



Miten suomalaishiihtäjät nykyään harjoittelevat?

Ville Vesterinen, Urheilufysiologi, LitT
Wanhat Hiihtoveikot ja Hiihtosiskot
Jyväskylä 10.5.2019

IS 17.10.2018

Harri Kirvesniemi lataa armotonta tekstiä Suomen hiihdon tulevaisuudesta: ”Tilanne on todella huolestuttava”

”Ajaututaan harhaan”

Suomalaishiihtäjien harjoittelussa painotetaan usein vuosittaista tuntiharjoitusmäärää, joka on yleensä sitä suurempi, mitä enemmän kalenteri sisältää peruskestävyys harjoittelua. Ne vievät tunteja.

IL 22.11.2018

Harri Kirvesniemen väitteille täystyrmäys: Asiantuntija ei käsitä puhetta väärästä harjoittelusta - ”mistä Harri on tilastonsa katsonut”


– Totuus on, että suurin osa harjoittelusta tehdään aivan liian kovaa ja se on huomattavasti kuormittavampaa. Oikeasti rauhallista peruskestävyyttä tulee paljon, paljon vähemmän, mitä urheilijat ja valmentajat tajuavat ja mitä Harri antaa ymmärtää. En tiedä, mistä Excelistä Harri on tilastonsa katsonut. Harrihan antoi ymmärtää, että suomalaisten harjoittelu on suunnilleen sauvakävelyä.

IS 18.10.2018

Norjan hiihtolegenda ei ollut uskoa korviaan kuullessaan suomalaisten harjoittelusta – ”Vegard hämmentyi todella suuresti”

Harjoituspäiväkirja

- + Urheilijoiden ja valmentajien työkalu harjoitustietojen taltioimiseen jo vuosikymmenien ajan
- + Harjoituspäiväkirjan täyttökulttuuri on päässyt heikkenemään 2000-luvun aikana
- + Tarkkaa tietoa suomalaisten hiihtäjien harjoittelusta ei ole ollut laajemmin saatavilla
- + Lumilajeissa on otettu käyttöön nettipohjainen harjoituspäiväkirja eLogger
- + Kaudesta 2016 - 2017 alkaen eLogger on ollut kaikkien lisenssiurheilijoiden käytettävissä



eLogger Training Log

Nettiharjoituspäiväkirja huippu-urheilijoille, kuntoilijoille ja valmentajille.

Kokeile ilmaiseksi

<https://www.elogger.net>



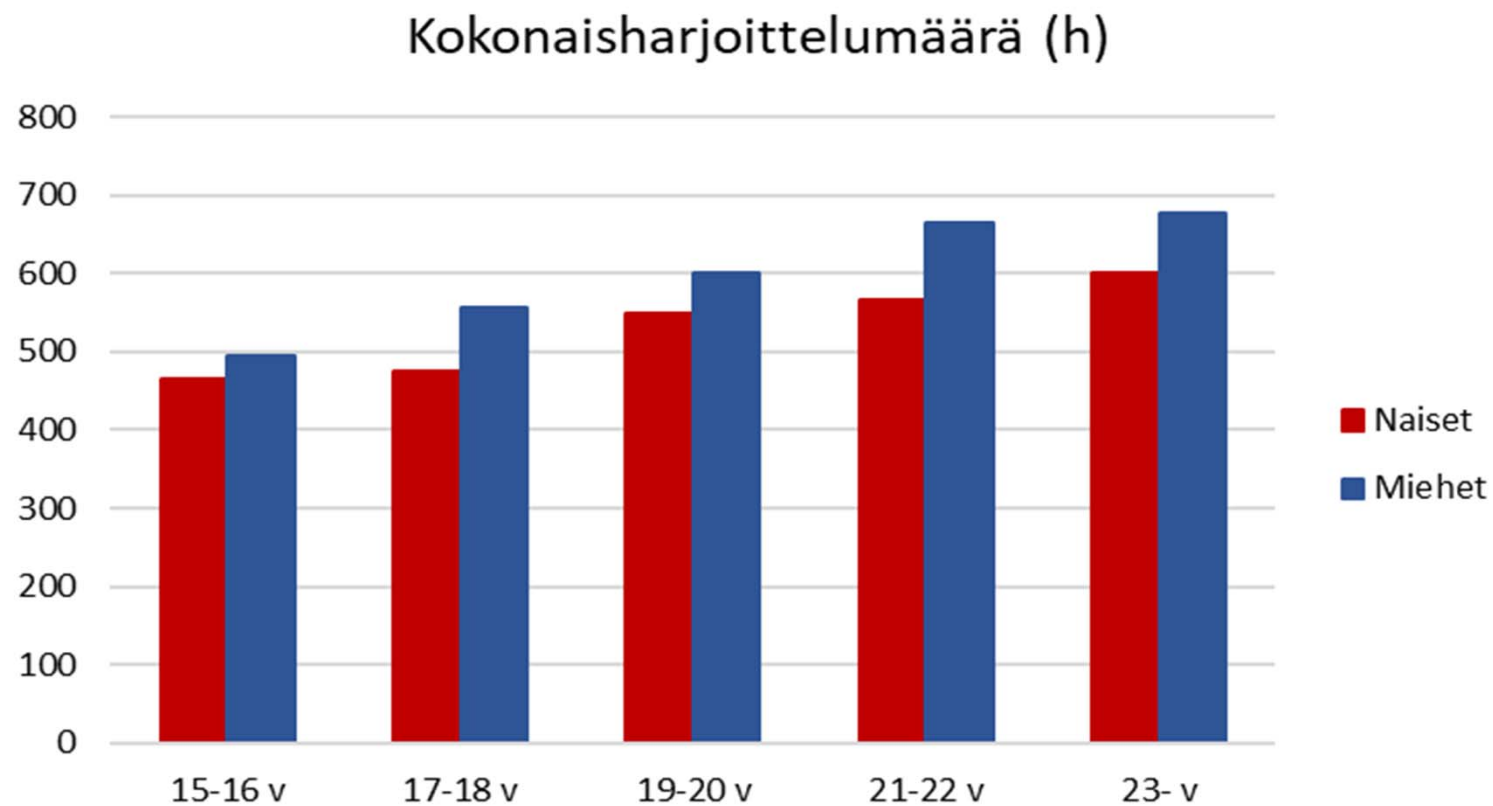
Katsaus suomalaishiihtäjien harjoituspäiväkirjoihin kaudella 2017-2018

