

LATVIJAS SPORTA PEDAGOĢIJAS AKADEMIJA

Ivars KRAVALIS

**STUDENTU VISPUSĪGĀS FIZISKĀS SAGATAVOŠANAS
PILNVEIDE DIENESTAM POLICIJĀ**

Promocijas darba kopsavilkums

Pedagoģijas doktora grāda iegūšanai sporta zinātnes nozarē
sporta pedagoģijas apakšnozarē

Rīga, 2009

Doktora disertācija tika izstrādāta no 2001. līdz 2008. gadam Latvijas Universitātes Pedagoģijas un Psiholoģijas institūtā un Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijā (teorētiskā bāze). Praktiskā pētījuma bāze – Latvijas Policijas akadēmijā.

Darba vadītājs:

Dr.paed., prof. **Juris Grants**

Doktora disertācija tiks aizstāvēta LSPA Promocijas padomē.

Priekšsēdētājs:

Dr.h.paed., prof., **Jānis Lanka**

Komisijas locekļi:

Dr. paed., prof. Leonīds Čupriks

Dr. paed., prof. Juris Grants

Dr. paed., prof. Uldis Grāvītis

Dr. paed., prof. Rasma Jansone

Dr.h. paed., prof. Nikolajs Jaružnijs

Dr. med., prof. Viesturs Lāriņš

Padomes zinātniskā sekretāre:

Dr. paed., doc. **Irēna Dravniece**

Recenzenti:

Dr.h.paed., prof. Ausma Špona

Dr.h.paed., prof. Algirdas Čepulenas

Dr.paed., prof. Leonīds Čupriks

Promocijas darba vispārīgs raksturojums

Jauno tehnoloģiju attīstība visā pasaulē, arī Latvijā, līdz minimumam samazina fizisko piepūli, bet psiholoģiskā slodze palielinās. Tāpēc rodas pretruna starp jauniešu garīgo un fizisko attīstību, jo vecumā no 7 līdz 23 vai mazliet vairāk gadiem jaunais cilvēks daudz laika pavada mācību iestādēs, kur pārsvarā veic garīgo darbu. Kopš valstiskās neatkarības atgūšanas un pārejas uz tirgus ekonomiku, kad sākās pārmaiņas daudzās cilvēku darbības jomās, pārmaiņas sākās un aizvien vēl turpinās arī izglītībā. Valstiskās neatkarības atgūšana, sociālekonomiskās formācijas nomaiņa radīja priekšnoteikumus sociālo, izglītības un tāpat arī pedagoģisko paradigmu nomaiņai. Mainījās vērtību dominantes. Latvijas izglītības vide kļuva par Eiropas Savienības izglītības vides integrālu sastāvdaļu, kas ietekmē arī pārmaiņas augstskolu izglītības vidē. Latvijā darbu ir uzsākušas daudzas jaundibinātas valsts un privātās augstskolas. Jaunizveidoto augstskolu studiju plānos sporta nodarbības nav ietvertas. Tāpēc ir svarīgi, lai, studējot un bieži vien arī vienlaicīgi strādājot, jaunais cilvēks nezaudētu interesi par fiziski aktīvu un veselīgu dzīvesveidu, kā arī nostiprinātu un papildinātu skolas gados iegūtās zināšanas sportā. Tas nozīmē ne tikai dažādu motoro darbību pilnveidošanu un attīstīšanu, t.i., trenēšanu, bet arī izglītošanu un ar personīgo ieinteresētību saistītu izglītošanos par fiziskajām aktivitātēm un to daudzveidību, par fizisko sagatavotību kā profesionālās sagatavotības sastāvdaļu un patstāvīgu trenēšanos.

Eiropas un pasaules valstīs par iedzīvotāju fizisko veselību un iespējām veicināt veselīgu un fiziski aktīvu dzīvesveidu rūpējas valdību un starpvaldību līmenī. Eiropas Padomes darbība šajā jomā balstās uz Eiropas Kultūras konvenciju. Lai uzturētu sporta ideālus, Eiropas Padome darbojas vairākos virzienos, kas tika apstiprināti Strasbūras galotņu tikšanās laikā 1997. gadā:

- attīstīt masu sporta pasākumus kā līdzekli dzīves kvalitātes uzlabošanai, atvieglot sociālo integrēšanos un nostiprināt sociālo vienotību, tostarp jauniešu vidū;
- attīstīt iecietību ar sporta palīdzību un aizsargāt sportu no nopietniem tā apdraudējumiem.

Sporta attīstības komiteja koordinē šīs konvencijas īstenošanu, vada Eiropas darbības programmu un sagatavo Eiropas sporta ministru konferences. Rūpīgas izpētes rezultāti parādījuši ciešu saikni starp fiziskiem vingrojumiem un veselību. Sporta attīstības komiteja ir ierosinājusi vairākus pasākumus, lai veicinātu veselīgu dzīvesveidu un aktīvu piedalīšanos sportā, piemēram, izstrādājot *Eurofit* kompleksu. Tas ir fizisku vingrojumu komplekss, kas paredzēts ātruma, spēka, lokanības, izturības un koordinācijas spēju iemantošanai. Šis komplekss tika izstrādāts skolas vecuma bērniem un tiek izmantots Eiropas skolās kopš 1988. gada. 1995. gadā tika izstrādāts līdzīgs *Eurofit* tests pieaugušajiem. Lai visā Eiropā izplatītu Sporta hartā paustos principus, Sporta attīstības komiteja organizē dažādus pasākumus (apmācību un

izglītojoša rakstura seminārus), lai veicinātu hartas pantu praktisku izmantošanu konkrētās jomās, piemēram:

- sporta aizsargāšana no negatīvām ietekmēm (cīņa pret neiecietību, sportiskā biedriskuma un godīgas cīņas atbalstīšana);
- diskriminācijas novēršana sportā (informācijas izplatīšana par hartu “Sports visiem” un tās principu lietošanu attiecībā uz cilvēkiem ar ierobežotu rīcības brīvību un sievietēm);
- sporta un veselības saistības popularizēšana;
- sporta nozīmes aizsargāšana jauniešu izglītībā, pamatojoties uz 1995. gada Lisabonas manifestu;
- pētījumi par sporta ekonomisko ietekmi.

Arī Latvijā interesi par iedzīvotāju fiziskajām aktivitātēm izrāda valsts institūcijas. Par to liecina 2002. gadā pieņemtais Sporta likums, Latvijas Nacionālā sporta attīstības programma 2006. - 2012. gadam, kuras mērķis ir radīt apstākļus veselās, fiziski un garīgi attīstītas personības veidošanai. Pētījuma *problēma un aktualitāte* izriet no teorētiski argumentētiem un empīriskos pētījumos apstiprinātiem faktiem, ka, paaugstinoties labklājībai un ieviešot jaunākos zinātnes sasniegumus ikdienas dzīvē, kuri samazina nepieciešamību fiziski piepūlēties, cilvēki kļūst mazkustīgi un fiziski neaktīvi. Jauno tehnoloģiju attīstība un ieviešana darba vietās un sadzīvē, vienlaicīgi paaugstinoties prasībām garīgā darba veikšanai, samazina fizisko piepūli. Pasliktinās jauniešu, tai skaitā studentu, fiziskā sagatavotība un attīstība, pasliktinās veselība. Kaut arī ir daudz publikāciju medijos par mazkustības izraisītajām iespējamajām novirzēm vispārējā veselībā, Latvijas iedzīvotāju fiziskā aktivitāte kopumā varētu būt lielāka. Fizisko aktivitāti, nenorādot konkrētu sporta veidu vai disciplīnu, bet rosinot aktīvi un ar prieku izkustēties, kā labu profilaktisko pasākumu veselības uzlabošanai un uzturēšanai iesaka arī dažādu specializāciju ārsti. Policijas dienestā esošajiem Latvijas Policijas akadēmijas (LPA) neklātienas studentiem grūtības sagādā fiziskās sagatavotības pārbaudes normatīvu nokārtošana atbilstoši Iekšlietu ministrijas izvirzītajām prasībām. LPA klātienas studentiem fiziskās sagatavotības pārbaudes normatīvos ir novērojams uzrādīto rezultātu kritums. To apstiprina kontroles normatīvu izpildes rezultātu salīdzinājums pa semestriem kopš 1994. gada. Pamatojoties uz likumā par policiju, profesiju standartā un citos normatīvajos aktos īpaši uzsvērto, ka laba fiziskā sagatavotība ir policijas darbinieku profesionālās sagatavotības sastāvdaļa, kā arī uz anketēšanas rezultātiem par fiziskajām aktivitātēm augstskolā, tika izstrādāta pētījuma hipotēze.

Pētījuma objekts

Vispusīgās fiziskās sagatavošanas process Latvijas Policijas akadēmijā studentu profesionālajai darbībai policijā.

Pētījuma priekšmets

Vispusīgās fiziskās sagatavotības paaugstināšana studentu profesionālajai sagatavotībai Latvijas Policijas akadēmijā.

Pētījuma mērķis

Studentu vispusīgās fiziskās sagatavotības uzlabošana, papildinot Latvijas Policijas akadēmijas vispusīgās fiziskās sagatavošanas studiju kursu ar sabalansētām teorētiskām un praktiskām nodarbībām, integrējot interaktīvas studiju metodes teorijas apgūvē, tādējādi sekmējot profesionālo sagatavotību dienestam policijā.

Pētījuma hipotēze

- Studentu vispusīgā fiziskā sagatavotība kā profesionālās sagatavotības sastāvdaļa uzlabosies, ja vispusīgās fiziskās sagatavošanas studiju kurss tiks papildināts ar izpratnes veidošanu teorētiskajās zināšanās par fiziskās sagatavotības nozīmi profesionālajā sagatavotībā, ar paškontroles rādītāju nepieciešamības pamatojumu un mērķa (fiziskās sagatavotības uzlabošana) pastiprinājumu.
- Vispusīgā fiziskā sagatavotība kā profesionālās sagatavotības dienestam policijā sastāvdaļa uzlabosies, ja teorētiskās zināšanas, paškontrole un virzība uz fiziskās sagatavotības uzlabošanu tiks izmantota patstāvīgajās pašpilnveides nodarbībās.

Pētījuma uzdevumi

1. Noteikt dažādu augstskolu studentu viedokli par fiziskās sagatavotības lomu un nepieciešamību tālākajā profesionālajā darbībā.
2. Noteikt Latvija Policijas akadēmijas studentu iespējas studiju laikā patstāvīgi uzlabot vispusīgo fizisko sagatavotību, tādējādi augstskolā pilnveidojot profesionālo gatavību dienestam policijā.

3. Izstrādāt Latvijas Policijas akadēmijas studiju kursa *Vispusīgā fiziskā sagatavošana* papildinājumu ar teorētiskām nodarbībām, sabalansējot praktisko un teorētisko nodarbību saturu.
4. Novērtēt studiju kursa papildinājuma ietekmi uz studentu vispusīgo fizisko sagatavotību kā profesionālās sagatavotības sastāvdaļu.

Pētījuma metodoloģiskais pamats

- Atziņas par fiziskās sagatavotības un fiziskās aktivitātes teorētisko pamatojumu: Auliks I. (1975.; 1978.; 1985.), Ästrand P.O.,(1952.; 1970.; 1988.), Brēmanis E. (1982.; 1991.), Krauksts V. (2006.), Nilsson J. (1988.), Liepiņš I. (1993.; 2000.), Stephen S., Silverman. S.J. (1996.) u.c.
- Atziņas par fiziskajām aktivitātēm studiju procesā. Myers T., Griggs G. (2004.), Vuillemin A., Bertrais S., Oppert J.M. (2004.), Zelli A. (2004.), McAuley (1994.), Grants J. (2003.; 2007.), Tsigilis N., Douda H. (2002.) u.c.
- Atziņas par mūsdienu mācību metodēm. Kolb D. (1999.), Delors Ž. (2001.), Grants J. (2003.), Grineski S. (1996.), Gudjons H (1998.), Špona A. (2004.), Geidžs N.L., Berliners D.C. (1998.).
- Atziņas par fizisko aktivitāšu lomu veselības nostiprināšanā un fiziskās sagatavotības uzlabošanā. Shephard R.J. (1994.), Latvijas iedzīvotāju veselības un veselības aprūpes pārskats (2004.; 2006.), Vuillemin A. (2004.) Lefevre J., Philippaerts R. (2006.) u.c.
- Atziņas par fiziskās sagatavotības un fiziskās aktivitātes būtību un vērtēšanas kritērijiem, ko veido „Eurofit” testu metodes apraksts, „Eurofit” testu ticamības pārbaude, citu valstu zinātnieku pieredze, izmantojot „Eurofit” testus pētījumos, personīgā pieredze u.c.
- Atziņas par fiziskās sagatavotības nepieciešamību policijas darba speciālistu profesionālajā sagatavošanā, ko veido dažādi normatīvie akti tiesību aizsardzības iestāžu darbiniekiem ar speciālajām dienesta pakāpēm.

