

# Liikumine & SPORT

## Treenerite spikker:

kuidas hoida noorte  
motivatsiooni ja  
samal ajal jääda ausaks

TEAM  
ESTONIA



Spordi-  
muuseum 50  
ehk ärevad hetked  
avamiseelisel ööl



## Team Estonia

toetas vehklemispiigade  
olümpiakulla võitu

SPORTITY ÄPP  
SÄAB IGA PÄEV  
UUE KLIENDI

Mis mõjutab liikuma  
50-aastaseid  
Eesti elanikke?

# Sisukord

- 4** Hannes Rumm. **Antwerpenisse madalstardist, Albertville'i lendstardist**
- 5** Galerii. **Spordinädal püstitas taas Eesti rekordi**
- 6** Raimo Ülavere. **Kui olümpia aheldab tähelepanu**
- 7** **Tiptasemel võistelnud sportlased õpivad coach'iks**
- 8** **Team Estonia kui Eesti visiitkaart aastakümneteks – reaalsus või utopia?**
- 16** **Spordijuhid hindavad avatust ja julgeid ideid**
- 18** **Treenerite spikker: kuidas hoida noorte motivatsiooni, kuid jääda ausaks.**
- 25** **Järjest populaarsem LIISU jagab õpetajatele praktilisi näpunäiteid**
- 28** **Kui killud tõid õnne ehk 50 aastat tagasi avati Tartus esimene spordimuseum**
- 33** **Margus Hernits korraldab iluuisu EM-i ja arendab Sportityt**
- 37** **Kas Eesti on spordikaplanaadiks valmis?**
- 40** **Viienda klasside õpilaste keha koostis, kehaline aktiivsus ja kehalised võimed ning nendevahelised seosed**
- 48** **Mida näitas kergejõustiku noortekoondislaste füsioterapeutiline hindamine?**
- 51** **Sooritusvõimet iseloomustavate näitajate seos tajutava pingutusega astmelisel koormustel sõudjate näitel.**
- 58** **Vähemalt 50-aastaste Eesti elanike kehalise aktiivsuse suurendamise peamised mõjurid**
- 66** **Ristsõna**

## Liikumine & SPORT

NR 22/2021

### TOIMETUSKOLLEGIUM

#### Kristi Kirsberg

Eesti spordiajakirjanike seltsi liige

#### Peeter Lusmägi

Eesti olümpiakomitee liikumisharrastuse juht

#### Merili Luuk

Eesti olümpiakomitee kommunikatsioonijuht

#### Andrus Nilk

vabakutseline ajakirjanik

#### Neinar Seli

Eesti olümpiaakadeemia president

#### Kaarel Zilmer

Tallinna ülikooli terviseteaduste ja spordi instituudi õppejõud

#### Henn Vallimäe

Eesti antidopingu ja spordieetika sihtasutuse liige

### EELRETSENERITUD TEADUSARTIKLITE TOIMETUSKOLLEGIUM

#### Martin Mooses

treeningufüsioloogia lektor, Tartu ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

#### Jarek Mäestu

spordibioloogia dotsent, Tartu ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

#### Kristjan Port

spordibioloogia professor, Tallinna ülikooli loodus- ja terviseteaduste instituut

### TEOSTUS

#### Menu Meedia

ISSN 1736 - 6364

Teadusajakiri liikumisest, spordist ja tervisest.

Fotod **Shutterstock, Scarpix, erakogud**Kaanefoto **Tairo Lutter / Postimees / Scarpix**

KULTUURIMINISTEERIUM



EESTI KULTUURKAPITAL



SPORT KÕIGILE



EESTI OLÜMPIAKOMITEE



#### RAIDO MITT

Team Estonia ja alaliitude koordinaator

## Team Estonia tagab tervikliku süsteemi

**E**esti tippsport vajab süsteemsust ja sportlane kindlustunnet. Vaid nii on võimalik hästi valmistuda rahvusvahelisteks tiitlivõistlusteks. Team Estonia, tippspordi toetamise süsteemi eesmärk ongi luua sportlastele terviklik toetussüsteem.

Eestis on tippspordi toetus valdavalt avaliku sektori õlul ning paljud sportlased ja alaliidud sõltuvad suuresti, vahel isegi püsivuse hinnaga just nendest toetustest. Müts maha ettevõtete ja ettevõtjate ees, kes peamiselt missioonitundest sporti toetavad. Eesti väiksuse tõttu ei ole neid arusaadavalt palju, ka summad pole üüratud. Seetõttu on tippspordi järjepidev riiklik toetus ääretult oluline, mis tagab pikaajalise süsteemse ettevalmistuse. See ongi Team Estonia eesmärk.

Järgmisel aastal on Team Estonia eelarve ligikaudu 6,5 miljonit eurot, kaugemas tulevikus on eesmärk jõuda 15–20 miljoni euroni.

Rahalist toetust peetakse alati peamiseks, sest seda saab otseselt mõõta. Vähem tähtsad aga ei ole ka tugiteenused ja nende kättesaadavus. Team Estonia üks eesmärke on välja töötada tugiteenuste süsteem, mis võimaldab spordimeditsiini- ja füsioteraapiateenuste abil ennetada traumasid, tõhustada taastumist ja seega oluliselt parandada ka sportlikku ettevalmistust. Tähtsad on spordipsühholoogi ja toitumisnõustaja abi ning koolitused, et suurendada sporditeadlikkust ning valmistada sportlast ette ka eluks pärast sportlaskarjääri.

Väga oluline on pakkuda ka emotsioone ja ühtsustunnet Eesti rahvale. Epeenaiskonna olümpiakuld ja tennisist Anett Kontaveidi suurepärased mängud WTA finaaltourniiril on küll üksikud, aga väga head näited rahva ühtsustunde tekitamisel. Ka seda peab Team Estonia pakkuma! ■



## Antwerpenisse madalstardist, Albertville'i lendstardist

**HANNES RUMM**  
spordihuviline

**A**ntwerpeni olümpiamängudele 1920 läks Eesti koondis madalstardist, sest kõike tuli teha esimest korda ja ülepeakaela, aga 1992. aasta Albertville'i mängudele mindi juba lendstardist, sest Eesti olümpiakomitee oli taastatud nagu teisedki wabariigiaegsed institutsioonid.

Pärast Eesti iseseisvuse taastamist 20. augustil 1991 võeti kolm Balti riiki erandliku turbomenetluse tulemusena ÜRO liikmeks juba 17. septembril. Vaid päev hiljem, 18. septembril 1991 tunnustati taas Balti riikide olümpiakomiteesid Berliinis toimunud ROK-i täitevkomitee istungil, kus Eestit esindasid Arnold Green, Gunnar Paal ja Mart Tarmak.

*Siit tuleb mälumängukolumni küsimus. Millisel spordialal võitsid Böömimaa Kuningriigi sportlased aastatel 1911–1914 kolm Euroopa meistri-võistluste kulda? Austria-Ungari keisririigi koosseisu kuulunud Böömimaal on soliidne olümpiaajalugu, näiteks kettaheitja František Janda-Suk võitis Böömi lipu all hõbeda juba 1900. Küsitaval spordialal võitsid Böömimaa õigusjärglased 1920. aastal Antverpenis OM-pronksi juba Tšehhoslovakkia lipu all.*

20. septembril 1991 ennustas EOK liige Mart Tarmak Päevalehes, et Balti riikidel oleks olnud võimalik esineda Albertville'i talimängudel ROK-i lipu all, kuid ainult ühe kuuga on olukord kiiresti muutunud ja pigem esinevad 1992. aasta mängudel ROK-i lipu all Nõukogude Liidu sportlased.

Sirbi ja vasaraga nõukogude lippu olümpiamängudel enam tõesti ei nähtud. Albertville'is 1992 osalenud riikidest tuli medalite arvult teiseks ROK-i lipu all võistelnud SRÜ tiim, mille liikmeist säras viie medaliga Jelena Välbe.

Balti riikide spordipoliitilist valmisolekut iseseisvuda näitab see, et Nõukogude Liidu endistest liiduvabariikidest osalesid ainult Eesti, Läti ja Leedu nii Albertville'is kui ka Barcelonas oma lipu all. Isegi 40 miljoni elanikuga ja spordis ülitugeva Ukraina lipu all võitis iluuisutaja Oksana Bajul alles 1994. aasta Lillehammeris riigile päris „oma“ esimese kulla.

*Mälumängu esimene lisavihje. Antwerpenis 1920 võitis Tšehhoslovakkia kaheksaliikmeline koondis küsitaval alal pronksi, kuigi avamäng kaotati Kanadale 0 : 15 ning teine mäng USA-le 0 : 16. Tšehhoslovakkia koondis võitis pronksi ainult tänu Bergvalli süsteemi kasutamisele, sest kuigi nende väravate vaheks jäi 1 : 31, piisas medalite saamiseks Rootsi alistamisest kolmandas matšis tulemusega 1 : 0.*

EOK võimekust tõestab fakt, et juba 1991. aasta oktoobri keskel määrati stipendiumid 84 (!) olümpialootusele. Talimängude kandidaadid olid neli kuud enne mängude algust murdmaasuusatajad Piret Niglas, Elmo Kassin, Peep Koidu, Margo Pulles, Andrus Veerpalu, Urmas Välbe ja Jaanus Teppan, laskesuusatajad Krista Lepik, Eveli Peterson, Jelena Poljakova, Kristjan Oja, Kalju Ojaste, Aivo Udras, Hillar Zahkna ja Urmas Kaldvee, kahevõistlejad Allar Levandi, Ago Markvardt, Toomas Tiru, Ilmar Aluvee ja Peter Heli, iluuisutaja Olga Vassiljeva ja näidisalal sööstlaskumises Aare Tamme.

Neist 20 jõudsid veebruaris Prantsusmaal ka starti ja parima eestlasena märgiti lõpuprotokollis Allar Levandi 6. koht.

*Teine lisavihje. Küsitaval alal on Böömi koon-dise traditsioone edukalt jätkatud, sest Tšehhi koondis võitis sel alal olümpiakulla 1998 ning Slovakkia koondis MM-kulla 2002.*

Mäletan, milline möll puhkes Tartu ülikooli ühiselamute ees Pälsoni tänaval 1988. aastal pärast Levandi medalisõitu Calgarys. Seetõttu oli oma lipu all medalita jäämine Albertville'is eestlaste jaoks suur pettumus.

Pettumus oleks medalita jäämine spordisõprade jaoks ka järgmise aasta veebruaris Pekingis, kuigi olümpiamängude üldrahvalikku tähendust 1992 vs. 2022 pole enam võimalik võrrelda. ■

*Vastus. Jäähokk, mis oli esimest korda olümpia-mängude kaavas Antverpeni suvemängudel, hokkturniiri toimus aprillis.*

## Spordinädal püstitas taas Eesti rekordi

Eesti olümpiakomitee ja ühenduse Sport Kõigile eestvedamisel 23.–30. septembrini toimunud spordinädalal püstitas Eesti tipptulemuse: kaheksa päeva jooksul korraldati kogu riigis 1147 liikumisüritust ja registreeriti 204 323 osaluskorda.

Fotod **Karli Saul, Tanel Meos, Rene Suuk**

■ Spordinädala avaüritusel ergutas Tallinnas lapsi võimlema Tokyo olümpiamängudel 7. koha saanud tõkkejooksja Rasmus Mägi. Traditsioonilisel NATO testil osales 29 inimest, kellest maksimaalsed 300 punkti kogusid 11 osalejat. Teiste seas tegi testi kaasa ka raudmees, riigikogu liige ja näitleja Raivo E. Tamm.



■ Spordinädalal innustasid inimesi liikuma sel aastal esimese Eesti naisena Mount Everesti tippu roninud Krisli Melesk, EOK sportlaskomisjoni liige Saskia Alusalu, teleajakirjanikud Hannes Hermaküla, Keili Sükijainen ja Reet Linna, muusikud Artjom Savitski ja Inger ning Tallinna tehnikaülikooli rektor Tiit Land. Koos osaleti ka spordinädala jooksul.

# 1147

## liikumisüritust korraldati Eestis kaheksa päeva jooksul.



RAIMO ÜLAVERE  
vaimutreenner

# Kui olümpia AHELDAB TÄHELEPANU

„Keep your eyes on the prize“ kõlab inglise keeles laialt levinud soovitus sportlastele. Ehk eesti keeles „Hoia seda, mida tahad saavutada, pidevalt silme ees“. Tore soovitus, ent paradoksaalselt võib sellega teha endale ka karuteene.

Eesmärgistamine on tähtis ja suure osa tipp sportlaste jaoks pole olulisemat sihti kui medal või eneseületust eeldav koht olümpial. Selle järgi sätitakse karjääri, määratakse vahepeatuseid, see annab tegutsemisele mõtte. Olümpia ja seal enese ületamise eesmärk – enamasti väljendub see medalis või kohas – on midagi, mida endale salamahti, mõnikord ka valju häälega silme ette manatakse.

Sportlasel peabki eesmärk olema, seega kõik on justkui õige. Ent mõnikord kipub minema nii, et eesmärk pole mitte ainult aeg-ajalt silme ees hõlmandumas, vaid selle külge aheldatakse kogu energia ja tähelepanu. Ehkki mõne sportlase korral töötab eesmärgi külge aheldamise pingest hästi, on enamiku jaoks see risk, mis võib tuua tagasilöögi ehk pettumuse. Kuidas nii?

Mentaalne mäng spordis, tegelikult mis tahes valdkonnas, toimub tähelepanuga. Inimese tähelepanu on jagamatu, see saab olla korraga ühes kohas, ühel tegevusel, ühel eesmärgil. Sportlasel avaldub see nn duaalselt ehk võistluse ajal peaks sportlane teadlikult või alateadlikult suunama tähelepanu kahele asjale: mida ma teen ja milline on kontekst, kus ma asun. Lihtsustatult: jõudsin konkurendile kannule (kontekst), teen otsuse, kas lähen mööda või hoian kinni ja teen siis seda, mida otsustasin (tegevus). Kui tähelepanu jääb liiga kauaks ühte kohta, parimat tulemust ei tule.

## IDEAALNE TULEMUS ON HARV

Kuidas see on seotud eesmärgi külge aheldatusega? Tulemuse ootus olümpial – ent tegelikult mis tahes võistlusel – on sageli ideaalse tulemuse ootus. Mõnikord võibki kõik õnnestuda, ent enamasti jääb tulemus rohkem või vähem ootusele alla. Ideaali, eesmärgi ja tegelikkuse vahe tekitab tunde, et asjad pole täielikult kontrolli all. Rassin ja raban, pingutan päevi, nädalaid, aastaid ja ... ikka jääb puudu. Tagasilööki. Pettumus.

Pettumust – olles seda juba mitu korda tundnud – aimatatakse, õigemini kardetakse. Siia ongi

peamine eesmärgi külge aheldamisega kaasnev probleem peidetud. Kui teame, et meid võib oodata erakordselt ebameeldiv tunne, siis hakkame seda juba eos tasalülitama, mahendama, teeme nii, et seda tunnet vältida.

Kuidas? Näiteks „händikäppides“. Mõni aasta tagasi tegi ERR-i spordireporter olümpial osalenud eestlastega enne võistlust intervjuu, kus küsis tervise kohta. Mõnikord ka stiilis „jaa, ega see selg ole ju lasknud sul täie jõuga treenida“. Sellele kiusatusele suutsid vastu panna vähesed, suurem osa hakkas meelsasti rääkima, kuidas siit ja sealt valutab, et ettevalmistus pole olnud täiuslik. Seda kutsutakse händikäppimiseks: enne võistlust kujundatakse olukord, et hiljem oleks emotsionaalselt veidi kergem üle saada pettumusest, kui tulemus pole ideaalne. Muuseas, händikäppimist mõjutab enim just sotsiaalne, sealhulgas avalikkuse ootus, ütleb üks USA-s tehtud uuring.

## LÄKS TRUMM, MINGU KA PULGADI!

Eesmärgi külge aheldamine võib hakata kätte maksma ka võistluse ajal, kui ideaalse ja tegeliku olukorra vahe on suur. Siis tekivad kergemini mõtted „läks trumm, mingu ka pulgad“. Ehk selle asemel et teha ära hetke parim, lastakse piltlikult öeldes jalg sirgu. Emotsionaalselt on sel juhul endale ja teistele lihtsam seletada niru tulemust. Klassika on muidugi mõtteis ja öösel võistlemine, enne võistlust mentaalne ja vahel ka füüsiline kangestumine.

Keskne küsimus on, kuidas eesmärgi külge aheldamist vältida või vähemasti selle mõju vähendada. Ja teha seda nii, et ikkagi siht silme eest ei kaoks. Keeruline küsimus, millele vastus on suuresti ka sportlasest, tema isikupärast. Üldine reegel aga on see, et kirklik tasub olla eelkõige tegevuse ja protsessi eesmärgi seades, olümpia ja tulemuse eesmärki annavad sihi ja tegevuse konteksti. Lisaks tuleb õppida toime tulema sotsiaalse pingega.

Ehkki avalikult on seda ehk raske öelda ja tunnistada, on mõistlik olla valiv ja teadlik, mida ja kellele oma tegemistest ning sihtidest rääkida. Võistlusel, rajal rassides, oleme kõik üksi. ■

# Tipptasemel võistelnud sportlased õpivad *coach*'iks\*

PIRET LAUK  
EOK koolitus- ja  
arendusjuht

Olümpiakomitee koostöös EBS Executive Educationiga pakub kuuele karjääri lõpetanud või sportlastee lõpusirgel tipp sportlastele võimaluse osa võtta „Practitioner Diploma in Executive Coaching“ programmist.

„Mie eesmärk on pakuda endistele tipp sportlastele võimalust õppida selgeks praktiline *coach*'i amet ja sellega edaspidi professionaalselt tegeleda,“ sõnas EOK koolitus- ja arendusjuht Piret Lauk. „Teiseks soovime tagada spordi-*coach*'ide järelkasvu Eestis.“

Tipp spordis ei saavuta edu üksnes need, kes on füüsiliselt tugevad, vaid vaja on olla ka vaimset tippvormis. Sageli jäävad kõige kirkamad medalid just nimelt vaimse ettevalmistuse taha. Spordi-*coaching* aitab sportlasel saavutada konkurentsieelise, treenides mentaalset tugevust. Kuidas tulla võistlustel toime emotsioonidega, et need ei segaks sportlikku sooritust? Kuidas leida motivatsiooni edasi treenida? Kuidas saada tagasi enesekindlus pärast ebaõnnestunud võistlust? Nende ja paljude teiste sarnaste

\* *Coach* [ingl] on suhtlustreenner, arengunõustaja, arengutoetaja; terapeut [toim.]



küsimustega on pidanud rinda pistma iga sportlane.

„Ilmselt teame kõik mõnd sportlast, kellele tuleb treeningul kõik ideaalselt välja, võistlustel tabab teda aga üks ebaõnnestumine teise järel. Just sellisel juhul võib abi olla *coach*'ist, kellega koostöös leitakse komistuskivi,“ selgitas Lauk. See võib olla tähelepanu hajumine, ülemäärane ärevus, varasema ebaõnnestumise meenutamine või suur ebakindlus. Tulemuseni viib aga faktidel põhinev positiivne sisekõne, keskendumine ja tähelepanu suunamine treenimisele, ärevuse pööramine põnevuseks ning tagasilöökidega toimetulek.

Tähtis on eristada mentori ja *coach*'i rolli. Esimene annab oma teadmiste ja kogemuste põhjal nõu, teine aitab üles leida enda sees peituvad ressursid, mis aitavad saavutada eesmärke.

Järgmisel aastal kuulutab EOK välja konkursi noorte talentide seas, kellest kümnel on võimalik saada programmi lõpetanute seast isiklik *coach*. ■

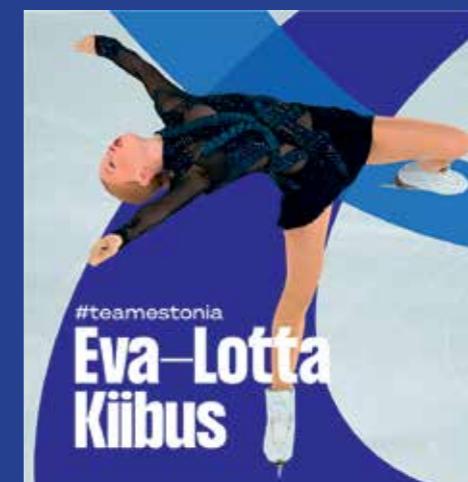
## Programmis osalevad sügisel 2021 ja kevadil 2022

- Martin Liivamägi – ujumine
- Kaarel Nurmsalu – suusahüpped ja kahevõistlus
- Sander Maasing – jalgrattasport
- Allar Raja – sõudmine
- Karl-Martin Rammo – purjetamine
- Rain Seepõld – ultrajooks

Kolmel olümpial võistelnud Karl-Martin Rammo soovib kogemusi ja teadmisi edasi jagada.  
Scanpix



# Team Estonia kui Eesti visiitkaart aastakümneteks. REAALSUS VÕI UTOOPIA?



**ANDRES VAHER**  
spordiajakirjanik

Fotod **Karli Saul**

Vähegi elu näinud spordisõber on korduvalt kuulnud, et meie spordipüramiidis liigub vähe raha. On ka kuulnud, et riigi suur panus sporti on omane vaid totalitaarrežiimidele. Kas Team Estonia järkjärguline areng tähendab faasinihet, mis tõstab sportlase elukutse kõrgesse hinda?

## Mis on Team Estonia ja kes sinna kuulub?

Team Estonia koondab 250 sportlast 30 individuaalalalt ja viie palli-mängu [jalgpall, jäähoki, korvpall, käsipall, võrkpall] koondislasi.

### Eesmärgid

- Jätkusuutlik tippspordi toetamise süsteem, mis on keskselt koor-dineeritud, pakub kvaliteetseid tugiteenuseid ja rahastust kõrgel tasemel tulemuste saavutamiseks rahvusvahelises tippkonkurentsis.
- Tippspordi positiivne hindamine ühiskonnas, avaldades laiemalt posi-tiivset mõju elanikkonna sportimisele ja liikumisaktiivsusele.
- Tiitlivõistluse medalite kaudu rahvale positiivsete emotsioonide pak-kumine ja Eesti riigi tuntuse suurendamine.

**T**ippспорт on teadupärast peen täppis-teadus. Tont seda teab, tänu millele Katrina Lehis Tokyo olümpia närve-söavas avaduellis otsustava torke teha suutis ja Eesti vehklemise võr-ratule medalipeole vundamendi rajas. Ei saa keegi kunagi teadma sedagi, kuidas läinuks nais-konnavõistluses, kui Lehise teekond paar päeva varem just sel esimesel takistusel lõppenuks.

Vahest andis epeekvarteti ja terve Eesti spordi triumfile just selle otsustava protsendipunkti vahetult enne Tokyot tehtud laager Jaapani tei-ses linnas Sakus? See ja varasem treeningkogu-nemine Kaasanis sai teoks tänu Team Estoniale. „Mina kui sportlane tunnen tänu Team Estoniale igakülgselt tuge ja toetust. Et ma ei ole üks, et minu käekäigust hoolitakse laiemalt. Üks pool puudutab mõistagi rahalist abi, füsioteraapiat ja muid teenuseid, ent emotsionaalne seotus ja võimalus kellelegi loota on samuti äärmiselt olulised,“ kirjeldas kuldse naiskonna liige Erika Kirpu.

## MARTTI RAJU

EOK SPORDIDIREKTOR

**Oleme pidevalt edukad olnud – andestage mu aus hinnang – maailma mõistes kerjuste aladel. Olgu see vehklemine, sõudmine, maadlus või midagi muud.**

### MÖTTEMALLE MURDEV RÄTSEPALAHENDUS

Team Estonia ümber on kära ja müra olnud alates selle käivitamisest 2019. aasta alguses. Täismahu saavutamiseks ehk toimiva tippspor-diüksuse loomiseks on vaja kuni 20 miljonit eurot, lausus projekti ellukutsuja, Eesti olümpia-komitee peasekretär Siim Sukles toona.

Nüüd, kui esimese aasta miljoniline eelarve on kerkinud järgmiseks aastaks 6,5 miljonile, möö-navad asjaosalised, et „algul sai paberile pandud igasuguseid utoopilisi asju“. EOK spordidirektor Martti Raju rõhutab, et tähtis oli vanker veerema saada ehk riigile idee maha müüa ja kindlustada järjepidev toetus.

„Team Estonia tähistab spordi strateegilist planeerimist kõige professionaalsemal tasemel,“ hindas kultuuriministeeriumi spordi ase-kantsler Tarvi Pürn. „Kui hakkasime aegu tagasi lah-kama, kus peitub meie saavutusspordi rahasta-mise kõige suurem kitsaskoht, jõudsime järelduseni, mis piltlikult kirjeldades võiks kõlada nii: meil on väga heal tasemel baas- ja kõrgharidus, aga keskharidus puudub. Gümnaa-siumi lõpetanud noortel ei olnud loogilist teed medaliteni. Team Estonia peaks tühimiku täitma. Tegemist on selgelt kultuuriministee-riumi prioriteetide nimistusse kuuluva projektiga.“

„Oleme pidevalt edukad olnud – andestage mu aus hinnang – maailma mõistes kerjuste aladel. Olgu see vehklemine, sõudmine, maadlus või midagi muud. Kui rahvusvahelise eduga ei kaasne arvestatavat preemiat ja sind ei toetata ka kodus, siis kuidas saab see kõik olla jätku-suutlik? Kuidas saame loogiliselt eeldada, et suudame konkureerida riikidega, kus moel või teisel on tagatud paremad tingimused? Millega anname lapsevanemale signaali, et ta ei võta võsukest spordile pühendumise usaldades arutat karjäärivaliku riski? Rätseplahendus Team Estonia aitab iganenud mõttemalle murda ja saadab välja sõnumi: riik väärtustab sporti kui elukut-set,“ sõnas veerandsajandi vältel Eesti olümpia-delegatsiooni juhtinud ning siinset tippspordi läbi-lõhki tundev Raju otsekoheselt. Ja toonitas: „See programm ei kasvata tervet inimest, vaid loob reaalsed eeldused medalite sünniks.“

### PAINDLIKUD JA PERSONAALSED TUGITEENUSED

Team Estonia sisu ja eesmärk on seega selged: tegemist on tippspordi toetamise süsteemiga, et luua olümpiamängudel ja teistel tiitlivõistlustel aujärjele tõusmise eeldused ning aidata seega kaasa Eesti rahvusvahelise tuntuse kasvule.

Tiimi kuulub 250 sportlast 30 individuaalalalt ja viis pallimängukoondist. Toetusi eraldatakse atleedi taseme alusel (kategooriad A+ kuni C), laiapõhjalise ja jätkusuutlikkuse tagamiseks on kaasatud ka noorsportlased ja treenerid.

Täpsema info toetuste, teenuste ja kõige muu kohta leiab leheküljelt [www.teamestonia.ee](http://www.teamestonia.ee).

Nii Raju kui ka Team Estonia ja alaliitude koordinaator Raido Mitt peavad väga tähtsaks tugiteenuste paketi olulist laiendamist, millele ligipääs on samuti sportlase tasemest.

„Kvaliteetsete tugiteenuste tagamine on Team Estonia üks aluspõhimõtteid. Tegemist on mahuka ja ka ressursinõudliku, aga kahtlemata otsustava kulureaga,“ märkis Mitt.

„Konkurentsis püsimiseks ei piisa sellest, mida oleme seni teinud. Et sportlane saaks segamatult ja rivaalidega samas mahus harjutamisele pühendada, vajab ta tiptasemel taustajõude,“ sõnastas olümpiavõitja ja EOK sportlaskomisjoni juht Gerd Kanter.

