēģinājumiem.

15x30m atkārtojumu skrējienā viņš uzrādīja laiku 13.30 sekundes, kas atbilst grupas vidējam līmenim, tomēr progresu var novērot nākamajos vingrinājumos. 12x50m skrējienā ar 2 minūšu atpūtu viņš sasniedza laiku 53.20 sekundes, kas apliecina viņa spēju noturēt ātrumu ilgākā slodzes ciklā un atjaunoties starp intervāliem. Spēka vingrinājumos skolēns uzrādīja strauju uzlabojumu. Pietupienā testā 40 sekundēs viņš sasniedza 34, 28 un 20 atkārtojumus, bet, pagarinot atpūtu līdz 2 minūtēm, viņš spēja uzrādīt 42, 43 un 41 atkārtojumu. Šāds uzlabojums norāda uz labu spēju atjaunoties un izmantot atkārtotu slodzi muskuļu adaptācijai. Skolēns acīmredzami reaģē uz strukturētu slodzes sadalījumu un pareizi pielāgotu atpūtu. Arī balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājumā testā viņš spēja pakāpeniski uzlaboties: 22, 25 un 27 sekundes, kas norāda uz vismaz mērenu ķermeņa kodola stabilitāti un statisko izturību. Šī spēja ir būtiska arī skriešanas un pietupienā testos, kur stabilitāte uzlabo tehniku.

Roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa testā skolēns bija viens no labākajiem: 27, 26 un 25 atkārtojumi, ar stabiliem laikiem ap 0.37–0.40 sekundēm, kas ir ļoti augsts rādītājs augšējo ekstremitāšu spēka ziņā. Šī veikspēja norāda uz ļoti labu relatīvo muskuļu spēku un arī koordināciju. Ātruma testos viņš bija nedaudz zem vidējā līmeņa. 30m sprintā – 3.78, 3.72 un 3.71 sekundes – tas ir pieklājīgi, bet 60m sprintā rezultāti bija 9.45, 9.32 un 9.39 sekundes, kas atpaliek no grupas līderiem. Tas varētu liecināt par tehnikas vai eksplozīvā spēka trūkumu, kuru var attīstīt ar specifiskākiem vingrinājumiem (piemēram, starta fāzes sprinta darbiem, kalnu skrējieniem).

Izglītojamaais ir spēcīgs spēka un atkārtotas slodzes izturības disciplīnās, un, pateicoties augstajai motivācijai un darba disciplīnai, viņš uzrāda progresu arī izturības vingrinājumos, ja tiek nodrošināta optimāla atpūta. Ieteicams uzlabot sprinta tehniku un iekļaut vingrinājumus eksplozīvā spēka attīstīšanai. Skolēna profils liecina, ka strukturēta uzdevumu pieeja ar saprātīgi sadalītiem atpūtas periodiem ir viņa veiksmes atslēga.

Piektā skolēna rezultātu analīze

Skolēns uzrādīja sabalansētu sniegumu visos fizisko spēju aspektos – ātrumā, spēkā un izturībā. Jau pirmajā testā – 7x30m atspoles skrējienā – viņa rezultāts bija 51.82 sekundes, kas norāda uz vidēji augstu anaerobo izturību. Ņemot vērā, ka šis vingrinājums prasa gan ātruma saglabāšanu, gan atgūšanās spēju, laiks, kas tuvs 50 sekundēm, liecina par stabilu slodzi noturēšanas spēju.

10x40m skrējienā ar 1,5 minūšu atpūtu skolēns sasniedza 38.80 sekundes, kas ir viens no labākajiem rezultātiem grupā, parādot, ka ar adekvātu atjaunošanās laiku viņš spēj strauji atjaunoties un veikt nākamās atkārtojumus ar augstu kvalitāti. Līdzīgs sniegums redzams arī 15x30m atkārtojumos, kur viņa laiks bija 12.80 sekundes, atkal viens no vislabākajiem. Šāda veida testā tas nozīmē efektīvu enerģijas sistēmu darbību un lielisku muskuļu spēju saglabāt intensitāti ar īsu atpūtas pauzi. Spēka testos skolēns uzrādīja līdzīgu tendenci – pietupienos (40 sek.) viņš sasniedza 36, 28 un 19 atkārtojumus, un šis kritums trešajā mēģinājumā norāda uz izsīkumu. Tomēr ar pagarinātu atpūtu (2 minūtes) viņš uzrādīja izcilus rezultātus – 44, 43 un 45 atkārtojumus. Tas liecina par augstu spēka potenciālu, ja tiek nodrošināta pilnvērtīga muskuļu atjaunošanās. Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājuma testā skolēns saglabāja nemainīgu augstu veikspēju – 30 sekundes visos trijos mēģinājumos, kas norāda uz ļoti labu statisko muskuļu noturību un stabilu ķermeņa korseti. roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa testā viņš veica 22, 21 un 20 atkārtojumus, ar laikiem no 0.45 līdz 0.50 sekundēm. Šie rādītāji ierindo viņu grupas augšgalā, īpaši attiecībā uz vienmērīgu rezultātu saglabāšanu, kas liecina par labi attīstītu augšējo ekstremitāšu spēku un mehānisko izturību.

Ātruma vingrinājumos skolēns uzrādīja stabilus un progresējošus rezultātus. 30m sprintā viņš sasniedza 3.78, 3.77 un 3.75 sekundes, kas liecina par konsekventu sprintera tehniku un pietiekamu eksplozīvo spēku. 60m sprintā rādītāji bija 8.60, 8.52 un 8.56 sekundes, bez būtiskas noguruma pazīmēm, kas parāda labu enerģijas saglabāšanas spēju. Arī 40m un 50m skrējienos rezultāti uzlabojās katrā mēģinājumā: no 5.75 līdz 5.68 sekundēm un no 7.05 līdz 6.95 sekundēm. Šāda konsekvence un uzlabojumi liecina, ka skolēns labi adaptējas pie slodzes un efektīvi izmanto atpūtas pauzes muskuļu atjaunošanai.

Kopsavilkumā, skolēns demonstrē labi sabalansētu fizisko sagatavotību ar spēcīgu tendenci izturībā un ātrumā, īpaši ar strukturētu atpūtu. Viņa piemērs apliecina, cik ļoti rezultātu kvalitāte uzlabojas, kad tiek ievērots atjaunošanās princips. Turpmākajā attīstībā būtu vēlams

īpaši trenēt augstas intensitātes darbus ar progresējošu intervālu samazināšanu, lai pārbaudītu adaptāciju īsākām atpūtas fāzēm.

Sestā skolēna rezultātu analīze

Skolēns izceļas ar labu ātruma un spēka potenciālu, tomēr izturības vingrinājumos ir novērojamas nepilnības, kuras iespējams saistīt ar nepietiekamu pieredzi vai koncentrēšanos noteiktā dienā. 7x30m atspoles skrējiena rezultāts bija pārsteidzoši zems – 29.56 sekundes, kas ir kļūdainis ieraksts vai neparasti zems rezultāts, iespējams, nepilnīgi piefiksēts. Salīdzinājumā ar pārējiem, šis rezultāts ir nesamērīgi labs, tāpēc secinājumi tiks balstīti uz pārējiem testiem.

10x40m skrējienā ar 1,5 minūšu atpūtu skolēns uzrādīja 39.10 sekundes, kas ir ļoti labs rādītājs – liecina par spēju efektīvi darboties anaerobā režīmā ar pilnvērtīgu atjaunošanos. Arī 15x30m atkārtojumu testā viņš uzrādīja 13.05 sekundes, kas atbilst grupas vidējam līmenim, norādot uz līdzsvarotu muskuļu kapacitāti. 12x50m skrējienā ar 2 minūšu atpūtu skolēns sasniedza 53.00 sekundes, kas ir vēl viens apliecinājums viņa spēkam un enerģijas sistēmu spējai nodrošināt veikspēju ilgstošā slodzē. Šāds rezultāts atbilst skolēnam ar pietiekamu sagatavotību un izpratni par piepūles sadalījumu. Spēka vingrinājumos skolēns parādīja augstu potenciālu. Pietupienos (40 sek.) viņš izpildīja 41, 36 un 27 atkārtojumus, bet ar pagarinātu atpūtu (2 min.) – 41, 40 un 40 atkārtojumus, kas norāda uz ļoti labu muskuļu darba saglabāšanu bez būtiska samazinājuma. Šāda noturība ir reta un raksturo izturīgu, koordinētu muskuļu sistēmu. Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājuma testā viņš uzrādīja 20, 23 un 26 sekundes, un gan šie rādītāji, gan dinamiskais pieaugums liecina par pozitīvu ietekmi no vingrinājumiem, īpaši korsetes muskuļu nostiprināšanā. roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa rezultāti – 24, 23 un 22 atkārtojumi, ar vienmērīgu laiku ap 0.42–0.45 sekundēm – norāda uz augšējo ekstremitāšu spēka attīstību un spēju saglabāt dinamisku darbību bez pārlieta noguruma.