- + Tällä hetkellä Eloggerissa yli tuhat rekisteröitynyttä hiihtäjää, joista noin 600 aktiivisesti
- + Tässä katsauksessa 13-35-vuotiaiden hiihtäjien vuositason harjoittelutiedot

Ikä (v)	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-35	Yht/ka
Hiihtäjien määrä	14	37	59	60	20	43	233
Naiset	8	17	32	29	10	20	116
Miehet	6	20	27	31	10	23	117
Täyttövrk (%)	86	95	95	96	95	95	95
Lepopäivät	35	33	38	39	43	43	38
Sairaspäivät	9	13	11	12	16	10	12



Näin suomalaishiihtäjät harjoittelivat kaudella 2017-2018



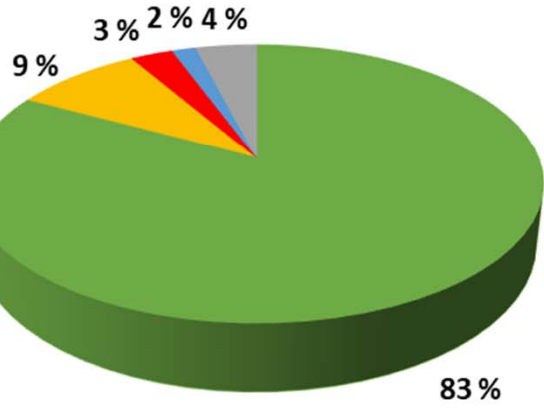
Näin suomalaishiihtäjät harjoittelivat kaudella 2017-2018

Ikä (v)	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-35
Harjoittelumäärä (h)	319	481	513	576	615	643
Lajinomainen harjoittelu (%)	46	54	58	61	63	63
Hiihto (%)	29	34	34	35	35	35
Rullahiihto (%)	9	12	15	16	19	19
Sauvakävely, -juoksu, -rinne (%)	8	8	9	10	8	8
Juoksu, Juoksu/kävely (%)	20	21	21	21	19	20
Pyöräily (%)	4	5	4	4	5	4
Voimaharjoittelu (%)	6	7	6	6	4	4
Muu harjoittelu (%)	24	13	11	8	9	9



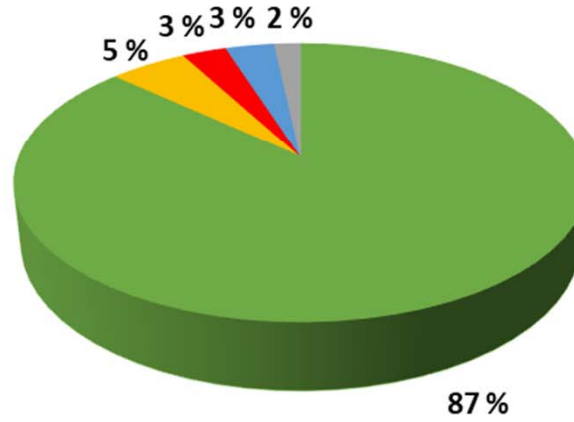
Harjoittelujakauma (13-14 v)