Pētījuma metodes

1. Teorētiskās

- Sporta teorijas un metodikas, sporta fizioloģijas, pedagoģijas, psiholoģijas literatūras analīze, uz ko pamatojoties tiek izstrādāti programmas papildinājumi studentu fiziskās sagatavotības un fizisko aktivitāšu veicināšanai ikdienā.

2. Empīriskās

- Datu vākšana ar anketēšanas palīdzību, kā rezultātā tiek iegūtas ziņas par studentu vēlmēm nodarboties ar fiziskās sagatavotības pašpilnveidi studiju laikā un par iespējām piepildīt šīs vēlmes augstskolā.
- Datu vākšana ar anketēšanas palīdzību, kā rezultātā noskaidrojās studentu zināšanu līmenis par fizisko spēju attīstīšanas metodēm un metodiku, fiziskajām aktivitātēm un aktīvu dzīvesveidu. Anketēšana notika eksperimenta sākumā un beigās.
- Pedagoģiskais eksperiments, kura veikšanai tika izveidotas divas studentu vīriešu un divas studentu sievietes grupas: eksperimentālā studentu vīriešu grupa (VE) un eksperimentālā studentu sievietes grupa (SE), kā arī studentu vīriešu kontroles (VK) un studentu sievietes kontroles (SK) grupas.
- Fiziskās sagatavotības testēšana (EUROFIT testi) visām grupām eksperimenta sākumā un beigās.
- Intervija. Nestandarta (radošā) intervija. Norise – brīvā sarunas formā.
- Datu apstrādes matemātiski – statistiskās metodes:
 - saistītu paraugkopu atšķirību novērtēšana ar Stjudenta kritēriju saistītām paraugkopām;
 - neatkarīgu paraugkopu salīdzināšana ar Stjudenta kritēriju neatkarīgām paraugkopām;
 - saistītu paraugkopu atšķirību novērtēšana ar Vilkoksona kritēriju.

Pētījuma dalībnieki

Eksperimentā kopā tika iesaistīti 143 Latvijas Policijas akadēmijas (LPA) studenti, no kuriem 100 vīrieši, 43 sievietes. Eksperimentālajā studentu vīriešu grupā VE bija 63 LPA studenti, eksperimentālajā studentu sievietes grupā SE – 27 LPA studentes sievietes. Studentu vīriešu kontroles grupā VK piedalījās 37 LPA studenti, kontroles studentu sievietes grupā SK – 16 LPA studentes. Pētījums tika veikts 2003./2004. un 2004./2005. studiju gada rudens semestros.

Zinātniskā novitāte

Studiju procesā, ar interaktīvām studiju metodēm apgūstot zināšanas un veidojot teorētisko izpratni par fiziskās sagatavotības nozīmi profesionālajā sagatavotībā, ar paškontroles rādītāju teorētiskās nepieciešamības pamatojumu un mērķa pastiprinājumu, sabalansējot praktiskās fiziskās sagatavošanas nodarbības ar teorijas apgūšanu, tiek panākta fiziskās sagatavotības uzlabošanās. Vienlaicīgi paaugstinās izpratne un zināšanas par fiziskās sagatavotības ietekmi uz veselību un darbaspējām. Teorētiskās zināšanas studenti labāk apgūst, ja tiek

izmantotas interaktīvas mācību metodes, teorijā mācīto izmantojot patstāvīgajās nodarbībās. Fiziskās sagatavotības līmenis paaugstinās, ja studenti, izprotot vingrinājumu izpildes struktūru, iedarbību un treniņu metodes, paši piedalās savas fiziskās sagatavošanas procesa pilnveidošanā. Līdz ar prasmi izmantot dažādas metodes savas fiziskās sagatavotības paaugstināšanai tiek veicinātas patstāvīgās pašpilnveides nodarbības. Pēc vienotā praktisko un teorētisko zināšanu apguves studiju kursa vispusīgajā fiziskajā sagatavošanā studentu teorētiskās zināšanas un praktiskā gatavība tās pielietot praksē ir tādā līmenī, ka viņi spēj patstāvīgi veikt mērķtiecīgu fiziskās pašpilnveides procesu – trenēšanos. Vispusīgās fiziskās sagatavošanas nodarbībās un patstāvīgajās pašpilnveides nodarbībās – treniņos tiek uzlabota studentu fiziskā sagatavotība, vienlaicīgi paaugstinot profesionālo sagatavotību un piemērotību dienestam policijā pēc studiju beigšanas. Iegūtās prasmes un teorētiskās zināšanas dod iespēju patstāvīgai un nepārtrauktai fiziskās sagatavotības uzturēšanai dienestam nepieciešamajā līmenī.

Pētījuma teorētiskā nozīme

Pētījuma gaitā tika noskaidrota un teorētiski pamatota savstarpējā sakarība starp veiktajiem fiziskās sagatavošanas vingrinājumiem un vispārējās veselības un fiziskās pašsajūtas stāvokli. Kaut arī ir dažāds regulāri izpildāmo fiziskās sagatavošanas vingrinājumu veids, aktīvajiem cilvēkiem vispārējais veselības stāvoklis ir labāks kā neaktīvajiem. Ja fiziskās sagatavošanas vingrinājumi tiek veikti regulāri, ievērojot sporta speciālistu sniegtos ieteikumus un veselību veicinošos faktorus, tas atstāj labvēlīgu ietekmi uz abu dzimumu visu vecuma grupu cilvēkiem. Apgūstot iemaņas veselības nostiprināšanā un fiziskās sagatavotības pašpilnveidē patstāvīgajās fiziskās sagatavošanas nodarbībās, tiek panākta labāka fiziskā sagatavotība, līdz ar to arī profesionālā sagatavotība dienestam policijā.

Pētījuma praktiskā nozīme

Pētījuma laikā tika pierādīts hipotēzē izteiktais pieņēmums par teorētiskajām zināšanām un fizisko sagatavotību: papildinot vispusīgās fiziskās sagatavošanas studiju kursu ar teorētiskās izpratnes veidošanu par fiziskās sagatavotības nozīmi un uzlabošanas iespējām, paškontroles rādītāju nepieciešamību, zināšanas izmantojot patstāvīgajās pašpilnveides nodarbībās, uzlabojās studentu fiziskā sagatavotība kā profesionālās sagatavotības sastāvdaļa. Balstoties uz teorētiski pierādīto fiziskās sagatavotības un veselības savstarpējo sakarību, varam teikt, ka tādējādi tiek nostiprināts un uzlabots veselības stāvoklis, kā arī radīta teorētiskā un praktiskā bāze, lai, uzsākot

dienestu policijā, fiziskās sagatavošanas pašpilnveides patstāvīgais process tiktu turpināts, vienlaicīgi uzturot vajadzīgajā līmenī profesionālo gatavību dienestam policijā. Tas nozīmē, ka studenti apgūst nepieciešamās zināšanas un prasmes, lai pēc studiju beigšanas patstāvīgi varētu uzturēt savu fizisko sagatavotību dienestam policijā nepieciešamajā līmenī.

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes

- Studentu vispusīgās fiziskās sagatavotības uzlabošana studiju laikā īstenosies, sabalansējot praktiskās un teorētiskās nodarbības, pastiprinot izpratnes veidošanu teorētiskajās zināšanās par fiziskās sagatavotības nozīmi profesionālajā sagatavotībā.
- Lietojot iegūtās teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas studiju procesā un pašpilnveides nodarbībās studiju laikā, tiks uzlabota studentu fiziskā sagatavotība. Studiju laikā tiks radīta teorētiskā un praktiskā bāze, lai, uzsākot dienestu policijā, fiziskās sagatavotības pašpilnveides patstāvīgais process tiktu turpināts, tādējādi palīdzot uzturēt profesionālo sagatavotību dienestam policijā nepieciešamajā līmenī.

Atslēgas vārdi

Studentu fiziskā sagatavošana, studentu fiziskā sagatavotība, fiziskā aktivitāte, studentu profesionālās sagatavotības pilnveidošana.

Pētījuma posmi

Pētījums tika veikts trīs posmos no 2001. gada septembra līdz 2008. gadam.

Pētījuma pirmajā posmā (2001. gada septembris – 2003. gada septembris) uzsākta literatūras teorētiskā analīze un izvirzīta sākotnējā hipotēze. Tika veikta anketēšana dažādās augstskolās, noskaidrojot studentu viedokli par fiziskās sagatavotības lomu un nepieciešamību tālākajā profesionālajā darbībā, par fiziski aktīvu dzīves veidu, fiziskās sagatavošanas patstāvīgo nodarbību iespējām augstskolā, studentu uzskatiem par fiziskajām aktivitātēm, ar kurām viņi nodarbojas vai gribētu nodarboties studiju laikā. Pamatojoties uz anketēšanā iegūtajiem datiem, kā arī normatīvajos aktos noteiktajām prasībām policijas darbiniekiem, izstrādāti papildinājumi Latvijas Policijas akadēmijas studiju kursā *vispusīgā fiziskā sagatavošana*. Pētījuma rezultāti aprobēti, referējot zinātniskās konferencēs. Noteikti problēmas tālākās izpētes virzieni.

Otrajā pētījuma posmā (2003. gada septembris – 2005. gada oktobris) tika turpināta literatūras analīze, pilnveidota hipotēze. 2003. un 2004. gada

rudens semestros (augusts – decembris) tika veikta studentu grupu fiziskās sagatavotības testēšana ar *Eurofit* testiem Latvija Policijas akadēmijā. Pēc *Eurofit* fiziskās sagatavotības pārbaudes testu izpildes semestra sākumā un beigās notika visu grupu studentu anketēšana. Ar anketēšanas palīdzību tika noskaidrotas studentu teorētiskās zināšanas par fiziskajām aktivitātēm un fiziskajām īpašībām, par treniņu metodēm un metodiku, noskaidrota prasme zināšanas patstāvīgi pielietot praksē. Anketēšanas rezultāti semestra beigās parāda izmaiņas studentu teorētiskajās zināšanās. Uzsākta eksperimenta un anketēšanas datu apstrāde un analīze. Eksperimenta rezultāti aprobēti, uzstājoties starptautiskās konferencēs, aktīvā tūrisma un rekreācijasursos Zviedrijā. Tika noteikti tālākie darba virzieni.

Trešajā pētījuma posmā (2005. gada oktobris – 2008. gads) pabeigta izvirzītā pētījuma problēmas teorētiskā analīze, turpināta un pabeigta eksperimenta rezultātu apstrāde. 2008. gada oktobrī – decembrī veiktas intervijas ar bijušajiem kontroles un eksperimentālo grupu studentiem, kā eksperti eksperimenta vērtēšanai pieaicināti NAA Fiziskās sagatavošanas katedras docētāji. Noteikti problēmas tālākās izpētes virzieni. Pētījuma rezultāti aprobēti, referējot starptautiskās zinātniskās konferencēs, studiju vizītēs ārzemēs, starptautiskos projektos.

Promocijas darba struktūru veido ievads, trīs daļas, pielikumi. Kopumā izanalizēti 174 avoti latviešu, angļu un krievu valodā. Teorētisko un praktisko datu rezultāti vizualizēti 14 tabulās un 14 attēlos.

Promocijas darba saturs

Ievadā pamatota tēmas izvēle un tās nozīmība mūsdienīgā augstskolā ar specifisku profesionālu novirzienu, noteikts pētījuma objekts, priekšmets, mērķis, hipotēze, uzdevumi, metodes, teorētiski metodoloģiskais pamatojums, zinātniskā novitāte un praktiskā nozīmība. Aprakstīta pētījuma bāze un metodoloģija.

Pirmajā daļā „Fiziskā sagatavošana un fiziskā sagatavotība”, balstoties uz pedagoģijas, sporta pedagoģijas, sporta fizioloģijas literatūras analīzi, kā arī uz sporta zinātnieku rakstiem un publikācijām zinātnisko konferenču materiālos, periodikā un elektroniskajos informācijas avotos, doti *fiziskās sagatavošanas*, *fiziskās sagatavotības* un *fiziskās aktivitātes* terminu skaidrojumi.