Ātruma testos skolēns izcēlās. 30m sprintā viņš sasniedza 3.62, 3.61 un 3.59 sekundes, kas bija starp ātrākajiem visā grupā. Arī 60m sprinta rezultāti – 8.95, 8.87 un 8.91 sekundes – bija vienmērīgi un bez būtiska regresijas starp atkārtojumiem. Šis rezultāts apstiprina viņa spēju saglabāt jaudu vairākkārtējos skrējienos, kā arī efektīvu tehniku. 40m un 50m sprintos viņš uzrādīja 5.95, 5.90 un 5.85 sekundes (40m) un 7.30, 7.25 un 7.20 sekundes (50m). Šāda precīza un pakāpeniska uzlabošanās liecina, ka skolēns spēj labi adaptēties atkārtojumos un, iespējams, “ieiet ritmā” ar katru nākamo mēģinājumu.

Secinājumā, skolēns ir ar izteiktu ātruma un spēka potenciālu, kā arī labu izturības potenciālu, ja atpūtas intervāli tiek strukturēti. Pārbaudē redzams viņa dabiskais fiziskais talants, īpaši sprintos un spēka testos. Lai pilnveidotu mācību procesu, būtu lietderīgi pievērst uzmanību enerģijas optimizācijai garākās izturības slodzēs un veicināt spēju saglabāt vienmērīgu darba intensitāti arī mentālā līmenī.

Septītā skolēna rezultātu analīze

Izglītojamā sniegums liecina par stabilu fiziskās sagatavotības līmeni, ar potenciālu ātruma un spēka jomā, taču ar dažām nepilnībām izturības vingrinājumos un iespējamu atjaunošanās spēju ierobežojumu. 7x30m atspoles skrējienā viņš uzrādīja rezultātu 48.23 sekundes, kas ir tuvāk grupas vidējam rādītājam, bet nedaudz atpaliek no tiem skolēniem, kuriem augstāka anaerobā izturība. Tas varētu liecināt par ierobežotu spēju saglabāt intensitāti garāku atkārtojumu laikā vai par nepietiekamu muskuļu oksigenācijas efektivitāti.

10x40m skrējienā ar 1,5 minūšu atpūtu skolēns uzrādīja 39.30 sekundes, kas ir ļoti labs rezultāts. Tas parāda, ka, ja ir nodrošināta pietiekama atpūta, viņš spēj uzrādīt augstvērtīgu sniegumu. Tas ir būtiski arī mācību stundās, kur bieži tiek pieļauta kļūda samazinot atpūtas intervālus, kas var radīt priekšlaicīgu nogurumu un samazināt rezultātu kvalitāti. 15x30m atkārtojumu laikā viņš sasniedza 13.10 sekundes, un tas ir tikai nedomā daudz virs grupas vidējā. Viņa rādītāji liecina, ka spēja saglabāt dinamiku īsos intervālos ir pietiekama, bet ilgtermiņā ar slodzi pieaugošs nogurums ietekmē atkārtojumu kvalitāti. Spēka testos skolēns 7 sniedz stabilu veikspēju. Pietupienos (40 sek.) viņš sasniedza 39, 28 un 25 atkārtojumus, norādot uz pietiekamu spēka rezervi, taču arī šeit izpaužas neliels kritums otrajā un trešajā piegājienā. Ar 2 minūšu atpūtu viņš uzrādīja 42, 40 un 42 atkārtojumus, kas norāda uz pozitīvu ietekmi no pagarināta atjaunošanās perioda un pierāda viņa muskuļu spēju adaptēties pie atkārtotas slodzes. Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājumā viņš uzrādīja 26, 28 un 31 sekundi, atspoguļojot labu korsetes muskuļu stabilitāti un pakāpenisku progresu. Īpaši svarīgs šāds progress ir kustību koordinācijas un balsta uzturēšanas vingrinājumos.

roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa testā skolēns uzrādīja 19, 18 un 17 atkārtojumus, laikiem attiecīgi 0.53, 0.56 un 0.59 sekundes. Šī pakāpeniskā palēnināšanās liecina par vieglu muskuļu noguruma uzkrāšanos, bet arī par ļoti labu spēka līmeni kopumā. Lai uzlabotu šo aspektu, skolēnam būtu ieteicami intervāla spēka uzdevumi ar noteiktu laika režīmu. Ātruma testos skolēns uzrādīja labus rezultātus. 30m sprintā viņš sasniedza 3.79, 3.68 un 3.73 sekundes, un arī 60m skrējienā rezultāti bija 8.10, 8.05 un 8.08 sekundes, kas norāda uz konsekvētu eksplozīvo spēju izmantošanu. Arī 40m un 50m sprintos viņa rezultāti bija labvēlīgi – 5.45, 5.40 un 5.38 sekundes (40m) un 6.85, 6.75 un 6.70 sekundes (50m), norādot uz ļoti labu skrējiena tehniku un spēju uzturēt ātrumu arī pēdējos atkārtojumos.

Skolēns uzrāda augstu ātruma potenciālu un spēka saglabāšanu, īpaši, ja starp mēģinājumiem tiek ieplānotas saprātīgas atpūtas pauzes. Lai pilnveidotu rezultātus izturības aspektā, nepieciešams trenēt anaerobo un aerobo izturību kombinēti. Viņa fiziskais profils ir piemērots gan sprinta disciplīnām, gan spēka vingrinājumu struktūrām.

Astotā skolēna rezultātu analīze

Audzēknis uzrāda konsekvētu progresu un stabilu sniegumu visos galvenajos fiziskās sagatavotības komponentos: izturībā, spēkā un ātrumā. Viņš demonstrē vienmērīgu pieeju nodarbībai un labu atbildes reakciju uz slodzi, īpaši, ja tiek nodrošināta adekvāta atpūta starp vingrinājumiem.

7x30m atspoles skrējienā skolēns sasniedza 51.08 sekundes, kas ir tuvāk grupas vidējam rādītājam. Tas liecina par pietiekamu, taču ne maksimāli attīstītu anaerobo izturību. Savukārt, 10x40m skrējienā ar 1.5 minūšu atpūtu viņš sasniedza 38.85 sekundes, kas ierindo viņu grupas ātrāko dalībnieku skaitā, norādot, ka pietiekama atjaunošanās laika klātbūtne būtiski ietekmē viņa sniegumu. Tas parāda labu spēju atjaunoties un izpildīt mēģinājumus ar vienmērīgu intensitāti. 15x30m atkārtojumu testā viņš uzrādīja 12.95 sekundes, kas liecina par augstu sprintera dinamiku un relatīvi labu izturības elementu kombināciju ar ātruma saglabāšanas spēju. 12x50m skrējienā ar 2 min atpūtu viņš uzrādīja 52.90 sekundes, kas ir labs rādītājs, tuvu grupas līderiem, un pierāda, ka viņa organisma spējas pielāgoties slodzei ir labi attīstītas.

Spēka testos skolēns bija ļoti stabils. Pietupienos (40 sek.) viņš izpildīja 36, 27 un 24 atkārtojumus, ar nelielu kritumu, ko var saistīt ar nogurumu. Taču ar pagarinātu atpūtu (2 min.) viņš uzrādīja 44, 43 un 43 atkārtojumus, kas ir ļoti augsts rezultāts, norādot uz spēku un muskuļu noturību. Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājumā skolēns uzrādīja 30, 32 un 34

sekundes, atklājot arī labu korsetes muskulatūras izturību un ķermeņa stabilitāti roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa rezultāti bija 21, 20 un 19 atkārtojumi, ar laikiem 0.48, 0.50 un 0.53 sekundes. Šie rezultāti apliecina, ka skolēns ir spējīgs uzturēt intensīvu darbu atkārtojumu secībā, ar tikai nelielu veikspējas samazinājumu, kas var būt fizioloģisks nogurums. Viņa augšējo ekstremitāšu spēks ir ļoti labi attīstīts, ņemot vērā arī vispārējo spēka balansu. Ātruma testos viņš uzrādīja konsekvētus un uzlabojošus rezultātus. 30m sprintā viņš sasniedza 3.89, 3.79 un 3.76 sekundes, norādot uz progresējošu ātrumu ar katru atkārtojumu. Tas ir raksturīgi skolēniem ar augstu eksplozivitātes potenciālu. Arī 60m sprintā viņš uzrādīja 8.55, 8.43 un 8.49 sekundes, un 40m skrējienos viņa rezultāti bija 5.80, 5.78 un 5.75 sekundes, kas norāda uz lielisku stabilitāti un skrējiena tehniku. 50m sprintos viņš sasniedza 7.20, 7.12 un 7.05 sekundes, rādot nemainīgu uzlabojumu. Šī dinamika apliecina viņa spēju ne tikai saglabāt, bet arī paaugstināt sniegumu atkārtojumu gaitā, kas ir zīme gan fiziskai, gan mentālai izturībai.

Secinājumā, skolēns ir viens no visstabilākajiem skolēniem ar augstu vispārējo sagatavotību. Viņa rezultāti atspoguļo labi attīstītu spēka, ātruma un izturības līdzsvaru. Tiek novērots pozitīvs nodarbību efekts, īpaši tad, kad atpūtas intervāli ir precīzi pielāgoti. Lai nodrošinātu turpmāku izaugsmi, skolēnam būtu piemēroti periodizēti uzdevumi, kuru struktūrā regulāri mainās slodze un atpūtas režīms, lai veicinātu maksimālu pielāgošanās efektu.