PK VK MK Voima Nopeus



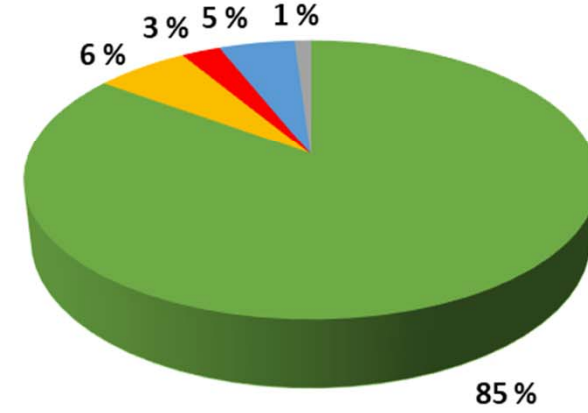
Harjoittelujakauma (15-16 v)

PK VK MK Voima Nopeus



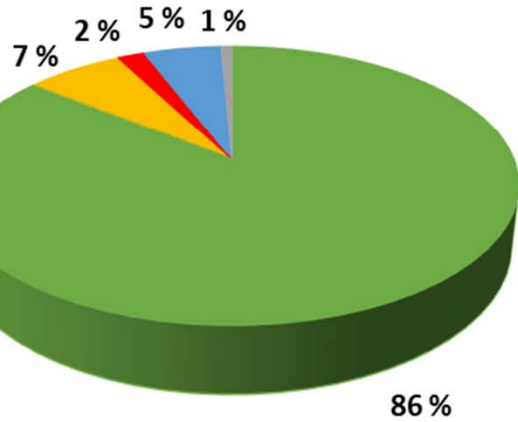
Harjoittelujakauma (17-18 v)

PK VK MK Voima Nopeus



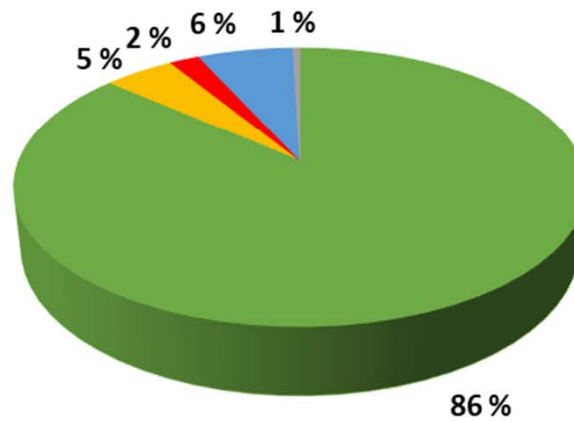
Harjoittelujakauma (19-20 v)

PK VK MK Voima Nopeus



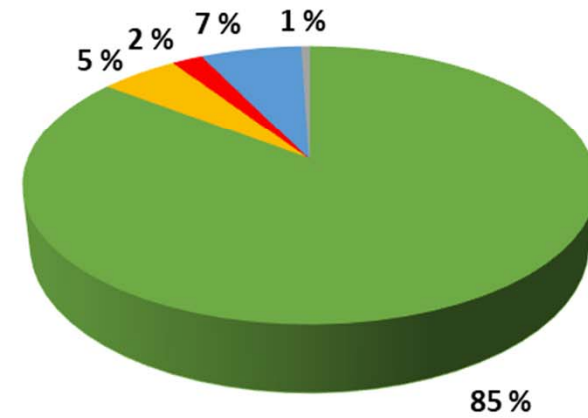
Harjoittelujakauma (21-22 v)

PK VK MK Voima Nopeus



Harjoittelujakauma (23- v)

PK VK MK Voima Nopeus



Havainnot harjoittelusta

- + Yksilölliset vaihtelut harjoittelumäärän suhteen ovat suuria (aikuisilla noin 300-850 tuntia, 15-20-vuotiailla noin 200-750 tuntia)
- + Iän myötä lajimaaisen harjoittelun (rullahiihdon) määrä kasvaa
- + Nuorilla harjoittelu on harjoituslajien suhteen monipuolisempaa
- + Kestävyysharjoittelun suhteellinen jakauma kestävyysden eri tehoalueisiin 16-vuotiaista eteenpäin on hyvin samankaltainen
- + Sukupuolten välisessä vertailussa näyttäisi, että
 - + Pojat/miehet harjoittelevat noin 70 tuntia vuodessa enemmän kuin tytöt/naiset
 - + Harjoittelun lajijakaumassa ei eroja, paitsi naisilla on aikuisiässä suhteellisesti enemmän voimaharjoittelua kuin miehillä (9% vs. 5%)



Suomen hiihtomaajoukkueiden harjoitustietoja kausien 2016-2018 aikana

	Nuorten maajoukkue	B-maajoukkue	A-maajoukkue		
			Naiset	Miehet (Dist)	Sprintterit
Harjoittelumäärä (h) (min-max)	653 (550-755)	710 (498-801)	789 (703-844)	780 (596-900)	805 (731-897)
Tehoharjoittelu (VK, MK) (%)	7,3	8,0	7,0	6,9	6,8
Voimaharjoittelu (%)	7,5		8,0	5,1	7,1
Lajinomainen harjoittelu (%)			64,8	70,3	

Yhteenveto ryhmävalmentajien esityksistä maastohiihdon valmentajakerhon kevätseminaareissa 2016-2018.