Mitt selgitas, et tugiteenuste süsteem käivitati eelmisel aastal, kui toetati Tokyo olümpia meda-lipretendente ja suurendati märgatavalt koon-diste toetusi.

„Varem liikus raha alaliitude kaudu, lokkas koridorimeditsiin ja määrasid tutvused. Eelarve suurenedes oleme püüdnud muutuda järjest

## TARVI PÜRN

KULTUURIMINISTEERIUMI SPORDI ASE-KANTSLER

**Kui hakkasime lahkama, kus peitub meie saavutusspordi rahastamise kõige suurem kitsaskoht, jõudsime järelduseni, mis piltlikult kõlab nii: meil on väga heal tasemel baas- ja kõrgharidus, aga keskharidus puudub.**



Team Estonia avaüritus. Viimastel aastatel on panustanud idee realiseerimiseks nii aega kui ka häid mõtteid.



Olümpiavõitja Gerd Kanter teab täpselt, mida läheb vaja, et tiitlivõistlustel aastaid kõrges mängus püsida.



Raido Mitt ütleb, et tähtis on suur pilt: varem esitles ja kaitses iga ala eraldi oma kandidaate, nüüd langetatakse otsused koos.

paindlikumaks, personaalsemaks ja vajaduspõhiseks,“ rääkis Mitt. „Paari aasta eest olukorda uurides leidsime üllatusega, et tugiteenuseid kasutatakse üsna vähe. Ilmselt ei ole sportlased ja treenerid võimalusi piisavalt teadvustanud. See puudutab lisaks harjumuspärastele meditsiini- ja füsioteraapiateenustele näiteks ka psühholoogi ja toitumise nõustaja kättesaadavust. Käivitatud koolitusprogrammis tõstisime esile topeltkarjääri. Usutavasti aitab ka Team Estonia koduleht info paremale liikumisele kaasa.“

„Raha üksi ei tee tulemust. Sportlane ja tema abilisid vajavad toimivaid tugimehhanisme. Nagu kontoritöötajale on elementaarne arvuti ning ehitajale labidas ja kiiver, vajab sportlane suurel areenil läbilõõmiseks arstiabi ja massaaži,“ sõnas Raju.

Mainitud paindlikkuse all peab Mitt muu hulgas silmas teenuste võimaldamist välismaal elavatele tiimi liikmetele (näiteks kümnevõistlejad USA-s, kus füsioterapeudi seanss maksab Miti sõnul 150–200 dollarit) ja vajaduspõhist lisarahastust. „Hoiame eelarves varu, mis võimaldab reageerida vastavalt sportlaste põhjendatud vajadusele n-ö juhtumipõhiselt, puudutagu see varustust, treeninglaagrit, ravi või midagi muud,“ märkis Mitt ja tõi näitena välja odaviskaja Magnus Kirdi mulluse ravi Prantsusmaal.

Alaliitude koordinaatori sõnul kuulub eelkõige meditsiini ja füsioteraapia vallas tulevikuplaani kindlate regionaalsete partneritega koostöö alustamine, kuid seni on teenustele ligipääs kenasti võimaldatud spordimeditsiini sihtasutuse kaudu.

### DEMOKRAATIA TULEMUST EI TOO

Uuendusena on süsteemi kaasatud olümpiamängude kavas oleva viie pallimängu (jalgpall, jäähoki, korvpall, käsipall, võrkpall) koondised, samuti viis mitteolümpiaala (auto- ja motosport, orienteerumine, male, võistlustants). „Individaalalade tegijad on ikka abi saanud, pallurid alati jõhkralt kõrvale jäänud. Tegemist on murranulise ja terve spordi toetamise loogika põhjaliku muutusega,“ tähtsustas Raju.

„Igasuguse kahtluseta oli see ainuõige otsus. Varem nägime juhtumeid, et koondist ei suudetud tiitlivõistlusele välja saatagi. Jõustunud süsteem koosneb kahest osast: saavutusspordi toetus ja tugiteenused. Toetused on koondistele, mitte nende liikmetele eraldi,“ selgitas Mitt.

Samuti on põhjalikult muutunud EOK tippspordikomisjoni tegevuse olemus. „Varem esitles ja kaitses iga ala eraldi oma kandidaate, kuid nüüd toimub arutus koos ja otsused langetatakse alaülel,“ sõnas Mitt.

„Team Estonia ei lammuta senist spordisüsteemi. Alaliidud koos oma eesmärkide ja vastutustega jäävad,“ selgitas kõnealuse komisjoni esimees Erich Teigamägi. „Meie hangime endiselt info alaliitdelt ja sellest lähtudes teeme valikud.“



Olümpiamedalistid Allar Raja ja Erika Kirpu hindavad Team Estonia panust ja mõtet.

## ERICH TEIGAMÄGI

### TIPPSPORDIKOMISJONI

#### ESIMEES

**Team Estonia ei lammuta senist spordisüsteemi. Alaliidud koos oma eesmärkide ja vastutustega jäävad.**

### Kuidas see toimib?

Team Estonia liikmele on tagatud spordi- ja tugiteenus. Võistkonnalaasid toetatakse koondiste tegevuse kaudu ja mitteolümpiaalade sportlasi Team Estonia sihtotstarbelise toetusega. Olümpiaalade sportlased saavad lisaks ettevalmistustoetustele ka Team Estonia sihtotstarbelist toetust ja tugiteenuseid.

#### TEAM ESTONIA TIPUD

**A+-tase** [palgafond 4000 €, ettevalmistustoetus 2200 € kuus]:

Julia Beljajeva, Irina Embrich, Erika Kirpu, Katrina Lehis, Anett Kontaveit, Kelly Sildaru

**A-tase** [palgafond 2500 €, ettevalmistustoetus 2200 €]: Epp Mäe

**B-tase** [palgafond 1600 €, ettevalmistustoetus 1400 €]: Tõnu Endrekson, Allar Raja, Kaspar Taimsoo, Jüri-Mikk Udam, Marten Liiv, Rasmus Mägi, Harri Lill, Marie Turmann

Täpsem info toetuste, teenuste ja kõige muu Team Estoniaga seotu kohta [www.teamestonia.ee](http://www.teamestonia.ee).

## GERD KANTER

EOK SPORTLASKOMISJONI

JUHT

### Et sportlane saaks segamatult ja rivaalidega samas mahus harjutamisele pühendada, vajab ta tipptasemel taustajõude.

„Oleme eeskujuks võtnud Kanada ja Uus-Meremaa mudelid. Lühidalt öeldes: tulemust ei sünnita mitte demokraatia mängimine, vaid konkurents ja konkreetsus. Sportlasele antakse kaheks aastaks sihtsuunitlusega toetus ja kui seatud eesmärk jääb täitmata, tuleb tema asemele järgmine abivajaja,“ esitas Raju muu maailma näiteid ja tõi need kodukamarale: „Arvestada tuleb ka perspektiiviga. Mõnigi on nimekirjast väljajäämise või oodatust madalamale tasemele arvamise pärast pettumust väljendanud, andmata aru, et maailma tippu tõusmine ei ole enam reaalne. Seega võib ja lausa peab ka meie tippsportlaskomisjon langetama julgeid otsuseid – see ongi selle ainuke mõte!“ ■

## Koolitusprogramm toetab sportlaste topeltkarjääri

Team Estonia liikmetele võimalikult mitmekesise lisandväärtuse pakkumiseks ja topeltkarjääri soodustamiseks alustas koolitusprogramm, kus sportlased saavad teadmisi nende sportlaskarjääri-aegsete ja -järgsete teemade kohta.

Arenguprogramm koosneb 11 moodulist, mis toimuvad oktoobrist 2021 kuni maini 2022.

Avaloengus rääkis Raul Rebane sportlase karjäärikõverast ja Jaak Roosaare eelarve koostamisest ning investeerimisega alustamisest, järgmises kolmes tutvustas Kerstin Joandi põhjalikult toitumisküsimusi.

### JÄRGMISED MOODULID

#### 7. detsember 2021

„Kuidas leida enesekindlus ja tagasilöökidega toime tulla“, koolitaja Raimo Ülavere

„Tippsportlase kogemus: kuidas mina tagasilöökidega toime tulid?“, endine triatleet Marko Albert

#### 25. jaanuar 2022

„Kuidas ennetada vigastusi?“, füsioterapeut Katre Lust-Mardna

#### 1. märts 2022

„Keskendumisvõime ja teadvelolek kui konkurentsieelis spordis, elus ja äris“, koolitaja Kaido Pajumaa

#### 23. märts 2022

„Kuidas leida sponsoreid ja pidada läbirääkimisi?“, spordimänedžer Kadri Kalas

#### 13. aprill 2022

„Sotsiaalmeedias personaalbrändi loomine ja enda nähtavaks tegemine“, sotsiaalmeedia ekspert Kairi Killing ja endine kiirusutaja Saskia Alusalu

#### 3. mai 2022

„Konflikt treeneri või meeskonnakaaslastega – toimetulek ja lahendamine“, koolitaja Katrin Roosileht



Team Estonia tippsportlased on jaotatud kolme rühma taseme alusel: A+, A ja B.

## ARVAMUS

### Laager koduõuel kui varjusurmas unistuse täitumine

EPP MÄE, maadluse Euroopa meister

Minu jaoks seisnes Team Estonia suurim abi olümpiaeelse suure rahvusvahelise laagri Eestisse toomises. Olen pidanud olude sunnil terve karjääri ise välismaal treeningupartnerid otsimas käima. Olnud alati üks Epp kuskil kodunt eemal. Nüüd tuli kogu see pidu olümpiavõitjate ja maailmameistritega esimest korda otse minu koduõuele. Kohal olid Kanada, Prantsusmaa, Saksamaa, Poola, Kõrgõzstani ja Kasahstani koondised, samuti üksikud USA tipud.

Erinevus on igas mõttes väga suur, sain emotsionaalselt tohtu laengu ja olen abi eest

ütlemata tänulik. Ma ei saa isegi öelda, et tegemist oli unistuse täitumisega, sest ma ei osanud aastaid selle võimalikkust ette kujutada! Ka külaliste tagasiside on olnud eranditult positiivne ja kavandame järgmiseks aastaks juba uue laagri korraldamist.

Tugisüsteemide poolelt tajun olulist turvatunnet: tean, et kui midagi juhtub ja pean kiiresti arsti juurde saama, siis ma sinna ka saan. Arenguruumi näen massaaži ja füsioteraapia aegade paindlikkuses: ideaalmaailmas võiks olla võimalik seansse saada sportlasele sobival ajal, vajadusel ka nädalavahetusel. ■

Euroopa meister ja MM-i hõbe Epp Mäe kuulub A-kategooria sportlaste sekka. Erki Pärnaku / Õhtuleht / Scanpix





# Spordijuhid hindavad avatust ja julgeid ideid

Tänavu alaliite juhtima asunud spordijuhid näevad, mida parandada, kuid on ühel meelel, et alade juures tegutsevad teotahtelised ja muutustele avatud inimesed.



Foto erakogu

## Nimi **KAIDO KALJULAI**

**Ametikoht** judoliidu president

**Tööle asumise aeg.** Juuni 2021

**Senine sporditöö kogemus.** Judovõistluste korraldamine.

**Miks just judoliit?** Üle 45 aasta on olnud judo minu elu osa.

**Esimene mälestus judost.** Viieaastasena esimest korda sisenemine läbi kahepoolse puitliistudest ukse Dünamo Tartu mnt suurde roheline tatamiga judosaali.

**Teie kui juhi moto.** Judo on rohkem kui sport.

**Esimene asi, mida soovisite liidus muuta.** Rohkem kaasata nii klubisid, treenereid, sportlasi, harrastajaid, lapsevanemaid kui ka avalikkust.

**Parim asi, mis judoliitu iseloomustab.** Teotahe ja kogemus ning siiras soov judokogukonna arengusse panustada.

## Nimi **NATALJA INNO**

**Ametikoht** Eesti võimlemisliidu peasekretär, juhatuse liige

**Tööle asumise aeg.** Juhatuses alates 2016, peasekretärina alates 1. juulist 2021.

**Senine sporditöö kogemus.** EOK büroojuht 2015–2018, projektide juht 2018–2021.

**Miks just võimlemisliit?** Tunnen siin ennast nagu kodus.

**Esimene mälestus võimlemisest.** Isa käest kinni hoides läksin esimesele iluvõimlemise treeningule mehaanikakooli võimlasse Koplis.

**Teie kui juhi moto.** Tänapäevane edu on eilne julge mõte või idee ja kes tahab, see otsib teed, kes ei taha, see otsib põhjust.

**Esimene asi, mida soovisite liidus muuta.** Suurendada tiimi (olen meeskonnamängija) ja kontorisse riputada seinakella.

**Parim asi, mis tänast võimlemisliitu iseloomustab.** Aktiivne järelkasv nii sportlaste kui ka treenerite ridades ning noor ja muutustele avatud seltskond.



Foto erakogu

## Nimi **RIHO JÄRVELÄINEN**

**Ametikoht** Eesti aerutamisföderatsiooni peasekretär

**Tööle asumise aeg.** 15. mai 2021

**Senine sporditöö kogemus.** Pikaajaline, väga kirju, 30 aastat.

**Miks just aerutamisliit?** Toredad ja karismaatilised juhatuse liikmed kutsusid. Soovin ala arendada, taas pildile tuua. Tundsin, et ettevalmistus ja kogemused lubavad aidata, sisemine soov oli midagi spordile tagasi anda.

**Esimene mälestus aerutamisest.** Tartu ülikooli kehakultuuriteaduskonna päevilt, kui kutsusime aerutajaid naljaga pooleks „mõlatajateks“. Sportlastest kindlasti Tiit Tikerpe ehk Tiku – tõsine töö-, elu- ja spordimees. Tema püüdlused tippu jõuda toonases nõukogude spordisüsteemis jäid silma, ta oli ka hea õpingukaaslane *alma mater*is.

**Teie kui juhi moto.** Ega ma väga motomees ole, küll aga jutumees. Aga Hain Helde järel tahaksin järgmist Eesti sportlast olümpia aerutamiskanalil võistlemas näha küll!

**Esimene asi, mida soovisite liidus muuta.** Kindlat plaani polnud, föderatsioon oli hästi hoitud. Vast soovisin tippspordi poolt arendada, ala pildil hoida ja nii paremaid võimalusi luua. Tippsport tõmbab tähelepanu, aga ka Võhandu maraton on silmatorkav!

**Parim asi, mis praegust aerutamisliitu iseloomustab.** Meid, aerutajaid, ei ole klubitegevuses



Foto erakogu

ülearu palju. Seltskonnas on eri rahvusest koloriitsed inimesed, mis teeb töö huvitavaks, vahel ka emotsionaalseks. Harrastusaerutamine hõlmab peaaegu kogu ühiskonda, see tagab suhtluse huvitavate inimestega eri eluvaldkondadest ja võimaldab tekitada ühiskonnas resonantsi. See panebki siputama, ka nendel hetkedel, kui fookus hägustub.



Foto Berit Hainoja

## Nimi **MADIS AUSMAN**

**Ametikoht** Eesti jahtklubide liidu peasekretär

**Tööle asumise aeg.** 1. oktoober 2021

**Senine sporditöö kogemus.** Rahvusvahelise kategooria võistlusjuht aastast 2010.

**Miks just jahtklubide liit?** Olen eluaeg purjetanud, soovin anda oma panuse purjetamise edendamisse.

**Esimene mälestus võimlemisest.** 1980. aasta olümpiamängude avamine Pirital.

**Teie kui juhi moto.** Avatus.

**Esimene asi, mida soovisite liidus muuta.** Selgem kommunikatsioon.

**Parim asi, mis jahtklubide liitu iseloomustab.** Tugevad ja kiiresti arenevad jahtklubid ning purje/spordikoolid. ■

# Treenerite spikker:

## KUIDAS HOIDA NOORTE MOTIVATSIOONI, KUID JÄÄDA AUSAKS

Sportida tahtmise kujunemine ja kehaliste võimete järjepidev arendamine eeldab noore vaimset valmisolekut ja pühendumist, teineteisemõistmist treeneriga, tuge nii oma vanematelt kui ka treeneri usaldamist.

**ANDRUS NILK**  
spordiajakirjanik

**J**uba Kuusalu keskkooli abiturientina Hispaania profiklubiga lepingu sõlminud Aidi Gerde Tuisk teadis maast madalast, mis teda jalgrattaspordis paelub. Hoolas harjutamine kodukandi Kuusalu rattaklubis ja hiljem klubis CFC viisid ta 18-aastasena tasemele, mis lubas tulla gruppisõidu Eesti meistriks ja jõuda möödunud hooajal esimest korda täiskasvanute maailmameistrivõistlustele. Kuusalu rattaklubi treener Kaido Laas meenutab, et pidi hoolast ja innukat tüdrukut treeningutel tagasi hoidma, kõik ülesanded täitis hoolealune kohusetundlikult ja rõõmuga.

„Tegevus, mis tõeliselt huvi pakub, hakkab ka hästi välja tulema, aga kui tüdined kiiresti, siis ei saa ka paremaks,“ lausub Audentese spordigümnaasiumi laskesusatamise treener Karel Viigipuu, kes on juhendanud ka noori triatleete.

„Selleks et huvi süveneks, peab saama väikesi eduelamusi,“ arutleb Viigipuu. „Sead jõukohased eesmärgid ja hakkad neid järjest täitma. Suudad sammu võrra areneda, siis saadki eduelamuse. Võtad juba tehtud töö kokku, muutud enesekindlamaks ja tugevamaks, seejärel püstitad järgmise eesmärgi. Nii peaks edasi liikuma, aga tegelikult iga kord nii ei juhtu.“

Sõnal „motivatsioon“ tundub olevat võlujõud. Sisendad endale, et tahad kogu väest kehalisi võimeid arendada ja iseloomu tugevdada ning siis keskendud täielikult lemmikalale. Kannatlikkus, järjepidevus ja tegutsemisvalmidus on sportlase jaoks olulised.

„Mõni jälgib teiste tegemisi ja teeb harjutusi kaasa,“ räägib Viigipuu. „Tal tekib palju küsimusi, kuid napib enesekindlust. Samal ajal on kaaslasel juba vastused olemas. Üht pean innustama, teist tagasi hoidma. Noorest inimesest, kelle silmad säravad ja kel on vastused olemas, võib ajapikku midagi head kujuneda. Tema jaoks pole motivatsioon lihtsalt sõnakõlks. Audentese spordigümnaasiumi noorte sportlastele on loodud parimad olud ja kui oled motiveeritud, siis näitad seda igal sammul.“

### KÕVAD TREENERID TÕMBAVAD TEISI KAASA

Audentese spordigümnaasiumi käsipallitreeneri Martin Noodla sõnul peab tema rühma tulija kohanema teistsuguse päevarütmiga kui tavakoolis: „Hommiikul kell 7.00 on äratus ja siis pannakse ühe jutiga õhtuni välja. Hea, et on

Martin Noodla juhendab nii lapsi, Audentese spordikooli kasvandikke kui ka Eesti koondist. Elmo Riig / Sakala / Scanpix

## MARTIN NOODLA KÄSIPALLITREENER

**Treenerid eeldavad tihti, et lapsed tahavad esikohta ja sellepärast tullakse treeningule. Uuringute järgi on tüdrukute võidumotivatsioon kaheksandal kohal. Nad tahavad üksteisega suhelda ja head välja näha.**

võimalus teha päevauinak. Tegevust on palju ja tihedalt, see väsitab ka vaimselt.“

Seitse aastat spordigümnaasiumis töötanud Noodla peab praegust poiste rühma kõige ägedamaks: „Arutan õpilastega nendega treeningukava läbi ja selgitan, millele on vaja tähelepanu pöörata või kuidas midagi täpselt teha. Noored on nõus ja täidavad ülesanded.“

Audentese spordiklubi korvpallitreener Rauno Pehka: „Olen hoolealustele sageli rääkinud: „Ka siis, kui seisan saalis seljaga teie poole, peate treenima nii, nagu seisaksin teie poole näoga.“ Õpitakse ära lihtne vastus: „Treenin selleks, et paremaks saada.“ Küsin kohe: „Miks sa siis harjutusi hoolsalt ei tee, kui pööran su poole selja?““



Viigipuu toob näite, kuidas treener iseloomustas maailma parimat korvpallurit Michael Jordani: ta läks kas või läbi seina kui tarvis, tegutses järjepidevalt, liikus väga visalt eesmärgi suunas. „Sellise suhtumisega sportlased tõmbavad ka rühmakaaslasti kaasa,“ ütleb Viigipuu.

Pehka grupis harjutanud 2003. aastal sündinud poisid püüdsid alguses teiste klubide võistkondi. Nad tulid Eesti makroliigas seitsmendaks ja kaotasid 40 punktiga eakaaslastele, keda vanemaks saades võideti. Pehka kasvandikud,

## RAUNO PEHKA

### KORVPALLITREENER

**Ütlen hoolealustele sageli, et ka siis, kui seisan saalis seljaga nende poole, peavad nad treenima nii, nagu seisaksin nende poole näoga.**

sündinud 2004. aastal, kelle hulgas treenis ka Henri Veesaar, kes 17-aastasena Eesti koondmeeskonda kutsuti, tõusid U14 vanuseklassi Eesti meistrivõistlustel võitjatena pjedestaalile. Aasta hiljem tuli Audentese spordiklubi sama võistkond U16 vanuseklassis teiseks, vanema aastakäigu poisid oli koosseisus ainult kaks.

„Rühmakultuur kujuneb kaua aega, mitte ühekahe aastaga. Tähtis on, missugune hoiak on võistkonna liidritel. Kõvad trennitegijad, kui nad on ka head mängijad, tõmbavad üldjuhul teisi kaasa. Rühmakultuuri kõige tähtsam osa on järjepidev treeningutel osalemine,“ lausub korvpallitreener.

Pehka sõnul võivad aja jooksul paljud liidrirolli sattuda, kehalise arengu ja kasvukiirus erinevad. Ta lisab, et eesmärk on võistkonnast kujundada kokkuhoidev ja ühiseid eesmärke taotlev kooslus, et kõik korvpallurid tunneksid end vajalikuna.

### KEERULISED NOORED PINGUTAVAD ROHKEM

Erki Noole kergejõustikukooli treener Kädy Tänav (Tänak) räägib, et liidrite eeskuju, üksteise innustamine ja rühmasisene konkurents mõjutab sportima noorteklassi lõpuni.



Audentese spordigümnaasiumi korvpallitreener Rauno Pehka. Erki Pärnaku / Õhtuleht / Scanpix



Kädy Tänav (Tänak) juhendab õpilasi olümpiavõitja Erki Noole kergejõustikukoolis. Marko Mumm

Kevadel lõpetas Erki Noole kergejõustikukooli seitsmeliikmeline rühm, mida Tänav iseloomustab kui väga töökat: „Kannustas kambavaim, löike joostes pingutati piltlikult öeldes nii, et veri ninast väljas.“

Võrkpalliga tegelenud Karl-Oskar Pajus liitus rühmaga kaheksandas klassis, klassivennad ootasid juba ees. Noormees tõukas kuuli, võistles 400 meetri tõkkejooksus, õppis teivast hüppama. Harjutas hoolsalt ja teadlikult, et hoiduda vigastustest, mis kergejõustikutreeningutega ja koormusega kohanemise ajal kippusid kimbutama.

„Noormehel oli siht silme ees – teha mitmevõistlust. Ta jõudis suvel juunioride Euroopa meistrivõistlustele ja praegu õpib mitmevõistluse stipendiumiga USA ülikoolis,“ räägib Tänav.

Pehkale meeldivad keerulised poisid: „Neil on omadusi, mida viksidel ja viisakatel enamasti napib. Paljud pole harjunud pingutama, sest elu on üsna mugav.“

Maratonijooksu kahekordne olümpiavõitja ja maailmarekordimees Eliud Kipchoge hindab harjumuse jõudu: järgid korrapärast eluviisi, teed päev-päevalt väikesi asju, õpid kehalist seisundit kuulama, oled heas meeleolus.

„15–16-aastaste võistlussportlaste rühm on aastaid minu käe all koos harjutanud ja neid innustavad suured eesmärgid,“ lausub Tänav. „Reedeti tahetakse minna sõbra või lähedase sünnipäevale. Üldjuhul kõigepealt treenitakse ja

## KADY TÄNAV (TÄNAK)

### KERGEJÕUSTIKUTREENER

**Kui keegi on 12–13-aastasena sõbrannast natuke nõrgem, ei ole see oluline, sest ei näita tema võimekust järgmises vanuseklassis, samuti täiskasvanuna sportides.**

siis sõidetakse vanematega linnast välja või tegetatakse teiste huvialadega. Sellega on ka lapsevanemad arvestanud. Rühmaliikme sünnipäeva tähistame pärast treeningut või vabal päeval, kõik saavad sellest hästi aru.“

### VÕIDUSOOV POLE ISEENESEST MÕISTETAV

Võidusoovi, mis on kindlasti üks peamisi pingutama tõukajaid, ei saa Noodla sõnul võtta enesestmõistetavana.

## Lapsevanemaid tuleb ka harida

Palju oleneb ka vanematest, et lapse huvi treeningute vastu süveneks. „Vanemad ei tohiks sekkuda treeningprotsessi, aga nende soosiv suhtumine ja koostöö treeneriga on ülilolulised,“ lausub Maarja Jaanovits. „Palu vanematel selgitada lapsele, mis ootused seab teistega koos treenimine ja ühiste eesmärkide poole püüdlemine. Kui vanem kuulab last ja arutab kodus temaga, mida teha treeningul paremini, on sellest palju kasu.“

Rauno Pehka sõnul pole objektiivne lastevanemate arusaam, kuidas pojal või tütre sportides läheb, sest nad ei näe kogu protsessi. Ta toob kurioosse näite: „Esimese klassi poiss on käinud tennis ligi kuu aega ja ema juba küsib, mis plaanid mul tema pojaga on. Mis ma oskan vastata! Alustaks sellest, kas ta käib ka järgmised üheksa kuud tennis ja seejärel järgmised seitse aastat. Korvpallitreeneri sõnul tuleb lapsevanematele selgitada pikaajalise treeningprotsessi olemust.“ Loomulikult on emadel ja isadel ideed, kuidas nende võsudest korvpallurid peavad saama. Lapsevanema õilsaim viis protsessile kaasa aidata on toetada last teda survestamata, arvestada pere plaanidega ja lapse soovi treeningutel ning võistlustel osaleda nõnda, et see treenerit ei häiriks.“

„Treenerid eeldavad tihti, et ka lapsed tahavad esikohta, sellepärast tullakse treeningule,“ ütleb käsipallitreener. „Tüdrukute motivatsiooni uuringutes on olnud võidusooval alles kaheksandal kohal. Nad tahavad üksteisega suhelda ja head välja näha. Aga kui treener surub peale oma tahet, siis võib välist motivatsiooni mõnda aega hoida, kuid sellele ei saa kaua toetuda. See viib sageli spordist loobumisele. Pole hea, kui noor lahkub rühmast teadmise, et rohkem ei tahagi sportida.“

Tänav on rühmi koostades pidanud silmas ka asjaolu, kes lastest on harjunud koos käima: „Kui keegi on 12–13-aastasena sõbrannast natuke nõrgem, ei ole see oluline, sest ei näita tema võimekust järgmises vanuseklassis, samuti täiskasvanuna sportides.“

Pehka sõnul hoiavad võidud ühist motivatsiooni, kuid ka kaotused aitavad tahet säilitada: „Kui kaotades tunned, et olid võidule lähedal, siis võib see innustada vahet tasa tegema ja treenima. Kui võidad, on samuti vaja trenni teha, aga võidust ilmajäämine on valus ja motiveerivam. Kui tasemevahe on suur, siis olenevalt vanusest võib see ka motivatsiooni vähendada, samuti ei meeldi lapsevanematele kaotused või oma laste väiksem roll võistlustel võrreldes teistega.“

Ka kõrgeid eesmärke seadvates ja edukalt võistlevates rühmades leidub spordist loobujaid. Nõrgemate kehaliste võimetega noored tunnevad, et ei suuda kaaslastega konkureerida ja nende treeningutahe hääbub. Poistel tekib vanemaks saades ka uusi huvisid.