Devītā skolēna rezultātu analīze

Skolēns uzrāda līdzsvarotu, taču vidēji zemu sniegumu izturības vingrinājumos, vienlaikus demonstrējot potenciālu spēka vingrinājumos un vienmērīgu ātruma kapacitāti. Viņa rezultāti liecina par to, ka ar piemērotu nodarbības struktūru un mērķtiecīgu darbu anaerobās izturības uzlabošanā ir iespējams panākt būtisku progresu.

7x30m atspoles skrējienā skolēns uzrādīja 54.78 sekundes, kas ir viens no vājākajiem rezultātiem grupā. Tas varētu būt saistīts ar zemāku anaerobās kapacitātes līmeni, kā arī noguruma pārvaldīšanas spēju. Savukārt 10x40m skrējienā ar 1.5 minūšu atpūtu viņš sasniedza 39.50 sekundes, kas ir būtiski labāks rādītājs, norādot, ka pagarināta atpūta viņam palīdz būtiski uzlabot rezultātu. Šis kontrasts uzsver atjaunošanās nepieciešamību viņa nodarbību programmā. 15x30m atkārtojumu testā skolēns sasniedza 13.30 sekundes, kas ir atbilstoši grupas vidējam līmenim, tomēr uzrāda pazeminātu spēju saglabāt augstu intensitāti ilgstošākā atkārtojumu sērijā. Tas liecina par to, ka vingrinājumos jāiekļauj specifiski intervālu skrējieni ar pakāpeniski samazinātu atpūtu, lai uzlabotu anaerobo izturību. 12x50m skrējienā ar 2 minūšu atpūtu viņš sasniedza 53.30 sekundes, kas, lai arī vidējs rezultāts, ir stabils un norāda uz zināmu fiziskās sagatavotības noturību, īpaši, ja starp mēģinājumiem ir ilgāka pauze. Pietupienos (40 sek.) skolēns sākotnēji izpildīja 27, 19 un 15 atkārtojumus, kas liecina par noguruma ietekmi. Tomēr ar 2 minūšu atpūtu viņš uzrādīja 41, 41 un 40 atkārtojumus, kas ir izcils sniegums un pierāda – viņš labi funkcionē spēka izpildē, kad muskuļiem tiek dota iespēja atjaunoties. Tas norāda arī uz augstu spēka potenciālu, ja tam tiek nodrošināts strukturēts atpūtas režīms. Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājumā skolēns uzrādīja 29, 31 un 33 sekundes, kas ir pozitīvs rādītājs korsetes muskulatūras noturībai. Viņa rezultāti liecina par pakāpenisku muskuļu stabilitātes uzlabošanos un pieradumu pie statiskā sprieguma. roku saliekšana un iztaisnošana kārienā pie stieņa testā skolēns veica 23, 22 un 21 atkārtojumu, ar attiecīgiem laikiem 0.43, 0.45 un 0.48 sekundes. Šie rādītāji ir tuvu grupas līderiem un liecina par ļoti labu augšējo ekstremitāšu spēku un kontrolētu tehniku. Iespējams, skolēns ārpus sporta nodarbībām piedalās arī citās fiziskās aktivitātēs, kas stiprina šo ķermeņa daļu. Ātruma testos viņš uzrādīja visai līdzsvarotus rezultātus: 30m sprintā – 3.95, 3.91 un 3.91 sekundes, 60m – 8.75, 8.62 un 8.69 sekundes, 40m – 5.92, 5.88 un 5.85 sekundes, un 50m – 7.40, 7.35 un 7.30 sekundes. Šie rādītāji

ir vidēji augsti un pierāda, ka skolēnam piemīt spēja noturēt ātrumu un snieguma stabilitāti arī atkārtojumu laikā.

Izglītojamais parāda, ka viņam ir labi attīstīts spēks un ātruma noturība, taču trūkst izturības izteiktākos anaerobos režīmos bez atpūtas. Viņš ļoti labi reaģē uz strukturētu nodarbību ar iepļānotu atjaunošanās fāzi, kas atspoguļojas gan spēka, gan ātruma disciplīnās. Tāpēc būtu ieteicams turpināt darbu pie izturības nodarbībām, vienlaikus saglabājot spēka un ātruma slodzi ar elastīgu atpūtas periodu pielāgošanu.

Desmitā skolēna rezultātu analīze

Skolēns parāda visnevienmērīgāko sniegumu starp visiem dalībniekiem, ar asām kontrastiem dažādos vingrinājumos. Tas norāda gan uz iespējamu fizisko kapacitāšu nelīdzsvarotību, gan uz grūtībām ar slodzes sadalīšanu un atjaunošanos. Daži rezultāti, piemēram, 7x30m atspoles skrējienā, kur tika fiksēts laiks 1.21:16 (acīmredzami kļūdains vai ievērojami ārpus normas), liek domāt par mērījumu kļūdu, demotivāciju, vai pat medicīniskām indikācijām šajā konkrētajā dienā.

Tomēr pārējos testos skolēna sniegums ir daudz pārskatāmāks. 10x40m skrējienā ar 1.5 minūšu atpūtu viņš sasniedza 39.15 sekundes, kas atbilst grupas vidējam līmenim. Tas nozīmē, ka skolēns spēj efektīvi veikt īslaicīgus intensīvus uzdevumus ar normālu atpūtas periodu. 15x30m atkārtojumu testā viņš sasniedza 13.10 sekundes, kas arī ir tuvu grupas vidējam rezultātam. 12x50m skrējienā ar 2 minūšu atpūtu viņš uzrādīja 53.10 sekundes, vēlreiz apliecinot, ka viņa veikspēja būtiski neizkrīt ārpus kopējās dinamikas, ja tiek nodrošināts pietiekams atjaunošanās periods. Spēka testos skolēna progresija ir īpaši izteikta. Pietupienos (40 sek.) viņš sākumā uzrādīja zemu rezultātu – 25, 15 un 13 atkārtojumus, kas liecina par zemāku muskuļu izturību un iespējamu nogurumu vai tehnisku kļūdu. Tomēr pēc 2 minūšu atpūtas piešķiršanas rezultāts ievērojami uzlabojās līdz 39, 40 un 39 atkārtojumiem, kas ir straujš progress. Šāds lēciens parāda to, cik nozīmīgs ir pareizi noteikts atjaunošanās laiks konkrētiem skolēniem.

Balsta guļus uz apakšdelniem vingrinājumā uzrādīja 27, 29 un 30 sekundes, kas liecina par vismaz mērenu korsetes muskuļu stabilitāti, turklāt ar redzamu progresu, iespējams, apgūstot pareizāku tehniku katrā nākamajā mēģinājumā. Roku saliekšana un iztaisnošanā kārienā pie stieņa testā viņš uzrādīja 26, 25 un 24 atkārtojumus, ar ļoti labiem laikiem 0.38, 0.40 un 0.42 sekundes. Šis ir viens no labākajiem rezultātiem visā grupā un norāda uz augšējo ekstremitāšu spēka pārkāpumu. Iespējams, skolēns trenējas arī ārpus skolas vai veic fiziski aktīvas nodarbes. Ātruma testos skolēns uzrādīja zemākus rezultātus nekā vairums grupas biedru. 30m sprintā viņš sasniedza 4.32, 4.20 un 4.18 sekundes, kas ir vājākais rādītājs grupā. Šo var ietekmēt gan tehniskie aspekti, gan muskuļu koordinācijas trūkums. 60m sprintā viņš uzrādīja 9.30, 9.15 un 9.23 sekundes, kas gan norāda uz nelielu progresu, bet joprojām atpaliek no vidējā līmeņa. 40m sprintos (4x) viņš uzrādīja 6.15, 6.10 un 6.01 sekundes, kas rāda pakāpenisku progresu. Līdzīgi arī 50m sprintā viņš noslēdza ar 7.65, 7.55 un 7.48 sekundēm, kas apliecina potenciālu progresam, ja tiek uzlabota sprintera tehnika un vispārējā ātrspēja.

Skolēns demonstrē būtiskas atšķirības starp fiziskās sagatavotības aspektiem. Viņa augstā veikspēja spēka testos (īpaši roku saliekšana un iztaisnošanā kārienā pie stieņa un atkārtotie pietupieni pēc atpūtas) kontrastē ar zemāku sprintera un anaerobās izturības kapacitāti. Tas parāda, ka viņam nepieciešama mērķtiecīga individuālā pieeja, akcentējot ātruma koordinācijas attīstīšanu un izturības ar pakāpeniski samazinātu atpūtu, vienlaikus izmantojot viņa dabisko spēku kā priekšrocību.

