

# Studentu attieksmes izmaiņas pret obligātajām fiziskajām aktivitātēm studiju procesā

Eleonora Šišlova<sup>1</sup>, Andra Fernāte<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Rīgas Tehniskā universitāte, <sup>2</sup>Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmija

**Kopsavilkums.** Neskatoties uz to, ka Latvijā 82 % studentu ir pozitīva attieksme pret fiziskajām aktivitātēm, tomēr 36 % studentu nav fiziski aktīvi. Rīgas Tehniskā universitāte (RTU) organizē obligātās fiziskās aktivitātes (OFA) visiem 1. kura studentiem. Pētījuma mērķis: noteikt studentu attieksmes izmaiņas pret OFA studiju procesā. Aptaujā piedalījās 278 RTU 1. kura studenti. Pētot studentu attieksmi pret OFA, akadēmiskā gada laikā tika noteikta pozitīva attieksmes izmaiņu dinamika. 23 % studentu izmainīja savu attieksmi pret OFA no negatīvas un neitrālas par pozitīvu, 10 % studentu attieksme kļuva vēl negatīvāka, bet 12 % studentu, kuriem bija negatīva un neitrāla attieksme pret OFA, studiju procesā tā neizmainījās.

Visvairāk studentu attieksmi pret OFA augstskolā ietekmēja kritēriji „emocionālā stāvokļa uzlabošana” ( $r = 0,452$ ) un „veselības nostiprināšana” ( $r = 0,402$ ).

**Atslēgas vārdi:** studentu attieksme, obligātās fiziskās aktivitātes, studiju process.

## I. IEVADS

„Veselīgi iedzīvotāji ir vislielākā vērtība, kas var būt jebkurā valstī.” *Vinstons Čērčils*

Visā pasaulei pievērsta uzmanība veselības problēmām, kas radušās, samazinoties fiziskajām aktivitātēm. Tas ir saistāms ar straujo tehnoloģiju attīstīšanos, pieaugot arī dzīves komfortam. Ir novērojama to cilvēku īpatsvara palielināšanās, kuri sirgst ar cukura diabētu un sirds un asinsvadu slimībām. Mazkustība ir ceturtais lielākais nāves riska faktors [1]. Eiropā fizisko aktivitāšu trūkums izraisa aptuveni 3,5 % dažāda veida slimību un līdz pat 10 % nāves gadījumu [2]. Priekšlaicīga nāve (16–64 gadu vecumā) no dažādām slimībām rada zaudējumus Latvijas ekonomikā [3]. Atsaucoties uz zinātniskiem pierādījumiem par fizisko aktivitāšu ietekmi uz cilvēka veselību, Pasaules Veselības organizācija veselības saglabāšanai pieaugušajiem iesaka vismaz 150 minūšu mērenu vai 75 minūšu intensīvu fizisko slodzi nedēļā [1]. Tomēr Latvijā, lai uzturētu sevi veselīgā un labā formā, regulāri ar fiziskajām aktivitātēm nodarbojas tikai 31 % cilvēku [4], [5].

Fizisko aktivitāšu samazināšanās novērojama arī jauniešu vidū. Latvijā katrs otrs jaunietis (13–25 gadi) uzskatāms par mazkustīgu vai nepietiekami fiziski aktīvu [6]. Dažos pētījumos atzīmēts, ka fizisko aktivitāšu samazināšanos novēro periodā no skolas absolvēšanas līdz studiju uzsākšanai augstskolā [7]–[10]. Uzsākot studijas universitātē, studenti piedzīvo stresu [11], [12], bet daudzi pētījumi liecina, ka dažādas fiziskās aktivitātes uzlabo studentu mācību spējas,

paaugstinot akadēmiskās sekmes un mazinot stresu [13]–[16]. Akadēmiskās sekmes ir saistītas ar fiziskās sagatavotības līmeni [17].

Latvijā 36 % studentu nav fiziski aktīvi [5]. Neskatoties uz to, ka 82 % studentu ir pozitīva attieksme pret fiziskajām aktivitātēm un nozīmīgs motivējošs faktors ir veselības nostiprināšana [18], [19], tomēr Latvijā novēro fiziskās aktivitātes pazemināšanos studentu vidū, kā arī studentu skaita pieaugumu, kuriem ir veselības problēmas [20], [21]. Starp veselības problēmām dominē galvassāpes, mugurkaula problēmas un redzes traucējumi [8], [21].

## II. STUDENTU ATTIEKSME PRET FIZISKAJĀM AKTIVITĀTĒM

Sociālās psiholoģijas skatījumā attieksme ir uzskati un izjūtas, kas predisponē mūsu reakciju uz objektiem, cilvēkiem un notikumiem [22]. Attieksme – relatīvi nemainīga uzskatu, jūtu un uzvedības tendenču organizācija, kas vērsta uz kaut ko vai kādu attieksmes objektu [23]. Tā ir cilvēka pārliecība, kas izriet no viņa pārdzīvotām un uzkrātām emocijām, kuras savukārt izraisa noteiktu rīcību noteiktās sociālās situācijās [24]. Attieksme ir cilvēka garīgās un fizioloģiskās gatavības stāvoklis, lai reāgētu uz jebkuru situāciju saskaņā ar savu iepriekšējo pieredzi [25]. Latvijā pedagoģijā attieksmes tiek skatītas kā „....integrēta personības īpašība, kas veidojas dzīves darbības pieredzes, zināšanu apguves, pārdzīvojuma un gribas piepūles vienībā un izpaužas vērtībās, mērķos, ideālos un normās” [26, 75. lpp.].

Studentu attieksme pret fiziskajām aktivitātēm, pēc minētā skaidrojuma, ir viņu uzskati, izjūtas un iekšēja pārliecība – ievērojot uzkrātās emocijas, kas predisponē viņu reakciju pret to, kas nosaka viņu gatavību piedalīties.

Ir daži pētījumi šajā kontekstā, kuros noteikta gan studentu attieksme pret fiziskajām aktivitātēm, gan tie nozīmīgie faktori, kuri ietekmē piedalīšanos fiziskajās aktivitātēs. Cilvēkiem, kas kaut ko iegūst no piedalīšanās fiziskajās aktivitātēs, ir pozitīva attieksme pret sportu. Ja sabiedrības lielākai daļai ir pozitīva attieksme pret fiziskām aktivitātēm, šīs darbības būs vairāk pieņemtas kopienā, bet negatīva attieksme radīs šķēršļus šīm darbībām un to pozitīvās ietekmes mazināšanos [27].

Runājot par faktoriem, kas ietekmē piedalīšanos fiziskajās aktivitātēs, atzīmēti predisponējošie un pastiprinošie faktori. Predisponējošie faktori tiek iedalīti divās kategorijās: „spējas” un „vērtības”, kas ietver attieksmi, pārliecības, personas priekšrocības, kā arī paš-efektivitāti, kas vērsta uz vēlamo

uzvedības izmaiņu. Pie pastiprinošiem faktoriem pieder atlīdzība vai stimulēšana, kas veicina vēlamo uzvedības izmaiņu. Veicinošo faktoru pamatā ir psiholoģiskā/emocionālā vai fiziskā iedarbība, piemēram, pieejamība, zināšanas un prasmes, kas veicina uzvedības izmaiņas motivāciju [28].

Uzvedības izmaiņas fiziskajās aktivitātēs tiek skatītas saistībā ar pašefektivitātes izmaiņām, kas savukārt ir saistīta ar pārliecību un personīgām vērtībām [29].

Pašefektivitāties teoriju (PET), balstoties uz cilvēka ticību savas darbības efektivitātei, 1977. gadā pamatoja A. Bandura. Gaidu personiskās efektivitāties iegūst no četriem galvenajiem avotiem: darbības sasniegumiem, svešu pieredzi, verbālo pārliecināšanos un fizioloģiskā stāvokļa. Šie faktori ir saistīti ar cilvēka ticību savām spējām un ietekmē viņu uzvedības maiņu [30]. Augsta paš-efektivitāte var ietekmēt motivāciju gan pozitīvi, gan negatīvi. Kopumā, cilvēki ar augstu pašefektivitāti, visticamāk, veiks darbības, lai pabeigtu uzdevumu, un līdz ar to ilgāk cenšas, nekā cilvēki ar zemu paš-efektivitāti. Tomēr, tiem, kam ir zema paš-efektivitāte, reizēm jāpiedzīvo stimuls, lai uzzinātu vairāk par nepazīstamām tēmām, kur ir kāds ar augstu paš-efektivitāti, un mainītu savu uzvedību [30].