Pehka räägib, et suurematel klubidel on moodustatud nii-öelda asjaarmastajate grupid, kus treenitakse harvem: „Eesmärk on kasvatada korvpalli armastavaid inimesi, kellel pole suuri sportlikke sihte.“

Erki Noole kergejõustikukoolis suunatakse õpilane vajaduse korral jõukohasemasse rühma. Samuti paneb Tänav hoolealuseid harjutama vend Mairo Tänav (Tänaku) õpilastega. „Siis saame tekitada tugevama konkurentsi ja suurendada pingutamistahet,“ ütleb kergejõustikutreener.

### ALGAJAD NÕUAVAD PALJU HOOLT

Noodla utsitab ka 10–11-aastaste poiste rühma, mille ta moodustas oma poja ümber. Kolm laste harjutuskorda nädalas võtavad temalt rohkem energiat kui Audentese spordigümnaasiumi noormeeste kaheksa treeningut.

Noodla vaatab tagasi oma kasvajale: treener näitas harjutused ette, vahel tegi ka kõvemat häält ja lapsed tegutsesid. „Nüüd langeb lapse tähelepanu nii paljudele asjadele. Treener peab olema varasemast targem, leidma kogu aeg uusi harjutusi ja vahendeid, et õpilaste tähelepanu võita ja harjutamise huvi hoida. See soodustab ka treeneri enesearendamist,“ leiab ta.

Võimlemisklubi Rütmiika treener Maarja Jaanovits alustas ülemõõdunud sügisel lisaks laste-, noorte-, juunioride- ja meistrklassi ilu- ja rühmavõimleja treenimisele ka 3–5-aastaste tüdrukute juhendamist, rühm täitus kiiresti.

„Laste vaimu erksana hoidmine, neile uute põnevate harjutuste pakkumine esitab treenerile suure väljakutse,“ lausub Jaanovits. „Juba algajate treeningutes on kasutusel võimlemisvahendid: pall, rõngas, hüüpits, lint. Esiteks selleks, et ei tekiks kartus vahendi ees ja areneks koordineerimine, teiseks, et ei tekiks rutiini ja säiliks huvi. Arutan lastega, mis neile rohkem huvi pakub ja mida veel võiks proovida teha. Mõnigi neist on vanema õe võimlemist näinud, teab liigutusi ja soovib neid õppida. Minult nõuab suurt pingutust, et nende huvi säiliks.“

Samm-sammult valmistatakse väikesi võimlejaid ette võistlusteks, mis on juba seitsmeaastastele. Jaanovitsi sõnul mõni tüdruk ootab võistlust, mõnes teises võib juba selle sõna mainimine tekitada stressi ja tema ootab oma aega.

„Praegu valmistume väikeste tüdrukutega jõulupeoks. Lihvime liigutusi ja harjutame esinemiskava,“ räägib Rütmiika võimlemistreener, kuidas kujuneb lastes õppimis- ja pingutamisharjumus.

Iluvõimlejad ja rühmvõimlejad alustavad võistlemist miniklassist, kuni jõuavad meistrklassi. Jaanovitsi sõnul esitab rühmvõimlemine kehaliselt suuri nõudmisi: „Meistrklassi ajal esineb juba üsna palju vigastusi, mis närsitab noore inimese tahet. Tihti pingutavad suure tahetega tüdrukud üle võimete. Treener peab märkama, kui õpilane treeningu- ja võistluskoormise all vastu ei pea. Talle tuleb ka öelda, kui võimed ei luba enam saavutada.“

Neiud, kes mingil põhjusel peavad võimlemisest loobuma, võivad end samuti võitjana tunda.



Rütmiika Elite Team võitis Maarja Jaanovitsi juhendamisel maailmaski suuri võistlusi. Andrek Assor

„Järjepidev ja sihikindel sportimine kasvatab kindlasti iseloomu tugevamaks,“ lausub Jaanovits. „Tüdrukud planeerivad päevakava täpselt, jõuavad edukalt tegeleda võistlusspordiga ja hästi õppida. Võimleja seas on ka gümnaasiumi kuldmedaliga lõpetanud.“

Tänav räägib, et tüdrukutel on keerulisem murdeiga, kui toimuvad eakohased muutused: „Siis annan nõu ja soovitan asjatundjaid, kellelt abi küsida. Selgitan, et arengus võib tekkida seisak, aga raske aeg tuleb ära kannatada. Kui järjepidevalt harjutada ja ka vabal ajal liikuda, siis võimed palju ei nõrgemaks ei jää. Nädalavahetuseks annan lisaülesandeid. Kes joosta ei saa, sõidab rattaga või ujub.“

### DIALOG ON TÄHTSAM KUI KÄSULIIN

Eesti noorte- ja juunioride koondisega Põhja-Soomes treeningulaagris viibimise ajal pidas Viigipuu sageli aru teeneka treeneri Tõnu Pääsukesega. „Olen Pääsukesega võrreldes noor treener ja temalt on mul päris palju õppida,“ lausub Viigipuu. „Tõnu on suuremeelne ja kuulab ka mind. Kui leian näiteks, et teatud kaht treeningut

## MAARJA JAANOVITS VÕIMLEMISTREENER

# Treener peab märkama, kui õpilane treeningu- ja võistluskoormise all vastu ei pea. Talle tuleb ka öelda, kui võimed ei luba enam saavutada.

järjest ei sobi teha, siis ta võtab mu seisukoha arvesse.“

Pääsuke on öelnud, et praegune laskesuusatamise noorte paremik jääb kaugemale kilomeetritest, mis 40 aastat tagasi läbisid maailmameistrivõistluste medaleid võitnud Kaija Parve ja Nõukogude Liidu koondise lävepakule jõudnud Even Tudeberg. „Toonased noored ilmselt liikusid rohkem,“

mis kujundas ka eelduse kannatada suuremat koormust, lihased ja liigesed olid selleks ette valmistatud. Meie noorte treeningumaht on sama suur nagu Norra eakaaslastel. Sellest seisukohast vaadates liigume õiges suunas.“

Viigipuu sõnul mõjutab sportlikku arengut oluliselt ka vaba aja tegevus, eeskätt liikumine väljaspool treeninguid: „Nagu teised noored,

## KAREL VIIGIPUU

LASKESUUSATREENER

**Tegevus, mis tõeliselt huvi pakub, hakkab ka hästi välja tulema, aga kui tüdined kiiresti, siis ei saa ka paremaks.**



Karel Viigipuu. Aldo Luud / Õhtuleht / Scanpix

jälgib ka laskesuusatamise järelkasv liiga palju sotsiaalmeediat. Olen öelnud, et kaks tundi enne lasketreeningut ei tohi vaadata ekraani, sest see ärritab silma sarvkesta väga tugevalt. Enam ei näe selgelt ja silmas tekib kerge põletik. Selge nägemise taastab üksnes päevavalgus. Triatloni treeningulaagris lubasin lastel päevas kasutada mobiiltelefoni vaid tund aega, et nad saaksid koju helistada.“

Tallinna balletikoolis õppinud Jaanovits meenutas sealset väga ranget korda, korraarmastust hindab ta kõrgelt ka oma õpilaste juures: „Õppisin balletikoolis Nõukogude aja lõpul. Käitumismallid, mis toonastele pedagoogidele olid vahel omased, olen jätnud kõrvale. Püüan õpilastega rääkides ja nendega dialoogi pidades paremaid tulemusi saavutada. Soovin, et nad mõistaksid, mida milleks teevad.“

Viigipuu sõnul peab treener võtma arvesse õpilase iseloomu eripära: „Sa kohtled kõiki sportlasi võrdselt, aga mõned tunnetavad, et nendega tegeletakse natuke vähem, kuigi see päriselt nii ei ole,“ ütleb Audentese spordigümnaasiumi laskesuusatamise treener. „Nii võib tekkida väike lahkeli. Siis tuleb sportlasega nelja silma all vestelda, küsida, millest ta puudust tunneb. Vaja on avatud suhtlemist. Õpilase lausest „Kõik on korras“ pole treenerile kasu.“ ■

### Elu ei tohi võrduda vaid spordiga

Karel Viigipuu sõnul tuleb leida õige suhtlemisviis ka liiga motiveeritud hoolealustega, kes muust kui spordist ei mõtle: „Laskesuusatamine on väga psühholoogiline ala, tiiru pingeseisundis jõudes võib olla raske keskenduda. Sportimisse tuleb suhtuda pingevabalt, kuid kõik ülesanded tuleb täita.“

Rauno Pehka tavatseb hoolealustelt küsida tegevuse tähtsuse järjekorda: „Õppimine on number üks. Mis on järgmised tähtsad asjad? Kui korvpall on näiteks viies, siis seegi näitab üht-teist. Martin Noodlalt on treenerite koolitustel küsitud, kuidas hoida 15–16-aastaseid tüdrukuid kauem käsipalli juures ja vähendada spordist loobumist. Ta on soovitanud arendada klubi ühistegevust, mis seob ja arendab noori inimesi ning suurendab treenimise tahet. „Tippspordis on eesmärk näidata paremat tulemust, aga see peab põhinema noortespordis kogetud headel emotsioonidel ja sisemisel motivatsioonil,“ lausub käsipallitreener. „Täheldanud spordigümnaasiumi õpilastel ülekoormuse märke, olen suunanud mõne noormehe pruudiga jalutama, et saaks terve noore inimesega õigetel alustel edasi tegutseda.“

# Järjest populaarsem LIISU

## JAGAB ÕPETAJATELE PRAKTIILISI NÄPUNÄITEID

### ANNA SÕÖRD

Tabasalu lasteaia

Tibutare liikumisõpetaja

ja huvikooli Ring treener

Liikumisõpetajate koolitussarja korraldavad alates 2016. aastast olümpiakomitee ja ühendus Sport Kõigile koostöös õpetajatega.



Koolituskava on mitmekülgne: uusi nõkse omandatakse nii saalis kui ka õues, nii maal kui ka vees.

Fotod Anna Sõörd ja Maila Meldre

## Mis on LIISU?

- LIISU missioon on kutsuda õpetajat koostööle ja ideede vahetamisele, julgustada üles astuma lektorina, koondada head kogemused kogumikku „Kehaline kasvatus. Mängud ja harjutused“ ning väärtustada ja hoida õpetaja enda kehalist tervist.
- LIISU toimus alguses suvekoolina, kuid nüüd on lisandunud ka sügiskool.
- Kääriku spordikeskuses 2022 toimuva LIISU programmi tahetakse kaasata ka Tallinna ülikooli haridustehnoloogia üliõpilasi, et muuta suvekooli õppematerjalid digitaalseks.

**L**iikumisõpetajate suvekool LIISU algas aktiivsete õpetajate Kai Randrüüdi, Pille Juusi ja Anna Sõõrdi mõtetest luua liikumise ja kehalise kasvatusõpetajatele suvekooli traditsioon, mille käigus koguda, toimetada ja välja anda lasteaedade ja koolide õppematerjal.

LIISU eelkäijad olid ühenduse Sport Kõigile kursuste sari „Õpetajalt õpetajale“ ja „Lasteaia õpetajalt õpetajale“, mida korraldati kaks korda aastas koolivaheaegadel 2012–2015. Kursuste jätkuna ilmus harjutuslehtedest koosnev õpimapp, mida jagati koolidele ja lasteaedadele tasuta.

Nii kursused kui ka trükitud ja internetis avaldatud kogumiku (veebilehel treener.eok.ee) võtsid liikumisõpetajad hästi vastu. Nii sobiski suvekool LIISU kursuste jätkuürituseks. Eesmärk oli parandada ja aktiveerida Eesti eri piirkondade kehalise kasvatusõpetajate ning

liikumisõpetajate koostöövõimalusi, ühendada vabatahtlike sädeinimesi, anda edasi praktikute töökogemusi ja lisaks tuntud lektoritele pakkuda võimalus oma kogemusi jagada ka teistel aktiivsetel liikumisõpetajatel.

### LIISU ALUSTAS TABASALUST

Esimene LIISU suvekool toimus ühel päeval 2016. aastal Tabasalus. Ürituse avas ja kohalolijaid tervitas meie seast hiljuti lahkunud Jüri Tamm. EOK asepresidendina käsitles ta hetkeolukorda kehalises kasvatuses ja tunnustas õpetajate pingutusi kasvatada üles sportliku ellusuhtumisega noorte põlvkond, kes kujundavad meie riigi tulevikku. Endise kergejõustiklase-na kinkis Tamm igale õpetajale oma autogrammiga elulooraamatu „Irdinimene“, mille autor on tunnustatud ajakirjanik Deivil Tserp.

LIISU 2016 suvekooli päevakava oli tihe ja tõine, sisaldas praktilist tegevust nii saalis kui ka õues, ajurünnakut ja arutelusid liikumisõpetuse üle. Õppijatele jagasid oma parimaid õuesõppe, üldkehalise ettevalmistuse, rütmika- ja massaažikogemusi viis lektorit. Suvine enesetäiendus sai teoks ühenduse Sport Kõigile ja EOK rahatoel, kes on sarnaseid õpetajalt õpetajale koolitusi aidanud korraldada alates 2012. aastast.

LIISU 2017 toimus juba kahepäevase koolitusena Põltsamaal.

Järgmisel kahel suvel toimunud LIISU 2018 ja LIISU 2019 peeti Jõulumäel, kuhu kogunes enam kui 70 kehalise kasvatusõpetajate ja liikumisõpetajate Eestist. Tegemist oli juba traditsioonilise üritusega, kus veedeti kaks aktiivset päeva, kuulates loenguid teoreetiliste teadmiste õpetamisest mängu ja liikumise kaudu ning spordipsühholoogiast. Samuti jagati kolleegidega kogemusi, et korraldada õpilastele mitmekülgsemaid ja nauditavamaid liikumistunde.

Suvekooli avanud sõudja Allar Raja sõnul õpetavad liikumisõpetajad lastele algtõdesid, mis on abiks igasuguse elukutse korral edaspidi.

„Kui pead lugu endast ja oma kehast, oskavad teised pidada lugu ka sinust. Minul on kehalise kasvatusõpetajate vastu suur lugupidamine, sest tajun juba praegu oma kaheaastast last vaadates, kui suurt rolli mängib lapse kasvatuses just inimene, mitte inventar ja võimalused,“ ütles Raja. EOK liikumisharrastuse juhi Peeter Lusmägi sõnas, et liikumisõpetajate suvekool LIISU on leidnud kindla koha paljude õpetajate koolituskalendris ja muutunud aasta-aastalt populaarsemaks.

### LISANDUB KA SÜGISKOOL

Liikumisõpetajate suvistest koolitustest oli saanud populaarne ja traditsiooniline üritus, mis tekitas nõudluse ka sügiskooli järele. Esimene sügiskool LIISU toimus sügisel koolivaheajal 2019 Toilas.

Pangapealse lasteaia liikumisõpetaja Anneli Lõuke [vasakul] ja Tallinna lasteaia Raba-rüblük õpetaja Liis Saarik proovisid liikumisõpetajate suvekoolis LIISU 2016 päramiidi tegemist.



## Esimene LIISU toimus 2016. aastal Tabasalus, esimene LIISÜ 2019. aastal Toilas.

Koolitusel tekkinud põnevus ja ühtne vaim motiveeris osalejaid väljuma mugavustsoonist ning julgustas eri emakeeltega õpetajaid omavahel suhtlema ja koostööd tegema. Moodustus uus ühisosa ja ekstra kursuse jaoks valminud õppematerjalid toetasid õpitut veelgi. LIISÜ-l osales Eesti 11 maakonnast. Liikumisõpetajate sügiskooli LIISÜ 2019 toetasid kultuuriministerium ja integratsiooni sihtasutus.

Koroonaviiruse leviku tõttu 2020. aastal liikumisõpetajate suve- ja sügiskool ei toimunud.

LIISU 2021 toimus juunis Vinnis. Üllatuskõliline oli endine sumomaadleja Baruto ehk Kaido Hõõvelson, kes on Vinnist pärit. Tallinna ülikooli professor, spordipsühholoog Kristjan Port näiteks rääkis vananemisest ning sellest, kuidas liikumisõpetaja saab end elukestvalt heas kehalises vormis hoida.

Vastu tulles paljude õpetajate soovile, kes ei pääsenud suvel Vinnis toimunud LIISU-le, korraldasime oktoobris ka sügiskooli LIISÜ 2021.

## ALLAR RAJA, OLÜMPIAMEDALIST:

**„Tajun juba praegu oma kaheaastast last vaadates, kui suurt rolli mängib lapse kasvatuses inimene, mitte inventar ja võimalused.“**

Koolitusel jagati uusi ideid liikumisharrastuse edendamiseks. Õhkkond oli positiivne ja vaba, osalejad said endale ise koostada tunniplaani. Korraga tegutses kolmel spordiplatsil või ujulas. Kolmteist säravat koolitajat edastasid teadmisi ja oskusi liikumistundide mitmekesistamiseks. ■

Koolituse korraldajad Anna Sõõrd ja Pille Juus tänavad Kaido Hõõvelsoni.





Tippспорт püsinäitusel.

# KUI KILLUD TÕID ÕNNE EHK 50 AASTAT TAGASI AVATI TARTUS ESIMENE SPORDI- MUUSEUM

KALLE VOOLAID, Eesti spordi- ja olümpiamuseum

Fotod Eesti spordi- ja olümpiamuseum



Raskejõustikustend „Kutselised atleedid“.

Poole sajande eest toimus Tartus märgiline sündmus. Pauluse kiriku tiibhoones avati püsinäitus, millega pandi alus spordimuuseumi pikaajalisele tegevusele Eesti spordiajaloo talletamisel.

**E**nam-vähem täpselt 50 aastat tagasi, reedel, 26. novembril 1971 algusega kell 15.00 toimus Tartus üks spordilooliselt üpris märkimisväärne sündmus. Nimelt avas Pauluse kiriku tiibhoones ukseid Eesti NSV spordimuuseumi esimene püsinäitus ja käivitus Eesti spordiloo eksponeerimise järjepidev traditsioon, mis – ehkki koos eri põhjustel aeg-ajalt ette tulnud pausidega – kestab õnnelikult tänaseni.

## MUUSEUMIKS MUUDETI ENDINE ÜHISELAMU

Spordimuuseumi esmaväljapanek sai nimeks „Eesti kehakultuuri ja spordi ajaloost“ ning paiknes kolmes värskelt remonditud toakeses eespool nimetatud tiibhoone esimesel korrusel, kuhu muuseum 1967. aasta sügisel ruumid oli saanud ja kust oli enne seda välja kolitud meditsiinikooli ühiselamu. Pinda jagus vastsele ekspositsioonile napilt 80 ruutmeetrit, mida, olgem ausad, ei olnud just liiga palju. Võrdluseks, praeguse Eesti spordi- ja olümpiamuseumi 2020. aastal avatud „Eesti spordi lugu“ mahutub ligikaudu 1200 ruutmeetritele – see tähendab, et poole sajandi jooksul on kasv olnud koguni 15-kordne!

## ÄREV HETK AVAMISELSEL ÖÖL

Paari eelneva aasta jooksul oli noor (riiklik spordimuuseum oli ju asutatud alles 1967. aasta suvel!) muuseum elanud suuresti just selle sündmuse nimel. Püsinäituse valmimise heaks oli ära tehtud hiigeltöö ja nüüd, avamise eelõhtul, näis kõik olevat tõepoolest kontrolli all. Eksponaadid olid vitriinidesse paigutatud, näitustekstid vigade leidmise hirmus mitu korda üle käidud, ruumid kenaks sätitud ...

Ometi tuli enne uste lahti tegemist läbi elada ärev hetk: pidulikule tseremooniale eelnenud ööl löid kaagid katki näitusesaali tänavapoolse akna. Õnneks piirdus asi ehmatusega ja ekspositsiooni avamist see pahategu ei takistanud. Veel nüüdki kommenteerib toonane noor muuseumidirektor Enn Mainla, et muuseumis võeti asja rahulikult: „Meil olid seal kaitsevõred ees, nagu kõrgemalt poolt nõudmine oli, aga ilmselt mahtus sealt millegagi ikka läbi torkama ja olidki killud taga. Aga ei, me saime oma asjad ikka korda ja avamist see ei seganud. Kuigi see aken oli küllaltki tülika koha peal, teisel pool suurt vitriini.“



Püsinäituse avamise puhul valmis Endel Valk-Falgi käe all ka asjakohane sümbolika.

**AIME PÄRNAKIVI**  
**Töötuhinas ei tohtinud ära unustada üldist kõrgemalt poolt määratud nõuet: üle poole eksponeeritavast sisust pidi täitma nõukogude temaatikaga!**



Üldiselt olid muuseumi ruumid muidugi turvalised, selle tagamiseks oli üles pandud nõuetekohane valvesteem. Ja nagu meenutab muuseumi tolaeagne peavarahoidja Aime Pärnakivi, andis seejuures jõukohase panuse ka hilisem Eesti olümpiakomitee president Neinar Seli: „Seda signalisatsiooni käis meile panemas valvekoondis, kus töötas Neinari isa ja Neinar käis isaga ikka objektidel kaasas. Igasugused seadmed ja asjad – poistele olid see kõik ju huvitav!“

### LINTI LÕIKAS KULTUURIMINISTER

Küllap tõid need õised killud spordimuuseumile tööpoolest õnne, sest plaanitu sujus hiljem ladasalt. Pidulikule protseduurile oli saanud esinduslik seltskond külalisi eesotsas kultuuriminister Albert Lausi, spordijuht Heino Sisaski ning teiste tähtsate seltsimeestega, samuti kolleegid Eesti muuseumidest ning sõbrad Lätist ja Ukrainast. Kohaletulnute aplausi saatel lõikas lindi läbi kultuuriminister Laus, kes oli väljapaneku heaks muide panustanud ka ise, annetades muuseumile haruldase eksponaadi: 1912. aasta Stockholmi olümpiamängude auks ilmutatud originaalse olümpiamargi.



Avamise päev, 26. november 1971. Spordimuuseumi direktor Enn Mainla ootab muuseumi trepil külalisi.

Avamise hetk! Linti lõikab kultuuriminister Albert Laus.



Püsinäituse stand „Väljapaistvaid saavutusi“.



Eesti NSV spordile pühendatud nurgake püsinäitusest.



## Ahiküte

Vastse püsinäituse oluline lisand olid ahjud. Muuseumis ei olnud neil aegadel sugugi keskküte, vaid ruume soojendati regulaarselt kütmist vajavate ahjudega. Mis tähendas omakorda, et ahjudes tule all hoidmiseks vajaminevaid puid tuli mõnikord lõhkuma käia direktoril enesel. Enn Mainla mäletab tänini, et puude tegemisel oli talle tubliks toeks Pauluse kirikus olnud eriline puulõhkumisagregaat, mis pilbastamistööd mootori abiga kenasti lihtsustas. „Aga paar korda pääsesid halud sealt masina vahelt lahti ka. Sain korra ikka nii kõva litaka vastu jalgu, et säär oli tükk aega sinine,“ muheleb toonane muuseumijuht tagantjärele.

## Käsitöö

Püsinäituse kujundas kunstnik Endel Valk-Falk ja teostas kunstitoodete kombinaat ARS. See kõik ei tähendanud neil aegadel mitte tegutsemist arvutiekraani taga, vaid sõna otseses mõttes kätel käia laskmist – sest tekstid tuli ju „toota“ just käsitsi, kusjuures kunstnik pidi olema valmis ka tööks suisa kohapeal, näitusesaalis.

## Tsensuuri valvas silm

Kogu väljapaneku sisu pidi olema varakult komplektne ja õige ajaks lähetatud tsensuritele (nn Glavlit ehk riigisaladuste kaitsmise organ), kes siis kinnitasid või ei kinnitanud, lubasid või ei lubanud. Kui läbi ei läinud, tuli parandada, sest ilma Glavliti templita asju teha ei tohtinud!

## Keerukas side välismaailmaga

Kuigi toonasel muuseumil puudus päris oma telefon (neid oli Nõukogude Liidus sellal üldse napilt!), sai ekspositsiooni ette valmistades ja igasugu detaile täpsustades vajaduse korral siiski edukalt suhelda spordiorganisatsioonidega kõikjal kogu maal, sest muuseum jagas telefoni kõrval asunud Pauluse kiriku kantseleiga. Aparaat käidi sealt iga päev ära toomas – ja mitte niisama näpu vahel, vaid erilise nõuetekohase „telefonitassimise karbiga“, niipea kui kantseleis inimeste vastuvõtt lõppes. Igal hommikul, enne kirikukantselei avamist, viidi aparaat muidugi sellesama karbiga jälle tagasi.

## Kirjutusmasin

Näitusetekstide koostamisel oli muuseumitöötajatele suureks abiks uus ja moodne seadeldis kirjutusmasin, mis oli ju palju mugavam, kui sellele eelnenud laialt levinud töövõte – tekstide käsitsi kirjutamine. Ometi kaasnesid selle seadmega võimalikud ohud, mida võimuorganid õnneks siiski ennetada oskasid. Nimelt oli muuseumi kirjutusmasin kusagil kõrgemal arvele võetud ja alati sellega töötada ei tohtinudki. Näiteks pühade ajaks, kui muuseum oli suletud, tuli ka kirjutusmasin kinni pitseerida, et pahatahtlikud tegelased sellal salaja seal midagi keelatut ei kirjutaks ...

## ENN MAINLA

**Paar korda pääsesid halud puulõhkumismasina vahelt lahti. Sain korra ikka nii kõva litaka vastu jalgu, et säär oli tükk aega sinine.**

### MUSEUM LEITI ÜLES

Seda, et tegu oli oodatud sündmusega, tõestas ühtlasi asjaolu, et uus muuseum leiti kenasti üles. Juba 1971. aasta lõpuks, teisisõnu sisuliselt kuu ajaga, oli kogunenud enam kui tuhat külastajat, kes ei pidanud paljaks 20 kopikat maksnud muuseumipilet lunastada ja Eesti spordi looga tutvuda. Näha sai aga nii mõndagi. Nagu kinnitab ekspositsiooni sisu kirjeldav dokument muuseumi arhiivis, kattis „Eesti kehakultuuri ja spordi ajaloo“ ära põhiosa olulisi valdkondi, mille abil siinset sporditegevust tutvustada. Näiteks kajastati teemasid „Algaegadest tänapäevani“, „Amatöörspord“, „Kutselised atleedid“, „Tippportlasi“, „Esimesed olümpialased“, „Olümpiavõitjaid“, „1917–1940“, „Kehakultuur ja sport Eesti NSV-s“ jne.

Põnevamatest eksponaatidest olid väljapanekus juba siis koha leidnud säärased esemed, mis rõõmustavad spordimuuseumi praegustegi püsinäituse külastajate silma: Amandus Adamsoni kuulus skulptuur „Champion Lurich“, 1971. aasta Balti korvpallikarikas, Alfred Neulandi ja Kristjan Palusalu olümpiamedalid, Ants Antsoni uisud.

### KUIDAS SEDA TEHTI?

Arusaadavalt lähtuti väljapanekut ette valmistades tollal kehtinud nõudmistest. Näiteks rõhutas kogu protsessi kaasa teinud Aime Pärnakivi, et töötuhinas ei tohtinud tegijad hoogu minna ega ära unustada üldist kõrgemalt poolt määratud nõuet: üle poole eksponeeritavast sisust pidi täitma nõukogude temaatikaga!