1.1. apakšnodalā „Pedagoģiskās teorijas fiziskajā sagatavošanā” dots ieskats uzskatu un zināšanu attīstībā par fizisko sagatavošanu, sagatavotību un fiziskajām aktivitātēm. Dažādu profesiju cilvēkiem, veicot savu ikdienas darbu, nepieciešama dažāda profesionāli lietišķā fiziskā sagatavošana. Taču vispārējās

fiziskās sagatavotības augsts līmenis ietekmē arī profesionāli lietišķo fizisko sagatavotību. Tādējādi vispusīgi un harmoniski attīstītas personības veidošanas principa realizācijas nosacījums ir tāds, ka vispārējā un speciālā fiziskā sagatavošana būtu veicama kā vienota un vesela darbība. Šajā nodaļā aplūkota sporta jeb fiziskās sagatavošanas pedagoģijas attīstība 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā Krievijā un Latvijas teritorijā. Apskatītas dažādas pedagoģiskās pieejas (biheivioristiskā, kognitīvā, heuristiskā, humānā, konstruktīvisma), kuras izmanto pedagoģiskajā procesā arī fiziskās sagatavošanas nodarbībās skolās un augstskolās. Mūsdienās mācību procesā sportā tiek uzsvērtā domāšanas attīstība, audzēkņu iesaistīšana aktīvā izziņas procesā un zināšanu izmantošanā attiecīgā sporta veida praktiskajā darbībā. Tās būtība – pedagogs pārrunu ceļā organizē un vada audzēkņu izziņas darbību tā, lai audzēkņi patstāvīgi, pedagogam piepalīdzot, nonāktu līdz problēmas loģiskam risinājumam. Šīs pieejas mērķis ir sekmēt pašam apgūt zināšanas un loģiski domāt, veidot interesi par apgūstamo sporta veidu tehnisko izpildījumu, speciālo fizisko sagatavotību un labu rezultātu sasniegšanu dažāda mēroga sacensībās. Pedagogam ieteicams nedot to, ko audzēknis pats var paņemt, un neteikt to, ko audzēknis pats var pateikt.

Sporta skolotāji stundās izmanto arī kooperatīvās mācīšanās metodes. Šo terminu veido jēdzieni: kooperācija (cooperatio – sadarbība) – darba organizācijas forma, un mācīšanās – personības attīstības process, kas īstenojas katram cilvēkam raksturīgā mācīšanās stilā. Var teikt, ka kooperatīvā mācīšanās ir process, kura laikā notiek katra grupas dalībnieka un visas grupas orientācija uz sasniegumiem. Grupas dalībnieki mācās paši un palīdz mācīties viens otram, tā sekmējot katra indivīda kompetences paaugstināšanos. Kooperatīvās mācīšanās metodes sporta nodarbībās iesaka pielietot padziļinātas un detalizētas mācīšanas un tālākās pilnveidošanas posmos. Lietojot kooperatīvās mācīšanās metodes sportā skolotājs realizē ne tikai izglītojošos, bet arī sociālos mērķus. Tādējādi mācību process tiek virzīts uz vispusīgi attīstītas, radošas personības veidošanos.

Vēstures gaitā, attīstoties un pilnveidojoties pedagoģijai un didaktikai, ir attīstījusies un pilnveidojusies sporta pedagoģija. No absolūtas pakļaušanās, fiziskā spēka un izveicības slavināšanas senajā Spartā līdz humānistiskajai pieejai darbā ar audzēkņiem, interaktīvajām, konstruktīvajām un kooperatīvajām apmācības metodikām, kur centrā tiek izvirzīts audzēknis un uzsvērtā domāšanas attīstība, audzēkņu iesaistīšana aktīvā izziņas procesā un zināšanu izmantošanā praktiskajā darbībā. Būtisks līdzeklis šādas izglītības kvalitātes sasniegšanā ir komandu darbs, paša mācību procesa būvēšana skolotāju un skolēnu komandā, kas ļauj skolēniem savstarpēji bagātināties sadarbībā un, motivēti mācoties, sasniegt iespējami augstu individuālu rezultātu. Sporta pedagoģijā tas būtu vērtējams kā zināšanas un prasmes pilnveidot un nostiprināt savu fizisko veselību.

1.2. apakšnodaļā „Latvijas un Eiropas institūcijas par fizisko aktivitāti un sportu” apskatīta sporta un fiziski aktīva dzīves veida veicināšanas politika valsts un Eiropas Savienības mērogā. Latvijas Sporta likumā ar terminu „sports”, tāpat kā Eiropas Sporta hartā, saprot „visu veidu individuālās vai organizētās aktivitātes fiziskās un garīgās veselības saglabāšanai un uzlabošanai, kā arī panākumu gūšanai sporta sacensībās”. Latvijā ir izstrādāta Nacionālā sporta attīstības programma 2006. – 2012. gadam, ņemot vērā olimpisko ciklu (četrus gadus). Šīs programmas ietvaros ar bērnu un jauniešu sportu tiek saprasts sports izglītības iestādēs, t.i., bērnudārzos, skolās un augstskolās. Sports definēts kā mācību priekšmets, sporta sacensības klašu, skolu un augstskolu starpā, kā arī darbs ar jauniešiem sporta skolās un sporta klubos, līdz viņi sasniedz Latvijas jauniešu/junioru izlases komandu kandidātu līmeni gan individuālajos, gan komandu sporta veidos. Viens no galvenajiem uzdevumiem bērnu un jauniešu sporta attīstīšanā ir punktā 3.7. noteiktais: *„Augstākās izglītības iestādēs noteikt obligāto sporta stundu skaitu (2 – 3 stundas nedēļā) pirmos četrus semestrus”*. Noteikts arī atbildīgais par izpildi – Izglītības un zinātnes ministrija, kā arī norādīts precīzs izpildes termiņš – 2007. gads. Šīs programmas punkts nav izpildīts, tā radot šaubas par pārējo ar bērnu un jauniešu sportu saistīto, uz veselīgu dzīvesveidu vērsto uzdevumu izpildi un ieviešanu reālajā dzīvē. Ar veselīgu dzīvesveidu programmā tiek saprastas dažādas masu sporta sacensības (skrējieni, velobraucieni, orientēšanās, strītbola un pludmales volejbola sacensības, sporta un fitnesa centru apmeklēšana u.tml.), strādājošo sports un veterānu sports. Šajās fiziskajās aktivitātēs sacensības tiek izmantotas par līdzekli cilvēku ieinteresēšanai sportot un sportošanas dažādošanai.

Eiropas Sporta hartas mērķis ir panākt, ka valdībām, lai veicinātu sportu kā svarīgu cilvēka attīstības faktoru, jāspēr nepieciešamie soļi Hartas nosacījumu piemērošanā saskaņā ar Sporta Ētikas Kodeksā izklāstītajiem principiem. Hartas nolūks ir dot katram indivīdam iespēju piedalīties sportā un īpaši nodrošināt to, lai visiem jauniem cilvēkiem būtu dota iespēja iegūt fizisko izglītību un sporta pamatiemaņas, kā arī lai ikvienam būtu dota iespēja piedalīties sportā un fiziskajā atpūtā drošā un veselīgā vidē. Svarīga nozīme sabiedrībā ir tautas sportam jeb sportam, kas ir pieejams jebkuram. Eiropas Padomes Sporta attīstības komitejā izstrādātās *Eurofit* metodes ir iedzīvotāju fiziskās attīstības, fiziskās sagatavotības un darbības, kā arī kustību un balsta aparāta pētījumu rezultātā izveidoti testi fiziskās sagatavotības noteikšanai. Testi neprasa sarežģītu aparatūru mērījumu veikšanai un ir izmantojami abu dzimumu bērnu un jauniešu fiziskās sagatavotības noteikšanai. Izstrādājot *EUROFIT* testu kompleksu, autoru mērķis bija izveidot tādu testu kopumu, kuri būtu ticami un droši, kā arī parādītu veselības saistību ar fiziskajām aktivitātēm gan individuāli, gan sabiedrībai kopumā un kuri ir vienkārši izpildāmi un administrējami.

1.3. apakšnodaļa „Fiziskā sagatavotība un veselība”. Fiziskā sagatavotība ir fiziskās sagatavošanas procesa rezultāts. Fiziskās sagatavošanas

procesā ietilpst ne tikai reglamentētās fiziskās sagatavošanas nodarbības vai treniņi pasniedzēja vai skolotāja vadībā, bet arī patstāvīgi veiktās fiziskās aktivitātes. Par fiziskajām aktivitātēm sauc skeleta muskuļu nodrošinātas aktīvas ķermeņa kustības, kas jūkami palielina enerģijas patēriņu, salīdzinot ar miera stāvokli. Cilvēka fiziskās sagatavotības attīstības stāvokli nosaka ne tikai mērķtiecīgi treniņi kādā sporta veidā, bet arī viņa ikdienas fiziskā aktivitāte. Potenciālās iespējas nodarboties ar šādām aktivitātēm kombinējas ar individuālajām īpašībām un prasmēm. Pētījumu rezultāti uzrāda, ka regulāra fiziskā aktivitāte ir saistīta ar augstāku dzīves kvalitāti, bet sēdošs dzīvesveids un darbs palielina dažādu saslimšanu risku. Ar dzīves kvalitāti zinātnieki saprot Tautas attīstības indeksu (*The Human Development Index*), kas ir komplekss koeficients, kurš integrē trīs komponentus:

- cilvēka fizisko eksistenci un veselību – prognozējamais dzīves ilgums attiecīgajā gadā dzimušajiem bērniem;
- iedzīvotāju izglītības un zināšanu līmeni – divu parametru kombinācija: pieaugušo iedzīvotāju rakstpratības (lasīt/rakstīt prasmes) līmenis un visu līmeņu formāli izglītojamo cilvēku daudzums;
- iedzīvotāju materiālo līmeni – pēc pirkjspējas paritātes pārrēķināts iekšzemes kopprodukts (IKP) uz vienu iedzīvotāju.

Apkopojot dažādu zinātnieku pētījumus par fizisko aktivitāšu efektivitāti, īpaši vingrinājumiem brīvajā laikā, fiziskās veselības un funkcionālās sagatavotības potenciālajām iespējām sabiedrības veselības perspektīvā, varam izdarīt secinājumu, ka ikvienam ir svarīga muskuļu masa, spēks, jauda un izturība, kas kopā veido vispusīgo fizisko sagatavotību.

Visā pasaulē, Eiropā un Baltijas valstīs tai skaitā, sporta un sporta medicīnas speciālisti arvien vairāk aktualizē fizisko aktivitāšu nepietiekamību visu vecuma posmu iedzīvotājiem. Līdz ar fiziskās aktivitātes samazināšanos visās valstīs zinātnieki un medicīnas darbinieki ir konstatējuši dažādu saslimšanu un slimību pieaugumu, fiziskās veselības pasliktināšanos. Jauniešiem tiek konstatētas slimības, kuras agrāk bija raksturīgas vecāka gadagājuma cilvēkiem. Vienlaicīgi sporta un sporta medicīnas zinātnieki ir pierādījuši, ka, pareizi un regulāri veicot dažādas fiziskās aktivitātes, katram cilvēkam ir iespējams uzlabot un nostiprināt savu veselību, saglabāt augstas darba spējas un možu garu ilgā laika periodā. Aktīvās sporta nodarbības veicina organisma fizisko attīstību un nobriešanu jaunībā, kā arī palīdz uzturēt fizisko veselību un fizisko formu brieduma gados. Ne mazāk svarīgi ir apzināties laiku, kad augstu sporta rezultātu sasniegšanai domātās sporta treniņu nodarbības jāaizstāj ar veselību nostiprinošām fiziskajām aktivitātēm.

Tālāk tekstā pievērsta uzmanība fiziskajām aktivitātēm brīvā dabā, šo aktivitāšu ietekmei uz veselību un labsajūtu dažādos vecuma posmos, kā arī raksturotas ikdienas fiziskās aktivitātes. Fizisko aktivitāšu nozīmīgums jebkurā vecuma posmā ir daudzkārt pierādīts dažādu laiku zinātnieku darbos dažādās

pasaules valstīs. Tomēr būtu jāatceras, ka īpaši svarīgas tās ir bērniem, pusaudžiem un jauniešiem, jo organisma nobriešana un attīstība notiek laika posmā līdz 20 - 25 gadu vecumam. Tālāk apskatīta traumu iespējamība dažādās fiziskās sagatavošanas nodarbībās un sporta sacensībās. Traumu preventīvu novēršanu dažādās sporta nodarbībās un sacensībās sekmē laba vispusīgā fiziskā sagatavotība. Laba fiziskā sagatavotība un fiziskās sagatavošanas procesā veiktās fiziskās aktivitātes labvēlīgi ietekmē cilvēku orgānus un orgānu sistēmas (sirds – asinsvadu sistēmu, elpošanas, gremošanas, centrālo nervu sistēmu). Fiziski maz aktīvais dzīvesveids, iespējams, ir galvenais saslimšanu riska faktors attīstītajās Eiropas rietumu valstīs. Samazinot saslimšanas riska faktoros, var panākt veselīgāku dzīvesveidu individuāli katram sabiedrības loceklim un sasniegt labāku sabiedrības veselības stāvokli kopumā. Zinātnieku pētījumi un sabiedrības veselības datu analīze ir parādījusi, ka, pat nedaudz sabiedrībai kopumā samazinot saslimšanas riskus, tās veselība tiek būtiski uzlabota. Dažādās valstīs veikto pētījumu materiālu analīze rāda, ka regulāra fiziskā aktivitāte ir saistīta ar augstu veselīgas dzīves kvalitāti. Turpretī sēdoša dzīvesveida piekritēji un sēdoša darba darītāji biežāk ir saistīti ar dažādu saslimšanu risku.