20. gadsimta 80. gados E. L. Deci un R. M. Ryan, analizējot eksistējošās motivācijas teorijas, izstrādāja pašnoteikšanās teoriju (PNT; angļiski – SDT), [31], kurā ir aprakstītas dažāda veida motivācijas, atsaucoties uz dažādiem iemesliem vai mērķiem, kas rada rīcību. Tieks šķirti divi motivācijas klasiskie varianti: iekšējā (*intrinsic*) un ārējā (*extrinsic*) motivācija. Teorijā īekšējā motivācija apskatīta, atsaucoties uz iedzīmtām psiholoģiskām vajadzībām: kompetence, autonomija un saistība [32]. Kompetence – vajadzība pēc savu iespēju īstenošanas un paplašināšanas. Autonomija – neatkarīga izvēle, ko darīt un ar ko nodarboties [33].

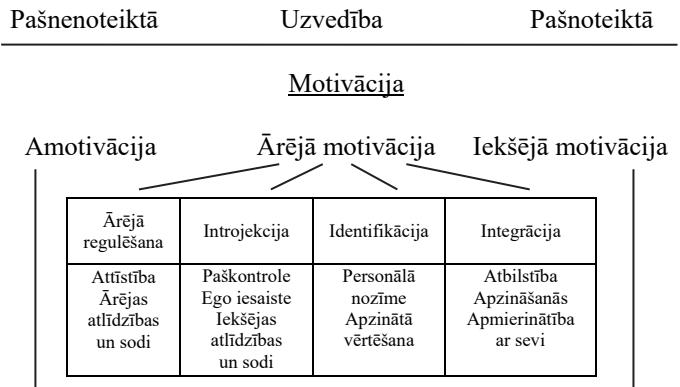
Atšķirībā no citām teorijām PNT ir noteiktas ārējās motivācijas dažādas formas, kas var izpausties no vājākās līdz spēcīgākajai [31].

Amotivācija – stāvoklis, kad personas uzvedībā trūkst nodoma, mērķtiecības un personas cēloņsakarības sajūtas [31]. Amotivācija rodas, kad cilvēks nevērtē darbību [34], nejūtas kompetents to darīt [32] vai netic, ka tas dos vēlamo rezultātu [35].

Visu motivāciju veidi un to regulācijas procesi shematišķi attēloti 1. attēlā.

Tātad, pašnoteikšanās teorijā tika norādīts integratīvais process, kur ārēji motivētā uzvedība pārveidojas par pašnoteikto uzvedību [31].

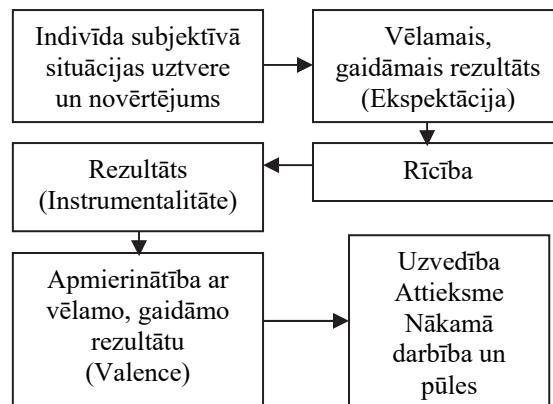
PNT pieeju izmanto dažādu uzvedības modeļu veidošanai [36, 37, 38, 39]. Šajos modeļos rādīts uzvedības vai darbības izmaiņas process, kad ārējo faktoru iedarbības rezultātā caur kompetenci, autonomiju un saistību notiek savas darbības apzināšana, rezultātu vērtēšana un tiek pausta apmierinātība ar sevi. Tādā veidā ārējā motivācija pārveidojas no vienas formas citā, pakāpeniski veidojot iekšējo motivāciju, kad rīcība kļūst cilvēkam raksturīga.



Neapzināšana  
Neverētēšana  
Nekompetence  
Kontroles trūkums

1. att. Cilvēka motivācijas veidi [31].

Mūsu pētījuma virzienu var pamatot ar V. H. Vruma ekspektāciju (gaidu) teoriju [40], kura pārstāv kognitīvo virzienu psiholoģijā. Atbilstoši šai teorijai cilvēku tieksmes darboties tā, lai nodrošinātu sev vēlamu rezultātu, var attēlot shematišķi (skat. 2. att.).



2. att. Cilvēka uzvedības izmaiņas shēma pēc V. H. Vruma gaidu teorijas [40].

Uzvedību nosaka pārliecība, ka ir iespējams noteikts rezultāts (ekspektācijas), kas saistīts ar citiem rezultātiem (instrumentalitāti), un personiskā apmierinātība ar šiem rezultātiem (valence), tā saucamais VIE modelis [40].

### III. STUDENTU ATTIEKSME PRET FIZISKAJĀM AKTIVITĀTĒM LATVIJĀ

Latvijā tieši attieksme pret fiziskajām aktivitātēm ietekmē studentu vēlmi piedalīties fizisko aktivitāšu nodarbībās, uzsākot studijas augstskolā, jo tikai sešas Latvijas augstskolas piedāvā fizisko aktivitāšu nodarbības studiju programmās un no augstskolu likuma tiešā veidā neizriet augstskolas pienākums nodrošināt sporta nodarbību ieviešanu studiju programmā [19].

Dažādos socioloģisko aptauju rezultātos par Latvijas jauniešu un studentu sportošanas paradumiem ir minēti arī jauniešu neaktīvās uzvedības iemesli. Skolniekiem, kavējot skolas sporta nodarbības, tie ir: slimības un traumas – 51 %, garlaicīgas stundas – 27 %, nepatīk skolotājs/ja – 18 %, grūti normatīvi un prasības – 10 %, un slinkums – 2 % [41]. Augstskolas studentiem starp traucējošiem faktoriem dominē laika trūkums, finansiālais aspekts un sporta bāzes pieejamība. Šajā kontekstā studenti arī uzsver tādu traucējošu faktoru kā kompetentu treneru, instruktorku trūkums [19]. Par trenera kompetenci A. Ābele raksta: „Trenera profesionālo kompetenču klāstā ir gan ļoti augstas sava sporta veida teorētiskās izpratnes un praktisko iemaņu veidošanas metodikas zināšanas, gan arī spēcīgas personības un un pedagoga kvalitātes.” [42, 24. lpp.]

Ir noteikti vienādi traucējošie faktori jauniešiem un pieaugušajiem: negatīva priedze skolā, personas konflikts, skolotāja atbalsta trūkums vai lomu modeļa trūkums. Tomēr motivējošie faktori atšķiras: pusaudžiem tie ir ķermeņa forma, jauni sociālie tīkli, vecāku un vienaudžu atbalsts, bet pieaugušajiem tie ir sasnieguma izjūta, prasmju attīstīšana, ieteikumi veselības uzlabošanai, prieks [43]. Pozitīvas emocijas ir nepieciešams faktors, kas motivē ilgstošu darbību [44]. Fiziski aktīvi un izglītoti sporta pedagogi ir atzīti kā lomu modeļi fiziskajā izglītībā [45]. Studentiem ir svarīgi, lai fizisko aktivitāšu nodarbības notiek trenera klātbūtnē [18]. Nemot visu to vērā, motivējošie faktori, lai studenti būtu fiziski aktīvi, ir:

- brīvais laiks fizisko aktivitāšu nodarbību apmeklēšanai,
- sporta laukuma vai bāzes pieejamība,
- trenera vadošā loma, kompetence,
- prasmju attīstīšana un sasnieguma izjūta,
- ieteikumi veselības uzlabošanai,
- veselības nostiprināšana,
- prieks (pozitīvās emocijas).

Kopumā ir noteikti studentu paradumi iesaistīties fiziskajās aktivitātēs brīvajā laikā un to saistība ar veselību [18], [46], kā arī studentu attieksmē pret sportu un fiziskajām aktivitātēm [8], [9], [46].