Kui erilistes tingimustes spordimuuseumit tegelikult loodi, saategi siit kõrvalt nüüd lugeda. Nimelt on alljärgnevalt esitatud mõned tolele ajastule iseloomulikud märksõnad, millega muuseumi inimesed esimest püsinäitust koostades kokku puutusid. ■



# Margus Hernits

## KORRALDAB ILUUISUTAMISE EM-i JA ARENDAB SPORTITYT

**KRISTI KIRSBERG**  
toimetaja

Foto **Kathleen Michel**

Mis seob järgmisel aastal Tallinnas korraldatavat üht suuremat tiitlivõistlust, iluuisutamise EM-i ja Sportityt äppi? Õige vastus on Margus Hernits, mitmekordne olümplane, võistluste korraldaja ja mobiiliäpi arendaja.

### Margus, ürituste korraldajatele ei ole Sportity akrediteerimissüsteem või äpp enam sugugi tundmatu. Palun meenuta, kuidas kõik algas?

Idee hakkas idanema juba 2013 ja 2014, kui istusime koos praeguse osanikuga, kellel on küberturvalisuses magistrikraad, ja mõtlesime, mida annaks võistluste korraldamisel teha, et kõik ei oleks vaid e-kirja ja Exeli põhjal. Võtsime punkti Ukraina arendaja, kellega olime uisuvõistlusi korraldanud, ja tegime 2015. aasta juunioride MM-iks akrediteerimise tarkvara. See töötas hästi, kuid meil olid kõigil põhitöökohad, nii et mõnda aega tiksusime hobi korras.

Murdepunkt tuli äpiga. Nimelt toimus 2018 Itaalias uisutamise MM. Itaallased ütlesid, et nad ei soovi enam 2500 lehte paberit päevas printida, vaid meie äppi kasutada. Nende soovil hakkasime arendama, juunioride MM-il testisime. Ostsime toona teenuse sisse ja tegime lihtsa variandi: kõik dokumendid sai üles laadida, parooliga pääses ligi ja info oli pidevalt nähtav. Pärast seda otsisime investori, mina pühendusin ja lisaks saime arendaja palgale võtta. Kirjutasime äpi viimastele lahendustele tuginedes ümber. Aasta olime turul olnud, kui koroonaga peale tuli ja kõik kukkus nulli.

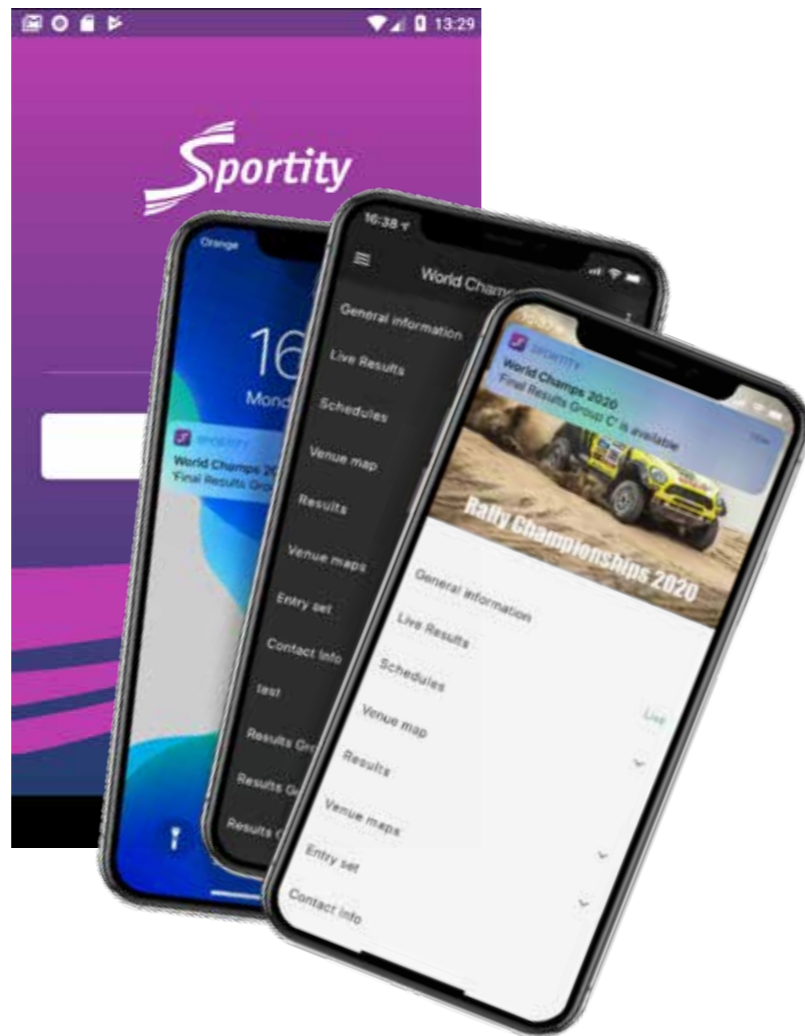
### Ometi ei piirdunud te ju vaid uisuvõistlustega?

Tõsi, vahetult enne koroonat jõudsime äppi reklaamida ka rallidel. Algselt olid mõttes vaid uisutamise suurvõistlused. Siis küsisime endalt, miks vaid suurvõistlused ja sealt edasi, et miks vaid uisk. Rallimaailmas levis äpp päris kiiresti Iirimaa, Belgiasse ja mujalegi.

Pärast esimest viiruselained sai ralli erinevalt paljudest teisest aladest kiiresti toimima ja meie jõudsime ka Walesi MM-rallile, sest info äpi kohta oli suust suhu liikunud. Eks alguses oli ka skeptikuid, kelle jaoks olid tähtsad infotahvel ja paber.

Ent COVID muutis reegleid: paberit ei tohtinud jagada, et mitte pisikuid levitada, infotahvel ei tohtinud üles panna, et ei tekiks kogenemispunkte. Ja meil oli kohe lahendus pakkuda. Minu elukaaslane Kristi Jeenas on rallikorraldaja ja tema abiga saime Sportity äpi Ypres'i Rallile, kust lugu edasi hakkas hargnema. FIA liinis aitas kaasaka üks Soome ametnik, kes sai aru, et äpp hõlbustab tööd. Igal juhul

**Ürituse korralduskõver on juba selline, et kuigi alguses tundub, nagu jõuaks kõike ise teha, siis võistluse ajal tegelikult ei suuda.**



FIA meie kliendiks tuli. Möödunud suve Rally Estonia tagasisides kirjutasid mõnedki tiimid, et Sportity peaks igal rallil olema. Jube kihvt oli seda lugeda. FIA ei ole väga suur klient rahalises mõttes, kuid usaldusväarsust annab kindlasti juurde.

Samal ajal oleme ka akrediteerimist uuendanud, näiteks mullu uisutamise MM-il Stockholmis jooksis kogu turvasüsteem meie süsteemi. Muu hulgas oli näiteks positiivse koroonajuhtumi korral võimalik kohe välja võtta, millal inimene viimati saalis viibis.

### Missugused on korraldajate kõige levinumad küsimused või ettepanekud, kui nad teiega ühendust võtavad?

Aeg-ajalt tehakse ettepanekuid, kuidas äppi veelgi rohkem konkreetse võistluse nägu teha, aga meil on teatud standard välja kujunenud ja me ei taha seda keeruliseks areneda.

Sportity äpp näeb välja lihtne ja loogiline. Samas saab sinna üles laadida mahukaid dokumente ja lubada ligi suurel hulgal kasutajaid. Foto **erakogu**

Samuti uuritakse, kas saab kahtepidi kommunikatsiooni. Konkureerime kaudselt Whatsapiga, mis on tasuta, kuid meie eelis ongi see, et me ei pea andmeid koguma, info on struktureeritud ega lähe laadaks – ehk info pannakse üles ja see tuleb teadmiseks võtta.

### Missugune peaks üritus olema, et Sportityt oleks mõistlik kasutada?

Mitmepäevane üritus, muutuvad asjaolud, inimesed paiknevad laiali – jalgrattasportis toimib päris hästi, samuti purjetamises ja rulluisutamises. Kuid meil on väga erinevaid kliente: laskmisele oleme teinud, Itaalias kasutab üks võrkpalliklubi. Kergejõustikuliit on meie suur klient.

Kõige lihtsama paketi hind on 60 eurot, selle eest võib üles laadida ükskõik kui palju dokumente, ka kasutajate arv ei ole piiratud. Samuti teeme äpi konkreetse võistluse logoga. Kliendi püsivuse protsent on meil väga kõrge. Neid, kes on võtnud ja järgmisel aastal enam ei võta, on üksikuid.

Äppi on alla laaditud üle 100 000 korra, mis on korralik number. Alguses oli klientidest päris hea ülevaade, kuid nüüd lisandub neid vähemalt üks päevas, seega kõigiga enam kursis pole. Järgmine samm on tee spordist välja: paar kohvikut juba kasutab, sarja „Vaga vesi“ võtteplatsil liigub kogu info meie äpi kaudu.

### Seega võib öelda, et COVID-19 ei ole suutnud sinu ettevõtmist pidurdada?

Aasta tagasi suvel oli seis kehv: mitte midagi ei toimunud ja inimesi palgal hoida oli äärmiselt keeruline. Kuid nüüd võib vist tõesti öelda, et ettevõtte on neist piirangutest pigem võitnud.

**Iluisutamine on sinu elus endiselt tähtsal kohal. Peale Sportity rakendamise uisuvõistlustel aidad ka üritusi korraldada. Jaanuaris toimuvad Tallinnas teist korda iluisutamise Euroopa meistri-võistlused. Kui suur on muutus on võrreldes korraldust 2010 ja 2022?**

Vahe on päris suur. Esiteks, nüüdseks olen töötanud kaheksal EM-il, kogemust on. Teiseks on jää saalis olemas ja see on päris oluline. Kolmandaks, alles kahe aasta eest korraldasime juunioride MM-i ja neljandaks, ma ei ole peakorraldaja, vastutan hallis toimuva eest.

### Mida need kaheksa EM-i on sulle tööprotsesside kohta üldisemalt õpetanud?

Esimest korda EM-i korraldades soovisime teha super-über asja. Nüüd otsustasime, et teeme korralikult ja nüanssidega, aga hulluks ei lähe.

Teiseks, peame keskenduma inimeste juhtimisele ehk jagama rohkem vastutust ja andma otsustusvõimalust. Ürituse korralduskõver on juba selline, et kuigi alguses tundub, nagu jõuaks kõike ise teha, siis võistluse ajal tegelikult ei suuda.

**Kihvt oli lugeda, kui möödunud suve Rally Estonia tagasisides mõnedki tiimid kirjutasid, et Sportity peaks igal rallil olema.**



WRC Rally Estonia 2020.  
Tairo Lutter /  
Postimees / Scanpix



Ehe näide oli viimane EM Austrias. Neil hakkas viltu vedama hetkest, kui linn võttis areeni käest ja andis selle hokimängudele, nii et EM peeti sisuliselt telkides. Korralduskomitees oli kümme inimest ja ühel hetkel ei toiminud enam midagi, alates sellest, et toitlustus ei kannatanud kriitikat kuni selleni, et seintel ei jõutud silte vahetada. See tähendab, et ka väiksematele lõikudele tuleb võtta inimene, kes vastutab. Võid ju mõelda, et küll ma jõuan ise ka kümme piletit saata, kuhu vaja või õigel hetkel uksele vastu minna. Aga ei suuda ja nii lähebki kõik lappama. Valdakonna eest vastutajad ei tohi detailidega tegeleda. Alguses on kaasamine kindlasti tülilikam, kuid ürituse ajal tasub see igati ära.

Üks teadmine on ka see, et keeruline on üritus vabatahtlikele üles ehitada. On heas mõttes hulle, kellele saab jätta lihtsamaid asju: teevad

## Mis on nelja kontinendi meistrivõistlused?

- Võistlus aastast 1999.
- Eesmärk pakkuda mitte-eurooplastele iga-aastast võistlust.
- Võistlevad Aafrika, Aasia, Ameerika ja Okeania sportlased.
- Valitsevad Kanada, USA, Hiina ja Jaapani võistlejad, kes on senisest 264 medalist võitnud 258.

Iluuisutamise Euroopa meistrivõistlused.

Tallinn, 12.-16. jaanuar 2022

### Kolmapäev, 12.01

11.25 Meeste lühikava  
18.00 Avatseremoonia  
18.45 Paarissõidu lühikava

### Neljapäev, 13.01

11.05 Naiste lühikava  
19.00 Paarissõidu vabakava

### Reede, 14.01

12.00 Jäätantsu rütmitants  
18.00 Meeste vabakava

### Laupäev, 15.01

13.35 Jäätantsu vabatants  
18.30 Naiste vabakava

### Pühapäev, 16.01

15.30 Gala

võileibu, viivad asju laiali, juhatavad saalidesse. Ent töökohad, mis nõuavad vastutust, peavad olema tasustatud: ühelt poolt on inimene motiveeritud, teiselt poolt saab nõuda. Vabatahtlikud ütlevad hommikul sageli, et täna ma ei tule. Seda enam, et meil on nüüd võistlus kaks nädalat järjest, vabatahtlikega ei kata seda kuidagi.

### Tõepoolest, EM-i järel korraldate kohe ka nelja kontinendi meistrivõistlused. Kuidas me ühtäkki kaks võistlust saime?

See algas naljast. Teadsime, et kohe pärast Euroopa meistrivõistlusi tulevad Hiinas nelja kontinendi meistrivõistlused, ka meie võistluste koordinaator pidi poole pealt sinna sõitma. Kui uudis tuli, et hiinlased loobuvad, viskas uisuliidu peasekretär Jana Kuura nalja, et teeme siis selle ka ära. Mille peale mina kirjutasin ka koordinaatorile, et teeme ära! Ta paar päeva ei vastanud, kuid siis kirjutas: „Oot, kuidas me jää all logo nii kiiresti ära vahetame?“ Siis ma sain aru, et vist ei olegi enam nali.

Mõni päev hiljem sõitsin Oberstdorfi, kus rääkisin mõttest ISU spordikoordinaatoriga ja panime rattad käima: meie vaatenurgast oli tähtis, et olemas on jäähall ja televisioon, edasi ka hotellid ning töäjõud. Otsustajate valik oli ka lihtne: kas Tallinn või jääb võistlus ära.

Ameerika, Jaapani ja Kanada suurimaid tähti alaliit vahetult enne olümpiat Euroopasse võitlema ei luba, kuid ka nende riikide paremuselt järgmised sportlased on väga heal tasemel. Nii et tõepoolest, jaanuaris näeb Tallinnas tippuisutamist kaks nädalat ehk et tegime taas eestlasi: kui midagi on vaja ära teha, siis teeme! ■

# KAS EESTI ON spordi- kaplanaadiks VALMIS?

Järjest enam tegutseb võistkondade juures spordikaplaneid. Mida spordikaplan teeb ja kas vajadus tema järele on ka Eestis?

ELINA KIVINUKK

Eesti spordikaplanaadi eestvedaja



Foto Shutterstock

Istume laua taga. Tassides on tee ära jahtunud ja kandikul on kaks viimast kaerahelbeküpsist. Õhk on raske ja pause on palju. Sportlane, kellega kohtume, on öelnud välja asju, mida ta pole kunagi varem jaganud: ta oli kaua unistanud noortekoondisesse pääsemisest, aga sinna kutse saanuna pidi võimalusest loobuma, sest tal oli tol hetkel nii sügav depressioon, et trennist poleks midagi välja tulnud.

See on üks olukord, mis kirjeldab vestlust spordikaplaniga. Asjad, mida öeldakse esimest korda elus välja. Purunenud spordiunistused. Kaua varjatud saladused. Ka uued unistused, mis on kuju võtnud, kuid mida on treenerile või teistele lähedastele keeruline öelda. Spordikaplan pakub turvalist ja konfidentsiaalset keskkonda, kus saab rääkida ja pihisladuse pidamise kohustus hoiab infot hoolikalt vaka all.

### SPORDIKAPLAN TUNNEB SPORTI

Kui sportlane läheks mõne nõustaja või psühholoogi juurde, et spordieesmärkide kohta nõu saada, võib ta kogeda mõistmatust või vähest empaatiat: spordikarjäär tundub oluline, kuid ka paljud teised valdkonnad on elus ju tähtsad. Kui spordikarjäär ei õnnestu, võib leida midagi muud, kus end teostada, õppida lõpuks n-ö korralik amet.

Spordikaplan oskab suhestuda just spordi vaatenurgast: kui inimesel on äratundmine, et sport on tema kutsumus, siis sellest loobumine või eesmärkide ümberkujundamine ei tule kergelt. Spordikaplan saab kuulata, väljendada lugupidamist ja olla empaatiline: raskel hetkel toetab see sportlast.

### SPORDIKAPLAN TEENIB KOHALOLUGA

Muu maailma levinud tavade kohaselt kuulub spordikaplan enamasti tugipersonali, pakkudes igakülgset toetust. Spordikaplani töövaldkonnad võivad varieeruda kaplani tausta, varasema kogemuse ja valmisoleku alusel. Lähtuvalt enda väljaõppest ja taustast saab spordikaplan pakkuda hingeheidu, mentorlust, kriisikommunikatsiooni, leinanõustamist, piibliõpet ja palvetamist, vaimse tervise toetust (sh suitsiidiennetust), vaimse tervise esmaabi, aga ka kodu- ja haigla-külastusi (vigastuste või haigestumiste korral) või nõustamist sportlaskarjääri asjus. Sageli tegutseb spordikaplan vabatahtlikuna.

Küll aga võib spordikaplani kohalolu ja sportlaste toetamine avalduda hoopis rutiinsemalt: kaplan võib aidata treeninguvahendite eest hoolitseda, treeninguid filmida, võimaluse korral sportlastega vestelda. Vahel võibki seisneda kaplani roll selles, et pöörata tähelepanu asjadele, milleks teistel jaksu ega aega ei ole: märgata inimesi, kes on trennist puudunud, saata vigastatud sportlasele lilli, pidada meeles sünnipäevi või muid tähtpäevi.



Foto erakogu

## EVELIN KIVINUKK: „Spordikaplani väärtus on tema erapooletus: pooli valimata saab rääkida kõigest, kartmata sportlase ümberveennmist.“

### SPORDIKAPLAN EI OLE SPORDIPSÜHHOLOOG

Kuigi eraviisiline vestlus spordikaplaniga kõlab väga spordipsühholoogi rolli moodi, tuleb silmas pidada, et spordipsühholoogi roll nõuab eriharidust, juhendatud praktikat ja soovitatavalt ka spordipsühholoogi kutset. Spordikaplanil on laiemad abistamisvõimalused ja just tema peab teadma oma piire ja oskusi. Vajaduse korral tuleb sportlane suunata teiste spetsialistide juurde.

### Jäta meelde!

1. Spordikaplan tunneb sporti.
2. Spordikaplan tegutseb tugipersonali tiimis.
3. Spordikaplan ei ole spordipsühholoog.
4. Spordikaplani tegevus lähtub eeldusest, et vaimselt, hingeliselt ja füüsiliselt tasakaalus inimene saavutab paremaid tulemusi.
5. Spordikaplan ei veena kedagi kristlusesse astuma ega halvusta teistsuguseid usulisi veendumusi.

Küll aga tuleb spordis iga päev ette olukordi, et spordipsühholoogi toetust ei ole ilmingimata vaja. Naaberrigi korvpallimeeskonna juures tegutseva spordikaplani sõnul on välismängija lahkumine riigist sportlase enda asi, kui leping lõppeb. Ülejäänud meeskond liigub oma eesmärkide ja plaanidega edasi. Lahkuv välismängija oleks lennujaamas sageli päris ükski, kui kaplan ei oleks toetamas ega tänamas.

Näen spordikaplani väärtust ka tema erapooletuses: pooli valimata saab rääkida kõigest ega pea kartma sportlase ümberveennist võistkonna huvide või parema tulemuse nimel. Vahel võib olla sportlasel olnud võistluspäeval nii tõsine tüli, et treener võib selle tõttu teha otsuseid, mis sportlast ei toeta. Siis saab spordikaplan toimida piksevardana, kes info endasse võtab, ja sportlane saab keskenduda sportlikele tulemustele.

### KUIDAS EESTIS VÕIKS SPORDIKAPLANAAT TOIMIDA?

Spordikaplan tegutseb spordi valdkonnas samuti nagu kaitsevääkaplan kaitsevääs või politseikaplan politseis. Mujal maailmas on spordikaplaneid väga palju. Näiteks Inglismaal tegutseb ligikaudu 600 spordikaplanit – need on vabatahtlikud mõne jalgpalliklubi juures, kes kaks korda nädalas treeningutel viibivad ja igal kodumängul toetavad.

Eestis on see veel ebareaalne unistus. Senini on spordikaplanid Eestis pigem toetanud individuaalsete kohtumiste käigus sportlasi, kes on kristlased. Küll aga võiks mõelda katseprojektina spordikaplani kaasamisele mõne spordiala noortekoondise juurde, et terviklikku protsessi igakülgset toetada. Spordikaplani tegevus lähtub ju eeldusest, et vaimselt, hingeliselt ja füüsiliselt tasakaalus inimene saavutab paremaid tulemusi.

Näen, et Eestis on suur vajadus eestkõneleja järele, kes seisaks sportlase ja spordirahva üldise heaolu eest ka siis, kui midagi pole otseselt halvasti, keegi pole ühtki reeglit rikkunud. Ennetamise tähtsust ei saa alahinnata. Kes toetab sportlase vaimset tervist ja rõhutab nii puhkuse olulisust kui ka häid suhteid? Kes toetab vajaduse korral lapsvanemaid või treeneridki, kui pinged kasvavad üle pea? Spordikaplan saab täiendavalt toetada, et üldist õhkkonda positiivsemana hoida. Veebilehele spordikaplan.ee on koondatud materjale ja soovitusi, kuidas spordis turvalisemat õhkkonda hoida.

### KRIITIKA. ENAMIK EESTLASI EI OLE JU KRISTLASED

Spordikaplanaadi rajamise suuremaid eelarvamusi on, et kaplan on seotud kristlusega. Üsna mittekristlikus Eestis on niisugust ideed

## Naaberrigi korvpalli- meeskonna juures tegutseva spordikaplani sõnul on välismängija riigist lahkumine sportlase enda asi, kui leping lõppeb. Kaplan saab teda toetada ja tänada.

seetõttu raske vastu võtta. Eelarvamusel ei ole alust. Esiteks on spordis palju väärtusi, mis on kristluses olulised, nagu ausus, teistega arvestamine, lugupidamine, andestamine. Spordikaplan saab neid väärtusi levitada, soodustada ja oma eeskujuga kinnitada.

Spordikaplani rolli on sisse kirjutatud ka usuvabaduse toetamine: kaplan ei veena kedagi kristlusesse astuma ega halvusta teistsuguseid usulisi veendumusi. Kuigi spordikaplan on kristlane, ei ole vaja, et kaplaniga kohtuja jagaks samu vaateid. Spordis on alati momente, mis on kontrollimatud ja ettenägematud: just arusaam, et asjad ei ole alati meie kontrolli all, suhestub hästi kristliku maailma-vaatega ning vestluses kaplaniga võib leida mõistmist, toetust ja lootust. ■



## Eesti spordikaplanaat

### Nõuanded

Kodulehelt <https://spordikaplan.ee/> võib leida nõuandeid.

- Kuidas sportlasena toetada oma vaimset tervist?
- Kuidas veebi teel tähistada jõulupühi?
- Kuidas avaldada rikkalikku tänu?
- Kuidas käituda, kui keegi räägib teile ahistamisest?
- Kuidas lapsevanemad saavad oma lapsi spordis toetada?

# Viienda klasside õpilaste

## KEHA KOOSTIS, KEHALINE AKTIIVSUS

## JA KEHALISED VÕIMED NING

## NENDEVAHELISED SEOSED

EVELIN HAAVAMÄE, KIRKKE REISBERG, EVA-MARIA RISO,

Tartu ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Vastutav uurija **EVELIN HAAVAMÄE**,

Tartu ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Fotod **Shutterstock**



## Lühiülevaade

**EESMÄRK.** Uurimistöö eesmärk oli hinnata ja võrrelda keha koostist, kehalist aktiivsust (KA) ja kehalist võimekust Tartu ja selle lähialdade 5. klasside (11–12-aastastel) õpilastel.

**METOODIKA.** Uuringus osales 162 (82 poissi ja 80 tüdrukut) 11–12-aastast last, kellele leiti antropomeetriliste tunnuste (pikkus, kehamass, talje ümbermõõt, *triceps* ja *subscapular* nahavoltide paksused) hindamise kaudu keha koostise näitajad: kehamassiindeks (KMI), keharasvaprosent (KR%) ning rasvamass ja rasvavaba mass (RVM). KA-d hinnati aktseleromeetri (AM) abil, mida uuritavad kandsid seitsme järjestikuse päeva jooksul. Kehalist võimekust hinnati viie testi abil: kämbla dünamomeetria, tasakaalutest, paigalt kaugushüpe, süstikjooks 4 × 10 m ja 20 m lõikude vastupidavusjooks.

**TULEMUSED.** Uuritavatest oli mõõduka kuni tugeva kehalise aktiivsuse (MTKA) normi täitjaid 36,4% ja ülekaalulisi lapsi 20,4%. Tüdrukute tasakaal oli parem kui poistel, kuid poistel olid paremad kiiruslikud võimed. Kõrgem KR% oli

seotud alajäsemete väiksema lihasjõuga, kardiorespiratoorse võimekusega ja kiiruslike võimetega, kuid suurem RVM oli seotud ülajäsemete suurema lihasjõuga. Ülekaaluliste laste keha koostise näitajad olid oluliselt suuremad kui normaalkaalulistel ja neil oli väiksem alajäsemete lihasjõud, kardiorespiratoorne võimekus ning kiiruslikud võimed, kuid suurem ülajäsemete lihasjõud. Ülekaaluliste laste suurem KMI ja KR% olid seoses vähesema mitteaktiivse ajaga. Normaalkaaluliste laste väiksem KMI oli seotud suurema MTKA ja vähesema mitteaktiivse ajaga, viimasega oli seotud ka nende madalam KR%. Normaalkaaluliste laste väiksem RVM oli seotud suurema MTKA ajaga.

**KOKKUVÕTE.** Töö tulemused näitavad, et 11–12-aastaste laste keha koostis on pöördvõrdelises seoses nende kehalise võimekusega. Laste mitteaktiivselt veedetud aeg on seoses nende keha koostise näitajatega. Samuti esinevad erinevatel KA intensiivsustasemetel veedetud aja ja keha koostise näitajate seosed.

**MÄRKSONAD.** Keha koostis, kehaline aktiivsus, kehaline võimekus, ülekaalulisus, põhikooliealised lapsed.

## Abstract

**AIM.** The purpose of this study was to evaluate and compare objectively measured body composition, physical activity (PA), physical fitness and to find associations between them among 5th grade students from Tartu and nearby rural municipalities.

**METHODS.** 162 children (82 boys and 80 girls) aged 11–12 years participated in the study. The anthropometric characteristics (height, body mass, waist circumference, thickness of triceps and subscapular skinfolds) of the subjects were measured to calculate their body mass index (BMI), body fat percentage (BF%), fat mass and fat free mass (FFM). Physical activity of the subjects were objectively evaluated by using accelerometry for seven consecutive days. Five different tests were used to assess physical fitness: handgrip strength test, balance test, standing long jump test, 4x10 m shuttle run test and 20 m shuttle run test.

