

A photograph of three people wearing helmets and cycling gear, standing with their bicycles on a paved path. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text is centered over the image.

Riittääkö toimintakyky koko asevelvollisuusajan?

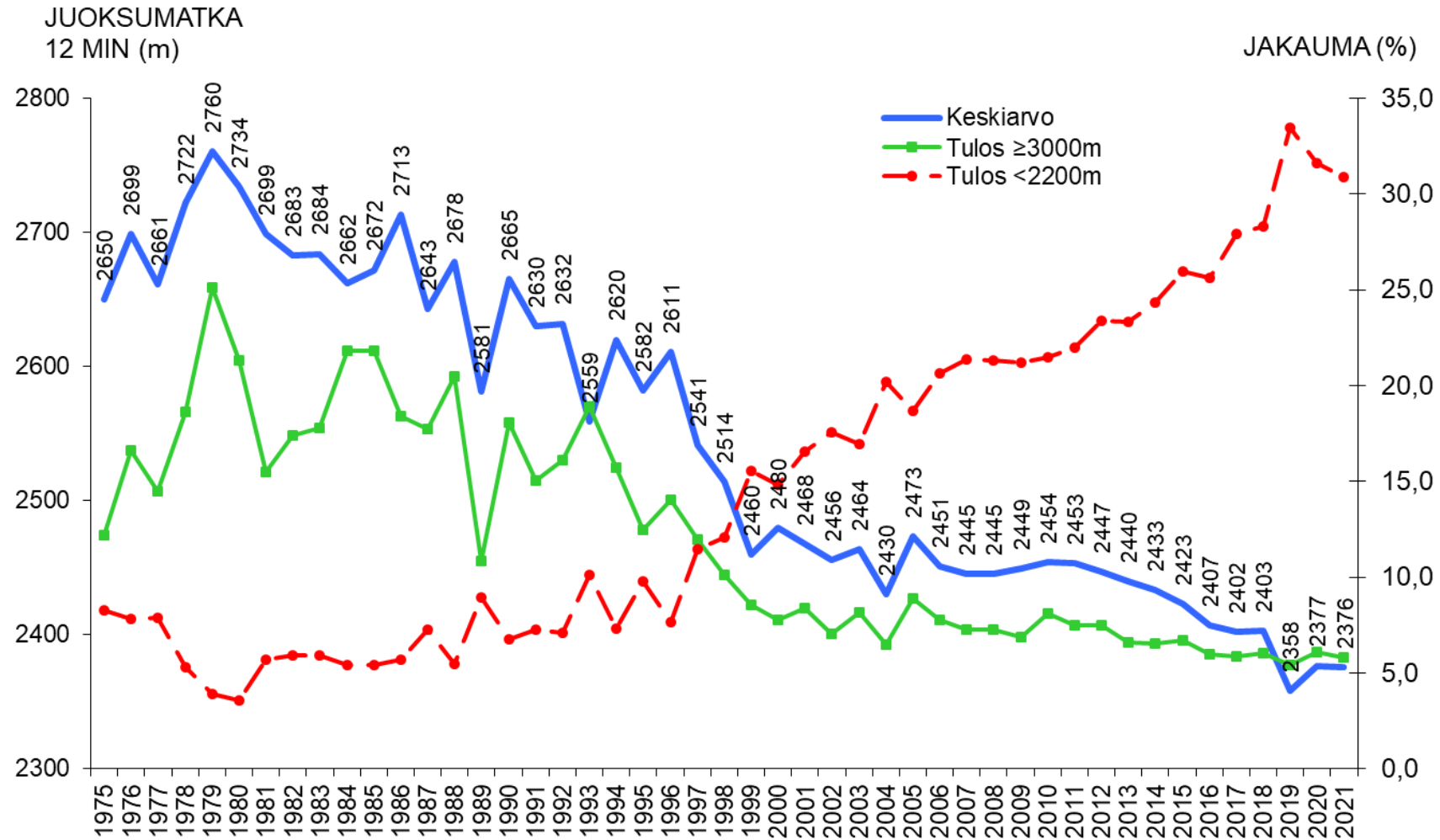
Tommi Vasankari
Prof., LT
UKK-instituutti

Asevelvollisen toimintakyky nyt ja huomenna

- Vuosikymmeniä jatkunut trendi heikentyvästä kunnosta ja kasvavasta painosta.
- Tehtiin ennustemalli missä kunnossa suomalainen mies on vuonna 2040 (Futura-lehti 1/2023).
- Analyysit varusmiesten kunnosta ja painosta – miten ison vyötärön omaavat miehet pärjäävät varusmiespalveluksen aikana?
- Yhdistäminen rekistereihin ja tarkentuva ennustemalli.