Visi pētījumi skar studentus, kuriem augstskolā nav paredzētas obligātās fiziskās aktivitātes (OFA), izņemot Latvijas sporta akadēmijas studentus, kam tās ir profila priekšmeti. Nemot vērā, ka Latvijā 36 % studentu nav fiziski aktīvi un pārsvarā tikai 50 % studentiem ir vēlme, lai fiziskās aktivitātes būtu iekļautas studiju programmās [8], [9], [46], rodas jautājums: vai ir iespēja mainīt studentu attieksmi pret fiziskajām aktivitātēm, organizējot OFA visiem 1. kursa studentiem, tādā veidā novēršot šķēršlus, kas traucē studentiem būt fiziski aktīviem, un kādi faktori pamatoto? Rīgas Tehniskā universitāte (RTU), organizējot OFA 1. kursa studentiem, nodrošina:

- nodarbības ir iekļautas studiju sarakstā pirmajā dienas pusē (laika trūkums);

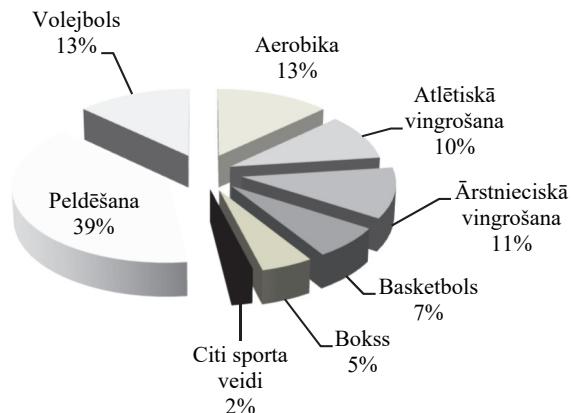
- 1. kursta studentiem nodarbības ir bez maksas dažādās sporta bāzēs, kas pārsvarā atrodas studiju vietas tuvumā (sporta bāzes pieejamība);
- nodarbības vada profesionāli sporta pedagogi (trenera klātbūtnē);
- studentiem ir iespēja izvēlēties fiziskās aktivitātes veidi un apgūt jaunas prasmes vai pilnveidot iepriekš apgūtās iemaņas tajā (prasmu attīstīšana, sasnieguma izjūta);
- studentiem ar veselības problēmām ir iespēja nostiprināt veselību, nodarbojoties ārstnieciskajā vingrošanā un koriģējošajā peldēšanā (veselības uzlabošana).

Lai gan augstskolā ir pieejamas daudzveidīgas obligātās fiziskās aktivitātes, tomēr 10 % studentu nepiedalās tajās.

Pētījuma mērķis: noteikt studentu attieksmes izmaiņas pret obligātajām fiziskajām aktivitātēm studiju procesā.

#### IV. PĒTĪJUMA METODES

Datu ieguves metodes: literatūras avotu analīze un aptauja. Kvantitatīvā pētījumā piedalījās 278 RTU 1. kurss 18–24 gadu veci studenti: 119 sievietes un 159 vīrieši, kuriem studiju programmas A daļā paredzēts studiju kurss „Sports”, kurā ietvertas OFA aerobikā, ārstnieciskajā vingrošanā, atlētiskajā vingrošanā, boksā, basketbolā, cīņā, telpu futbolā, peldēšanā, vieglatlētikā, volejbolā. Studentu izvēle aptaujai ir proporcionāla iesaistīto studentu skaitam attiecīgajā sporta veidā [47]. Sporta veidi, kur aptaujā piedalījās 1–5 studenti, apvienoti vienā grupā „citi sporta veidi”. Aptaujāto studentu iedalījums pēc iesaistes obligātajās sporta nodarbībās ir parādīts 3. attēlā.



3. att. Aptaujāto OFA iesaistīto studentu skaits (%), n = 278.

Pētījumā tika izmantota anketu aptauja. Atsaucoties uz pētījuma mērķa pamatojumu, aptaujas anketā tika iekļauti jautājumi, pēc kuriem var spriest par: studentu dzimumu un vecumu, studentu izvēlēto sporta veidu, izmaiņām studentu attieksmē pret OFA augstskolā, attieksmes kritēriju vērtējumiem.

Aptauja tika veikta 2014. un 2015. gada aprīlī. Anketās tika atspoguļots aptaujas mērķis. Aptaujas laikā tika ievērots piedalīšanās brīvprātīgums, anonimitāte.

Respondenti kritēriju vērtēšanā atbilstoši variācijās izmantoja Likerta 5 punktu skalu:

- vērtējot studentu attieksmi: negatīva – 1, drīzāk negatīva – 2, neitrāla – 3, drīzāk pozitīva – 4, pozitīva – 5;
- vērtējot attieksmes kritērijus: pilnīgi nepiekritu – 1, nepiekritu – 2, nav atbildes – 3, piekrītu – 4, pilnīgi piekrītu – 5;
- vērtējot mācībspēku profesionālo darbību: ļoti slikta – 1, slikta – 2, vidēja – 3, laba – 4, ļoti laba – 5.

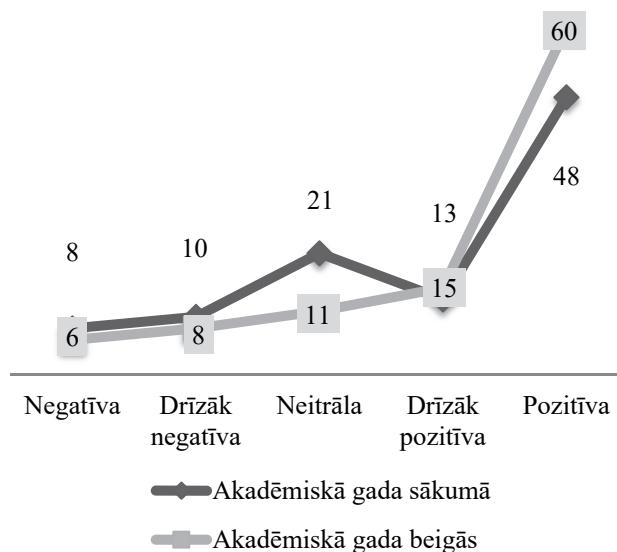
Katram kritērijam aprēķināts vidējais aritmētiskais rādītājs.

Datu apstrādei tika izmantotas aprakstošas un secinošas matemātiskās statistikas metodes: vidējais aritmētiskais, standartnovirze, vidējā aritmētiskā reprezentācijas kļūda, Stjūdenta koeficients, korelācijas koeficients, izmantojot Microsoft Office Excel programmas iespējas [48].

#### V. STUDENTU ATTIEKSMES PRET OBLIGĀTAJĀM FIZISKĀJĀM AKTIVITĀTĒM VĒRTĒJUMS

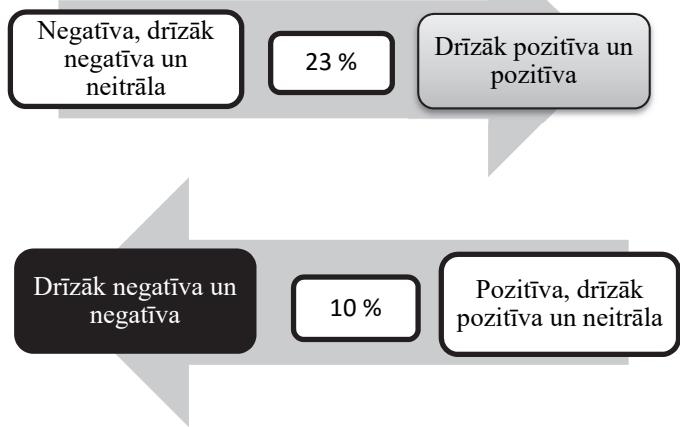
Visiem RTU 1. kursa studentiem ir organizētas fiziskās aktivitātes, jo studiju kurss „Sports” ir iekļauts studiju programmas A sadaļā. Studenti saņem ieskaiti, ja apmeklē praktiski visas nodarbības un nokarto dažus normatīvus atkarībā no fiziskās aktivitātes veida (skat. 3. att.).

Pētot studentu attieksmi pret OFA, akadēmiskā gada laikā tika novērota pozitīvā dinamika attieksmes izmaiņas (skat. 4. att.).



4. att. RTU studentu attieksmes izmaiņas pret OFA (%), n = 278.

Akadēmiskā gada laikā 23 % studentu savu attieksmi pret OFA izmainīja pozitīvi. Tajā pašā laikā 10 % studentu attieksme pret OFA kļuva negatīvā. Studentu attieksmes izmaiņas ir atspoguļotas shematiiski 5. attēlā.



5. att. Izmaiņas studentu attieksmē pret OFA akadēmiskā gada laikā, n = 278.

Ir arī 12 % studentu, kam negatīvā un neitrālā attieksme pret OFA nemainījās.

Balstoties uz tādiem fiziskās aktivitātes motivējošiem faktoriem – kā veselība, sasnieguma izjūta, sporta bāzes pieejamība, prasmju attīstīšana, pozitīvas emocijas un trenera kompetence [18], [19], [42]–[44], ka arī uz faktu, ka augstskolas studenti piedzīvo stresu [7], [12], ka fiziskās aktivitātes mazina stresu un uzlabo mācību spējas [13], [16], [49], un ka pastāv mījsakarības starp studentu akadēmiskajām sekmēm, fiziskās sagatavotības līmeni, depresiju un uztraukumu [17], studentiem tika piedāvāti jautājumi: Vai, apmeklējot obligātās fizisko aktivitāšu nodarbības, Jūs pieredzējāt:

1. fiziskās sagatavotības uzlabošanos;
2. veselības nostiprināšanos;
3. ikdienas stresa mazināšanos;
4. emocionālā stāvokļa uzlabošanos;
5. studiju slodzes labāku izturēšanu;
6. jaunu prasmju veidošanos;
7. iepriekš iegūto prasmju pilnveidošanos;
8. naudas ietaupīšanos.