**RESULTS.** 36,4% of the subjects met current PA recommendations [60 min per day of moderate-to-vigorous PA (MVPA)] and 20,4% of the subjects were overweight (OW). Girls had

*better balance than boys, but boys were more agile. BF% was negatively associated with lower limb muscle strength, cardiorespiratory fitness and agility. FFM was positively associated with upperlimb muscle strength. OW children had poorer lower limb muscle strength, cardiorespiratory fitness and agility but greater upper limb muscle strength than normal weight (NW) children. The time OW children spent being sedentary was negatively correlated with BMI and BF%. NW children's BMI was inversely correlated with MVPA but their BMI and BF% were positively correlated with sedentary time. MVPA was negatively associated with the FFM of NW children. Also, their BMI and BF% were inversely correlated with total PA and LPA.*

**CONCLUSIONS.** The results show that the body composition of 11–12-year-olds is negatively associated with their physical fitness. The time they spend being sedentary is associated with their body composition parameters. There are also associations between the time they spend on different PA intensity levels and their body composition.

**KEYWORDS.** Body composition, physical activity, physical fitness, overweight, secondary school children.

## Sissejuhatus

Laste rasvumist ja vähest liikumist peetakse 21. sajandi üheks tõsisemaks rahvastiku tervise väljakutseks. Lapse- ja noorukiea rasvumine suurendab kroonilistesse elustiilihaigustesse haigestumise riski ning kaaluprobleeme hilisemas elus (Van Eyck *et al.*, 2021) ja mõjutab noorukite elukvaliteeti, olles seotud emotsionaalsete murede ning käitumisprobleemidega. (Inchley *et al.*, 2017)

Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) andmete kohaselt on ülekaalusisust soodustav keskkond peapõhjus, miks lapsed liiguvad vähem, suureneb istumisaeg ja kaloririkaste toitude tarbimine. Sealjuures on kehalisel aktiivsusel (KA) oluline positiivne mõju energiabilansile. KA on pöördvõrdelises seoses kehamassiga ja keha rasvamassiga ning positiivselt seotud laste ja noorukite rasvavaba massiga (RVM), seega regulaarne KA aitab ennetada rasvumist. (Inchley *et al.*, 2017).

Kehalist võimekust peetakse oluliseks tervisenäitajaks, samuti südame-veresoonkonna haigustesse haigestumuse ja suremuse ennustajaks. (Ortega *et al.*, 2008). Kehaline võimekus on osaliselt geneetiliselt määratud, kuid seda võivad tugevalt mõjutada keskkonnategurid. (Ortega

*et al.*, 2008) Laste ja noorukite kardiorespiratoorne võimekus on pöördvõrdelises seoses kogu kehamassiga (Fühner *et al.*, 2021; Ortega *et al.*, 2008) ja vistseraalse rasvamassiga (Ortega *et al.*, 2008). Samuti on kardiorespiratoorsel võimekusel positiivne mõju kehamassiindeksile (KMI), talje ümbermõõdule ja metaboolse sündroomi levimusele (Fühner *et al.*, 2021). Nii kardiorespiratoorne võimekus kui ka lihasjõu näitajad on seotud olemasolevate ja potentsiaalsete südame-veresoonkonna haiguste riskifaktoritega (Ortega *et al.*, 2008).

WHO soovitude järgi peaksid 5–17-aastased noored kogu nädala jooksul vähemalt 60 minutit päevas olema kehaliselt aktiivsed keskmiselt mõõdukalt kuni tugevalt intensiivselt (MTKA) (Chaput *et al.*, 2020). Tänapäeva noorukite igapäevaelus domineerib aga istuv tegevus, noored veedavad ligi 60% ärkvelolekuajast istudes (Inchley *et al.*, 2017).

KA-d seostatakse füüsilise, vaimse, sotsiaalse ja kognitiivse tervise näitajatega. On leitud, et ka kergelt intensiivne kehaline aktiivsus võib olla tervisele kasulik kui istuv tegevus. Et kehaliselt aktiivselt veedetud aeg hakkab kahanema juba noorukieas (Inchley *et al.*, 2017), on väga oluline kujundada lapsepõlves head liikumisharjumused, sest arvatakse, et kehaliselt aktiivne eluviis lapse- ja noorukieas kandub edasi täiskasvanuikka ning mõjutab seda märkimisväärselt (Fühner *et al.*, 2021; Ortega *et al.*, 2008; Poitras *et al.*, 2016; Telama *et al.*, 2014).

Kuivõrd 11–12-aastased lapsed on enamasti jõudnud eelpuberteediikka, mis on tervisliku elustiili harjumuste väljakujunemise aeg (Riso *et al.*, 2018), siis on oluline uurida nende keha koostise, KA ja kehalise võimekuse taset ning nende seoseid.



Uurimistöö eesmärk on hinnata ja võrrelda keha koostist, KA-d ja kehalist võimekust ning leida nende seoseid Tartu ja selle lähialdade 5. klasside õpilastel.

## Metoodika

### VAATLUSALUSED

Uurimistöö andmed koguti uuringu „Tartu 11–12-aastaste laste objektiivselt mõõdetud kehaline aktiivsus ja võimekus“ osana. Uuring on kooskõlastatud Tartu ülikooli inimuuringute eetika komiteega (protokoll nr 299/T-23, 2019). Uuritavad olid Tartu linna ja selle lähialdade koolide 5. klasside õpilased. Uuringus osaleda soovinud laste vanemad allkirjastasid kirjaliku informeeritud nõusoleku. Uuringu andmeid koguti septembrist detsemberini 2020.

Uuringus osales 162 last vanuses 11–12 aastat, kellest 82 olid poisid ja 80 tüdrukud. Uuritavatel määrati antropomeetrilised näitajad, hinnati aktseleomeetri (AM) abil KA-näitajaid ja viie testiga hinnati kehalisi võimeid.

### ANTROPOMEETRILISTE NÄITAJATE JA KEHA KOOSTISE HINDAMINE

Antropomeetrilised mõõtmised ja keha koostise hindamine tehti koolis. Kehapikkuse mõõtmiseks

# 162

## last osales uuringus, neist 82 olid poisid ja 80 tüdrukud.

kasutati portatiivset stadiomeetrit (Seca 213, Hamburg, Saksamaa) mõõtmistäpsusega 0,1 cm ja kehamassi hindamiseks kalibreeritud meditsiinilist digitaalkaalu (A&D Instruments, Abington, Suurbritannia) mõõtmistäpsusega 0,05 kg. Kehapikkuse ja kehamassi hindamisel kandsid uuritavad kergest riietust ning olid jalanõudeta. (Riso *et al.*, 2016) Talje ümbermõõdu hindamiseks kasutati metallist mõõdulinti (Centurion komplekt, Rosscraft, Kanada).

Talje ja pikkuse suhe leiti valemiga talje ümbermõõt (cm) / pikkus (cm) (Reisberg *et al.*, 2020). KMI arvutati valemiga kehamass (kg) / pikkuse ruut (m<sup>2</sup>). Uuritavad jagati norma- ja ülekaalulisteks lasteks 11–12-aastaste vanusele vastavate KMI piirväärtuste alusel (Cole *et al.*, 2000).

Keha koostise hindamiseks mõõdeti kahe nahavoldi (*triceps* ja *subscapular*) paksused kolm korda paremal kehapoolel täpsusega

# 60%

## ärkvelolekuajast veedavad noored istudes.



0,2 mm, kasutades Holtain'i kaliibrit (Crymmych, Suurbritannia) (Marfell-Jones *et al.*, 2006). Keha rasvaprotsent (KR%) ja rasvamass (kg) arvutati Slaughter *et al.* (1988) 6–17-aastastele lastele mõeldud valemite alusel. Keha RVM (kg) tuletati, lahutades rasvamass kogu kehamassist (Reisberg *et al.*, 2020).

### KEHALISE AKTIIVSUSE HINDAMINE

KA objektiivselt hindamiseks kasutati puusale elastse paelaga fikseeritud aktseleomeetreid (AM) (Actigraph GTM3, USA), mida uuritavad kandsid seitsme järjestikuse päeva jooksul, välja arvatud magamisel ja veega seotud tegevuse ajal.

Andmed olid valiidsed, kui AM-i kanti vähemalt kolmel päeval, sh ühel nädalavahetuse päeval ja kandmisaeg oli vähemalt kümme tundi ühe ärkvelolekuaja jooksul (Riso *et al.*, 2016). Aktiivsusandmeid analüüsiti 15-sekundiliste epohhidena ja intensiivsusastmed jaotati aktiivsuse loenduste alusel ühes minutis nelja tsooni (Reisberg *et al.*, 2020). Analüüsist jäeti välja öine aktiivsus ja AM-i mitte kandmise aeg, kui intensiivsus oli vähemalt 20-minutit null. (Riso *et al.*, 2016)

### KEHALISE VÕIMEKUSE HINDAMINE

Kehalise võimekuse hindamiseks tehti järgmised kehaliste võimete testid: kämbladünamomeetria, paigalt kaugushüpe, süstikjooks 4 × 10 m ja 20 m löikude vastupidavusjooks (Ramírez-Vélez *et al.*, 2015) ning tasakaalutest (Sember *et al.*, 2020). Testide abil hinnati terviseiga seotud kehalist võimekust, mille jaoks testiti kardiorespiratoorse võimekust ning üla- ja alajäsemete lihasjõudu, ja motoorse oskustega seotud kehalist võimekust. Testimisele eelnes standardne kümneminutiline soojendus. Testid tehti Tartu ülikooli spordihoones või kooliruumides uuringurühma liikmete juhendamisel.

### ANDMETE STATISTILINE ANALÜÜS

Andmete analüüsiks kasutati SPSS-tarkvara-programmi (versioon 23.0; SPSS, Inc., Chicago, IL, USA). Kõiki näitajaid kontrolliti normaaljaotuse suhtes. Gruppide keskmiste väärtuste võrdlemiseks kasutati Studenti Independenti t-testi, protsentväärtusi võrreldi Hii-ruut testiga. Eri gruppide tunnuste seosed leiti Pearsoni korrelatsioonanalüüsi abil. Statistilise olulisuse nivoo oli p väärtus < 0,05.

## Tulemused

### POISTE JA TÜDRUKUTE KEHA KOOSTISE, KEHALISE AKTIIVSUSE JA KEHALISE VÕIMEKUSE NÄITAJAD

Tabelis 1 on esitatud uuringus osalenud laste kirjeldavad tunnused ja keha koostise näitajad ning poiste ja tüdrukute näitajate erinevused.

**Tabel 1.** Laste kirjeldavad tunnused ja keha koostise näitajad [keskmine ± standardhälve] ning poiste ja tüdrukute näitajate erinevused.

Tunnus	Kõik lapsed n = 162		Poised n = 82		Tüdrukud n = 80	
	n	Näitaja	n	Näitaja	n	Näitaja
Vanus	162	11,5 ± 0,2	82	11,5 ± 0,2	80	11,5 ± 0,2
Pikkus [cm]	162	152,6 ± 0,08	82	152,4 ± 0,09	80	152,8 ± 0,08
Kehamass [kg]	162	44,4 ± 11,3	82	44,5 ± 11,1	80	44,4 ± 11,6
KMI [kg/m <sup>2</sup> ]	162	18,9 ± 3,7	82	19,0 ± 3,7	80	18,8 ± 3,7
Talje ümbermõõt [cm]	162	64,6 ± 8,6	82	65,5 ± 8,8	80	63,6 ± 8,4
Talje-pikkuse suhe	162	0,4 ± 0,05	82	0,4 ± 0,06	80	0,4 ± 0,05
Kahe nahavoldi paksus [mm]	160	25,1 ± 11,8	80	23,9 ± 10,6	80	26,3 ± 12,8
Rasvamass [kg]	160	10,6 ± 7,2	80	10,5 ± 7,0	80	10,8 ± 7,4
RVM [kg]	160	33,8 ± 5,6	80	34,0 ± 5,7	80	33,6 ± 5,6
KR% [%]	160	22,2 ± 8,1	80	21,9 ± 8,2	80	22,6 ± 8,0
Normaalkaalulisus [%]	129	79,6	63	76,8	66	82,5
Ülekaalulisus [%]	33	20,4	19	23,2	14	17,5

KMI – kehamassiindeks; RVM – rasvavaba mass; KR% – keha rasvaprotsent.

\* – Statistiliselt oluline erinevus võrreldes poistega (p < 0,05).

**Tabel 2.** Laste KA absoluutaegade väärtused [keskmine ± standardhälve] ning poiste ja tüdrukute näitajate erinevused

Tunnus	Kõik lapsed n = 162		Poised n = 82		Tüdrukud n = 80	
	n	Näitaja	n	Näitaja	n	Näitaja
Mõõdetud aeg päevas [min]	134	776,6 ± 61,1	68	785,4 ± 50,6	66	767,5 ± 69,6
Mitteaktiivne aeg [min]	134	483,1 ± 59,4	68	488,9 ± 51,3	66	477,1 ± 66,6
KKA [min]	134	233,3 ± 44,6	68	236,2 ± 38,9	66	230,4 ± 49,9
MKA [min]	134	39,3 ± 12,7	68	39,9 ± 13,8	66	38,7 ± 11,6
TKA [min]	134	20,8 ± 14,0	68	20,4 ± 12,9	66	21,3 ± 15,2
MTKA [min]	134	60,1 ± 23,2	68	60,3 ± 23,5	66	60,0 ± 23,1
Kogu KA [min]	134	293,5 ± 57,9	68	296,4 ± 52,1	66	290,4 ± 63,5
MTKA normi täitjad [%]	59	36,4	31	37,8	28	35,0

KKA – kergelt intensiivne kehaline aktiivsus; MKA – mõõdukalt intensiivne kehaline aktiivsus; TKA – tugevalt intensiivne kehaline aktiivsus; MTKA – mõõdukalt kuni tugevalt intensiivne kehaline aktiivsus; KA – kehaline aktiivsus.

\* – Statistiliselt oluline erinevus võrreldes poistega (p < 0,05).

Tabelis 2 on esitatud laste KA absoluutaegade väärtused ning poiste ja tüdrukute näitajate erinevused.

Tabelis 3 on esitatud kõigi laste, poiste ja tüdrukute kehalise võimekuse näitajad ning poiste ja tüdrukute näitajate erinevused.

**Tabel 3.** Laste kehalise võimekuse näitajad [keskmine ± standardhälve] ning poiste ja tüdrukute näitajate erinevused.

Tunnus	Kõik lapsed n=162		Poised n=82		Tüdrukud n=80	
	n	Näitaja	n	Näitaja	n	Näitaja
Kämbla dünamomeetria [kg]	149	20,4 ± 4,2	76	21,0 ± 4,2	73	19,9 ± 4,2
Tasakaal [sek]	146	23,7 ± 33,6	73	18,0 ± 20,5	73	29,5 ± 42,3*
Paigalt kaugushüpe [cm]	149	153,9 ± 22,8	76	156,9 ± 21,2	73	150,8 ± 24,1
Süstikjooks 4x10 m [sek] <sup>a</sup>	148	13,1 ± 1,2	75	13,0 ± 1,0	73	13,3 ± 1,3*
Vastupidavusjooks [n]	145	28,7 ± 15,0	76	31,6 ± 16,0	69	25,6 ± 13,2

a – Mida väiksem väärtus (sekundites), seda parem sooritus.

\* – Statistiliselt oluline erinevus võrreldes poistega (p < 0,05).

**Tabel 4.** Normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste keha koostise näitajad [keskmine ± standardhälve] ning kahe grupi näitajate erinevused.

Tunnus	Normaalkaalulised n = 129		Ülekaalulised n = 33	
	n	Näitaja	n	Näitaja
Vanus	129	11,5 ± 0,2	33	11,5 ± 0,2
Pikkus [cm]	129	151,6 ± 7,4	33	156,5 ± 9,5*
Kehamass [kg]	129	40,3 ± 6,6	33	60,7 ± 11,3*
KMI [kg/m <sup>2</sup> ]	129	17,4 ± 1,8	33	24,7 ± 3,5*
Talje ümbermõõt [cm]	129	61,6 ± 5,6	33	76,2 ± 8,8*
Talje-pikkuse suhe	129	0,4 ± 0,0	33	0,5 ± 0,1*
Kahe nahavoldi paksus [mm]	128	21,2 ± 6,9	32	40,4 ± 14,6*
Rasvamass [kg]	128	8,1 ± 3,0	32	20,8 ± 9,7*
RVM [kg]	128	32,3 ± 4,7	32	40,2 ± 4,6*
KR% [%]	128	19,6 ± 5,3	32	32,8 ± 8,8*

KMI – kehamassiindeks; RVM – rasvavaba mass; KR% – keha rasvaprotsent.

\* – Statistiliselt oluline erinevus võrreldes normaalkaaluliste lastega (p < 0,05).

**Tabel 5.** Normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste KA absoluutaegade väärtused [keskmine ± standardhälve]

Tunnus	Normaalkaalulised n = 129		Ülekaalulised n = 33	
	n	Näitaja	n	Näitaja
Mõõdetud aeg päevas [min]	109	777,5 ± 62,9	25	772,5 ± 53,8
Mitteaktiivne aeg [min]	109	480,4 ± 61,9	25	494,8 ± 46,3
KKA [min]	109	235,6 ± 46,4	25	223,2 ± 34,7
MKA [min]	109	39,9 ± 12,6	25	36,6 ± 13,2
TKA [min]	109	21,5 ± 14,2	25	17,8 ± 12,9
MTKA [min]	109	61,4 ± 23,6	25	54,5 ± 21,0
Kogu KA [min]	109	297,1 ± 59,7	25	277,6 ± 47,0
MTKA normi täitjad [%]	50	38,8	9	27,3

KKA – kergelt intensiivne kehaline aktiivsus; MKA – mõõdukt intensiivne kehaline aktiivsus; TKA – tugevalt intensiivne kehaline aktiivsus; MTKA – mõõdukalt kuni tugevalt intensiivne kehaline aktiivsus; KA – kehaline aktiivsus.

### NORMAALKAALULISTE JA ÜLEKAALULISTE LASTE KEHA KOOSTISE, KEHALISE AKTIIVSUSE JA KEHALISE VÕIMEKUSE NÄITAJATE ERINEVUSED

Tabelis 4 on esitatud normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste kirjeldavad tunnused, keha koostise näitajad ning kahe grupi erinevused.

Tabelis 5 on esitatud normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste KA absoluutaegade väärtused.

Tabelis 6 on esitatud normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste kehalise võimekuse näitajad ning kahe grupi erinevused.

### NORMAALKAALULISTE JA ÜLEKAALULISTE LASTE KEHA KOOSTISE, KEHALISE AKTIIVSUSE JA KEHALISE VÕIMEKUSE NÄITAJATE SEOS

Tabelis 7 on esitatud normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste keha koostise, KA ja kehalise võimekuse olulised gruppidesisesed korrelatiivsed seosed (p < 0,05).

## Arutelu

Uurimistöo eesmärk oli hinnata ja võrrelda keha koostise näitajaid, KA-d ja kehalist võimekust ning leida nende seoseid 11–12-aastastel Tartu koolide 5. klasside õpilastel.

Viimasel ajal on Eestis vähe tehtud kompleksseid uuringuid hilise lapseea tervist mõjutavate tegurite kohta. Seega on meil vähe objektiivseid andmeid 11–12-aastaste laste liikumisharjumuse ning sellega seotud tervise- ja kehalise tööviime näitajate kohta. Magistri-töö tulemuste alusel saab paremini korraldada koolide tegevust ja töötada välja tervist edendavaid sekkumisprogramme.

Töö tulemused näitavad, et sugude vahel ei ilmnenud KA olulisi erinevusi, kuigi leidub uuringuid, mille tulemused näitavad vastupidist ja mille põhjal on järeldatud, et tüdrukud liiguvad poistest vähem (Inchley *et al.*, 2017; Pearce *et al.*, 2012). Ka poiste ja tüdrukute keha koostise ning antropomeetriliste näitajate olulisi erinevusi ei esinenud. Tulemused aga erinesid tasakaalu ja 4 × 10 m süstikjooksus. Tüdrukute tasakaal oli oluliselt parem kui poistel. Ka varasemate uuringute tulemused on näidanud, et tüdrukute tasakaal on poistega võrreldes parem (Eguchi ja Takada, 2014; Smith *et al.*, 2012), poisid olid süstikjooksus kiiremad nagu ilmnes ka López-Gil *et al.* (2020) tehtud uuringust. Nimetatud uuringus olid

**Tabel 6.** Normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste kehalise võimekuse näitajad [keskmine ± standardhälve] ning kahe grupi näitajate erinevus.

Tunnus	Normaalkaalulised n=129		Ülekaalulised n=33	
	n	Näitaja	n	Näitaja
Kämbla dünamomeetria [kg]	117	19,9 ± 4,0	30	22,5 ± 4,5*
Tasakaal [sek]	114	26,4 ± 37,0	30	14,4 ± 14,2
Paigalt kaugushüpe [cm]	117	157,3 ± 21,5	30	142,4 ± 23,5*
Süstikjooks 4 × 10 m [sek]a	117	13,0 ± 1,2	29	13,7 ± 1,2*
Vastupidavusjooks [n]	115	30,4 ± 14,7	28	22,5 ± 15,0*

a – Mida väiksem väärtus [sekundites], seda parem sooritus.

\* – Statistiliselt oluline erinevus võrreldes normaalkaaluliste lastega [p < 0,05].

**Tabel 7.** Normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste keha koostise, KA ja kehalise võimekuse grupisisesed olulised korrelatiivsed seosed [p < 0,05]

Tunnuste seosed	Normaalkaalulised lapsed	Ülekaalulised lapsed
<b>KMI</b>		
RVM	r = 0,616	–
KR%	r = 0,712	r = 0,768
Talje ümbermõõt	r = 0,678	r = 0,716
Talje ja pikkuse suhe	r = 0,514	r = 0,741
Mitteaktiivne aeg	r = 0,332	r = –0,502
MKA	r = –0,198	–
MTKA	r = –0,192	–
Kogu KA	r = –0,196	–
Käe dünamomeetria	r = 0,444	–
Paigalt kaugushüpe	–	r = –0,432
Vastupidavusjooks	–	r = –0,405
<b>RVM</b>		
Talje ümbermõõt	r = 0,470	–
MKA	r = –0,205	–
TKA	r = –0,208	–
MTKA	r = –0,235	–
Käe dünamomeetria	r = 0,751	r = 0,737
Paigalt kaugushüpe	r = 0,202	–
<b>KR%</b>		
Talje ümbermõõt	r = 0,531	r = 0,713
Talje ja pikkuse suhe	r = 0,507	r = 0,533
Mitteaktiivne aeg	r = 0,226	r = –0,543
Paigalt kaugushüpe	r = –0,366	r = –0,623
Süstikjooks 4 × 10 m	r = 0,241	r = 0,491
Vastupidavusjooks	r = –0,334	r = –0,581
Tasakaal	r = –0,191	–

KMI – kehamassiindeks; RV – rasvavaba mass; KR% – keha rasvaprosent; KKA – kergelt intensiivne kehaline aktiivsus; MKA – mõõdukalt intensiivne kehaline aktiivsus; MTKA – mõõdukalt kuni tugevalt intensiivne kehaline aktiivsus; KA – kehaline aktiivsus.

poiste tulemused oluliselt paremad ka vastupidavusjooksus ja paigalt kaugushüppes (Kasović *et al.*, 2021), erinevalt käesolevast uuringust.

Uuringus osalenud lastest olid normaalkaalulised 129 ehk 79,6% kogu valimist. Ülekaalulisi oli 33 ehk 20,4% kõigist lastest. Ülekaalulistel lastel oli oluliselt suurem KMI ja rasvamassi näitaja võrreldes normaalkaaluliste lastega ehk südam-veresoonkonna haiguste tekke suurem risk (Aggoun *et al.*, 2008). Talje ja pikkuse suhte keskmine väärtus oli ülekaalulistel lastel suurem, mida on seostatud süstoolse vererõhunäidu tõusuga (Aeberli *et al.*, 2009).

Normaalkaaluliste ja ülekaaluliste laste KA näitajates ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi. Ülekaalulisuse põhjus ei pruugi olla ainult vähene liikumine, vaid ka väärad toitumisharjumused, mida uuring ei käsitlenud. On leitud, et KA-ga võrreldes on energia tarbimine kehamassi suurenemisel oluliselt tähtsam (Aeberli *et al.*, 2007).

Ülekaalulistel lastel olid normaalkaalulistest nõrgemad tulemused paigalt kaugushüppes, 4 × 10 m süstikjooksus ja vastupidavusjooksus. Samased tulemused said ka Musálek *et al.* (2020) oma hiljutises uuringus 9–11-aastaste Tšehhi laste seas. Arvatakse, et ülekaalulistel lastel on keharaskust kandvate kehalise võimekuse testide tulemused nõrgemad, sest liigne rasvamm raskendab liigutuste sooritamist (Riso *et al.*, 2019). Ülekaalulistel lastel oli normaalkaalulistest parem tulemus ainult kämbla dünamomeetrias, mis ei hõlma keharaskust kandvat tegevust. Rasvumise bioloogiline mehhanism on näidanud, et noorukite ülekaalulisus vähendab koormustaluvust ja aeroobset võimekust, võrreldes normaalkaalulisusega (Liao *et al.*, 2013). Kehalise võimekuse näitajad on seotud pikaajalise tervisliku seisundiga (Musálek *et al.*, 2020) ja parema kehalise võimekusega lastel on väiksem risk haigestuda kardiovaskulaarsetesse või ainevahetusega seotud haigustesse täiskasvanueas (Ortega *et al.*, 2008).

Normaalkaalulistel lastel esines rohkem olulisi korrelatiivseid seoseid keha koostise,

## Viiendike ehk 11–12-aastaste laste keha koostis on pöördvõrdelises seoses nende kehalise võimekusega.

# 80% vs. 20%

## Viiendik uuringus osalenud lastest olid ülekaalulised, ülejäänud normaalkaalulised.

KA ja kehalise võimekuse näitajate vahel kui ülekaalulistel lastel. Nii normaalkaaluliste kui ülekaaluliste laste keha koostise näitajad korreleeruvad kõige enam kehalise võimekuse näitajatega. Nii normaalkaaluliste kui ülekaaluliste laste KR% oli negatiivses seoses paigalt kaugushüppega ja vastupidavusjooksuga, positiivses seoses aga 4x10 m süstikjooksuga. Seega mida suurem on lapse KR%, seda halvem on tema kardiorespiratoorne võimekus, jalalihaste plahvatuslik jõud ning liikumiskiirus ja koordineatsioon.

Kardiorespiratoorse võimekuses on samsuguse tulemuseni jõudnud Lahoz- García *et al.* (2018), leides lastel olulise KR%-i ja kardiorespiratoorse võimekuse negatiivse seose. Meie uuringu normaalkaalulistel lastel oli KR% negatiivses seoses ka tasakaaluga, kuid ülekaalulistel lastel nende vahelised seosed puudusid. Mõlema grupi lastel oli käe dünamomeetria positiivses seoses keha RVM-iga.

Normaalkaalulistel lastel olid KMI ja keha RVM pöördvõrdelises seoses MKA-ga, TKA-ga ja MTKA-ga, kuid ülekaalulistel nende tunnuste seosed puudusid. Siiski esinesid mõlemal grupil mitteaktiivse aja ja KMI ning KR%-i olulised seosed. Normaalkaalulistel lastel olid nimetatud seosed positiivsed ehk mida rohkem veedavad normaalkaalulised lapsed aega mitteaktiivselt,



seada suurem on nende KR% ja KMI. See tulemus ühtib Janssen *et al.* (2019) uuringuga, mille tulemused näitasid samuti, et laste suur KA on seotud väiksema KMI väärtusega.

