

# Liikumine & SPORT

**Euroopa  
spordilinn Elva**  
kogub miljonit kilomeetrit

## Tokyo

korraldab teistmoodi  
olümpiamängud

**UUTE SPORDIJUHTIDE NIPP:**  
ÜMBRITSE END  
INSPIREERIVATE INIMESTEGA

**USK HIIRTESSE**  
EHK TEADLASED UURIVAD  
JÄTKUVALT LIIKUMISE MÕJU

**Väärkohtlemise**  
kahtluse korral  
valitseb peataolek



# Sisukord

- 4** Hannes Rumm. **Kas latt jääb Tokyos kolmandal katsel peale?**
- 5** Galerii. **Spordirahvas kutsus üles märkama väärkohtlemist**
- 6** Raimo Ülavere. **Spordijuhi neli väljakutset**
- 17** **Jaapan korraldab igal juhul teistmoodi olümpiamängud. Aga millised?**
- 16** **Spordijuhtide moto: oska kuulata ja ümbritse end inspireerivate inimestega**
- 17** **Ambitsioonika projekti avalöök: veerandsaja kooli esimese klassi õpilased spordivad iga päev**
- 22** **Euroopa spordilinn Elva nihutab inimeste liikumiskiire**
- 28** Priit Kaasik: **liikumisharrastuse treener peab stopperit kasutama enesekontrolliks**
- 30** **Miks tasub hiiri uskuda ehk kuidas teadlased ei väsi liikumise mõju uurimisest**
- 36** **Spontaanne liikumine annab suurima panuse tervise hoidmisele ja parandamisele**
- 42** **Treeningukoormuse ja ülekoormusprobleemide vahelised seosed Eesti U18 ja U23 võistlusklassi meesjalgratturite seas**
- 52** **Noorsportlaste tervisekaebused spordimeditsiinilises tervisekontrollis**
- 56** **Väärkohtlemise või ahistamise kahtluse korral valitseb sageli peataolek**
- 66** **Ristsõna**

## TOIMETUSKOLLEGIUM

### Kristi Kirsberg

Eesti Spordiajakirjanike Seltsi liige

### Peeter Lusmägi

Eesti Olümpiakomitee liikumisharrastuse juht

### Merili Luuk

Eesti Olümpiakomitee kommunikatsioonijuht

### Andrus Niik

vabakutseline ajakirjanik

### Neinar Seli

Eesti Olümpiaakadeemia president

### Kaarel Zilmer

Tallinna Ülikooli terviseteaduste ja spordi instituudi õppejõud

### Henn Vallimäe

Eesti Antidopingu ja Spordieetika Sihtasutuse liige

## EELRETSENSEERITUD 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, Scanpix, erakogud**

Kaanefoto: **Risto Ring**



KULTUURIMINISTEERIUM





**PEETER LUSMÄGI**  
EOK liikumisharrastuse  
juht

# Hea lugeja!

**Ü**hendus Sport Kõigile (ÜSK) ja Eesti Olümpiakomitee (EOK) on andnud ajakirja Liikumine ja Sport välja alates 2007. aastast. Alates sellest numbrist, mis on järjekorras 21., jõuab ajakiri tasuta kõigi Eestis tegutsevate spordiorganisatsioonide postkasti. Uutele lugejatele teadmiseks, et tegemist on ainukese eestikeelse spordiajakirjaga, mida on hinnatud Eesti teadusinfo süsteemi (ETIS) 1.3 klassifikaatori tasemel. Lisaks teadusartiklitele leiavad kajastamist spordipoliitika arengud nii Eestis kui ka piiri taga, käsitleme olümpismi ja spordiajaloo seonduvat, tutvustame uusi spordijuhte jne. Kõik senised ilmunud numbrid on kättesaadavad [www.eok.ee](http://www.eok.ee) liikumisharrastuse rubriigi all.

Covidi teine laine näitab hetkel taandumise märke ning EOK valmistub delegatsiooni lähendamiseks juulis-augustis toimuvatele suveolümpiamängudele Tokyos. Septembri lõpus toimub üleeuroopaline spordinädal. Kevadel loodi riigi ja EOK koostöös tippsportlastele head treeningutingimused, spordibaasid on olnud kättesaadavad ning loodame, et see realiseerub tulemuslikult ning olümpiamängudel jõuab Eesti medalivõitjate tabelisse.

Jääb ka loota, et koroonaaeg mõjus hästi eestimaalaste liikumisharjumustele ning lisanud hulgaliselt inimesi, kes leidsid püsivalt tee liikumisradadele ja teistesse välispordipaikadesse. ÜSK, EOK ja Turu-uuringute AS viisid 2020. aasta lõpus läbi kehalise aktiivsuse uuringu. Selle järgi pidas 91% vastajatest tähtsaks või väga tähtsaks, et inimesed tegeleksid

liikumisharrastusega. Samas vastasid peaaegu pooled enam kui 1000 täiskasvanust, kes osalesid uuringus, et nad ei tegele liikumisharrastusega üldse või tegelevad vähem kui paar korda kuus.

Kolm peamist põhjust, mida liikumise vältimisel nimetatakse, on väsimus (49%), ajapuudus (38%) ning motivatsiooni ja viitsimise puudus (31%). Paraku tuleb tunnistada, et tegu on pigem ettekäänete kui tegelike põhjustega. Arstide hinnangul on mistahes liikumine vastu näidustatud vaid väga tõsistele haigetele, ülejäänud puhkudel on alati võimalik leida just selline liikumisvorm, mis tagaks piisava koormuse.

Maailma Terviseorganisatsiooni WHO uute soovitude järgi peaksid 18–64-aastased täiskasvanud tegema vähemalt 150–300 minutit mõõduka intensiivsusega aeroobseid tegevusi või vähemalt 75–150 minutit kõrge intensiivsusega tegevusi nädalas. Lisaks peaksid täiskasvanud tegema vähemalt kaks korda nädalas mõõduka intensiivsusega lihaseid tugevdavaid harjutusi, mis hõlmavad kõiki lihusrühmi. Just kehaliselt mitteaktiivsete inimeste kaasamine liikumisharrastusse on üks spordiorganisatsioonide suurimaid väljakutseid. Strateegias „Sport 2030“ oleme sõnastanud visiooni, mille järgi peaksime jõudma üheksa aastaga Põhja-maadega samale tasemele: et korrapäraselt liiguks kaks kolmandikku täiskasvanud eestimaalastest. Panustame selle eesmärgi täitmisel kõik ja üheskoos!

Soovin häid lugemiselamusi! ■



# Kas latt jääb Tokyos kolmandal katsel peale?

**HANNES RUMM**  
spordihuviline

**E**smapilgul tundub, et Tokyo on läbi aegade kõige õnnetum olümpialinn, sest kolmest katsel ainult ühel on mängud seal õnnestunud.

Kui tuua võrdlus kõrgushüppes, siis esimesel katsel 1940. aastal ajas Tokyo olümpiamängude korraldamise lati kindlalt maha. Kuna Jaapan alustas 1937. aastal Hiina vastu sõda, kaotas Tokyo õiguse mängude korraldada (Sapporo jäi ilma taliolümpiaist). Tagantjärele tarkusega teame, et mängud jäid maailmasõja tõttu ära niikuinii, nende korraldusõiguse üle võtnud Helsingile langesid hoopis nõukogude pommid. Eestis muretseti ilmaasjata, et kui Euroopa spordihuvilised massiliselt ja suurtel kiirustel autodega Helsingi mängudele kihutavad, siis teeb auklik Pärnu-Tallinna maantee meie margi täis.

Teisel katsel püstitas Tokyo piltlikult öeldes Aasia rekordi, korraldades 1964. aastal suurepäraseid olümpiamängud. Esmakordselt toimusid mängud Aasias ning tänu esimestele televisiooni otseülekannetele hakkas mängude populaarsus või vähemalt nähtavus maailmas oluliselt tõusma.

*Ja siit tuleb mäluhängukolumni esimene küsimus. Miks süüitas 1964. aastal olümpiatule 400 meetri jooksja, 19-aastane Yoshinori Sakai, kes ise olümpiastarti pääsemiseks piisavalt hea polnud?*

Selle kolumni kirjutamise ajal maikuu on kõrgushüppajate keeles jätkates selge, et latt võibiseb tugevast puudutusest ikka veel. Pärilpäris kindel saab aasta võrra edasi lükatud Tokyo 2020 mängude toimumises olla alles siis, kui süttib olümpiatuli.

Agal on palju suuremaid luusereid. Poolsada linna on suvemängude korraldamisõigust taotlenud, kuid sellest ilma jäänud. Ungari pealinn Budapest kandideeris aastatel 1916–2024 suvemängudele nelja erineva riigikorra ajal tulutult kokku kuus korda.

*Siit teine mäluhänguküsimus. Milline USA suurlinn kandideeris suveolümpiamängudele edutult seitse korda, seejuures aastatel 1952–1972*

*järjepanu? Eestis teavad linna eelkõige korvpallija hokisõbrad.*

Tokyo on õpikunäide selle kohta, mida olümpialinnaks kandideerimine riikide kohta räägib. Iga kord on Tokyo olümpiamängude toimumiskohana olnud täiesti erineva riigi pealinn.

1936. oli Tokyo maailma kurjusetelje ots Aasias, teine ots asus natsi-Saksamaa pealinnas Berliinis. Sõjakas diktaator Adolf Hitler tõestas Berliini mängudega maailmale Saksamaa ähvardavat võimsust ehk kasutas rahu edendamiseks taastatud olümpiamänge risti vastupidisel eesmärgil. Tol ajal Aasiat hirmuvalitsuse all hoidnud Jaapan oleks neli aastat hiljem seda jõudemonstratsiooni korranud.

Pärast teist maailmasõda tõusid majanduslikult kiiresti jalule just kaotajad: Lääne-Saksamaa ja Jaapan. Loogilise jätkuna kandideeris Tokyo juba 1960. aasta olümpiamängudele. Järgmisel katsel saadi 34 häälega juba mäekõrgune võit, sest Detroit, Viin ja Brüssel kogusid kolme peale ainult 24 häält.

Lisaks sõjakaotusest kiirele kosumisele ja võimsa tehnoloogilise arengu näitamisele tegi Jaapan 1964. aasta mängudega tõelise suhtekorraldustriki. Nimelt esitleti oma riiki teise maailmasõja ühe suurima ohvrina ning varjutati edukalt fakti, et ise oldi selle üks vallapäastja.

2021. aastal asub Jaapan maailma rikkaimate riikide tipus, kuid eelmiste mängude ajal kadedaks tegeva kiirusega arenenud riik on praegu umbe kasvanud. Rahvastik on vananenud ja majandusareng tammub ühe koha peal. Ent erakordne aeg pakub ka erakordse võimaluse. Kui tänavuste mängude korraldamine Tokyos raskuste kiuste õnnestub, siis tõstab see Jaapani esile kui eriti võimeka pandeemia tagajärgedest üle olija. ■

*Esimene küsimuse vastus: Yoshinori Sakai süüitas olümpiatule seepärast, et ta sündis 6. augustil 1945 ehk päeval, mil USA heitis Hiroshimale maailma esimese tuumapommi. Teise küsimuse vastus: meeleheitlikult taotles 1952–1972 suveolümpiamängude korraldamist Detroit.*

# Spordirahvas kutsus üles märkama väärkohtlemist

Eesti Olümpiakomitee eestvedamisel kutsus Eesti spordirahvas 6. aprillil toimunud valge kaardi päeval sõnumiga #märka üles väärkohtlemise vastu võitlema ja seda märkama.



Ksenija Balta.



Põlva Serviti käsipallimeeskond.



Tiidrek Nurme.



Robert Täht.

**„Turvaline sport on lugupidamine, õiglus ja igasuguse tahtliku vägivalda puudumine. Ometi leidub neid, kellele on turvalise spordi nautimine tehtud võimatuks ning neid puudutav vägivald pole mitte ainult füüsiline, vaid ka mentaalne. Väärkohtlemise haavad jäävad inimestele paraku kogu eluks. Märkame ja aitame neid abivajajaid!”** rääkis EOK president Urmas Sõõrumaa.

Teiste seas edastasid #märka sõnumi sportlaskomisjoni liikmed, kettaheite olümpia-võitja Gerd Kanter, sõudmise olümpiapronks Allar Raja koos paarisaerulise neljapaadi liikmetega, kiirusutaja Saskia Alusalu, kergejõustiklane Annika Sakkarias, laskesuusataja Johanna Talihärm, võrkpallurid Liis Kullerkann ja Kert Toobal, parasportlane Matz Topkin, kulturist Ott Kivikas; freestyle-suusatamise maailmameister Kelly Sildaru, epeevehklemise

maailmameistrid Julia Beljajeva, Erika Kirpu, Irina Embrich, odaviske MM-hõbe Magnus Kirt, kergejõustiklased Ksenija Balta ja Tiidrek Nurme, maadluse Euroopa meister Epp Mäe, jalgpallikoondislased Frank Liivak ja Kairi Himanen, võrkpallikoondislane Robert Täht, Taltech/Tradehouse võrkpallinaiskond ja Põlva Serviti käsipallimeeskond.

Päeva tähistamise algatasid Rahvusvaheline Olümpiakomitee ja ÜRO nime all International Day of Sport for Development and Peace. Päev keskendub spordi võimele muuta ühiskonda paremaks – sport suudab inimesi ühendada, dialoogi arendada ning mõistmist ja hoolivust luua. Päeva sümbol on valge kaart – kui punane kaart tuleb spordis välja tõsise rikkumise eest, siis 6. aprillil näitavad spordiinimesed üle maailma valget kaarti, mis sümboliseerib tolerantsust, hoolimist ja positiivsust. ■



RAIMO ÜLAVERE

vaimutreener

# Kaasaegse spordijuhi

## NELI VÄLJAKUTSET

See, mis meid siia tõi, ei vii meid enam edasi. See ütlus on juhtimises erakordselt aktuaalne ja ehkki kõlab klišeelikult, siis kehtib täiega.

**J**uhtidele makstakse palka otsustamise eest, otsuseid aga mõjutavad kõige enam keskkond ja olukord, kus neid tehakse. Praegune keskkond on spordijuhtide, õigupoolest kõikide juhtide jaoks sootuks midagi muud kui kümme või viis või isegi kaks aastat tagasi. Millised on nüüdisaegse spordijuhi olulisemad väljakutsed? Tooksin neist välja neli.

### TÄHENDUSE MUUTUS

Aastaid tagasi alanud muutus on ainult võimendunud, mõjutades eriti tugevalt otsuseid, mis puudutavad inimesi nn y-põlvkonnas ja nooremad. Ehk praeguseid umbes 15–35-aastasi sportlasi ja ka spordiga seotud töö tegijaid. Tähenduse roll on nende jaoks hüppeliselt kasvanud. Lihtsalt – töö, sealhulgas trenni ja professionaalse spordi tegemise siht ei saa olla lihtsalt äraelamine või elustiilina spordivaldkonnas toimetamine. Nad küsivad, miks nad seda teevad. Piir eraelu ja tööelu vahel on 21. sajandil kadumas, tasakaalu otsimine nende vahel on lootusetu üritus ja inimesed teevad üksnes asju, mis on tähtsad. Maailm on lai, valikuid ja võimalusi on liiga palju, et teha midagi vaid tegemise pärast.

### HIERARHIA KADUMINE

Spordi juhtimisse jõuab ja on juba jõudnudki trend, kus hierarhia on kadumas. „Mina tegin sinust maailmameistri“ tüüpi treenerite aeg on ammu ümber. Samuti jääb järjest vähemaks suurte (kaudses ja mõnikord ka otseses mõttes), raudse käega ja vankumatut allumist eeldavate juhtide aeg. Hea lähtepunkt on nn teeniv eestvedamine – juht või treener aitab tipptegijal paremaks saada. Juht on pigem partner, kes meeskonna rolle paberile joonistades ei asetu teistest kõrgemale, vaid võib-olla isegi kõige alla.

### MÖLAKATEST VABANEMINE

Arvestades sihtrühma, sportlaste ja ka valdkonnas töötavate inimeste emotsionaalse tundlikkuse ja

teadlikkuse kasvu, on juhid aina tugevama surve all nende otsuste langetamisel, mis puudutavad inimesi. Täpsemalt puudutavad otsused seda, kes nende meeskonnas töötab. Lühidalt, mölakaid ei saa tolereerida. „Vaatame, mis saab, äkki parandab ennast,“ ei ole jätkusuutlik mõtteviis. Küsimus ei ole valdkonna kompetentsis, vaid inimlikes põhimõtetes. Väärtuspõhine juhtimine on midagi, millest ei saa kaua mööda vaadata. Väärtuspõhisus, hoiakud ja inimlikkus trumpavad kompetentsi.

### ENESEARENG

Tõenäoliselt siinkohal lugeja ohkab, et ja-jah, oleme kuulnud, hakkab jälle pihta. Ent enesearengu mantra kordamine ei tohiks muuta seda vähem tähtsaks. Ühelt poolt on mängus tulemuslikkus. Juht, kes tegeleb enda arendamisega, suudab tõenäolisemalt ka inimesi paremini ja tulemuslikumalt juhtida. Teisalt peaks siin olema tegu ka alalhoiustinktiga: juht, kes enesearenguga ei tegele, jääb lihtsalt ajale jalgu.

Seega, põhiolemuselt on juhtimine ikka sama: püstita siht, vali õiged inimesed meeskonda, aita inimestel rajal püsida. Kõik see kehtib, ent tegutseda tuleb selgemini, kiiremini, nutikamalt.

Seega oleksin mina juhina mures eelkõige enda pärast, kui ma pole aasta jooksul lugenud ühtegi erialast raamatut, käinud ühelgi koolitusel, konverentsil, seminaril või katsetanud, algatanud ühtegi uut projekti, initsiatiivi.

Militaarvaldkonnast pärit väljend VUCA (ingl k *volatility, uncertainty, complexity and ambiguity*) ütleb, et maailm on kõikuv, keeruline, kompleksne ja määramatu. Nüüdisaegselt juhilt oodatakse otsuseid, mis kohanduksid selle veidi pöörasena tunduva keskkonnaga. Ülesanne pole lihtne. Ent head juhid pole ka reeglina need, kes otsivad lihtsat ja kergemat elu. Nagu tippsportlasi, tundub ka häid juhte tõmbavat pinget. Ja seda nüüdisaegse juhi väljakutses jätkub! ■

# Jaapan korraldab igal juhul teistmoodi olümpiamängud

## AGA MILLISED?

**MERILI LUUK**

EOK  
kommunikatsioonijuht

Fotod:

**EOK,**  
**Shutterstock,**  
**Risto Ring**

Kui Tokyo 2013. aasta septembrikuus seitsme aasta pärast peetavate suveolümpiamängude korraldajalinnaks valiti, rõõmustas peaaegu iga jaapanlane, et maailma suurim spordisündmus tuleb pärast 56-aastast pausi taas nende koduõuele.



**O**otamatu koroonapandeemia lükkas 2020. aastal toimuma pidanud olümpiamängud aasta võrra edasi ning nüüd on kohalikud ärevil – kas pandeemia kiuste õnnestub spordipidu Jaapani pealinnas ära pidada?

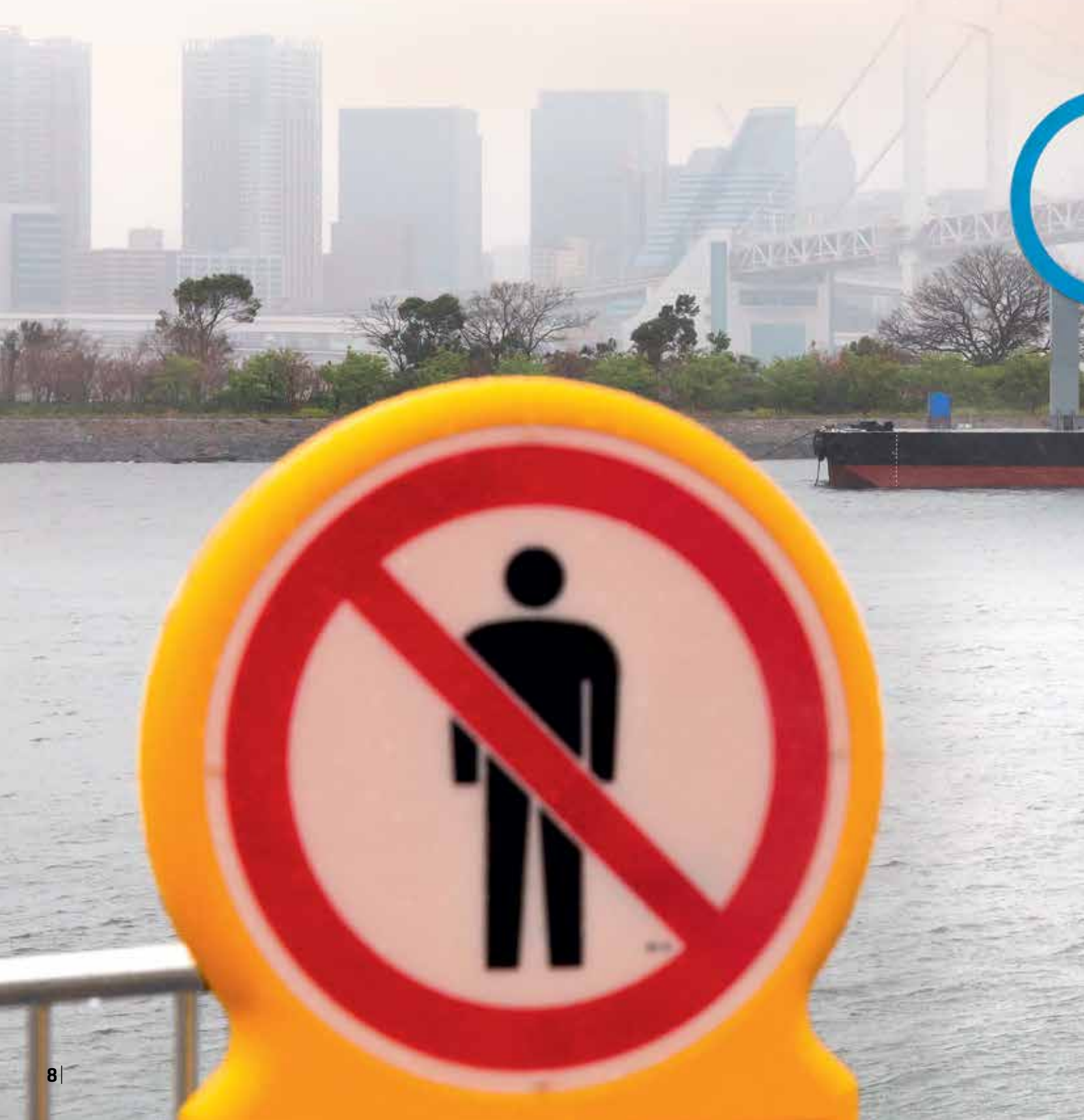
1940. aastal pidid suveolümpiamängud samuti Jaapanis toimuma, ent sõda Jaapani ja Hiina vahel nihutas mängud hoopis Soome pealinna Helsingisse, kus need teise maailmasõja tõttu siiski ära jäeti. Nüüd enam uut korraldajalinna ei otsitud – olümpiamängud lükati küll aasta võrra edasi, kuid toimuvad Tokyo 2020 egiidi all aasta

hiljem, 2021. aasta suvel 23. juulist 8. augustini.

„Poleemikat oli kindlasti palju, kuid sel aastal pole ROK-ilt või korraldajatelt tulnud kordagi sõnumit, nagu võiks olümpia ära jääda. Jaapanlastele on olümpia toimumine ikkagi auküsimus – jänni jääda või sootuks loobuda on neile suur häbi. Kui mängud toimuks kusagil mujal, siis oleks võimalus ära jääda palju suurem,“ ütleb EOK spordidirektor Martti Raju.

### REEGLID ON TÄITMISEKS

Spordipeo toimumise nimel on välja töötatud reeglite raamat ehk *playbook*, mida uuendatakse enne 23. juulil algavat spordipidu kolm korda.





# Martti Raju: „Sel aastal pole ROK-ilt või korraldajatelt tulnud kordagi sõnumit, nagu võiks olümpia ära jääda.“



**Olümpiasümboli monument Odaiba merepargis, mis on Tokyo 2020 olümpiamängude üks toimumiskohti.**

Kõige tähtsam punkt on olümpiaküla isoleeritus ehk suur mull, kuhu pääsevad vaid delegatsiooni liikmed: sportlased, treenerid, arstid, atašeed. Sedagi kindlate reeglite alusel, sest sportlased peavad olümpiakülla saabuma viis päeva enne oma spordiala algust ning lahkuma hiljemalt 48 tundi pärast seda. Muidugi peab enne olümpiakülla jõudmist tõendama oma „negatiivsust“ suisa kolme testiga: kaks 96 tunni jooksul enne Jaapanisse saabumist ning kolmas juba Tokyo lennujaamas. Edaspidi võetakse süljest kiirteste iga päev, samuti on vaja iga päev panna spetsiaalsesse äppi kirja oma tervisenäitajaid ning järgida enne riiki sisenemist paika pandud tegevusplaani.

Niisiis ei pea keegi otseselt karantiinis olema, kuid mujale kui olümpiakülla ja võistluspaika sisse ei saa. Akrediteeritud inimesed ei tohi külastada olümpia ajal Jaapanis restorane ega baare. ROK on öelnud, et kõik, kes reegleid rikuvad, võivad oma akrediteeringu lihtsalt kaotada.

Võistluspaikades tarvitatakse ettevaatusabinõusid, millega on nüüdseks juba harjutud: desinfitseerimine, maskid ja vahemaa hoidmine. Tõsi, võisteldes ja treenides sportlased maski ette panema ei pea.

Mis juhtub aga siis, kui keegi peaks positiivse koroonatesti andma? Raju selgitab: „Jaapanlased mõtlesid välja ennetava süsteemi ehk igal delegatsioonil on Covid Liaison Officer (CLO), kellele antakse esmalt teada oma positiivsest proovist. Seejärel inimene isoleeritakse ning talle tehakse ninaneelutest. Kui ka see on positiivne, siis on selle sportlase olümpia paraku läbi ning korraldajad isoleerivad ta spetsiaalsesse hotelli. Kui kellelgi ilmnevad tõsised sümptomid, siis viiakse ta muidugi arstide hoole alla. Kui tal juhtub olema lähikontaktseid – inimesed, kes on olnud 15 minutit ilma maskita temast meetri kaugusel – isoleeritakse nemadki ning selgitatakse testide abil välja, kas nad on positiivsed või õnnestus jääda negatiivseks.“

# Pärast ninaneelu positiivset testi on sportlasele olümpia läbi ning ta isoleeritakse spetsiaalsesse hotelli.

Jaapani valitsus ja olümpia korralduskomitee on öelnud, et ei nõua mängudele tulijate vaktsineerimist, kuid ROK julgustab sportlasi siiski kaitsepoolkima. Selleks sõlmisid ROK ja ravimifirma Pfizer-BioNTech riikide olümpiakomiteedega ka vastavad lepingud. Eestis said paljud sportlased vaktsineeritud juba enne leppe sõlmimist

„Mitmed sportlased on koroonaviiruse läbi põdenud, vaktsiiniuur on juuli alguseks läbitud suurel jaol koondisest,“ kinnitas Raju. Mis puutub olümpiaeelsetesse testidesse, siis sõlmis EOK detsembris SYNLAB-iga koostöölepe, mille järgi on Team Estoniasse kuuluval umbes 450 sportlasel võimalik teha koroonaviiruse SARS-CoV-2 teste SYNLAB-i testipunktides üle Eesti. Et Team Estoniasse kuulub ka palju olümpiakoondislasi, siis saavad nemadki enne Jaapanisse minekut testida end just SYNLAB-is.