Kā Jūs vērtējat:

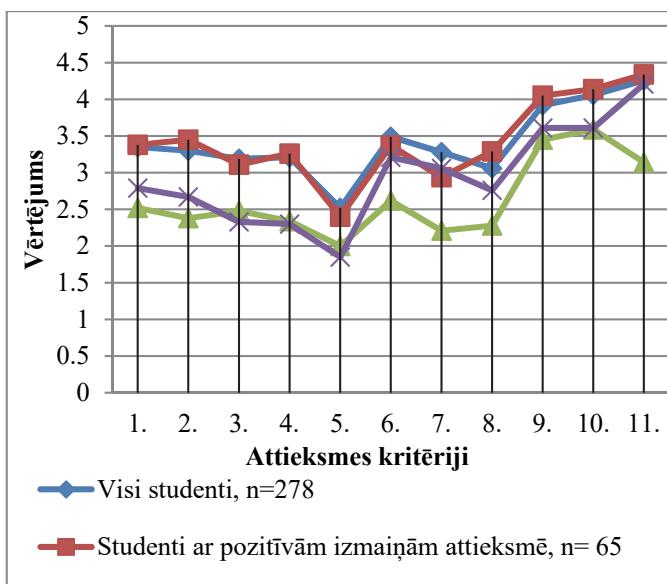
9. sporta bāzes stāvokli;
10. sporta bāzes atrašanās vietu;
11. mācībspēka profesionālo darbību.

Atbildes uz izvirzītajiem jautājumiem tika izskatītas kā attieksmes kritēriji studentu attieksmes izmaiņu aspektā.

Atbilžu rezultāti ir grafiski atspoguļoti 6. attēlā, nemot vērā studentu iedalījumu pēc to izmaiņas attieksmē pret OFA.

Visām grupām attieksmes kritēriju vērtējumos novēro vienādu tendenci, izņemot studentus, kam attieksme pret fiziskajām aktivitātēm pasliktinājusies. Šie studenti, salīdzinot ar citiem, ļoti zemu novērtēja mācībspēka profesionālo darbību. Kopumā 10 % studentu, kuriem attieksme pret fiziskajām aktivitātēm bija pasliktinājusies, arī savus ieguvumus novērtēja ļoti zemu. Savukārt 23 % studentu,

kuriem attieksme kļuva pozitīvāka, savus ieguvumus, apmeklējot OFA, vērtēja līdzīgi vai pat augstāk par vidējiem vērtējumiem, bet 12 % studentu, kuru negatīvā vai neitrālā attieksme gada laikā nemainījās, dažus kritērijus novērtēja līdzīgi studentiem ar vēl negatīvāku attieksmi pret OFA, bet dažus – līdzīgi studentiem ar pozitīvāku attieksmi pret OFA (skat. 6. att.).



6. att. Attieksmes kritēriju izmaiņas.

Lai noskaidrotu attieksmes kritēriju saistību ar studentu attieksmi pret OFA, tika noteikti Pirsona korelācijas koeficienti. Tālāk tiks ņemta vērā tikai ticamā korelācija  $r_a$  ( $\alpha = 0,05$ ). Rezultāti atspoguļoti 1. tabulā.

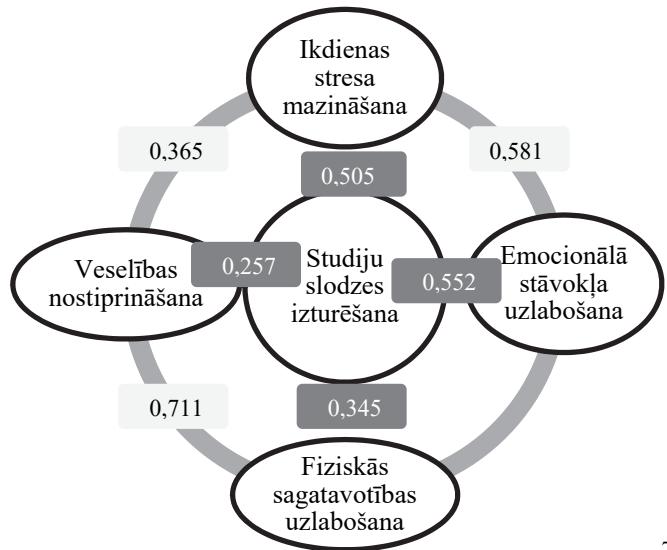
1. TABULA

ATTIEKSMES KRITĒRIJU KORELĀCIJA AR STUDENTU ATTIEKSMI PRET OFA

Attieksmes kritēriji	Visi n = 278	Pozitīvas izmaiņas n = 65	Negatīvas izmaiņas n = 29	Nemainīgs viedoklis n = 33
1.	0,377	0,124	0,311	0,362
2.	<b>0,402</b>	0,197	0,281	0,350
3.	0,387	<b>0,315</b>	<b>0,627</b>	<b>0,493</b>
4.	<b>0,452</b>	0,231	<b>0,497</b>	<b>0,494</b>
5.	0,364	<b>0,449</b>	0,389	0,317
6.	0,311	0,146	<b>0,429</b>	0,335
7.	0,375	0,162	0,346	<b>0,452</b>
8.	0,204	0,033	0,267	0,140
9.	0,244	0,087	0,392	0,206
10.	0,232	0,069	0,114	-0,002
11.	0,322	0,155	<b>0,408</b>	0,113
Korelācijas ticamība $r_a$	<b>0,124</b>	<b>0,253</b>	<b>0,367</b>	<b>0,361</b>

Studentu attieksmes pozitīvās izmaiņas pret OFA ir saistītas ar to, ka fiziskās aktivitātes apmeklēšana visvairāk palīdzēja viņiem izturēt studiju slodzi ( $r = 0,449$ ). Šī kritērija vērtējums –  $2,40 \pm 0,16$  ir augstāks nekā studentiem, kuriem attieksme pret OFA kļuva negatīvāka vai palika negatīva un neitrāla, un tas ir

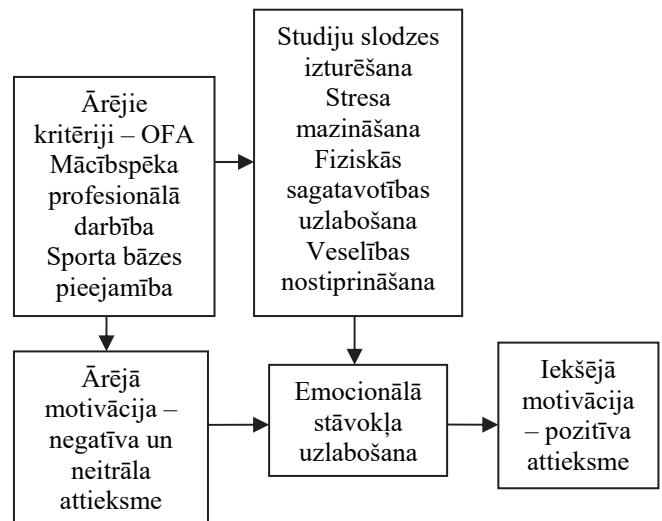
līdzīgs vidējam vērtējumam. Šis kritērijs savukārt korelē ar citiem attieksmes kritērijiem. Attieksmes kritēriju mijsakarības studentiem ar pozitīvām izmaiņām attieksmē pret OFA atspoguļotas 7. attēlā.



7. att. Attieksmes kritēriju mijsakarības studentiem ar pozitīvām izmaiņām attieksmē pret OFA.

Ņemot vērā noteiktās savstarpējās korelācijas un attieksmes kritēriju vērtējumus, studentu attieksme pret OFA uzlabojās, jo viņi uzskata, ka OFA augstskolā deva iespēju:

- mazināt ikdienas stresu –  $3,11 \pm 0,17$ ;
- uzlabot emocionālo stāvokli –  $3,26 \pm 0,15$ ;
- nostiprināt veselību –  $3,45 \pm 0,13$ ;
- uzlabot fizisko sagatavotību –  $3,38 \pm 0,13$ ;
- izturēt studiju slodzi –  $2,40 \pm 0,16$ ;
- veidot jaunas prasmes –  $3,37 \pm 0,16$ .



8. att. Studentu pozitīvās izmaiņas attieksmē pret OFA.