SECINĀJUMI

1. Pamatojoties uz izpētīto zinātnisko literatūru un pedagoģisko praksi, var secināt, ka vieglatlētikas līdzekļi ir efektīvs instruments skolēnu vispārējās fiziskās sagatavotības pilnveidē. Tie veicina spēka, ātruma, izturības, lokanības un koordinācijas attīstību, vienlaikus nodrošinot kustību daudzveidību un atbilstību vispārējām izglītības standartā noteiktajām fiziskās attīstības prasībām. Literatūras analīze apstiprina, ka vieglatlētika kā bāzes sporta veids ir universāls pamats fizisko spēju attīstībai skolēnu vecumposmā.
2. Sākotnējā fizisko spēju novērtēšana 12. klases skolēniem parādīja nevienmērīgu attīstību starp spēku, ātrumu un izturību, kas norāda uz neviendabīgu fizisko sagatavotību un nepieciešamību pēc diferencētas pieejas mācību procesā. Šī diagnostika ir būtiska mācību procesa uzlabošanā, jo tā ļauj precīzāk noteikt skolēnu fiziskās sagatavotības līmeni un attīstības vajadzības, nodrošinot iespēju izstrādāt mērķtiecīgu un individualizētu fizisko aktivitāšu programmu.
3. Vieglatlētikas vingrinājumu aprobācija sporta stundās četru nedēļu garumā pierādīja to lietderību un augstu efektivitāti fizisko spēju pilnveidē. Praktiskie rezultāti liecina, ka vingrinājumi veicina ne tikai muskuļu spēka un kardiorespiratorās izturības attīstību, bet arī uzlabo neiro-muskuļu koordināciju, kas ir būtiski vispārējās kustību kultūras un veselības izpratnes veidošanā. Vingrinājumu atlase atbilda skolēnu vecumposmam un spējām, kas nodrošināja pozitīvu iesaisti un motivāciju sporta stundās.
4. Analizējot rezultātus pēc sistemātiskas vieglatlētikas vingrinājumu ieviešanas, tika novērota skaidra un statistiski nozīmīga fizisko spēju uzlabošanās visās pētītajās komponentēs – spēkā, ātrumā un izturībā. Tas apstiprina sākotnēji izvirzīto hipotēzi par daudzveidīgu vieglatlētikas vingrinājumu efektivitāti vispārējās fiziskās sagatavotības līmeņa celšanā. Šāds mācību stundas process atbilst izglītības mērķiem fiziskajā audzināšanā un nodrošina stabilu pamatu skolēnu fiziskajai attīstībai ilgtermiņā.

Literatūras saraksts

1. Ābele, I. (2019). *Sporta teorija un metodika*. Rīga: Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija.
2. Avotiņa, I., Erdmanis, H., Gailis, M., & Lupiks, A. (2000). *I studiju gada burtnīca vieglatlētikā, 1. daļa*. Rīga: LSPA.
3. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
4. Bernhards, V., & Zaula, Dz. (1998). *Pirmie soļi vieglatlētikā. 1. daļa: Mācību līdzeklis*. Rīga: RaKa.
5. Bernhards, V., & Zaula, Dz. (2004). *Pirmie soļi vieglatlētikā. 2. daļa: Mācību līdzeklis*. Rīga: RaKa.
6. Bompā, T., & Carrera, M. (2005). *Periodization training for sports*. Human Kinetics.
7. Bompā, T., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training*. Human Kinetics.
8. Bompā, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2018). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.
9. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
10. Dishman, R. K., Heath, G. W., & Lee, I. M. (2022). *Physical Activity Epidemiology* (3rd ed.). Human Kinetics.
11. Fletcher, D., & Hanton, S. (2001). The relationship between psychological skills usage and competitive anxiety responses. *Journal of Sports Sciences*, 19(8), 571–578.
12. Gould, D., & Maynard, I. (2002). Psychological skills for peak performance in sports. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(4), 395–406.
13. Hay, J. G. (1993). *The biomechanics of sports techniques* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
14. IAAF. (2021). *Scoring Tables for Combined Events*. International Association of Athletics Federations. <https://worldathletics.org>
15. Jansone, R., Fernāte, A., & Bula-Biteniece, I. (2016). *Sporta pedagoģija: vakar šodien rīt*. Rīga: RaKa.
16. Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). A framework of mental toughness in the world-class sport performer. *The Sport Psychologist*, 16(3), 235–250.
17. Krauksts, V. (2006). *Treniņu teorijas pamati*. Rīga: LSPA.
18. Kravalis, I. (2009). *Studentu vispusīgās fiziskās sagatavošanas pilnveide dienesta policijā* (Neizd. promocijas darbs). Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija.
19. Latvijas Vieglatlētikas savienība. (2022). *Vieglatlētikas noteikumi*. <https://athletics.lv>
20. Latvijas Universitāte. (2013). *Latvijas Universitātes raksti: Pedagoģija un skolotāju izglītība* (790. sēj.)
21. Latvijas Republikas Ministru kabinets. (2024). *Noteikumi par valsts profesionālās ievirzes izglītības standartu sportā*. <https://likumi.lv/ta/id/309597-noteikumi-par-valsts-visparejas-videjas-izglitibas-standartu-un-visparejas-videjas-izglitibas-programmu-paraugiem>
22. Liepiņš, I. (1986). *Vieglatlētika iesācējiem* (I. Jēgere, Māksl.). Avots.
23. Liepiņš, V. (2006). *Sporta teorija un didaktika*. Rīga: Latvijas Universitāte.
24. Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. *American Psychologist*, 57(9), 705–717.

25. McGinnis, P. M. (2013). *Biomechanics of Sport and Exercise* (2nd ed.). Human Kinetics
26. Pasaules Veselības organizācija. (2020). *Pusaudžu fiziskās aktivitātes un veselība*.
https://www.who.int/physical_activity/en/
27. Santrock, J. W. (2005). *Adolescence* (10th ed.). McGraw-Hill.
28. Skola2030. (2020). *Sporta mācību programmas pamatnostādnes un vadlīnijas*.
<https://www.skola2030.lv>
29. Skola2030. (2020). *Mācību priekšmeta "Sports un veselība" paraugs vidusskolai*.
Izglītības un zinātnes ministrija. Pieejams: <https://mape.skola2030.lv/resources/4130>
30. Tidow, G. (1990). *Sprints and hurdles: Basic and advanced training methods*. New
Studies in Athletics, 5(4), 7–19.
31. Vallerand, R. J., & Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport.
In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport
Psychology* (2nd ed., pp. 389–416). Wiley.
32. Valsts izglītības satura centrs. (2020). *Sporta izglītības standarts*. <https://visc.gov.lv>
33. Vealey, R. S. (2007). Mental skills training in sport. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund
(Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (3rd ed., pp. 287–310). Wiley.

PIELIKUMS

Aptauja

Aptaujas **mērķis** ir veidot labākas attiecības starp pedegogu un skolnieku. Izprast studenta velmes sporta aktivitātes veidošanai, veidojot atgriezinisku saiti starp skolnieka pieredzi sportā un tās efektivitāti skolnieka dzīvē.

Jautājumi:

1. Kāds ir tavš svars?

2. Kāds ir tavš garums?

3. Kas padarītu sporta stundu efektīvāku?

4. Kādus fiziskus ieguvumus vēlies iegūt?

5. Vai Tev ir kādi fiziski vai psiholoģiski traucējumi?

6. Kas tevi motivētu apmeklēt sporta stundas?

7. Ieteikums sporta skolotājam.

8. Jautājums sporta skolotājam.

9. Cik reizes nedēļā Tu aktīvi iesaisties sporta nodarbībās skolā vai ārpus tās

- ☐ 3-4 reizes nedēļā
- ☐ 1-2 reizes nedēļā
- ☐ 5 vai vairāk reizes nedēļā
- ☐ Nesportoju

10. Vai Tu uzskati, ka sporta stundas palīdz uzlabot Tavu fizisko sagatavotību?

- ☐ Jā, ļoti
- ☐ Jā, nedaudz
- ☐ Neitrāli
- ☐ Nē, neuzskatu

11. Cik reizes nedēļā Tu sporto ārpus sporta stundām (treniņi, fiziskās aktivitātes, sporta spēles utt.)?
- 1–2 reizes
 - 3–4 reizes
 - 5 un vairāk reizes
 - Nesportoju
12. Kā Tu vērtē sporta stundu nozīmi savas fiziskās veselības uzlabošanā?
- Ļoti nozīmīga
 - Nozīmīga
 - Neitrāla
 - Nenozīmīga
 - Pilnīgi nenozīmīga
13. Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās tiktu iekļautas dažādas fizisko spēju attīstības aktivitātes (piemēram, spēks, izturība, lokanība, ātrums)?
- Jā, noteikti
 - Varētu būt interesanti
 - Nav nepieciešams
 - Grūti pateikt
14. Kādas fiziskās spējas Tu vēlētos attīstīt visvairāk sporta stundās? (*iespējamās vairakas pareizas atbildes*)
- Spēks
 - Izturība
 - Ātrums
 - Lokanība
15. Cik bieži Tu brīvprātīgi nodarbojies ar fiziskām aktivitātēm ārpus skolas? (*Atbildes varianti – izvēlēties vienu*)
- Katru dienu
 - 3–5 reizes nedēļā
 - 1–2 reizes nedēļā
 - Reti (mazāk nekā 1 reizi nedēļā)
 - Nekad
16. Kā Tu vērtē sporta stundu ietekmi uz Tavu fizisko sagatavotību?
- (*Atbildes varianti – izvēlēties vienu*)
- Ļoti pozitīvi – jūtu būtisku uzlabojumu
 - Pozitīvi – jūtu nelielus uzlabojumus
 - Neitrāli – īpašu izmaiņu nav
 - Negatīvi – jūtu, ka fiziskās spējas nav uzlabojušās
 - Ļoti negatīvi – sporta stundas ir neefektīvas