Töö tulemuste põhjal võib järeldada, et poiste ja tüdrukute keha koostis ning KA ei erinenud oluliselt. Ligi kaks kolmandikku lastest ei täitnud soovituslikku kehalise aktiivsuse normi. Kehaliste võimete erinevus ilmnis tüdrukute paremas tasakaalus ja poiste paremates kiiruslikes võimetes. Üle- ja normaalkaaluliste laste liikumisaktiivsus ei erinenud oluliselt, kuid kehalistes võimetes edestasid normaalkaalulised lapsed ülekaalulisi, välja arvatud kämbla pigistusjõus. Nii normaal- kui ka ülekaaluliste laste kõrgem KR% oli seotud alajäsemete väiksema lihasjõuga, kardiorespiratoorse võimekusega ja kiiruslike võimete. Normaalkaaluliste laste väiksem KMI ja RVM olid seotud suurema MTKA ajaga. Lisaks oli nende väiksem KMI ja madalam KR% seotud mitteaktiivselt vähem veedetud ajaga.

Uurimistö peamine tugev külg on meetodika, mida on kasutatud kogu maailmase vanuserühmade uurimisel. Seetõttu saab praeguse töö tulemusi analüüsida ja võrrelda eelnevate uurinute tulemustega. AM-i kasutamine võimaldas objektiivselt hinnata laste KA-d ja uuringus kasutati kehalise võimekuse standardteste.

Piirduda tuli vaid Tartu ja selle lähiümbruse koolidega, seetõttu ei saa käesoleva töö põhjal teha suuremaid üldistusi kogu kõnealuse vanuserühma kohta Eestis. Samuti esines piirang KA hindamisel, sest polnud võimalik mõõta KA-d veega seotud tegevuse korral.

Laste keha koostise ja kehalise võimekuse korral on tähtsad toitumisharjumused ja energia-kulu, aga ka tegevus mitteaktiivselt veedetud ajal, mida käesolevas töös ei käsitletud. Seega tuleks edasistes uuringutes veelgi täpsemate tulemuste saamiseks arvesse võtta ka neid nimetatud näitajaid.

## Praktiline rakendatavus

Uuringu tulemused võivad olla abiks põhikooli-lastele ülekaalu ennetamisel, KA suurendamiseks ja istumisaktiivsuse vähendamiseks uute sekkumisprogrammide väljatöötamisel, mille abil saaksid lapsed kujundada tervislikke harjumusi. Kõnealuses vanuses Eesti laste hulgas on käsitletud näitajaid ja nende seoseid vähe uuritud ning käesoleva töö tulemused annavad olukorrast parema ülevaate selle vanuserühma laste seas. ■

### Tänuavaldus

Töö autor tänab kõiki uuringus osalenud lapsi, lapsevanemaid ja koole eduka koostöö eest.



## KASUTATUD KIRJANDUS

- Aeberli, I., Kaspar, M., Zimmermann, M. B. Dietary intake and physical activity of normal weight and overweight 6- to 14-year-old Swiss children. *Swiss Med Wkly* 2007; 137: 424-430.
- Aeberli, I., Spinass, G. A., Lehmann, R., l'Allemand, D., Molinari, L. et al. Diet determines features of the metabolic syndrome in 6- to 14-year-old children. *Int J Vitam Nutr Res* 2009; 79(1): 14-23.
- Aggoun, Y., Farpour-Lambert, N. J., Marchand, L., Golay, E., Maggio, A. et al. Impaired endothelial and smooth muscle functions and arterial stiffness appear before puberty in obese children and are associated with elevated ambulatory blood pressure. *Eur Heart J* 2008; 29: 792-799.
- Chaput, J. P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U. et al. 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5-17 years: summary of the evidence. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2020; 17(1): 141.
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., Dietz, W. H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1240-1243.
- Eguchi, R., Takada, S. Usefulness of the tri-axial accelerometer for assessing balance function in children. *Pediatr Int* 2014; 56(5): 753-758.
- Fühner, T., Kliegl, R., Arntz, F., Kriemler, S., Granacher, U. An Update on Secular Trends in Physical Fitness of Children and Adolescents from 1972 to 2015: A Systematic Review. *Sports Med.* 2021 Feb; 51(2): 303-320.
- Inchley, J., Currie, D., Jewell, J. Adolescent obesity and related behaviours: trends and inequalities in the WHO European region, 2002-2014. Observations from the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). WHO collaborative cross-national study. Copenhagen, Denmark: World Health Organisation; 2017.
- Janssen, X., Basterfield, L., Parkinson, K. N., Pearce, M. S., Reilly, J. K. et al. Non-linear longitudinal associations between moderate-to-vigorous physical activity and adiposity across the adiposity distribution during childhood and adolescence: Gateshead Millennium Study. *Int J Obes* 2019; 43: 744-750.
- Kasović, M., Štefan, L., Petrić, V., Štemberger, V., Blažević, I. Functional endurance capacity is associated with multiple other physical fitness components in 7-14-year-olds: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2021; 21: 669.
- Lahoz-García, N., García-Hermoso, A., Milla-Tobarrá, M., Díez-Fernández, A., Soriano-Cano, A. et al. Cardiorespiratory fitness as a mediator of the influence of diet on obesity in children. *Nutrients* 2018; 10(3): 358.
- Liao, Y., Chang, S. H., Miyashita, M., Stensel, D., Chen, J. F. et al. Associations between health-related physical fitness and obesity in Taiwanese youth. *J Sports Sci* 2013; 31: 1797-1804.
- López-Gil, J. F., Brazo-Sayavera, J., Lucas, J. L. Y., Cavichioni, F. R. Weight status is related to health-related physical fitness and physical activity but not to sedentary behaviour in children. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(12): 4518.
- Marfell-Jones, M., Olds, T., Carter, J. E. L. International standards for anthropometric assessments: ISAK; 2006.
- Musálek, M., Clark, C. C. T., Kokštejn, J., Vokounova, Š., Hnízdil, J. et al. Impaired cardiorespiratory fitness and muscle strength in children with normal-weight obesity. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(24): 9198.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., Sjõström, M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes* 2008; 32: 1-11.
- Pearce, M. S., Basterfield, L., Mann, K. D., Parkinson, K. N., Adamson, A. J. et al. Early predictors of objectively measured physical activity and sedentary behaviour in 8-10 year old children: the Gateshead Millennium Study. *PLoS One* 2012; 7: e37975.
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P. et al. Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab* 2016; 41: 197-239.
- Ramírez-Vélez, R., Rodrigues-Bezerra, D., Correa-Bautista, J. E., Izquierdo, M., Lobelo, F. Reliability of health-related physical fitness tests among Colombian children and adolescents: The FUPRECOL Study. *PLoS One* 2015; 10(10): e0140875.
- Reisberg, K., Riso, E. M., Jürimäe, J. Associations between physical activity, body composition, and physical fitness in the transition from preschool to school. *Scand J Med Sci Sports* 2020; 30: 2251-2263.
- Riso, E. M., Kull, M., Mooses, K., Hannus, A., Jürimäe, J. Objectively measured physical activity levels and sedentary time in 7- to 9-year-old Estonian schoolchildren: independent associations with body composition parameters. *BMC Public Health* 2016; 16: 346.
- Riso, E. M., Kull, M., Mooses, K., Jürimäe, J. Physical activity, sedentary time and sleep duration: associations with body composition in 10-12-year-old Estonian schoolchildren. *BMC Public Health* 2018; 18: 496.
- Riso, E. M., Toplaan, L., Viira, P., Vaiksaar, S., Jürimäe, J. Physical fitness and physical activity of 6-7-year-old children according to weight status and sports participation. *PLoS ONE* 2019; 14(6): e0218901.
- Sember, V., Grošelj, J., Pajek, M. Balance tests in pre-adolescent children: retest reliability, construct validity, and relative ability. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(15): 5474.
- Slaughter, M., Lohman, T. G., Boileau, R. A., Horswill, C. A., Stillman, R. J. et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. *Hum Biol* 1988; 60: 709-723.
- Smith, A. W., Ulmer, F. F., Wong, del P. Gender differences in postural stability among children. *J Hum Kinet* 2012; 33: 25-32.
- Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M. et al. Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Med Sci Sports Exerc* 2014; 46: 955-962.
- Van Eyck, A., Eerens, S., Trouet, D., Lauwers, E., Wouters, K. et al. Body composition monitoring in children and adolescents: reproducibility and reference values. *Eur J Pediatr* 2021 [in press].
- WHO [World Health Organization]. Report of the commission on ending childhood obesity. Geneva: World Health Organization; 2016.



# MIDA NÄITAS KERGEJÕUSTIKU NOORTEKOONDISLASTE füsioterapeutiline hindamine?

Kergejõustikuliit käivitas 2019. aastal projekti noorkergejõustiklastele, et hinnata mitme aasta jooksul noorte tugi-liikumisaparaadi seisundit FMS-testi (funktsionaalne liigutuste analüüs) alusel.

**HARRY LEMBERG,**  
kergejõustikutreener  
**KATRE LUST-MARDNA,**  
Functional Movement  
Screen'i  
sertifitseeritud  
testija

Foto **Shutterstock**

**FMS** ehk keha põhilii-  
liigutuste skrii-  
ning võimaldab  
seitsme põhilii-  
gutuse sooritamise kaudu hinnata komplekselt  
kehaosade liikuvust ja stabiilsust. Süsteem  
annab võimaluse leida nii sportlase kui ka vähe-  
maktiivse inimese liigutustes üles funktsionaal-  
sed piirangud ja asümmeetriad, mis võivad  
vähendada treeningute efektiivsust ning luua  
soodsa pinnase vigastuste ja ülekoormus-  
probleemide tekkeks. Saadud tulemuste  
alusel määrab füsioterapeut või treener testita-  
vale individuaalselt harjutused, mis aitavad  
kaasa õigete liigutusmustrite kinnistumisele  
ning sportliku saavutusvõime ja üldise igapäe-  
vase enesetunde paranemisele. Iga liigutuse

soorituse eest saab hinde vahemikus 0-3,  
maksimaalne skoor on 21. Suurenenud  
vigastusohule peaks viitama skoor ≤ 14.

## PROJEKTI KORRALDUS

Projekti valiti 2019. aasta suvise võistlushooaja  
põhjal 32 sportlast Euroopa noorte olümpia-  
festivali, U18 ja U16 vanuseklassi Balti riikide  
maavõistluse tulemuste põhjal, lisaks kaasati  
projektijuhi soovitusel alusel veel mõned pers-  
pektiivikad noored. Projektis osalemine oli  
vabatahtlik, testitulemuste kasutamine koos-  
kõlastati iga noore vanemaga, kellele saadeti  
asjakohane blankett, millega nad andsid nõus-  
oleku oma lapse osalemiseks. Balti riikide noorte  
2020. aasta suviste meistrivõistluste põhjal kaa-  
sati veel mõned sportlased.

## Testi soorituse maksimaalne skoor on 21, suurenenud vigastuste ohule viitab skoor $\leq 14$

Kahe aasta jooksul jälgiti noorte tiitlivõistlustele kandideerivate kergejõustiklaste tervislikku seisundit funktsionaalsete liigutuste analüüsi alusel, selgitati noorsportlaste tugi-liikumise-aparaadi seisundi mobiilsust, tasakaalu ning fundamentaalseid liigutusoskusi ja lihaseisundit. Aastal 2019 testiti 29 ja 2020. aastal 26 noorkergejõustiklast.

Enne testimist paluti osalejatel täita ankeet, milles märgiti ära ka nädala keskmine treeningukoormus, unetundide arv ja varem muret teinud luulihaskonna probleemid. Füsioterapeutiline hindamine ja teraapia koosnesid FMS-testi tulemustest ning sportlase enda välja toodud probleemsete piirkondade taastusravist.

### OLULINE ON VALUVABA TREENING!

Aastaga oli unetundide arv vähenenud 7,6 tunnilt 7,5 tunnile. Mõlemal aastal töid testitavad välja, et kõige enam probleeme on põlvede, alaselja ja hüppeliigete piirkonnas. Aastal 2020 oli lisaküsimus aasta vältel muret tekitanud luulihaskonna-probleemide kohta, millele vastas eitavalt seitse noort, ülejäänud 19 sportlasel oli esinenud luuümbrise põletikku, põlvekdra kõõluse patoloogiad, reie tagakülje vigastusi jm.

Paljude sportlaste sõnul oli vigastuste põhjus COVID-19 piirangutest tingitud üksi treenimine. Aastal 2019 oli Functional Movement Screen'i keskmine tulemus 15,4, aasta hiljem aga 15,5.

Mõned uuringud (Bakken *et al.*, 2018) on näidanud ja seda on ka rahvusvahelise olümpia-komitee meditsiinikomisjoni seisukoht kinnitanud, et FMS ei ole piisavalt usaldusväärne patoloogiate tuvastamiseks, sest testi täpsus on väike, olid meie tulemused homogeensed. Spordipraktikas on laialdaselt tõestatud FMS-i usaldusväärsus, mis viitab mõõtmistäpsusele ehk mõõtmiste järjekindlusele (Teyhen *et al.*, 2012). Bardenett (2015) oma kaastöötajatega leidis, et FMS ei võimalda ennustada vigastusi, kuid on liigutustegevuse analüüsi hea vahend. FMS on suhteliselt madalast tõendus põhise tasemest hoolimata maailmas praktikas enim kasutatud liigutustegevuse analüüs.

Veelgi olulisem, kui tulemuste skoor, olid füsioterapeudi vaatlused testimise käigus. Nende põhjal sai varasemate kaebuste alusel hinnata

hüppe- ja puusaliigete liikuvust, rindkere mobiilsust, lihaskõõluse nii üla- kui ka alajäsemetes. Traditsioonilistel sügisestel noorkergejõustiklaste treeningkogunemistel Audentese spordikeskuses toimusid uuringute tulemustest lähtuvalt teraapiasessioonid ja praktilised loengud, kus rõhk oli uuematel uuringutel. Nende järgi aitab vigastusi ennetada adekvaatne uni, toitumine, optimaalne koormuse doseerimine ja lihastreening.

Kõige enam peatusime koormuse doseerimise ja optimaalsete treeningkoormuste küsimustel, rääkisime akuutsest ja kroonilisest treeningkoormusest (Gabbett, 2016). Oluline on valuvaba treening! Igasuguse vigastuse korral saab siiski liikumist teataval määral alati jätkata. Hästi struktureeritud ja läbimõeldud soojendusprogrammid võivad aidata vähendada vigastuste riski kuni 50% ulatuses (Thorborg *et al.*, 2017). Järgnevatel aastatel võiksid testimised olla veelgi individuaalsemad ja mitte piirduma ainult FMS-testiga. ■

### Pandeemia muutis võistluskalendrit

Projektis osalesid 2002–2004 sündinud noorkergejõustiklased, kelle lähimad suurvõistlused pidid olema 2020. ja 2021. aasta tiitlivõistlused, kuid kahjuks pani COVID-19 pandeemia spordimaailma seisma ja tegi suured korrektiivid võistluskalendrites.

- U18 Euroopa meistrivõistlustel 2020 Rietis jäid ära, toimuvad 2022 Jeruusalemmas.
- U20 maailmameistrivõistlused 2020 Nairobis jäid ära, lükati 2021. aastasse.
- U20 Euroopa meistrivõistlused 2021 toimusid Tallinnas.

### KASUTATUD KIRJANDUS

1. Bakken, A., Targett, S., Bere, T., Eirale, C., Farooq, A., Tol, J. L., Whiteley, R., Khan, K. M., Bahr, R. The functional movement test 9+ is a poor screening test for lower extremity injuries in professional male football players: a 2-year prospective cohort study. *Br J Sports Med.* 2018 Aug; 52(16): 1047–1053. doi: 10.1136/bjsports-2016-097307. Epub 2017 May 16. PMID: 28512188.
2. Teyhen, D. S., Shaffer, S. W., Lorensen, C. L., Halfpap, J. P., Donofry, D. F., Walker, M. J., Dugan, J. L., Childs, J. D. The Functional Movement Screen: a reliability study. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2012 Jun; 42(6): 530–540. doi: 10.2519/jospt.2012.3838. Epub 2012 May 14. PMID: 22585621.
3. Bardenett, S. M., Micca, J. J., DeNoyelles, J. T., Miller, S. D., Jenk, D. T., Brooks, G. S. Functional Movement Screen Normative Values and Validity in High School Athletes: Can the Fms™ Be Used As A Predictor Of Injury?. *Int J Sports Phys Ther.* 2015;10(3): 303–308.
4. Gabbett, T. J. The training-injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? *Br J Sports Med.* 2016 Mar; 50(5): 273–280. doi: 10.1136/bjsports-2015-095788. Epub 2016 Jan 12. PMID: 26758673; PMCID: PMC4789704.
5. Thorborg, K., Krommes, K. K., Esteve, E., Clausen, M. B., Bartels, E. M., Rathleff, M. S. Effect of specific exercise-based football injury prevention programmes on the overall injury rate in football: a systematic review and meta-analysis of the FIFA 11 and 11+ programmes. *Br J Sports Med.* 2017 Apr; 51(7): 562–571. doi: 10.1136/bjsports-2016-097066. Epub 2017 Jan 13. PMID: 28087568.

# SOORITUSVÕIMET ISELOOMUSTAVATE NÄITAJATE SEOS TAJUTAVA PINGUTUSEGA ASTMELISEL KOORMUSTESTIL sõudjate näitel

### PRIIT PURGE,

Tartu ülikooli sporditeaduste  
ja füsioterapia instituut;  
mõttekoda Práxis; Eesti sõudeliit

### KARL KRISTIAN ALASI,

Tartu ülikooli sporditeaduste ja  
füsioterapia instituut

Fotod Shutterstock

## Kirjanduse ülevaade

Sõudmist peetakse jõuvastupidavuse spordia-laks, kus liigutuste struktuur on tsükliline ja nii üla- kui ka alakõhu töötavad sünkroonis (Steinacker, 1993). Sõudmine nõuab sportlaselt väga häid tehnilisi oskusi ja suurt füüsilist võimekust (Lamb, 1989). Spordiala harrastatakse välitingimustes ja see sõltub suuresti ilmast (tuul, vihm, temperatuur), seetõttu on sõudeergomeeter eriti tähtis piisavalt regulaarsete treeninguvõimaluste jaoks ja sportlaste testimiseks (Elliott *et al.*, 2002). Sõudeergomeetrite kasutamise on üha populaarsem ja moodustab väga suure osa sõudjate ettevalmistavast treeningust (Lamb, 1989). Sõudeergomeetritel sõudmine on muutunud lausa nii populaarseks, et sellel alal peetakse rahvusvahelisi ja riikide võistlusi (Erdman ja Meyers, 1986). Sõudeergomeeter on kuival maal treenimise statsionaarne vahend, mistõttu puudub sellel paadile omane veetakistus, kuid seadmelt on võimalik saada tagasisidet tehtud töö kohta reaajas (Lamb, 1989).

Kõige enam kasutatakse Concept 2 sõudeergomeetrit (Elliott *et al.*, 2002). Sõudeergomeetrid on piisavalt valiidset seadmed, et matkida tegelikku sõudmist (Lamb, 1989). Seega kasutatakse neid laialdaselt laboritingimustes aeroobse läve (AeL), anaeroobse läve (AnL) ja maksimaalsete koormuste määramisel.

## Tippsõudjate treeningust kuni 90% toimub allpool anaeroobset läve.

Kui AeL ja AnL tähtsus muutus treenimisel olulisemaks, hakati üsna tihti tegema vastupidavustreeninguid AnL piiril (Steinacker, 1993). See aga viis tihti ülekoormuseni, sest taastumine polnud piisav (Steinacker, 1993). AeL ei ole võistlusolukorras küll kõige tähtsam, kuid on siiski treeningute intensiivsuse määramise väga oluline näitaja: tippsõudjad treenivad hooaja jooksul enamasti AeL-i piiril (Fiskerstrand ja Seiler, 2004). Ka Steinacker (1993) leiab, et treeningutest kõige olulisema osa moodustab väga intensiivne vastupidavustreening: tippsõudjate treeningu kestusest 70–90% on alla AnL-i. Aastatel 1970–2000 Norras rahvusvahelistelt võistlustelt medaleid võitnud sportlastelt kogutud andmed näitasid samuti, et kolmekümne aasta jooksul on sõudjate aeroobne võimekus suurenenud rohkem kui 10% (Fiskerstrand ja Seiler, 2004). Siit edasi

peab arvestama, et anaeroobse läve võimsus (AnLW) on tippsõudjatel umbes 80–85% maksimaalsest sooritusvõimest (Steinacker, 1993). AnLW peaks olema selline võimsus, kui sõudja suudab 30–60 sekundit koormust konstantselt hoida, ilma et laktaadi (La) kontsentratsioon veres suureneks (Steinacker, 1993). Üldiselt on teada, et AnL, La ja maksimaalne hapnikutarbimine (VO<sub>2</sub>max) on omavahel seotud, võistlustasemel tippsõudjatel võib esineda ka teatud erisusi (Steinacker, 1993), kui madalam AnLW võib olla kompenseeritud suuremate jõunäitajate või suurenenud La tolerantsuse poolest (Howald, 1988). Juba aastaid tagasi on paljudes uuringutes leitud, et jõud ja paadi kiirus on korrelatsioonis VO<sub>2</sub>max näitajaga, mis ulatub 6,0–6,6 l/min (Steinacker, 1993).

Sõudjate treeningumaht aastas on üle 800 tunni, seega tuleks treeningutel rõhuda rohkem mahule, mitte niivõrd intensiivsusele (Steinacker, 1993). Sellest tulenevalt ongi aina tähtsamaks muutunud treeningu intensiivsus aeroobse läve (AeL) ja anaeroobse läve (AnL) piiril (Fiskerstrand ja Seiler, 2004).

Treeningukoormuste ja intensiivsuse hindamine vastupidavusspordis on oluline ning treeningute perioodilise planeerimise lahutamatu osa, sest treeningu intensiivsus, maht ja taastumine on äärmiselt tähtis parimate tulemuste saavutamiseks (Ratamess *et al.*, 2009). Suure intensiivsusega treeningute mahtu ja osatähtsust on keeruline planeerida, sest seda tüüpi treeningute mõju kehale ei saa päris objektiivselt hinnata ainult südameelõõgisageduse (SLS) järgi (Foster *et al.*, 2001). Day *et al.* (2004) uurisid subjektiivse hinnanguga treeningu intensiivsuse skaala efektiivsust, et jaotada treeningu intensiivsust vastupidavustreeningute ajal. Uuringu tulemustest järeldati, et katsealused hindasid harjutustes subjektiivselt raskemaks väiksemat korduste arvu ja suuremat intensiivsust (Day *et al.*, 2004). Dederling *et al.* (1999) tõi välja Borgi skaala, elektromüograafia ja vastupidavuse näitajate tugeva korrelatsiooni. Näiteks Herman *et al.* (2006) uuringu põhjal järeldati, et treeningu tajutava pingutuse skaala ei ole usaldusväärne sama ülesande stiimulil korduval väljakutumisel, kuid sobib väga hästi treeningu intensiivsuse hindamiseks (joonis 1) (Herman *et al.*, 2006). Treeningu intensiivsusest tulenev tajutava pingutuse hinnang osutus regressioonanalüüsi tulemusena usaldusväärseks (Herman *et al.*, 2006). Tulenevalt uuringu tulemustest soovitatakse tajutava pingutuse skaalat piisavalt usaldusväärse vahendina, et mõõta erinevate treeningute mõju sportlase kehale (Herman *et al.*, 2006).

Samuti on välja töötatud Borgi kümnepunk-

tiskaala tajutava pingutuse hindamiseks, et anda lihtsaid, usaldusväärseid ja põhjendatud hinnanguid treeningu intensiivsusele (Borg, 1998). Skaala põhineb mõttel, et tajutav pingutuse hinnang 10 on kurnatuse tase ja 0 täielik puhkus, mida sportlane koormusega tunneb (Borg, 1998). Kümnepunktiskaala on kujunenud standartseks meetodiks lisaks objektiivsetele näitajatele, millega hinnata pingutuse taset sportlaste testimisel, treeningutel ja ka rehabilitatsioonis (Day *et al.*, 2004). Zamuner *et al.* (2011) tegid uuringu, kus otsiti AnL-i ja füüsilise pingutuse seost, kasutades füüsilise pingutuse subjektiivseks hindamiseks Borgi kümnepunktiskaalat. Uuringu tulemusena leiti VO<sub>2</sub>max-i, SLS-i, võimsuse ja füüsilise pingutuse subjektiivse hindamise statistiliselt oluline korrelatsioon (Zamuner *et al.*, 2011).

Praeguseks on välja kujunenud üldine arusaam, et vastupidavusspordis esinevad füsioloogilised sooritust limiteerivad tegurid, nagu jõud, kiirus ja vastupidavus (Hawley ja Stepto, 2001). Sellest tulenevalt arutletakse kõigist treeninguga seotud muutujatest kõige kriitilisemalt just treeningu intensiivsuse ja selle jaotamise üle (Seiler ja Kjerland, 2006). Intensiivsuse jaotamiseks, hindamiseks ja kontrollimiseks on erinevaid võimalusi: füüsilise pingutuse hindamine tajutava pingutuse skaalal, SLS, tempo, võimsus ja La hulk (Uzelac-Šciran ja Vucetic, 2017). Sellest tulenevalt on soovitatav erinevaid meetodeid omavahel kombineerida, et suurendada



## Vastupidavusspordis on piiravad sooritust füsioloogilised tegurid, nagu jõud, kiirus ja vastupidavus.

tulemuste usaldusväärset (Uzelac-Šciran ja Vucetic, 2017). Treeningu intensiivsuse määramine ja jaotamine on tihti üks peamisi tegureid, samal ajal ka suuremaid küsimusi spordis, et saavutada parimaid tulemusi.

## Töö eesmärk

Töö eesmärk oli leida astmelise koormustel määratud funktsionaalsete näitajate ja tajutava pingutuse skaalal määratud subjektiivse raskuse seoseid, et lihtsustada nii treeneritel kui ka sportlastel treeningukoormuse hindamist.

## Metoodika

Uuring korraldati Eesti olümpiakomitee rahastatud teadusuuringute projekti raames, mille käigus testitakse Eesti sõudekoondist regulaarselt alates 2015. aastast. Artikkel põhineb Karl Kristian Alasi 2020. aastal Tartu ülikoolis kaitsitud magistr töö analüüsil.

**Joonis 1.** VO<sub>2</sub>tipp, SLSmax, SLSreserv protsentuaalsed näitajad ja tajutav pingutuse hinnang katse esimese ning teise päeva võrdluses kolmel erineval intensiivsuse tasandil [Herman *et al.*, 2006].

## Kes olid uuritavad?

Uuringus osalesid Eesti koondise meessõudjad, kes kuulusid aastatel 2018–2020 U19-, U23- või A-koondisesse. Uuringusse kaasati 28 A-koondise, 33 U23-koondise ja 26 U19-koondise sõudjate koormustesti. Sõudjad olid 16–38-aastased. Uuringusse kaasatud sportlased osalesid mõõtmiste ajal täies mahus nii treeningutel kui ka võistlustel. Uuringus osalemine oli kõigile vabatahtlik.

### UURINGU KORRALDUS

Sportlased tegid ettevalmistusperioodi alguses sõudeergomeetril (Concept II, Morrisville, Ameerika Ühendriigid) koormustesti astmeliselt tõusvate koormustega. Esimene koormus oli 40 W ja iga minut tõsteti koormust 20 W võrra. Igal koormusastmel küsiti sportlase käest, kui raske see koormus talle Fosteri modifitseeritud kümnepalliskaala (Foster *et al.*, 2001) järgi tundub. Test kestis seni, kuni sportlane ei suutnud enam koormust hoida või lõpetas testi ise ära. Testi käigus määrati hapnikuanalüsaatoriga (Metamax 3B, Cortex Biophysic GbmH, Leipzig, Saksamaa) sportlase väljahingatavast õhust VO<sub>2</sub>max, suhteline maksimaalne hapnikutarbimine (VO<sub>2</sub>max/kg), VE ja maksimaalne südame- löögisagedus (SLSmax). Enne testi oli kõigil sportlastel soojenduseks aega kümme minutit. Koormustest tehti sarnaselt varem tehtud uuringuga (Purge *et al.*, 2017).