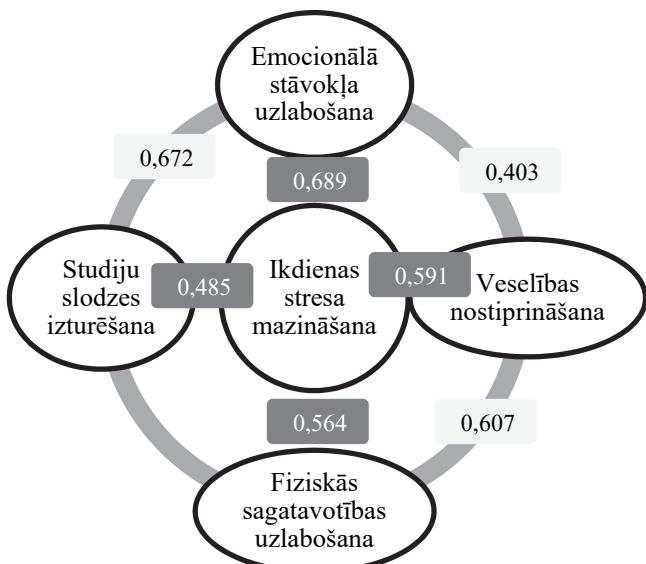
Balstoties uz pašnoteikšanās teoriju, studentu attieksmes pozitīvās izmaiņas pret OFA var izskatīt kā integratīvu procesu [31], kad ārējo faktoru iedarbības rezultātā (obligātā

nodarbību apmeklēšana, mācībspēka darbība) amotivācija (negatīvā attieksme pret OFA) un vāja ārējā motivācija (neitrālā attieksme pret OFA) pārveidojas ārējās motivācijas spēcīgākajā formā, kad parādās iekšējā motivācija (pozitīvā attieksme pret OFA). Izmaiņas attieksmē pret OFA kā integratīvs process shematsiski ir atspoguļots 8. attēlā.

Studentu negatīvās izmaiņas attieksmē pret OFA ir saistītas ar dažiem kritērijiem, kuriem ir izteiktais korelācijas ar studentu attieksmi:

- ikdienas stresa mazināšana,  $r = 0,627$ ;
- emocionāla stāvokļa uzlabošana,  $r = 0,497$ ;
- jauno prasmju veidošana,  $r = 0,429$ ;
- mācībspēka profesionāla darbība,  $r = 0,408$ .

Visvairāk ietekmējošais kritērijs – ikdienas stresa mazināšana – korelē ar citiem kritērijiem (skat. 10. att.).



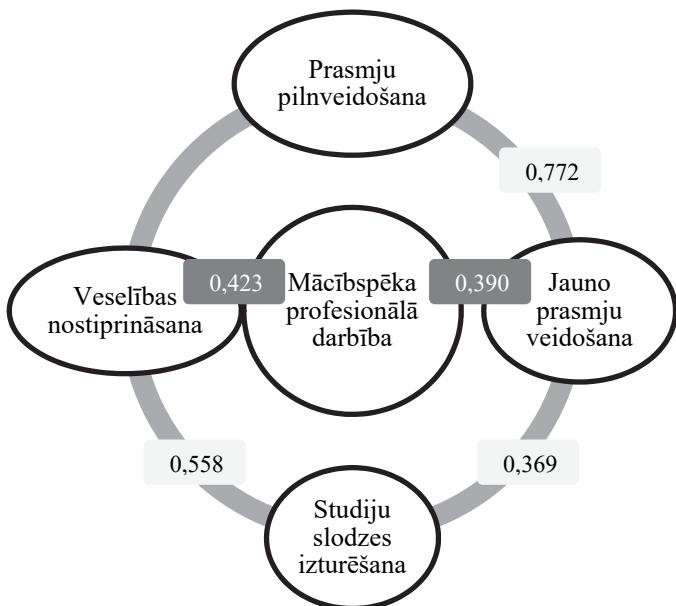
10. att. Attieksmes kritēriju mījsakarības studentiem ar negatīvām izmaiņām attieksmē pret OFA.

Šīs grupas studenti, salīdzinot ar citiem, ļoti zemi novērtēja mācībspēka profesionālo darbību. Kritērija vērtējums izteikti atšķiras no kopējās tendences (skat. 6. att.). Šī faktora korelācija ar citiem faktoriem atspoguļota 11. attēlā.

Nemot vērā noteiktas savstarpējās korelācijas, studentiem attieksme pret OFA pasliktinājās, jo viņi uzskata, ka OFA augstskolā nedod iespēju:

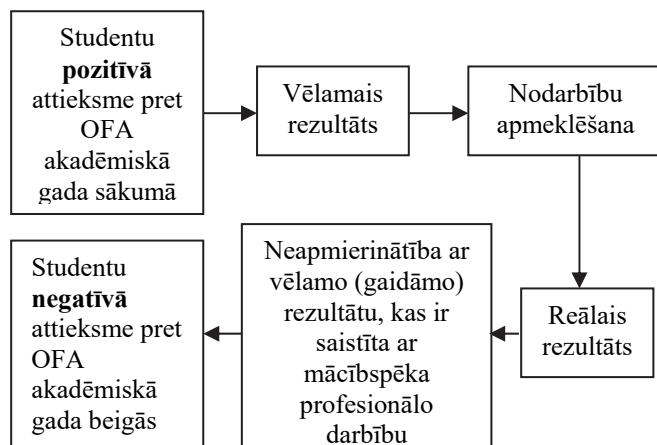
- mazināt ikdienas stresu –  $2,33 \pm 0,25$ ;
- uzlabot emocionālo stāvokli –  $2,34 \pm 0,22$ ;
- nostiprināt veselību –  $2,38 \pm 0,23$ ;
- uzlabot fizisko sagatavotību –  $2,52 \pm 0,24$ ;
- izturēt studiju slodzi –  $2,00 \pm 0,19$ ;
- veidot jaunas prasmes –  $2,62 \pm 0,29$ ;
- pilnveidot iepriekš iegūtās prasmes –  $2,21 \pm 0,25$ ,

kas tiesi vai netieši ir saistīts ar mācībspēka profesionālo darbību (skatīt 10. un 11. att.).



11. att. Attieksmes kritēriju mījsakarības studentiem ar negatīvām izmaiņām attieksmē pret OFA.

Balstoties uz procesa (gaidu) teoriju [40], šai grupai vēlamo rezultātu nesasniegšanas dēļ, kas ir saistīts ar mācībspēka profesionālo darbību, attieksme pret OFA pasliktinājās (skat. 12. att.).

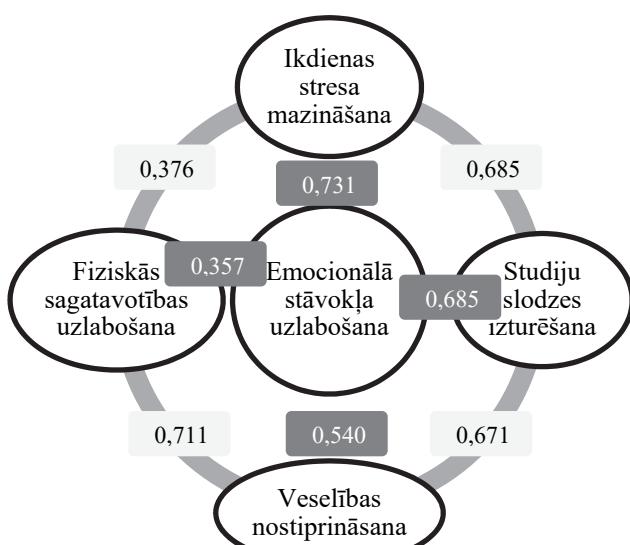


12. att. Studentu negatīvās izmaiņas attieksmē pret OFA pēc gaidu teorijas [40].

Studentiem, kam negatīvā un neitrālā attieksme pret OFA nemainījās, izteiktais korelācijas ir starp:

- emocionālā stāvokļa uzlabošanu,  $r = 0,494$ ;
- ikdienas stresa mazināšanu,  $r = 0,493$ .

Citi attieksmes kritēriji ar zemu vērtējumu korelē ar faktoru emocionālā stāvokļa uzlabošana (skat. 13. att.).