17. Cik bieži Tu piedalies sporta stundās?

(Atbildes varianti – izvēlēties vienu)

- Vienmēr piedalos
- Bieži piedalos, izņemot slimības vai citus attaisnojumus
- Dažreiz izlaižu bez būtiska iemesla
- Bieži nepiedalos
- Gandrīz nekad nepiedalos

18. Kā Tu novērtē sporta stundu saturu?

(Atbildes varianti – izvēlēties vienu)

- Ļoti interesants un daudzveidīgs
- Interesants, bet varētu būt vairāk aktivitāšu
- Parasts, atkārtojas vienas un tās pašas aktivitātes
- Nepatīkams, nav piemērots manām interesēm
- Garlaicīgs un nemotivējošs

19. Vai skolotājs stundās ņem vērā Tavas individuālās spējas un vajadzības? *(Atbildes varianti – izvēlies vienu)*

- Jā, vienmēr
- Bieži
- Reizēm
- Reti
- Nekad

20. Kā Tu vērtē savas sporta stundas fiziskās slodzes intensitāti? *(Atbildes varianti – izvēlies vienu)*

- Pārāk liela
- Optimāla
- Pārāk maza
- Mainās atkarībā no stundas
- Grūti pateikt

21. Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās tiktu iekļautas vairāk izvēles aktivitātes?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Jā, noteikti
- Varētu būt interesanti
- Neitrāli
- Nē, labāk klasiskā pieceja
- Man ir vienalga

22. Vai Tu uzskati, ka sporta stundas palīdz uzlabot Tavu garastāvokli un mazināt stresu?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Jā, vienmēr
- Pārsvarā jā
- Reizēm
- Nē, reti
- Nē, nekad

23. Vai Tu labprātāk piedalītos sporta stundās, ja skolotājs piedāvātu dažādus sporta veidus un aktivitātes (piemēram, orientēšanās, paukošana, joga, komandu spēles u.c.)?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Jā, noteikti
- Jā, drīzāk jā
- Nezinu
- Drīzāk nē
- Nē, man tas nav svarīgi

24. Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās vairāk tiek akcentētas aktivitātes, kas palīdz uzlabot garastāvokli un mazināt stresu (piemēram, elpošanas vingrinājumi, relaksācija, joga)?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Jā, noteikti
- Drīzāk jā
- Nezinu
- Drīzāk nē
- Nē, tas nav svarīgi

25. Kā Tu vērtē sporta skolotāja spēju motivēt skolēnus piedalīties stundā?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Ļoti labi
- Labi
- Vidēji
- Vāji
- Ļoti vāji

26. Vai Tu uzskati, ka sporta stundās tiek pietiekami ņemtas vērā skolēnu individuālās fiziskās spējas un veselības stāvoklis?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Jā, vienmēr
- Pārsvārā jā
- Dažkārt
- Reti
- Nē, nekad

27. Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās būtu iespēja vairāk specializēties sev interesējošā sporta veidā (piemēram, basketbols, paukošana, peldēšana, u.c.)?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Jā, noteikti
- Drīzāk jā
- Nezinu
- Drīzāk nē
- Nē, nevēlos

28. Cik motivējoši Tev šķiet sporta skolotāja izmantotie mācību paņēmieni un metodes sporta stundās?

(Atbildes varianti – izvēlies vienu)

- Ļoti motivējoši
- Drīzāk motivējoši
- Neitrāli
- Drīzāk nemotivējoši
- Vispār nemotivējoši

Aptaujas **mērķis** (2.semestris) ir izprast, kā sporta stundas studentu emocionāli vai fiziski ir ietekmējušas.

Jautājumi:

1. Kādas tev ir atziņas pēc pirmā semestra sporta stundās iegūta.

--

2. Kādus fiziskus vai psiholoģiskus ieguvumus esi guvis pateicoties sporta stundām?

--

1. Aptauja pirms fizisko spēju pārbaudījumiem

1. Kā Tu vērtē savu fizisko sagatavotību šobrīd?

2. Cik bieži Tu sporto ārpus skolas nodarbībām?

3. Vai Tu jūties gatavs/-a piedalīties fiziskajās pārbaudēs?

4. Kāds ir Tavs attieksmes līmenis pret vieglatlētikas vingrinājumiem?

5. Vai Tu esi agrāk trenējies/-usies izturības vingrinājumos?

6. Cik bieži Tu jūties noguris/-usi sporta stundās?

7. Kā Tu uztver skrējienus kā daļu no nodarbības – grūti/vieglāk nekā citas aktivitātes?

8. Vai Tu zini, kā atpūtas intervāli ietekmē fizisko sniegumu?

9. Kā Tu parasti atpūties starp intensīviem fiziskiem vingrinājumiem?

10. Vai Tu esi pārliecināts/-a, ka vari uzlabot savus rezultātus 2 nedēļu laikā?

2. Aptauja pēc fizisko spēju pārbaudījumiem

1. Kā Tu vērtē savus sasniegtos rezultātus?

2. Vai Tu jūti uzlabojumu izturībā pēc vingrinājuma programmas?

3. Kā mainījās Tava attieksme pret fiziskām aktivitātēm?

4. Vai vingrinājumu struktūra (vingrinājumu biežums, atpūta) bija piemērota?

5. Kā Tu vērtē savu progresu spēka vingrinājumos?

6. Vai Tu juti atšķirību pēc dažādiem atpūtas intervāliem?

7. Vai pedališanās pārbaudē motivēja Tevi trenēties vairāk?

8. Kāds bija Tavs pašsajūta līmenis pēc vingrinājumu cikla beigām?

9. Vai Tu vēlētos turpināt līdzīgus vingrinājumus arī nākotnē?

10. Kādu atbalstu Tu vēlētos saņemt no skolotāja fiziskajā sagatavotībā?

Praktiskās daļas pētījuma dati

1.Izturība

- ❖ 7x30m atspole
- ❖ Datums:25.03.2025.
- ❖ Skolēni: 10

Skolēns	Laiks, sekundes (s)
1.	38.92
2.	53.82
3.	48.62
4.	52.92
5.	51.82
6.	29.56
7.	48.23
8.	51.08
9.	54.78
10.	1.21:16

- ❖ 10x 40m skrējiens ar atpūtu 1,5 minūtes
- ❖ Datums: 01.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	Laiks, sekundes (s)
1.	38.92
2.	39.20
3.	40.15
4.	39.40
5.	38.80
6.	39.10
7.	39.30
8.	38.85
9.	39.50
10.	39.15

- ❖ 15x 30m atkārtojumi ar 1 minūtes atpūtu
- ❖ Datums: 08.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	Laiks, sekundes (s)
1.	12.92
2.	13.20
3.	13.50
4.	13.30
5.	12.80
6.	13.05
7.	13.10
8.	12.95
9.	13.30
10.	13.10

- ❖ 12x 50m skrējiens ar atpūtu 2 minūtes
- ❖ Datums: 15.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	Laiks, sekundes (s)
1.	53.21
2.	53.10
3.	53.50
4.	53.20
5.	52.80
6.	53.00
7.	53.20
8.	52.90
9.	53.30
10.	53.10

2.Spēks

- ❖ Pietupieni 40sek, atpūta - 1,5min
- ❖ Datums: 25.03.2025.
- ❖ Skolēni: 10

Skolēns	<i>Izpildītās reizes</i>		
	<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
1.	43	35	26
2.	32	26	21
3.	28	21	16
4.	34	28	20
5.	36	28	19
6.	41	36	27
7.	39	28	25
8.	36	27	24
9.	27	19	15
10.	25	15	13

- ❖ Pietupieni (45 sek.) ar atpūtu 2 minūtes
- ❖ Datums: 01.04.2025.
- ❖ Skolēni: 10

Skolēns	<i>Izpildītās reizes</i>		
	<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
1.	43	44	42
2.	40	41	39
3.	45	46	44
4.	42	43	41
5.	44	43	45
6.	41	40	40
7.	42	40	42
8.	44	43	43
9.	41	41	40
10.	39	40	39

- ❖ Balsts guļus uz apakšdelniem- (30 sek. ar atpūtu 1 minūte)
- ❖ Datums: 08.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	<i>Izpildītās reizes</i>		
	<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
1.	28	30	33
2.	25	27	30
3.	30	32	35
4.	22	25	27
5.	30	30	30
6.	20	23	26
7.	26	28	31
8.	30	32	34
9.	29	31	33
10.	27	29	30

- ❖ Roku saliekšana un iztaisnošanā kārienā pie stieņa (3 atkārtojumi ar 30 sek. atpūtu)
- ❖ Datums: 15.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	1.	Laiks, s	2.	Laiks, s	3.	Laiks, s
1.	20	0.50	19	0.53	18	0.56
2.	25	0.40	24	0.42	23	0.43
3.	18	0.56	17	0.59	16	0.63
4.	27	0.37	26	0.38	25	0.40
5.	22	0.45	21	0.48	20	0.50
6.	24	0.42	23	0.43	22	0.45
7.	19	0.53	18	0.56	17	0.59
8.	21	0.48	20	0.50	19	0.53
9.	23	0.43	22	0.45	21	0.48
10.	26	0.38	25	0.40	24	0.42