### ANDMETÖÖTLUS

Andmete analüüsimiseks ja töötlemiseks kasutati programme MS Excel ning SPSS Statistics 20.0. Andmete normaalkaotust kontrolliti Kolmogorov–Smirnovi testiga. Töö käigus leiti mõõdetud andmete keskmised ja standardhälbed, keskmiste võrdluseks kasutati sõltumatute valimite t-testi. Olulisusnivoos on võetud  $p < 0,05$ .

## Töö tulemused ja arutelu

Uuringus osalenud sõudjad jagunesid kolme gruppi: A-koondis, U23-koondis ja U19-koondis. Gruppide üldised andmed on välja toodu tabelis 1.

A-koondise sõudjad on oluliselt pikemat kasvu ( $192,64 \pm 4,54$ ) võrreldes U23-koondise ( $183,76 \pm 4,73$ ) ja U19-koondise ( $181,04 \pm 6,55$ ) sportlastega, vt tabel 1. Samuti on tulemustest näha, et A-koondise sõudjad on kehakaalult ( $95,53 \pm 6,64$ ) oluliselt raskemad kui U23-koondise sõudjad ( $77,75 \pm 7,81$ ), vt tabel 1. Saadud andmeid analüüsid tuleb välja, et kuigi U19-koondise liikmed on pikkuselt veidi lühemad kui U23-koondise sõudjad, kaaluvad U19-koondise sõudjad U23-koondise sõudjatest rohkem ( $79,11 \pm 9,47$ ). See tuleneb arvatavasti sellest, et U23-koondises oli mitu kergekaalu sõudjat, kelle

kehakaal jääb 70–75 kg vahele. A-koondise sõudjate keskmiselt raskem kaal tuleneb kindlasti ka nende keskmiselt suuremast pikkusest ja lihassmassist. Huang *et al.* (2007) leidsid enda uuringus, et pikkus on üks tugevamaid ja määravamaid tegureid 2000 m sõudmisvõimekuse ennustamisel. Lisaks leidsid nad, et kui pikkus sõltumatu muutujana välja jätta, siis on väga oluline võimekuse näitaja ka sõudja kaal ja vanus (Huang *et al.*, 2007). See annab aluse arvata, et pikematel ja veidi jõulisematel sõudjatel võib olla eelis kergeimate ja lühemate sõudjate ees.

### SÕUDJATE FUNKTSIONAALSETE NÄITAJATE VÕRDLUK

Sõudjate koormustesti tulemused on välja toodu tabelis 2. Koormustestil suutsid kõige suuremat võimsust arendada A-koondise sportlased, kellele järgnesid U23- ja U19-koondise sportlased. Samuti esines aeroobse ja anaeroobse läve võimsuse erinevus (tabel 2).

Tulemusi analüüsid tuli välja, et A-koondise sportlastel oli statistiliselt oluliselt kõrgem ( $p < 0,05$ ) aeroobse läve võimsus AeLW ( $229,82 \pm 19,76$ ), kui U23-koondise sportlastel ( $185,36 \pm 23,33$ ), vt tabel 2. See tähendab, et A-koondise sõudjad suutsid madalama SLS-i

## A-koondise sõudjad on oluliselt pikemad (keskmine 193 cm) ja raskemad 96 kg), võrreldes U23-koondisega (vastavalt 184 cm ja 78 kg).

juures rohkem mehaanilist tööd teha. AnL-i korral oli näha sarnast tendentsi nagu AeL korral: AnL oli kõige madalam A-koondise sõudjatel ( $168,96 \pm 11,04$  l/min), veidi kõrgem U23-koondisel ( $170,9 \pm 6,95$  l/min) ning kõige kõrgem U19-koondise sõudjatel ( $179,19 \pm 9,36$  l/min). AnL-i korral tuli välja statistiliselt oluline erinevus U19-koondise ja U23-koondise lävede võrdluses ( $p < 0,05$ ). U19-koondise sõudjatel oli aeroobse läve südame- löögisagedus (AeLSLS) küll kõige kõrgem ( $153,8 \pm 11,01$ ), kuid anaeroobse läve võimsus (AeLW) kõige madalam ( $180,19 \pm 38,08$ ), vt tabel 2. Teada aga on, et vanusega kaasneb maksimaalse südame- löögisageduse (SLSmax) langus, mis tähendab ka madalamat südame- löögisagedust (SLS) füüsilise

**Tabel 1.** Sõudjate antropomeetrilised põhinäitajad koondiste kaupa [M ± SD]

	A-koondis	U23-koondis	U19-koondis
Vanus [a]	27,25 ± 5,76	20,73 ± 7,76#	17,88 ± 1,42#
Pikkus [cm]	192,64 ± 4,54	183,76 ± 4,73#	181,04 ± 6,55#
Kaal [kg]	95,53 ± 6,64	77,75 ± 7,81#	79,11 ± 9,47#

# – Statistiliselt oluliselt erinev A-koondise näitajast ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 2.** Eesti sõudekoondise sportlaste koormustesti tulemused [M ± SD]

	A-koondis	U23-koondis	U19-koondis
VO <sub>2</sub> max [L/min]	5,5 ± 0,5	4,81 ± 0,63#	4,65 ± 0,97#
VO <sub>2</sub> max/kg [ml/min/kg]	58,17 ± 4,87	61,87 ± 7,93	57,65 ± 8,04
Pamax [W]	430,39 ± 31,79	352,51 ± 36,73#	321,34 ± 57,67#
VE [L/min]	218,07 ± 19,25	192,57 ± 22,33#	176,03 ± 31,64#
AeLSLS [l/min]	144,14 ± 10,83	147,33 ± 7,41	153,8 ± 11,01#
AeLW [W]	229,82 ± 19,76	185,36 ± 23,33#	180,19 ± 38,08#
AeLF [F 1-10]	3,54 ± 0,67	3,76 ± 0,79	4,31 ± 0,97#
AnLSLS [l/min]	168,96 ± 11,04	170,9 ± 6,95	179,19 ± 9,36€#
AnLW [W]	322,57 ± 22,06	265,42 ± 33,41#	249,3 ± 48,22#
AnLF [F 1-10]	5,32 ± 0,81	5,67 ± 0,92	6,81 ± 1,23€#
Pmax [W]	453,92 ± 31,69	372,78 ± 35,84#	339,23 ± 62,87#
SLSmax [l/min]	189,1 ± 11,42	188,6 ± 5,47	195,3 ± 6,96€

VO<sub>2</sub>max – maksimaalne hapnikutarbimine, VO<sub>2</sub>max/kg – suhteline maksimaalne hapnikutarbimine, Pamax – maksimaalne aeroobne võimsus, VE – ventilatsioon, AeLSLS – aeroobse läve südame- löögisagedus, AeLW – aeroobse läve võimsus, AeLF – tajutav väsimus aeroobsel lävel, AnLSLS – anaeroobse läve südame- löögisagedus, AnLW – anaeroobse läve võimsus, AnLF – tajutav väsimus anaeroobsel lävel, Pmax – maksimaalne võimsus, SLSmax – maksimaalne südame- löögisagedus, # – erinevus A-koondisest ( $p < 0,05$ ), € – erinevus U23-koondisest ( $p < 0,05$ ).



# Tulemuste analüüsi põhjal võib öelda, et oluliselt paremini on treenitud A-koondise sportlased.

pingutuse korral (Christou ja Seals, 2008). Tulemused võivad aimu anda A-koondise sportlaste oluliselt paremast treenituse tasemest ja ökonoomsusest.

Samuti näitasid A-koondise sõudjad võrreldes U23-koondise sõudjatega statistiliselt oluliselt paremaid ( $p < 0,05$ ) maksimaalses aeroobse (Pamax) võimsuse tulemusi. A-koondise sportlastel jäi Pamax võimsuseks  $430,39 \pm 31,79$ , U23-koondise sõudjatel oli näitaja  $352,51 \pm 36,73$  (tabel 2). Kopsude ventilatsioon (VE) oli A-koondisel ja U23- ning U19-koondisel samuti statistiliselt oluline erinevus ( $p < 0,05$ ): A-koondise näitajaks jäi  $218,07 \pm 19,25$  l/min, U23-koondisel  $192,57 \pm 22,33$  l/min ning U19-koondisel  $176,03 \pm 31,64$  l/min (tabel 3). Kuigi kopsude VE ei ole kõige olulisem sooritusvõimete piirav tegur, on siiski leitud, et lühiajalise maksimaalse pingutuse korral võib kopsude VE saada sooritust piiravaks teguriks (Volianitis *et al.*, 2001). VO<sub>2</sub>max tulemusi uurides selgus, et U23-koondise sõudjatel on statistiliselt oluliselt madalam ( $p < 0,05$ ) absoluutne maksimaalne hapniku tarbimine (VO<sub>2</sub>max) näitaja ( $4,81 \pm ,63$  l/min) kui A-koondise sõudjatel ( $5,5 \pm ,5$  l/min). A-sõudekoondise tulemus erines statistiliselt oluliselt ( $p < 0,05$ ) ka U19-koondise tulemustest ( $4,65 \pm ,97$  l/min). Nooremate sportlaste oluliselt madalam VO<sub>2</sub>max näitaja võib meile aimu anda jällegi A-koondise sportlaste

paremast treenitusest. Vanemate sportlaste parem treenitus on ka arusaadav, sest sportlased on alaga tegelema oluliselt kauem ja koormustega paremini kohanenud.

## SÕUDJATE TUNNETUSLIKU PINGUTUSE VÕRDUS

Kuigi tajutav väsimus aeroobsel lävel (AeLF) koondiselt statistiliselt oluliselt ei erine, hindasid tajutavat pingutust anaeroobsel lävel (AnLF) statistiliselt oluliselt suuremaks ( $p < 0,05$ ) U19-koondise sõudjad kui U23- ja A-koondis. U19-koondisel jäi keskmiseks näitajaks  $6,81 \pm 1,23$ , samal ajal kui A-koondisel oli see  $5,32 \pm ,81$  ja U23-koondisel  $5,67 \pm ,92$  (tabel 2). Foster *et al.* (2001) leidsid oma uurimise, et SLS ja tajutava pingutuse hinnang on omavahel tugevalt seotud, mis tähendab, et suurema SLS-i korral on ka tajutav pingutus suurem. See teadmine sai ka uurimistöös kinnitust.

Nooremate sportlaste kõrgem hinnang pingutusele võib tuleneda ka kogematusel. Iga inimese võimekus treeningu raskust adekvaatselt hinnata pole siiani lõplikku lahendust leidnud (Gondoni *et al.*, 2010). Nooremate sõudjate tajutav pingutus võib olla teistsugune, sest sportlane ei pruugi olla piisavalt kogunud erineva raskustastmega treeninguid. Seetõttu võib puududa ülevaade ja arusaam, mida tähendab näiteks väga kerge koormus või vastupidi, maksimaalne pingutus. Samuti on nooremate sportlaste treeningustaaž oluliselt lühem, võrreldes tipptasemel täiskasvanud sportlastega. Seetõttu on noortel ka vähem kogemusi eri tüüpi pingutuste hindamiseks. Sellest tulenevalt on äärmiselt oluline, et Fosteri skaala kasutamisel treeningu intensiivsuse hindamiseks saaksid sportlased teha võimalikult palju erineva raskustastmega treeninguid ja tekiks kogemus, arusaamine ning võrdlusalus treeningute hindamiseks.

## Kokkuvõte

Eesti A-sõudekoondise sportlased olid vanemad, raskemad ja pikemad, kuid U19- ja U23-koondise sportlaste antropomeetrisel põhinevat pingutust A-koondisest ja sarnaselt. Saavutusvõimete mõjutava tegurina mõõdetud võimsuse kõige parem suutlikkus ja ka

ökonoomsus oli A-koondise sportlastel. Sooritusvõimete mõjutavate näitajate suurenemise korral oli kõigi sõudekoondiste hinnang tajutava pingutuse kohta kõrgem. Astmelisel koormustel hindasid tajutavat pingutust A-koondisest ja U23-koondisest oluliselt kõrgemalt aga U19-sõudekoondise sportlased, mis võiks iseloomustada nende vähest kogemust pingutuse korral. ■

## KASTUTATUD KIRJANDUS

- Borg, G. Borg's perceived exertion and pain scales. Stockholm: Human Kinetics; 1998.
- Christou, D., Seals, D. Decreased maximal heart rate with aging is related to reduced [beta]-adrenergic responsiveness but is largely explained by a reduction in intrinsic heart rate. *Journal of Applied Physiology*, 2008; 105: 24–29.
- Day, M. L., McGuigan, M. R., Brice, G., Foster, C. Monitoring exercise intensity during resistance training using the session RPE scale. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2004; 18(2): 353–358.
- Dederer, A., Nemeth, G., Harms-Ringdahl, K. Correlation between electromyographic spectral changes and subjective assessment of lumbar muscle fatigue in subjects without pain from the lower neck. *Clinical Biomechanics*, 1999; 14: 103–111.
- Elliott, B., Lyttle, A., Birkett, O. The RowPerfect ergometer: a training aid for on-water single scull rowing. *Sports Biomechanics*, 2002; 1: 123–134.
- Erdman, A., Meyers, G. New Concept: Rowing ergometer for instant feedback or data analysis. *SOMA*, 1986; 24–28.
- Fiskerstrand, A., Seiler, K. Training and performance characteristics among Norwegian international rowers 1970–2001. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2004; 14: 303–310.
- Foster, C., Florhaug, J., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L. et al. A new approach to monitoring exercise training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2001; 15(1): 109–115.
- Gondoni, L., Nibbio, F., Caetani, G., Augello, G., Tinton, A. What are we measuring? Considerations on subjective ratings of perceived exertion in obese patients for exercise prescription in cardiac rehabilitation programs. *International Journal of Cardiology*, 2010; 140: 236–238.
- Hawley, J., Stepto, N. Adaptations to training in endurance cyclists: implications for performance. *Journal of Sports Medicine*, 2001; 31: 511–520.
- Herman, L., Foster, C., Maher, M., Mkat, R., Porcarl, J. Validity and reliability of the session RPE method for monitoring exercise training intensity. *South African Journal of Sports Medicine*, 2006; 18(1): 14–17.
- Howald, H. Leistungsphysiologische Grundlagen des Ruderns, in Steinacker J.M. [ed]: Rudern. Sportmedizinische und sportwissenschaftliche Aspekte. [In German]. Berlin: Springer; 1988.
- Huang, C. J., Nesser, T., Edwards, J. Strength and power determinants of rowing performance. *Journal of Exercise Physiology*, 2007; 10(4): 43–50.
- Lamb, D. A Kinematic comparison of ergometer and on-water rowing. *The American Journal of Sports Medicine*, 1989; 17(3): 367–373.
- Purge, P., Hofmann, P., Merisaar, R., Mueller, A., Tschakert, G. et al. The effect of upper body anaerobic pre-loading on 2000-m ergometer-rowing performance in college level male rowers. *Journal of Sports Science ja Medicine*, 2017; 16: 264–271.
- Ratamess, N. A., Alvar, B. A., Evetoch, T. K., Housh, T. J., Kibler, W. B. et al. Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine ja Science in Sports ja Exercise*, 2009; 41(3): 687–708.
- Seiler, K., Kjerland, G. Quantifying training intensity distribution in elite endurance athletes: is there evidence for an „optimal“ distribution? *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 2006; 16: 49–56.
- Steinacker, J. Physiological aspects of training in rowing. *International Journal of Sports and Medicine*, 1993; 14: S3–S10.
- Zamuner, A., Moreno, M., Camargo, T., Graetz, J., Rebelo, A. et al. Assessment of subjective perceived exertion at the anaerobic threshold with the Borg CR-10 scale. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2011; 10: 130–136.
- Uzelac-Šćiran, T., Vucetic, V. Evaluation of anaerobic threshold in elite handball players on different playing positions using rating of perceived exertion. In Zvonar M, Sajdllova S [ed.]. *Croatian Scientific Bibliography. Proceedings of the 11th International Conference on Kinanthropology*; 2017 Nov 29 – Dec 1; Brno, Czech Republik; 2017, 955–964.



# Vähemalt 50-aastaste Eesti elanike KEHALISE AKTIIVSUSE SUURENDAMISE PEAMISED MÕJURID

## PEETER LUSMÄGI,

Eesti olümpiakomitee  
liikumisharrastuse juht

## KADRI AAVIK,

Tallinna ülikooli ühiskonna-  
teaduste instituudi  
soouuringute dotsent



Fotod Shutterstock

## Sissejuhatus

Kehalist pingutust nõudvate töökohtade osatähtsus ühiskonnas väheneb ja istuvas asendis veedetud aeg pikeneb, mistõttu on vaba aja kehalisel aktiivsusel (edaspidi KA) oluline roll paremate tervisenäitajate saavutamisel. Kehaliselt aktiivsematel täiskasvanutel on võrreldes vähemaktiivsete täiskasvanutega väiksem tõenäosus paljude krooniliste haiguste tekkeks (Nunan *et al.*, 2013). Regulaarne KA – näiteks kõndimine, jalgrattasõit või tantsimine – vähendab riski haigestuda südame-veresoonkonna haigustesse, diabeeti ja osteoporoosi, aitab kontrollida kehakaalu ja mõjub positiivselt vaimsele heaolule (Das ja Horton, 2016). Kehaline mitteaktiivsus võib 20% võrra suurenda riski haigestuda südame-veresoonkonna haigustesse, põhjustades Euroopa Liidus 1,8 miljonit ning kogu maailmas 3,9 miljonit surma aastas (Strain *et al.*, 2020). KA aitab ennetada ja kontrollida riskikäitumist, nagu tubaka, alkoholi ja muude ainete kasutamine, ebatervislikku toitumist ja vägivalda (World Health Organization, 2010). KA suurendab sotsialiseerumise, sotsiaalsete võrgustike loomise ja kultuurilise identiteedi võimalusi ning sidustab positiivselt kogukonda ja ühiskonda (Eime *et al.*, 2013).

Regulaarne KA vähendab töötajate töölt puudumist ja tööjõuoolavust, tuues kasu kogukondadele ja majandusele töö tootlikkuse suurenemise kaudu (Brown *et al.*, 2011). KA-d soodustavad meetmed töökohal mitte ainult ei tõsta üldist KA tasemeid, vaid parandavad ka tööga rahulolu ja vähendavad tööstressi (Conn *et al.*, 2009). Paljudes riikides on märkimisväärne osa tervisekulutustest tingitud ebapiisava KA-ga seotud mittenakkuslike haiguste haldamise kulusid (World Health Organization, 2010). KA edendamisel on positiivne mõju ka keskkonnale. Näiteks jalgsi ja jalgrattaga liikumise propageerimine mootorsõidukite kasutamise asemel vähendab liiklusummikuid, õhu- ja müraaastet ning fossiilkütuste tarbimist (Tainio *et al.*, 2021).

Euroopa Liidu liikmesriikide keskmisega võrreldes on viimasel kaheteistkümnel aastal oodatav eluiga Eestis kasvanud kiiremini. Naiste oodatav eluiga on 83 aastat ja meestel 74 aastat. Samal ajal ei suurene tervena elada jäänud eluaastate arv, olles vastavalt 57 ja 54 eluaastat (Statistikaamet, 2019). Inimeste eluiga on küll pikenenud, kuid halb tervis ja haigused mõjutavad tööturul osalemist, mis vähendab omakorda sisemajanduse kogutoodangut ning toob kaasa tervisehoiukulude suurenemise (Kultuuriministeerium, 2021). Viimasel dekaadil on südame-veresoonkonna haigused Eestis surmapõhjustest esikohal (Sotsiaalministeerium, 2021), mistõttu on nende haiguste riskifaktoreid, s.o elustiili, mõjutavatel strateegiatel oluline roll olukorra parandamisel.

## Naiste oodatav eluiga on Eestis 83 ja meestel 74 aastat. Siiski ei suurene tervena elada jäänud eluaastate arv, olles vastavalt 57 ja 54 eluaastat.

Artikli autor Lusmägi on aastast 2013 Eestis korraldanud koos uuringufirmadega (TNS Emor ja Turu-uuringute AS) iga-aastaseid täiskasvanute kehalise aktiivsuse uuringuid. Valimis on alati olnud vähemalt 1000 Eesti elanikku. Analüüsid 2013. aasta ja 2015. aasta uuringute andmeid, selgus, et vanemaealised täiskasvanud on nooremate vanusegruppidega võrreldes korrapärasest liikumisharrastusest oluliselt rohkem kõrvale jäänud ja see probleem vajab spetsiifilist tähelepanu. Seetõttu on artiklis keskendutud kehalise aktiivsuse suurendamise mõjurite väljaselgitamisele vähemalt 50-aastaste vanuserühmas, et leida lahendusi nende kehalise aktiivsuse suurendamiseks.

Sihtrühma valikut toetavad ka asjaolud, et rahvastiku vananemine on üleilmne ja vanemaealiste inimeste proportsioon kogu elanikkonnast on suurem kui kunagi varem. WHO uuringute järgi moodustavad vähemalt 65-aastased 2050. aastaks 21,5% maailma rahvastikust (World Health Organization, 2015). Boultoni *et al.* (2017) järgi tuleks vanemaealisi kaasata nimetatud sihtrühma kehalise aktiivsuse suurendamiseks vajalike sekkumiste ja poliitika väljatöötamisse.

## Kehalise aktiivsuse plussid

1. Väiksem tõenäosus paljude krooniliste haiguste tekkeks.
2. Aitab ennetada ja kontrollida riskikäitumist, nagu tubaka, alkoholi ja muude ainete kasutamine, ebatervislikku toitumist ja vägivalda.
3. Suurendab sotsialiseerumise, sotsiaalsete võrgustike loomise ja kultuurilise identiteedi võimalusi ning sidustab positiivselt kogukonda ja ühiskonda.
4. Vähendab töötajate töölt puudumist ja tööjõuoolavust, tuues kasu kogukondadele ja majandusele töö tootlikkuse suurenemise kaudu.
5. Suurendab tööga rahulolu ja vähendab tööstressi
6. Positiivne mõju ka keskkonnale, näiteks jalgsi ja jalgrattaga liikumise propageerimine mootorsõidukite kasutamise asemel vähendab liiklusummikuid, õhu- ja müraaastet ning fossiilkütuste kasutamist.

# WHO uuringute järgi moodustavad vähemalt 65-aastased 2050. aastaks 21,5% maailma rahvastikust.

## Teoreetiline raamistik

Zubala et al. (2017) järeldasid oma süstemaatilises ülevaates, et liiga tihti on vanemate täiskasvanute kehalise aktiivsuse suurendamise terviseedenduslikud sekkumised psühholoogiliste ja kognitiivsete teooriate kesksetes. Lisaks selgus nendest ülevaadetest, et vanemaealisi täiskasvanuid ei kaasatud vahetult programmide väljatöötamisse (Zubala et al., 2017). Seetõttu kasutatakse selles töös teoreetilise raamistikuna vähemalt 50-aastaste Eesti elanike KA määra suurendamiseks sotsiaalökoloogilist mudelit (edaspidi SEM), mis keskendub nii individuaalse, interpersonaalse, organisatsioonilise, kogukondliku kui ka poliitilise tasandi muutustele (Stokols, 1996).

Individuaalne tasand hõlmab teadmisi, hoiakuid, väärtusi, uskumusi, sugu, vanust ja sotsiaalmajanduslikku staatust. Interpersonaalne tasand tähendab toetavaid suhteid perekonna, kolleegide ja sõpradega. Organisatsioonilisel tasandil paiknevad töökohad, MTÜ-d ja teised kogukonnarühmad ning kirik oma reeglite, eeskirjade ja struktuuriga, mis võivad nii võimaldada kui ka takistada tervise seotud käitumist.

Kogukondlikul tasandil on organisatsioonide ja vörgustike suhted, mis võivad tekitada käitu-

mist mõjutava poliitika, kultuuri ja normid. Kogukondlikud struktuurid võivad olla poliitilised (kohalikud omavalitsused, linnaosad), geograafilised (nt asumite piiride tähistamine linnades) või määratud identiteediga (nt vanemaealised). Mudeli välismisel tasandil paiknevad keskvalitsuse poliitika ja sekkumised. Poliitilised otsused ja seadused võivad otseselt mõjutada tervislikku käitumist (õigusaktid ja rahastamine), kuid inimesed ja kogukonnad võivad oma tegevusega mõjutada poliitika kujundamist (huviringide toetus, taristu).

## Metoodika

Uuringu andmekogumise meetod oli fookusgruppiintervjuu, mis korraldati poolstruktureeritud küsimustiku põhjal. Püstitati järgmised uurimisküsimused.

1. Millised takistused esinevad senioridel liikumisharrastusega tegelemisel?
2. Mis motiveerib senioreid liikumisharrastuse osalema?
3. Kas ja kuidas ilmnevad soolised erinevused liikumisharrastuses osalemisel?
4. Kuidas saaks senioride arvates soodustada nende liikumisharrastuse edendamist? Kes ja mida peaks selleks tegema?

Fookusgruppides osalejate värbamiseks postitas artikli esimene autor oma Facebooki-seinale üleskutse, kus kirjeldati lühidalt uuringu olemust ja kutsuti vähemalt 50-aastaste inimesi fookusgruppi osalema. Postituses oli kirjas, et oodatud on nii kehaliselt aktiivsed kui ka mitteaktiivsed inimesed Põhja-, Lõuna-, Lääne- ja Ida-Eestist. Postitust jagati 270 korda, mis tagas laialdase leviku. Lisaks levis info piirkondlike spordiliitude ja kohalike Rotary klubide kaudu. Uuring toimus eesmärgipärase valimi seas ja intervjuudele kutsuti loosiga 44 inimest (tabel 1).

Augustist novembrini 2018 toimus kokku üheksa fookusgruppiintervjuu Tallinnas, Tartus, Haapsalus ja Narvas. Viis intervjuud tehti kehaliselt aktiivsete ja neli kehaliselt mitteaktiivsete inimestega. Narvas toimusid intervjuud vene keeles, ülejäänud eesti keeles. Andmeanalüüsi meetodina kasutati temaatilist analüüsi (Braun ja Clarke, 2006).

## Tulemused

Vähemalt 50-aastaste liikumisharrastuse peamised mõjurid

Fookusgruppides esile toodud mõjurid on kirjeldatud SEM-i kolmel tasandil:

- 1) individuaalsel (inimese teadmised, hoiakud, uskumused, enesetõhusus);
- 2) interpersonaalsel (toetava iseloomuga suhted perekonna ja sõpradega);

3) institutsionaalsel (töökohad, kogukonnarühmad, spordiorganisatsioonid oma reeglite, eeskirjade ja struktuuridega, mis võivad võimaldada või takistada tervise seotud käitumist).

### INDIVIDUAALNE TASAND

Uuringus osalejad tõlgendasid KA-d peamiselt kahtmoodi: a) regulaarne sportimine, liikumisharrastusega tegelemine ja mõne liikumisvormi harrastamine; b) kehalise koormuse saamine töö- või kodutoimingutes, mille hulka ei kuulu ühegi konkreetse spordiala harrastamine.