Juuni alguse seisuga on Eesti koondises 30 sportlast. Eestlased on esindatud vähemalt kümnel spordialal: kergejõustikus, purjetamises,

maadluses, jalgrattasõidus, vehklemises, ujumises, sulgpallis, triatlonis, vibulaskmises ja tennis. Raju sõnul ei ole ükski sportlastest koroonaviirusele viidates olümpial võistlemisest loobunud, vastupidi, kõik keskenduvad saajaprotsendilisel.

Tokyo olümpiamängude korralduskomitee on avaldanud lootust, et mängud aitavad pandeemiast räsitud maailmal taasühineda ning rõõmu tunda. Jaapan on juba kulutanud 721 miljardit jeeni, kuid kardetavasti on olümpiamängude turvalisele läbiviimisele kuluv summa veelgi suurem.

## TEHNIKA VÕIDUKÄIK

Koroonaviirus pani jaapanlaste plaanidele suure pitseri ka energiasäästlikkuse osas. Kui veel 2019. aastal oli plaan korraldada transport võistluspaikade vahel metroorongidega – Tokyos on 882 rongijaama ja 282 metroojaama –, siis terve kaitseks on nüüd nii delegatsioonide kui ka võistlusi kajastava 6000 ajakirjaniku transport korraldatud kõrgtehnoloogiliste busside, uudsete liikurite ja autode abil. Nimelt on ligi 90% olümpiamängude partneri Toyota sõidukitest elektrilised. Eesmärk on saavutada olümpia- ja paraolümpiamängudel kasutatavate ametlike sõidukite puhul väikseim sihtteitkogus ning koormata vähem keskkonda.

Olümpia- ja paraolümpiakülas sõidutavad sportlasi 20 elektrilist ja isejuhtivat Toyota e-Palette'i, mille kohandamisel võeti arvesse

Tokyo olümpiamängude maskotikonkursile esitati 2042 tööd, millest eksperdid valisid välja kolm. Seejärel tegid miljonid Jaapani koolilapsed oma valiku, võitjaks osutusid superkangelased Miraitowa ja Someity. Miraitowa on tugeva õigustundega sportlik superkangelane, kelle erivõime on oskus liikuda hetkega punktist A punkti B. Someity on kirsioitest inspireeritud telekineetiliste võimetega heeros, kelle hell süda armastab tohutult loodust.



TOKYO 2020

sportlastelt varasematel olümpiamängudel saadud tagasisidet. Sõidukit juhib automaatsüsteem, mille toel suudab e-Palette liikuda kuni 20 km/h. Sõidukis viibib ka operaator, kes tagab ohutu liiklemise. Pika teljevahe ja tasase põrandaga sõidukisse mahub näiteks ka kuni neli ratastoolis reisijat.

Lisaks osaleb Toyota Tokyo 2020 korralduskomitee robotiprojektis, mis toob olümpiaareenile abirobotid. „Liikuvuse tagamine kõigile ei hõlma üksnes inimeste või asjade füüsilist transporti ühest kohast teise, vaid ka inimeste virtuaalset liikuvust. See pakub lisavõimalusi uute kogemuste hankimiseks, teistega kohtumiseks ja suhtlemiseks ning emotsionaalseteks elamus-teks. Soovime Tokyo olümpiamängudel kõita pealtvaatajate tähelepanu oma abirobotitega, andes ühtlasi oma panuse mängude edukasse korraldamisse,“ selgitas Toyota tuleviku-uuringute keskuse tegevdirektor Nobuhiko Koga Olympic Channelile.

Tokyos võetakse kasutusele mitut liiki robotid. Esiteks Field Support Robotid (FSR), mis vastutavad odade, kuulide ja muude võistlavahendite transpordi eest. Robot tuvastab optimaalse liikumisteedkonna, liikudes korraldusmeeskonna järel ja vältides takistusi. Robotite kasutamise eesmärk on vähendada võistluste korraldusmeeskonna töökoormust ja aega, mis kulub spordivahendite äratoomiseks.

Lisaks FSR-idele on head abimehed maskottrobotid Miraitowa ja Someity, mille sisse on

pandud kaamerad koos näotuvastustehnoloogiaga. Sportlased, ajakirjanikud, erinevad töötajad ja ametnikud saavad kõik endale spetsiaalsed pildiga isikutunnistused, mille alusel võrdlevad turvasüsteemid nende nägu fotoga. See süsteem vähendab võimalust saada sisse varastatud või võltsitud isikutunnistusega. Maskottroboti ilmeid ja käeliigutusi on võimalik kaugjuhtida ning see pakub suhtlemisel füüsilist tagasisidet. Roboti pea küljes asuv kaamera võimaldab tuvastada läheduses olevaid inimesi ning seejärel silmade abil reageerida ja väljendada eri ilmeid.

Kui Jaapani valitsus peaks lubama staadionile kohalikud pealtvaatajad, siis leiab staadionil ka teenindusroboteid (Delivery Support Robot). Toyota teenindusrobot toimetab tahvelarvuti abil tellitud joogid ja muud kaubad otse inimesteni. Kui rahvusvahelised pealtvaatajad keelati ära juba märtsis, siis kohalike pealtvaatajate saatus selgub juunikuus.

## **Kui kohalikud inimesed lubatakse pealtvaatajaks, siis teenindab neid robot, mis toimetab kätte tahvelarvuti abil tellitud joogid ja muud kaubad.**



## TOKYO 2020 OLÜMPIAMÄNGUD

- Osaleb üle 12 000 sportlase 207 riigist.
- Kui I nüüdisaegsete suveolümpiamängude kavas oli üheksa spordiala, siis Tokyos on kavas 33 spordiala.
- Mängude kavas on neli uut spordiala: rulasõit, sportronimine, karate ja lainelaud. Pesapall/*softball* teeb *comeback*'i – viimati 2008. aastal kavas olnud alal tuli olümpiavõitjaks Jaapan.
- Kavas on 339 medaliala, mida peetakse 42 erinevas võistluspaigas.



## Taaskasutatavad medalid

Esimest korda olümpiamängude ajaloos valmistatakse olümpiamedalid kasutatud mobiiltelefonide metallosadest ning inimeste annetatud teiste elektroonikatoodete pisi- osadest. Medalite disain väljendab au ja kuulsuse saavutamist ning selle juurde kuuluvat sportlaste igapäevast tööd. Eestlastest on oma panuse olümpiamedalite valmimisse andnud endine käsipallur ja giid Riho-Bruno Bramanis ja endine sumoka, riigikogu

liige Baruto alias Kaido Höövelson, kes annetasid Tokyo 2020 kogumiskasti vastavalt vanad mobiiltelefonid ja vana fotoaparadi. Kokku kogus korralduskomitee vanadest elektroonikaseadmetest 30,3 kg kulda, 4100 kg hõbedat ja 2700 kg pronksi.

Medaliteremooniad viiakse läbi Medal Plazal, mille poodiumid on tehtud taaskasutatavast plastikust. Kokku koguti selleks 400 000 plastikpudelit.

## Olümpiatule teekond sai alguse murtud kohast

Kuigi Tokyo 2020 olümpiamängude tuli süüdati juba 2020. aastal olümpiamängude hällis Olympias, pandi tõrvik ja tuli aastaks luku taha ning toodi uuesti välja alles tänavu 25. märtsil, kui Fukushima tuumajaama külje alt sai alguse tõrvikujoos. Esimene tõrvikukandja oli Jaapani naisjalgpallur Azusa Iwashimizu, kes mängis võtmerolli Jaapani naiskonna tiitlivõidus 2011. aasta maailmameistrivõistlustel.

Paik valiti 2011. aastal toimunud katastroofi ohvrite mälestuseks. Võimas maavärin ja sellest põhjustatud tsunami viisid rivist välja Fukushima tuumaelektrijaama jahutus-süsteemi, põhjustades kolme reaktori avari

ja viimase 30 aasta rängima tuumaõnnetuse. Umbes 19 000 hukkunust jäi tsunamis kadunuks 2600 inimest, hävines 128 000 hoonet ning kannatada sai rohkem kui miljon ehitist. Seejuures on 1,2 kilogrammi kaaluv tõrvik tehtud alumiiniumist, millest 30 protsenti pärineb 2011. aasta maavärina tagajärjel ehitatud ajutistest eluruumidest.

Olümpiatule teekond kestab 121 päeva, tuli süüdatakse 23. juulil Tokyo olümpia-staadionil. „Tokyo olümpiatuli sümboliseerib heleda leegina Jaapani ja kogu maailma elanike lootust ja valgust tunneli lõpus,“ ütles mängude korralduskomitee president Seiko Hashimoto.



## Eesti marsib metsarõivais

Eesti olümpiakoondise ametlik rõivapartner on Monton, kelle Tokyo 2020 kollektsioon „Helisev mets“ on inspireeritud metsamotiivist. „Nii Eestis kui ka Jaapanis oli sajandeid iseloomulik usk elavasse loodusesse. Sealt ka oluline seos tänavuste olümpiamängudega. Ühtlasi tahame kollektsiooniga anda toetava tõuke meie parimatele sportlastele ja väljendada meie uhkust nende üle,“ lausub disainer Triin Kaiv.

Metsamotiivist inspireeritud kollektsioon on tähenduslik ka sportlastele. Kuna maadleja Epp Mäe on maal üles kasvanud, siis on mets talle alati hingelähedane olnud. „Isa õpetas meid juba väiksest peale metsa väärtustama ning hindama selles peituvaid aardeid. Ka tänasel päeval leian tihti tee sinna, sest tean, et mets ootab mind alati,“ räägib Mäe.

Kollektsiooni esemetel on kujutatud Eesti loodusfotograafi Sven Začeki rabafotot, mis on stiilselt sobitatud Eesti rahvusvärvidega. Seetõttu sobib kollektsioon kandmiseks nii olümpiakülas kui ka kodumaal soojematel suvepäevadel. Soliidsesse kollektsiooni kuuluvad sinised lühikesed püksid naistele ja meestele. Omapära annavad rabapildiga särgid, unisex pusa ning elegantne kleit.

„Monton on meie olümpialaste ametlik toetaja olnud juba 17 aastat. Nende valmistatud rõivad on alati olnud hea visiitkaart Eestile, rõhutades seekord eestlase maa- ja metsalähedust eriti silmapaistval moel,“ lisab EOK president Urmas Sõõrumaa. Suurtel spordisündmustel on olnud moemaja rõivad esindatud alates Ateena olümpiamängudest.

Olümpiakollektsiooni on võimalik soetada Kristiine keskuse, Rocca al Mare, Viru keskuse, Narva Astri keskuse, Pärnu keskuse, Viljandi Centrumi kauplustest, Pärnu Kaubamajakast, Nauticast, Tartu Kaubamajast ja Moetänavalt. Lisaks on kollektsioon saadaval ka veebipoes [www.monton.ee](http://www.monton.ee). ■

Epp Mäe.





Magnus Kirt.

# SPORDIJUHTIDE MOTO: oska kuulata ja ümbritse end inspireerivate inimestega

Talvel sulgpalliliitu juhtima asunud **Mario Saunpere** ja kevadel EOK koolitus- ja arengujuhiks valitud **Piret Lauk** on ühte meelt: südamega asja juures olevate kolleegidega saab suuri asju teha.



**Nimi: PIRET LAUK**

**Ametikoht:** EOK koolitus- ja arendusjuht.

**Tööle asumise aeg:** mai 2021.

**Senine sporditöö kogemus:** Olen töötanud viimased kaks aastat personaaltreenerina. Eelnevalt aga korraldasin koolitusi ja konverentse.

**Miks just EOK?** EOK-l on Eesti spordi katuseorganisatsioonina suur jõud, et laiendada spordi- ja liikumisharrastust kogu rahva seas ning edendada tippporti. Nii professionaalse ja südamega tööd tegeva meeskonnaga on kõik võimalik!

**Sinu kui juhi moto:** Ümbritse end inspireerivate inimestega.

**Esimene asi, mida soovisid koolitustöös muuta:** Soovin sportlastele, treeneritele ning alaliitudele pakkuda veelgi laiemat valikut sisukaid ja arendavaid koolitusi. Tipp-spordis mängivad rolli pisidetailid, seega loodan, et edaspidi toimuvad koolitused ja arenguprogrammid ka psühholoogia, enesejuhtimise, toitumise, sporditurunduse jms valdkonnas.

**Parim asi, mis tänast EOK koolitust iseloomustab:** EOK teeb koostööd vaid parimate koolitajatega Eestist ja välismaalt. EOK koolitusele tulles võid olla kindel parimas koolituskvaliteedis.



**Nimi: MARIO SAUNPERE**

**Ametikoht:** Eesti Sulgpalliliidu tegevjuht.

**Tööle asumise aeg:** 11. jaanuar 2021.

**Senine sporditöö kogemus:** Esmase spordivaldkonna töökogemuse sain Inglismaa 4. liiga jalgpalliklubis Stevenage FC, olin seal pool aastat praktikal. Abistasin klubi tegevjuhti, peasekretäri ja aitasin korraldada klubi kodumänge.

**Miks just sulgpalliliit:** Lisaks sellele, et varasemalt olin sulgpalliga seotud, tundus antud positsioon põnev väljakutse, kus on võimalus midagi muuta ja võtta vastutust.

**Esimene mälestus sulgpallist:** 2008. aastal olin võistlustantsu laagris ja nägin seal Raul Musta mängu Pekingi olümpial. Aasta hiljem läksin sulgpallitreenni, kus proovisin lapsepõlve tennisetrennide tõttu tagantkätt lüüa kahe käega. Sulgpalli lüüakse ühe käega.

**Sinu kui juhi moto:** Olla hea kuulaja, tagada läbipaistvus ja liikuda kogu aeg edasi, kas või väikeste sammudega.

**Esimene asi, mida soovid liidus muuta:** Muuta sooviks klubidevahelist koostööd, et töötatakse ühise eesmärgi nimel, arendades kogu Eesti kasvavat sulgpallipõlvkonda. Eesmärk on viia sulgpall telepilti ja leida liidule suurtoetaja, et saaksime kiiremini areneda ka organisatsioonina.

**Parim asi, mis tänast sulgpalliliitu iseloomustab:** Aktiivsed liikmed, kes on südamega sulgpalli juures ja soovivad spordiala edasi viia. Samuti on neil kõrged nõudmised. ■



# Sport koolidesse!

Ambitsioonika projekti Sport Koolis avalöök –  
veerandsaja kooli esimese klassi õpilased spordivad iga päev.



SPORT KOOLIS

## NATALJA INNO

Sport Koolis  
programmi algataja



**D**istantsõppest on kujunenud õppeprogrammi lahutamatu osa. Sõpradega vaba aja veetmine ja kohtumised on kolinud sotsiaalmeediasse, arvutimängudesse ning ekraani taha. Noorte elul arvutimaailmas on aga peidetud tagajärjed.

Peamine tulem väljendub tihtipeale liikumise defitsiidis. Puudujääk on nii suur, et seda on raske mõjutada kooliprogrammi kuuluvate kohustuslike liikumistundidega, rääkimata noorte tasakaalustatud päevakavast. Kasvava organismi füüsilise arengu tagamiseks on vajalik mitmekülgne ja regulaarne liikumine, mis tagab aktiivse verevarustuse ja piisava hapniku jõudmise kõigi organiteni. Nii kindlustatakse

parimad tingimused organismisüsteemide harmooniliseks arenguks. Noorte hea füüsilise arengu on investering tervisesse, tulevikku ja järgmistesse põlvkondadesse.

Kõrval lisaloos toodud protsendid ja numbrid justkui kinnitavad, et noored liiguvad. Kuid kahjuks ei täida korraldatud sporditegevus paar korda nädalas noortele piisava liikumisaktiivsuse normi. Maailma terviseorganisatsiooni (WHO) teaduslikult tõestatud liikumise soovituslik õnnevalem on 60 minutit iga päev ehk seitse tundi nädalas. Noor, kes käib treeningul kolm korda nädalas, ei pruugi teistel nädalapäevadel liikuda ning seega ei täida ta soovitusliku normi.

## Projektiga liitunud spordialad

Kergejõustik, ujumine, korvpall, võrkpall, jalgpall, purjetamine, tennis, jalgrattasport, maadlus, suusatamine, käsipall, sulgpall, orienteerumine, võimlemine, judo ja saalihoki.

Foto: Shutterstock



Katseprojekti  
Sport Koolis  
eesmärgid



Uus-Meremaa psühholoog ja koolitaja Chris Lonsdale leiab, et kehaliselt aktiivsetel lastel on lisaks parematele tervisenäitajatele ka positiivsem kehaline minakäsitus ja üldine enesehinnang, nende tajutud elukvaliteet on kõrgem, nad saavutavad paremaid õppetulemusi võrreldes väheaktiivsete lastega.

### ELUKESTVAD LIIKUMISHARJUMUSED

Eesti Olümpiakomitee eesmärk on süvendada inimestes elukestvaid liikumisharjumusi juba varasest koolieast. Selle eesmärgi saavutamiseks on töös ambitsioonikas plaan käivitada 2021. aastal koolinoorte projekt Sport Koolis. EOK on leidnud võimalusi, kuidas kujundada liikumisharjumusi, tutvustades nooremaid õpilasi erinevate spordialadega ning soovib neid võimalusi katsetada erinevates koolides üle Eesti. Projekti eesmärk on leida kinnitust, et lastes on võimalik tekitada ja hoida huvi liikumise ja erinevate spordialade harrastamise vastu ning seeläbi suurendada nende kehalist aktiivsust.

Sport Koolis eeskujuna on mitmes koolis käivitatud kogupäevakooli projekt, mille raames on spordi lisatunnid põimitud koolipäeva ossa (Elva gümnaasium), samuti spordiklassid (Haabneeme

kool) ja Tallinna linna projekt Sport Koolis, mille raames toimuvad 2020/2021. õppeaastal 14 Tallinna koolis treeneri juhendamisel lisasporditunnid esimeses klassis. Programmid on saanud positiivset tagasisidet ja vastukaja nii lastevanematelt kui ka lastelt.

### LISATUNNID 1. KLASSIS

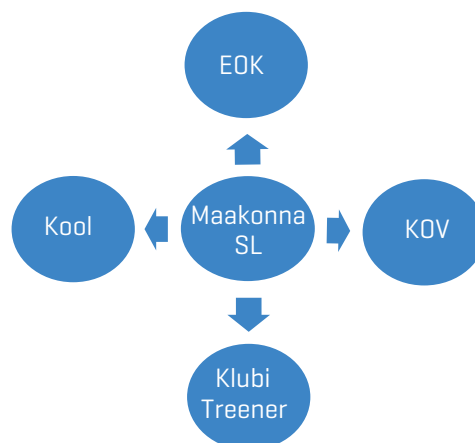
Sport Koolis katseprojekti eesmärk on tutvustada esimeste klasside õpilastele võimalikult palju erinevaid spordialasid ning toetada mitmekülgsete liikumisoskuste kujunemist ja omandamist. Projekti raames saavad 1. klasside õpilased lisaks riikliku õppekava liikumistundidele valida 2–4 sporditundi nädalas, mida juhendavad kvalifitseeritud treenerid. Õppeperioodi on kavandatud kolm spordiala. Osalevate treenerite nõutav kvalifikatsioon on vähemalt EKR 3.

Projekt käivitatakse koostöös kohalike omavalitsustega (KOV). EOK rahastab projekti juhul, kui KOV panustab vähemalt sama palju kui EOK. Katseprogrammiga rahastab EOK ühes maakonnas vähemalt ühte kooli, aga ambitsioonid on suuremad. Katseaasta koostööpartnerid on maakonna spordiliidud, kes valivad välja maakondlikud koolid, kes osalevad.

## Kaasatus treeningutes

- 47 protsenti 5–9-aastastest lastest on kaasatud organiseeritud sporti ehk nad käivad regulaarselt treeningutel.
- 60 protsenti 6–13-aastastest osaleb vähemalt kord nädalas treeningutel.
- 30 protsenti 6–13-aastastest osaleb vähemalt kolm või enam korda nädalas treeningutel.
- 54 protsenti 10–17-aastastest osalevad organiseeritud sporditreeningutes vähemalt kolm korda nädalas.

Allikas: Eesti Spordiregister



# Projekti ambitsioonikale eesmärgile – igale esimese klassi õpilasele lisasporditund – kuluks arvestuslikult 4 365 900 eurot.

## PÄRNUMAA NÄIDE

Pärnumaa spordiliidu tegevjuhi Kaisa Kirikali sõnul võeti mõte Pärnumaal vastu kaheti. Oli neid kohalikke omavalitsusi, kes ei reageerinudki või rääkisid raha puudumisest ja oli neid, kes mõistsid projekti vajalikkust hästi.

„Kõige tähtsam ongi liikumisharjumuste kujundamine laste seas. Me kõik teame, et laste vähene liikumine ja ülekaal on ühiskonnas suur probleem, kuid samas jääb see paljuski ainult uuringu või jutu tasemele. Seega jõuab Sport Koolis projekt lõpuks tegudeni. Tulevikuvaates kasvab projekti najal kindlasti laste liikuvus ja suurem osa lastest saab oma nädalase liikumisharjumuse kätte juba koolist. Seda aga eeldusel, et projekt laieneb, jõuab enamate koolide ning klassideni ja kindlasti peavad KOV-id olema valmis rahaliselt rohkem panustama. Ma väga loodan, et see juhtub ja saame iga õppeaastaga rohkem koole seotud,“ sõnas Kirikal.

Koolid saavad kavandatavad tunnid lisada oma tunniplaani lisaks riiklikult kehtestatud kehalise kasvatuse tundidele.



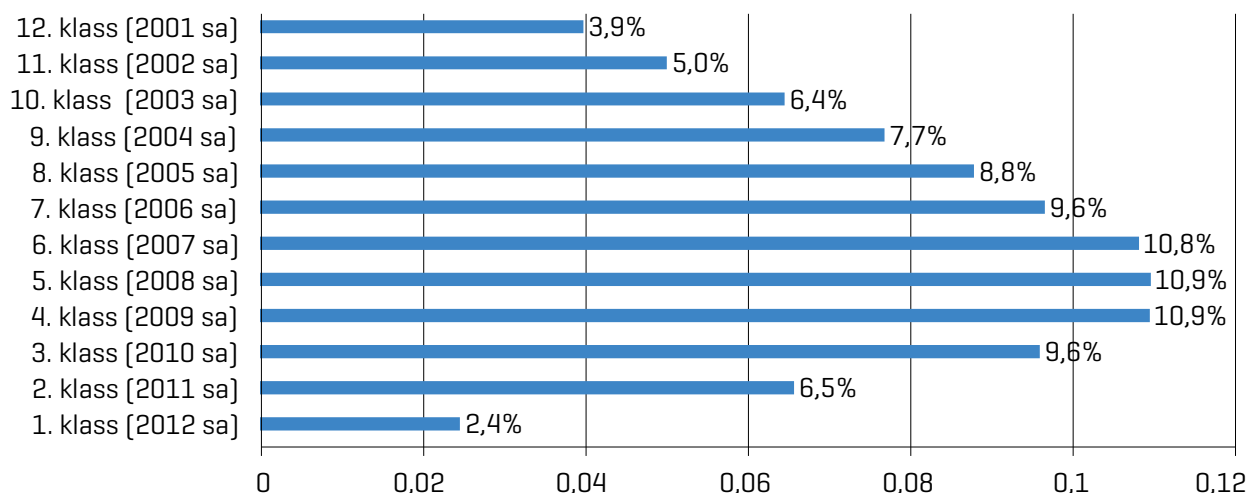
Kaisa Kirikal.

Nüüdisaegne koolikorraldus soodustab õppe korraldamist nii, et tagada kõigile õpilastele regulaarne liikumis- ja spordiõpetus kogu õppeajal.

EOK analüüs laste kaasatuse kohta organiseeritud sporditegevuses näitas, et just algklasside

## PÄRNUMAA SPORDILIIDU TEGEVJUHT KAISA KIRIKAL:

**„Ühiskonnas on laste vähene liikumine ja ülekaal suur probleem, kuid paljuski jääb see ainult uuringu või jutu tasemele. Sport Koolis võiks jõuda ka tegudeni.“**



Harrastajate osakaal sünniaastate kaupa, kes treenivad EKR 5+ treenerite juhendamisel.

Allikas: Eesti spordiregister [2020].

õpilaste seas on kvalifitseeritud treenerite osakaal kõige väiksem. See on üks põhjustest, mis otsustasime siduda projekti erinevate spordialade tutvustamisega kvalifitseeritud treenerite käe all.

Sport Koolis katseprojektiga liitub üle 90 kvalifitseeritud treeneri, kelle juhendamisel saavad algklasside õpilased algteadmisi 16 erinevalt spordialalt.