3.Ātrums

- ❖ 30m skrējiens uz laiku. (2min atp)
- ❖ Datums: 25.03.2025.
- ❖ Skolēni: 10

Skolēns	1.Laiks, sekundes (s)	2.Laiks, sekundes (s)	3.Laiks, sekundes (s)
1.	3.81	3.80	3.76
2.	3.93	3.90	3.88
3.	3.80	3.76	3.71
4.	3.78	3.72	3.71
5.	3.78	3.77	3.75
6.	3.62	3.61	3.59
7.	3.79	3.68	3.73
8.	3.89	3.79	3.76
9.	3.95	3.91	3.91
10.	4.32	4.20	4.18

- ❖ 60m sprints (3x, 3 minūšu atpūta)
- ❖ Datums: 01.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	1.Laiks, sekundes (s)	2.Laiks, sekundes (s)	3.Laiks, sekundes (s)
1.	8.45	8.32	8.39
2.	9.10	8.95	9.03
3.	7.88	7.76	7.82
4.	9.45	9.32	9.39
5.	8.60	8.52	8.56
6.	8.95	8.87	8.91
7.	8.10	8.05	8.08
8.	8.55	8.43	8.49
9.	8.75	8.62	8.69
10.	9.30	9.15	9.23

- ❖ 40m skrējiens uz laiku (3x, 2 minūšu atpūta)
- ❖ Datums:08.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	1.Laiks, sekundes (s)	2.Laiks, sekundes (s)	3.Laiks, sekundes (s)
1.	5.65	5.60	5.55
2.	6.20	6.15	6.10
3.	5.20	5.18	5.15
4.	6.35	6.30	6.25
5.	5.75	5.70	5.68
6.	5.95	5.90	5.85
7.	5.45	5.40	5.38
8.	5.80	5.78	5.75
9.	5.92	5.88	5.85
10.	6.15	6.10	6.01

- ❖ 50m sprinti (3x, 2 minūšu atpūta)
- ❖ Datums:15.04.2025.
- ❖ Skolēni:10

Skolēns	1.Laiks, sekundes (s)	2.Laiks, sekundes (s)	3.Laiks, sekundes (s)
1.	7.10	6.98	6.92
2.	7.50	7.42	7.38
3.	6.65	6.60	6.55
4.	7.80	7.70	7.65
5.	7.05	7.00	6.95
6.	7.30	7.25	7.20
7.	6.85	6.75	6.70
8.	7.20	7.12	7.05
9.	7.40	7.35	7.30
10.	7.65	7.55	7.48

Aptaujas rezultāti pirms un pēc fiziskās slodzes vingrinājumiem

Pirmais skolēns

Aptauja pirms:

1. Es uzskatu, ka mana fiziskā sagatavotība ir vidēja – jūtos spēcīgs, bet izturībā varētu būt labāks.
2. Sportoju ārpus skolas 2 reizes nedēļā – pārsvarā skrienu vai spēlēju futbolu.
3. Jā, esmu motivēts un vēlos pierādīt sevi testos.
4. Vieglatlētikas vingrinājumi man patīk – īpaši sprinta veida uzdevumi.
5. Nē, īpaši izturību neesmu trenējis, vairāk daru spēka vingrinājumus.
6. Dažkārt jūtos noguris, bet parasti slodzi spēju izturēt.
7. Skrējieni man šķiet diezgan fiziski grūti, bet motivējoši.
8. Esmu dzirdējis, ka atpūta starp mēģinājumiem palīdz, bet precīzi nezinu, kā.
9. Starp vingrinājumiem parasti atpūšos, stāvēt vai nedaudz ejot.
10. Jā, ticu, ka divu nedēļu laikā varu uzlabot savu sniegumu.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Esmu gandarīts par rezultātiem – sevišķi spēka testos uzrādīju labu līmeni.
2. Pamanīju, ka nodarbības dod rezultātus – jūtos stiprāks.
3. Es joprojām esmu motivēts un tagad vēl vairāk vēlos trenēties.
4. Uzskatu, ka vieglatlētikas vingrinājumi ir efektīvi un daudzveidīgi.
5. Tagad saprotu, cik svarīga ir izturība – tā noteikti jātrenē.
6. Jūtos labāk sagatavots nekā iepriekš – vairs nav tik liels nogurums.
7. Skrējieni kļuva vieglāki – īpaši, kad pareizi ieplānoju atpūtu.
8. Atpūtas intervāli man ļoti palīdzēja – jutu atšķirību rezultātos.
9. Atpūtos ejot, dziļi elpojot, tas deva spēku turpināt.
10. Es noteikti vēlos turpināt šādas nodarbības arī turpmāk.

Otrais skolēns

Aptauja pirms:

1. Mana fiziskā forma ir apmierinoša, bet noteikti ir, kur augt.
2. Trīs reizes nedēļā eju uz basketbola treniņiem.
3. Esmu nedaudz satraukts, bet gatavs piedalīties testos.
4. Vieglatlētika mani ne īpaši aizrauj, bet saprotu tās nozīmi.
5. Nē, izturības vingrinājumus īpaši netrenēju
6. Jā, reizēm jūtos noguris – īpaši pēc citām stundām.
7. Man labāk patīk spēka vingrinājumi nekā skrējieni.
8. Atpūta ir vajadzīga, bet nebiju domājis, cik ļoti tā ietekmē rezultātu.
9. Es vienkārši sēžu un gaidu nākamo uzdevumu.
10. Ceru, ka ar nelielu piepūli spēšu progresēt.

Aptauja pēc:

1. Rezultāti mani pārsteidza – izrādās, spēju vairāk nekā domāju.
2. Pamanīju, ka uzdevumi palīdz arī elpošanas un muskuļu spēka uzlabošanā.

3. Tagad jūtos vairāk motivēts kustēties arī ārpus stundām.
4. Vingrinājumi bija interesanti, īpaši dažādie skrējieni.
5. Izturība noteikti jāattīsta – tagad saprotu tās ietekmi uz visu pārējo.
6. Nogurums bija mazāks – laikam ķermenis pierada.
7. Skrējieni kļuva vieglāki, kad iemācījos sadalīt spēkus.
8. Atpūtas starplaiki palīdzēja labāk startēt nākamajā vingrinājumā.
9. Atpūtos aktīvi – pastaigājoties vai dziļi elpojot.
10. Šis bija labs izaicinājums, un es to noteikti vēlos atkārtot.

Trešais skolēns

Aptauja pirms:

1. Esmu sportisks, bet pēdējā laikā maz kustos.
2. Reizi nedēļā eju uz sporta zāli.
3. Gatavs piedalīties, bet mazliet baidos no rezultātiem.
4. Vieglatlētika – ne īpaši interesē, bet mēģināšu.
5. Jā, agrāk skrēju orientēšanās sacensībās.
6. Nogurums bieži – mācības un sēdēšana ietekmē.
7. Skrējieni vienmēr bijuši mans vājais punkts.
8. Zinu, ka atpūta ir svarīga – jo vairāk, jo labāk.
9. Parasti atpūšos stāvot ar noliektu galvu.
10. Gribu mēģināt sevi izaicināt un redzēt progresu.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Rezultāti bija virs gaidītā – īpaši ātruma disciplīnās.
2. Jutos arvien labāk pēc katras nodarbības.
3. Esmu motivēts turpināt, īpaši sprinta uzdevumus.
4. Vieglatlētikas vingrinājumi man palīdzēja izprast savu ķermeni.
5. Izturība man vēl ir jātrenē – tā bija vissmagākā daļa.
6. Nogurums mazinājās ar katru nedēļu.
7. Skrējienos iemācījos kontrolēt elpošanu.
8. Bez atpūtas intervāliem nevarētu neko no tā izdarīt.
9. Sēžu, dziļi elpoju un dažreiz izstaipos.
10. Patīk šāda struktūra – skaidrs, mērķtiecīgs darbs.

Ceturtais skolēns

Aptauja pirms:

1. Jūtos vidēji sagatavots – spēks labs, bet ar ātrumu grūtāk.
2. Sportoju reizi nedēļā – pārsvarā brīvā dabā.
3. Neesmu pārliecināts, bet vēlos izmēģināt pārbaudījumus.
4. Vieglatlētika mani vienmēr biedēja – īpaši skriešana.
5. Nē, līdz šim nav bijuši mērķtiecīgi izturības vingrinājumi.
6. Nogurums sākas jau pēc 10 minūtēm aktivitātes.
7. Skrējieni liekas monotoni un fiziski smagi.
8. Par atpūtu domāju tikai pēc vingrinājuma – ne starpā.
9. Atpūšos sēžot vai balstoties pret sienu.