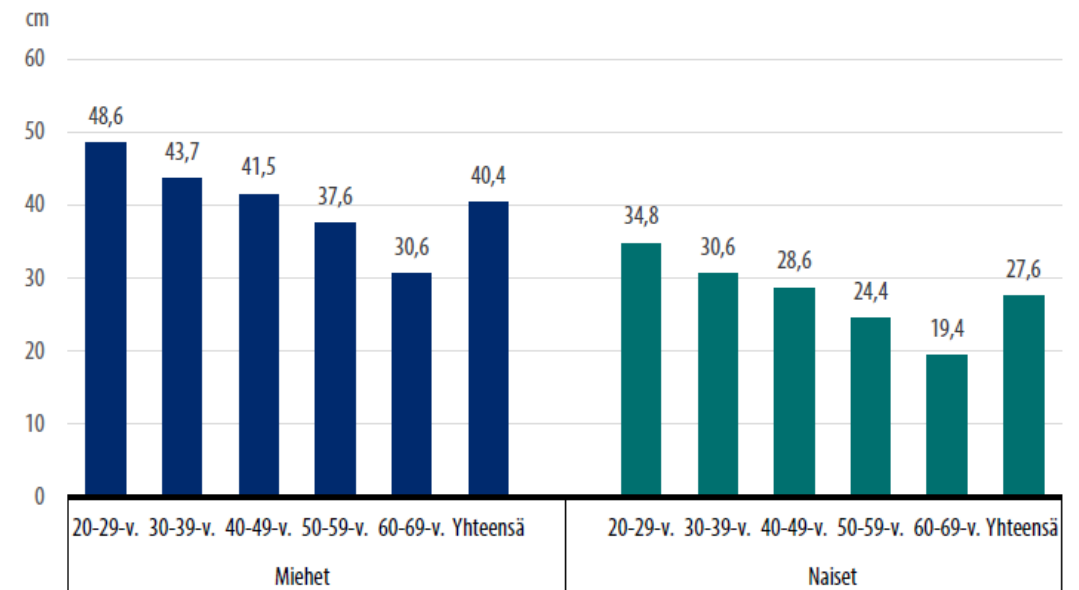
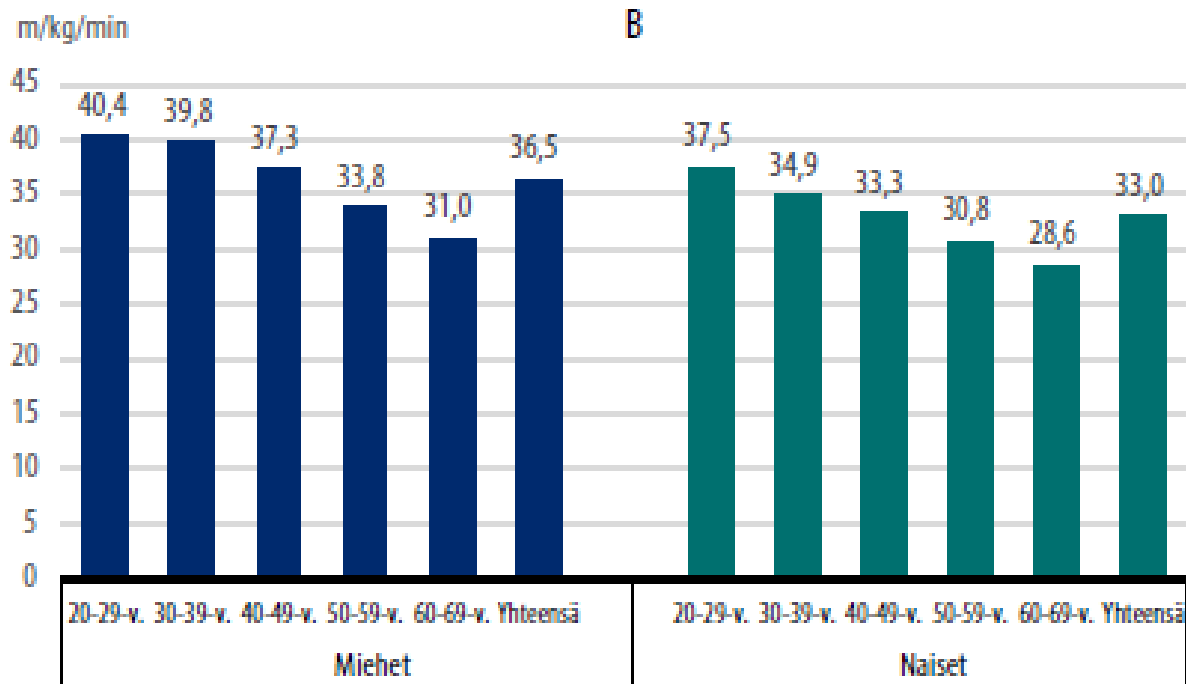
Kovat faktat kunnosta ja painosta

Kestävyyuskunto varusmiehillä 1975->



Kestävyyuskunto heikentyy myös reservissä olon aikana!

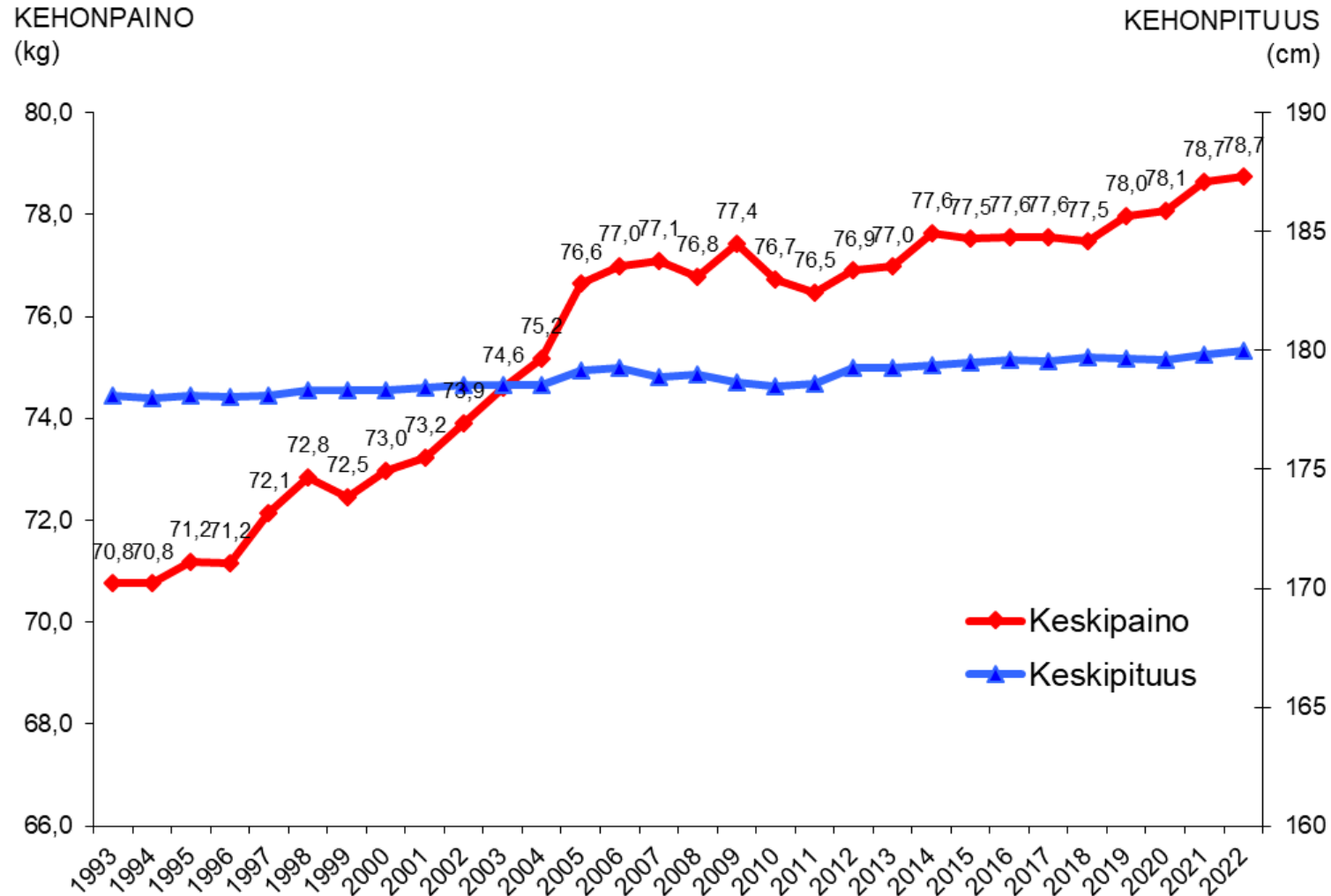
Kestävyydestä ”häviää” neljännes, voimasta kolmannes!