### ORIENTEERUMINE PÕLVAMAAL

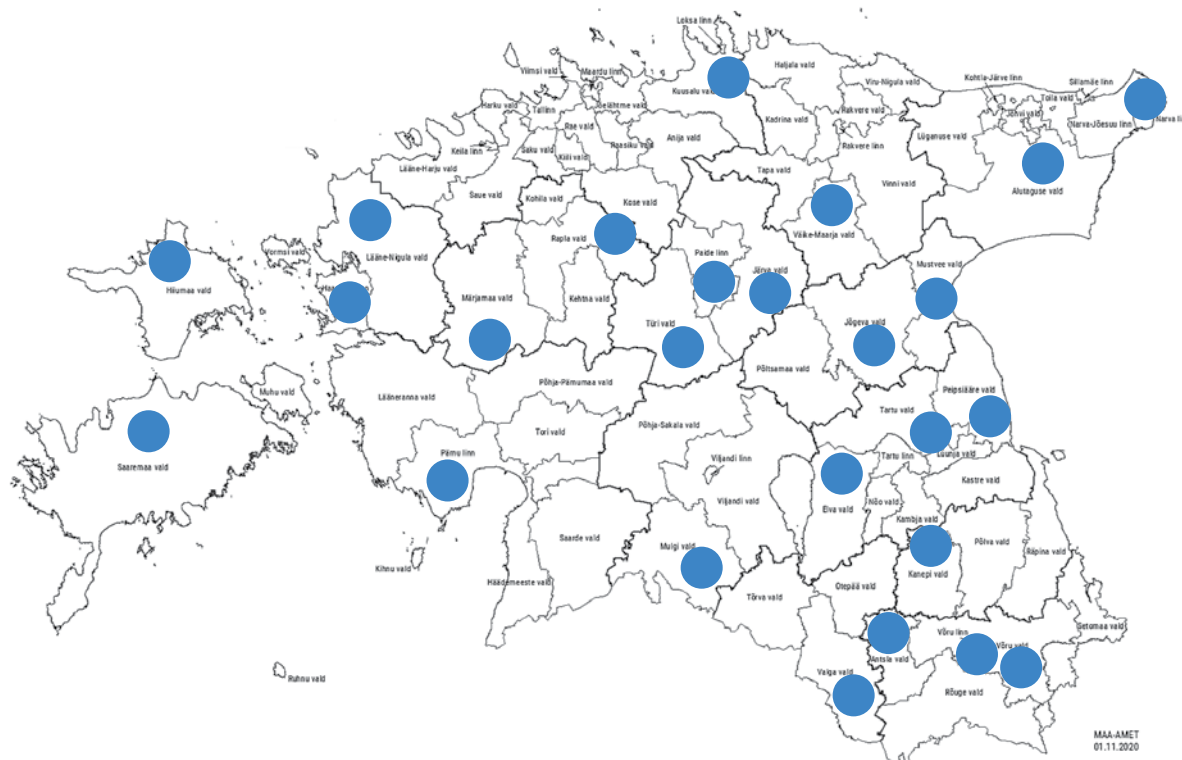
Põlva maakonnas on orienteerumine elanikkonnas tuntuks ja populaarse spordiala nii tervisespordi kui ka võistlusspordina. Septembrist

projektiga liituv orienteerumisklubi Põlva Kobras alustab orienteerumistreeninguid Krootuse põhikoolis. Teeneka treeneri Nikolai Järveoja sõnul on nad klubiga korraldanud maakonna koolides orienteerumispäevi, kus orienteerumise algõpetust on jagatud nii õpilastele kui ka õpetajatele. „Projektid on siiski jäänud ühekordseks, sest koolide kehalise kasvatuse õpetajad pole olnud edaspidisest koostööst eriti huvitatud, tuues põhjuseks suure töökoormuse. Kui Sport Koolis käivitub, siis olen meelestatud positiivselt. Mulle kui treenerile on see lisakoormus, kuid klubi juhina loodan leida uusi orienteerumishuvilisi Krootuse laste ja samuti lastevanemate seast.

Programmiga Sport Koolis liitunud koolid ja KOV-d.

Maakonna spordiliit	Kool	KOV
Viljandimaa spordiliit	August Kitzbergi nimeline gümnaasium	Mulgi vald
Harjumaa spordiliit	Kuusalu keskkool	Kuusalu vald
Lääne-Virumaa spordiliit	Väike-Maarja gümnaasium	Väike-Maarja vald
Valgamaa spordiliit	Valga põhikool	Valga linn
Põlva maakonna spordiliit	Krootuse põhikool	Kanepi vald
Saaremaa spordiliit	Aste põhikool	Saare vald
Pärnumaa spordiliit	Tõstamaa kool	kooli omavahendid
Ida-Virumaa spordiliit	Narva Soldino gümnaasium	Narva linn
	Mäetaguse põhikool	Alutaguse vald
Hiiumaa spordiliit	Käina kool	kooli omavahendid
	Kärdla põhikool	kooli omavahendid
Rapla maakonna spordiliit	Kaiu põhikool	kooli omavahendid
	Märjamaa gümnaasium	Märjamaa vald
Lääne maakonna spordiliit	Ridala põhikool	Haapsalu linn
	Taebala kool	Lääne-Nigula vald
Jõgevamaa spordiliit	Avinurme gümnaasium	Mustvee vald
	C. R. Jakobsoni nim Torma põhikool	Jõgeva vald
Võrumaa spordiliit	Võru kesklinna kool	Võru linn
	Parksepa kool	Võru vald
	Antsla gümnaasium	Antsla vald
Tartumaa spordiliit	Elva gümnaasium	Elva vald
	Vara põhikool	Peipsiääre vald
	Lähte gümnaasium	Tartu vald
Järvamaa spordiliit	Paide Hillar Hanssoo põhikool	Paide linn
	Türi põhikool	Türi vald
	Imavere põhikool	Järva vald

# Kahte miljonit eurot taotletakse järgmise aasta riigieelarvest.



Sport Kooli projektis osalevad vallad 2021.  
Allikas: EOK

Orienteerumise algõpetus annab tulevikuks oskuse ja julguse liikuda maastikul kaardiga,“ sõnas Järveoja.

## 26 KOOLI

2020. aastal alustas Eestis kooliteed 13 892 koolilast (EHIS). Projekti ambitsioonikale eesmärgile – leida igale esimese klassi õpilasele võimalus osaleda lisasporditunnis – kuluks arvestuslikult 4 365 900 eurot.

Septembris käivituva katseprojekti eelarve on 80 000 eurot. Koostöös maakonna spordiliitudega valiti välja 26 kooli. 25 valda ja linna kaasfinantseerivad projekti vähemalt sama summaga, mille panustab EOK. Igasse maakonda on 2021. aastal on ette nähtud 4900 eurot. Elva gümnaasium kui projekti eelkäija osaleb projektis automaatselt.

Projekti oodatav tulemus on, et alates teisest klassist suureneb õpilaste arv, kes tegelevad koolivälisel ajal vähemalt ühe spordialaga. Lapsed langetavad spordiala valikul teadliku otsuse.

Eesti ambitsioonikas eesmärk 2035. aastaks on saavutada olukord, kus kõik kooliealised lapsed saavad vajalikku soovituslikku liikumiskoormust vähemalt 60 minutit iga päev ehk seitse tundi nädalas. ■

## Maailma terviseorganisatsiooni liikumise soovituslik õnnevalem on 60 minutit iga päev ehk seitse tundi nädalas.



# Euroopa spordilinn Elva

KOGUB MILJONIT KILOMEETRIT

**MERILYN SÄDE**

Elva vallavalitsuse kommunikatsioonijuht

Fotod

**Elva vallavalitsus,**

**Jaak Jänes**



Elva 2021. aasta Euroopa spordilinnaks saamine päädis üsna pöörase väljakutsega – koguda aasta lõpuks koos kohalike ja külalistega kokku miljon aktiivselt liigutud kilomeetrit Elva vallas. See ei ole veel kõik! Augusti lõpus toimub Elvas ka ainulaadne rahvusvaheline liikumis- ja spordifestival.



**J**uuni alguseks oli Elva miljonisse kogutud juba ligi 400 000 kilomeetrit. Elva valla spordijuht Madis Šumanovi sõnul viitab see, et täiesti võimalik on täita unistus koguda aasta lõpuks miljon aktiivselt liigutud kilomeetrit. „See on uskumatu, kuidas inimesed on meiega selle teekonnale kaasa tulnud ning kuidas on aktiivsiooni vastu huvi tundnud ka teised kohalikud omavalitsused.“ Peamine aktiivne hooaeg – suvi – ju alles ootab ees.

Spordijuhi sõnul on ka teised kohalikud omavalitsused sarnaseid aktsioone välja kuulutanud ning oma inimesi värskesse õhku liikuma kutsunud. „Kindlasti on mitmed saanud inspiratsiooni

just meie väljakutsest ja eriti seetõttu, et on nähtud, kui hästi on sellega kaasa tulnud,“ lausub Šumanov. Näiteks on Elva miljonist saanud inspiratsiooni Otepää vald, kes kogus samme aprillis.

Mitu kohalikku omavalitsust on soovinud järgmisel aastal omavahel mõõtu võtta. „Minu poole pöördui mõttega panna joonele kaks valda, et tekitada võistlusmoment,“ rääkis Šumanov. Nimelt pakkus Tartumaa spordiliit välja, et seda võiks teha koostöös Jõgeva vallaga. „Miks mitte! Siit ja sealt on lisandunud teisigi huvitundjaid,“ ütles ta.

Spordijuhi sõnul on seesugune aktiivsus tähelepanuväärne, sest Elva miljoni üks suurimaid eesmärke oligi kutsuda koroonaviirusest tingitud keerulisel ajal inimesi värskesse õhku liikuma. „Võin täiesti kindlalt öelda, et selle eesmärgi oleme täitnud – inimesed on kaasa tulnud.“

Šumanov kirjeldas, et ta näeb Elva tänavatel kõndides nii kõrgemas eas kepikõndijaid kui ka jooksjaid ja rattureid. „Eriti jäävad silma lapsed, kes rattaga sõites hüüavad üksteisele, et seitse kilomeetrit on täis. Aktiivseid inimesi on veel ja neid ühendab üks mõte – parem tervis,“ rääkis ta. See annab väga palju positiivset energiat kavandada uusi aegadeid ettevõtmisi.

MADIS ŠUMANOV,

ELVA VALLA SPORDIJUHT

**Usume, et Elva miljon on positiivne tõuge, et hoolitseda oma füüsilise, aga ka vaimse tervise eest sel keerulisel ajal.**

Elva miljoni meeskond (vasakult): valla turismijuht Hemminki Otsstavel, Elva spordilinna projektijuht Martin Thomson, ürituste projektijuht Karet Luik, Elva miljoni meeskonnaliige Silja Madison, valla spordijuht Madis Šumanov ja valla kommunikatsioonijuht Merilyn Säde.





## INIMESI LIITUB IGA PÄEV

Elva vald kogub kilomeetreid Strava äpis, juuni alguseks oli liitujaid 1705. Äpi kasutamine on üsna lihtne, tuleb vaid üles leida Elva miljoniklubi, sellega liituda ning oma liikumine iga kord salvestada. „Oleme mõelnud ka nendele inimestele, kel ei ole nutitelefoni või internetivõimalust. Nemad saavad meile näiteks helistades oma kilomeetrid öelda. Kel on ligipääs arvutile, saab andmed sisestada e-vormi kaudu,“ kirjeldas Šumanov.

Samuti ühildub äpp mugavalt spordikellaga. Seega kõik sportlased, kes kasutavad oma liikumise salvestamiseks pigem spordikella, saavad samuti mugavalt aktsioonist osa võtta. Kõik vajalikud juhised leiab Elva miljoni kodulehelt elvamiljon.ee. Kodulehelt näeb igapäev, kui palju kilomeetreid on juba kogutud.

## PANUSTAMISE VIISI VALIB IGAÜKS ISE

Elva miljonis lähevad arvesse kõik kondimootoril toimivad lahendused: jalutamine, kepikõnd, jooksmine, matkamine, rattasõit, rulluisutamine, ujumine jne. „Igaühel on võimalik valida just endale sobiv liikumisviis, mis teeb asja väga lahedaks! Mõni armastab iga päev rattaga sõita, teine käib jalutamas – see kõik on panus oma tervisesse ja samal ajal ka meie kilomeetrite kogumisse,“ rääkis Šumanov. Küll aga on üks tingimusi, et liikumine läbib Elva valda, kus on palju matkaraudu ja kaunis loodus.

Kõigi osalejate vahel loositakse välja ka auhindu ning korraldatakse erinevatele liikumisaladele pühendatud päevi. „Meie aktsiooni puhul ei pea kartma, et auhindu saavad ainult tippsportlased, kes suudavad väga palju kilomeetreid koguda. Loosime auhindu välja kõigi osalejate vahel, olgu panus suur või väike – tähtis on iga meeter. Niisamuti tunnustame kindlasti neid, kes oma liikumisega kuidagi eriliselt silma paistavad.“

Spordijuhil sõnul on oma toodete või koostööga tulnud juba toetama Polar, Coop Elva ning A. Le Coq (spordijoogid).

## POSITIIVNE PROOVIKIVI

Madis Šumanovi sõnul tekkis miljoni kilomeetri kogumise mõte eelmisel aastal, kui spordiüritusi oli keerukas korraldada. „Ka tänavu pole saanud korraldada üritusi nii, nagu tahaksime. Üleüldiselt on elu teistsugune ja stressirohkem kui tavaliselt. Nii tekkiski mõte pakkuda inimestele lisapõnevusega võimalust aktiivseks liikumiseks meie vallas. Usume, et see on positiivne tõuge, et hoolitseda oma füüsilise, aga ka vaimse tervise eest sel keerulisel ajal,“ rääkis Šumanov. Lisaks saab näidata Euroopale, kui spordilembene on Elva rahvas.

Elva valla turismijuht Hemminki Otsstavel ütles, et Elva miljoni kodulehel ja Facebookis jagatakse ka soovitusi, kuhu võiks kilomeetreid koguma minna. „Kindlasti avastab igapäev neist soovitustest



endale midagi uut – ka kohalik elanik, kes võib-olla ei ole mõne oma koduvalla paigaga veel tutvunud ja saab nüüd just sellest inspiratsiooni,“ rääkis valla turismijuht. Peale kohalike on Elva miljonis väga oodatud kaasa lööma ka külalised.

## KAASA LÕÖVAD KA ÕPILASED

Märtsis liitusid aktsiooniga ka Elva valla koolide õpilased eesotsas Elva gümnaasiumiga. Nimelt nägid kehalise kasvatuse õpetajad Elva miljonis suurepärase võimaluse, kuidas lapsi distantsõppe ajal liikuma suunata.

Elva spordilinna projektijuht Martin Thomson sõnas, et valla koolid on olnud väga nutikad. „Elva miljon on ju suurepärase variant, kuidas ergutada lapsi liikuma, lisades sinna väikese võistlusmomenti ning andes võimaluse nii õpetajatel kui ka kõikidel teistel jälgida, kes ja kui palju liikus.“

Lisaks Elva gümnaasiumile panustavad oma liikumisega Rõngu keskkooli, Valguta laste- ja algkooli, Konguta kooli ja Palupera kooli õpilased ja õpetajad ning Aakre kogukonna inimesed.

MARTIN THOMSON,

SPORDILINN ELVA PROJEKTJUHT

**Augusti lõpus toimub ainulaadne spordi- ja liikumisfestival, millest mina küll ei tahaks ilma jääda.**

**Elva spordihoone avatud uste päev. 2020.**

# Kuidas sai Elvast Euroopa spordilinn?

Elva valla turismijuht Hemminki Otstavel rääkis, et Euroopa spordilinna tiitli saamiseks tuli näha omajagu vaeva, kuid iga samm oli tulemust väärt. Elva on nimelt ainuke Põhja-Euroopa linn, kes sai tänavu selle tiitli.

„Kuigi ettepaneku tegi ACES Euroopa, kes tiitlit välja annab, tuli siiski teha väga palju tööd.

Pidime koostama korraliku kandidatuuri- raamatu, kus tutvustasime valla spordi- ja turismitegevusi ning plaanitavaid üritusi ja kampaaniaid,“ rääkis Otstavel. Täpsemalt oli vaja taotlusraamatusse kirja panna valla spordivaldkonna ülevaade koos tiitliaastal kavandatavate tegevuste ja spordivaldkonna arengueesmärkidega.

Euroopa spordilinna tiitel annab vallale võimaluse koguda tuntust sporditurismi mitmekülgse sihtkohana ja atraktiivse spordi- piirkonnana nii kodu- kui ka välismaal. Turismijuht Otstaveli sõnul on see samuti võimalus arendada rahvusvahelist koostööd. „Tiitel annab nii kohalikule omavalitsusele kui ka valla spordiklubidele võimaluse teha rahvusvahelist koostööd ja algatada uusi koostööprojekte,“ lisas ta.

Euroopa spordilinna tiitlit annab välja Euroopa komisjoni partnerina tegelev mittetulundusühing ACES Euroopa. Tiitlile saavad kandideerida kõik Euroopa linnad ja kohalikud omavalitsused, kus elab vähemalt 25 000 elanikku. Eestist on spordilinna tiitlit kandnud ka Kuressaare 2020. aastal. Elva kandidatuuri- raamatuga saab tutvuda veebilehel elvasport.ee.

Peale Elva said 2021. aastaks Euroopa spordilinna tiitli ka Auronzo Di Cadore (Itaalia), Pravia (Hispaania), Pontinvrea (Itaalia), Sansepolcro (Itaalia), Velky Saris (Slovakkia), Segni (Itaalia) ja La-Fare-les-Oliviers (Prantsusmaa).

HEMMINKI OTSTAVEL,  
ELVA VALLA TURISMIJUHT

## Euroopa spordilinna tiitel annab nii kohalikule omavalitsusele kui ka valla spordiklubidele võimaluse teha rahvusvahelist koostööd.

Aktiivseid inimesi ühendab üks mõte – parem enesetunne.



# Augustis toimub ainulaadne liikumis- ja spordifestival

Elva vald korraldab koostöös kuue Lõuna-Eesti maakonnaga sel suvel esimese rahvusvahelise Eesti liikumis- ja spordifestivali. Elva valla spordijuht Madis Šumanov ütles, et festivali eesmärk on pakkuda uusi teadmisi ja tutvustada põnevaid liikumisvõimalusi. „Külastada saab messiala, koolitusi, seminare, spordibrändide müügipunkte ja näidistreeninguid ning osaleda töötubades. Samuti toimuvad võistlused,“ kirjeldas ta.

28. ja 29. augusti Elvas toimuv festival viib külastaja spordiseiklusele läbi Võru-, Viljandi-, Valga-, Tartu-, Põlva- ja Jõgevamaa. „Pakume peale traditsiooniliste spordialade ka selliseid tegevusi ja võimalusi, millega iga päev kokku ei puutu. Näiteks saab proovida hobuste seljas võimlemist, seebihokit, kiikingut, koerte *agility*'t, ragbit, võistlustantsu jne,“ rääkis Elva spordilinna projektijuht Martin Thomson. Festivalil on esindatud enam kui 40 spordiala ja seega leiab põnevust igaüks.

Peale võistluste, näidisürituste ja messi saab teadmisi omandada konverentsil, mille fookuses on liikumisharjumus ja tervislikud eluviisid. „Esinema tulevad tuntud Eesti tippsportlased, treenerid, teadurid, toitumisenõustajad. Kutsume oma kogemusi jagama ka Skandinaavia riikide lektorid, et pakkuda külastajale ka välisesinejate teadmisi,“ rääkis projektijuht.

Festivalile on oodatud lai sihtrühm: lapsed, eakad, harrastajad, profisportlased ja treenerid.

Thomsoni sõnul soovitakse festivaliga piire nihutada ja pakkuda täiesti omanäolist ja ainulaadset kogemust. „Meil on mõttes korraldada ka võistlus olümpiasportlaste vahel, omavalitsusjuhtide viievõistlus, kokkamine koos tippsportlastega ja palju muud. Näiteks mina küll ei tahaks sellest festivalist ilma jääda,“ lisas ta entusiastlikult.

Meelalahutuse kõrval on vaja pöörata tähelepanu ka eestlaste vähestele liikumisele. „Erinevad uuringud näitavad, et eesti meestest 40% ja naistest 26% on ülekaalulised. Murekoht on, et rasvumine algab üha varasemas eas. Samuti liiguvad meie lapsed ja noored vähe – piisavat liikumiskoomust ehk 60 minutit päevas saab vaid iga viies laps,“ rääkis projektijuht.

Seega on festivalikorraldajate suur soov kutsuda inimesi liikuma, pakkudes neile põnevat ja meelelahutuslikku programmi. Liikumis- ja spordifestivali kohta leiab lisateavet Elva spordi leheküljelt [elvasport.ee](http://elvasport.ee). ■



## Milliseid kohti Elva vallas avastada?

- Elva on justkui mets keset linna ehk Elva metsarajad nagu näiteks Väike Väerada
- Elva linna uus keskvaljak Arbi järve ääres
- Tartumaa tervisespordikeskuse jooksurajad [PS! Need on ka Elvast pärit autoralli maailmameistri Martin Järveoja meelispaigad]
- Vapramäe-Vellavere-Vitipalu ja Mustjärve matkarajad
- Verevi järv, Vaikne järv, Arbi järv ja muidugi Võrtsjärve ümbrus
- Järvemuuseum Akva:rיום
- Hellenurme veskimuuseum [Eestis ainus veejõul töötav vesikesk!]
- Rõngu pillimuuseum
- Hellenurme ja Paluperä mõisad
- Elva keegel ja resto
- Elva seikluspark
- Sportland Prodigy Elva kettagolfi park ja Annikoru kettagolfipark

**Rohkem ideid aktiivsete kilomeetrite kogumiseks leiab: [www.visitelva.com](http://www.visitelva.com).**



# Priit Kaasik:

## LIIKUMISHARRASTUSE TREENER PEAB STOPPERIT KASUTAMA ENESEKONTROLLIKS

Möödunud aastal hakkas Eesti Olümpiakomitee välja andma liikumisharrastuse treeneri kutset. See on kutsesüsteemis võrdne spordialaliitude koolitatud treeneritega. Liikumisharrastuse treeneri tasemekoolituste läbiviimise eest vastutab Ühendus Sport Kõigile.

**KRISTI KIRSBERG**

toimetaja



Foto: Shutterstock

### Liikumisharrastuse treeneri kutset andva komisjoni esimees, Tartu Ülikooli liikumis- ja sporditeaduste instituudi juhataja Priit Kaasik, kuidas esimene aasta on läinud?

Jõudsime alustada möödunud talvel, vahetult enne koroonaviiruse levikut. Eks õpe toimuski hübriidis: kasutasime nii kontaktõpet kui ka koolitasime huvilisi kaugõppes. Viiruseolukord uue projekti käivitamisele kaasa ei aidanud, aga ometi on esimesed rühmad lõpetanud. Heameelt teevad spordialade treenerid, kes jõuavad äratundmisele, et lisaks konkreetsele haridusele võiks neil olla ka laiapõhjaline teadmine.

### Mis tingis liikumisharrastuse treeneri kutse väljatöötamise?

Treenerid koolitame reeglina kindlal spordialal saavutusspordi suunaga. Arutelude tulemusel jõudsime mõtteni, et vaja oleks ka n-õ erialatut treenerit, kelle suund oleks selgelt tervise- ja rahvasport. Spordiklubides ja terviseradadel on palju juhendajad, kelle treeningurühmades ei tegeleta kitsalt ühe spordiala harrastamisega, vaid erinevate liikumisvormidega. Lisaks kutse omandamisele on võimalik sarnast õpet saada ka Tartu Ülikoolis.

### Seega on õppekava Tartu Ülikooli õppejõudude koostatud?

Suuresti küll, tegemist on väga laiapõhjalise õppekavaga, mis tagab põhiteadmised inimese organismi toimimisest ja spordist ning katab ka erialaspetsiifilised teadmised erinevate spordialade kohta. Kindlasti peab treener mõistma füsioloogiat, aga ka keemiat selles piires, mis on liikumisega seotud. Tal peab olema arusaam treeningu õpetusest. Liikumisharrastuse treener peaks stopperit ja mõõdulinti kasutama enesekontrolliks, mitte tulemuste mõõtmiseks.

### Milline on nende inimeste taust, kes tunnevad huvi liikumisharrastuse treeneri kutse vastu?

Kindlasti on neil spordiga kokkupuude olemas. On üksikud erandid, kes tulevad õhinapõhiselt, kuid nende peale süsteemi üles ei ehita. On inimesi, kel juba on mingil spordialal treenerikutse omandatud, kuid ka neid, kes on juba aastaid oodanud, et saada laiapõhjaline kutse. Kui plaane pidasime, siis kaalusime ka liikumisterapeudi või liikumisnõustaja nime. Terapeut aga tähendab paljudele telesarjast „Õnne 13“ tuntud „lase vabaks“ tüüpi juhendajat, nõustaja nimi läheb jällegi vastuollu psühholoogidega. Kuigi isiklikult arvan endiselt, et liikumisterapeut on sisult kõige täpsem. Tema saab välja anda liikumisretsepti, mis on sisuliselt samasugune retsept nagu kõha või nohu raviks – soovitusel, mis antakse inimese näitajate põhjal ja mille eesmärk on tervis korda saada.

## Maikuu lõpu seisuga on saanud liikumisharrastuse treeneri kutse 3. taseme 40 juhendajat.

### Kus liikumisharrastuse treenerid tööd leiavad?

Nii tervise- kui ka spordiklubides. Kui veel mõni aeg tagasi olid spordiklubid huvitatud vaid saavutusspordist, siis nüüd on jää murdumas, sest järjest enam tunnevad lapsed ja lapsevanemad huvi liikumisharrastuse vastu – nad ei taha paaniliselt võistelda ega iga hinna eest kusagile pürgida. Näiteks on liikumisharrastuse edendamise fookusesse võtnud SK Nord Tallinnas ja TÜ spordiklubi Tartus. Vahel tundub, et liikumisest on liigagi palju juttu, aga inimeste arusaamad muutuvad. Näib, et liikumisel on oma väärtus. Samuti süveneb arusaam, et neile, kes tööd teevad, tuleb ka tasuda. 50 eurot spordiklubisse tuua ei olegi enam palju. ■

## Liikumisharrastuse treenerite koolitus

### Tasemed:

- abitreener, tase 3
- nooremtreener, tase 4
- treener, tase 5

### Abitreeneri kutse taotlemise eeldused:

- vanus 18-eluastat,
- tasemekoolituse läbimine spordi üldainetes (30 tundi) ja liikumisharrastuse treeneri koolituse programmis (vähemalt 30 tundi),
- viimase nelja aasta jooksul läbitud esmaabi baaskoolitus (16 tundi) või esmaabi täiendkoolitus (6 tundi),
- soovitatavalt keskharidus ja liikumisharrastuse valdkonnas tegutsemise kogemus.

Liikumisharrastuse treeneri kutset saab taotleda ka täiendava kutsena. Neil, kel on kehtiv treenerikutse mingil spordialal, saavad taotleda täiendavat spetsialiseerumist liikumisharrastus tasemele EKR 3, EKR 4, EKR 5, kusjuures täiendava spetsialiseerumise tase ei saa olla kõrgem põhikutse tasemest. Eeldus on vastava taseme liikumisharrastuse treeneri koolitusmooduli läbimine.

Järgmine EKR 3 koolitus toimub augustis-septembris 2021. Täpsem info ja õppekava [www.sportkoigile.ee](http://www.sportkoigile.ee).

**Koolituse kontaktisik: Jaanika Eilat, 53 85 8353, [jaanika@eok.ee](mailto:jaanika@eok.ee)**

# Miks tasub hiiri uskuda



EHK KUIDAS TEADLASED EI VÄSI  
UURIMAST LIIKUMISE MÕJU

**ANDRUS NILK**

entusiastlik liikumisharrastaja

Fotod: **Shutterstock**

Kehalise aktiivsuse ja liikumise kasulik mõju on üldteada üle poole sajandi. Eluviisi muudatused sotsiaalmajanduslike ja tehnoloogiliste muudatuste tagajärjel innustavad teadlasi ühel või teisel viisil kinnitust otsima, miks ei tasu ühelgi eluetapil liikumisest loobuda. Teen põgusa ülevaate viimasel ajal tehtud uuringutest.