Nodaļā uzmanība pievērsta Latvijas Policijas akadēmijas un Banku augstskolas sportiskāko studentu sasniegumiem Universiādes sacensībās un studentu fizisko aktivitāšu iespējām katrā augstskolā. Tiek konstatēts, ka sacensību rezultāti neatspoguļo ne studentu treniņu iespējas augstskolās, ne augstskolas studentu kopējo fizisko aktivitāti. Ja sporta nodarbības nav iekļautas ne obligāto, ne izvēles priekšmetu sarakstos, ja augstskolā nav savas sporta bāzes vai irētas telpas sporta nodarbībām, tad ļoti daudzi jaunieši studiju laikā pārtrauc sporta treniņus, jo vajadzība pēc fiziskajām aktivitātēm studentiem nav dominējošā, lai gan viņi apzinās to nepieciešamību. Turklāt fakts, ka par sporta nodarbībām jāmaksā, studentus mudina pievērsties cita veida brīvā laika pavadīšanai, kas varbūt nemaksā mazāk, bet neprasa fizisku piepūli. Izdarot studentu aptaujas un anketēšanu, pārliecinājāmies, ka dažādu augstskolu studentiem principā ir zināšanas par fizisko aktivitāšu labvēlīgo ietekmi un nozīmi cilvēka dzīvē. Taču, ja augstskolas studiju plānā nav paredzētas sporta nodarbības, studentu fiziskā aktivitāte nav liela vai tiek pārtraukta pilnīgi.

1.4. apakšnodaļā „Studentu fiziskā sagatavošana un fiziskās sagatavotības vērtēšana, izmantojot EUROFIT metodi” galvenā uzmanība pievērsta fiziskās sagatavotības pārbaudes vingrinājumiem un vingrinājumu kompleksiem, kurus izmanto Eiropas valstīs. Kā vienu no šādiem kompleksiem zinātnieki savos pētījumos izmanto EUROFIT testu kompleksu vai atsevišķus EUROFIT testus. EUROFIT testu metode ir standartizēta, zinātniski pamatota metode sporta medicīnā, ar kuras palīdzību nosaka iedzīvotāju, tai skaitā sportistu un studentu, fizisko attīstību, fizisko sagatavotību un organisma funkcionālās spējas, to attīstības dinamiku. EUROFIT metodes izmantošanas mērķis ir iedzīvotāju, sportistu, skolēnu un studentu fiziskās sagatavotības

līmeņa paaugstināšana dzīves kvalitātes uzlabošanai, darbspējīgo iedzīvotāju skaita palielināšanai valstī. EUROFIT metodi pieaugušajiem pielieto, lai noteiktu šādus rādītājus:

- fiziskās attīstības noteikšana un novērtēšana,
- vispārējās fiziskās sagatavotības noteikšana un novērtēšana,
- organisma funkcionālā stāvokļa novērtēšana,
- salīdzināšanai ar saviem iepriekšējā gada datiem vai ar vidējiem rādītājiem attiecīgajā vecuma grupā populācijā.

Latvijā EUROFIT metode 2005. gada 19. augustā tika apstiprināta Veselības statistikas un medicīnas tehnoloģiju valsts aģentūrā kā medicīniskā tehnoloģija sporta medicīnā. Latvijas Sporta medicīnas valsts aģentūrā 2006. gadā fiziskās sagatavotības novērtējumu pēc EUROFIT metodes veica šādām iedzīvotāju grupām:

- sportistiem un bērniem ar paaugstinātu fizisko slodzi padziļināto profilaktisko medicīnisko pārbaužu ietvaros gan aģentūrā, gan izbraukumos Latvijas rajonu profesionālās ievirzes sporta izglītības iestādēs, sporta klubos;
- vispārizglītojošo mācību iestāžu skolēniem un pirmsskolas izglītības iestāžu 6 – 7 gadīgiem bērniem saskaņā ar minēto iestāžu vadītāju rakstiskiem pieteikumiem.

Sportistiem un bērniem ar paaugstinātu fizisko slodzi fiziskās sagatavotības izvērtējums pēc EUROFIT metodes 2006. gadā parāda, ka sporta organizāciju audzēkņu fiziskā attīstība, organisma funkcionālās spējas un fiziskās sagatavotības līmenis ir augstā un virs vidēja līmeņa – 19,8% (2005. gadā – 22,9%), vidējs – 42,7% (2005. gadā – 44,4%), bet zem vidējā un zems līmenis – 37,6% (2005. gadā – 35%). Procentuāli nedaudz palielinājies audzēkņu skaits, kuru organisma funkcionālās spējas un fiziskās sagatavotība ir novērtēta zem vidējā un zemā līmenī. Izvērtējot vispārizglītojošo mācību iestāžu audzēkņiem fizisko sagatavotību pēc EUROFIT metodes 2006. gadā, redzams, ka organisma funkcionālās spējas un fiziskās sagatavotības līmenis ir augsts un virs vidēja līmeņa tikai – 6,1% (2005. gadā – 11,3%), vidējs – 22,6% (2005. gadā – 29,8%), bet zem vidēja līmeņa un zems līmenis – 71,3% (2005. gadā – 58,9%). Procentuāli samazinājies bērnu skaits, kuru novērtējums ir vidējs un palielinājies bērnu skaits, kuru fiziskās sagatavotības līmenis ir zem vidēja līmeņa un zems.

Sportistiem un bērniem ar paaugstinātu fizisko slodzi fiziskās sagatavotības līmenis pēc EUROFIT metodes novērtējuma zemā un zem vidējā līmeņa noteikts 37,6%, bet skolēniem – 71,3%, vidējā, virs vidējā un augstā līmenī – sportistiem un bērniem ar paaugstinātu fizisko slodzi 62,5%, bet skolēniem – 28,7% (Sporta medicīnas valsts aģentūras 2006. gada publiskais pārskats).

Rīgas Stradiņa universitātes Rehabilitācijas katedrā ir veikti vairāki pētījumi par dažādu faktoru un fizisku slodzi, to skaitā precīzi dozētu fizisku slodzi, ietekmi uz maz trenētu cilvēku aerobajām darbaspējām. Darbaspējas

noteiktas ar veloergometriskiem testiem PWC 170 un EUROFIT testiem, pētītas to izmaiņas vairāk nekā 300 studentiem (Teorija un rekomendācijas. 2007.).

Pirms EUROFIT testu izmantošanas pētījumos ir veikti vairākkārtēji un viens no otra neatkarīgi šo testu pārbaudes eksperimenti. Piemēram, Griekijā, Tesalī (Thessaly) Universitātes Fiziskās izglītības un sporta zinātnes katedrā 2002. gadā tika veikta EUROFIT testu kompleksa ticamības pārbaude, testējot universitātes sporta katedras studentus. Šajā eksperimentā piedalījās 98 Fiziskās izglītības un sporta zinātnes katedras studenti, vīrieši (29) un sievietes (68), kuri bija 19,5 +/- 2,7 gadus veci. Visu EUROFIT testu ticamības līmenis šajā eksperimentā bija tuvu vai virs 0,7, tikai „uzsitiens uz šķīvja” (PLT – plate tapping test) testa ticamības vērtība bija zemāka – 0,57. Balstoties uz iegūtajiem rezultātiem, tika izdarīts secinājums, ka Eurofit testi ir droši un pilnībā atbilst universitāšu studentu fiziskās sagatavotības novērtēšanai.

Semmelveisas Universitātē (Semmelweis University) Ungārijā Eurofit testu komplekss tika izmantots fiziskās sagatavotības atšķirību noteikšanai starp studentiem – sportistiem un studentiem, kuri nenodarbojas ne ar kādām fiziskajām aktivitātēm. Tika salīdzinātas fiziskās sagatavotības atšķirības starp studentiem vīriešiem un sievietēm. Šī pētījuma mērķis bija raksturot studentu – topošo sporta skolotāju fizisko sagatavotību, salīdzinot ar citiem studentiem. Pētījumā tika iesaistīti 122 Fiziskās izglītības un sporta zinātnes fakultātes (Faculty of Physical Education and Sport Science) studenti 2006. gada rudenī. Tika izmantoti astoņi Eurofit testi: FLB (Flamingo balance) „Flamingo” līdzsvara tests, PLT (Plate tapping) uzsitiens pa šķīvi, SAR (Sit and reach) sēdi un aizsniedz, SBJ (Standing broad jump) tāllēkšana no vietas, HGR – (Hand grip) rokas tvēriens, SUP (Sit – ups) guli – piecelies, BAH (Bent arm hang) noturies saliektās rokās un SHR – (Shuttle run) atspoles skrējiena tests. Pēc pētījuma izdarītajos secinājumos ir teikts, ka uzrādītie rezultāti raksturo būtiskas atšķirības fiziskajā sagatavotībā starp dzimumiem, kā arī atšķirības starp studentiem – sportistiem un studentiem, kuri ar sportu nenodarbojas (*Differences between Hungarian male and female students in physical education training by EUROFIT test system.2005.*).

Lietuvā, Kauņas Sporta izglītības akadēmijā (Lithuanian Academy of Physical Education), ir izmantoti iepriekš minētie astoņi Eurofit testi, lai analizētu atšķirības dažāda vecuma jauniešu fiziskajā attīstībā 1992. un 2002. gadā. Lai noteiktu atšķirības fiziskajā attīstībā un sagatavotībā, tika mērīts jauniešu augums un svars, kā arī fiksēti viņu rezultāti Eurofit testos (*Health – related physical fitness among schoolchildren in Lithuania: a comparison from 1992 to 2002.*). Apkopojot iegūtos rezultātus, tika secināts, ka ir samazinājušās aerobās spējas un lokanība, bet nedaudz uzlabojusies vēdera muskulatūras izturība. Kāju muskulatūras attīstība nedaudz samazinājusies meitenēm, bet zēniem palikusi iepriekšējā (1992. gada) spēju līmenī. Ir samazinājušās ikdienas fiziskās aktivitātes, kas lielā mērā noteikušas aerobo spēju un lokanības

mazināšanos, jo sporta nodarbību reorganizācija skolās nav devusi vēlamo efektu un nekompensē ikdienas aktivitāšu mazināšanos.

1.5. apakšnodaļā „Fiziskās sagatavotības nepieciešamība policijas dienestā un studējot LPA”, atsaucoties uz likumu „Par policiju” un citiem policijā dienējošo darbu regulējošajiem normatīvajiem aktiem, uzskatāmi parādīta fiziskās sagatavotības nepieciešamību policijas dienestā. Latvijas Policijas akadēmijas (LPA) darbības tiesiskais pamats ir Latvijas Republikas Satversme, Izglītības likums, Augstskolu likums, Profesionālās izglītības likums, Zinātniskās darbības likums, LPA Satversme, citi likumi un normatīvie akti. LPA kā izglītības un zinātnes iestāde, kura pēc valsts pasūtījuma gatavo speciālistus IeM un citām tiesību aizsardzības iestādēm, darbojas arī uz to tiesību aktu pamata, kas attiecas uz IeM sistēmas iestāžu darbiniekiem ar speciālajām dienesta pakāpēm. Studiju metodes LPA ir vērstas uz studentu patstāvīgas, kritiskas un radošas domāšanas iemaņu izstrādi. Tām jāveicina studentu komunikācijas prasmes, spēju darboties grupās, pārvarēt konfliktus, būt pārliecinātiem, būt izturētiem pret likumpārkāpējiem, stingri ievērot izvirzītās prasības. Jāattīsta patriotisms, humānisma idejas, cilvēktiesību ievērošana, godīgums, zināšanu radoša izmantošana, vēlme pilnveidoties, patstāvība dienesta uzdevumu risināšanā. Īpaša uzmanība tiek pievērsta studenta praktisko profesionālo iemaņu apgūšanai. Pasniedzējam studenta patstāvīgā darba procesā ir paredzētas organizatora, konsultanta un eksperta funkcijas. Studējošie papildus studiju programmas studiju kursiem “Vispusīgā fiziskā sagatavošana”, “Profesionālā fiziskā sagatavošana”, “Ieroču tiesības un šaušana/nešaušana” patstāvīgi gatavojas, lai izpildītu dienesta fiziskās un speciālās sagatavošanas normatīvus.

Profesijas standartā uzskaitītie policista pienākumi ir saistīti ar paaugstinātām prasībām psiholoģiskajā un fiziskajā sagatavotībā. Standartā ir atsevišķi izdalītas īpašās prasības uzdevumu veikšanai: laba fiziskā sagatavotība, psiholoģiskā līdzsvarotība, atbilstošs veselības stāvoklis, tiesības vadīt transportlīdzekli. Kā darbam nepieciešamas ir minētas prasmes pielietot uzbrukuma atvairīšanas un aizsardzības taktisko paņēmieni lietošana, speciālo līdzekļu un šaujamo ierociņu pielietošana, likumpārkāpēju aizturēšana un vēl daudzas citas. Kā redzam, šo darbam nepieciešamo prasmju un spēju pielietošanai ikdienā ir vajadzīga laba fiziskā un psiholoģiskā sagatavotība, par ko atbildīgs ir katrs policijā strādājošais. Tā kā darba laiks bieži ir nenormēts, iespējas apmeklēt organizētās sporta nodarbības ierobežotas, tad ikvienam policijā strādājošajam, lai spētu uzturēt savu veselību un fizisko sagatavotību dienestam nepieciešamajā līmenī, būtu nepieciešamas teorētiskās zināšanas treniņu metodikā.