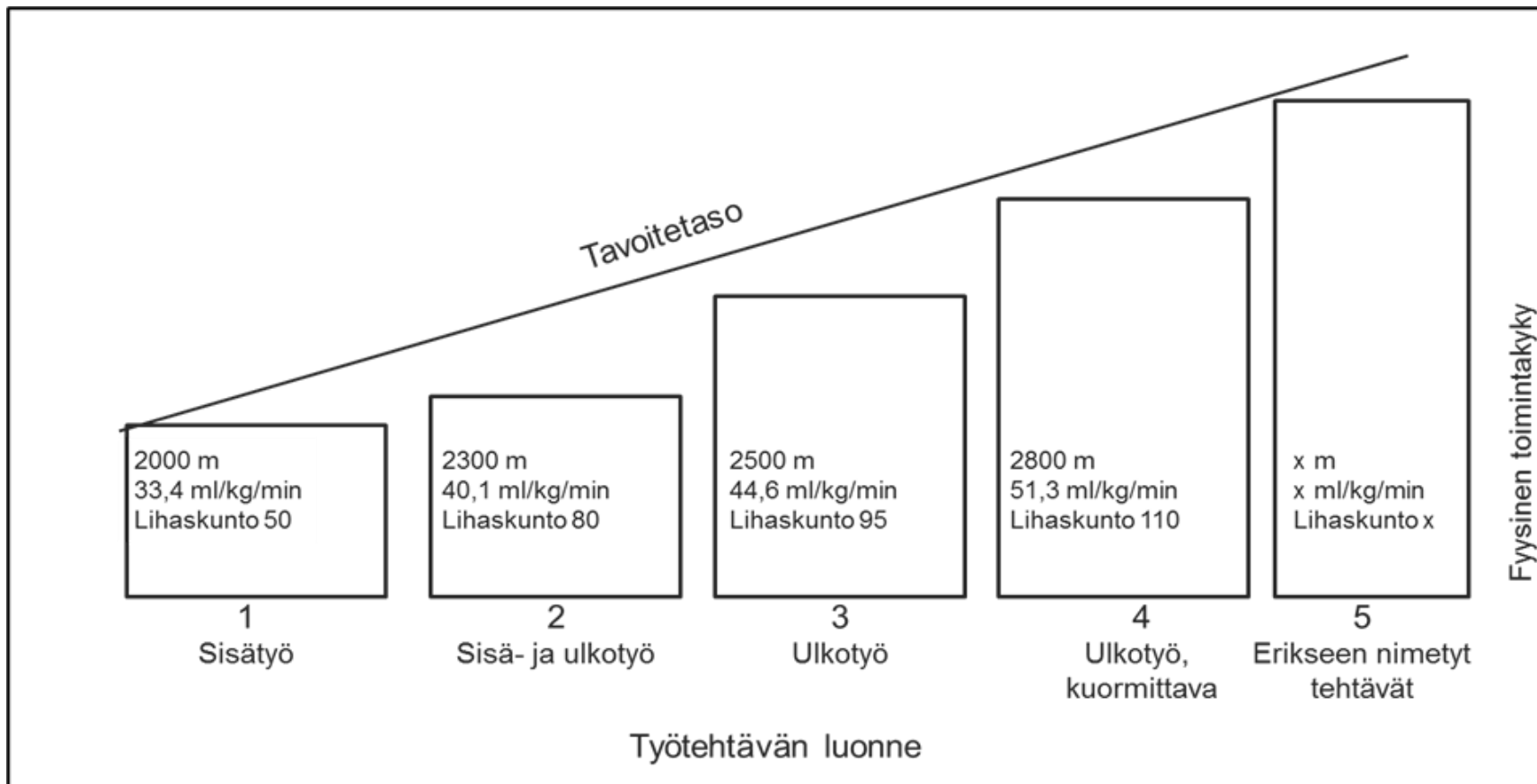
Toinen toimintakyvyn murhe

- Vuosikymmeniä heikentynyt ja edelleen heikentyvä fyysinen kunto (erityisesti kestävyyskunto).
- Lisäksi toimintakykyä haastaa myös yleistynvä ylipaino ja lihavuus.

Paino varusmiehillä 1993->



Riittääkö reservin toimintakyky?