### ASUGEM STARTI, KUNAGI POLE HILJA!

Kehaliselt aktiivse eluviisiga inimestele kesken-  
dunud uuringud on kinnitanud järjepideva liikumise ja sportimise kasulikkust. Hea näite pakub USA Indiana osariigi Ball State'i ülikooli sooritusvõime laboris läbiviidud uuring, kus katsealused jaotati kolme rühma: ühed olid noorusest saadik järjepidevalt liikunud ja sportinud, teised liikusid harva ehk neid iseloomustas istuv eluviis, kolmandasse rühma valiti noorsoo esindajad, keda elurutiini psühhofüüsiline taak ja haigused polnud veel räsitud. Eriti paelus teadureid, millises kehalises seisundis on 1970. aastate jooksubuumi ajal liikumisharjumuse omaks võtnud inimesed, kes suhtusid sportimisse esimesest sammust saadik kui hobisse. Nad jooksid, sõitsid rattaga ja ujusid, jätkates lemmiktegevus(t)ega järgmisel 50 aastal. Sinna rühma kuulus 21 meest ja seitse naist.

Laboris mõõdeti katsealuste lihaskoe ehitust, aeroobset töövõimet, väikeste veresoonte ehk kapillaaride hulka, teatud lihasensüümide taset. On teada, et kõik nimetatud kehalise seisundi näitajad vananedes taandarenevad.

Südameveresoonekonna võimekus aastatega järk-järgult paratamatult väheneb ja noorte aeroobne töövõime ületas jooksubuumi ajal liikumissõbraks saanute vastavat arvnäitu. Samas oli viimati nimetatute lihaste seisund enam-vähem sama hea nagu 30 aastat noorematel. Võrreldes istuva eluviisiga inimestega olid harrastussportlaste lihased, süda, aju ja immuunsüsteem selgelt paremas seisundis.

Teadurid järeldasid, et normaalse vananemisega ei tarvitse vältimatult kaasneda aeroobse töövõime ja lihasjõu vähenemine, treenituse taandarengut võib korrapärase liikumine aeglustada. Tõsi, uuringus ei tõstatatud küsimust, kuidas on kehalisi võimeid mõjutanud geenid, eluviis ja toit, samuti ei uuritud lihasmassi muutusi ega pikaajalise liikumisharrastuse toimet närvi-lihasaparaadile ja tugi-liikumisaparaadile. Praktika on näidanud, et koormusega kohane-takse erinevalt ja kehaline aktiivsus võib märgatavalt väheneda, kui liigesed ei talu enam näiteks põrutust ja pinget, eriti kehtib see pika staažiga harrastusjooksjate kohta. Igal eluetapil tasub järgida põhimõtteid, et liikumistegevus oleks jõukohane ja mitmekesine ning koormus ja puhkus tasakaalus.

Vananemise tagajärjel saab aju vähem verd, halvenevad kognitiivne ehk tunnetuslik võime ja mälu. Arterid jäigastuvad ja südametöö nõrgeneb. Mitmes varasemas uuringus oli ilmnenud, et aktiivsetel liikujatel olid nii kognitiivsed võimed kui ka mälu paremas seisus kui istuva eluviisiga inimestel. USA-s Dallases asuva Texase ülikooli meditsiinikeskuses uuriti, kas aktiivsem liikumine parandab juba haigustunnustega inimeste tervislikku seisundit.

Vaatluse alla võeti 70 üle 55-aastast inimest, kel oli diagnoositud tunnetuslike võimete väikseid häireid. Üks osa rühmast pidi alguses kolm ja hiljem viis korda nädalas 30 minutit hoogsalt kõndima, seda võis asendada rattasõit, ujumine või tantsimine. Teine osa tegi sama sageduse ja ajalise kestusega venitusharjutusi. Aasta vältanud uuringust selgus, et hoogne kõnd või muu keha hapnikuga varustamist parandav aktiivne tegevus leevendas märgatavalt patsientide seisundit.

Tänu aeroobse võimekuse ja aju verevarustuse paranemisele võib kognitiivseid võimeid säilitada ja mälu halvenemist peatada, paremal juhul ka tugevdada. Samal ajal tervendab kehaline aktiivsus kogu organismi ja parandab elukvaliteeti. Üks võtmesõna vanemas eas ongi elukvaliteet. Aeroobse iseloomuga tegevust peaks täiendama lihas-tugiaparaadi treenimine.

### ÄRGEN JÄÄGEM LIIGA KAUAKS ISTUMA!

Erakordne aeg nõuab teadlastelt uute teemade käsitlemist. Ulatusliku uuringu koroonaviirusesse nakatumise riskitegurite selgitamiseks viis läbi Kaiseri Permanente Fontana meditsiinikeskus California osariigis USA-s. Arstid toetusid Kaiseri andmepangale, mis sisaldab teavet 48 440 inimese eluviisi ja liikumisharjumuste kohta – mitu korda nädalas ja kui palju keskmiselt korraga nad liikusid. Esimene küsitlus toimus 2009. aastal, viimane mõni aasta tagasi.

**Istuv eluviis loob suure eelduse raskekujulisele haigestumisele koroonasse.**

Pärast koroonaviiruse teist lainet, mis tõstis USA elanike nakatumise arvnäidu maailmariikide seas esiritta, tegid Kaiseri teadurid kindlaks, kes nende andmepanga klientidest on haigestunud Covid-19 viirusesse ja mis kujul paranemine kulges. Arvesse võeti raskemat haigusjuhtumit põhjustavad üldteada riskitegurid nagu vanus, suitsetamisharjumus ja kehakaal, varem diagnoositud vähk, diabeet ja neeruprobleem, samuti organi siirdamine või muud tõsine haigusseisund.

Katsealused jaotati kehalise aktiivsuse ja liikumisharjumuse järgi kolme rühma. Mõõdupuu ühes otsas olid ülivähe, kuni 10 minutit nädalas ja teises otsas korrapäraselt 150 minutit nädalas liikuvad inimesed, kolmanda rühma liikmete kehaline aktiivsus asus nende vahel. Kõik tegevused olid aeroobse iseloomuga: ujumine, kõnd, jooks, rattasõit.

Tulemus oli etteaimatav. Istuva eluviisiga ja ülivähe liikuvad inimesed moodustasid suurima riskirühma. Võrreldes korrapäraselt liikujatega sattusid nad koroonaviirusesse nakatudes kaks korda suurema sagedusega haiglasse ning või-

sid kaks ja pool korda suurema tõenäosusega surra. Võrreldes keskmise rühma valitutega sattusid nad haiglasse 20% sagedamini ja surid 30% suurema tõenäosusega.

Juba varasemad uuringud külmetus- ja viirushaigustesse haigestunute seas olid näidanud, et heas aeroobses vormis inimesed haigestusid harvem ja paranesid kiiremini kui alavormis katsealused. Üks põhjusi on see, et südameveeresoonkonda tugevdavad harjutamisviisid võivad parandada ka immuunsüsteemi seisundit. Treenitud inimesel on pärast vaktsineerimist gripi või muu nakkushaiguse kaitseks rohkem antikehi.

Kaiseri Permanente Fontana meditsiinikeskuse perearst ja spordimeedik doktor Robert Sallis tõdes: „Mu meelest võime uuringu tulemustele tuginedes öelda, et pooletunnine hoogne kõnd viis korda nädalas on tõhus kaitse raskekujulise Covid-19 ärahoidmiseks. Küll ei õhuta ma kunagi korrapäraselt liikujat vaktsiini loobuma. Aga sinnamaani on järjepidev harjutamine kõige vajalikum asi haigestumise riski vähendamiseks. Samuti kaitseb liikumisharju-





mus suure tõenäosusega ka uute viirusetüvede või järgmise viiruse vastu.“

Kokkuvõttes järeldati, et istuv eluviis loob suure eelduse raskekujulisele haigestumisele. Veel suurema tõenäosusega sattuvad koroonaviirusesse haigestumise tõttu haiglasse või surevad kõrges vanuses või siirdatud organiga inimesed.

Samalaadsele tulemusele aeroobse treeningu kasulikkuse kohta jõudis Suurbritannia Biobank, kes analüüsis ülekaalulisuse ja kõndimise koostõju haigestumisele ja sellest paranemisele. Vaadeldi üle 400 000 Biobanki kliendi. Rasvunud ja ülekaaluliste inimeste sattumine raskes seisundis haiglasse või suremus oli normaalkaalulistega võrreldes kuni 1,8 korda tõenäolisem. Rasvunud ja ülekaaluliste riskitegurit vähendas kõnnitempo: hoogne kõnd andis märksa tõhusama kaitse organismile kui aeglane jalutamine.

## PÜÜDKEM HEAOLUSEISUNDIT TAAS NAUTIDA!

Ometi ei tarvitse iga kord liikuma ja sportima minnes mõelda ohtudele, mis varitsevad siis, kui kehalisest aktiivsusest loobuda. Jooksu ajal tekkivat heaolutunnet, mida inglise keeles nimetatakse *runner's high*, iseloomustavad eufooria ja ärevuse puudumine. 1980. aastatel jõudsid teadlased seisukohale, et *runner's high* ehk jooksujoovastuse põhjustajana tuleb näha opioide ehk kehaomaseid valuvaigisteid nagu endorfiinid, mille tase veres vastupidavustreeningu ajal tõuseb. Usuti, et endorfiinide mõjul tahavad pikamaajooksjad aina rohkem ja rohkem joosta. Psühholoogid võrdlesid jooksjärgede järjepidevat püüdlust heaolutunde poole narkomaani sõltuvusega mõnuainetest – head asja tassub ju veel kord maitsta! Umbes 25–40-minutilise jooksu järel tekkivat seisundit on kirjeldatud kui pingevaba, lõdvestatud olekus liikumist, mis sarnaneb õnnejoovastusele.

Aju uuringutele keskendunud teadlased hakkasid aga mõne aja eest endorfiinide rollis kahtlema. Põhjuseks tõik, et endorfiinide molekulid ei suuda oma struktuuri tõttu läbida vere-aju tõket, seega ei pääse jooksu ajal verre lisanduvad endorfiinid aju ja vaimset seisundit mõjutama. Loomadega tehtud uuringud olid näidanud, et aju ise harjutamise ajal tõenäoliselt endorfiine juurde ei tooda.

Ometi tekkis katsealustel jooksu ajal heaolutunne. Teadlased oletasid, et seda kutsuvad esile mingi teine biokeemiline allikas, mille joovastav toime on sarnane nagu india kanepil (kannabisel) ehk marihuaanal. Vaatluse alla võeti kehaomased endokannabinoidid, millel on sarnane keemiline struktuur nagu kannabisel. Ühtlasi suudavad endokannabinoidid takistamatult voolata verega ajukudedesse ehk läbida vere-aju tõkke.

# Ülivähe liikuvad inimesed sattusid võrreldes keskmisse rühmaga haiglasse 20% sagedamini ja surid koroonaviirusesse 30% suurema tõenäosusega.

Möödunud kümnendi alguses tehtud katsetused andsid oletusele hoogu. Ühes uuringus pandi koerad, inimesed ja tuhkraud treenima jooksulindil, samal ajal mõõdeti endokannabinoidide taset veres. Nii koerte kui ka inimeste luud ja lihased sobivad pikamaajooksuks, tuhkraud võivad ainult lühiajaliselt sprintida, kuid mitte pikemat distantsi läbida. Nende keha ei tootnud ka joostes endokannabinoidide juurde. Nii koerte kui ka inimeste verre lisandus aga jooksu ajal endokannabinoidide, mis osutas neile kui võimalikele heaolutunde tekitajatele ja ärevuse vähendajatele. Samas ei välistanud uuring endorfiinide rolli.

Küsimus paelus Hamburgi–Eppendorfi ülikooli meditsiinikeskuse inimkäitumise labori teadlasi, kes olid aastaid süvenenud teemasse, kuidas eri tegevused mõjutavad aju. Esmalt valiti katsealusteks hiired, kes on tublid jooksjad. Teadlased takistasid endorfiinide juurdepääsu loomade ajusse ja lasid neil lipata, seejärel tegid samasuguse eksperimendi endokannabinoididega. Kui endokannabinoidsüsteem oli välja lülitatud, tõmblesid hiired pärast jooksu sama rahutult nagu enne starti, seega ei tekkinud neil *runner's high*'i ehk jooksujoovastust. Kui aga endorfiinide pääs ajusse oli takistatud, käitusid närilised pärast jooksu rahulikumalt. Teadlastele näis, et neil oli justkui tekkinud kerge joovastus.

Siis võtsid Hamburgi teadlased vaatluse alla pikamaajooksuga tegelejad, kokku 63 meest ja naist. Nad mõtsid nende kehalist treenitust, tegid emotsionaalse seisundi hindamiseks psühholoogilise küsitluse ja võtsid vereproovi. Siis andsid juhuslikul valikul pooltele narkootikumi üledoosi puhul kasutatavat ravimit naloksooni, mis takistab opioidide ehk endorfiinide pääsu ajusse. Teine osa sai platseebot ehk petteainet. Ravimit, mida kasutati endokannabinoidide juurdepääsu takistamiseks hiirtel, ei tohtinud inimestele manustada.

Esimesel päeval oli katsealuste ülesanne joosta ja teisel päeval käia 45 minutit. Iga harjutuskorra järel võeti neilt vereproov ja tehti taas psühholoogiline küsitlus. Samuti küsiti, kas katsealused kogesid *runner's high*'i seisundit. Enamik mõle-



mast rühmast vastas, et jooksu ajal tundsid nad kerget joovastust, kuid kõndides mitte. Kõigi uuritavate veres oli endokannabinoidide tase tõusnud, samaväärsed muutused olid aset leidnud ka meeleolus. Pärast jooksu tundsid jooksjad suuremat eufooriat ja vähem ärevust, hoolimata sellest, et pooltel oli endorfiinsüsteem väljalülitatud.

Uuringu juht doktor Jonathan Fuss tõdes veebruaris ajakirjas Psychoneuroendocrinology avaldatud uuringu kokkuvõttes: „Võttes arvesse ka meie tehtud katseid hiirtega, välistavad uued uuringu tulemused endorfiini põhirolli *runner's high* tekkel.”

## Psühholoogid võrdlesid jooksjä järjepidevat püüdlemist heaolutunde poole narkomaani sõltuvusega mõnuainetest – head asja tasub ju veel kord maitsta!

### VALMISTUGEM STRESSI PAREMINI TALUMA!

Juhul kui elurütm pööratakse pea peale ja kindlustunne homse päeva ees väheneb, tõuseb üha tähtsamale kohale inimese kohanemisvõime, emotsionaalne tasakaalukus ja vaimne tugevus, mis aitavad raskustega paremini toime tulla ja muutusi valutumalt taluda. Leidub küllaga praktilisi näiteid, kuidas hea kehaline seisund on aidanud inimesel paremini taluda nii tagasilööke isiklikus elus kui ka suuri ümberkorraldusi keskkonnas. Täpset teaduspõhist selgitust, kuivõrd kasulik on keerulises stressiolukorras omada nii head aeroobset töövõimet kui ka treenitud lihas-tugiaparaati, pole välja pakutud, kuid lootusrikka taganttõuke võib anda hiirtega tehtud uuring.

Stressiolukord võib osutada liitlaseks, sest häda- või surmaoht nõuab viivitamatut reageeringut, stressi tagajärjel vallanduvad kasulikud hormoonid panevad tegutsema. Kui aga stress tekib kergemal kujul, siis võib kord juba suures hädaohus olnud isik üle reageerida ja kohkuda üksnes juba varju nähes, rääkis uuringu autor, USA Atlanta Emory ülikooli meditsiinikooli professor David Weinshenker. Reageerimine peaks vastama stressiolukorras tekkiva ohu suurusele.

Möödunud aastal ajakirjas Neuroscience avaldatud uuringus vaatlesid Emory ülikooli

# Igal eluetapil tasub järgida põhimõtet, et liikumistegevus oleks jõukohane ja mitmekesine ning koormus ja puhkus tasakaalus.

teadlased, kuidas mõjutas peptiid galaniin hiirte käitumist. Galaniini seostatakse vaimse tervisega. Inimestel, kellel on pärilikult väike galaniini tase, langevad kergemini masendusse. Samas on varasemad uuringud kinnitanud, et kehaline treening suurendab galaniini tootmist kehas.

Osali hiirtest lasti puuris rattal joosta mitu päeva järjest mitu kilomeetrit, teised jäid passiivseks. Teadlased võrdlesid galaniini geneetilisi markereid ja nende tase kehaliselt aktiivsete hiirte ajus oli võrreldes passiivsete hiirtega märgatavalt kõrgem.

Seejärel avaldasid teadlased loomadele füüsilist survet, lüües kergelt nende käppadele. Neile ei põhjustatud valu, kuid stressihormooni taseme tõus kinnitas, et löök heidutas neid. Hiired ei saanud ära joosta, kuid püüdsid siia-sinna hüpata.

Järgmisel päeval tekitasid teadlased puuris kaks osa, üks oli valgustatud ja avatud, teine pime ja suletud. Hiired jooksid vaistlikult pimedasse ossa, kus nad tundsid end turvaliselt, seejärel läksid valgustatud ruumiga tutvuma.

Passiivsed liigikaaslased eelistasid jääda varju. Selleks, et minna avatud ruumiga tutvuma, tundsid nad end liiga alla surutuna. Nappis kindlustunnet, vastupanuvõimet muutuste ees.

Uuringu lõpus tehtud katse andis kinnitust, et galaniinil oli loomade vastupanu stressile suur roll. Hiirtele söödeti peptiidi ebatavaliselt suures koguses ja nende stressihormooni tase tõusis samamoodi nagu jooksuhiirtele, kui nende jäsemetele kergelt löödi. Järgmisel päeval liikusid nad puuri valgustatud ja valgustamata osa vahel südilt ja kaalutletult.

Teadlased järeldasid loomadega tehtud katsete põhjal, et galaniin näib täitvat otsustavat osa vastupanuvõime tekkes. Harjutamisega suurenenud galaniini tase kasvatas loomade suutlikkust jääda kindlaks ja vapraks, ükskõik mis raskusi elu või teadlased nende ette veeretasisid.

Kuidas galaniin mõjutab inimeste vastupanuvõimet stressiolukorras, on hiirtega tehtud katsete põhjal võimatu oletada. Kui mõjutab enam-vähem samamoodi, siis tekib küsimus, mismoodi ja kui palju tuleks harjutada, et see aitaks stressiolukorda paremini taluda. ■

## Uuringud ja nende peamised tulemused

### Ball State'i ülikooli sooritusvõime uuring.

- Teadurid järeldasid, et normaalse vananemisega ei tarvitse vältimatult kaasneda aeroobse töövõime ja lihasjõu vähenemine, treenituse taandarengut võib korrapärase liikumisega aeglustada.

### Texase ülikooli uuring, kas aktiivsem liikumine parandab haigustunnustega inimeste tervislikku seisundit.

- Teadlased järeldasid, et hoogne kõnd või muu keha hapnikuga varustamist parandav aktiivne tegevus leevendas märgatavalt patsientide seisundit.

### Kaiseri Permanente Fontana meditsiinikeskuse uuring koroonaviirusesse nakatumise riskitegurite selgitamiseks.

- Istuva eluviisiga ja ülivähe liikuvad inimesed moodustasid suurima riskirühma. Võrreldes korrapäraselt liikujatega sattusid nad koroonaviirusesse

nakatudes kaks korda sagedamini haiglasse ning võisid kaks ja pool korda suurema tõenäosusega surra.

### Suurbritannia Biobanki uuring ülekaalulisuse ja kõndimise koosmõju kohta koroonasse haigestumisel ja sellest paranemisel.

- Rasvunud ja ülekaaluliste inimeste sattumine haiglasse raskes seisundis või suurem oli normaalkaalulistega võrreldes kuni 1,8 korda tõenäolisem.

### Hamburgi-Eppendorfi ülikooli uuring endorfiini mõjust heaolule.

- Teadlased leidsid, et võttes arvesse ka katseid hiirtega välistavad uuringu uued tulemused endorfiini põhirolli *runner's high*'i tekkel.

### Emory ülikooli uuring galaniini tähtsusest.

- Teadlased järeldasid loomadega tehtud katsete põhjal, et galaniin näib täitvat otsustavat osa vastupanuvõime tekkes.

# Spontaanne liikumine

ANNAB SUURIMA PANUSE  
TERVISE HOIDMISELE JA  
PARANDAMISELE

**MART EINASTO**

ühenduse Sport Kõigile asepresident



Fotod: Shutterstock

**M**aailma tervishoiuorganisatsioon (WHO) avaldas 2002. aastal põhjaliku uurimistöö „Maailma Tervise Aruanne 2002. Vähendades riske, edendades tervislikku elu“, milles nimetati elanike rasvumist ja vähest füüsilist aktiivsust üheks kümnest kõige kaalukamast terviseriskist. Sellest tähelepanekust algas WHO tegevus füüsilise aktiivsuse edendamiseks: esiteks piisava liikumise taseme uurimiseks, teaduslikuks tõendamiseks ja teadvustamiseks ning teiseks liikumist edendavate strateegiate ja poliitikate koostamiseks. Esimeses valdkonnas avaldati ülemaailmsed soovituselised esmakordselt 2010. aastal ja neid uuendati 2020. aastal. Teises valdkonnas valmis 2018. aastal ülemaailmne strateegia füüsilise aktiivsuse edendamiseks koos poliitikameetmete kogumikuga.

WHO käsitleb liikumist kõigis elutegevuse aspektides ehk seoses töö- või õpingute, kodus tööd, transpordi ja vaba ajaga. Kõigis aspektides kipub ülekaalu saavutama istumine ja uudse nähtusena erinevate ekraanide vaatamine. Seetõttu jääb liikumine tagaplaanile. Üldine ja kõikehõlmav lähenemine tingib füüsilise aktiivsuse abstraktse käsitluslaadi: 2018. aasta strateegiadokumendis tuuakse eelistatult esile kaht liikumisvormi: kõndimine (nimetatud 85 korda) ja jalgrattaga sõitmine (80 korda), mida nimetatakse enamasti koos. Muudest liikumisviisidest on ühel korral näitena nimetatud jooksmist, tantsimist, ujumist, joogat ja aiandust. Sama dokumendi juurde lisatud poliitikameetmete „tööriistakast“ on veel kasinam: 12 korda on nimetatud koos kõndimist ja jalgrattasõitu. Kõige muu kohta on kasutatud üldnimetust „sportimine ja muud aktiivse puhkuse vormid“. 2020. aasta liikumissoovitustes on kõndimist nimetatud 38 korda, jalgrattaga sõitu 16 korda, jooksmist kolm korda ja üldmõistet „sport“ 16 korda.

## Uuringu eesmärk

Käesoleva uurimuse eesmärk on rühmitada erinevad sportliku liikumise vormid vastavalt nende harrastamiseks vajalikule aja planeerimise ja osalejate organiseerimise määrale ning hinnata liikumise erinevate vormide mõju liikumisaktiivsuse piisavusele.

# 23%

## vastanutest liigub üle kuue tunni nädalas, mis aitab kaasa tervise parandamisele.

### Andmed ja metoodika

Uuringu algandmed on kogutud ühenduse Sport Kõigile ja Eesti Olümpiakomitee tellitud üle-eestilise juhuvalikuga valimiga TNS EMOR Omnibuss-tüüpi küsitlusega 2018. aastal. Valimi suurus oli 1009 alalist elanikku vanuses 15–69 aastat. Andmekogumise meetod oli näost näkku intervjuerimine.

Liikumisaktiivsuse hinnang põhineb küsimusel: „Mitu tundi nädalas teil liikumisharrastustega tegelemisele keskmiselt kulub (nädala kohta kokku)?“ Liikumisvormide rühmitamise aluseks olid vastused küsimusele: „Palun nimetage kuni kolm spordiala või liikumisvormi, millega te kõige enam tegelete?“

## Sportliku liikumise vormid

Sportlikud liikumised on rühmitatud neljaks kategooriaks vastavalt sellele, kui palju osalejaid on haaratud ja kui põhjalik eelnev planeerimine on vajalik. Sellisel viisil kujunevad järgmised rühmad:

- **Spontaanselt ehk vahetult** harrastatavad liikumisalad on sellised, mida saab harrastada üksi ja kohe. Vajadus spetsiifilise infrastruktuuri järele puudub. Ehkki mõnel puhul on eelduseks spetsiifiline varustus (nt suusad, uisud, rulluisud) ja teatava ettevalmistusega radade olemasolu, ei eelda need kasutamise eest maksmist.
- **Planeeritud ehk kavandatud** liikumisalad eeldavad aja täpset planeerimist ja alale spetsiifilise infrastruktuuri olemasolu. Harrastamine on võimalik kindlatel nädalapäevadel ja ajavahemikel, paljudel juhtudel on infrastruktuuri kasutamine tasuline.
- **Koordineeritud ehk kokkulepitud** liikumisalad eeldavad vähemalt kaht osavõtjat ja samuti spetsiifilise infrastruktuuri olemasolu.
- **Organiseeritud ehk korraldatud** liikumisalad eeldavad rühma inimesi ja spetsiifilist infrastruktuuri.

Liikumisharrastusega tegelemist nimetas 60,4% vastajatest. Üht harrastust nimetas 35,4%, kaht 33,1% ja kolme 31,5% vastajaist. Seega harrastab kaks kolmandikku vastanuist kombinatsiooni erinevatest liikumistest. Erinevaid võimalusi on seitse: ainult üht liiki liikumisvormi harrastajaid on kolm rühma (spontaanseid, planeeritud või organiseeritud liikumisi); kahe liikumisvormi kombinatsioonide harrastajaid on samuti kolm rühma ning seitsmenda rühma moodustavad kõigi kolme rühma harrastajad (vt joonis 1).

Kõige suurem levimus on spontaansetel liikumisvormidel – kas ainsa harrastusena või ühena teiste kõrval kasutab sellist liiki 77% harrastajaist. Järgnevad planeeritud (42%) ja organiseeritud liikumise harrastajad (35%). Ainult üht liikumisvormi harrastajate puhul on erinevus isegi suurem: 34% harrastab spontaanseid, 9% planeeritud ja 10% organiseeritud vorme.