Šajā nodaļā analizēta studentu fiziskās sagatavotības dinamika, sākot ar iestājeksāmenu laikā veikto fizisko pārbaudījumu rezultātiem līdz pārbaudījumu rezultātiem, akadēmiju beidzot. Savstarpēji salīdzinot grupas vidējos testu rezultātus iestājeksāmenos ar rezultātiem pēc viena, trim un pieciem studiju

gadiem, redzams, ka rezultāti mainījušies viļņveidīgi. Pēc pirmā studiju gada, kad studiju plānā ir 64 kontaktstundas, grupas vidējais rezultāts ir uzlabots ātruma, veiklības un izturības testā. Spēka testa rezultāts pasliktinājies. To var izskaidrot ar ieskaitei nepieciešamo rezultātu – 12 pievilksnās reizēm, jo studenti negrib izpildīt vairāk kā nepieciešams ieskaitei. Skriešanas testos rezultātu pašiem kontrolēt ir praktiski neiespējami, tāpēc tiek uzrādīti maksimāli labākie vai tuvu tam rezultāti. Pēc sešu semestru studijām, kad VFS nodarbību nav trešajā, ceturtajā un piektajā semestrī, grupas vidējais testu rezultāts, salīdzinot ar iestājekšāmenu, ir pasliktinājies ātruma un izturības testos, uzlabojies spēka un veiklības testos. Salīdzinot ar testu rezultātiem pēc divu semestru studijām, uzlabojums ir tikai spēka testā, jo augstākas ir ieskaites prasības. Uzlabojums veiklības testa rezultātā ir nebūtisks. Akadēmiju beidzot, fiziskās sagatavotības pārbaudes testu vidējie rezultāti ir pasliktinājušies ātruma, spēka un izturības īpašībām. Veiklības testā rezultāts ir sliktāks kā pēc divu un sešu semestru studijām, bet vienu sekundes desmitdaļu (nenozīmīgi) labāks kā iestājekšāmenā. Analizējot rezultātu dinamiku studiju laikā, uzskatāmi redzams, ka, samazinoties nodarbību skaitam vispusīgajā fiziskajā sagatavotībā, pasliktinās vispārējais studentu fiziskās sagatavotības līmenis. Sevišķi satraucoša ir rezultātu pasliktināšanās izturības testā, jo fizisko īpašību saglabāšana un attīstīšana, kā arī augstu darba spēju saglabāšana gan ikdienā, gan visas dzīves garumā, ir jābalsta uz labas vispārējās izturības bāzes.

2. daļā „Darba uzdevumi, pētīšanas metodes un pētījuma organizēšana” ir atspoguļots pētījuma plāns un gaita.

2.1. apakšnodaļā „Darba uzdevumi” ir aprakstīts izvirzītais darba mērķis, hipotēze un uzskaitīti uzdevumi.

2.2. apakšnodaļā „Pētīšanas metodes” ir dots literatūras avotu analīzes, anketēšanas, fiziskās sagatavotības testēšanas, pedagoģiskā eksperimenta, intervijas un matemātiskās statistikas apraksts.

2.2.1. paragrāfā „*Literatūras avotu analīze*” dota informācija par analizētajiem avotiem. Strādājot pie promocijas darba, tika apskatīti un analizēti 174 dažādi literatūras avoti latviešu, angļu un krievu valodās. Izmantotie avoti ir 66 grāmatas, no tām 45 latviešu valodā, 5 krievu valodā un 16 angļu valodā. Zinātnisko rakstu publikācijas konferenču materiālos (41), publikācijas periodiskajos izdevumos un žurnālos (11), elektroniskajos dokumentos atrodamās publikācijas (56). Teorētisko un praktisko datu rezultāti vizualizēti 14 tabulās un 14 attēlos.

2.2.2. paragrāfā „*Anketēšana*” paskaidrots, ka pētījuma gaitā notika divas studentu anketēšanas. Pirmajā, kurā piedalījās Latvijas Policijas akadēmijas, Banku augstskolas, Latvijas Sporta pedagoģijas akadēmijas un RPIVA studenti, kopskaitā 517, tika noskaidroti studentu uzskati par fiziskās sagatavotības lomu un nepieciešamību, fiziski aktīvu dzīvesveidu un fiziskajām aktivitātēm, ar kādām studenti nodarbojas vai gribētu nodarboties studiju laikā, kā arī fizisko

aktivitāšu iespējām augstskolā. Otrajā anketēšanā, kura tika veikta eksperimentālo un kontroles grupu studentiem (kopskaitā 143) pēc *Eurofit* testu izpildes semestra sākumā un beigās, noskaidrojām studentu teorētisko zināšanu izmaiņas par fizisko sagatavošanu, fiziskajām īpašībām, fizisko īpašību treniņu metodēm, paškontroli un prasmi šīs zināšanas pielietot praksē.

2.2.3. paragrāfā „*Fiziskās sagatavotības testēšana*” ir sniegts Eiropā atzīto *Eurofit* testu apraksts, to izpildes protokols un izpildes secība (*Eurofit for Adults – Assessment of Health related fitness*. 1995.), kurus studenti veica semestra sākumā un semestra beigās. Testu izpildei tika sagatavots viss nepieciešamais. Testus studenti veica sporta zālē, stingri noteiktā secībā, sporta apģērbā. Katram testam ir savi veikšanas nosacījumi, ar kuriem izpildītāji tika iepazīstināti tieši pirms testa izpildes. Pēc iepazīstināšanas ar izpildes nosacījumiem pārliecinājāmies, ka viss ir saprasts pareizi. Testu izpildes noteikumi nepieļauj testa vingrinājumu mēģinājumus, jo tie ir vienkārši un labi saprotami. *Eurofit* testu izpilde VE, VK, SE un SK grupām notika Latvijas Policijas akadēmijas sporta zālē Ezermalas ielā 8.

2.2.4. paragrāfā „*Pedagoģiskais eksperiments*” ir aprakstīts pētījuma laikā veiktais eksperiments par studentu fiziskās sagatavotības un teorētisko zināšanu izmaiņām semestra laikā. Eksperimenta veikšanai tika izveidotas studentu vīriešu un sieviešu eksperimentālās grupas (VE un SE) Latvijas Policijas akadēmijā (LPA), kā arī studentu vīriešu un sieviešu kontroles grupas (VK un SK). Abās eksperimentālajās grupās (SE un VE) un arī kontroles grupās (SK un VK) bija Latvijas Policijas akadēmijas dažādu studiju gadu pirmā semestra studenti.

Fiziskās sagatavotības pārbaudei kontroles grupas VK un SK *Eurofit* testus izpildīja 2003. gada rudens semestrī Latvijas Policijas akadēmijā (LPA). Eksperimentālās grupas VE un SE fiziskās sagatavotības pārbaudes testus veica 2004. gada rudens semestrī. Eksperimentālā grupa – personu grupa, kura tiek pakļauta eksperimenta nosacījumiem nolūkā noteikt nosacījuma iedarbību. Eksperimentālo un kontroles grupu studenti testus veica augusta un decembra otrajā nedēļā, jo LPA studiju gads sākas ar 1. augustu.

Lai varētu pārbaudīt studentu teorētiskās zināšanas par fizisko sagatavošanu, fiziskajām īpašībām, fizisko īpašību treniņu metodēm, paškontroli un prasmi šīs zināšanas pielietot praksē, tika veikta visu grupu anketēšana semestra sākumā un semestra beigās. Anketēšana notika pēc tam, kad studenti bija veikuši *Eurofit* fiziskās sagatavotības pārbaudes testus. Atbildēšanai uz jautājumiem studentiem tika dots pietiekoši ilgs laiks, lai varētu nesteidzoties izlasīt jautājumus un atzīmēt atbilstošo atbildi. Uz teorētisko zināšanu pārbaudes anketas jautājumiem atbildēja visi VE, VK, SE un SK grupu studenti.

2.2.5. paragrāfā „*Intervija*” dots izmantotās nestandarta jeb radošās intervijas īss apraksts, kuras uzdevums ir iegūt kvalitatīvi padziļināta rakstura atbildes.

2.2.6. paragrāfs „*Matemātiski statistikā analīze*”. Anketu rezultāti tika apstrādāti izmantojot Stjudenta – t kritēriju saistītām paraugkopām. Testu rezultātu apstrādē tika izmantots Stjudenta – t kritērijs saistītām paraugkopām (tika izmantots *Līdzsvara testā - Flamingo līdzsvara tests (Flamingo balance test – FLB)*, *Lokanības testā - Sēdi un aizsniedz (Sit and reach – SAR)*, *Rokas tvēriena spēka noteikšanas testā - Rokas tvēriens (Hand grip – HGR)* un *Vēdera preses spēka noteikšanas testā - Guli – piecelies (Sit – ups – SUP)*). Vilkoksona kritērijs saistītām paraugkopām tika izmantots *Roku kustības ātruma noteikšanas testā - Uzstiens pa šķīvi (Plate tapping – PLT)*, *Eksplozīvā spēka noteikšanas testā - Tāllēkšana no vietas (Standing broad jump – SBJ)*, *Roku un plecu muskulatūras statiskās izturības noteikšanas testā - Noturies saliektās rokās (Bent arm hang –BAH)* un *Ātruma un veiklības noteikšanas testā - 10 x 5 m. atspoles skrējieni (Shuttle run, 10 x 5 m - SHR)*.

3. daļā „Studentu fiziskās sagatavotības un teorētisko zināšanu pilnveide” atspoguļota empīriskā pētījuma norise un iegūtie rezultāti par fiziskās sagatavotības un teorētisko zināšanu izmaiņām eksperimentā iesaistītajām grupām.

3.1. apakšnodaļā „Studējošo fiziskās aktivitātes augstskolā” analizētas pirmās studentu aptaujas par fiziskās sagatavotības lomu un nepieciešamību, fiziski aktīvu dzīvesveidu un fiziskajām aktivitātēm, ar kādām studenti nodarbojas vai gribētu nodarboties studiju laikā, kā arī fizisko aktivitāšu iespējām augstskolā. Uzsākot studijas augstskolā, jaunieši labprāt nodarbotos ar sportu un fiziskajām aktivitātēm. 30% no aptaujātajiem turpina trenēties treniņu grupās, vēl tikpat labprāt nodarbotos individuāli. Laika trūkums tiek minēts kā galvenais iemesls, kāpēc studenti pārtrauc skolas gadus uzsāktās sporta nodarbības vai nemeklē iespējas uzsākt fiziskās aktivitātes.

Studenti uzskata, ka fiziskā aktivitāte fiziskajai sagatavotībai ir nepieciešama visiem, taču realizēt dzīvē šo uzskatu izdodas nedaudziem, viņi neprot izmantot augstskolas dotās iespējas. Studentiem trūkst teorētisko zināšanu tādu patstāvīgo fizisko vingrinājumu veikšanai, kas paaugstinātu un uzlabotu fizisko sagatavotību viņiem vēlāmā rezultāta sasniegšanai. Studenti nodarbotos sporta spēļu vai trenāžieru zālēs, mazāk izvēlētos aktivitātes dabā, svaigā gaisā. Tātad fizisko aktivitāti ietekmē arī sporta bāzu nepieejamība dažādu iemeslu (atrašanās vietas, laika un finansu trūkums) dēļ. Sporta nodarbības kā izvēles studiju kursu visu studiju laiku vēlētos 47,3%, bet kā obligātais kurss visu studiju laiku sporta nodarbības būtu vēlamas pēc 27,8% no aptaujāto studentu domām. Studenti neizmanto augstskolas piedāvātās iespējas fizisko aktivitāšu realizēšanā. Vēlme nodarboties ir, bet praksē realizēta tā tiek reti.

3.2. apakšnodaļā „Vispusīgā fiziskā sagatavošana Latvijas Policijas akadēmijā” ir analizēts pašreizējais vispusīgās fiziskās sagatavošanas nodarbību saturs LPA. Apakšnodaļā piedāvātas izmaiņas eksperimentālajām

grupām studiju kursa tematiskajā plānā, pamatojot stundu skaita izmaiņas atsevišķās tēmās.