Uuringus osalejad pooldasid seisukohta, et KA tähendab aktiivset eluviisi üldisemalt ja liikumist nõudvat igapäevategevust. Väga vähesed osalejad, isegi teistega võrreldes kõige vähem aktiivsed, nägid ennast „mitteaktiivse“ inimesena. Enamik neist, kes regulaarselt ei treeninud ega olnud neil liikumisharrastust, ei pidanud ennast kehaliselt mitteaktiivseks, sest nende väitel pakusid igapäevaelu ja tegemised piisavat liikumisvõimalust.

Nii need vastajad, kelle liikumisharrastus oli regulaarne, kui ka need, kes seda ei teinud, tähtsustasid erinevat igapäevast tegevust, mida tuleks võtta arvesse kui olulist liikumist ja treeningut vanemaealistele (tööle minek, majapidamis- ja aiatööd, tantsimine, reisimine, koeraga jalutamine jne).

Enamik liikumisharrastajaid on sportinud kogu elu ja jätkab seda ka vanemas eas. KA-st räägiti kui harjumusest või eluviisist, elu loomu-

likust osast. Liikumisharrastusega seostati selliseid emotsioone nagu rõõm ja rahulolu ning treeningust tekkiv füüsiline heaolu. Rõhutati isegi lühikeste treeningupauside negatiivseid tagajärgi ja KA-d nähti kui keha ja vaimu teraapiat.

Palju tähelepanu pöörati intervjuudes liikumise ja kehakaalu seostele ning rõhutati, et regulaarne liikumine aitab hoida kehakaalu kontrolli all, mõjub hästi tervisele ja väljanägemisele. Fookusgruppides tõstatati ka toitumise küsimus ja leiti, et ilmselgelt on toitumine oluline soovitud kehakaalu ja väljanägemise saavutamiseks, kuid seda tuleb kindlasti kombineerida liikumisega.

Vastajate hinnangul oli nõukogudeaegsel institutsionaalsel keskkonnal oluline roll KA-ga kokkupuutumisel ja eluajase harjumuse kujunemisel. Osalejad võrdlesid oma nõukogudeaegset lapsepõlve tänapäevaste võimalustega. Väideti, et tol ajal ei olnud lastel palju ajaveetmise võimalusi ja see mõjutas paljusid spordiga tegelema.

## KOLM MÕTET

1. Enamik liikumisharrastajaid on sportinud kogu elu ja jätkab seda ka vanemas eas.
2. Palju tähelepanu pöörati liikumise ja kehakaalu seostele ning rõhutati, et regulaarne liikumine aitab hoida kehakaalu kontrolli all, mõjub hästi tervisele ja väljanägemisele.
3. Vastajate hinnangul oli nõukogudeaegsel institutsionaalsel keskkonnal oluline roll KA-ga kokkupuutumisel ja eluajase harjumuse kujunemisel.

**Tabel 1.** Vastanute sotsiaal-demograafilised tunnused, 2018 (n = 44)

Vastanute sotsiaal-demograafilised tunnused		Vastanute arv
Sugu	Naine	30
	Mees	14
Vanus	50–64	29
	65–74	13
	Vähemalt 75	2
Elukoht	Põhja-Eesti	16
	Lääne-Eesti	9
	Lõuna-Eesti	9
Rahvus	Ida-Eesti	10
	Eestlane	36
KA määr [vastaja enda hinnangul]	Mitte-eestlane	8
	< 150 min/nädalas	18
	> 150 min/nädalas	26



Lapsepõlves spordiga kokku puutunud osalejad uskusid, et liikumisharrastusega tuleks alustada lapsepõlves ja pereringis. Mitu osalejat rõhutasid, et vanemad ja vanavanemad peaksid õhutama lapsi ja lapselapsi spordiga tegelema.

Üldiselt ei pidanud osalejad kõrgemat vanust liikumisharrastusega tegelemisel ületamatuks takistuseks ja enamasti jäid varem kehaliselt aktiivsed inimesed aktiivseks ka vanemas eas. Mitu osalejat mainisid keha vananemisega kaasnevaid füüsilisi piiranguid. Paljude jaoks muutusid vanemaks saades KA intensiivsus ja olemus, mistõttu rõhutati vajadust valida vanusele ja tervislikule seisundile vastav kehaline tegevus.

### INTERPERSONAALNE TASAND

Interpersonaalsel tasandil rõhutati sotsiaalse aspekti tähtsust. Vanuse lisandudes väheneb aktiivne sotsiaalne suhtlus, kuid liikumisharrastusega tegelemine koos samaealiste või pereliikmete-

ga aitab seda probleemi leevendada. Vigastuste ja ülekoormuse vältimiseks tuleb õigesti ja jõukohaselt liikuda ning selleks on vaja juhendajaid ja lihtsat ligipääsu nendeni.

Uuringus osalejad rõhutasid enda vormis hoidmise sotsiaalset külge ja teiste seltskonda peeti aktiivseks jäämisel oluliseks motivaatoriks. Vastajad, kes pidasid ennast mitteaktiivseteks, tõid välja, et liikumisharrastuse leidmiseks oleks neil vaja samasse vanuserühma kuuluvaid initsiaatoreid. Lisaks peeti oluliseks, et gruppi kuuluks teisi samas vanuses kehaliselt aktiivseid inimesi, sest neil arvatakse olevat sarnased kogemused ja kehaline vorm. Fookusgrupis osalenute hinnangul on ka perekonnal oluline roll elukestva liikumisharjumuse kujunemisel. Mitmes intervjuus peeti tähtsaks koeraga jalutamist, sest see soodustab liikumisaktiivsust.

Erinevates fookusgruppides mainiti juhendaja tähtsust. Mitteliikujatel puuduvad liikumisega alustamiseks teadmised ja oskused ning nad pelgavad vigastusi või ülekoormust. Liikumise harrastajad tõid esile, et juhendaja vahetu tagasiside on oluliselt parem kui internetis leiduv metoodiline materjal. Lisaks peeti probleemiks juhendajate vähesust liikumisradadel, kus seniorid valdavalt liiguvad või sooviksid liikuma hakata. Senioridel on vajadus juhendaja teenuse järele, kuid kogukonnas pole niisuguse teenuse korraldajaid.

## KAKS MÕTET

1. Vanuse lisandudes väheneb aktiivne sotsiaalne suhtlus, kuid liikumisharrastus koos samaealiste või pereliikmetega aitab seda probleemi leevendada.
2. Vigastuste ja ülekoormuse vältimiseks tuleb õigesti ning jõukohaselt liikuda, selleks on vaja juhendajaid ja lihtsat ligipääsu nendele.



### INSTITUTIONAALNE TASAND

Institutsionaalsel tasandil rõhutati tööandja rolli tingimuste loomisel KA suurendamiseks isikliku eeskuju, paindliku tööaja, ühisürituste ja treeningutoetustega. Spordiorganisatsioonidel, nii spordialaliitudel kui ka nende liikmetel ehk spordiklubidel, puuduvad üldjuhul sobivad programmid ja teenused seenioridele. Uuringus osalejate kogemused perearstisüsteemiga näitasid, et nõuandeid KA kohta eriti ei jagata. Selle asemel likvideeritakse liikumisvaeguse tagajärge.

Uuringus osalejad rääkisid töökohaspordist ja tööandja panusest töötajate KA edendamisel. Sportlikud ettevõtmised liidavad kollektiivi ja mõjuvad hästi organisatsiooni sisekliimale. Toodi esile, et organisatsiooni juhtide kaasalöömine mõjub innustavalt. Tööandjaid nähakse ka perespordi edendajatena, kes võiksid organiseerida ja toetada üritusi, kus eri generatsioonid saavad koos liikuda. Positiivsete näidetena toodi esile tööandjaid, kes rahastavad spordiklubides ja võistlustel käimist. Siiski leiti, et see ei ole veel üldlevinud tava ja ka töövõtjad ise peaksid juhtima tööandjate tähelepanu sportlike hüvede jagamisele. Kehaliselt aktiivsete inimeste fookusgruppides leiti, et tänapäeva ühiskonnas rakendatakse üha rohkem paindlikku tööaega. See omakorda võimaldab tööpäevadel valida liikumisharrastuseks sobiva aja, trenni ja koha. Lisaks arvati, et töökohaspordi arendamisele aitaks oluliselt kaasa juhtide koolitamine sel teemal.

Kriitikat pälvis spordialaliitude tegevus, sest need on üldjuhul tippspordile suunatud. Spordialaliit on oma eriala arendaja ja suunaja, peaks olema huvitatud, et kandepind oleks võimalikult lai ja kaasama kõiki vanuserühmi. Vanemad inimesed saaks osaleda vabatahtlikus tegevuses, näiteks võistluste korraldamisel.

Spordiklubide treeningutes osalemine on vaadatavate mõningatele soodustustele seenioride jaoks kallis (eriti rühmatreeningud ja tennis). Tööl käivale seeniorile ei pruugi pärast tööpäeva leiduda sobivaid treeningualasid ja -rühmi. Osa vastajaid nentis, et sobivad treeningud algavad liiga hilja ega sobitu päevakavasse. Spordiklubide teenuste kohta toodi veel esile, et need on valdavalt erialapõhised ja kitsa suunitlusega. Spordiklubid peaksid arenema organisatsiooniliselt ja ühes klubis peaksid leidma sobiva liikumisvormi ning tegevuse eri generatsioonid. Klubiline liikumine läheb isalt pojale üle ja mõjub positiivselt elukestvatele liikumisharjumusele.

### VÄHEMALT 50-AASTASTE KEHALISE AKTIIVSUSE SUURENDAMISE ETTEPANEKUD

Fookusgruppide ettepanekuid, mida teha, et suurendada kehalist aktiivsust vähemalt 50-aastaste hulgas, on kirjeldatud SEM-i kogukondlikul

## KOLM MÕTET

1. Rõhutati tööandja rolli KA suurendamisel isikliku eeskuju, paindliku tööaja, ühisürituste ja treeningutoetuste eraldamise kaudu.
2. Kriitikat pälvis spordialaliitude tegevus, sest need on üldiselt tippspordile suunatud.
3. Spordiklubide treeningutes osalemine on mõningatele soodustustele vaatamata seenioridele kallis.

ja poliitilisel tasandil. Kogukondlikul tasandil on kohaliku omavalitsuse otsused ja nende loodud tingimused, mis võivad kujundada käitumist mõjutavaid kultuurinorme. Mudeli poliitilisel tasandil paiknevad keskvalitsuse poliitika ja sekumised. Poliitilised otsused, reguleerimine ja rahastamine võivad otseselt mõjutada tervislikku käitumist.

### KOGUKONDLIK TASAND

Uuringus osalejad rõhutasid kohaliku omavalitsuse rolli liikumiseks sobiva keskkonna kujundamisel ja liikumist soodustavate teenuste osutamisel. Korrapärase liikumisharrastuse eeldus on kogu aasta hooldatud liikumiskohad. Kohalikud omavalitsused peaksid tagama seenioridele info leviku liikumisharrastuse kohta ning teenused, näiteks transport liikumiskohtadesse, taskukohased sportimisteenused ja juhendajate nõuanded.

Paljud vastajad arvasid, et kohalikud omavalitsused peaks seenioride huvitegevust organiseerima, sellest teavitama ja neid tegevustesse kaasama. Teenustest huvitatutele on vaja tagada ka transport. Seenioridele on mõned huvihariduse valdkonnad, sh spordikoolitused tasuta, aga treeningud on tasulised. Seega aitaks liikumisharrastajate ringi laiendamisele kaasa tasuta spordiringid ja treeningud.

Vastajad pidasid oluliseks õues liikumist ja tõid esile, et lihtsamad liikumisvormid on peaaegu tasuta. Regulaarset õues liikumist soodustavad kodulähedased liikumiskohad. Nende võrgustikku ja ligipääsetavust hinnati heaks. Viimasel kahekümnel aastal on keskvalitsus ja kohalikud omavalitsused rajanud kergliiklusteid, mis on väga populaarsed ning suurendavad liikumisharrastajate arvu. Liikumist takistavate teguritega toodi aga välja halba ilma ja pimedust (eriti talvel). Lumevaestel talvedel on probleemiks kiilasjää, mis takistab kergliiklusteedel ohutut liikumist.

Ehkki spordisaale on juurde rajatud ja olemasolevaid parendatud, toodi esile sisebaaside, eriti ujulate piiratud läbilaskevõime. Samuti märgiti, et võrreldes 30–40 aasta taguse ajaga on olukord pallimänguväljakutega kehvem. Linnade palliplatsid on tihti koolide territooriumil ja sissepääsuvärvad lukustatud. Mitmes intervjuus mainiti hoovisporti ja nenditi, et see on



## Korrapärase liikumisharrastuse eeldus on kogu aasta hooldatud liikumiskohad.

tänapäeva ühiskonnas peaaegu kadunud. Paljud spordiplatsid on likvideeritud ja asemele ehitatud hooned. Platsid, mis on alles, on hooldamata ega leia seetõttu kasutust. Kohalike omavalitsuste ülesanne on platside korrashoid ja nad peaksid üldplaneeringutesse lisama ka spordi- väljakute hooldamise.

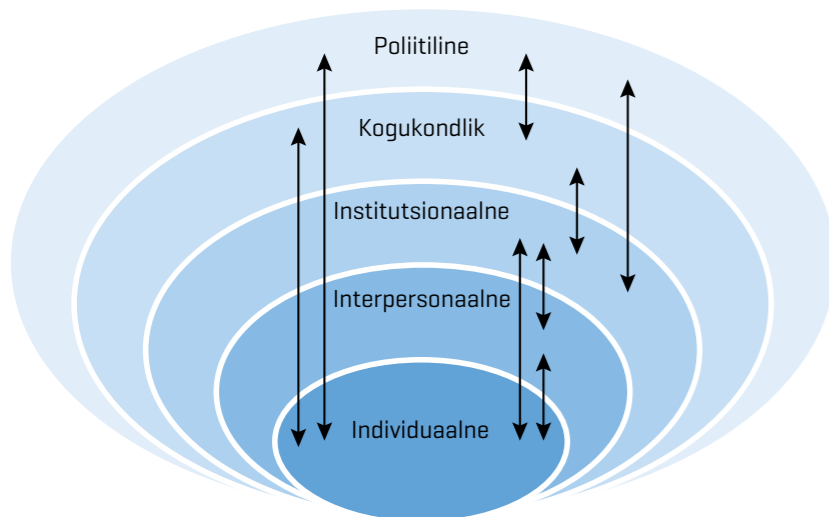
Uuringus osalejad märkisid, et seltsiliikumine on Eestis üha aktiivsem ja paljudes kohtades toimuvad kogukonnapäevad. Kogukonnaliikumine on tugevam just väiksemates elurajoonides, kus inimestel on tihedam kontakt. Intervjueeritavad arvasid, et kogukonnapäevadel oleks hea võimalus liikumisharrastust edendada, kutsudes inimesi proovitreeningutele.

### POLIITILINE TASAND

Poliitilise tasandi kohta arvati, et seeniorsport vajab riigi suuremat tähelepanu ja paremat rahastamist. Suurem osa Eesti avaliku sektori sporditoetustest läheb noortesportile. Vastajad leidsid, et seniorid tasuvad liikumisharrastusega tegelemise eest enamasti ise, kuid riigi toetus võib liikumisharrastajate arvu suurendada. Äkksurmade ennetamiseks on vaja riiklikult tagada tasuta kohustuslik iga-aastane tervisekontroll pärast 50. eluaastat. Poliitilisel tasandil peeti oluliseks ka senioride teadlikkuse suurendamist ja hoiakute muutmist keskvalitsuse rahastatavate meediakampaaniate abil.

Uuringus osalejad rõhutasid avaliku elu tegevlaste eeskujude tähtsust liikumisharrastuses. Viimastel aastatel on spordi- ja terviseorganisatsioonid kasutanud eeskujusid (poliitikut, kultuuritegelased, sportlased) üleriigilistes

**Joonis 1.** Vähemalt 50-aastaste KA suurendamise sotsiaalökoloogiline mudel [artikli autorite kohandatud].



kampaaniates, mida on rahastanud keskvalitsus või Euroopa Komisjon (nt Euroopa spordinädal). Eeskujud kõnetavad siis, kui kampaanias osalejad on enam-vähem samaaegsed ja nende endi sportimiskoormus on mõõdukas ning jõukohane. Eraldi toodi välja riigi ja kohaliku omavalitsuse juhtide positiivset eeskujut ja mõju. Avaliku sektori liikumisharrastuse meediakampaaniate kohta arvati, et nende maht ja katvus peaks olema suurem.

Seniorid jälgivad valdavalt televisiooni ja kuulavad raadiot. Meedias edastatavad liikumisharrastuse sõnumid mõjuvad harrastajatele inspireerivalt. Toodi esile, et eriti tähelepanelikult jälgitakse just oma vanuserühmale suunatud saateid. Siiski arvati, et meedias ei ole liikumisharrastust piisavalt käsitletud ja puudus on populaarteaduslikest meetodilistest nõuanne- test, mis oleksid kõigile arusaadavad ning lihtsalt järgitavad. Meedias esitatud näited ja üleskutsed liikumisharrastuse kohta peaksid olema realistlikud ja jõukohased.

### VÄHEMALT 50-AASTASTE KEHALISE AKTIIVSUSE SUURENDAMISE SOTSIAAL-ÖKOLOOGILINE MUDEL

Fookusgrupi intervjuude põhjal selgus, mis mõjutab liikumisharrastust ja ettepanekud, mida teha vähemalt 50-aastaste kehalise aktiivsuse suurendamiseks.

Eespool on kõigil viiel SEM-i tasandil kirjeldatud tegevust, mis mõjutab käitumist. Keskne on individuaalne tasand, sest seda mõjutavad ülejäänud neli tasandit. Mudelist nähtub, et ka SEM-i ülejäänud tasandid mõjutavad üksteist (joonis 1).

Poliitiline sekkumine (õigusaktid, eraldised riigieelarvest, meediakampaaniad) mõjutab individuaalset (hoiakute muutus ja teadlikkuse suurendamine teavitustmaterjalide abil, tasuta regulaarsed tervisekontrollid vähemalt 50-aastastele), institutsionaalset (maksusoodustused tööandjatele) ja kogukonna tasandit (omavalitsuste sportimispaikade rajamiseks toetus riigieelarvest ja spordiklubidele treenerite tasustamiseks).

Kogukonna tasandil on kõige suurem roll kohalikel omavalitsustel, kes mõjutavad selle uuringu kohaselt institutsionaalsel tasandil toetussüsteemide kaudu eelkõige spordiklubisid (teenusemudelite avardamine ja võimaluste tutvustamine) ning tööandjaid (koolitamine ja motiveerimine terviseteadlikkust suurendades). Tähtis on info levik kogukonnas ja liikumiskohade ning spordibaaside kättesaadavus, et muuta individuaalseid käitumishoiakuid. Samuti mõjutavad individuaalsed hoiakud ja teadlikkust ning interpersonaalset sotsiaalset võrgustike toimimist institutsionaalse tasandi terviseteadlikud tööandjad (töötajatele tingimuste loomine) ning spordiklubid (senioridele mõeldud teenused).

## Kokkuvõte

Tegemist on Ida-Euroopa esimese uurimusega, mis kirjeldab mõjureid ja senioride ettepanekuid, milliseid meetmeid rakendada kõigil viiel SEM-i tasandil, et suurendada vähemalt 50-aastaste kehalist aktiivsust. Märkimisväärne on, et lahenduste kirjeldamiseks on saadud ettepanekud sihtrühmalt endalt.

Golden ja Earp (2012) analüüsisid 157 terviseedenduse sekkumist ja järeldasid, et enamikku neist rakendati individuaalsel tasandil, väga vähesteid kogukonna ja poliitika tasandil. Nad rõhutasid, et sekkumised, mis lähtuvad enam kui ühest või kahest ökoloogilisest tasandist, on harvad.

Zubala et al. (2017) järeldasid oma süstemaatilises ülevaates, et liiga tihti on vanemate täiskasvanute KA suurendamisele suunatud terviseedenduse sekkumised olnud psühholoogiliste ja kognitiivsete teooriate kesksed ning

### KASUTATUD KIRJANDUS

- Boulton, E. R., Horne, M. ja Todd, C. [2017]. Multiple influences on participating in physical activity in older age: Developing a social ecological approach. *Health Expectations*, 21(1), 239–248.
- Braun, V., ja Clarke, V. [2006]. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77, 101.
- Brown, H. E., Gilson, N. D., Burton, N. W. ja Brown, W. J. [2011]. Does physical activity impact on presenteeism and other indicators of workplace well-being? *Sports medicine* [Auckland, N.Z.], 41(3), 249–262.
- Conn, V. S., Hafdahl, A. R., Cooper, P. S., Brown, L. M. ja Lusk, S. L. [2009]. Meta-analysis of workplace physical activity interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(4), 330–339.
- Das, P. ja Horton, R. [2016]. Physical activity – time to take it seriously and regularly. *Lancet* [London], 388(10051), 1254–1255.
- Kultuuriministeerium. [2021]. Ülevaade „Eesti spordipoliitika põhialuste aastani 2030“ elluviimisest 2020. aastal. Tallinn.
- Sotsiaalministeerium. [2021]. Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030. Tallinn.
- Statistikaamet. [2019]. Statistika andmebaas. Allikas <https://www.stat.ee/andmebaas>.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J. ja Payne, W. R. [2013]. A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for adults: informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 135.
- Golden, S. D. ja Earp, J. A. L. [2012]. Social ecological approaches to individuals and their contexts:

## Seeniorsport vajab riigi suuremat tähelepanu ja paremat rahastamist.

üheski analüüsitud ülevaadetest ei kaasatud vanemaid täiskasvanuid vahetult programmide väljatöötamisse. Rahvastiku tervise ja spordipoliitika tegevuskavad peaksid hõlmama vanemate täiskasvanute liikumisvõimalusi, eriti seepärast, et üldine suundumus on elanikkonna vananemine.

Ometi ei ole Eestis tänini koostatud ainult vanemaalistele suunatud terviseedenduse programme ja sekkumisi. Uurimus toob esile easpet-siifilised probleemid ja lahendused liikumisharrastuse valdkonnas, mida Eesti poliitikud ja avaliku sektori ametkond saaks võtta vanemaalist terviseedenduse programmide ja sekumiste väljatöötamise aluseks. ■

Twenty years of health education and behavior health promotion interventions. *Health Education & Behaviour*, 39(3), 364–372.

Nunan, D., Mahtani, K. R., Roberts, N. ja Heneghan, C. [2013]. Physical activity for the prevention and treatment of major chronic disease: an overview of systematic reviews. *Systematic Reviews*, 2(1), 56.

Stokols, D. [1996]. Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 10(4), 282–298.

Strain, T., Brage, S., Sharp, S. J., Richards, J., Tainio, M., Ding, D., Benichou, J. ja Kelly, P. [2020]. Use of the prevented fraction for the population to determine deaths averted by existing prevalence of physical activity: a descriptive study. *The Lancet. Global health*, 8(7), e920–e930.

Zubala, A., MacGillivray, S., Frost, H., Kroll, T., Skelton, D. A., Gavine, A., Gray, N. M., Toma, M. ja Morris, J. [2017]. Promotion of physical activity interventions for community dwelling older adults: A systematic review of reviews. *PLoS one*, 12(7), e0180902.

Tainio, M., Jovanovic Andersen, Z., Nieuwenhuijsen, M. J., Hu, L., de Nazelle, A., An, R., Garcia, L., Goenka, S., Zapata-Diomedes, B., Bull, F. ja Sá, T. H. [2021]. Air pollution, physical activity and health: A mapping review of the evidence. *Environment international*, 147, 105954.

World Health Organization. [2010]. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization.

World Health Organization. [2015]. World report on ageing and health: Global Age Watch Index. World Health Organization.

JALGRAT. OMI 1976 TALLINNA MAJAND- KOOL					UNGARI LINN VATA PÜHAPILT	UJUJA JEFIMOVA F1-PILOOT ... PROST				...PHONE USA TÖKKE- JOOKSJA OMI 2020
	KUULI- TOKUJAJA TREENER N. TEESN. TEMA	CIRCLE ... ... SOORUMAA		UMBES FOXSIDA PÖHI- TEGEVUS KENA					NIKKEL JALGRAT. EESN. ... JOSI SAKSAM	... MANS BOOR UKS TÕMMU DAAM
					... SAAG VUTIMEES TREENER MINU		KORVP. SIIM... SÄMPER GERMAA- NIUM			
INDONEE- SIA TÄHIS KÄSTI- TÕULINE, VAN.		... MORITZ MARATON- JOOKSJA OMI 1920			SPORDI- ALA VUTIMEES PUURVAHT				KORVPALL MMI 1982 ELEKTRI- JAAAM PUSS...	
			VÕRK- TREENER IN. NIMI SOOME RALLIMEES							
SEGA- MÄNG ... RAUD TÕSTAJA OMI 1942							USA MAESUUS KÜMNE- VÕISTL. 100 M²			
							UUS EESTI 2. INGLISE MALETAJA MATEMAAT.			
2 x TÄHT GRUUSIA MAADLEA POLIITIK OMI 1968	TANTS ... KIRI KÜMNE VÕISTLEJA MMI 2019									AMEER- KORVP- LIIGA REIT ... WINKL
									UNITED BANKERS AMPER LÄVANDI	
KUME HÄÄL KÕRGUSH OMI 1972			HOR- VAATIA SAAR NORIMIS- SÕNA							
	KELL 1000 KG RUID LÖHKUMA									NUTT JA ... NICARAGUA RTIA ... (KORVP)
		STOCK- HOLMI LENNU ... AM KOR- GENDUS								
		HARRA SÕUDJA ALLAR ... NORD LANGE			MARATON- JOOKSJA ARUTLEV KIRJUTIS					
			HEATI KODULINN (KORVP) MAADLEJA ... TOOM	... KIOSK MÄDALASI ESEMED ... POD				... KONNA VÕISTLUS TÄNAV MAADLEJA OMI III		
	PALLI- MÄNGU- TERMIN MALE EKS-MM			HÜÜATUS ... TEE- NINDUS 5.		JUNIOR ENTER- PRISE VIS...VIS		28,35 GRAMMI LAULJATAR ELINA ...	H2.../ VESI SPORDI AJAKIRJ SANTIK	
1000 M UKRAINA KUMNEV OMI 1992					MEHEP... NUTA MAAN... JALG RATTUR					



Foto Mihkel Maripuu / Postimees / Scanpix

Ristsõna vastuseid ootame e-posti aadressile peeter@eok.ee või sõnumina sotsiaalmeediakontole Facebookis „Olen olümpiafänn“ kuni 1. aprillini 2022. Loosiõnn naeratab ühele õigesti vastajale, auhinna on olümpiaaraamat „Peking 2022“.

Möödunud korral õigesti vastanute seast naeratas loosiõnn Karin Intile ja Ülle Antonile. Auhinnaks oli olümpiaaraamat „Tokyo 2021“.

Võitjatega võetakse ühendust.



SPORDIAASTA  
TÄHED 2021



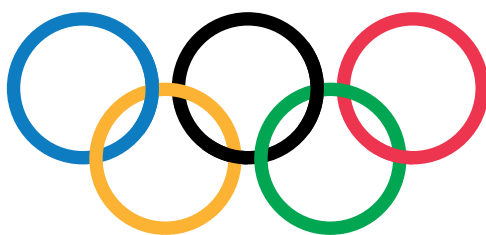
ALEXELA KONTSERDIMAJA  
29. DETSEMBER  
KL 19.00

AASTA SPORTLASE  
RAHVAHÄÄLETUS  
1.-19. DETSEMBER  
www.eok.ee

OTSEÜLEKANNE:  
POSTIMEES.EE  
JA KANAL 2



# TEAM ESTONIA



Eesti Olümpiakomitee toetajad:



JCDecaux



SPORTLAND

SYNLAB



FORUS