## Liikumisaktiivsus ja sportliku liikumise vormid

Vastavalt WHO juhisteile on liikumisaktiivsus jagatud nelja kategooriasse. Suurim rühm on paraku need, kellel pole liikumisharrastuse soovi



Liikumise vorm	N [%]	Näited uuringust
Spontaanne ehk vahetu.	466 [46,2%]	Kõnd [jalutamine, kiirkõnd, kepikõnd], jooks, jalgrattasõit, aiatöö, rulluisutamine, suusatamine, uisutamine, võimlemine, pilates.
Planeeritud ehk kavandatud.	255 [25,2%]	Jõusaal, jõutreeningud, raskejõustik, kergejõustik, trenažöör, ratsutamine, ujumine, vibulaskmine, matkamine, aerutamine, sõudmine, golf, kettagolf [ <i>discgolf</i> ], orienteerumine.
Koordineeritud ehk kokkulepitud.*	31 [3,1]	Poks, karate, maadlus, võitluskunsti, <i>bowling</i> , purjetamine, kanuusõit, rafting, motosport.
Organiseeritud ehk korraldatud.	186 [18,4%]	Jalgpall, korvpall, võrkpall, muud pallimängud, sulgpall, tennis, lauatennis, tants, erinevad rühmatreeningud [ <i>bodypump</i> , <i>shaping</i> , <i>zumba</i> ], jäähoki, saalihoki, vesivõimlemine, aeroobika, fitness, jooga, <i>bodybalance</i> .

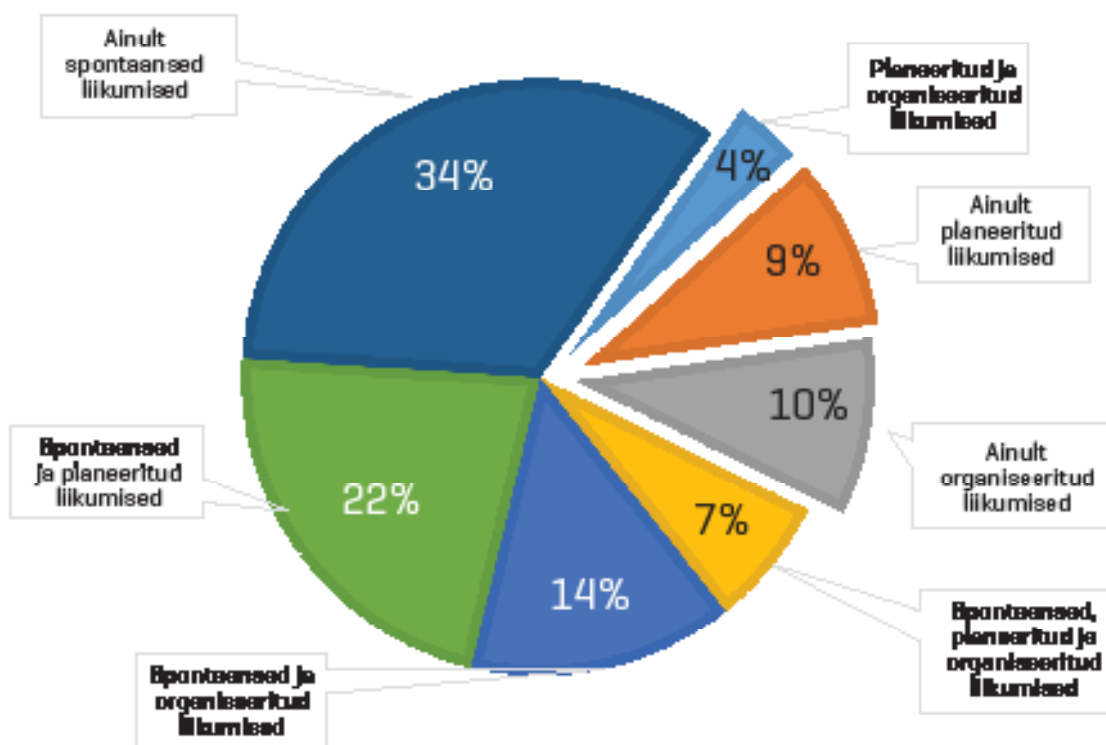
**Tabel.**
**Liikumisevormide rühmad.**

Paksus kirjas on kõige levinumad vormid. N [%] viitab vastava rühma harrastajate hulgale uuringus.

\* Koordineeritud liikumisvormide vähesel levimusel tõttu on need liidetud järgnevas analüüsis organiseeritud liikumisvormidega.

ja kes peale hädapäraste sammude üldse ei liigu (39%). Nemad alljärgnevas analüüsis ei kajastu. Lähtudes mõjust tervislikule seisundile liigitab WHO liikumisaktiivsuse taseme kolmeks. Alla taastetasemel liikumine on ebapiisav, see ei taga tervisliku seisundi hoidmist olemasoleval tasemel – selleks on kuni kaks tundi nädalas liikujad ja neid oli 9,6%. Taastetasemel liikumisaktiivsus hoiab tervisliku seisundi püsiva ja selleks on kolm kuni kuus tundi nädalas – selliseid oli 27,8% vastanuist. Tervistavaks tasemeks on liikumine üle kuue tunni nädalas ja selliseid oli 23,3% vastanuist.

**39%**  
**on neid, kellel pole liikumisharrastuse soovi ja kes peale hädapäraste sammude üldse ei liigu.**

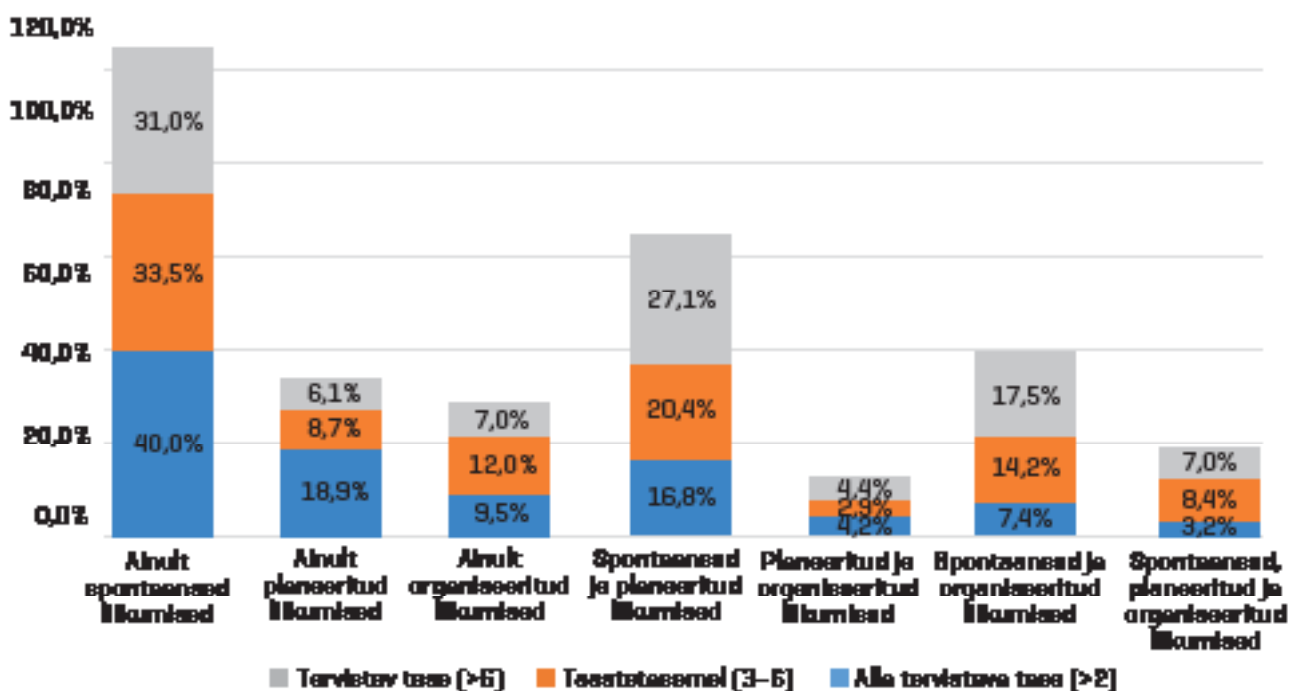

**Joonis 1.**

Liikumisevormide kombinatsioonid 77,4%.

## LIIKUMISVORMID JA LIIKUMISAKTIIVSUS

Liikumisaktiivsus sõltub suurel määral harrastuse vormidest (vt joonis 2). Kõige kandvam roll on spontaansel liikumisvormil. Hoolimata sellest, et ka spontaanselt võib liikuda ebapiisval määral – lausa 40% ebapiisvalt liikujatest on ainult spontaansed – annab see suurima panuse nii taastetasemel kui ka tervistavale liikumisele.

Erinevate kombinatsioonide võrdlust saab tõlgendada ka lisanduva liikumisvormi mõjuna: võrreldes ainult planeeritud liikumisharrastajaid planeeritud ja spontaansete liikumisvormidega toimub neljakordne kasv (6,1% versus 27,1%) tervistavas tasemes ja kahekordne kasv taastetasemes (8,7% versus 20,4%).



**Joonis 2.** Liikumisaktiivsuse tasemete struktuur liikumisvormide kaupa ehk liikumisaktiivsuse taseme jagunemine erinevate liikumisvormide kombinatsioonide vahel.





Ebapiisaval määral liikujate hulk väheneb pisut. Teeme võrdluse arusaadavamaks: kui kõige levinumat planeeritud tegevuste viisi – jõusaalis käimist – harrastada kaks korda nädalas tund aega, siis autoga kohale minnes jääb tase ebapiisavaks. Sõites jõusaali jalgrattaga, kõndides või joostes tõuseb tase vähemalt taastuvale tasemele. Kui lisada kepikõnni- või jooksutiir veel korra nädalas, siis on see juba tervistav. Sarnane spontaanse liikumisvormi mõju on selgelt nähtav ka organiseeritud harrastusvormidele.

## Arutelu

Ülaltoodud vaade liikumisvormidele ja nende seosele liikumisaktiivsusega võib tunduda isenesestmõistetav. Muidugi peaks andma parima võimaluse liikumiseks see vorm, mis on kõige vähenõudlikum nii aja planeerimise, varustuse kui ka vajaliku tugistruktuuri osas. Ilmselt oleks sellised viisid ka kõige sobivamad neile, kes veel üldse liikumist ei harrasta. Ometi on mitteaktiivsete või liiga vähe liikuvate inimeste hulk kõige suurem.

Avalikku tähelepanu pälvivad kõige enam erinevad organiseeritud ja planeeritud tegevustega seotud hooned ja rajatised. Nende ehitamine ja käigus hoidmine on märkimisväärse arutelu all. Ka riiklikud maksusoodustused liikumise edendamiseks põhinevad suurel määral selliste objektide kasutusel.

Spontaansete liikumisvormide toetuseks korraldatakse palju jooksu-, kepikõnni-, jalgratta- ja suusaüritusi. Nende roll vastavate harrastuste toetamisel, harrastamise püsivaks kujunemisel ja väärtustamisel on seni jäänud tähelepanu alt välja. Ometi oleks sügavamad teadmised neist üritustest hädavajalikud nii ürituste toetamiseks kui ka paremaks suunamiseks erinevate sihtrühmade vajadustele.

# 77%

## harrastajatest kasutab spontaanse liikumisvormi kas ainsa tegevusena või ühena teiste kõrval.

Spontaansete liikumisvormide harrastamine kipub jääma formaalsest statistikasüsteemist välja – olemas oleks justkui ainult formaalsetesse klubidesse koondunud harrastajad, keda on tühine vähemus. Ilmselt ka seetõttu ei pöörata kõige suuremale ja tähtsamale liikumiskoormuse andjale vajalikku tähelepanu.

Spontaansed harrastused sõltuvad suurel määral erinevatest võimaldajatest: liikumisradadest ja kergliiklusteedest, mida mööda on võimalik turvaliselt ja ilma katkestusteta ühest kohast teise liikuda. Paraku puudub täielikult arvepidamine selliste katkestuste üle ja otsustajate suhtumine kergliikluse viaduktidesse ja tunnelitesse on pigem tõrjuv.

## Kokkuvõte

Ilmselt tõstatas antud lühianalüüs rohkem küsimusi, kui andis vastuseid. Paraku ei anna tavapärased lühimonitooringud võimalust põhjalikumaks süvenemiseks. Hädavajalik oleks läbi viia laiendatud liikumisuuring, kus käsitletakse kõiki WHO poolt vaadeldavaid domeene ühes liikumist mõjutavate võimaldajate, takistajate ja hoiakutega. ■

## KASUTATUD KIRJANDUS

WHO, 2002 „The World Health Report 2002. Reducing Risks, Promoting Healthy Life“. <https://www.who.int/whr/2002/en/>

WHO, 2010 „Global recommendations on physical activity for health“. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>

WHO, 2020 „WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour“. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

WHO, 2018 „Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world“. <https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan-2018-2030/en/>

WHO, 2018 „ACTIVE: a technical package for increasing physical activity“. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/275415>

WHO, 2021 „Global Physical Activity Surveillance“. <https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ/en/>

**AIRA FERSCHEL**

dotsent

**JAREK MÄESTU** [PhD]

füsioterapeut

**MATI AREND** [MSc]

Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkond,  
sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

# Treeningukoormuse ja ülekoormus- probleemide

VAHELISED SEOSSED EESTI U18

JA U23 VÕISTLUSKLASSI

MEESJALGRATTURITE SEAS

## Lühiülevaade

**EESMÄRK:** Hinnata ning analüüsida seost ülekoormusega seonduvate skeletilihassüsteemi probleemide ja treeningukoormuse vahel Eesti U18 ja U23 võistlusklassi meesjalgratturite seas 12-nädalase ettevalmistusperioodi jooksul.

**METOODIKA:** 17 meesjalgratturit vastasid iga nädal Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) ülekoormusprobleemide küsimustikule, milles registreeriti kaela-õlavöötme, alaselja, kubeme, reie tagakülje, põlve- ja hüppeliigese piirkondade ülekoormusprobleemid. Treeningukoormuse hindamiseks koguti andmeid treeningu ajalise kestvuse kohta ning pärast treeningut küsiti subjektiivset hinnangut treeningu raskusele (RPE, *rating of perceived exertion*). Lisaks koguti nädalate lõikes infot rattatreeningute, jõutreeningute ning mitteerialaste treeningute osas.

**TULEMUSED:** Kokku registreeriti uuringu ajal 121 ülekoormusprobleemi, millest 30,8% esines põlveliigese, 25,6% alaselja, 19,8% reie tagakülje, 12,4% hüppeliigese piirkonnas, kaela-õlavöötme ja kubeme piirkonnas oli kummaski 7%.

11 ülekoormusprobleemi kategoriseeriti raskusastmelt mõõdukaks kuni tõsiseks probleemiks, millest 45,5% moodustasid alaselja, 27,3% reie tagakülje, 18,2% põlve- ja 9,1% hüppeliigese piirkonna probleemid. Ülekoormusprobleemid ei olnud seotud treeningumahuga ( $r=0,28$ ;  $p>0,05$ ), kuid olid seoses kogu treeningukoormusega ( $r=0,54$ ;  $p<0,05$ ). Mitteerialaste treeningute maht oli seoses rohkemate ülekoormusprobleemide esinemisega ( $r=-0,61$ ;  $p<0,05$ ) ning suur erialatreeningute arv oli seotud ülekoormusprobleemide esinemisega ( $r=0,63$ ;  $p<0,05$ ). Ülekoormusprobleemide esinemissageduse vahel erinevused puudusid, kui vaatlusalused jaotati rühmadesse treeningukoormuse alusel (väike, keskmine, suur) ( $p>0,05$ ).

**KOKKUVÕTE:** Vigastustest adekvaatse ülevaate saamiseks on soovitatav kasutada OSTRC küsimustikku, et saada täielik ülevaade ülekoormusprobleemide esinemisest. Ettevalmistusperioodil on vaja pöörata rohkem tähelepanu ka jõutreeningutele ja mitteerialastele treeningutele, et vähendada ülekoormusprobleemide riski suurenemist.

**MÄRKSONAD:** Jalgrattasport, sportlaste monitoorimine, ülekoormusprobleem, OSTRC küsimustik.

## Abstract

**AIM:** The aim of this study was to assess and analyse relationships between overuse musculoskeletal problems and training load in Estonian U18 and U23 competitive male cyclists during a 12-week pre-season training.

**METHODS:** 17 athletes completed the Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) questionnaire by email each week to register problems in the neck and shoulder, lower back, groin, hamstring, knee, and ankle. The duration was registered as well as the intensity of individual training session was estimated after every training session using a modified rating of perceived exertion (RPE) scale to calculate training load. The distance in cycling and the duration of the resistance training, cycling and non-specific training sessions were registered weekly.

**RESULTS:** A total of 121 overuse problems were registered. 30,8% were in the knee, 25,6% in the lower back, 19,8% in the hamstring, 12,4% in the ankle and 7% in the groin and in the neck and shoulder region. Of all reported overuse prob-

lems, 11 were categorized as substantial, from which 45,5% were in the lower back, 27,3% in the hamstring, 18,2% in the knee and 9,1% in the ankle. Overuse problems were not significantly associated with session duration ( $r=0,28$ ;  $p>0,05$ ), but were significantly related to training load ( $r=0,54$ ;  $p<0,05$ ). Significant relationships were also observed between non-specific training sessions and overuse problems ( $r=-0,61$ ;  $p<0,05$ ) and higher amount of cycling sessions were significantly related to overuse problems ( $r=0,63$ ;  $p<0,05$ ). No significant relationship was found between incidence of overuse problems and training load when athletes were grouped by their training load (light, moderate or heavy load) ( $p>0,05$ ).

**CONCLUSIONS:** OSTRC questionnaire is advisable to use as an overuse problem surveillance method since this method captures even mild problems in male cyclists. It is important to pay more attention to resistance trainings as well as to non-specific training sessions to reduce the risk of overuse problems during pre-season.

**KEYWORDS:** Cycling, athlete monitoring, overuse problem, OSTRC questionnaire.

# 50–60%

## kõikidest nii profiratturite kui ka madalama tasemega ratturite vigastustest on seotud ülekoormusega.

### Sissejuhatus

#### TREENITUD JALGRATTURITE LEVINUMAD ÜLEKOORMUSVIGASTUSED

Ülekoormusvigastused on sagedased spordialadel, kus treeningud on pikad ning olemuselt monotoonse rutiiniga, nagu seda on jalgrattasport. Ülekoormusvigastused on põhjustatud korduvast mikrotraumast, millel puudub vigastust põhjustanud identifitseeritav ajahetk. Seega on ülekoormusest tingitud vigastus olemuselt kumulatiivse koekahjustuse tulem (Fuller *et al.*, 2006). Nii profiratturite kui ka madalama tasemega ratturite ülekoormusvigastuste sagedus on 50–60% kõikidest vigastustest (Visentini & Clarsen, 2016). Siiski võib arvata, et ülekoormusvigastuste osakaal on veelgi suurem, sest vigastuste registreerimiseks kasutatakse uuringutes peamiselt standardmeetodit, millega hinnatakse vigastuse tõsidust treeningutelt või võistlustelt eemale jäädud päevade alusel (Fuller *et al.*, 2006). Selline ülekoormusvigastus, mis sunnib sportlast katkestama treeningud, on n-ö jäämäe tipp, sest vigastuspausi sunnib tegema juba kaugele arenenud probleem (Clarsen *et al.*, 2013). Käesolevas töös kasutatakse ülekoormusvigastuste käsitlemisel Clarsen *et al.* (2013) soovitude järgi peamiselt mõistet *ülekoormusprobleem*, sest

sportlased võivad vigastuse olemust erinevalt mõista.

Mitme autori hinnangul on erineval tasemel sõitvate ratturite seas üks sagedasemaid vigastuste piirkondi põlveliiges (Bernardo *et al.*, 2012; Clarsen *et al.*, 2015; Clarsen *et al.*, 2010). Clarsen *et al.* (2010) profisportlaste seas läbiviidud uuringu järgi puuduti treeningutelt kõige rohkem põlveliigese piirkonna probleemide tõttu, samas kui treeningutel osalemist häirisid enim probleemid selja piirkonnas. Clarsen *et al.* (2015) uuringus tuuakse välja, et Norra rahvuskoondise tasemel sõitvatel jalgratturitel esineb ülekoormusprobleeme enim põlveliigese ja alaselja piirkonnas. Eesti U23 ja täiskasvanute koondise maanteerattureid uurinud Sekljutskaja (2016) uuringus kajastuvad sagedasemate kaebustena alaselja ja põlveliigese piirkonna probleemid, neist sooritust takistavaid probleeme esines enim alaselja piirkonnas. Sooritust takistav alaseljavalu on sage nii amatöör- kui ka profijalgratturite seas (Clarsen *et al.*, 2015; Clarsen *et al.*, 2010). Lisaks alaselja ja põlveliigese piirkonna probleemidele võib jalgratturitel esineda vaevusi teisteski piirkondades. Sekljutskaja (2016) uuringus esinesid kaebused kubeme, kaela-õlavöötme ja hüppeliigese piirkonnas. Clarsen *et al.* (2015) töid välja ülekoormusprobleemide esinemise öla- ja kubeme piirkonnas. Barrios *et al.* (2015) on maininud alajäsemete vigastusi, mis hõlmasid reie esi- ja tagakülje ning tuharalihase piirkonna probleeme.

#### TREENINGUKOORMUSE MONITOOIMINE

Treeningukoormust saab defineerida läbi sise- ja välise suuna, kus koormuse väliseks suunaks võib olla treeningul läbitud kilometraaž, ajaline kestvus või etteantud võimsusparameetrid (Drew & Finch, 2016). Kui treeningutel rakendatav koormus on sportlastel sarnane, siis selle koormuse individuaalne mõju sportlastele on erinev, st et sportlaste tajutud raskusaste treeningu raskusele samaväärse koormuse puhul ei pruugi olla sarnane (Gabbett, 2016). Seejärel on treeningukoormuse monitoorimisel väga tähtis võtta arvesse koormuse sisemist suunda, mille üks näitajaid on sportlase subjektiivne hinnang treeningul tehtud pingutusele (RPE, *rating of perceived exertion*) (Drew & Finch, 2016) ning mille alusel on võimalik määrata ka treeningukoormust (Foster *et al.*, 2001; Gabbett, 2016). Antud meetodit on valideeritud erinevate spordialade, sh jalgrattasporti suhtes (Foster *et al.*, 2001).

Vigastuste tekkeriski seostatakse ebaadekvaatse treeningukoormusega ning üha rohkem on pälvimas tähelepanu treeningute monitoorimine eesmärgiga ennetada vigastusi (Drew & Finch, 2016; Hulin *et al.*, 2016; Pluim

## Ülekoormusvigastuste kaardistamine

Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) küsimustik on ülekoormusvigastustega seonduvaid probleeme kaardistav küsimustik ning võimaldab tuvastada probleemi varakult ja planeerida varasemat sekkumist. Clarsen *et al.* (2013) võrdlesid OSTRC küsimustikku standardmeetodiga ning leidsid, et kahe meetodi vahel oli registreeritud vigastuste esinemise erinevus kümnekordne. Antud küsimustikuga saab täielikuma ülevaate ülekoormusprobleemide olemusest (Clarsen *et al.*, 2013). Sama küsimustikku on edukalt kasutanud ülekoormusvigastuste kaardistamiseks mitmed autorid (Andersson *et al.*, 2017; Clarsen *et al.*, 2015; Clarsen *et al.*, 2014; Pluim *et al.*, 2016; Sekljutskaja, 2016).

et al., 2016). Ülekoormusvigastustele viidatakse ka kui vigadele, mis on tehtud treeningukoormuse planeerimises (*training load error*) (Gabbett et al., 2016). Üks meetodeid saamaks ülevaadet optimaalsest treeningukoormusest on akuutse-kroonilise treeningukoormuse suhte (*acute:chronic workload ratio*) monitoorimine (Gabbett, 2016). Mitme spordiala puhul on ülekoormusvigastused seotud akuutse ja kroonilise treeningukoormuse suhte muutusega (Gabbett, 2010; Hulin et al., 2014; Hulin et al., 2016; Pluim et al., 2016). Hulin et al. (2014) leidsid nimetatud koormuste vahel seose, kus vigastuste kasv suureneb, kui akuutne treeningukoormus ületab kroonilise treeningukoormuse. Võtmetähtsusega vigastuste ennetamisel on seega treeningukoormuse monitoorimine (Visentini & Clarsen, 2016). Kuna treeningukoormuse ja ülekoormusprobleemide esinemise osas pole jalgrattureid uuritud, võib arvata, et selline kontseptsioon sobiks väga hästi ratturite ülekoormusvigastuste uurimiseks.

## Metoodika

### VAATLUSALUSED

Uuring viidi läbi ajavahemikul november 2018 – veebruar 2019. Uuringus osales 17 jalgrattasportlase tegelevat meessportlast, kuulusid juunioride (n=9) ja U23 (n=8) vanuseklassi. Tabelis 1 on esitatud sportlaste üldiseloomustavad näitajad.

Uuritavaid kaasati rattasportlase treenivate sportlaste hulgas, kes osalesid regulaarselt treeningutel ning tegelesid võistlussportlasega. Tabelis 2 on esitatud uuritavate uuringueelse hooaja treeningute maht ja võistlusstartide arv.

Uuringusse kaasati sportlase koostöös jalgrattatreeneritega. Uuritavatele tutvustati uuringu protseduuri ja eesmärgi ning uuringus osalemise nõusolekuks võeti allkiri. Uuringus osalemine oli kõigile uuritavatele vabatahtlik. Uurimistöö läbi viimiseks on väljastatud Tartu Ülikooli Eetikakomitee luba 287/T-15 19.11.2018. a.

### UURINGU KORRALDUS

Esmasel kohtumisel uuritavatega koguti andmed antropomeetriliste näitajate, treeningustaaži ja eelmise hooaja treeningute kohta. Andmete edasine kogumine toimus internetis. 12 nädala jooksul registreeriti ülekoormusprobleemide esinemist OSTRC küsimustikuga Google Forms (Mountain View, CA, USA) programmis ning paralleelselt täitsid sportlased tabelit Google Sheets (Mountain View, CA, USA) programmis treeningutealase info ja tajutud pingutuse kohta. Treeningukoormuse hindamiseks tuli vaatlusalusel sisestada iga treeningkorra kohta treeningu ajaline kestvus ning anda subjektiivne hinnang treeningu raskusele (RPE) (Foster et al., 2001). RPE hinde lihtsamaks skoorimiseks oli

	X±SD
Vanus [a]	18,9±2,1
Kehapikkus [cm]	184,5±6,2
Kehamass [kg]	73,1±7,4
KMI [kg/m <sup>2</sup> ]	21,5±1,5
Treeningu staaž [a]	8,1±3,7

KMI – kehamassiindeks

	X±SD
Rattakilomeetraaz [km]	14486,1±5370,0
Rattatreningutunnid [h]	495,5±149,0
Treeningutunnid kokku [h]	614,1±152,3
Võistlusstartide arv aastas	42,6±12,3

uuritava tabelit täites ees vastav RPE tabeli hinnangega 0–10 ja vastavate sõnaliste hinnangutega. Lisaks oli iga treeningnädala lõpus vaja edasi anda treeningutealane info, kus uuritav raporteeris erialatreeningute kilomeetraazi ja mahu ning jõutreeningute ja mitteerialaste treeningute mahu. Mitteerialaste treeningute all mõeldi kõiki ülejäänud treeninguid, milles uuritav osaleb. Küsimustik ja tabel saadeti iga nädala pühapäeva õhtuks uuritavate e-mailile ning vajadusel saadeti meeldetuletus kolme päeva pärast.