3.3. apakšnodaļā „Teorētisko nodarbību saturs LPA eksperimentālo (SE, VE) grupu studentiem” aprakstīts teorētisko nodarbību saturs un pasniegšanas metodes eksperimentālo grupu studentiem. Plānojot teorētiskās nodarbības, kā vadmotīvs tika izvēlēts angļu zinātnieka Pītera Džarvisa (Peter Jarvis) izvirzītā doma: „Pieaugušu cilvēku nevar mācīt, var vienīgi radīt vidi, kurā cilvēks mācās”. Nodaļā atklātas teorētisko nodarbību tēmas, izvirzītais mērķis un uzdevumi, īstenošana un gala rezultātā iegūtās zināšanas, prasmes un kompetences. Ir plānotas 16 tēmas, kuru pasniegšanai ir izmantotas šādas metodes: „lekcija – diskusija”, „darbs grupās”, „smadzeņu vētra”, „eksperti”, „par un pret”, „piemērs no dzīves”.

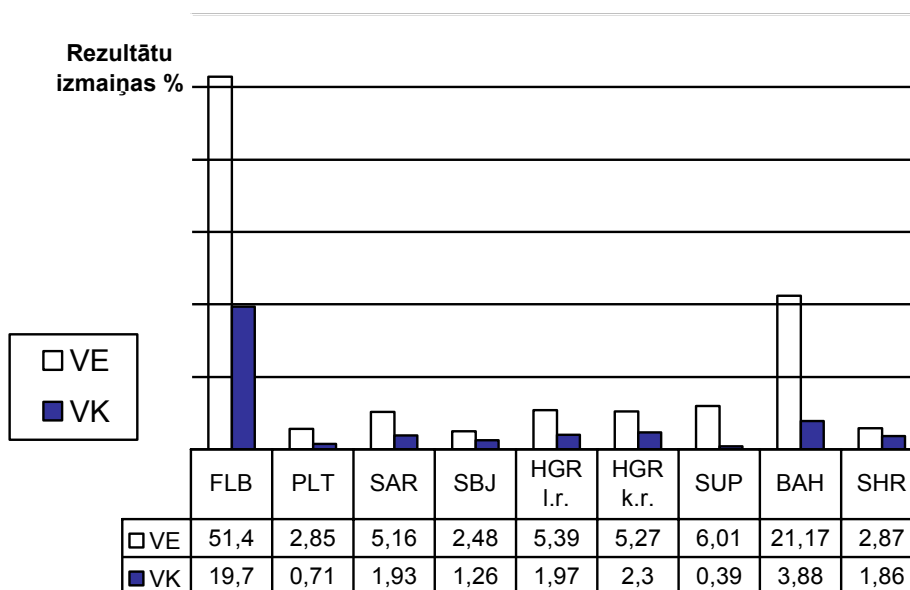
3.4. apakšnodaļā „LPA vispusīgās fiziskās sagatavošanas studiju kursa efektivitāte” ir aprakstīta fiziskās sagatavotības dinamika studentu vīriešu un sievietes kontroles un eksperimentālo grupu studentiem, kas noteikta ar fiziskās sagatavotības pārbaudes Eurofit testu rezultātiem eksperimenta sākumā un beigās. Aprakstīta fiziskās sagatavotības pilnveides salīdzinošā analīze starp kontroles un eksperimentālajām grupām.

3.4.1. paragrāfā *”Fiziskās sagatavotības dinamika LPA studentu vīriešu kontroles (VK) grupai”* ir analizētas fiziskās sagatavotības pārbaudes Eurofit testu rezultātu izmaiņas semestra beigās, tos salīdzinot ar semestra sākumā uzrādītajiem rezultātiem. VK grupas studentu testu rezultātu analīze parāda, ka studentiem vīriešiem, regulāri apmeklējot fiziskās sagatavošanas nodarbības, viena semestra laikā ir novērojama rezultātu uzlabošanās tendence. Rezultāti testos, kuros izmaiņas ir divu procentu robežās, atsevišķi vērtējot, nerada pārliecinošu iespaidu par uzlabojumu. Vērtējot visus testus kopumā, redzama tendence rezultātu pieaugumam. Novērtējot rezultātu ticamību pēc matemātiskās statistikas metodēm, redzam, ka rezultātu uzlabojumu izmaiņas statistiski ticamas ir septiņos, bet divos testos izmaiņas nav statistiski ticamas.

3.4.2. paragrāfā *„Fiziskās sagatavotības dinamika LPA studentu vīriešu eksperimentālajai (VE) grupai”* analizētas fiziskās sagatavotības pārbaudes Eurofit testu rezultātu izmaiņas semestra beigās, tos salīdzinot ar semestra sākumā uzrādītajiem rezultātiem. VE grupai semestra laikā tika realizētas izmaiņas studiju kursā *vispusīgā fiziskā sagatavošana*. Praktisko nodarbību skaits palika iepriekšējā līmenī (kā VK grupai), ar mainītu stundu sadalījumu pa tēmām, bet papildus tika dotas teorētiskās zināšanas. Studenti tika aicināti nodarboties patstāvīgi, izmantojot apgūtās teorētiskās zināšanas un augstskolas sporta bāzi. Semestra beigās rezultātu uzlabojumu izmaiņas ir statistiski ticamas visos pārbaudes testos.

3.4.3. paragrāfā *„Fiziskās sagatavotības pilnveides salīdzinošā analīze LPA studentu vīriešu kontroles (VK) un eksperimentālajai (VE) grupai”* salīdzinātas semestra beigās veikto fiziskās sagatavotības pārbaudes Eurofit testu rezultātu izmaiņas starp VE un VK grupām (1.att.). VE grupas studentu

testu rezultātu uzlabojumi salīdzinot ar VK grupas rezultātu uzlabojumiem, statistiski ticami ($P < 0,05$) ir septiņos pārbaudījumos. Statistisko ticamību rezultātu izmaiņu starpībā aprēķini neuzrādīja ($P > 0,05$) roku kustības ātruma un koordinācijas testā „uzsitiens pa šķīvi” (PLT) un ātruma un veiklības testā „10 x 5 metru atspoles skrējiens” (SHR).



1.att. Fiziskās sagatavotības pārbaudes testu vidējo rezultātu procentuālās izmaiņas studentu vīriešu eksperimentālajai (VE) un kontroles (VK) grupām eksperimenta beigās

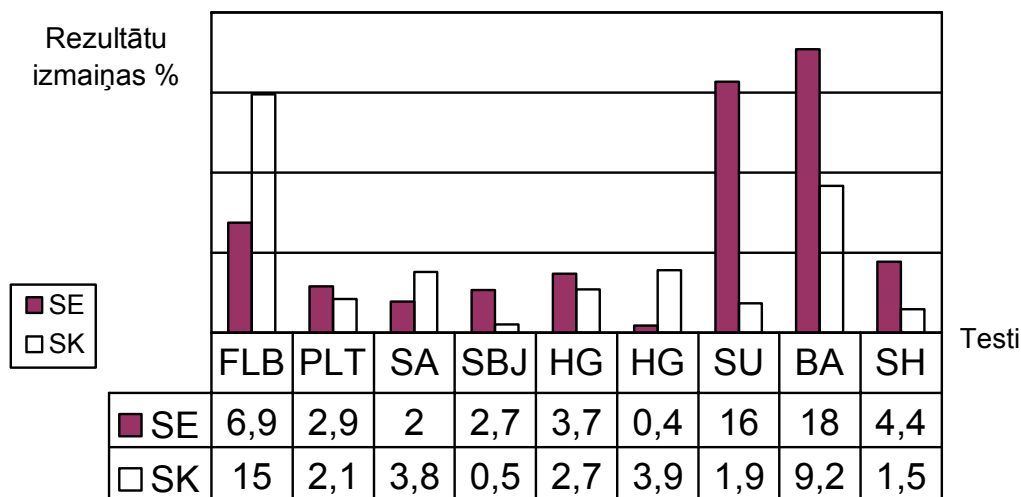
Studentu vīriešu eksperimentālās grupas (VE) testu vidējo rezultātu starpība ar VK grupas rezultātiem eksperimenta sākumā nav statistiski ticama ($P > 0,05$; grupas viendabīgas) sešos testos no deviņiem. VE grupai vidējo rezultātu uzlabojumu starpība eksperimenta beigās statistiski ir ticama ($P < 0,05$) septiņos testos.

3.4.4. paragrāfā „Fiziskās sagatavotības dinamika LPA studentu sieviešu kontroles (SK) grupai” ir parādītas kontroles grupas studentu sieviešu fiziskās sagatavotības pārbaudes Eurofit testu rezultātu izmaiņas semestra laikā. Šai grupai notika fiziskās sagatavošanas nodarbības pēc spēkā esošās programmas, bez izmaiņām studiju kursā. Semestra beigās iegūtie fiziskās sagatavotības pārbaudes dati, salīdzinot ar semestra sākuma datiem, rāda, ka grupas vidējais rezultāts ir uzlabots visos testos. Septiņos veiktajos fiziskās sagatavotības pārbaudes Eurofit testos SK grupas vidējā rezultāta procentuālās izmaiņas ir statistiski ticamas ($P < 0,05$).

3.4.5. paragrāfā „Fiziskās sagatavotības dinamika LPA studentu sieviešu eksperimentālajai (SE) grupai” ir atspoguļoti fiziskās sagatavotības pārbaudes testu rezultāti semestra sākumā un beigās studentu sieviešu eksperimentālajai grupai, kurai vienlaicīgi ar praktiskajām nodarbībām notika arī teorētiskās

nodarbības par tām pašām tēmām, kā vīriešu eksperimentālās grupas studentiem. Salīdzinot semestra beigās fiziskās sagatavotības pārbaudes testos uzrādītos rezultātus ar šo testu rezultātiem semestra sākumā, redzam, ka grupas vidējais rezultāts ir uzlabots visos testos un pieaugums statistiski ticams ($P < 0,05$) septiņos no deviņiem testiem.

3.4.6. paragrāfā „Fiziskās sagatavotības pilnveides salīdzinošā analīze LPA studentu sieviešu kontroles (SK) un eksperimentālajai (SE) grupai” analizētas un salīdzinātas šo grupu fiziskās sagatavotības pārbaudes testu rezultātu izmaiņas semestra beigās. Savstarpēji salīdzinot SE un SK grupu eksperimenta sākumā uzrādītos Eurofit testu rezultātus, konstatējām, ka SE un SK grupām rezultāti nav statistiski atšķirīgi ($P > 0,05$) sešos testos no deviņiem. Tas nozīmē, ka grupas SE un SK ir statistiski viendabīgas un ir iespējams savstarpēji salīdzināt grupu uzrādīto vidējo rezultātu izmaiņas eksperimenta laikā.



2.att. Fiziskās sagatavotības pārbaudes testu vidējo rezultātu procentuālās izmaiņas studentu sieviešu eksperimentālajai (SE) un kontroles (SK) grupām eksperimenta beigās

Eksperimenta beigās grupu vidējo rezultātu uzlabojumu izmaiņu starpība statistiski ticama ($P < 0,05$) ir piecos pārbaudes testos no deviņiem, bet testu rezultātu procentuālais uzlabojums SE grupai, salīdzinot ar SK grupu, lielāks ir sešos pārbaudes testos. Četros pārbaudes testos (roku kustības ātruma un koordinācijas pārbaudes testā PLT - „uzsitiens pa šķīvi”, eksplozīvā spēka testā SBJ - „tāllēkšana no vietas”, roku un plecu muskulatūras statiskās izturības noteikšanas testā BAH - „noturies saliektās rokās” un līdzsvara testā FLB - „flamingo līdzsvara tests”) grupas vidējā rezultāta izmaiņas ir niecīgas un nav statistiski ticamas ($P > 0,05$).

3.5. apakšnodaļā „Studentu teorētisko zināšanu dinamika” ir analizētas un salīdzinātas izmaiņas studentu teorētiskajās zināšanās semestra

sākumā un beigās. Visām pedagoģiskajā eksperimentā iesaistītajām studentu grupām eksperimenta sākumā un eksperimenta beigās tika veikta anketēšana, ar kuras palīdzību noteicām studentu teorētiskās zināšanas par fiziskās sagatavošanas procesu veidojošajām fiziskajām aktivitātēm, fiziskajām īpašībām, to treniņu metodēm, paškontroli un prasmi zināšanas patstāvīgi pielietot praksē. Anketu atbildes tika izteiktas punktos (izmantojot Likerta skalu). Tika aprēķināts un izteikts punktos katras grupas teorētisko zināšanu līmenis semestra sākumā un beigās.

1. tabula

**Studentu teorētisko zināšanu rezultāti pirms un pēc
pedagoģiskā eksperimenta**

	Grupa	N	$\bar{X} \pm S$	%	P
Anketēšanas rezultāti pirms pedagoģiskā eksperimenta	VE	63	3,14±0,30	0,01	P>0,05
	VK	37	3,14±0,28		
	SE	27	3,12±0,40	0,03	P>0,05
	SK	16	3,15±0,41		
Anketēšanas rezultāti pēc pedagoģiskā eksperimenta	VE	63	3,55±0,34	0,26	P<0,05
	VK	37	3,29±0,26		
	SE	27	3,55±0,42	0,35	P<0,05
	SK	16	3,20±0,41		

Piezīme: $\bar{X} \pm S$ – vidējais aritmētiskais un standartnovirze

N – grupas lielums

% - procentuālā atšķirība

P – ticamība

Pēc aptaujas rezultātiem pirms pedagoģiskā eksperimenta konstatējām, ka studentu teorētiskās zināšanas ir viduvējas visās grupās. Atšķirības zināšanās starp VE un VK grupām, kā arī starp SE un SK grupām teorētiskajās zināšanās nav statistiski ticamas (P>0,05).