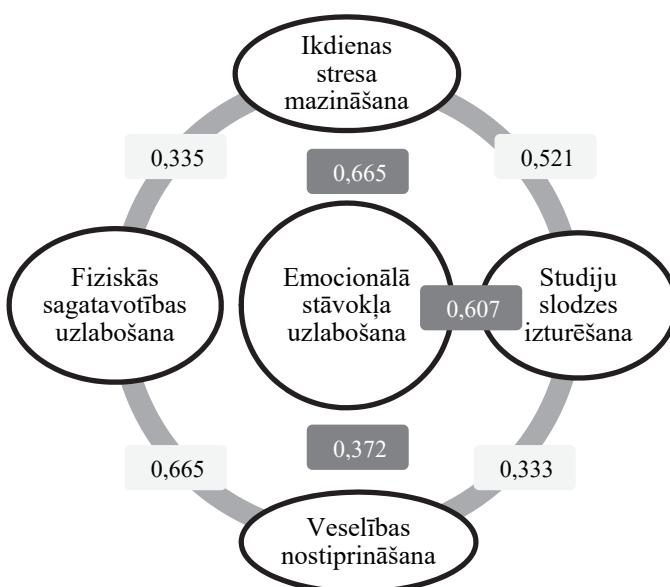


13. att. Attieksmes kritēriju mījsakarības studentiem ar nemainīgu negatīvo un neitrālo attieksmi pret OFA.

Nemot vērā attieksmes kritēriju vērtēšanu, var secināt, ka šo studentu negatīvai un neitrālai attieksmei pret OFA ir citi iemesli, un mācībspēks neverēja to ietekmēt, neskaitoties uz to, ka viņu profesionālo darbību šie studenti vērtēja augstu, kā arī atzīmēja jaunu prasmju ieguvī, tomēr emocionālais stāvoklis šiem studentiem tika novērtēts viszemāk ( $2,30 \pm 0,05$ ), salīdzinot ar citām studentu grupām (skat. 6. att.).

Atsaucoties uz pētījumiem, var pieņemt, ka šiem studentiem bija vēlme nodarboties ar citiem sporta veidiem [18], vai arī viņiem ir fiziskajās aktivitātēs skolā gūta negatīva pieredze [43], kas saistīts ar pārdzīvotām negatīvām emocijām [24].

Tātad visām apskatītajām studentu grupām galvenais attieksmes kritērijs, kas ietekmē attieksmi pret OFA, ir **emocionālā stāvokļa uzlabošana**, kas korelē ar citiem attieksmes kritērijiem (skat. 14. att.).



14. att. Mījsakarības starp emocionālā stāvokļa uzlabošanos un pārējiem attieksmes kritērijiem.

## VI. DISKUSIJA

Salīdzinot mūsu pētījumu ar citiem pētījumiem, kas atspoguļo studentu iesaistīšanos fiziskajās aktivitātēs augstskolā, var atrast līdzīgus rezultātus, bet par tiem var diskutēt, jo pētījumi nebija tieši par studentu iesaistīšanu obligātajās fiziskajās aktivitātēs augstskolā.

Pozitīva attieksme pret fiziskajām aktivitātēm, ja tās būtu iekļautas studiju programmās, ir 50 % [8], 50,7 % [46], 51,3 % [50], 82 % [19]. Mūsu pētījumā mācību gada sākumā OFA pozitīvi uztver 48 % studentu, un drīzāk pozitīvi 13 % – studentu.

Studentu attieksmē, tiem iesaistoties fiziskajās aktivitātēs, dominē tādi motivējošie faktori kā veselības nostiprināšana, fiziskās sagatavotības paaugstināšana, sasnieguma izjūta, prasmju attīstīšana, pozitīvās emocijas [10], [17], [19]. Mūsu pētījumā ir noteikti studentu attieksmes kritēriju vērtējumi un to korelācija ar viņu attieksmi pret OFA. Studentu attieksmi pret OFA ietekmē fiziskās sagatavotības uzlabošana, veselības nostiprināšana, ikdienas stresa mazināšana, emocionālā stāvokļa uzlabošana, studiju slodzes izturēšana, prasmju veidošana un pilnveidošana un mācībspēka profesionālā darbība. Par dominējošiem kritērijiem var uzskatīt emocionālā stāvokļa uzlabošanos un veselības nostiprināšanos (skat. 2. tab.).

Par pozitīvu emociju gūšanu fiziskajās aktivitātēs norādījuši daudzi autori [17], [18], [44]. Mūsu pētījumā šim kritērijam ir dominējošā loma, jo tam ir vislielākā korelācija ar studentu attieksmi pret OFA ( $r = 0,452$ ). RTU studentiem emocionālā stāvokļa uzlabošana, apmeklējot OFA, korelē ar ikdienas stresa mazināšanu ( $r = 0,665$ ) un mācību slodzes izturēšanu ( $r = 0,607$ ), kas savukārt ir dominējošie kritēriji attiecīgi studentiem ar negatīvu izmaiņu attieksmē pret OFA (skat. 10. att.) un studentiem ar pozitīvu izmaiņu attieksmē pret OFA (skat. 7. att.).

Atzīmēta trenera (sporta pedagoga) svarīgā loma jauniešu iesaistīšanā fiziskajās aktivitātēs [18], [42], [45]. Mūsu pētījumā ir līdzīgs apgalvojums, ka mācībspēka profesionālā darbība ir svarīga studentu attieksmē pret OFA, jo tas korelē gan ar studentu attieksmi, gan ar attieksmes kritērijiem – jauno prasmju apgūšana ( $r = 0,399$ ) un to pilnveidošana ( $r = 0,273$ ) –, kas savukārt ietekmē studentu attieksmi pret OFA ( $r = 0,311$  un  $r = 0,375$ ). RTU studentu negatīvās izmaiņas attieksmē pret OFA ietekmēja tieši šis kritērijs, jo šie studenti, salīdzinoši ar pārējiem, zemu novērtēja mācībspēka profesionālo darbību (skat. 4. att.), kas korelē ar viņu attieksmi pret OFA ( $r = 0,408$ ) (skat. 11. att.).

Dažiem autoriem var nepiekrist, kaut gan drīzāk tas ir saistīts ar to, ka mūsu pētījumā ir izskatīta studentu iesaistīšana obligātajās fiziskajās aktivitātēs. Augstskolas studentiem starp traucējošiem faktoriem dominē laika trūkums [10], [19], finansiālais stāvoklis un sporta bāzes pieejamība [18], [19]. Korelācija starp studentu attieksmi pret OFA un sporta bāzes pieejamību ( $r = 0,224$ ) nav nozīmīga. Tātad šis kritērijs nav tik dominējošs OFA kontekstā, jo pārsvarā sporta bāzes attālums no mācību vietas ir apmierinošs, un par to liecina arī studentu vērtējums –  $4,08 \pm 0,06$  pēc 5 punktu skalas. Vēl mazāka korelācija noteikta starp studentu attieksmi

pret OFA un naudas ietaupīšanu ( $r = 0,196$ ); studentu vērtējumā šā kritērija vērtējums ir  $3,06 \pm 0,07$  pēc 5 punktu skalas, jo organizētās fiziskās aktivitātes 1. kura studentiem ir bez maksas.

## VII. SECINĀJUMI

Studentu attieksmes pozitīvā dinamika pret OFA liecina, ka viena akadēmiskā gada laikā, organizējot OFA augstskolā, var uzlabot studentu attieksmi pret to, kas savukārt var ietekmēt veselības veicināšanu ilgtermiņā.

Analizējot studentu attieksmes kritēriju vērtējumus un pētījumā noteiktās korelācijas un ķemot vērā teorijas, kurās pamato izmaiņas uzvedībā, rīcībā, attieksmē, var secināt, ka:

- pedagoģiskā procesa rezultātā 23 % studentu izmainīja savu attieksmi pret OFA no negatīvas un neitrālas par pozitīvu, kā būtisku novērtējot OFA ietekmi uz spēju izturēt studiju slodzi;
- 10 % studentu, kuri nesasniedza gaidāmo rezultātu, izmainīja savu attieksmi pretejā, proti, negatīvā, virzienā. Šis process ir saistīts ar mācībspēka profesionālo darbību, kas norāda uz mācībspēka profesionālās darbības pilnveides nepieciešamību;
- 12 % studentu, kam bija negatīva un neitrāla attieksme pret OFA, akadēmiskā gada laikā tā nemainījās, kas norāda uz citiem iemesliem studentu negatīvai un neitrālai attieksmei pret OFA, un tas prasa turpmāku dzīļāku izpēti.

Visvairāk studentu attieksmi pret OFA augstskolā ietekmēja kritēriji „emocionālā stāvokla uzlabošana” ( $r = 0,452$ ) un „veselības nostiprināšana” ( $r = 0,402$ ).

Sporta bāzes pieejamība un naudas ietaupīšana nebija būtiskākie kritēriji, kas ietekmēja studentu attieksmi pret OFA.

Pētījuma rezultāti ļauj izprast studentu attieksmes pret OFA izmaiņu norisi, kas palīdzēs uzlabot pedagoģisko procesu, organizējot OFA augstskolā, kas savukārt veicinās studentu aktīvāku iesaistīšanos tajos.