**Tabel 1.** Uuringus osalenud meesratturite (n=17) antropomeetrilised näitajad ja treeningustaaž [keskmine ± standardhälve].

**Tabel 2.** Uuringus osalenud jalgratturite (n=17) treeningutealane info ja võistlusstartide arv uuringueelse hooaja [keskmine ± standardhälve].



# 121

## ülekoormusprobleemi registreeriti uuringu ajal kokku.

### ÜLEKOORMUSPROBLEEMIDE REGISTREERIMINE

OSTRC küsimustikuga kaardistati alaselja, kaela-õlavöötme, kubeme, reie tagakülje, põlve- ja hüppeliigese piirkonna probleemid. Iga loetletud kehapiirkonna kohta esitati neli põhiküsimust, hinnates, kuidas on esinev ülekoormusprobleem mõjutanud:

1. treeningutel osalemist,
2. mõju treeningukoormusele,
3. mõju sportlikule sooritusvõimele.
4. Millises ulatuses kogeti nimetatud piirkonnas sümptomeid möödunud nädala jooksul?

Nelja põhiküsimuse põhjal genereeriti kõigi kuue piirkonna kohta vigastuste skoor vahemikus 0 (pole kaebusi) kuni 100 (tõsine tervisekaebus) punkti, mis ilmestab antud piirkonnas esinevat ülekoormusprobleemi nädala lõikes (Clarsen *et al.*, 2013) ning arvatati ka kumulatiivne skoor, mis iseloomustab kindla piirkonna vigastusskoori sportlase kohta antud uuringu jooksul. Esinenud ülekoormusprobleemide seast tuvastati mõõduka kuni tõsise raskusastmega probleemid, mis on defineeritud kui treeningukoormuse mõõdukas kuni tõsine langus, mõõdukas kuni tõsine soorituslangus treeningutel või täielik võimetus tegeleda treeningutega (Clarsen *et al.*, 2013). Iganädalasel leiti eraldi iga mainitud kehapiirkonna kohta kõikide ning mõõdukate kuni tõsiste raskusastmetega ülekoormusprobleemide esinemissagedus (Clarsen *et al.*, 2013).

Uuringu lõpus summeeriti 12 nädala jooksul kogutud skoor alaselja, kaela-õlavöötme, kubeme, reie tagakülje, põlve- ja hüppeliigese

piirkonnas OSTRC küsimustiku põhjal, millega arvatati kumulatiivne probleemi tõsiduse skoor iga piirkonna kohta (Clarsen *et al.*, 2015). Lisaks arvatati OSTRC küsimustiku koondskoor, milleks summeeriti kogu uuringu perioodi jooksul kogutud ülekoormusprobleemide skoor nimetatud kehapiirkondade osas, mida kasutati ülekoormusprobleemide seose leidmiseks treeningukoormuse, mahu ja tüüpidega. Samuti leiti ülekoormusprobleemide esinemissagedus erineva treeningukoormusega uuritavate puhul.

### TRENINGUKOORMUSE HINDAMINE

Treeningu kestuse ja sellele vastava RPE hinde alusel arvatati akuutne ja krooniline treeningukoormus, mis on kumulatiivne treeningukoormus viimase 7 ja 28 treeningpäeva jooksul (Hulin *et al.*, 2016). Treeningukoormuse ühikuks on koormusühik (KÜ). Leidmaks treeningukoormuse mõju sportlaste ülekoormusprobleemide esinemissagedusele, jaotati sportlased treeningukoormuse alusel kolme rühma (väike, keskmine ja suur koormus). Rühmad moodustati 12 nädala treeningukoormuste põhjal, kus ühe rühma moodustasid sportlased (n=5), kes treenisid kõige madalama koormusega (<33,3% koondskoorist), teise rühma moodustasid sportlased (n=7), kelle treeningukoormuste kogumaht jäi vahemikku <33,3% kuni <66,6% sportlaste koondskooridest ning kõige suurema koormusega treeninud (>66,6% koondskoorist) sportlased moodustasid kolmanda rühma (n=5).

### ANDMETE STATISTILINE ANALÜÜS

Andmeanalüüsiks kasutati programmi Excel (Microsoft Corp, Redmond, WA, USA) ja SPSS versiooni 25.0 (IBM SPSS Statistics, Armonk, NY, USA). Arvatati andmete keskmised ja standardhälve ( $X \pm SD$ ) ning vigastuste esinemissagedused. Seoste leidmiseks tunnuste vahel kasutati Pearsoni korrelatsioonanalüüsi. Treeningukoormuse muutuse analüüsiks kasutati paaride T-testi. Rühmadevaheliste parameetrite erinevuse leidmiseks kasutati ANOVA testi koos LSD Post-hoc testiga. Usutavuse nivooks võeti  $p < 0,05$  kõikide statistiliste testide puhul.

## Tulemused

### TRENINGUKOORMUSE ETTEVALMISTAVA TRENINGUPERIOODI JOOKSUL

Kõik sportlased (n=17) vastasid kogu uuringuperioodi jooksul iga nädal küsimustikule ning raporteerisid treeningukoormuse kohta. Kokku raporteeriti 12 nädala jooksul 2751,7 treeningtundi, mis olid jalgratta-, jõu- ja mitteerialaste treeningute treeningtunnid, tehes keskmiseks treeningumahuks 229,3±37,6 treeningtundi nädalas. Treeningparameetrite keskmised näita-

**Tabel 3.** U18 ja U23 meesratturite (n=17) treeningparameetrid 12-nädalase ettevalmistusperioodi jooksul [keskmise ± standardhälve].

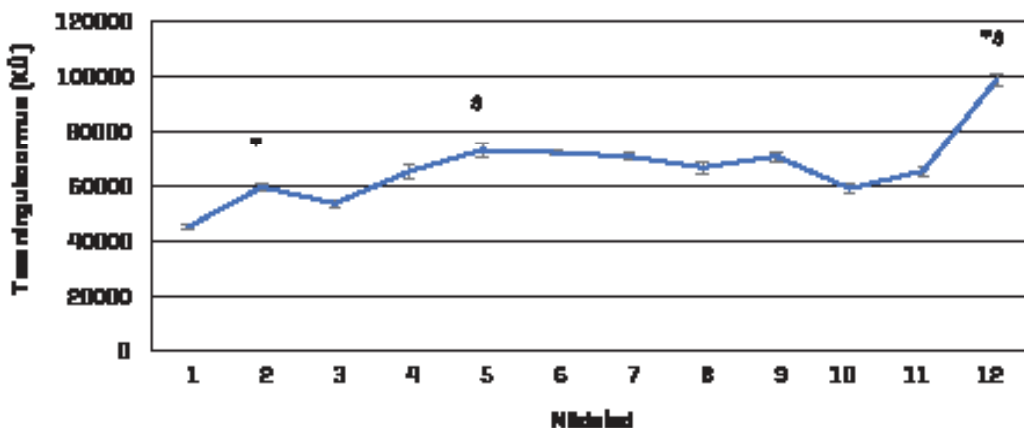
	X±SD
Treeningukoormus [KÜ/nädalas]	3939,8±1129,2
Jalgrattatreeningud [h/nädalas]	6,4±3,7
Jõutreeningud [h/nädalas]	1,7±0,5
Mitteerialased treeningud [h/nädalas]	5,4±2,5
Kõik treeningud kokku [h/nädalas]	13,5±2,9

KÜ – koormusühik

jad ühe nädala kohta on toodud tabelis 3 ning treeningu kogu koormus uuringuperioodi jooksul on esitatud joonisel 1. Treeningukoormus suurenes usutavalt teisel nädalal võrreldes esimese nädalaga ( $45408 \pm 1129$  kuni  $59876 \pm 1027$  KÜ;  $p < 0,05$ ) ning viiendaks nädalaks võrreldes kolmanda nädalaga ( $53866 \pm 1485$  kuni  $73333 \pm 2254$  KÜ;  $p < 0,05$ ). Lisaks suurenes treeningukoormus oluliselt 12. nädalal võrreldes 10. nädalaga ( $59378 \pm 2006$  kuni  $99285 \pm 2129$  KÜ;  $p < 0,05$ ) ning 12. nädalal võrreldes 11. nädalaga ( $65712 \pm 1550$  kuni  $99285 \pm 2129$  KÜ;  $p < 0,05$ ).

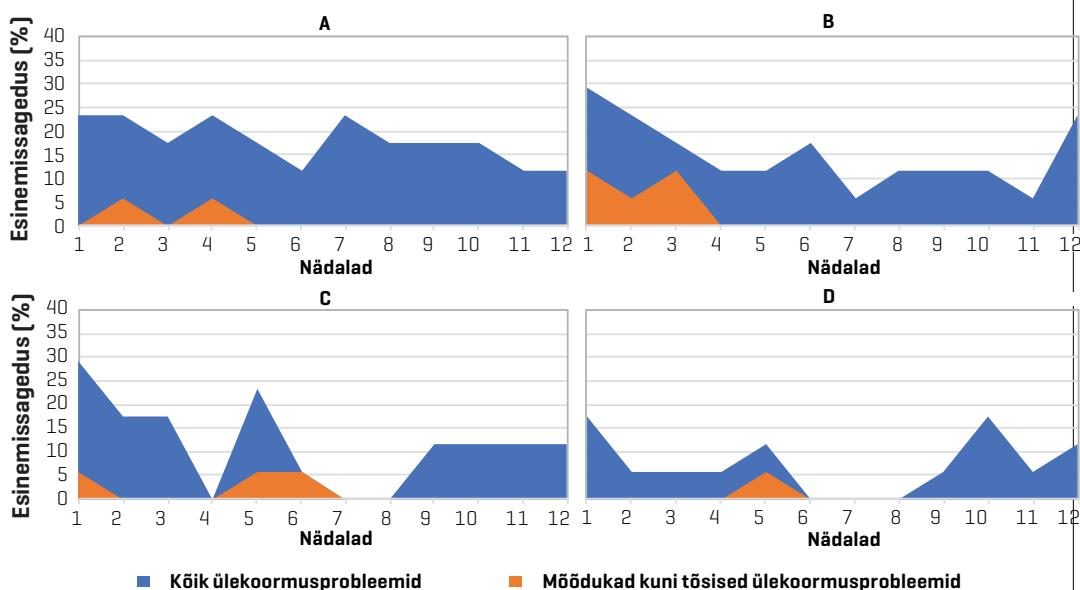
## Enim ülekoormusprobleeme esines põlveliigese piirkonnas (30,8%), järgnesid alaselja (25,6%) ja reie tagakülje (19,8%) piirkond.

**Joonis 1.** Treeningu kogukoormus [ $\pm$  standardhälve] U18 ja U23 meesjalgratturite ( $n=17$ ) seas 12-nädalase uuringuperioodi jooksul [november–veebruar].



\* – usutav erinevus võrreldes -1 nädal;  $p < 0,05$   
 § – usutav erinevus võrreldes -2 nädalat;  $p < 0,05$   
 KÜ – koormusühik

**Joonis 2.** Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) küsimustikuga registreeritud U18 ja U23 meesratturite ( $n=17$ ) kõikide [sinisega värvitud] ja raskusastmelt mõõdukate kuni tõsiste [oranžiga värvitud] ülekoormusprobleemide esinemissagedus 12-nädalase perioodi [november–veebruar] jooksul põlveliigese [A], alaselja [B], reie tagakülje [C] ja hüppeliigese [D] piirkonnas.



	Treeningukoormus (KÜ)	Jõutreeningute maht [min]	Rattatreeningute maht [min]	Mitteerialaste treeningute maht [min]	Treeningute maht kokku [min]
OSTRC koondskoor	0,54*	-0,02	0,63*	-0,61*	0,28
Kaela-õla pk	0,47	0,17	0,09	0,11	0,23
Alaselja pk	0,15	0,16	0,41	-0,61*	0,03
Kubeme pk	0,39	-0,01	0,41	-0,28	0,27
Reie tagakülje pk	0,39	0,15	0,40	-0,36	0,23
Põlveliigese pk	0,47	-0,26	0,49*	-0,38	0,25
Hüppeliigese pk	0,59*	-0,20	0,67*	-0,58*	0,32

\* – statistiliselt usutav korrelatsioon;  $p < 0,05$ ; KÜ – koormusühik; pk – piirkond

**Tabel 4.** Treeningukoormuse, jõutreeningu, rattatreeningu ja mitteerialaste treeningu seos Oslo Sports Trauma Research Centre [OSTRC] küsimustiku koondskoori, kaela-õlavöötme, alaselja, kubeme, reie tagakülje, põlve- ja hüppeliigese piirkonna ülekoormusprobleemidega U18 ja U23 meesratturite ( $n=17$ ) seas 12-nädalasel perioodil [november-veebruar].

### ÜLEKOORMUSPROBLEEMIDE ESINEMINE

16 sportlase seas registreeriti 12-nädalase perioodi jooksul kokku 121 ülekoormusprobleemi, neist 11 kategoriseeriti mõõduka kuni tõsise raskusastmega. Enim ülekoormusprobleeme esines põlveliigese piirkonnas (30,8%), järgnesid alaselja (25,6%), reie tagakülje (19,8%), hüppeliigese (12,4%) ning kaela-õlavöötme (7%) ja kubeme piirkond (7%). Mõõduka kuni tõsise raskusastmega ülekoormusprobleemidest moodustasid alaselja (45,5%), reie tagakülje (27,3%), põlve- (18,2%) ja hüppeliigese (9,1%) piirkonna probleemid ning kaela-õlavöötme ja kubeme piirkonnas ei registreeritud ühtegi tõsist probleemi. Jooniselt 2 on näha suurenenud ülekoormusprobleemide levimust uuringu algfaasis, samas ilmnesid vigastused läbi kogu uuringuperioodi. Vaid uuringu keskosas ei registreeritud reie tagakülje ja hüppeliigese piirkonnas paari nädala jooksul ülekoormusprobleeme. Mõõduka kuni tõsise raskusastmega ülekoormusprobleemide levimus oli suurem uuringu esimeses pooles. Joonistel ei kajastata kaela-õlavöötme ja kubeme piirkonda, sest neis piirkondades esines vaid üksikuid ülekoormusprobleeme.

### ÜLEKOORMUSPROBLEEMIDE SEOS TREENINGPARAMEETRITEGA

Treeningu kogukoormus 12 nädala jooksul oli seotud hüppeliigese piirkonna ülekoormusprobleemide ning OSTRC küsimustiku koondskooriga ( $p < 0,05$ ; tabel 4). Statistiliselt olulised seosed leiti veel rattatreeningute mahu ning OSTRC küsimustiku koondskoori ( $p < 0,05$ ), põlve- ja hüppeliigese piirkonna ( $p < 0,05$ ) ülekoormusprobleemide vahel. Lisaks leiti usutav seos mitteerialaste treeningute, OSTRC küsimustiku koondskoori, alaselja piirkonna ( $p < 0,05$ ) ja hüppeliigese piirkonna ( $p < 0,05$ ) probleemide vahel. Statistiliselt olulist seost ei leitud jõutreeningute ning OSTRC küsimustiku

koondskoori vahel ( $p > 0,05$ ). Samuti ei leitud statistiliselt olulist seost treeningute kogumahu ja OSTRC küsimustiku koondskoori vahel ( $p > 0,05$ ).

### ÜLEKOORMUSPROBLEEMIDE ESINEMISSAGEDUS VÄIKESE, KESKMISE JA SUURE TREENINGUKOORMUSE KORRAL

Tuvastamaks treeningukoormuse mõju sportlaste ülekoormusprobleemide esinemissagedusele, moodustati treeningandmete põhjal kolm rühma, kus võeti aluseks kogu 12 nädala treeningukoormus. Esimese rühma moodustasid sportlased ( $n=5$ ), kes treenisid kõige madalama koormusega (kogumaht  $< 33,3\%$  koondskoorist;  $< 41179,95$  KÜ). Teise rühma moodustasid sportlased ( $n=7$ ), kes treenisid keskmise koormusega ( $< 33,3\%$  kuni  $< 66,6\%$  koondskoorist;  $41179,95-50334,86$  KÜ). Kõige suurema koormusega treenisid ( $> 66,6\%$  koondskoorist;  $> 50334,86$  KÜ) sportlased moodustasid kolmanda rühma ( $n=5$ ).

Võrreldes erineva koormusega treenivate sportlaste treeningukoormuse ja ülekoormusprobleemide vahelist esinemissagedust, leiti ainuke usaldatav erinevus treeningukoormuse ja kubeme piirkonna ülekoormusprobleemide vahel kõige enam treenival rühmal võrreldes keskmise koormusega treeniva rühmaga ( $p < 0,05$ ).

## Arutelu

### ÜLEKOORMUSPROBLEEMIDE REGISTREERIMINE JA ESINEMINE UURINGU VÄTEL

Sarnaselt Bernardo *et al.* (2012) ja Clarsen *et al.* (2015) uuringutele registreeriti käesolevas uurin-gus enim probleeme põlvepiirkonnas. Seevastu Clarsen *et al.* (2010) 12-kuulises profirattureid ja Sekljutskaja (2016) 12-nädalases Eesti U23 ja täiskasvanute maanteerattakoondist hõlmanud uuringus registreeriti enim ülekoormus-



probleeme alaselja piirkonnas. Käesolevas uuringus registreeritud sooritust häirivatest ja takistavatest ülekoormusprobleemidest ligikaudu poole moodustasid alaseljaprobleemid, millele järgnesid reie tagakülje ja põlveliigese piirkonna probleemid. Sekljutskaja (2016) uuringus esines enim tõsiseid probleeme alaselja piirkonnas, kuid Clarsen *et al.* (2010) ja Clarsen *et al.* (2015) uuringutes leiti enim tõsiseid ülekoormusprobleeme põlveliigese piirkonnas.

Keeruline on võrrelda käesoleva uuringu vigastustega seonduvaid tulemusi teiste autorite tulemustega, sest suurt rolli mängib uuringu periood ja kestus. Käesolev uuring viidi läbi ettevalmistusperioodil ning Sekljutskaja (2016) sama pikk uuring võistlushooajal, kus koormused on suuremad ning organism võib seetõttu olla altim ülekoormusprobleemide tekkele. Seda ilmestab käesoleva töö ja Sekljutskaja (2016) alaselja piirkonna ülekoormusprobleemide esinemissagedus, mis oli vastavalt 25,6% ja 76,9%. Ehk kõige lähedasem uuring võrdlemaks käesoleva töö tulemusi on Clarsen *et al.* (2015) uuring, mis sarnaselt viidi läbi ettevalmistusperioodil ning oli 13 nädalat pikk, kuid valim oli oluliselt suurem ( $n=98$ ). Sarnaselt leidsid autorid enim probleeme põlveliigese piirkonnas, kus need moodustusid 23% kõikidest ülekoormusprobleemidest, sarnanedes ka esinemissageduse poolest. Suur erinevus oli sooritust häirivate või takistavate ülekoormusprobleemid seas. Kui käesolevas uuringus olid selleks probleemid alaseljas, moodustades 45% kõikidest tõsistest ülekoormusprobleemidest, siis Clarsen *et al.* (2015) uuringus olid sagedasemad põlveliigese probleemid, mis moodustasid vaid 8%. Kokkuvõtteks võib suuresti mõjutada ülekoormusprobleemide esinemist treeningperiood, valimi suurus ning uuringu periood. Olenemata mainitud faktoritest esineb ratturitel siiski kõige enim põlveliigese ja alaselja piirkonna probleeme.

Käesolevas uuringus leiti uuringuperioodi

algusel suurenenud levimus nii kõikide kui ka mõõdukate kuni tõsiste raskusastme ülekoormusprobleemide osas. Ülekoormusprobleemide suurem esinemissagedus uuringu algusel ühtib joonisel 1 kujutatud treeningukoormuse osas, kus leiti usutavad erinevused esimeste uuringunädalate vahel ( $p<0,05$ ). Clarsen *et al.* (2015) kirjeldavad samuti suurenenud ülekoormusprobleemide esinemissagedust ettevalmistusperioodi alguses. Ka Clarsen *et al.* (2010) kogu treeninghooaja vältel tehtud uuring kirjeldas alaselja ja põlveliigese piirkonna ülekoormusprobleemide esinemist enim ettevalmistusperioodi algusel, mida autorid selgitavad treeningukoormuse järsu tõusuga. Käesoleva töö uuritavatel oli kogu treeningukoormus uuringu vältel võrdlemisi sarnane, kuid koormuse osas esines siiski olulisi muutusi, mis võivad soodustada vigastuste riski teket.

### ÜLEKOORMUSPROBLEEMIDE SEOS TREENINGUPARAMEETRITEGA

Käesolev uuring viidi läbi ettevalmistusperioodil (november–veebruar), millal on suurem osakaal jõu- ja mitteerialastel treeningutel, erialatreeninguid on vähem ning treeningukoormus võrreldes võistlushooajaga on madalam. Uuringu tulemuste põhjal võib öelda, et ainult treeningute maht ei ennusta vigastuste teket, vaid pigem treeningukoormus, kuna just treeningukoormuse ja vigastuste riskiskoori vahel esines usutav seos ( $r=0,54$ ;  $p<0,05$ ). Ülekoormusprobleemide tekkerisk treeningukoormuse suurenedes on tõenäoline, mistõttu on selgitatav vigastuste väiksem esinemine käesolevas töös võrreldes Sekljutskaja (2016) tulemustega. Samuti ilmestab seda Sekljutskaja (2016) ja käesoleva töö uuritavate keskmine nädalane treeningumaht, mis on sarnane (vastavalt  $14,7\pm 2,3$  ja  $13,5\pm 2,9$  tundi), kuid Sekljutskaja (2016) uuringus leiti oluliselt suurem vigastuste esinemine.

Uuringuga leiti, et vigastusi on seda vähem, mida rohkem on treeningukavas lisaks



# Uuringuga leiti, et vigastusi on seda vähem, mida rohkem on treeningukavas lisaks erialastele treeningutele mitteerialaseid treeninguid.

erialastele treeningutele mitteerialaseid treeninguid. Mida vähem on treeningukavas mitteerialaseid treeninguid, seda kõrgem on vigastuste skoor. Seega peaks ettevalmistusperioodil olema treeningukavas lisaks rattatreeningutele mitteerialaseid treeninguid, mille kasutegur võib olla mitmekülsuses, mis tasakaalustab rattatreeningute monotoonsust. Märkimist vajab seos alaseljavalu ja mitteerialaste treeningute vahel, mistõttu alaseljavalu vähendamiseks ja ennetamiseks tuleks keskenduda mitteerialaste treeningute tegemisele. Võib väita, et mitteerialaste treeningute ebapiisav osakaal suurendab riski alaselja piirkonna ülekoormusprobleemide tekkeks ning see kinnitab mitteerialaste treeningute vajalikkust, eriti ettevalmistusperioodil.

Keeruline on selgitada seose puudumist jõutreeningute ja ülekoormusprobleemide vahel, sest erinevad uuringud on viidanud jõutreeningute tähtsusele vigastuste riski alanemisel (van der Horst *et al.*, 2015; Petersen *et al.*, 2011; Zouita *et al.*, 2016). Üks põhjusi võib olla, et jõutreeninguid oli tehtavate treeningute suhtes liiga vähe. Lauersen *et al.* (2018) kirjeldasid jõutreeningute rolli vigastuste ennetamisel pallimängijate ja ajateenijate seas ning leidsid, et jõutreeningute kombineerimise tulemusena vähenesid vigastused keskmiselt 66%. Samas ei ole ratturite seas viidud läbi uuringuid, kus oleks uuritud jõutreeningute mõju vigastuste ennetamisele, küll aga on uuringuid, mis kinnitavad

selle positiivset mõju sooritusvõimele nagu näiteks maksimaaljõu ja -võimsuse paranemine (Berryman *et al.*, 2018; Rønnestad *et al.*, 2015).

Jagades sportlased treeningukoormuse alusel rühmadesse, ei leitud, et sportlased, kes treenivad oluliselt väiksema või suurema koormusega, erineksid üksteisest vigastuste riskiskoori poolest. Üks põhjuseid võib olla, et kõigil kolmel võrreldaval rühmal varieerus rühmasisene vigastuste riskiskoor suuresti. Ainuke usutav erinevus leiti treeningukoormuse ja kubeme piirkonna ülekoormusprobleemide vahel kõige enam treenival rühmal võrreldes keskmise koormusega treenival rühmaga ( $p > 0,05$ ), mis aga tuleneb sellest, et keskmises rühmas ei raporteeritud ühtegi probleemi. See omakorda viitab tõsiasjale, et vigastuste riskiskoori mõjutavad olulisel määral muud tegurid, mida antud uuringus ei suudetud kontrollida, nagu näiteks haiguspäevad, ebasobiv rattaasend, kroonilised vigastused, muu (treening-, kooli- või töö-) koormus.

Lisaks ei olnud käesoleva töö uuritavate treeningute maht (13,5±2,9 tundi nädalas) suur, mis oleks mänginud vigastuste tekkel suurt rolli ning põhjustanud süsteemselt vigastusi. Vigastuste monitoorimine on individuaalne protsess, milles mängivad rolli mitmed individuaalsed faktorid. Seetõttu on keskmiste tasemel soovitusi anda keeruline ning vähem praktiline. Kuna vigastuste esinemine on igal sportlasel lähtuvalt treeningukoormusest erinev, peaks sportlasi regulaarselt monitoorima, et kohandada sportlase treeningplaani vastavalt sellele individuaalselt.

## UURINGU TUGEVED JA PIIRANGUD

Uuringu puuduseks on väike valim. Kaasates rohkem sportlasi, suureneb statistiline võimsus ning võiks leida rohkem võimalikke seoseid treeningukoormuse ja ülekoormusprobleemide vahel. Samuti on piiranguks lühike uuringuperiood. Palju lisaväärtust annaks uuringule juurde sportlaste monitoorimine kogu treening- ja võistlushooaja vältel, sest sellisel juhul on koormuste kõikumised oluliselt suuremad ning tingimused vigastuste tekkeks suuremad. Väikse valimi ja lühikese perioodi tõttu leiti kokkuvõttes vähe vigastusi.

Töö tugevuseks on treeningukoormuse ja vigastusriski samaaegne hindamine U18 ja U23 meesratturitel, sest siiani on tehtud vähe uuringuid antud teema kohta. Antud uuringu tulemused annavad võimaluse rakendada leitud praktilisi aspekte treeningtöös, aidates treeneritel seda paremini planeerida ning suurendades füsioterapeutide ja treenerite koostööd.