Semestra noslēgumā teorētiskās zināšanas un prasme tās pielietot praksē ir uzlabojusies un izmaiņas ir statistiski ticamas (P<0,05) tikai eksperimentālo grupu (VE un SE) studentiem, kuriem papildus praktiskajām nodarbībām notika teorētiskās nodarbības. Kontroles grupu (VK un SK) grupu studentu teorētisko zināšanu izmaiņas nav statistiski ticamas (P>0,05). Eksperimenta beigās, salīdzinot zināšanas starp VE un VK grupu studentiem, kā arī starp SE un SK grupu studentēm, atšķirības ir statistiski ticamas (P<0,05).

Šajā nodaļā aprakstīti arī interviju rezultāti, kuri iegūti četrus gadus pēc eksperimenta intervējot bijušos SE un VE grupu studentus. Tālāk aprakstīts

eksperta, NAA Fiziskās sagatavošanas katedras vadītāja, viedoklis par eksperimenta laikā teorētisko un praktisko nodarbību saturu.

3.6. apakšnodalā „Studentu fiziskās sagatavotības un teorētisko zināšanu sakarība” ir analizēta studentu uzrādīto rezultātu fiziskās sagatavotības pārbaudes *Eurofit* testos sakarība ar teorētiskajām zināšanām. Uzsākot pedagoģisko eksperimentu un salīdzinot VE un VK grupu fiziskās sagatavotības rādītājus, šīs grupas bija statistiski viendabīgas. Abām grupām semestra laikā bija vienāds fiziskās sagatavošanas nodarbību skaits. Semestra beigās, salīdzinot grupu *Eurofit* testu vidējos rezultātus, tika konstatētas izmaiņas abu grupu fiziskās sagatavotības rādītājos. Procentuāli lielāks rezultātu uzlabojums eksperimenta beigās tika fiksēts VE grupai. Starpība ar VK grupas rādītājiem ir statistiski ticama septiņos studentu veiktajos *Eurofit* testos no deviņiem.

Salīdzinot VE un VK grupu teorētisko zināšanu rādītājus pēc atbildēm uz anketas jautājumiem, ir vērojama līdzīga aina. Semestra sākumā rādītāji būtiski neatšķiras un grupas ir statistiski viendabīgas. Semestra beigās, atkarojot aptauju, tika konstatēta būtiska un statistiski ticama starpība zināšanu līmenī par fiziskās sagatavošanas procesu veidojošajām fiziskajām aktivitātēm, fiziskajām īpašībām, to treniņu metodēm, paškontroli un prasmi zināšanas patstāvīgi pielietot praksē. Starpība teorētiskajās zināšanās radās tāpēc, ka ar VE grupas studentiem semestra laikā notika regulāras tikšanās un interaktīvā mācīšanās par šiem fiziskās sagatavošanas teorijas jautājumiem.

Studentu sieviešu grupās (SE un SK) novērojām līdzīgas izmaiņas. Semestra sākumā grupu fiziskās sagatavotības rādītāji bija līdzīgi un statistiski viendabīgi sešos *Eurofit* testos no deviņiem izpildītajiem. Semestra beigās, izpildot tos pašus fiziskās sagatavotības pārbaudes testus, abām grupām konstatējām rādītāju paaugstināšanos un, savstarpēji salīdzinot, grupas nebija viendabīgas piecos testos. Pārbaudot teorētiskās zināšanas par fiziskās sagatavošanas procesu veidojošajām fiziskajām aktivitātēm, fiziskajām īpašībām, to treniņu metodēm, paškontroli un prasmi zināšanas patstāvīgi pielietot praksē semestra sākumā, grupu atbildes salīdzinot ar matemātiskās statistikas metodēm, bija līdzīgas un grupas statistiski viendabīgas. Semestra beigās zināšanu līmenis grupās bija atšķirīgs. Atbildot uz anketas jautājumiem, labākas zināšanas uzrādīja SE grupas studentes. Šāda zināšanu starpība izskaidrojama ar interaktīvās mācīšanās procesu, kurā piedalījās SE grupas studentes semestra laikā.

Pētījuma gaitā iegūto rezultātu un izdarīto secinājumu analīze apstiprina hipotēzi un aizstāvēšanai izvirzītās tēzes, ka vienlaicīgi ar fiziskās sagatavošanas nodarbībām veicot teorētisko zināšanu apguvi par fiziskās sagatavošanas procesu veidojošajām fiziskajām aktivitātēm, fiziskajām īpašībām, to treniņu metodēm, paškontroli un prasmi zināšanas patstāvīgi pielietot praksē, iespējams panākt fiziskās sagatavotības uzlabošanu un teorētisko zināšanu nostiprināšanos. Teikto apstiprina *Eurofit* testu rezultātu izmaiņu savstarpējais

salīdzinājums starp Latvijas Policijas akadēmijas vīriešu eksperimentālo (VE) un vīriešu kontroles (VK) grupām, kā arī starp Latvijas Policijas akadēmijas sievietu eksperimentālo (SE) un sievietu kontroles (SK) grupām pedagoģiskā eksperimenta beigās. Ja eksperimenta sākumā statistiskās atšķirības starp VE un VK grupām bija lokanības pārbaudes testā „sēdi un aizsniedz” (SAR) un roku spēka noteikšanas testā „rokas tvēriens” (HGR), tad eksperimenta beigās rezultātu statistiskās atšķirības bija jau sešos testos. Eksperimenta sākumā statistiskās atšķirības starp SE un SK grupām bija trīs, bet eksperimenta beigās – piecos testos.

Teorētisko zināšanu atšķirības eksperimenta sākumā starp studentu vīriešu eksperimentālo un kontroles (VE un VK) grupu, kā arī studentu sievietu eksperimentālo un kontroles (SE un SK) grupu nebija statistiski ticamas. Eksperimenta beigās veiktā zināšanu pārbaude uzrādīja statistiski ticamu zināšanu līmeņu atšķirību starp grupām. Minētie rezultāti apstiprina izvirzīto hipotēzi. Studentu vispusīgā fiziskā sagatavotība uzlabojās, studiju kursu papildinot ar izpratnes veidošanu teorētiskajās zināšanās par fiziskās sagatavotības nozīmi profesionālajā sagatavotībā, ar paškontroles rādītāju teorētiskās nepieciešamības pamatojumu un mērķa pastiprinājumu virzībai uz gala rezultātu. Vispusīgā fiziskā sagatavotība, kā profesionālās sagatavotības dienestam policijā sastāvdaļa, uzlabojās, teorētiskās zināšanas, paškontroli un virzību uz gala rezultātu izmantojot patstāvīgajās pašpilnveides nodarbībās. Pedagoģiskā eksperimenta rezultāti apstiprina aizstāvēšanai izvirzītās tēzes.

Tātad LPA vispusīgās fiziskās sagatavošanas studiju kursa papildināšana ar teorijas apguvi un izmaiņām stundu sadalījumā dod statistiski ticamu fiziskās sagatavotības pārbaudes testu rezultātu pieaugumu. Pamatojoties uz eksperimenta rezultātiem par fiziskās sagatavotības un teorētisko zināšanu izmaiņām semestra laikā, uz veikto interviju ar bijušajiem SE un VE grupu studentiem, var apgalvot, ka šāds programmas papildinājums motivē studentus turpināt fiziskās sagatavotības pašpilnveidi, pēc akadēmijas beigšanas atrodoties dienestā policijā. Iegūtās teorētiskās zināšanas ļaus patstāvīgi veikt treniņu nodarbības ar iespēju sasniegt izvirzītos mērķus un uzdevumus, samazinās traumu risku un palīdzēs nodrošināt dienestam nepieciešamo fiziskās sagatavotības līmeni.

Secinājumi

1. Pēc anketēšanas rezultātiem, studiju laikā augstskolu jaunieši gribētu nodarboties ar fiziskajām aktivitātēm sporta spēļu (40,8%) vai trenāžieru zālēs (37,3%), mazāk izvēloties aktivitātes dabā, svaigā gaisā (21,8%). Sporta nodarbības kā izvēles studiju kursu visu studiju laiku vēlās 47,3% no aptaujātajiem, kā obligāto studiju kursu visu studiju laiku – 27,8%. Studenti atzīst fizisko aktivitāšu nepieciešamību ikdienā (96,3%), tomēr neprot pilnvērtīgi izmantot augstskolā dotās iespējas. Uzsākot studijas, treniņu grupās turpina nodarboties 30,4% no aptaujātajiem, bet 31,5% fiziskās aktivitātes divas līdz trīs reizes nedēļā veic individuāli. Laika trūkumu kā galveno iemeslu, kāpēc nenodarbojas vai ir pārtraukuši nodarboties ar sportu, min 28,6% aptaujāto. Personīgā pieredze darbā ar studentiem (kopš 1992.gada) ļauj secināt, ka viņiem trūkst zināšanu, lai patstāvīgi varētu plānot un organizēt fiziskās sagatavošanas nodarbības mērķtiecīgai savas fiziskās sagatavotības uzlabošanai. Kā nozīmīgākā teorētisko un praktisko zināšanu ieguvē par treniņu metodēm tiek uzskatīta treniņu nodarbību vieta, nevis skola.
- 2.1. Studenti dod priekšroku sporta nodarbībām iekštelpās, taču augstskolas piedāvātās iespējas neapmierina studējošo vajadzības. Fiziskās aktivitātes ārpus augstskolas ietekmē sporta bāzu nepieejamība dažādu iemeslu (laika, finanšu trūkums u.c.) dēļ. Savukārt augstskolā studenti neprot realizēt dotās iespējas pilnvērtīgi izmantot sporta bāzes. Neprasme un nevēlēšanās nodarboties augstskolas sporta bāzē saistīta ar praktisko iemaņu un teorētisko zināšanu trūkumu par fiziskās sagatavošanas metodēm un to lietojumu individuālajās nodarbībās.
- 2.2. Studentiem, kuriem fiziskās sagatavošanas nodarbības ir studiju plānā un tiek izpildīts studiju kursā *vispusīgā fiziskā sagatavošana* paredzētais, fiziskās sagatavotības pārbaudes *Eurofit* testu rezultāti semestra laikā attiecībā pret semestra sākumā uzrādītajiem rezultātiem tiek uzlaboti un uzlabojumi ir statistiski ticami ($P < 0,05$). Studentu vīriešu kontroles (VK) grupā septiņos testos rezultāta pieaugums ir no 1,26% līdz 19,7%. Divos testos (vēdera preses spēka noteikšanas testā *guli – piecelies (SUP)* un ātruma un veiklības noteikšanas testā *10 x 5 m. atspoles skrējiens (SHR)*) rezultātu pieaugums nav statistiski ticams ($P > 0,05$). Studentu sieviešu kontroles (SK) grupā statistiski ticams *Eurofit* testu rezultātu pieaugums ir 7 testos (no 1,86% līdz 14,9%). Fiziskās sagatavotības pārbaudes testu rezultātu pieaugums panākts fiziskās sagatavošanas nodarbību laikā.