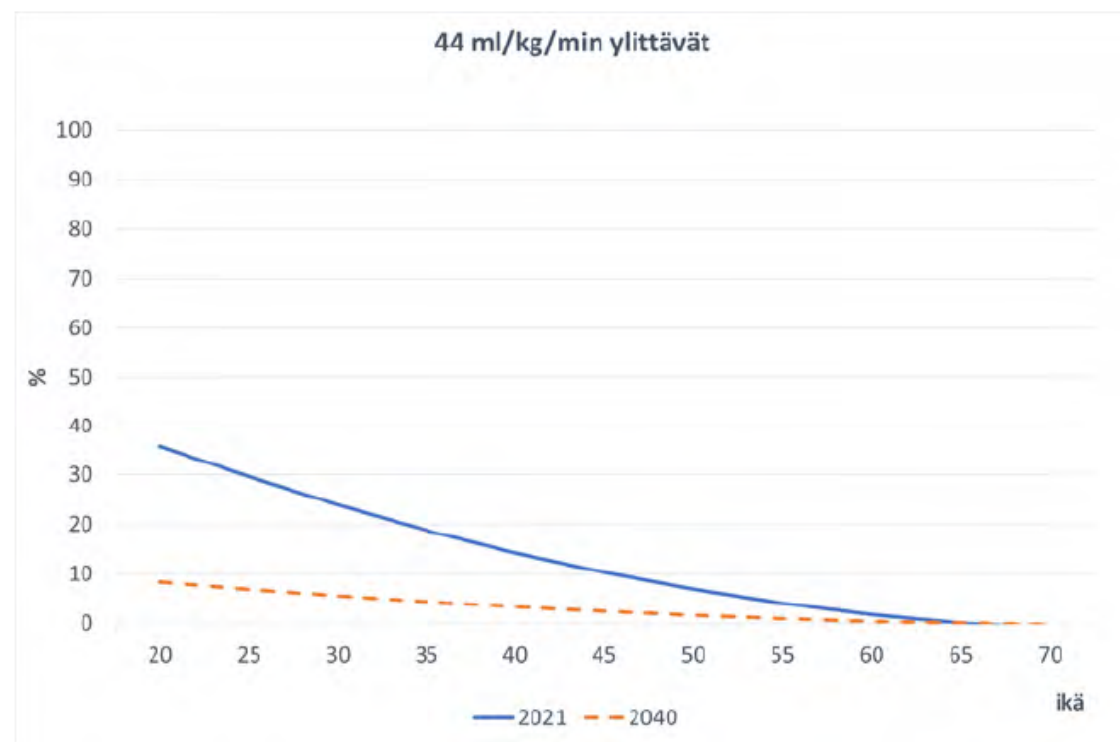
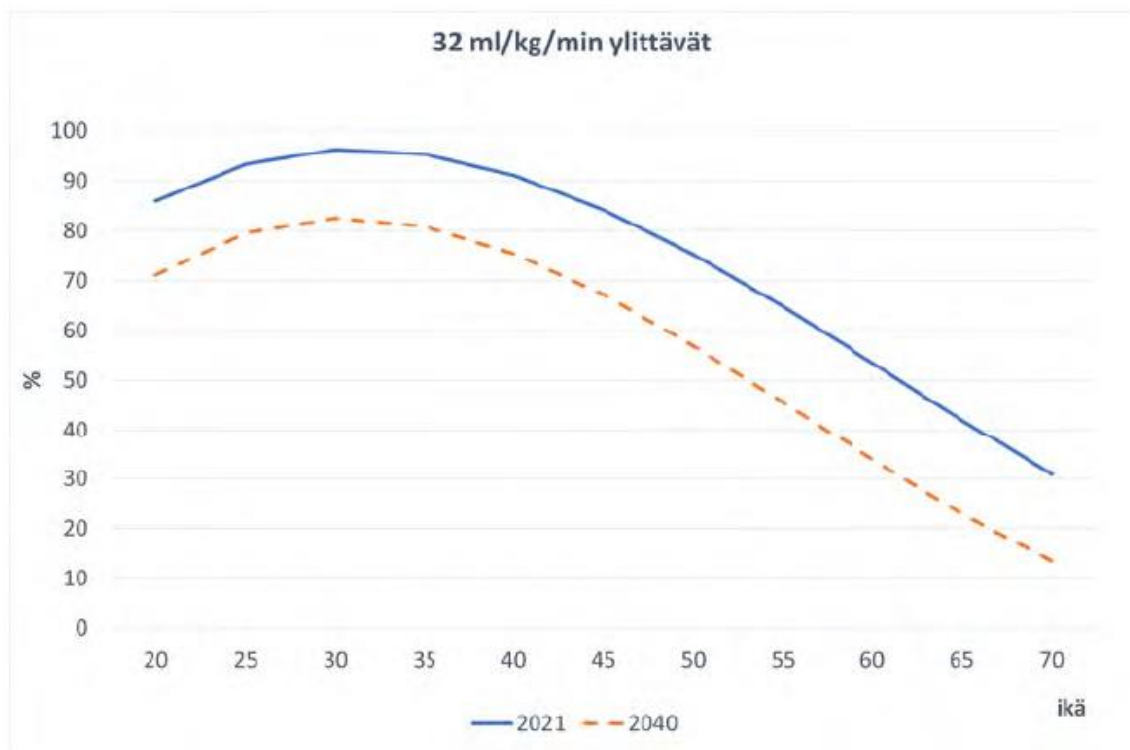
Taso

- 1 Sisätyö, kevyt toimistotyö, pääasiassa istumista
- 2 Sisä- ja ulkotyön yhdistelmä, vaihteleva kuormitus yhtäjaksoisesti enintään 2-4 h. Liikkuvat esikuntatehtävät.
- 3 Ulkotyö, jatkuva kuormitus yhtäjaksoisesti yli 4 h. Taistelua tukevien joukkojen tehtävät.
- 4 Ulkotyö, raskas kuormitus (taisteluvälineet) yhtäjaksoisesti yli 8 h. Tiedustelutehtävät, valmiusyksikkötehtävät, liikkuvan taistelun tehtävät
- 5 Erikseen nimetyt tehtävät, joihin on määritetty tehtävässä toimimisen fyysisen toimintakyvyn edellytykset. Tehtävien kestävyys / lihaskunnon tavoite >4.

Suomalaisten kestävyyskunto on laskenut vuosikymmeniä

– onko Suomessa tulevaisuudessa enää hyväkuntoisia yli 50-vuotiaita työntekijöitä?

Tommi Vasankari^{1,2}, Kari Tokola¹, Jani Raitanen^{1,3}, Päivi Kolu¹, Henri Vähä-Ypyä¹,
Pauliina Husu¹, Jani Vaara⁴, Heikki Kyröläinen^{4,5}, Matti Santtila⁴, Kai Pihlainen⁶,



Kuva 2. Vähintään heikon kestävyyskunnon (32 ml/kg/min) omaavien osuus eri ikäisistä miehistä vuosina 2021 ja 2040.