Kansallinen taso vs. maajoukkuehiihtäjät

- + Harjoittelumäärät ovat nuorten mj:lla ja B-mj:lla noin 100 tuntia ja A-mj:lla noin 150 tuntia suuremmat kuin kansallisella tasolla
- + Mj-hiihtäjillä lajinomaisen harjoittelun suhteellinen osuus on suurempi
- + Vauhti- ja maksimikestävyys- ja voimaharjoittelun suhteelliset osuudet eivät juuri poikkea
- + Norjalaisten ja ruotsalaisten 2000-luvun olympiakultamitalistien harjoittelumäärä normaalimatkojen hiihtäjillä noin 800-900 tuntia ja sprinttihiihtäjät noin 750-850 (Sandbakk & Holmberg, 2014)



19-20-vuotiaiden harjoittelu - Suomi vs. Norja

	Suomi kansallinen	Suomi MJ	Norja MJ
Harjoittelumäärä (h)	576	653	694
Peruskestävyys (I1) %	85,7	83,4	77,2
Vauhtikestävyys (I2, I3) %	6,5	4,8	5,6
Maksimikestävyys (I4, I5) %	1,8	2,5	5,0
Nopeus (%)	0,7	50 krt	2,9%
Voimaharjoittelu (%)	5,2	7,5	7,7

- Yksilöiden ja maiden välillä voi olla suuriakin eroja harjoitustietojen merkintätavoissa
 - + Suomessa 5x5 min MK, 3 min palautuksella on yhteensä 25 min MK-harjoittelua (ilman palautuksia)
 - + Norjassa teho-osion määrä palautuksineen (37 min MK-harjoittelua)



Suosituksset vs. toteutus

Ikä (v)	Suositus harjoittelumäärä (h)	Toteutunut harjoittelumäärä (h) – kansallinen taso	Toteutunut harjoittelumäärä (h) - maajoukkueet
12-13	200-250		
13-14	250-350	319	
14-15	300-400		
15-16	350-500	481	
16-18	500-600	513	
18-20	600-750	576	652
20-	750-900	615 (21-22 v) 643 (23-35 v)	710 (B-maajoukkue) 790 (A-maajoukkue)



Suosituksset vs. toteutus nuorilla

- + Alle 18-vuotiaiden hiihtäjien, hiihtoharjoittelun määrä suositusten tasolla, mutta onko muun oman liikunnan määrä?
- + Tuore KIHUn raportti (Nieminen ym. 2018) osoitti, että yläkouluikäisistä liikuntaluokkalaisista
 - + vähintään 60 minuuttia päivässä (WHO:n suositus) liikkui 56 %
 - + 42% ei saavuta urheileville nuorille suositeltua 20 tunnin viikoittaista (noin 700 tuntia vuodessa) liikuntamäärää
- + Vanhempien, valmentajien ja ohjaajien tulisikin kannustaa ja ohjata omalla esimerkillään liikunnalliseen elämäntapaan, arkiliikunnan lisäämiseen ja myös muiden lajien harrastamiseen



Lajin muutos - ennen



Lajin muutos - nyt



Tulevaisuus?



Laji muuttuu > muutosta pitää tulla myös harjoitteluun

- + Edelleen hiihto on kestävyyslaji > maksimaalisen hapenottokyvyn pitää olla korkea (naiset ~ 75 ml/kg/min, miehet ~ 85 ml/kg/min)
- + Nopeuden, voiman, tehontuoton rooli on kasvanut > **sitä pitää harjoitella enemmän jo nuorena**
 - + Herkkyykskausien hyödyntäminen nuorena
 - + Yleistaito (2-10 v), lajitaidot (8- v)
 - + Liikkuvuus (-12 v)
 - + Nopeus (n. 5-15 v)
 - + Voima/tehontuotto (12- v)
 - + Kestävyys (n. 15 v-)
- + Harjoittelun yleinen linjaus Suomessa
 - + MJ linjaus: ryhmäharjoittelu, kilpailuvauhtinen harjoittelu, nopeusharjoittelu



Kiitos!

ville.vesterinen@kihu.fi
@VilleVesterinen