3. Papildinot LPA vispusīgās fiziskās sagatavošanas studiju kursu ar teorētiskajām nodarbībām, veidojot izpratni zināšanās par fiziskās sagatavotības nozīmi profesionālajā sagatavotībā, par paškontroles rādītāju nepieciešamību un pastiprinot virzību uz mērķi (fiziskās sagatavotības uzlabošanu), sabalansējot praktisko un teorētisko nodarbību saturu, dodot iespēju izmantot apgūtās zināšanas praktiskajās individuālajās nodarbībās, tiek panāktas statistiski ticamas vīriešu un sievietes eksperimentālo (VE un SE) grupu fiziskās sagatavotības pārbaudes *Eurofit* testu rezultātu izmaiņas un teorētisko zināšanu uzlabošanās attiecībā pret kontroles (VK un SK) grupu testu rezultātu izmaiņām. Pilnveidojot fizisko sagatavošanu, tiek uzlabota studentu profesionālā sagatavotība un atbilstība prasībām Iekšlietu ministrijas iestādēs strādājošajiem ar speciālajām dienesta pakāpēm.
- 4.1. Latvijas Policijas akadēmijas studentu sievietes eksperimentālās (SE) un kontroles (SK) grupu fiziskās sagatavotības pārbaudes *Eurofit* testu vidējo rezultātu starpība eksperimenta sākumā statistiski nav ticama ($P > 0,05$) sešos testos, grupas statistiski viendabīgas. Latvijas Policijas akadēmijas studentu vīriešu eksperimentālās (VE) un kontroles (VK) grupu fiziskās sagatavotības vidējo rezultātu starpība eksperimenta sākumā statistiski nav ticama ($P > 0,05$) sešos testos, grupas statistiski viendabīgas.
- 4.2. Eksperimenta beigās, salīdzinot studentu sievietes eksperimentālās (SE) un kontroles (SK) grupu studentu fiziskās sagatavotības pārbaudes *Eurofit* testu vidējos rezultātus, starpība ir statistiski ticama ($P < 0,05$) piecos testos. Testu rezultātu procentuālais uzlabojums SE grupai eksperimenta beigās ir lielāks (no 2,67% līdz 17,7%) sešos testos salīdzinot ar SK grupu (no 0,54% līdz 9,16%), un šajos testos statistiski ticams.
- 4.3. Eksperimenta beigās, salīdzinot studentu vīriešu eksperimentālās (VE) un kontroles (VK) grupu studentu *Eurofit* testu vidējos rezultātus, starpība ir statistiski ticama ($P < 0,05$) septiņos testos. Testu rezultātu procentuālais uzlabojums VE grupai ir lielāks (no 2,48% līdz 6,1%, līdzsvara testā 51,4%) un statistiski ticams, salīdzinot ar VK grupu (no 0,39% līdz 3,88 %, līdzsvara testā 19,7%) visos pārbaudes testos.
- 4.4. Eksperimenta sākumā, savstarpēji salīdzinot teorētiskās zināšanas, netika konstatēta statistiskā atšķirība starp studentu sievietes (SE – 3,12; SK – 3,15), ne studentu vīriešu (VE – 3,14; VK – 3,14) eksperimentālajām un kontroles grupām ($P > 0,05$). Eksperimenta beigās semestra noslēgumā teorētiskās zināšanas un prasme tās pielietot praksē ir uzlabojusies un

izmaiņas zināšanās ir statistiski ticamas ($P < 0,05$) eksperimentālo grupu (VE no 3,14 līdz 3,55; SE no 3,12 līdz 3,55) studentiem, kuriem papildus praktiskajām nodarbībām notika teorētiskās nodarbības. Kontroles grupu studentu teorētisko zināšanu izmaiņas nav statistiski ticamas (VK no 3,14 līdz 3,29; SK no 3,15 līdz 3,20; $P > 0,05$). Eksperimentālo grupu studenti apgūtās zināšanas ir izmantojuši savas fiziskās sagatavotības pilnveidošanai.

- 4.5.** Intervijas ar bijušajiem eksperimentālo grupu studentiem apstiprina, ka iegūtās teorētiskās zināšanas un praktiskajās vispusīgās fiziskās sagatavošanas nodarbībās apgūtās un nostiprinātās prasmes un iemaņas pēc akadēmijas beigšanas tiek izmantotas fiziskās sagatavotības līmeņa uzturēšanai dienestam nepieciešamajā kvalitātē. Papildinot vispusīgās fiziskās sagatavošanas studiju kursu ar teorētisko daļu, tiek radīta teorētisko un praktisko zināšanu bāze individuālā fiziskās sagatavošanas procesa nepārtrauktībai un pilnveidošanai pēc augstskolas beigšanas, vienlaicīgi uzturot dienestam nepieciešamajā līmenī profesionālo sagatavotību.

Promocijas darba rezultātus atspoguļojošo zinātnisko publikāciju saraksts

1. *Kravalis I., Grants J.* „Aktīva dzīvesveida vajadzību veidošanās augstskolā”. Starptautiskās zinātniskās konferences „Teorija un prakse skolotāju izglītībā” raksti. Rīga, RPIVA, 2002.g., Lpp. 346 - 352.
2. *Kravalis I., Grants J.* „Dynamics of Aerobic Endurance in Students of Latvian Police Academy in Course Their Studies.” 6th International Scientific Congress „Modern Olympic Sport and Sport for All.” Warsaw, Poland, June 6 – 9, 2002. P. 570 – 571.
3. *Kravalis I.* „Jauniešu aktīvais dzīvesveids un studijas augstskolā”. LSPA Zinātniskie raksti 2002. Rīga, LSPA, 2003.g., Lpp. 107 – 114.
4. *Kravalis I., Grants J.* „Sports, aktīvs dzīvesveids un studijas augstskolā”. Starptautiskās zinātniskās konferences „Lauku vide. Izglītība. Personība.” raksti. Jelgava, LLU, 2003.g., Lpp. 22 – 26.
5. *Kravalis I.* Vispusīgā fiziskā sagatavošana LPA studiju programmās. Latvijas Policijas akadēmijas starptautiskā zinātniski praktiskā konference „Policijas darbinieku sagatavošana un tālākizglītība”. Rīga, LPA, 2003., Lpp. 87 – 94.
6. *Kravalis I., Grants J.* „EUROFIT” testi studentu fiziskās sagatavotības novērtēšanā dažādās Latvijas augstskolās.” LSPA Zinātniskie raksti 2004. Rīga, LSPA, 2005.g. Lpp. 47 – 54.
7. *Kravalis I., Grants J.* „Student Fitness and Attitude Towards physical Activity at University.” Scientific Fundamentals of Human Movement and Sport Practice. Proceeding of 9th Sport Kinetics International Conference Rimini, Italy 16 – 18 September 2005. P. 383 – 385.
8. *Kravalis I., Grants J.* „Active lifestyle and lifelong learning for personal development.” 10th anniversary LLINE Conference 20-22 October, 2005, Helsinki „What future for Lifelong learning in Europe – a time for choise.” Raksts publicēts žurnālā „Lifelong Learning in Europe” Vol XI, issue 1/2006
9. *Kravalis I., Grants J.* „Healthy lifestyle and physical activity of students in Latvia.” X International scientific conference “Physical activity of people at different age.” Szczecin, Poland 01 – 02 December 2005. Szczecin 2006., P. 259 - 265.
10. *Kravalis I.* „Sports un fiziskās aktivitātes augstskolās”. RTU 47. Starptautiskā zinātniskā konference. Humanitārās un sociālās zinātnes. RTU, Rīga. 2007. Lpp. 144 – 151.
11. *Grants J., Kravalis I.* „Outdoor education for learning to learn”. 3rd International Mountain and Outdoor sports conference „Outdoor Sports and Educational and Recreational Programmes”. Hrubá Skala, Czech Republic, 2006. P. 60 – 65.
12. *Kravalis I., Grants J.* „Sports and physical activity for lifelong education”. International Scientific Conference “10th Sport Kinetics 2007” A New

Ideas in Fundamentals of Human Movement and Sport Science: Current Issues and perspectives. Belgrade, Serbia, 24-26 August 2007. P. 148 – 152.

Ziņojumi starptautiskās konferencēs

1. „Dynamics of physical preparedness of Latvian Police academy students and improvement of the physical training program.” 3rd International scientific congress „Modern Olympic Sport.” Warsaw, Poland. 1999.
2. „Dynamics of aerobic endurance in students of Latvian Police academy in course their studies.” 6th International scientific congress „Modern Olympic Sport and Sport for All.” Warsaw, Poland. 2002.
3. „Aktīva dzīvesveida vajadzību veidošanās augstskolā”. Starptautiskās zinātniskās konferences „Teorija un prakse skolotāju izglītībā”. Rīga, RPIVA, 2002.g.
4. „Sports, aktīvs dzīvesveids un studijas augstskolā”. Starptautiskā zinātniskā konference „Lauku vide. Izglītība. Personība”. Jelgava, LLU, 2003.g.
5. „Vispusīgā fiziskā sagatavošana LPA studiju programmās”. Latvijas Policijas akadēmijas starptautiskā zinātniski praktiskā konference „Policijas darbinieku sagatavošana un tālākizglītība”. Rīga, LPA, 2003.
6. „Student Fitness and Attitude Towards physical Activity at University.” Scientific Fundamentals of Human Movement and Sport Practice. 9th Sport Kinetics International Conference Rimini, Italy. 2005.
7. „Active lifestyle and lifelong learning for personal development.” 10th anniversary LLINE Conference „What future for Lifelong learning in Europe – a time for choice.” Helsinki, Finland. 2005.
8. „Healthy lifestyle and physical activity of students in Latvia.” X International scientific conference “Physical activity of people at different age.” Szczecin, Poland. 2005.
9. „Sport and physical activities at institutions of higher education”. XI International scientific conference “Physical activity of people at different age.” Szczecin, Poland. 2006.
10. „Outdoor education for learning to learn”. 3rd International Mountain and Outdoor sports conference „Outdoor Sports and Educational and Recreational Programmes”. Hrubá Skála, Czech Republic. 2006.
11. „Sports and physical activity for lifelong education”. International Scientific Conference “10th Sport Kinetics 2007” A New Ideas in Fundamentals of Human Movement and Sport Science: Current Issues and perspectives. Belgrade, Serbia. 2007.

Ziņojumi konferencēs

1. „Jauniešu aktīvais dzīvesveids un studijas augstskolā”. LSPA Zinātniskā konference. Rīga, LSPA. 2002.
2. „EUROFIT” testi studentu fiziskās sagatavotības novērtēšanā dažādās Latvijas augstskolās.” LSPA Zinātniskā konference. Rīga, LSPA. 2004.
3. „Akadēmijā veiktie lietišķie pētījumi 2005. gadā, norises gaita un rezultāti.” LPA zinātniski – praktiskā konference. Rīga, LPA. 2005.
4. „Sports un fiziskās aktivitātes augstskolās”. RTU 47. Starptautiskā zinātniskā konference. Rīga, RTU. 2006.
5. „EUROFIT” testi studentu fiziskās sagatavotības novērtēšanai augstskolā.” LSPA Zinātniskā konference. Rīga, LSPA. 2006.
6. „Fiziskās sagatavotības novērtēšana augstskolās.” LSPA Zinātniskā konference. Rīga, LSPA. 2007.
7. „Fizisko aktivitāšu veicināšana augstskolās”. LSPA zinātniskā konference. Rīga, LSPA. 2008.

Ivars KRAVALIS
Curriculum vita

Personas dati:

Vārds, uzvārds: Ivars Kravalis

Dzimšanas dati: 011161- 11576, Lazdukalna pagasts, Balvu raj.

Tālrunis, e-pasts: 29129568, ivix21@inbox.lv

Akadēmiskie nosaukumi, zinātniskie grādi:

Lektors, pedagoģijas zinātņu maģistrs sporta pedagoģijā.

Adrese: Ikšķīles iela 4 – 108, Rīga, LV – 1063

Izglītība:

2005. pabeigtas studijas LU Pedagoģijas un psiholoģijas institūta doktorantūrā.

1998. maģistra grāds sporta pedagoģijā, Latvija Sporta pedagoģijas akadēmijā.

1979. – 1984. Latvijas Valsts Fiziskās kultūras institūts. Kvalifikācija - Fiziskās audzināšanas pasniedzējs.

Darba pieredze:

1999. – 2009. lektors LPA Fiziskās sagatavošanas katedrā. Pulkvežleitnants.

2006. – 2009. vieslektors LSPA.

2001. – 2009. sporta darba organizators Banku augstskolā.

1992. – 1999. asistents LPA Fiziskās sagatavošanas katedrā.

1986. – 1992. fiziskās audzināšanas darba vadītājs Rīgas 17. mākslas mēbeļu arodskolā.

1982. – 1986. treneris sporta biedrībā „Darba rezerves”.

Papildus izglītība (kursi, semināri), studiju vizītes:

- Studiju vizīte programmas saskaņošanai Čehijā, University of J. E. Purkyně in Ústí nad Labem, Faculty of Education. Experiential Education and Outdoor Studies Summer School. 2008.
- Zinātniskā diskusija (priekšizstāvēšana) LU PPI doktorantūrā par promocijas darbu. 08.12.2005. LU PPI.
- Daļība lekciju un diskusiju ciklā Stokholmas Sporta universitātes profesora vadībā par tēmām: „Sporta vadība un organizācija Zviedrijā; Būtiskākie sporta problēmu risinājumi Zviedrijā”. 02.11. 2005. RD Izglītības, jaunatnes un sporta departments.
- Linkopingas Universitāte, Zviedrija. Kursi: „Outdoor Environmental Education”. 13.-20.08.2005.
- 2005. gada aprīlis – jūnijs – kursi “Inovācijas augstākās izglītības sistēmā”, 40 stundas. Daugavpils Universitāte.
- 26.11.2004. Zinātniskais seminārs ”Spēka pielietošana policijas darbā, tehniskās un taktiskās problēmas reflektantu fiziskās sagatavotības vērtēšanā”. Latvijas Policijas akadēmija.

Pedagoģiskais darbs, docējamie studiju kursi:

Vispusīgā fiziskā sagatavošana. LPA, 2KP

Veselīga dzīves veida pamati. LPA, 2 KP

Ierindas mācība. LSPA, 1KP

Valodu prasmes: krievu, angļu.

09.02.2009.