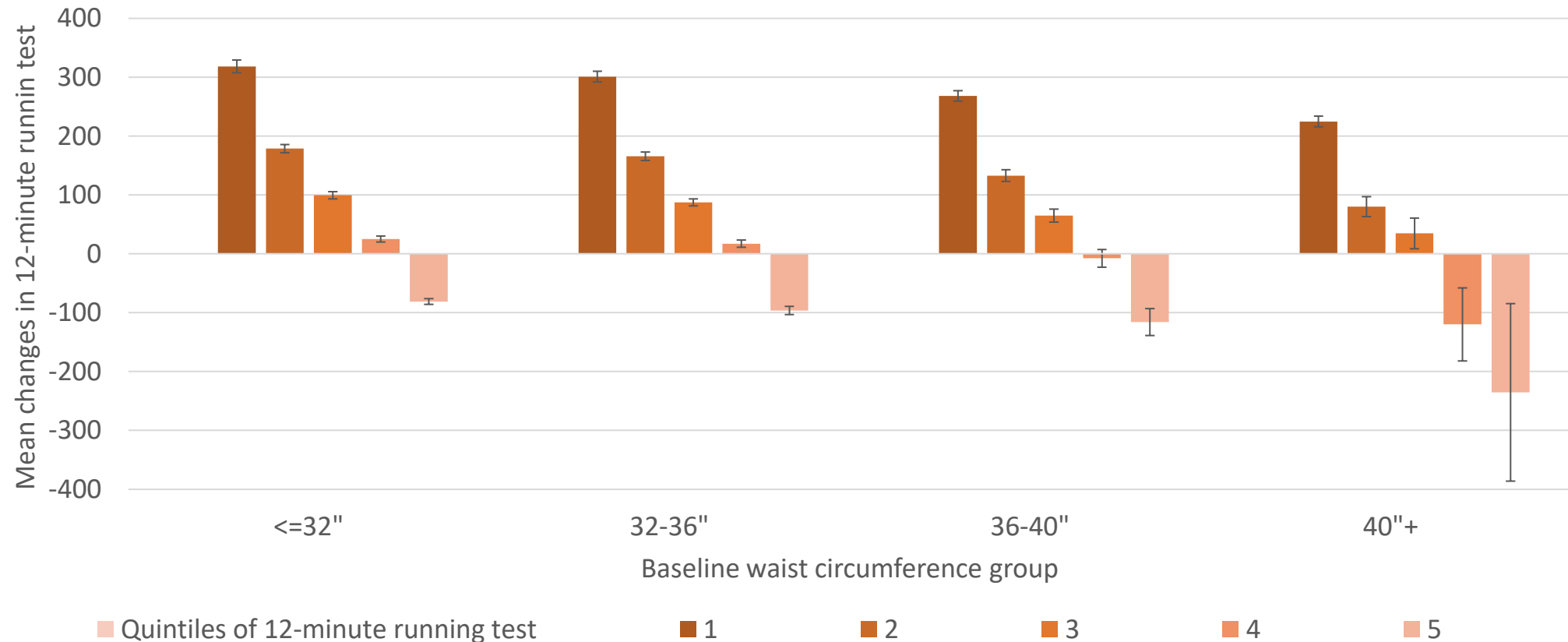
Kuva 4. Vähintään hyvän kestävyyskunnon (44 ml/kg/min) omaavien osuus eri ikäisistä miehistä vuosina 2021 ja 2040.

Analyysissä huomioitavaa

- Nämä analyysit on tehty ilman ”varusmiespalveluksen” kuntoa kohottavaa interventiota. Joten alle 25 (ehkä 30) vuotiaiden kohdalla tilanne on hieman ennustetta parempi.
- Mutta 30-vuotiaasta alkaen tilanne vastaa suht hyvin todellisuutta.
- Yhteiskunnassamme on lukuisia voimia jotka pyrkivät vähentämään liikkumista ja toisaalta suurentamaan painoa, monet niistä ovat valtaosalle ”tuntemattomia”.
- Ongelma on koko yhteiskunnan ei millään muotoa vain puolustusvoimien.

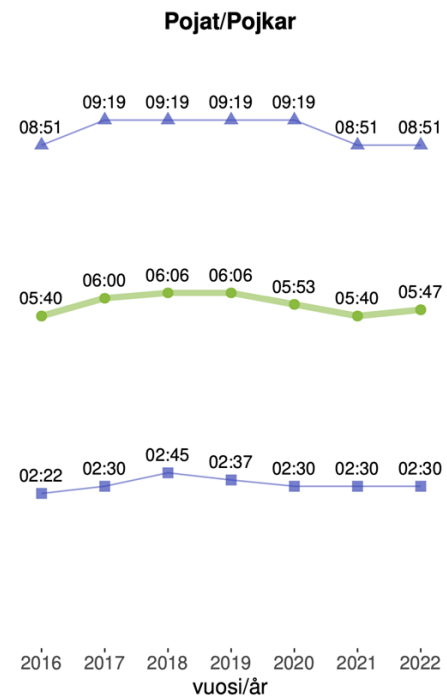
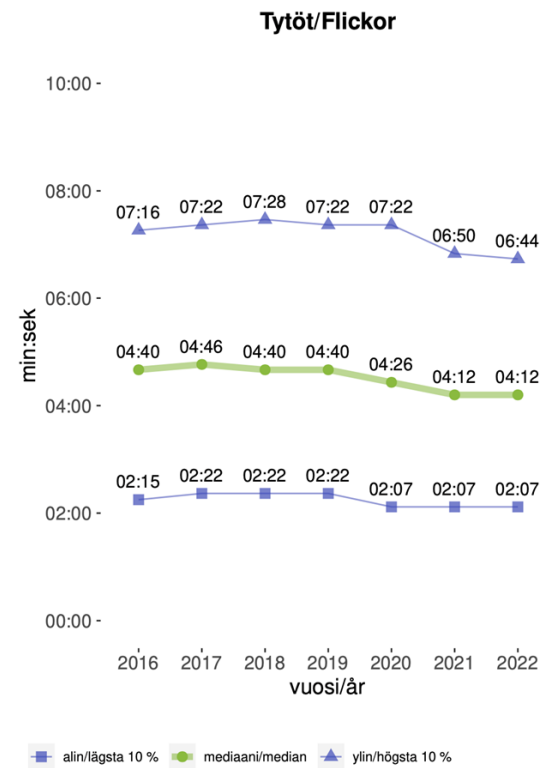
Maan suurin kuntokoulu pärjää hyvin!

Miten ison vyötärömitan omaava pärjää?