Küsimustiku vastamisprotsent oli igapäraselt 100%. Sportlastele meeldetuletava e-maili saatmine aitas alaraporteerimist kindlasti vähendada. Väga vähesed uuringud, kes kasutavad OSTRC küsimustikku, raporteerivad üldjuhul nii edukat tagasisidet. ■

## Uuringu praktiline rakendatavus

1. Eesti U18 ja U23 võistlusklassi meesratturite seas moodustasid 12-nädalase ettevalmistava treeninguperioodi jooksul nii kõikidest kui ka raskusastmelt mõõdukatest ja tõsistest registreeritud ülekoormusprobleemidest enim probleemid põlveliigese, alaselja ja reie tagakülje piirkonnas.
2. Ülekoormusprobleemide riski maandamisel on oluline kombineerida ettevalmistusperioodil jalgrattatreeninguid mitteerialaste treeningutega ning treeningute mahu monitoorimisele võiks eelistada treeningukoormuse monitooringut vigastuste riski hindamisel.
3. Sportlased, kes treenivad oluliselt madalama või kõrgema treeningukoormusega, ei erine üksteisest ülekoormusprobleemide poolest, juhul kui treenitakse ligikaudu 11–16 tundi nädalas.

## KASUTATUD KIRJANDUS

1. Andersson SH, Bahr R, Clarsen B, Myklebust G. Preventing overuse injuries among throwing athletes: a cluster-randomised controlled trial in 660 elite handball players. *Br J Sports Med* 2017; 51: 1073–1080.
2. Barrios C, Bernardo ND, Vera P, Laiz C, Hadala M. Changes in Sports Injuries Incidence over Time in World-class Road Cyclists. *Int J Sports Med* 2015; 36: 241–248.
3. Bernardo ND, Barrios C, Vera P, Laiz C, Hadala M. Incidence and risk for traumatic and overuse injuries in top-level road cyclists. *J Sports Sci* 2012; 30: 1047–1053.
4. Berryman N, Mujika I, Arvisais D, Roubeix M, Binet C, et al. Strength Training for Middle- and Long-Distance Performance: A Meta-Analysis. *IJSP* 2018; 13: 57–63.
5. Clarsen B, Bahr R, Heymans MW, Engedahl M, Midtsundstad G, et al. The prevalence and impact of overuse injuries in five Norwegian sports: Application of a new surveillance method. *Scand J Med Sci Sports* 2015; 25: 323–330.
6. Clarsen B, Krosshaug T, Bahr R. Overuse injuries in professional road cyclist. *Am J Sports Med* 2010; 38: 2494–2501.
7. Clarsen B, Myklebust G, Bahr R. Development and validation of a new method for the registration of overuse injuries in sports injury epidemiology: the Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) Overuse Injury Questionnaire. *Br J Sports Med* 2013; 47: 495–502.
8. Clarsen B, Rønsen O, Myklebust G, Flørenes TW, Bahr R. The Oslo Sports Trauma Research Center questionnaire on health problems: a new approach to prospective monitoring of illness and injury in elite athletes. *Br J Sports Med* 2014; 48: 754–760.
9. Drew MK, Finch CF. The relationship between training load and injury, illness and soreness: a systematic and literature review. *Sports Med* 2016; 46: 861–883.
10. Foster C, Florhaug JA, Franklik J, Gottschall L, Hrovatin LA et al. A New Approach to Monitoring Exercise Training. *J Strength Cond Res* 2001; 15: 109–115.
11. Fuller CW, Ekstrand J, Junge A, Andersen TE, Bahr R, et al. Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football [soccer] injuries. *Br J Sports Med* 2006; 40: 193–201.
12. Gabbett TJ. The Development and Application of an Injury Prediction Model for Noncontact, Soft-Tissue Injuries in Elite Collision Sport Athletes. *J Strength Cond Res* 2010; 24: 2593–2603.
13. Gabbett TJ. The training—injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? *Br J Sports Med* 2016; 50: 273–280.
14. Gabbett TJ, Kennelly S, Sheehan J, Hawkins R, Milsom J, et al. If overuse injury is a ‘training load error’, should undertraining be viewed the same way? [editorial]. *Br J Sports Med* 2016; 50: 1017–1018.
15. van der Horst N, Smits DW, Petersen J, Goedhart EA, Backx FJ. The preventive effect of the nordic hamstring exercise on hamstring injuries in amateur soccer players: a randomized controlled trial. *Am J Sports Med* 2015; 43: 1316–1323.
16. Hulin BT, Gabbett TJ, Blanch P, Chapman P, Bailey D, et al. Spikes in acute workload are associated with increased injury risk in elite cricket fast bowlers. *Br J Sports Med* 2014; 48: 708–712.
17. Hulin BT, Gabbett TJ, Lawson DW, Caputi P, Sampson JA. The acute:chronic workload ratio predicts injury: high chronic workload may decrease injury risk in elite rugby league players. *Br J Sports Med* 2016; 50: 231–236.
18. Khan KM, Scott A. Mechanotherapy: how physical therapists’ prescription of exercise promotes tissue repair. *Br J sports Med* 2009; 43: 247–252.
19. Lauersen JB, Andersen TE, Andersen LB. Strength training as superior, dose-dependent and safe prevention of acute and overuse sports injuries: a systematic review, qualitative analysis and meta-analysis. *Br J Sports Med* 2018; 52: 1557–1563.
20. Petersen J, Thorborg K, Nielsen MB, Budtz-Jørgensen E, Hölmich P. Preventive effect of eccentric training on acute hamstring injuries in men’s soccer: a cluster-randomized controlled trial. *Am J Sports Med* 2011; 39: 2269–2303.
21. Pluim MB, Loeffen FGJ, Clarsen B, Bahr R, Verhagen EALM. A one-season prospective study of injuries and illness in elite junior tennis. *Scand J Med Sci Sports*. 2016; 26: 564–571.
22. Rønnestad BR, Hansen J, Hollan I, Ellefsen S. Strength training improves performance and pedaling in elite cyclists. *Scand J Med Sci Sports* 2015; 25: 89–98.
23. Sekljutskaia K. Ülekoormusvigastuste esinemis-sagedus Eesti U23 ja täiskasvanute koondise maanteeratturitel. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikooli kehakultuuriteaduskond; 2016.
24. Visentini P, Clarsen B. Overuse injuries in cycling. *Aspetar* 2016; 5: 486–492.
25. Zouita S, Zouita AB, Kebsi W, Dupont G, Ben Abderrahman A et al. Strength Training Reduces Injury Rate in Elite Young Soccer Players During One Season. *J Strength Cond Res* 2016; 30: 1295–1307.

# Noorsportlaste

TERVISEKAEBUSED

SPORDIMEDITSIINILISES

TERVISEKONTROLLIS

**LEENA ANNUS**

Spordimeditsiini SA

Fotod: **Shutterstock**



Laste- ja noortesport on põhitingimus tagada osalejate mitmekülgne heaolu. Seda on käsitletud mitmes dokumendis: Eesti Vabariigi lastekaitse seaduses, Eesti spordiseaduses, laste õiguste konventsioonis, Eesti spordi hartas, Euroopa spordieetika koodeksis jne.

**H**eaolu hindamisel on lisaks objektivsetele näitajatele väga tähtis arvestada subjektiivset enesetunnet. Seda eriti spordis, kus kavandatud sportlik tegevus on tervisekaebuste tõttu peaaegu alati lühemat või pikemat aega häiritud. Nii võib katkeda sportlik karjäär ja vajaliku elukestva liikumisharrastuse kujunemine.

Spordiarstide igapäevatoos kohtume noorsportlaste tervisekontrolli käigus sageli noortega, kelle tervisekaebused on pidurdanud sportlaskarjääri, varjutanud sportimisrõõmu ja takistanud positiivsete emotsioonide saavutamist sportimisel.

## Noorsportlaste tervisekontroll

Noorsportlaste tervisekontrolli ehk terviseuuringu eesmärk on kaitsta sportlase tervist ja tagada ohutu treenimine. Samuti vähendada nõustamise ja ennetustegevuste abil spordiga kaasnevate terviseprobleemide ja vigastuste tekkeriski tulevikus.

Eesti Spordimeditsiini Föderatsioon on koostöös haigekassaga töötanud välja tegevusjuhendi „Noorsportlaste tervisekontroll spordiga seotud tervisekahjustuste ennetamiseks“, mis käsitleb Eestis tehtavaid terviseuuringuid, mille sihtrühm on kuni 19-aastased (k.a) regulaarselt (iganädalaselt) treenivad ja võistlevad noorsportlased.

Noorsportlaste spordimeditsiiniline terviseuuring koosneb anamneesist, arstlikust läbivaatusest (antropomeetria ja kehalise arengu hindamine, organistsüsteemide kliinilis-füüsikaline uurimine) ja funktsionaalsetest uuringutest (spirograafia, EKG, koormus EKG / kardiopulmonaalne koormustest). Vajadusel saab spordiarst suunata sportlase lisauuringutele ja konsultatsioonidele. Tervisekontroll on plaaniline, välistatud on akuutsed traumad ja haigused.

Enne spordimeditsiinilise terviseuuringule tulekut täidab noorsportlane, lapsevanem või hooldaja sportlase kohta tervisliku seisundi küsimustiku, kus mitmed küsimused eeldavad subjektiivset hinnangut oma enesetundele.

Peamine diagnostiline vahend noorsportlaste kaebuste põhjuste selgitamisel on kardiaal-

## Näiteid tervisliku seisundi küsimustikust:

1. Kas teil on mõni mure, mille üle tahaksite arstiga nõu pidada?
7. Kas olete sportimise ajal või pärast sportimist minestanud või olnud minestuse äärel?
8. Kas olete sportimise ajal tundnud ebamugavustunnet, valu või pingetunnet rinnus?
9. Kas teil on sportimise ajal esinenud südame rütmihäireid [nt südamepekslemine, süda on jätnud lööke vahele vms]?
12. Kas te väsite oluliselt kiiremini või esineb hingeldust rohkem kui treeningukaaslastel?
21. Kas mõni teie liiges valutab, kuumab, on paistes või punetab?
23. Kas teil esineb sportimise ajal kõha, aevastamist, hingamisraskust või õhupuudust?
32. Kas teil on sportimise ajal esinenud peavalu?
34. Kas teil on palava ilmaga sportides tekkinud halb enesetunne?
35. Kas teil esineb sportimise ajal sageli lihaskrampe?

Vastusevariandid on: „Ei“ ja „Jah“.

Jah-vastuseid ülaltoodud küsimustele võib määratleda kaebusteks, mis vajavad arsti vastuvõtul täpsustamist küsitlusega ning põhjuste selgitamist uuringutega.

või kardiopulmonaarne koormustest, kus laboratoorsetes tingimustes uuritakse organismi kohanimisreaktsioone doseeritud füüsilisele koormusele.

Võistlussportlaste koormustestidel eeldatakse sportlase maksimaalset pingutust, kus arst monitorib tervisenäitajaid, jälgib sportlase tehnilist sooritust, motiveeritust ja pingutustaluvust ning peale maksimaalse koormustaluvuse (erinevates kontekstides nimetatud ka üldiseks kehaliseks võimekuseks, töövõimeks, aeroobseks võimekuseks, aeroobseks töövõimeks, vastupidavuseks) fikseerib kaebuste ilmnemisel EKG, pulsi, vere rõhu ja hapnikutarbimise näitajad.

## Kes ja miks kaebavad?

1. Avaldatud uuringutes ja ka meie tähelepanekutel esitavad enam ülekoormusest tingitud tugi-liikumissüsteemi kaebusi eliit- ja kiires

# Mitmeid kaebusi ja ka tervisehäireid esineb sageli suuremate koormustega treenivatel neidudel.

kasvuperioodis noorsportlased. Arsti vastuvõtul kuuleme rohkem tervisemuresid vastupidavusalade esindajatelt, nendel on diagnoositud enam südame-vereringe ja jooksjatel tugi-liikumissüsteemi patoloogiat. Mitmeid kaebusi ja ka tervisehäireid on sageli suuremate koormustega treenivatel neidudel.

2. Osale kaebustega noorsportlastest põhjustab muret füüsilise pingutusega kaasnev ebamugavustunne: südamelöögisageduse tõus, hingeldus, lihas-kõõluspinge, higistamine. Sageli hinnatakse neid organismis toimuvaid normaalseid füsioloogilisi reaktsioone tervisehäireks ja lõpetatakse tegevus. Nii ei toimu loodetud sportlikku arengut ja lõpeb sportimistahe.
3. Paljud noorsportlased on kõrge pingutus-taluvusega, st suudavad pikaajaliselt taluda

pingutusega kaasnevat ebamugavust. Sage-daste kaebustega kirjeldatakse ilmselt oma pingutusaegset enesetunnet, sest mitmetel juhtudel, nii tervisekontrolli käigus teostatud uuringutel, lisauuringutel kui ka eriarstide konsultatsioonidel kaebustele vastavat haigust ei tuvastata. Nad muretsevad võimaliku avaldumata tervisehäire kartuses, mis võiks takistada paremaid sportlikke tulemusi. Arstide tähelepanekul on sellised tublid noored sportlased predisponeeritud ülekoormusteks.

Ülaltoodut saab põhjendada terviseuuringute tulemustega, arsti tähelepanekutega sportlaste koormustestide soorituse jälgimisel ning toetudes kirjandusandmetele.

## Kes ja kuidas aitaks?

1. **Sportlane ise**, võrreldes enesetunnet erinevatel koormustel ja olukordades kaas-aegsete tehnoloogiavahendite ja terviseuuringu objektiivsete näitajatega. Põhjalikumaks analüüsiks tuleks subjektiivsed



hinnangud ja objektiivsed näitajad sisestada treeningpäevikusse. See oskus peaks olema omandatud uue liikumisõpetuse ainekava tööversiooni järgi juba põhikooli teises astmes.

2. **Perekond**, füüsilise aktiivsuse algrakuke, kus jälgitakse ja märgatakse muutusi laste vaimses ja füüsilises seisundis ning selgitatakse lapsele või noorele, mis toimub organismis väsimuse, haiguse või haigusjärgses seisundis. Lapsevanemal tuleb hoiduda sportlike tulemuste ületähtsustamisest, meeles tuleb pidada, et nõuda ei tohi rohkem, kui noorsportlase võimed lubavad.
3. **Kool**, lõimides inimeseõpetuse, bioloogia ja kehalise kasvatuse õppekavades ettenähtud pädevused ühtseks oskuseks nii, et õpilane saaks neid teadmisi rakendada sportimisel oma keha tunnetamiseks ja enesetunde hindamiseks.
4. **Treener**, jätkates ja jälgides õpilase poolt koolis omandatud ning seda treeningprotsessis pidevalt täiendades. Sportlase areng eeldab koostööd treeneri ja oma enesetunnet adekvaatselt hindava sportlase vahel. Eesti spordiseaduse § 6 ütleb, et treener peab tagama sportliku treeningu aluspõhimõtete järgimise ja ohutuse ning jälgima treeningukoormuse vastavust juhendatavate tervislikule seisundile.
5. **Noortesporti korraldajad**, kelle tegevuses tuleks hoiduda liigest orienteeritusest võistlustele ja tulemustele.

## Sportlast saab aidata sportlane ise, perekond, kool, noortesporti korraldajad, treener ja arstid.

6. **Arstid**, kes aitavad uuringutega välistada, avastada, diagnoosida, ennetada või ravida võimalikke kaebusi põhjustavaid terviserikkeid.

Spordimeditsiinilises tervisekontrollis antud arstide soovitusel, kuidas treenida ja korraldada elurežiimi nii, et toimuks soovitud sportlik areng ja samas tagatud mitmekülgne heaolu, on hindamatu väärtusega. Oluline on põhimõte: räägi, kuula, küsi, aruta, järgi arstide nõuandeid! ■

## Enne otsuste langetamist võiks noorsportlased pidada silmas järgmist põhimõtet: räägi, kuula, küsi, aruta, järgi arstide nõuandeid!

### KASUTATUD KIRJANDUS

1. Caneiro, J.P.; Krasic Alaiti, R.; Fukusawa, L. There is more to pain than tissue damage: eight principles to guide care of acute non-traumatic pain <https://bjsm.bmj.com/content/early/2020/09/08/bjsports-2019-101705>.
2. Dr. Mathur Collins, N.; Dr. Cromartie, F.; Dr. Butler, S.; Dr. Bae, J. Effects of Early Sport Participation on Self-esteem and Happiness. *The Sport Journal*. January 11, 2018.
3. Eesti Vabariigi lastekaitse seadus.
4. Eesti spordi harta.
5. Eesti spordiseadus.
6. Euroopa spordieetika koodeks.
7. Gümnaasiumi riiklik õppekava.
8. Hergenroeder, A.C. The preparticipation sports examination in children and adolescents. 2011.
9. Kivi, A. Tartu, 2019. Magistritöö rahvatervisohoiu.
10. Lapse heaolu mõõtmise käsitus. Statistikaamet, Tallinn, 2014. Euroopa Liidu Nõukogu.
11. Laste ja noorte kaitse tõhustamine spordis. Juhend laste sporditegevuse korraldajatele. Haridus- ja Teadusministeerium.
12. Laste õiguste konventsioon.
13. Liikumisõpetuse ainekava tööversioon seisuga 14.12.2018, esitatud Haridus- ja Teadusministeeriumisse.
14. Moseid, C.H.; Myklebust, G.; Fagerland, M.W.; Clarsen, B.; Bahr, R. The prevalence and severity of health problems in youth elite sports: A 6-month prospective cohort study of 320 athletes. *Aprill*, 2018.
15. Noorsportlaste tervisekontroll spordiga seotud tervisekahjustuste ennetamiseks. Eesti Spordimeditsiini Föderatsioon. Eesti Haigekassa. Tegevusjuhend.
16. Põhikooli riiklik õppekava.
17. Spordimeditsiinilise terviseuuringu küsimustik noorsportlasele, Spordimeditsiini SA.
18. White, C.; Willis, O. Exercise and pain: Discomfort, 'good pain' and knowing when to stop for Life Matters. *ABC Health & Wellbeing*. 23 February 2017.



# Väärkohtlemise või ahistamise

KAHTLUSE KORRAL VALITSEB  
SAGELI PEATAOLEK

**BRIT TAMMISTE**

justiitsministeeriumi nõunik





Kaks ja pool aastat tagasi kirjutasime [Liikumine & Sport nr 16/2018], et väärkohtlemise riskid ja ennetus spordis väärivad eraldi luubi alla võtmist. Poolteist aastat tagasi kirjutasime [Liikumine & Sport nr 18/2019], et spordiüldsus suhtub väärkohtlemise ennetamisele järjest tõsisemalt.

Nüüd nendime, et puudu on selgetest juhistest, kuidas käituda olukorras, kus väärkohtlemise või ahistamise kahtlus puudutab vahetult mõnd treenerit, spordiorganisatsiooni või alaliitu. Millised olukorrad tekitavad väärkohtlemise ennetamisel ning juhtumitele reageerimisel kimbatust?

### Eesti süsteemi nõrgad kohad

- Puudub spordivaldkonnale suuniseks olev käitumisjuhend.
- Info jagamine on ebaühtlane – seda seoses nii abivõimaluste, ühiste väärtuste kui ka juhtumikorraldusega.
- Teadmised väärkohtlemise ning laste heaolu tagamisest on vähesed.

**K**evadel 2021 on Eesti avalikkuse ette jõudnud mitmed, seekord seksuaalse väärkohtlemise näited jalgpallis ja korvpallis. Need näited lisanduvad varem avalikuks tulnud ratsutamise, karate, pesapalli, võimlemise jt juhtumite ritta. Loetelu on juhuslik, küllap on neid näiteid lähiajalooos veel.

Norra Olümpiakomiteele tehakse iga kuu kaks kuni kümme pöördumist, mis on seotud seksuaalse väärkohtlemise või ahistamisega. Võttes juurde vaimse ja füüsilise väärkohtlemise näited, võiks see anda suurusjärgu, millega peaksime arvestama. Pinna all on podisemas kardetavasti rohkem näiteid. Selleks annavad alust uuringud, mis käsitlevad väärkohtlemise levikut laste ja noorte seas ning kas või koolitustel vihjamisi toodavad näited. On raske mõelda ohvritest, kes otsivad sisimas hetke, et pääseda ummikseisust. Täiskasvanute kohustus on luua lastele turvatunne ning kaitsta selliste soovimatute kogemuste eest, mille tegelik mõju võib ilmneda alles aastate pärast.

Eesti spordikorralduse nurgakivi on kokkulepe, et igalpeal peab olema võimalus sportida keskkonnas, mis austab inimõigusi ning järgib ausa spordi jt spordieetika põhimõtteid. Iga spordiorganisatsioon peab tagama sportliku keskkonna, mida iseloomustavad lugupidamine, õiglus ja tahtliku vägivalda igasugune puudumine sportlaste suhtes. Eesti spordi visioon on, et spordi harrastamine peaks olema kõigi jaoks tore. Kui keegi kogeb väärkohtlemist, hooletusse jätmist, isoleerimist, mikroagressioone jms, siis ei ole see enam tore ning seatud visiooni ei järgita.

Kuidas mõelda ning tegutseda treeneri või spordiorganisatsiooni juhina olukorras, kus ilmneb seksuaalse väärkohtlemise või ahistamise kahtlus minu spordialal või lausa minu organisatsioonis? Esmalt on vajalik, et igas spordiorganisatsioonis, aga ka laiemalt Eesti spordis oleksid paigas väärkohtlemise ning ahistamise poliitika. Teiseks peaksid olema kokku lepitud reeglid selle kohta, milline on sobimatu käitumine (2019. aastal uuendatud treenerite eetikakoodeks). Kolmandaks peab nii valdkond tervikuna kui ka iga spordiorganisatsioon pakkuma vastavaid koolitusi, mis kahe eelneva punkti sisu

kinnistaksid ning annaks vajalikud oskused, kuidas käituda väärkohtlemise kahtluse korral. Neljandaks peavad paigas olema protseduuri-reeglid võimaliku juhtumiga tegelemiseks.

Spordiorganisatsioonile, treenerile või juhendajale võivad võimalikes või ka enda praktikas juhtuvates olukordades orienteerumisel olla heaks suunajaks järgnevad kuus mõtet.

## Kuus suunavat mõtet

### 1. NULLTOLERANTS

Nulltolerants ahistamise suhtes peab väljenduma ohvri jaoks reaalses tegudes. Nulltolerants on tugev seisukoht ning tähendab, et millegi osas puudub heakskiit, see on lubamatu. Kas Eesti spordis valitseb nulltolerants ahistamise ja diskrimineerimise suhtes? Lisaks, ainult verbaalsest väljendamisest ei piisa. Eriti konkreetsetes olukorras, kus keegi on jaganud enda väärkohtlemise kogemust. Küllaltki lihtne on öelda, et väärkohtlemise suhtes valitseb täielik nulltolerants. Märksa raskem näib olevat tegutseda nii, et nulltolerants välja paistaks ning väljenduks ka tegudes.

**Näide 1.** *Noorsportlane esitab kaebuse, et treener on teda vägistanud. Ta lisab, et see juhtus spordirajatisel. Treener eitab tegu ning toob selgituseks, et ta ei meeldi antud sportlasele treenerina. Politsei uurib juhtumit, kuid menetlus lõpetatakse, kuna pole piisavalt tõendeid.*

*Kujutame ette, et vägistamine leidis reaalselt aset. Kuidas sellisel juhul anda sportlasele tunne, et Eesti spordis valitseb nulltolerants väärkohtlemise suhtes? Küsimusele peab leidma vastuse selliste juhtumite lahendamise eest vastutav organisatsioon (Eesti kontekstis Eesti Antidopingu ja Spordieetika SA). Reageerida tuleks nii, et sportlane tunneb, et spordi kontekstis valitseb väärkohtlemise suhtes nulltolerants.*

Üks reegleid on, et alati tuleb juhtunule, saadud infole reageerida. Väärkohtlemise või ahistamise ohvriks langenud sportlase antud infole peab järgnema reaktsioon. Reaktsioon ise võib olla erinev. Politsei otsustab, kas tegemist oli kuriteoga. Samuti, kas menetlusega kogutakse piisavalt tõendeid selleks, et esitada kellelegi süüdistus. Spordipere otsustab, kas rikutud on spordivaldkonna reegleid ning kas treenerit usaldatakse edasi. Tuleb hinnata, kas on risk, et seksuaalne väärkohtlemine või ahistamine võib jätkuda. Tuleb hinnata, kas ohver soovib jätkata treeningutel käimist. Kui öelda sportlasele ja treenerile, et juhtum ei olnud tõsine ja jätkakunad senisel moel, siis see ei ole õige. Tavaliselt võib ohver sellisel juhul loobuda spordist, võib

## Väärkohtlemise või ahistamise ohvriks langemise infole peab alati järgnema mingisugune reaktsioon.

vahetada klubi. Treener aga jätkab. Üldise reeglina – kui kumbki ei suuda jätkata samas klubis – peaks lahkuma see, kelle käitumisega seoses on olnud pretensioone.

Kui tegemist on raskema väärkohtlemise juhtumiga, mida uurib politsei, kus esitatakse süüdistus ning toimepanija mõistetakse süüdi, siis kaasneb lastekaitse seadusest (§ 20) tulenevalt treenerile kas ajutine või eluaegne keeld töötada lastega. Kõige raskemate juhtumite puhul on seega tagajärg spordialal treenerina tegutsemise keeld.

## 2. ERINEVAD REAKTSIOONID

Nulltolerants kehtib ka juhtumites, mis pole nii rasked või tõsised.

**Näide 2.** Sportlane tunneb, et treener puudutas teda moel, mis tekitas ebameeldiva, ahistavana, siis nii ka on. Reaktsioon võib piirduda treenerile ütlemisega, et ta ei peaks konkreetsest sportlast sellisel moel puudutama. Kui näiteks kellelegi ei meeldi, et teda kallistatakse, siis tuleb seda arvesse võtta. Seega on võimalik öelda treenerile, et isegi juhul, kui tegemist on tavapärase treeningul ette tuleva puudutamisega, mille eesmärk on trennida sportlast paremaks, on sportlasel õigus

## Jäta meelde!

- Soov jääda erapooletuks tähendab lubamatu käitumise heakskiitmist. Tegevusetus = heakskiit.
- Kõrvalseisja vaikimine laseb väärkohtlejal edasi tegutseda.
- Käituma peab nii, et ühelt poolt ma võtangi juhtumit tõsiselt, teisalt peab see nii ka näima.
- Kõik spordiga seotud inimesed peavad teadma, mida teha väärkohtlemise kahtluse korral.
- Peab olema selge, kelle poole pöörduda, kui ise ei tea, kuidas käituda.