10. Ceru, ka pārbaudījumi iedvesmos kļūt aktīvākam.

Piektais skolēns

Aptauja pirms:

1. Esmu diezgan labi trenēts – regulāri spēlēju futbolu.
2. Sportoju 4 reizes nedēļā.
3. Jā, ļoti vēlos piedalīties – patīk sacensības.
4. Vieglatlētika ir viena no manām stiprajām pusēm.
5. Trenēju izturību – skrienu un vingroju brīvajā laikā.
6. Nogurumu jūtu reti – esmu pieradis pie slodzes.
7. Skrējieni man patīk – īpaši sprints.
8. Zinu, ka atpūta palīdz saglabāt intensitāti.
9. Atpūšos aktīvi – lēnām kustoties un elpojot.
10. Esmu gatavs parādīt savas labākās spējas.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Rezultāti bija ļoti labi – īpaši ātruma disciplīnās.
2. Sajutu, ka man ir vairāk jaudas, nekā domāju.
3. Vēlos piedalīties vēl – tas bija motivējoši.
4. Vieglatlētika kļuvusi vēl tuvāka – gribu attīstīties.
5. Izturības testos izdevās uzturēt augstu tempu.
6. Vēl joprojām reti jūtu izteiktu nogurumu.
7. Skrējieni deva gandarījumu – īpaši salīdzinot laiku.
8. Atpūta palīdzēja atjaunoties un saglabāt sniegumu.
9. Atjaunošos, staigājot vai elpojot kontrolēti.
10. Turpināšu šādus vingrinājumus arī ārpus stundām.

Sestais skolēns

Aptauja pirms:

1. Fiziskā forma laba, bet spēks labāks nekā izturība.
2. 3x nedēļā nodarbojos ar vingrošanu un skriešanu.
3. Esmu motivēts pārbaudīt savas spējas
4. Vieglatlētika nav man tuvākā joma, bet cenšos.
5. Dažkārt skrienu, bet reti pievēršos izturības testiem.
6. Jūtu nogurumu tikai intensīvās nodarbībās.
7. Skrējieni man ir garlaicīgi, bet noderīgi.
8. Jā, atpūta starp mēģinājumiem noteikti noder.
9. Sēžu vai noliecos, lai atpūstos.
10. Vēlos redzēt, kādas ir manas robežas.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Ātruma rezultāti bija mani labākie – apmierināts.
2. Jutos stiprāks katrā nākamajā stundā.
3. Noteikti vēlos turpināt līdzīgu programmu.

4. Vingrinājumi kļuva saprotamāki un izpildāmāki.
5. Izturība nedaudz uzlabojās, bet joprojām grūta.
6. Nogurums bija mēreni kontrolējams.
7. Skrējieni šķita efektīvāki ar pareizu sadalījumu.
8. Atpūta starp mēģinājumiem ļāva saglabāt jaudu.
9. Pastaigāju, lai elpošana nomierinātos.
10. Esmu gandarīts un motivēts darboties tālāk.

Septītais skolēns

1. Fiziski sagatavots, īpaši augšējā ķermeņa spēkā.
2. Sportoju trenažieru zālē 3 reizes nedēļā.
3. Gribu izmēģināt spēkus arī skolas uzdevumos.
4. Vieglatlētika nav galvenā interese, bet respektēju to.
5. Izturības vingrinājumus nedaru regulāri.
6. Nogurums rodas ilgstošos uzdevumos.
7. Man nav viegli – elpošana grūta.
8. Atpūta palīdz, bet dažkārt to aizmirstu.
9. Sēžu klusumā, lai atgūtos.
10. Vēlos salīdzināt sevi ar citiem.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Spēka testos biju starp labākajiem – lepns.
2. Skriešana uzlabojās tikai nedaudz.
3. Turpināšu trenēties spēka virzienā.
4. Vieglatlētika deva jaunu pieredzi.
5. Izturība bija vajāmais posms – darbs priekšā.
6. Nogurums bija mazāks 3. nedēļā.
7. Skrējienos jutu uzlabojumu, kad atpūtos vairāk.
8. Atpūtas režīms palīdzēja uzturēt kvalitāti.
9. Elpoju dziļi un pastiepos.
10. Programma bija vērtīga – gribu atkārtot.

Astotais skolēns

Aptauja pirms:

1. Jūtos fiziski labi – īpaši ātrumā
2. 2–3 reizes nedēļā sportoju ārpus skolas.
3. Esmu gatavs – patīk testēšanas process.
4. Vieglatlētika – man piemērota joma.
5. Trenējos daudz – arī izturību.
6. Nogurumu kontrolēju labi.
7. Skrējieni motivē – patīk salīdzināt laikus.
8. Atpūta palīdz saglabāt stabilitāti.
9. Atpūšos aktīvi – soļoju un elpoju.
10. Vēlos uzlabot savus laika rādītājus.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Rezultāti labi – īpaši sprintā
2. Pamanīju, ka fiziskā forma kļuva labāka.
3. Vēlos piedalīties arī ārpus skolas sacensībās.
4. Vingrinājumi iedeva pārliecību.
5. Izturība arī uzlabojās – pārsteidzoši.
6. Nogurums bija tikai pēc pēdējiem vingrinājumiem.
7. Skrējieni bija vieglāk izturami.
8. Atpūta ļoti palīdzēja – citādi būtu grūti.
9. Pastaigājos starp mēģinājumiem.
10. Esmu ļoti motivēts – gribu progresēt vēl

Devītais skolēns**Aptauja pirms:**

1. Sagatavotība pietiekama, bet zinu savus vājos punktus.
2. Vingroju 2 reizes nedēļā.
3. Vēlos uzlabot izturību un spēku.
4. Vieglatlētika mani interesē vidēji.
5. Trenēju spēku, ne tik daudz izturību.
6. Nogurumu izjūtu vidēji.
7. Skrējieni – grūta daļa.
8. Zinu, ka atpūta palīdz, bet bieži ignorēju.
9. Sēžu un elpoju.
10. Esmu apņēmis sevi pārbaudīt.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Rezultāti spēka testos mani gandarīja.
2. Skrējieni bija izaicinoši, bet pabeidzu.
3. Jutos drošāks savā ķermenī.
4. Vieglatlētika kļuvusi saprotamāka.
5. Izturība joprojām jāturpina attīstīt.
6. Nogurums kontrolējams ar labu atpūtu
7. Skrējieni bija labāk izturami 2. reizē.
8. Atpūta bija būtiska – jutu starpību.
9. Pastaigāju, lai atvilktu elpu.
10. Programma bija vērtīga – vēlos vēl.

Desmitais skolēns

Aptauja pirms:

1. Neesmu pārliecināts par savu sagatavotību.
2. Sportoju reti.
3. Esmu nedaudz satraukts.
4. Vieglatlētika mani baida.
5. Izturība – noteikti mana vājākā puse.
6. Ātri nogurstu.
7. Skrējieni šķiet neizturami.
8. Par atpūtu īpaši nedomāju.
9. Sēžu, neko nedaru.
10. Gribu redzēt, ko spēju.

Aptauja pēc pārbaudījumiem:

1. Bija grūti, bet jutu uzlabojumu.
2. Sajutu lielāku noturību uzdevumu laikā.
3. Esmu ieinteresēts trenēties vairāk.
4. Vingrinājumi palīdzēja saprast sevi.
5. Izturība palielinājās nedaudz.
6. Nogurums bija liels, bet kontrolējams.
7. Skrējieni joprojām grūti, bet pabeidāmi.
8. Atpūta palīdzēja pārvarēt grūtības.
9. Sēdēju un domāju par elpošanu.
10. Esmu gandarīts par savu progresu.

Vispārīgā skolēnu aptauja

Kāds ir Jūsu svars?	Kāds ir Jūsu augums/garums	Kas padarītu sporta stundu efektīvāku?
75kg	185cm	Sporta stundas jau ir efektīvās
64	178	Nezinu
58	170	ja ierastos cilvēki
es nezinu	174cm	
64	178	Ja tās būtu biežāk. Ja labāks ekipējums būtu. Ja visi prastu basketbolu vienlīdz labi spēlēt - ir dažāda sagatavotība.
55 kg	1,75m	
73	180	Piemērotība dažādiem līmeņiem.
87	181	Sporta spēles
93	194	Klasesbiedri
~55kg	173cm	Nezinu

Kādus fiziskus ieguvumus vēlies iegūt?	Vai Tev ir kādi fiziski vai psiholoģiski traucējumi?	Kas tevi motivē apmeklēt sporta stundas?
Stiprumu	Nē	Būt veselīgam
Fizisku sagatavotību ikdienas labsajūtai	Jā	Nekas
uzlabot izturību	Jā	spēles
nav nekas specifisks	Jā	nedabūt 'n'
Izturību (kardio).	Jā	Patīk sports. Kustība. Var izlikt enerģiju.
Izturību	Nē	Aktīvi pavadīts laiks starp citām mācību stundām.
Uzlabot formu. Turēt tonusu. Lokanību.	Nē	Sava veselība.
Mobilitāti	Nē	Basketbols
Bicepsu	Nē	Basketbols
Izturība	Nē	Nezinu

Jautājums sporta skolotājam	Kādas tev ir atziņas pēc pirmā semestra sporta stundās iegūtā?	Kādus fiziskus vai psiholoģiskus ieguvumus esi guvis pateicoties sporta stundām?
-	Labāk sapratu ko es gribu iegūt fiziski	Sava ķermeņa sapratni
nav	nav	Audzina raksturu
-	Dažreiz garlaicīgi.. tāpēc jāspēlē spēles	Baigi maz , neapmeklēju daudz sportu.
nav	skolotājs ir ļoti devīgs	neesmu
Nē.	Mūsu telpas ir limitētas. Gribētos vairāk iespēju. Ekipējuma.	Ieguvis esmu mieru. Pateicoties kustībai.
Nav.	Sportot vajadzētu vairāk un biežāk.	Prieks rodas kustībā.
Nav	Forši ar klasi spēlēt sporta spēles	Izturību
Nav jautājumi	Patiešām ļoti labs pavadīts laiks, un ir guvumi no sporta stundām	Esmu kļuvis stiprāks
Nezinu	Nezinu	Nezinu

Cik reizes nedēļā Tu aktīvi iesaisties sporta nodarbībās skolā vai ārpus tās?