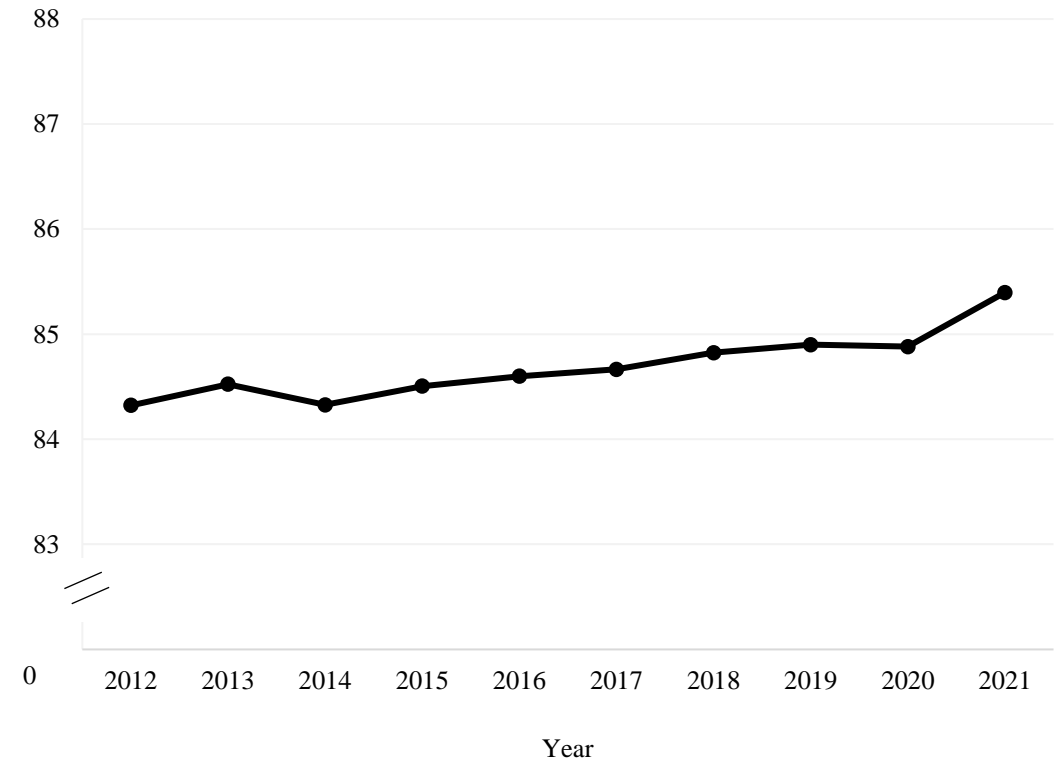


Koronainfektion vaikutukset?

Miten koronainfektio vaikutti MOVE! (8. luokka kunto) ja varusmiesten paino?













Waist circumference (cm)



Asevelvollisen toimintakyky tänään ja huomenna

- Vuosikymmeniä jatkunut trendi heikentyvästä kunnosta ja kasvavasta painosta varusmiehillä herättää perustellun kysymyksen riittääkö toimintakyky.
- Tehdyn ennustemallin mukaan vuonna 2040 vain prosentti 50-vuotiaista miehistä omaa toimintakyvyn joka riittää ”taistelua tukevien joukkojen tehtäviin” (Futura-lehti 1/2023).
- Varusmiespalvelus on paras yhteiskunnan interventio heikentyvän kunnan ja kasvavan painon ongelmaan.
- Analyysi tarkentuu kun tutkimus etenee.

Economic burden of low physical activity and high sedentary behaviour in Finland

Päivi Kolu ¹, Jaana T Kari ², Jani Raitanen ^{1,3}, Harri Sievänen ^{1,3},
Kari Tokola,¹ Eino Havas,⁴ Jaakko Pehkonen ², Tuija H Tammelin ⁴,
Katja Pahkala ^{5,6,7}, Nina Hutri-Kähönen ⁸, Olli T Raitakari ^{5,7,9},
Tommi Vasankari ^{1,10}

Paikallaanolon kustannukset vuosittain Suomessa



Liikkumattomuuden kustannukset vuosittain Suomessa



Heikentyvän kunnan ja nousevan painon ongelma

- **Toimintakyky arjessa ei enää riitä – opiskeluun, työhön, arjen vaatimukseen** (1/4 opiskelijoista mielenterveyden haasteita, fyysistä työtä tekevät eivät selviydy työstä, jne jne).
- **Sairastuminen tarttumattomiin tauteihin yleistyy** (tyypin 2 diabetes, sydänsairaudet, mielenterveys, tules, jne jne jne).
- **Työurat eivät tule pidentymään tulevaisuudessa tai edes jatkumaan nykyisenä**, jos tilanne ei parane.
- **Talous sakkaa** sairastamisen ja työurien haasteiden takia.
- **Maanpuolustukseen kunnolla ja painolla on suuri merkitys.**
- Jne, jne jne.

KUNNON RAPISTUMINEN HAASTAA HYVINVOINTI-SUOMEN

– vaikuttavia toimia lisätä liikkumista ja kääntää kunnan laskukierre

Suomalaisten kunto rapistuu. Varusmiespalveluksen aloittajien kestävyyskunto on heikentynyt asteittain 1970-luvun lopulta nykypäivään. Huonokuntoisia varusmiehiä on jo kolmasosa palveluksen aloittajista, määrä on kahdeksankertaistunut. Keskimääräinen paino puolestaan on noussut kahdeksan kiloa. Kestävyyskunto heikentyy edelleen noin neljänneksen työuran aikana. Maltillinen ennuste kertoo kunnan heikentymisen jatkuvan lähivuosina. Tämä kehitys haastaa hyvinvointi-Suomen. Esitämme tässä politiikkasuosituksessa valtakunnallisen ja paikallisen tason toimia, joita samanaikaisesti toteuttamalla kestävyyskunnan lasku voidaan pysäyttää ja edelleen kääntää nousu-uralle.

Laskimme FUTURA-lehden artikkelissa ennusteen suomalaisten työikäisten kunnan heikentymisestä tulevana vuosikymmeninä. Kun vuonna 2021 noin 53 prosentilla 50-vuotiaista miehistä kestävyyskunto oli ”työikäisen kunnan minimitasolla”, ennustemallin mukaan vuonna 2040 enää 27 prosenttia 50-vuotiaista miehistä ylittää edes tälle minimitasolle. Vastaavasti fyysisesti vaativiin työtehtäviin tarvittavan ”hyvän kunnan” omaa tällä hetkellä noin seitsemän prosenttia 50-vuotiaista, mutta vuonna 2040 enää runsas prosentti.

Suomalaisten vuosikymmeniä jatkunut kestävyyskunnan heikentyminen haastaa Suomen. Jos kunnan heikentymistä ei kyetä pysäyttämään, fyysisesti vaativissa työtehtävissä nähdään vielä muita työtehtäviä suurempaa työvoimapulaa. Ilmiöllä on työvoimapulan sekä työn tuottavuuden lisäksi merkittäviä vaikutuksia myös suomalaisten sairastavuuteen, työkykyyn, työkyvyttömyyseläkkeisiin ja todennäköisesti myös kuolleisuuteen. Edellä mainitut tekijät johtavat edelleen Suomen taloudellisen selkärangan murtumiseen sekä maanpuolustuksellisiin ja muihin yhteiskunnallisiin haasteisiin.