Üldine lähenemine peaks olema, et kui sportlane tunneb puudutust ebameeldiva, ahistavana, siis nii ka on. Reaktsioon võib piirduda treenerile ütlemisega, et ta ei peaks konkreetsest sportlast sellisel moel puudutama. Kui näiteks kellelegi ei meeldi, et teda kallistatakse, siis tuleb seda arvesse võtta. Seega on võimalik öelda treenerile, et isegi juhul, kui tegemist on tavapärase treeningul ette tuleva puudutamisega, mille eesmärk on trennida sportlast paremaks, on sportlasel õigus



# Väärkohtlemisest teades erapooletuks jäädes valitakse ikkagi pool, toetatakse väärkohtlejat ning väärkohtlemist.

paluda, et teda ei puudutataks. Isegi kui see toob kaasa selle, et sportlasest ei saa nii tipptegijat. Seega, reaktsioon sellises olukorras on: treener ei tohiks puudutada sportlast sellisel moel. Ühtlasi võiks võtta seda signaalina, et võib olla on teisi- gi sportlasi, kes samuti ei soovi, et neid katsutakse, kuid kes ei ole julgenud seda öelda. Sageli on tõenäoliselt teisi, kes tunnevad end sama ebamugavalt, aga ei ole sellest rääkinud. Miks? Kas või sellepärast, et ei ole tavaks treenerile vastu hakata.

## 3. VANAD JUHTUMID

Rahulolev sportlane saab tervikuna märksa parema kogemuse. Kui spordiorganisatsioonis on üldiselt räägitud väärkohtlemise teemadel, siis on sportlasel märksa kergem rääkida, et temaga on sportlasel sellist juhtunud. Kui see tema ei ole üldse juhtuks tulnud, siis on väga raske minna rääkima. See on üks selgitusi, miks võtab kaua aega enne, kui keegi julgeb või leiab võimaluse rääkida, mis temaga on juhtunud. Sportlane tunneb, et teema on tabu või seda võidakse pisendada.

On näiteid, kus vägistamisjuhtumitest spordivaldkonnas antakse teada mitukümmend aastat hiljem. Alaealise kannatanuga registreeritud seksuaalkuritegude puhul on keskmiselt kulunud kolm aastat väärkohtlemise algusest kuni sellest politseile teada andmiseni (Justiitsministeerium, 2020). On üsna keeruline tegeleda juhtumiga mitukümmend aastat hiljem. Märksa lihtsam on juhul, kui antakse teada kas või paar aastat hiljem. Sellisel juhul on ka õiguskaitseasutustel lihtsam või rohkem võimalusi juhtumit lahendada. Kui nendest väärkohtlemise ning ahistamisega seotud teemadest on spordiorganisatsioonis juttu olnud, siis on tõenäolisem, et ohver teatab pigem varem kui hiljem.

Kui sportlane tunneb, et spordiorganisatsioon reageerib vastavalt tema vajadusele, siis ei ole tal vaja pöörduda abi saamiseks või lahendusteni jõudmiseks meedia poole. Vastasel juhul seda tehakse.

## 4. ERAPOOLETUS = HEAKSKIIT

Väärkohtlemisest või ahistamisest teada saanud kõrvalseisja ei saa jääda neutraalseks ega mitte reageerida. Väiksemas kogukonnas võib näiteks

spordiklubi juht olla kahtlusega seotud treeneri hea tuttav. Võib tekkida soov jääda juhtunud kõrvale, mitte võtta seisukohta, jääda neutraalseks. Sellises olukorras erapooletuks jäädes valitakse ikkagi pool, toetatakse väärkohtlejat ning väärkohtlemist. Neutraalseks jäämise soov on paljude näidete puhul tähendanud väärkohtlemise juhtumite lühiajaliselt n-ö vaiba alla pühkimist, kuid hilisemate skandaalide puhkemist.

On mõistetav soov tegutseda siis, kui juhtunu kohta on kindlad tõendid. See võib aga tingida, et ei reageeritagi, jäädakse ootele. Soovimatus reageerida või pooli valida tähendab, et passiivsusega suurendatakse tõenäosust, et väärkohtlemine jätkub. Erapoolikuks või neutraalseks jäämine ei ole valikute hulgas. Kahtlusele on võimalik reageerida kõiki seotud inimesi austades, juhtumiga tegeledes, mitte seda ignoreerides.

Kui keegi tuleb rääkima ahistamisest või väärkohtlemisest, siis ei seata kahtluse alla tema jutu usaldusväärsust või tõepära. Tuleb näidata, et rääkijat usutakse, ning öelda, et selgitatakse välja, mis juhtus. See, mida mulle räägid, on miski, mida ei tohiks juhtuda Eesti spordis. See, mida mulle oled öelnud, on miski, mis on juhiste- ja reeglitevastane ning sellega tuleb tegeleda. Kuidas käituda, kui keegi räägib ahistamisest, on kirjutanud ka Eesti spordikaplan ([www.spordikaplan.ee](http://www.spordikaplan.ee)).

## 5. LOEB TAGAJÄRG

Seksuaalne ahistamine ei keskendu sellele, mis on väidetava ahistaja motivatsioon enda käitumise juures. Kese on käitumise tagajärg. On võimalik, et keegi ahistab kedagi seksuaalselt ilma, et tal oleks seejuures konkreetseid seksuaalseid kavatsusi. Teine pool võib tajuda käitumist erinevalt sellest, millised olid kavatsused. Arusaadavalt treenerid puudutavad oma töös sportlasi, juhendavad, suunavad, kuidas midagi kehaliselt tegema peab. Enamasti on treeneritel head kavatsused, need suunavad sportlast rohkem pingutama, tegema õigemini. Väga keeruline on selgeks teha, milline oli teatud käitumise juures kellegi motivatsioon või kavatsus. Tagajärg on see, mis loeb, mida tuleb edasise käitumise osas arvesse võtta. Kui keegi ütleb, et teda on seksuaalselt ahistatud, siis nii see ka on. Nagu eespool toodud – igale käitumisele saab järgneda vastav reaktsioon. See ei tähenda, et treener peaks antud näite puhul lahkuma spordiklubist töölt – näiteks selle pärast, et ta on puudutanud üht sportlast nii, nagu ta puudutab kõiki. Oluline on, et treener võtaks arvesse, et antud sportlasele oli selline käitumine ebameeldiv. Treener või juhendaja saab sellest lähtuvalt oma käitumist kohendada. Edaspidi on ka sportlasel võimalik lähtuda teadmisesest, et treenerile on antud märku tema sobimatust käitumisest. Konkreetne

sportlane, kes on võib-olla üheksal korral puudutusega leppinud ega ole võib-olla ka ebamugavust tundnud, võib seda tunda kümnendal korral. Uue, aga ka varem tuttavate juhendatavate puhul on mõistlik vajalikud treeningvõtted, sh puudutamised läbi rääkida ning ka üle küsida, kas selline juhendamine on sobiv.

## 6. OSA ÜHISKONNAST

Väärkohtlemine ja ahistamine ei juhtu vaid spordis. Sport on kõigest ühiskonna osa. Eesti ühiskonnas leiab laste ja noorte seksuaalne väärkohtlemine ning seksuaalvägivald aset, seetõttu võib eeldada, et seda juhtub ka

nende seas, kes harrastavad sporti. Statistikaameti andmetel on huvitegevuse valdkondadest just sport haaranud kõige rohkem lapsi ja noori enda hõlma.

## Vastutus, info liikumine ja protseduurid

Kes on Eesti spordisüsteemis see, kellele helistada, kui on väärkohtlemise juhtumi kahtlus? Mõnikord võiks helistaja olla ka väärkohtleja ise,



lapsevanemad, ohver, organisatsioonid. On vaja kedagi, kelle ülesanne on vastutada valdkonna ning juhtumite lahendamise eest.

Riigiti on vastutav kontaktisik (*safeguarding officer*) erinevate organisatsioonide juures. Norra Olümpiakomitee juures tegutsev vanemnõunik annab nõu spordialaliitudele. Belgias on kohustuslik, et igas spordialaliidus ning -klubis oleks määratud konkreetsed usaldusisikud. Isegi spordialaliidu rahastus on seotud sellega, kas alaliidus on määratud usaldusisik. Usaldusisik ei tohi olla alaliidus või spordiorganisatsioonides muudes ülesannetes (nt treener, juht), vaid keegi väljapoolt: nt advokaat, lapsevanem, arst, õpetaja, sotsiaaltöötaja. Samuti võiks olla spordi-alaliidul eetikakomitee või nõukogu. Samad isikud võivad kuuluda mitme alaliidu eetikanõukogusse. Samuti võivad väiksemad spordialaliidud jagada usaldusisikuid. Eetikanõukogu peaks olema sõltumatu, et võimalike väärkohtlemise juhtumite korral tagada võimalikult neutraalne lahenduste leidmine. Samuti aitab nii usaldusisiku määramine kui ka eetikanõukogu olemasolu luua juhtimisele selge ning sõltumatu struktuuri. Kolmandaks on tähtis pakkuda kõigile toetavaid koolitusi, mis kinnistavad põhimõtete ning juhiste omandamist.

Belgias on lisaks alaliitude eetikanõukogudele loodud sporditribunali institutsioon. Kui väärkohtlemise kahtlusest teatatakse eetikanõukogule või usaldusisikule, siis saab eetikanõukogu soovitada – nt noorsportlase vanematel – pöörduda sporditribunali poole. On võimalik pöörduda ka politsei poole, eriti kui on oht, et väärkohtlev käitumine jätkub.

Mõnes riigis sõltub spordiorganisatsioonide rahastus osaliselt sellest, millist tööd tehakse organisatsioonis väärkohtlemise ja ahistamise ennetamiseks. Näiteks, kas spordialaliidu veebilehel on üleval info temaatilise käitumisjuhendi kohta, kas on paigas sisemised reeglid ja protseduurid juhtumite lahendamiseks, kas on paigas usaldusisikud. Tegemist ei ole ammendava või ideaalse loeteluga kõigist võimalikest tegevustest,

mida ennetavalt ette võtta, kuid need on diferentseeritud rahastuse alus ning ka sisuliselt tegevused, millest alustada. Organisatsiooni sisemisest küpsemisest kasvanud ennetustegevused on kahtlemata mõjusamad, kuid muutuse toovad kaasa ka need, mis on ellu kutsutud n-ö väliste motivaatorite toel. Oluline on, et spordiorganisatsioonid, spordialaliidud kasvataksid enesekindlust nende teemadega tegelemiseks.

Seega küsi endalt:

1. Kas sinu spordiorganisatsioonil on paigas kindlad protseduurireeglid väärkohtlemise või ahistamise juhtumite korral tegutsemiseks?
2. Kas sinu spordiorganisatsioonil on olemas mees- ja naissoost usaldusisikud, kes tegelevad nii väärkohtlemise ja ahistamise ennetamise kui ka juhtumite lahendamisega?
3. Kas sinu spordiorganisatsiooni treenerid on läbinud koolitusi väärkohtlemise või ahistamise teemal?

## Kuidas tagada aus ja õiglane protsess?

Reaktsioon, millel on tagajärjed ja mõju konkreetse inimese ülesannetele, tööle ning ametikohale, peab vastama teatud tingimustele. Näiteks:

1. Juhtumitega tegelemise eest vastutavad ametnikud ja isikud on kohtunud ohvriga ning kuulnud temalt otse kirjeldusi, mis on juhtunud.
2. Inimene, keda juhtum puudutab, peab olema informeeritud sellest, mida edasi ette võetakse.
3. Inimene, keda juhtum puudutab, peab teadma, kes on tema suhtes infot avaldanud.

## Reeglid. Mille kohta ja millised?

Reeglitega seoses on kõige tähtsam panna need kirja. Kindlasti vajab esimene versioon aja jooksul täiendamist. Teiseks on võimalik võtta aluseks teiste riikide või ka valdkondade juhised ning püüda neid kohandada kohalikele või valdkonna oludele. Näiteks on üliõpilased MTÜ Eesti Üliõpilaskondade Liidu eestvedamisel pannud kirja oma seisukohad soolise ja seksuaalse ahistamise kohta kõrghariduses (Sooline ja seksuaalne ahistamine kõrghariduses: üliõpilaste seisukohad, 2020).

## Kes on usaldusisik spordiorganisatsioonis?

Usaldusisiku roll on tegeleda ennetusega, harida ning jagada infot kõigile osapooltele. Igal spordiklubil peaks olema vähemalt üks usaldusisik. Ideaalis võiks usaldusisik olla nii mees- kui ka naissoost. Sama usaldusisik võib teha tööd mitme klubi heaks. Kogu riigi valdkonna peale moodustub usaldusisikute võrgustik. Usaldusisik ei reageeri vaid siis, kui tegemist on kriisilukorraga, näiteks väärkohtlemise juhtumi korral. Talle saavad aga spordiorganisatsiooniga seotud inimesed helistada.

Osaliselt lahti seletatuna on Eesti spordiorganisatsioonidele näppu anda Norra vastavad juhised („Guidelines to Prevent Sexual Harassment and Abuse in Sports“, *Norwegian Olympic and Paralympic Committee*). Iga spordiorganisatsioon võib – näiteks järgmisel ühisel koosolekul või seminaril – mõelda, kas need reeglid ja põhimõtted on miski, millest lähtumist peetakse õigeks. Kas sarnased reeglid võiksid muutuda käitumise osas väärtusena jagatud ootuseks kõigile spordiorganisatsiooni liikmetele, töötajatele, sportlastele? Olles reeglites kokku leppinud, on vähem võimalusi olukordadeks, kus treener ei tea, millised on talle seatud ootused, kuidas peaks käituma. Samuti on eksimuste, sobimatu käitumise ning väärkohtlemise kahtluse korral selge, millised on lubatud ja lubamatu käitumise piirid spordivaldkonnas. Seda, kas mõni tegu on kriminaalkorras karistatav, reguleerib karistusseadustik ning asja uurib politsei.

### 1. Kohtle kõiki lugupidamisega ning hoidu mistahes suhtlusest, tegevustest ning käitumisest, mida võidakse tajuda solvava või sobimatuna.

Teadlikult või alateadlikult, kogemata või meelega on ilmselt paljud selle reegli vastu eksinud. Reeglid on teadlikult sellised, et ennetada põhjalikke vaidlusi selle üle, kas reeglitest on üle astutud. Samas ei tähenda reegli vastu eksimine spordis tegutsemise keeldu. See tähendab, et kui kellegi käitumine ei vasta ootustele ja kokkulepitule, on võimalik suunata teda paremini käituma. Ka siin ei loe esmalt kavatsus, vaid käitumise tagajärg.

### 2. Väldi kehalist kohtakti, mida võidakse tajuda soovimatu või ebameeldivana.

Kehaline kontakt on üks kolmest peamisest riskisituatsioonist, mis loetletud reeglites on kirjeldatud. Igaühel on võimalik enda treeningrühmas või spordiorganisatsioonis arutleda selle üle, milline füüsiline kontakt sportlasega on kohane, mis on aktsepteeritav. Koolitustel on see üks teemasid, mille kohta on küsitud. Eriti küsivad meessoost treenerid, kes treenivad tüdrukuid või naisi. Olles kolleegidega sel teemal arutlenud, on võimalik tunda ennast enesekindlamana, leppida kokku või muuta standardeid. Ühtlasi on siis märksa lihtsam asja arutada, kui kokkulepitud piire on ületatud.

Jutt on siinkohal kehalisest kontaktist, mida tajutakse soovimatuna. Alati ei ole võimalik ette teada, mida keegi tajub soovimatu käitumisena. Kui meessoost või naissoost sportlasele ei meeldi see, kuidas teda puudutakse, siis on tegemist reegli nr 2 rikkumisega. Automaatselt, sõltumata sellest, mis oli käitumise kavatsus. Selline reegel väldib ka arutelusid, kui mitu cm kõrgemal

## Teiste riikide kogemused

- 2000. aastal Norra naissoost tippportlaste seas läbi viidud uuringu järgi oli 28% kogenud seksuaalset ahistamist või väärkohtlemist [Fasting & Sundgot-Borgen].
- Hollandis on üks kaheksast sportlasest kogenud väärkohtlemist [meestest 8%, naistest 15%]. 75% neist on olnud väärkohtlemise ohvrid enne 16. eluaastat. 44% juhtudest on väärkohtleja olnud teine sportlane, 39% muu tuttav, 21% juhtudest treener.
- 2017. aastal küsitleti Norras spordialalilte, kas neil on olnud mõni juhtum enda alaliidus viimase kahe aasta jooksul. 33% [18 spordialaliidust] vastas „jah“, 67% vastas „ei“ või ei vastanud küsimusele.

põlvest sobib kedagi puudutada. Alati on mõistlik küsida, kas treener võib konkreetses olukorras sportlast puudutada. Sama käib ka näiteks kallistamise kohta. On võimalik küsida: „Ma näen, et sul on jalaga probleem, kas ma võin katsuda, kas lihasega on kõik korras?“ Võib juhtuda, et sportlane ütleb „jah“, aga mõtleb „ei“. Ent siis on treener vähemalt küsinud. Treener peab andma mõista, et ka „ei“ on aktsepteeritav vastus ning mitte reageerima eitavale vastusele ärritunult, pettunult, agressiivselt. See võib jätta mulje, et vastus „ei“ pole tegelikult vastuvõetav.

### 3. Väldi intiimset vestlust, mida võidakse tajuda seksuaalselt laetuna.

Siia alla kuuluvad n-ö riietusruumi vestlused. See võib olla seksuaalse sisuga, ahistav või peibutav jutt. Kui see kellelegi ei meeldi, siis ei pea ta seda ka kuulama.

## Väärkohtlemise korral peavad olema:

- **juhised juhtumiga tegelemiseks;**
- **reeglid, mis piiritlevad riskidega seotud olukordi;**
- **ohvri usaldus;**
- **keegi, kellele saab helistada ja küsida nõu.**

**4. Väldi väljendusviise, nalju või arvamus, mis puudutavad sportlase sugu, soolist orientatsiooni või sättumust negatiivsel moel.**

Misogüünia – naistepõlgus ja -vihkamine – kuulub seksuaalse ahistamise alla samuti nagu ka homofoobia. Spordis ei osale proportsionaalselt sama palju hetero- ning homoseksuaalseid mehi ja naisi. Lihtsalt öeldes: homoseksuaalseid mehi ja naisi osaleb spordis proportsionaalselt vähem kui heteroseksuaalseid mehi ja naisi. Kui visioon on, et ühiskonna liikmed osalevad aktiivselt spordis, siis selline proportsionaalne ebarõrdsus ei täida seda eesmärki.

**5. Püüa tagada, et tugiteenuste osutajad on nii nais- kui meesoost.**

**6. Väldi sportlastega kontakti või suhtlust eraldatud ruumides, v.a siis, kui juures on mitu inimest või on olemas vastav kokkulepe lapsevanemate, hooldajate või spordiorganisatsiooni juhtidega.**

Koos sportlasega üksi olemine on üks riskiolukordadest. Mida teha, kui spordiklubis väidetakse, et treener on sportlase suhtes seksuaalvägivalda kasutanud? Treener ei eita, et oli

koos sportlasega üksi. Sel hetkel ei ole tõendeid ning ei saa öelda üheselt, et seksuaalvägivalda kasutati. Lõpuks otsustab kohus, kas treener pani seksuaalkuriteo toime. Sellises olukorras saab soovitada klubil lõpetada leping treeneriga, kuna treener rikkus reeglit nr 6 ning sellega koos esineb väide, et toime on pandud midagi märksa tõsisemat, mis viib selleni, et treenerit ei saa seetõttu usaldada. Treeneri ametikohal on usaldus põhine. Usaldust ei saa nõuda, see tuleb välja teenida. Kui spordiklubil ei ole treeneri vastu usaldust, siis ei saa teda ka klubis hoida.

Kui riskiolukorrad on reeglites välja toodud, siis muudab see juhtumitega tegelemise palju lihtsamaks. Samal ajal viitab see kohustusele treenereid koolitada ning selgitada, miks nad peaksid vältima olukordi, kus viibitakse üksi koos sportlasega. Kui on vaja olla üksi koos treenitavaga, siis peaks sellest eelnevalt teada andma oma ülemusele, vanemtreenerile, mõnikord ka lapsevanemale. Selliselt ei ole koos treenitavaga üksi olemine välistatud – tuleb vaid ennetavalt need olukorrad läbi rääkida.

**7. Austa sportlaste, treenerite ning juhtide eraelulisi piire.**





**8. Väldi rollikonflikte. Kui sportlase ja treeneri vahel on tekkinud vastastikune suhe, siis tuleb sellest teada anda ning avatult selgitada konkreetsetes kontekstis.**

Kui lähisuhe, sh seksuaalsuhted treeneri ja sportlase vahel tekivad, peaks treener sellest oma ülemusele võimalikult ruttu teada andma. See peaks olema kirjas ka treeneri lepingus. Kui sportlane väidab, et teda on väärkoheldud mõned aastad tagasi ning treener väidab, et tegemist oli konsensuslike suhetega täisealiste vahel, siis on võimalik edasi uurida, kas treener andis sellest oma ülemusele teada. Seega on võimalik ennetada hilisemaid süüdistusi või, vastupidi, väita, et treener on eiranud kohustust anda teada rollikonfliktist. Turvalisi lähisuhteid tuleb väärtustada – see peab juhtuma vabatahtlikult, kasutamata ära oma positsiooni, ametikohta või sõltuvust.

**9. Ära paku tasu või preemiat eesmärgiga nõuda või näha vastutasuks ette seksuaalteenuseid.**

**10. Tegutse ning anna teada, kui eeltoodud reegleid rikutakse.**

Reeglite rikkumisest teavitajat ei tohi mingil moel karistada. Peamine väljakutse selle

## Soovitused spordiorganisatsioonile

- Pane paika meetmed, poliitikad ja põhimõtted.
- Kehtesta reeglid käitumisjuhendiga. Käitumisjuhend muudab lihtsamaks:
- teatamise inimesele, kes tunneb ennast ohvrina.
- teatamise kõrvalseisjale, kes tunneb, et on märganud väärkohtlemist või ahistamist.
- tegutsemise spordiorganisatsioonile, kui juhtum tuleb avalikuks.
- samm-sammult tegutsemise kõigile.
- Paku koolitusi kahe eelneva osas. Sh veebikoolitused, videoklipid veebis, mis teevad osalemise võimalikult lihtsaks võimalikult paljudele. Osa inimesi ei soovi tulla kohale või arutleda teiste inimeste ees. Videoklippe on võimalik kasutada nt treenerite omavahelise diskussiooni tekitamiseks ning ka lapsevanematega arutamiseks nende teemade üle.
- Pane paika protseduurireeglid juhiks, kui mõni kaebus või juhtum peaks ilmnema sinu organisatsioonis. Need on juhised, kuidas juhtumi korral tegutseda. Peab olema kokkulepitud keegi [isik, organisatsioon], kellele helistada nõu küsimiseks või teatamiseks.

juures on inimeste ebakindlus: kas ja millal teada anda ning kuidas võidakse reageerida. Alaealise puhul on kohustus teada anda abivajavast või hädaohus lapsest – seega ei saa jääda ka alaealise enda otsustada, kellele juhtumust räägitakse. Samas tuleb lapsele selgitada, miks on vajalik kedagi veel kaasata ning et see on tema enda huvides. Seksuaalsuhted alaealise ja treeneri vahel peaks olema keelatud.

Kõhklustega ei tohi jääda üksi, alati on võimalik helistada nõuandeliinidele, konsulteerida. Teatav ebakindlus ning kahevahel olek on mõistetav. Isegi kui on selge, kuidas tegutseda ning sisemine veendumus olemas, siis on hea, kui keegi selle üle kinnitab ning annab kindluse edasisteks sammudeks. Kui aga jääda tegevusetuks, siis ollakse tagasi punktis, kus ahistamine ning väärkohtlemise sportlaste suhtes kiidetakse heaks, seda lubatakse, see kestab edasi ning võib avalduda aastaid hiljem märksa suurema kahjuga kõigi jaoks. ■

*Artikkel on koostatud Håvard B. Øvregård (The Norwegian Olympic and Paralympic Committee and Confederation of Sport) koolitusseminari „Terve spordi eest! Väärkohtlemine spordis“ ettekande põhjal.*







## Hea treener, juhendaja, spordiorganisatsiooni juht!

Sul on suur roll laste elus – veedad nendega koos aega, näed rõõme ja muresid, saad olla nende usaldusisik ja toetaja.

Sobimatu käitumine või väärkohtlemine spordis võib juhtuda erinevate isikute poolt: lapsevanema, treeneri või kaaslaste. Sobimatu käitumine võib olla aset leidnud ka väljaspool sporti, kuid treeningu käigus võime me seda märgata.

Lastel endal võib olla keeruline mõista, et temaga juhtunu on vale ning et olukorra lõpetamiseks ja muutmiseks on võimalik abi küsida ja saada. Seepärast on väga oluline kõrvalseisjate teadlikkus ja julgus juhtunust rääkida ning teada anda.

Märka, kui lapsega on midagi korrast ära. Kui ta on endasse tõmbunud või emotsionaalne, ta ei soovi enam suhelda ja hoiab eemale, käitub ebatavaliselt või ennastkahjustavalt.

### Mida lapsele öelda ja kuidas teda aidata?

- Kui laps proovib rääkida, on kõige olulisem tema kuulamine.
- Julgusta last rääkima juhtunust oma sõnadega, ära hakka küsitlema.
- Tunnusta last loo rääkimise eest ja tema julguse eest.
- Ütle lapsele, et ta pole juhtunus süüdi ja et abi palumine ei ole nõrkuse märk.
- Usu last. Sageli võib last halvasti kohtlev isik olla tuttav, mis teeb juhtunust rääkimise lapse jaoks veelgi raskemaks.
- Laps ei pruugi alati aru saada, et ta oli sobimatu käitumise või väärkohtlemise ohver.
- Ära räägi toimepanijast halvasti, sest see võib olla isik, kellest laps hoolib. Ning laps võib tajuda, et peab toimepanijat kaitsma ja see võib vähendada soovi juhtunust rääkida.
- Lapsele tuleb teada anda, et nii enda kui sõbra suhtes sobimatust käitumisest rääkimine pole kaebamine, see ei too talle kaasa kiusu ega karistust.
- Kui laps on rääkinud, tuleb teda aidata.
- Kui tegutsed, selgita lapsele nii palju kui saad ja oskad, mis edasi juhtub.

Igäühel meist on kohustus anda teada lapsest, kelle heaolu on mingil moel ohustatud.  
**Sinul on võimalus teha samm, et tuua muutus ja Lasteabi on sulle selleks 24/7 toeks.**  
Kuulame ja nõustame sind tasuta ning soovi korralik on võimalik jääda anonüümseks.

- Lasteabi telefon **116111**
- Veebivestlus kodulehelt [www.lasteabi.ee](http://www.lasteabi.ee)
- E-kirja teel [info@lasteabi.ee](mailto:info@lasteabi.ee)





EESTI OLÜMPIAKOMITEE

# ÜHESKOOS TUGEVAMAD

Eesti Olümpiakomitee toetajad