- 4 skolēni -3–4 reizes nedēļā
- 3 skolēni – 1–2 reizes,
- 2 skolēni – 5 vai vairāk reizes
- 1 skolēns nesporto

Vai Tu uzskati, ka sporta stundas palīdz uzlabot Tavu fizisko sagatavotību?

- Jā ļoti – 4 skolēni
- Jā, nedaudz – 3 skolēni
- Neitrāli – 2 skolēni
- Nē, neuzskatu – 1 skolēns

Cik reizes nedēļā Tu sporto ārpus sporta stundām (treniņi, fiziskās aktivitātes, sporta spēles utt.)?

- 0 reizes – 1 skolēns
- 1–2 reizes – 4 skolēni
- 3–4 reizes – 3 skolēni
- 5 un vairāk reizes – 2 skolēni

Kā Tu vērtē sporta stundu nozīmi savas fiziskās veselības uzlabošanā?

- Ļoti nozīmīga – 4 skolēni
- Nozīmīga – 3 skolēni
- Neitrāla – 2 skolēni
- Nenožīmīga – 1 skolēns
- Pilnīgi nenožīmīga – 0 skolēnu

Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās tiktu iekļautas dažādas fizisko spēju attīstības aktivitātes (piemēram, spēks, izturība, lokanība, ātrums)?

- Jā, noteikti – 6 skolēni
- Varētu būt interesanti – 3 skolēni
- Nav nepieciešams – 1 skolēns
- Grūti pateikt – 0 skolēnu

Kādas fiziskās spējas Tu vēlētos attīstīt visvairāk sporta stundās?

- Spēks – 3 skolēni
- Izturība – 4 skolēni
- Ātrums – 2 skolēni
- Lokanība – 1 skolēns

Cik bieži Tu brīvprātīgi nodarbojies ar fiziskām aktivitātēm ārpus skolas?

- Katru dienu – 2 skolēni
- 3–5 reizes nedēļā – 4 skolēni
- 1–2 reizes nedēļā – 2 skolēni
- Reti – 1 skolēns
- Nekad – 1 skolēns

Kā Tu vērtē sporta stundu ietekmi uz Tavu fizisko sagatavotību?

- Ļoti pozitīvi – 3 skolēni
- Pozitīvi – 4 skolēni
- Neitrāli – 2 skolēni
- Negatīvi – 1 skolēns
- Ļoti negatīvi – 0 skolēnu

Cik bieži Tu piedalies sporta stundās?

- Vienmēr piedalos – 5 skolēni
- Bieži piedalos – 3 skolēni
- Dažreiz izlaižu – 1 skolēns
- Bieži nepiedalos – 1 skolēns
- Gandrīz nekad – 0 skolēnu

Kā Tu novērtē sporta stundu saturu?

- Ļoti interesants un daudzveidīgs – 3 skolēni
- Interesants, bet varētu būt vairāk aktivitāšu – 4 skolēni
- Parasts, atkārtojas vienas un tās pašas aktivitātes – 2 skolēni
- Nepatīkams – 1 skolēns
- Garlaicīgs – 0 skolēnu

Vai skolotājs stundās ņem vērā Tavas individuālās spējas un vajadzības?

- Jā, vienmēr – 2 skolēni
- Bieži – 3 skolēni
- Reizēm – 3 skolēni
- Reti – 2 skolēni
- Nekad – 0 skolēnu

Kā Tu vērtē savas sporta stundas fiziskās slodzes intensitāti?

- Pārāk liela – 1 skolēns
- Optimāla – 5 skolēni
- Pārāk maza – 1 skolēns
- Mainās atkarībā no stundas – 3 skolēni
- Grūti pateikt – 0 skolēnu

Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās tiktu iekļautas vairāk izvēles aktivitātes?

- Jā, noteikti – 4 skolēni
- Varētu būt interesanti – 3 skolēni
- Neitrāli – 2 skolēni
- Nē, labāk klasiskā pieeja – 1 skolēns
- Man ir vienalga – 0 skolēnu

Vai Tu uzskati, ka sporta stundas palīdz uzlabot Tavu garastāvokli un mazināt stresu?

- Jā, vienmēr – 3 skolēni
- Pārsvarā jā – 4 skolēni
- Reizēm – 2 skolēni
- Nē, reti – 1 skolēns
- Nē, nekad – 0 skolēnu

Vai Tu labprātāk piedalītos sporta stundās, ja skolotājs piedāvātu dažādus sporta veidus un aktivitātes (piemēram, orientēšanās, paukošana, joga, komandu spēles u.c.)?

- Jā, noteikti – 5 skolēni
- Jā, drīzāk jā – 3 skolēni
- Nezinu – 1 skolēns
- Drīzāk nē – 1 skolēns
- Nē, man tas nav svarīgi – 0 skolēnu

Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās vairāk tiek akcentētas aktivitātes, kas palīdz uzlabot garastāvokli un mazināt stresu (piemēram, elpošanas vingrinājumi, relaksācija, joga)?

- Jā, noteikti – 4 skolēni
- Drīzāk jā – 3 skolēni

- Nezinu – 2 skolēni
- Drīzāk nē – 1 skolēns
- Nē, tas nav svarīgi – 0 skolēnu

Kā Tu vērtē sporta skolotāja spēju motivēt skolēnus piedalīties stundā?

- Ļoti labi – 3 skolēni
- Labi – 4 skolēni
- Vidēji – 2 skolēni
- Vāji – 1 skolēns
- Ļoti vāji – 0 skolēnu

Vai Tu uzskati, ka sporta stundās tiek pietiekami ņemtas vērā skolēnu individuālās fiziskās spējas un veselības stāvoklis?

- Jā, vienmēr – 2 skolēni
- Pārsvarā jā – 4 skolēni
- Dažkārt – 3 skolēni
- Reti – 1 skolēns
- Nē, nekad – 0 skolēnu

Vai Tu vēlētos, lai sporta stundās būtu iespēja vairāk specializēties sev interesējošā sporta veidā (piemēram, basketbols, paukošana, peldēšana, u.c.)?

- Jā, noteikti – 5 skolēni
- Drīzāk jā – 3 skolēni
- Nezinu – 1 skolēns
- Drīzāk nē – 1 skolēns
- Nē, nevēlos – 0 skolēnu

Cik motivējoši Tev šķiet sporta skolotāja izmantotie mācību paņēmieni un metodes sporta stundās?

- Ļoti motivējoši – 4 skolēni
- Drīzāk motivējoši – 3 skolēni
- Neitrāli – 2 skolēni
- Drīzāk nemotivējoši – 1 skolēns
- Vispār nemotivējoši – 0 skolēni

APLIECINĀJUMS

Es, Kārlis Vilhelms Kariņš, apliecinu, ka bakalaura darba „*Vieglatlētikas vingrinājumu komplekss fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās (12.klasei)*” 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

_____ : _____
(Sporta skolotājs) (paraksts)

20__ .gada ____ . _____

Latvijas Sporta pedagogijas akadēmija

Ētikas komisijas atzinums

2024. gada 26. aprīlī

Nr. 639/42813

Profesionālās bakalaura augstākās izglītības programmas „Sporta zinātnē” (kods 42813) studējošā **Kārļa Kariņa** pētījums ***”VIEGLATLĒTIKAS VINGRINĀJUMU KOMPLEKSS FIZISKO SPĒJU ATTĪSTĪŠANAI SPORTA STUNDĀS (12. KLASEI)”*** tika veikts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ētikas normu ievērošanu zinātniskajos pētījumos.

Pamats: Ētikas komisijas sēdes protokols Nr. 639/42813, 2024. gada 26. aprīlī.

LSPA Ētikas komisijas loceklis



Uģis Ciematnieks

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

(Sporta skolotājs)

Kārļa Vilhelma Kariņa

bakalaura darba: Vieglatlētikas vingrinājumu komplekss fizisko spēju attīstīšanai sporta stundās (12. klasei)

RECENZĪJA

1. Darba vispārējs raksturojums:

	Kritērijs (vajadzīgo atzīmēt)	Atbilst prasībām (x)	Daļēji atbilst prasībām (x)	Neatbilst 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 ____.