SUOSITUKSET KUNTIEN JA KANSALLISEN TASON PÄÄTTÄJILLE

- 1 Liikkumisen edistämisen toimia tulee johtaa poikkihallinnollisesti ja pitkäjänteisesti niin kansallisella kuin paikallisella tasolla.
- 2 Yhdyskuntarakennetta pitää kehittää niin, että se aidosti kannustaa erikäisiä ihmisiä liikkumaan lihasvoimin arjessa.
- 3 On luotava tehokkaampia taloudellisia kannustimia ja ohjauskeinoja liikkumisen lisäämiseksi.
- 4 Perusopetuksen ja toisen asteen koulut tukemaan laajasti oppilaita fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan.
- 5 Sisällytetään oman elinikäisen toimintakyvyn ylläpitämiseen keskittyvä kurssi jokaiseen korkeakoulututkintoon.
- 6 Sitoutetaan terveydenhuolto vahvemmin elintapaohjauksen toteutukseen ja mahdollistetaan välineitä ohjaukseen.
- 7 Luodaan harrastustoiminnalle uusi entistä harrastajalähtöisempi malli.
- 8 Luodaan kuntien, työnantajien, järjestöjen ja kotien kanssa uutta aktiivista tapaa tehdä työtä ja elää arjessa.





LIKKUMISEN EDISTÄMISEN TOIMIEN JOHTAMINEN

Liikkumisen edistämisen poikkihallinnollisia toimia tulee johtaa määrätietoisesti ja pitkäjänteisesti kansallisella ja paikallisella tasolla. Lukuisat aikaisemmin toteutetut liikkumisen edistämiseen tähtäävät hankkeet ja ohjelmat ovat osoittaneet, että liikkumattomuuteen ilmiönä ei kyetä vaikuttamaan pistemäisillä yhden hallinnonalan toimenpiteillä. Siksi liikkumisen edistämisen toimia pitää johtaa poikkihallinnollisesti. Toimenpiteiden johtamisen ja koordinoinnin luonnollinen ”kotipesä” on kansallisesti valtioneuvoston kanslia ja paikallisesti kunnan tai kaupungin johtoryhmä. Alueellisesti myös hyvinvointialueen johdon tulee päätöksillään mahdollistaa liikkumisen lisääntyminen. Mukaan tarvitaan lisäksi kolmannen sektorin ja yksityisen alan toimijat. Vaikuttavimmat keinot lisätä liikettä syntyvät eri hallinnonalojen ja toimijoiden yhteisillä toimenpiteillä.

1



LIKKUMISTA EDISTÄVÄT TALOUDELLISET OHJAUSKEINOT

Liikkumisen lisäämiseksi tarvitaan tehokkaampia taloudellisia kannustimia ja ohjauskeinoja. Kansallisella tasolla tulee kehittää taloudellisia kannusteita, joilla motivoidaan ihmisiä tekemään terveyden kannalta myönteisiä valintoja. On otettava käyttöön uusia tapoja, joilla tuetaan taloudellisesti lasten ja nuorten liikuntaharrastusten kustannuksia. Alennettua arvonlisäverokantaa tulisi laajentaa koskemaan laajemmin terveyden edistämisen palveluja kuten yksilölle annettua elintapa- ja liikunnanohjausta. Sähköavusteisten polkupyörien hankintaan tarvitaan lisäkannusteita, jotta nykyistä suurempi osa automatkoista voidaan korvata pyörämatkoilla. Kuntatasolla liikkumista on mahdollista lisätä muun muassa kuntalaisille jaettavien liikuntasetelien avulla. Kunnat voivat myös olla luomassa uudenlaisia ansaintamalleja liikuntapalveluja tuottavien yritysten kanssa, esimerkiksi asettamalla tilahankkeiden rakennusurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin liikkumista edistäviä laatuksiteereitä sekä asettamalla asemakaavoituksessa pyöräpaikkojen mitoitusohjeet. Liikkumisvaikutusten arviointia tulisi toteuttaa ohjeiden mukaisesti.

3

TAVOITTEEKSI LIHASVOIMIN LIKUTTAVA KAUPUNKI



Alueidenkäytön suunnittelussa tulee huomioida yhdenvertaiset mahdollisuudet aktiiviseen arkiliikkumiseen ihmisten päivittäisessä elinympäristössä. Yhdyskuntarakennetta pitää kehittää niin, että mahdollisimman iso osa kaupunkialueesta on sellaista, jossa lihasvoimin liikkuminen on helpoin ja vaivattomin valinta. Toiminnallisesti tiivis ja viihtyisä kaupunkiympäristö kannustaa kävelemään ja pyöräilemään lyhyemmät asiointi-, koulu- ja työmatkat. Joukkoliikenteessä voidaan tarjota mahdollisuuksia aktiiviseen liikkumiseen, kun kävely ja pyöräily pysäkeille tehdään miellyttäväksi ja turvalliseksi. Autojen ehdoilla suunniteltu ympäristö on kävelijälle ja pyöräilijälle haastava, sillä etäisyydet ovat pitkiä ja yhteydet hajanaisia. Kaupunkialueita tiivistettäessä on pidettävä huolta viheralueista, sillä niillä on merkittävä vaikutus arkiliikkumiseen kaiken ikäisillä. Lähimetsät ja pienemmät viheralueet korostuvat lasten leikeissä, kun taas suuremmat ja reittimäiset viheralueet ja niiden yhteydessä sijaitsevat virkistyspalvelut tarjoavat suosittuja puutteita aikuisten kuntoiluun.