## LITERATŪRAS SARKSTS

1. *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva, World Health Organization, 2010, pp. 23–27. [skafīts: 15.06.2015] Pieejams: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf)
2. *Steps to health. A European Framework To Promote Physical Activity For Health*. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, 2007, p. 8, [skafīts: 10.06.2015] Pieejams: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/101684/E90191.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/101684/E90191.pdf)
3. *Sporta politikas pamatnostādnes 2014–2020 gadam*. Ministru kabineta 2013. gada 18. decembra rīkojums Nr. 666 [skafīts: 13.06.2015.] Pieejams: [http://www.lpkomiteja.lv/lpk/wp-content/uploads/2014/01/IZMPamn\\_121213\\_sports.pdf](http://www.lpkomiteja.lv/lpk/wp-content/uploads/2014/01/IZMPamn_121213_sports.pdf)
4. *DNB Latvijas barometrs Nr 48*. 2012, [skafīts 29.05.2014] Pieejams: <https://www.dnb.lv/sites/default/files/1161.dnb-latvijas-barometrs-petijums-nr48.pdf>
5. *Sport and physical activity*. Eurobarometer 80.2 Results for Latvia. TNS Opinion & Social, 2014. [seen: 10.04.2015] Available: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_412\\_fact\\_lv\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_412_fact_lv_en.pdf)
6. *Jaunieši Latvijā 2008.–2013.: aktivitāte, mobilitāte, līdzdalība*. Rīga: IZM, 2013.
7. Deliens, T. Deforche, B. De Bourdeaudhuij, I. Clarys, P. *Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions*. BMC, Public Health, 2014 [seen: 10.06.2015] Available: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/53>
8. Koroļova, I. *Studentu un vidējo profesionālo iestāžu audzēķnu aptauja*. Rīga: LU FSI, 2010 [skafīts: 17.06.2015.] Pieejams: [http://www.fsi.lu/lv/userfiles/Aptaujas\\_rezultatu\\_atskaita.pdf](http://www.fsi.lu/lv/userfiles/Aptaujas_rezultatu_atskaita.pdf)
9. Kravalis, I. *Studentu vispusīgās fiziskās sagatavošanas pilnveide dienestam policijā*. Promocijas darba kopsavilkums. Rīga: LSPA, 2009, 33 lpp. [seen: 15.08.2015] Available: [http://www.lspa.eu/files/research/theses/I.Kravalis/Promocijas\\_darba\\_kopsavilkums\\_lat.pdf](http://www.lspa.eu/files/research/theses/I.Kravalis/Promocijas_darba_kopsavilkums_lat.pdf)
10. Porozovs, J. *Latvijas jauniešu sporta aktivitāšu un dzīves veida raksturojums*, Humanitārās un sociālās zinātnes. Sērija 8, sējums 14, 2008, 170.–179. lpp.
11. Elias, H., Ping, W. S., Abdullah, M. C. Stress and Academic Achievement among Undergraduate Students in University Putra Malaysia. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 29, 2011, pp. 646–655.
12. Othman, C. N., Farooqui, M., Yusoff, M. S. B., Adawiyah, N. Nature of Stress among Health Science Students in a Malaysian University. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 105, 2013, pp. 249–257.
13. Azizi, M. Effects of doing physical exercises on stress-coping strategies and the intensity of the stress experienced by university students in Zabol, Southeastern Iran. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 30, 2011, pp. 372–375.
14. Gulap, M. Study on the Importance of Physical Education in Fighting Stress and a Sedentary Lifestyle among Students at the University of Bucharest. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 117, 2014, pp. 104–109.
15. Haaren, B., Haertel, S., Stumpp, J., Hey, S. Ebner-Priemer, U. Reduced emotional stress reactivity to a real-life academic examination stressor in students participating in a 20-week aerobic exercise training: A randomised controlled trial using Ambulatory Assessment. *Psychology of Sport and Exercise*, vol. 20, 2015, pp. 67–75.
16. Lamourne, K., Hansen, D. M., Szabo, A. N., Lee, J., Herrmann, S. D., Donnelly, J. E. Indirect and direct relations between aerobic fitness, physical activity, and academic achievement in elementary school students. *Mental Health and Physical Activity*, No. 6, 2013, pp. 165–171.
17. Hoseinzadeh, D., Shoghi, B. The relationship between physical function and general health with academic achievement. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 84, 2013, pp. 1212–1216, [skafīts: 27.09.215] Pieejams: [http://ac.els-cdn.com/S1877042813018041/1-s2.0-S1877042813018041-main.pdf?\\_tid=be918440-c4da-11e5-90a3-00000aacb362&acdnat=1453888128\\_4efc7f8bab24588bf8e19a05d1edb9](http://ac.els-cdn.com/S1877042813018041/1-s2.0-S1877042813018041-main.pdf?_tid=be918440-c4da-11e5-90a3-00000aacb362&acdnat=1453888128_4efc7f8bab24588bf8e19a05d1edb9)
18. Abele, A. Studējošas jaunātnes dominejošā sporta darbības motivācija. *Humanitārās un sociālās zinātnes*. Nr. 22, RTU Izdevniecība, 2014, 80–85. lpp.
19. *Studentu un jauniešu sportošanas paradumi*. Pētījuna-socioloģiskās aptaujas analītiskais noslēguma ziņojums. Rīga: LASS, 2012 [skafīts 30.04.2015] Pieejams: <http://www.izm.gov.lv/images/statistika/petijumi/20.pdf>
20. Alksne, I. *Fiziskās aktivitātes un studentu veselība*. Sports un fiziskās aktivitātes augstskolā. Referātu materiāli. Jelgava: LLA, 2008, 23.–25. lpp.
21. Porozovs, J. Porozova, D. Valdemiers, A. Jauniešu fiziskās aktivitātes un veselība s problēmas. *Humanitārās un sociālās zinātnes*. Nr. 20, 2012, 94.–100. lpp.
22. Myers, D. G. *Exploring Psychology*. Fifth Edition, Worth Publisher, 2004.
23. Myers D. G. *Psychology*, 6th Edition. Worth Publishers, 2000.
24. Ghajni, H. *Social psychology*, Hedaiat publication, Tehran, Iran, 2001.
25. Karimi, Y. *Social psychology*, Virayesh publication, Tehran, Iran, 1998.
26. Spona, A. *Audzināšanas process teorijā un prakse*. Rīga: RaKa, 2006, 211 lpp.
27. Nia, B. S., Mizany, M. b., Sajadi, S. N., Rahimizadeh, M. A comparison between attitudes of active and inactive students toward sport and physical activities. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 31, 2012, pp. 61–65.
28. Yan, Z and Cardinal, B. J. Increasing Asian International College Students' Physical Activity Behavior: A Review of the Youth Physical Activity Promotion Model. *The Health Educator*, 2013, Vol. 45, No. 1, pp. 35–45, [skafīts: 30.10.2015] Pieejams: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1014997.pdf>
29. Lim, H., Huh, J., Song, K., Chung, S. Relationship Between Self-Efficacy and Exercise Adherence in Behavioral Activation/ Inhibition System. *Journal of Sports Science and Technology*, Vol. 10, No. 2S, 2010, p. 72.

30. Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, vol. 84, 1977, pp. 191–215.
31. Ryan, R. M., Deci, E. L. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, Vol. 55, No. 1, 2000, pp. 68–78.
32. Deci, E. L. *Intrinsic motivation*. New York: Plenum, 1975.
33. Levesque, Stanek, Zuehlke, & Ryan, Autonomy and Competence in German and American University Students: A Comparative Study Based on Self-Determination Theory. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 96, No. 1, 2004, pp. 68–84.
34. Ryan, R. M. Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, vol. 63, pp. 397–427.
35. Seligman, M. *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: W. H. Freeman, 1975.
36. Bandura, A. Health Promotion by Social Cognitive Means. *Health Education & Behavior*, Vol. 31, No. 2, April 2004, pp. 143–164.
37. Gillison, F. B., Standage, M. and. Skevington, S. M. Relationships among adolescents' weight perceptions, exercise goals, exercise motivation, quality of life and leisure-time exercise behaviour: a self-determination theory approach. *Health Education Research*, vol. 21, No. 6, 2006, Theory & Practice, pp. 836–847.
38. Ntoumanis, N. A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 71, 2001, pp. 225–242.
39. Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L. and. Williams, G. C. Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The European Psychologist*, vol. 10, March, 2008, pp. 2–5, [skatīts: 20.10.2015.] Pieejams: [http://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2008\\_RyanPatrickDeciWilliams\\_EHP.pdf](http://www.selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2008_RyanPatrickDeciWilliams_EHP.pdf)
40. Vroom, V. H. *Work and motivation*. New York: Wiley, 1964.
41. Latvijas jauniešu sportošanas paradumi 2014. Rīga, TNS [skatīts: 10.06.2014] Pieejams: <http://www.izm.gov.lv/images/statistika/petijumi/35.pdf>
42. Abele, A. *Sporta psiholoģijas pamati*. Rīga: Raka, 2009, 296 lpp.
43. Allender, S. Cowburn, G. Foster, C. Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies. *Health Education Research*, vol. 21, Issue 6, pp. 826–835 [skatīts: 01.03.2015] Pieejams: <http://her.oxfordjournals.org/content/21/6/826.full>
44. Burton, D., Raedeke, T. D. *Sport Psychology for Coaches*. UK: Human Kinetics, 2008, pp. 123–139.
45. Conlin, G. Student responses to physically literate adult role models, *Science & Sports*, vol. 29, Supplement, October 2014, p. 17.
46. Vecenāne, H. Fernāte, A. Studentu dzīvesveida raksturojums – situācijas izpēte Latvijā. *LSPA Zinātnisko un metodisko rakstu krājums*, 2012, 2.–14. lpp. [skatīts 20.06.2015] Pieejams: [http://www.lspa.eu/files/research/2012/2012\\_Fernate\\_2\\_14.pdf](http://www.lspa.eu/files/research/2012/2012_Fernate_2_14.pdf)
47. Šīšlova, E. Peldētāpmācības vingrinājumi mugurkaula slimības sekū mazināšanai. *RTU Metodiskās konferences prezentācijas 2014* [skatīts: 18.06.2015.] Pieejams: <https://estudijas.rtu.lv/course/view.php?id=57106>
48. Dravnieks, J. *MS EXCEL pievienījumprogramma Statistika 3.11*. Rīga: LSPA, 2014, [skatīts: 25.09.2015] Pieejams: <http://runcis.lspa.lv/statist.html>
49. Zobairy, M., Samira Aliabadi, S., Zobayri, L. Investigation of The Relationship Between Anxiety and Type of Leisure Time Activity in Female High School Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 84, 2013, pp. 248–251.
50. Šīšlova, E. Ārstnieciskā vingrošana augstskolā. *Sports un fiziskās aktivitātes augstskolā*. Referātu materiāli. Jelgava: LLA, 2008, 14.–16. lpp.

**Eleonora Šīšlova** received the Master's degree in engineering from the Riga Technical University (RTU) and the Master's degree in pedagogy from the Latvian Academy of Sport Education (LASE). At present, she is a Ph. D. student of LASE, a "B" category Sport Specialist in Swimming, a Senior Trainer of the Department of Sport at RTU. She runs swimming lessons, corrective swimming and corrective gymnastics in Kipsala swimming pool. Research interests: posture of pre-school children, and students' physical activity.

E-mail: esislova@gmail.com

**Andra Fernāte** received the *Dr. paed.* degree from the University of Latvia (UL) in 2008. Since 1998, she is with the Latvian Academy of Sport Education (LASE). At LASE, since 2009, she is the Vice-Rector for Studies, and since 2010 – an Associate Professor of Sports Science at the Department of Theory). During 2008–2014, she was a Leading Researcher (part-time) at the ASEM Education and Research Hub for Lifelong Learning Research Network 5 “ASEM LLL Core Competences” (a Leading Researcher of the UL scientific group), and at the Institute of Pedagogical Sciences of the Faculty of Education, Psychology and Art of the UL. Since 2011, she is an Expert of Sports Science and since 2013 – Pedagogy at the Latvian Council of Science. The total number of publications – 57.

E-mail: Andra.Fernate@lspa.lv

**Eleonora Šīšlova, Andra Fernāte. The changes in students' attitude towards compulsory physical activity during the process of studying**  
Lack of movement is the fourth greatest death factor. Nevertheless, decrease in physical activity is seen among adults and youth. It is mentioned in some research, that the reduction in physical activity is seen in the period between school graduation and beginning of university. Overall, 36 % of students are inactive in Latvia, despite the fact that 82 % of students have positive attitude towards physical activity. Disturbing factors are as follows: lack of time, financial resources and sport facilities, and lack of qualified trainers, as well as motivational factors such as feeling of achievement, development of skills, advice on improving health, and fun. Taking into consideration the information above and also the fact that only 50 % of students would like to include physical activities in their studies, a question has to be asked whether, it is possible to change the view/attitude of students regarding physical activity by organizing compulsory physical activity (CPA) to all 1st year students, this way reducing barriers that prevent students from being physically active. Riga Technical University (RTU) organises CPA to all 1st year students.

Research aim: to determine changes in student attitude towards CPA in the study process.

Data collection methods: analysis and survey of literature sources involving 278 RTU 1st year students (18–24 years of age), of which 119 were females and 159 were males. From the survey questions, the following information was collected: students' gender, chosen sport, view/attitude regarding CPA at university, and rating of attitude criteria. The survey was carried out in April 2014 and 2015. The five-point Likert scale was used to analyze the survey data. For data analyses, the following descriptive and conclusive statistical mathematical methods were used: the mean, standard deviation, error of the mean, Student's coefficient, and Pearson's correlation using Microsoft Office Excel data analyses programs.

The results showed positive dynamics in changes in the student attitude towards CPA. Analyzing student attitude criteria ratings and correlations determined in the research and taking into consideration the theories that explain changes in behavior, action and attitude, it can be concluded that as a result of pedagogical process, 23 % of students changed their attitude towards CPA from negative and neutral to positive. It can be explained by the noticeably appreciating positive effects of CPA on managing the study workload. However, 10 % of students who did not reach the expected results changed their attitude in the negative direction. This process is related to professional activity of the academic staff, which indicates the necessity for the improvement of professional activity of the academic staff. At the same time, 12 % of students who did not change their negative and neutral attitude towards CPA during the academic year had different reasons, which require further research.

Majority of students changed their attitude towards CPA at RTU, which is explained by the improvement in emotional well-being criteria ( $r = 0.452$ ) and improvement of health ( $r = 0.402$ ), which correlated with other attitude criteria.

**Элеонора Шишлова, Андра Фернате. Изменения отношения студентов к обязательным физическим нагрузкам в процессе учебы**

Малоподвижный образ жизни является наибольшим фактором риска смерти. Однако, снижение физической активности наблюдается как у взрослых, так и у молодежи. В некоторых исследованиях отмечается, что снижение физической активности связано с окончанием школы и началом учебы в высшей школе. В Латвии 36 % студентов физически неактивны, несмотря на то, что 82 % студентов положительно относятся к физической активности. Известны помехи для физической активности: нехватка времени, финансовый вопрос, доступность спортивных баз и отсутствие компетентных тренеров. Известны также мотивирующие факторы: чувство достижений, развитие умений и навыков, рекомендации по укреплению здоровья и радость. Учитывая это, а также и то, что в основном только 50 % студентов желают, чтобы физические нагрузки были включены в учебные программы, появляется вопрос: можно ли изменить отношение студентов к физическим нагрузкам, организуя их в обязательном порядке, убирая таким образом помехи для физической активности студентов? Рижский технический университет (РТУ) организует обязательные физические занятия (ОФЗ) для всех студентов первого курса.

Цель исследования: определить изменения отношения студентов к обязательным физическим нагрузкам в процессе учебы.

Методы получения данных: анализ информационных источников, анкетирование, в котором принимало участие 278 студентов 1-го курса РТУ в возрасте 18–24 лет, 119 женщин и 159 мужчин. В анкету были включены вопросы, по которым можно было определить пол и возраст студентов, выбранный ими вид спорта, изменения отношения к ОФЗ в университете, а также оценки критериев отношения. Опрос проводился в 2014 и в 2015 годах в апреле. Для оценки ответов была использована шкала Лайкера. Для обработки результатов использованы методы математической статистики, используя возможности программы Microsoft Office Excel.

В результате в изменении отношения студентов к ОФЗ определена положительная динамика. Анализируя оценки критериев отношения, полученные корреляции и, учитывая теории, которые обосновывают изменения в поведении, в поступке (действие), в отношении, можно сделать вывод, что 23 % студентов изменили свое отношение к ОФЗ с отрицательного и нейтрального на положительное, существенно оценивая влияние ОФЗ на выдерживание учебной нагрузки. Однако 10 % студентов, не достигнув ожидаемых результатов, изменили свое отношение в противоположную сторону. Это связано с профессиональной деятельностью спортивных педагогов, что указывает на необходимость совершенствования их профессиональной деятельности. И 12 % студентов не изменили своего негативного и нейтрального отношения к ОФЗ. Очевидно, для этого есть другие причины, что требует расширенного исследования.

Наибольшее влияние на отношение студентов к ОФА оказали критерии «Улучшение эмоционального состояния» –  $r = 0,452$  и «укрепление здоровья» –  $r = 0,402$ , которые взаимосвязаны с другими критериями.