2

4

PERUSOPETUS JA TOISEN ASTEEN KOULUPÄIVÄ SEKÄ TUNTIKEHYS



Perusopetuksen ja toisen asteen koulujen tulee tukea laajasti oppilaita fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan. Perusopetuksessa oppilaiden päivään saadaan lisää liikettä suosimalla lähikouluja, jotka sijaitsevat kävely- ja pyöräilyetäisyydellä. Kouluissa tulee suosia välituntien viettämistä ulkona. Koulun ulkotilojen houkuttavuutta liikkumiseen on parannettava. Oppitunneilla edistetään liikkumista käyttämällä säännöllisesti oppimista edistäviä ja fyysisesti aktiivisia opetusmenetelmiä sekä hyödyntämällä opetuksessa koulujen ulkotiloja ja lähiviheralueita. Liikunnan ja terveystiedon opetus- ja suunnitelmatyötä tulee kehittää suuntaan, joka kannustaa liikunnalliseen elämäntapaan ja edistää oppilaiden jaksamista. Koululiikunta voi parhaimmillaan tutustuttaa eri lajeihin synnyttäen kiinnostuksen uuteen liikuntaharrastukseen. Koululiikunta voi tukea kunkin oppilaan kohdalla myönteistä kuvaa itsestä liikkujana auttamalla tunnistamaan yksilöllisiä vahvuuksia ja löytämään mieleisiä liikkumisen muotoja. Liikunnan avulla voidaan luoda onnistumisen elämyksiä ja rakentaa positiivista minäkuvaa niillekin lapsille, jotka eivät näitä juuri koe lukuaineissa.



LIKKUMISELLE MYÖNTEINEN KORKEA-ASTEEN KOULUTUS

Oman elinikäisen liikkumisen ja toimintakyvyn ylläpitämiseen keskittyvä kurssi tulisi sisältyä jokaisen korkeakoulututkintoon ja jatkokoulutukseen koulutusalaista riippumatta. Kurssin tavoitteena on antaa perusteet toimintakyvyn biologisiin muutoksiin sekä opettaa käytännön keinoja, joilla henkilökohtaista toimintakykyä voi vahvistaa eri ikäisenä. Lisäksi vähintään kaikille terveydenhuollon, liikunnan ja opetusalan tutkintoihin tulisi sisällyttää verkkokurssit elintapojen puheeksi ottamiseen sekä elintapaohjauksen perusteista. Vastaavat kurssit tulisi sisällyttää kyseisten alojen jatko- ja täydennyskoulutuksiin. Jokaisen terveydenhuollon ja liikunnan ammattilaisen tulee omata ainakin elintapojen puheeksi ottamisen keinot, jotka ovat kriittisessä asemassa niin sairauksien ennaltaehkäisyssä kuin hoidossa ja kuntoutuksessa.

5

TUHANNET TERVEYDENHUOLLON KOHTAAMISET HYÖTYKÄYTTÖÖN



Tuhannet suomalaiset kohtaavat joka päivä terveydenhuollon ammattilaisia. Nämä kohtaamiset ovat luonnollinen ja tehokas paikka ottaa puheeksi liikkumattomuus ja muut elintavat (mini-interventio). Samalla tavalla kaikkialla terveydenhuollossa (erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon ja työterveyshuollosta opiskelija-terveyteen) tulisi rakentaa vaikuttavat mallit ja polut liikuntaneuvontaan ja muuhun elintapaohjaukseen. Liikkumistottumusten ja muiden elintapojen kartoitusta tulisi tehdä terveydenhuollossa systemaattisesti hyödyntäen validoituja kyselyjä ja erilaisia objektiivisia mittareita. Työterveystarkastuksiin tulisi sisällyttää liikemittaria käyttävä liikkumisen, paikallaanolon ja unen mittaus. Interaktiivinen liikemittari yhdessä puhelinsovelluksen kanssa lisää liikuntaneuvonnan vaikuttavuutta ja vähentää neuvonnassa tarvittavaa henkilöresurssia. Terveydenhuollossa liikkumisen puheeksi ottamisen ”momentum” tulisi hyödyntää nykyistä merkittävästi tehokkaammin.

6



HARRASTUSTOIMINNAN UUSI MALLI

Harrastamisen Suomen mallissa pyritään takaamaan koulupäivän yhteydessä kaikille lapsille ja nuorille vähintään yksi harrastus. Mallia tulee edelleen jatkokehittää. Suomessa on selvä tarve uudennaiselle seuratoiminnan mallille, joka tukee seuratoiminnan jatkamista pidemmälle nuoruusikään. Koska seuratoiminta perustuu kolmannen sektorin vapaaehtoistoimintaan, toimintaa pitää kehittää yhdessä seurojen kanssa. Tarjonnan tulee olla harrastajalähtöistä ja sen tulee olla riittävän monipuolista sekä erilaisia lajikokeiluja suosivaa, jotta harrastus innostaa ja rohkaisee mukaan mahdollisimman monia lapsia ja nuoria. Liikunta- ja urheiluharrastusten tarjonnassa tulee huomioida nykyistä paremmin eri harrastajasegmentit, jotta toiminta tarjoaa mielekästä tekemistä myös omaehtoisesta liikkumisesta ja ei-kilpailullisesta harrastamisesta kiinnostuneille. Harrastaminen tulee toteuttaa siten, että se tasaa perheen tulotason vaikutuksia harrastustoimintaan osallistumiseen. Liikuntapaikkaverkkoa kehittämällä sekä harrastustoimintaa tuottavien seurojen kannustuksella lisätään harrastusmatkojen kulkemista aktiivisilla kulkutavoilla.

7

UUSI AKTIIVINEN TAPA TEHDÄ TYÖTÄ JA ELÄÄ ARJESSA – KULTTUURINMUUTOS



Jokainen päivä sisältää lukemattomia valintoja liikkua tai olla liikkumatta koulussa, työssä, hoivassa ja kotona sekä erilaisissa palveluissa. Tarvitsemme uusia aktiivisia tapoja tehdä työtä, käydä koulua ja toteuttaa hoivaa. Sekä julkiset että yksityiset tilat tulisi rakentaa liikkumista kannustaviksi. Kaupungit, kunnat ja työpaikat tulee saada mukaan tähän kehittämiseen. Työpisteet, kokouskäytänteet ja taukotilat, pitäisi suunnitella liikkumiseen kannustaviksi ja istumista tauottaviksi. Lisäämällä työajan joustoa ruuhkavuosiin, tarjotaan enemmän mahdollisuuksia liikkumisen lisäämiseen arjessa. 24/7 hoivaa pitäisi suunnitella palvelujen käyttäjiä aktivoivaksi. Olemassa olevaa liikkumiskykyä tulisi aina pyrkiä käyttämään. Terveysteknologiaa ja erilaisia digitaalisia palveluja tulisi hyödyntää merkittävästi nykyistä paremmin esimerkiksi vähän liikkuvien aktivoimiseksi. Tehdään siis yhdessä ”liikkumisen edistämisen vallankumous”.

8



Kiitos!

ukkinstituutti.fi



#liikkumallaterveyttä #liikkumisensuositus