



SUOMEN URHEILULIITTO

Kestävyysslajien yhteistyöhankkeen
Miniseminaari 16.10.2017

Kestävyyssuoksut

Jukka Keskisalo
Kestävyyssuoksuvalmentaja, NOV
Suomen Urheiluliitto

jukka.keskisalo@sul.fi

Rami Virlander
valmentaja, kestävyiden kehittäjä
Pajulahti / Suomen Urheiluliitto

rami.virlander@pajulahti.com



YLEISURHEILU

sisältö



SUOMEN URHEILULIITTO

- 1) Kestävyysjuoksut kansainvälisesti ja Suomessa
- 2) Harjoittelu lapsuudesta huippuvaiheeseen
- 3) Harjoituskausi ja –viikkoesimerkit
- 4) Seuranta
- 5) Toimintaympäristö
- 6) Terveysten lisääminen ja huippu-urheilijaksi kasvaminen



YLEISURHEILU

1. Kestävyyssjuoksu kansainvälisesti



SUOMEN URHEILULIITTO

- Yleisurheilu ja kestävyysjuoksu on globaali laji, YU:n MM-kisat ovat olympiakisojen ja jalkapallon MM-kisojen jälkeen kolmanneksi suurimmat urheilukilpailut monella mittapuulla, yli 200 maata, EM-kisoissa 50 maata
- Ratajuoksut 800-10 000m, maantie- ja maastajuoksut
- Kansainvälisesti Afrikan maat Kenia, Etiopia vahvoja, USA noussut, Eurooppa keskimatkoilla (Iso-Britannia, Puola, Ranska, Hollanti)
- Suomella vahva historia, Euroopan mailla samat haasteet
- Suomella estejuoksu tällä hetkellä vahvin laji
- Maantielajien taso ja laajuus noussut kansainvälisesti
- Arvokilpailut ja ennätysjuoksut eri kisoja



YLEISURHEILU



SUOMEN URHEILULIITTO

Harjoituksellisia suuntia

- Harjoituksellisesti kokonaisvaltaisuus ja biomekaniikan, lihastasapainon ja tuki- ja oheisharjoittelun osaaminen ja merkitys kasvanut
- Huipulle erilaisista olosuhteista
- Ryhmäharjoittelu
- Ilmanala ja muu ympäristö, valmennus ja tukipalvelut
- Muihin kestävyyslajeihin nähden juoksu on selvästi hermostollisempi laji, erityisesti keskimatkat
 - Vaaditaan riittävän vahva aerobinen pohja, jotta urheilija kestää kovan anaerobisen harjoittelun
 - 1500m:n juoksunopeus vaatii paljon hermolihasjärjestelmältä, jotta juoksuaskel olisi tehokas ja taloudellinen => riittävä voimantuotto, mekaniikka ja elastisen energian hyödyntäminen
 - 800m voi osin lähestyä enemmän 400-800m harjoittelun kautta



YLEISURHEILU

Lajin vaatimukset



SUOMEN URHEILULIITTO

- **Psyykkiset ominaisuudet:** tahto, pitkäjänteisyys, keskittymiskyky, motivaatiotaso, sitoutuminen urheilijan elämään
- **Taktinen osaaminen:** tilanteen arviointikyky, olosuhteiden huomioiminen, muiden kilpailijoiden huomioiminen, erilaisten kilpailujen hallinta (tulos-jänisjuoksut, arvokisajuoksut, kirikisat)
- **Tekniset/taidolliset ominaisuudet:** rentous ja taloudellisuus, ryhti, kehonhallinta ja oppimiskyky
- **Fyysiset ominaisuudet:** keskeiset fyysiset ominaisuudet ovat kestävyys (eri osa-alueet), nopeus (800m-maraton eri matkojen vaatimukset), hapenottokyky (VO₂max), anaerobinen kynnys (AnaK), taloudellisuus ja nopean juoksun kyky ja kimmoisuus/elastisuus.
- Yli- ja alimatkoilla voidaan määritellä nopeuden-kestävyyden vaatimuksia eri juoksumatkoilla, miehet:

400m 46-48,5s	<u>800m 1.44</u>	1500m 3.36-3.38 > 3000m 8.00-8.10
800m 1.44-1.48	<u>1500m 3.36</u>	3000m 7.45 – 8.05
1500m 3.37–3.41	<u>3000m ej 8.10</u>	5000m 13.30 – 13.40
1500m 3.36–3.47	<u>5000m 13.20</u>	10 000m 27.30 – 28.30
5000m 13.15–13.30	<u>10 000m 27.30</u>	puolimaraton 21,1km 1.02 – 1.04
1500m 3.40–4.00, 10 000m 28.00 – 29.10	<u>maraton 42,2km 2.10-2.11</u>	

- hapenottokyky: miehet 800m >70, 1500-10 000m >75
- anaerobinen kynnys: miehet 800m 3.15 – 3.05min/km, 1500-10 000m 3.05 – 2.55min/km /
naiset 800m 3.40 – 3.30min/km, 1500-10 000m 3.30 – 3.20min/km
- antropometria: juoksijan rakenteessa merkittäviä tekijöitä ovat keveys (teho-paino –suhde), jalkojen pituus suhteessa vartaloon (>54%), pieni pohkeen ympäry (31-33cm), pitkä akillesjänne, nopeiden-hitaiden lihassolujen suhde sekä terveys.



YLEISURHEILU

Yleisurheilun järjestelmäuudistus



N URHEILULIITTO



YLEISURHEILU

Yleisurheilijan urapolku

- Valmennuksen koordinointi kolmen kaupunkivalmennuskeskuksen kautta
- Valmentajaverkostot
- Tiivistyvä kumppaniyhteistyö

Elinvoimainen seuratoiminta

- Yleisurheilu on lähellä lasta
- Päätoimisuuden lisääntyminen seuroissa
- Yhteistyön yleisurheilu

Lajimielikuva, imago, brändi

- Arvostettu, harrastettu ja uudistuva yleisurheilu
- Monikanavainen viestintä

Toimintatapojen uudistaminen

- Jäykästä järjestörakenteesta verkostoihin
- Uudistuva varainhankinta
- Vetovoimainen kilpailutoiminta

SUL johtaa, innostaa ja tukee laadukasta ja arvostettua yleisurheilutoimintaa lähellä harrastajia sekä kasvattaa kansainvälisesti menestyviä yleisurheilijoita



YLEISURHEILU
– liikuttavinta
urheilua!

**ROHKEASTI UUDISTAEN
AVOIMESTI TOIMIEN
YHDESSÄ ONNISTUEN**



YLEISURHEILU

Yleisurheilijan urapolun strategiakartta

– ensimmäinen vaihe 2017-2018



SUOMEN URHEILULIITTO

- Valmennuksen laadun kehittäminen
 - Valmentaja on paikalla säännöllisesti
 - Harjoittelua seurataan eloggerilla
 - Urheilija pysyy terveenä
- Urheilijan ympärillä olevan tiimin kehittäminen
 - Tiimi on urheilijan tasoon nähden sopiva
 - Tiimi kokoontuu säännöllisesti
- Valmentajaverkostojen kehittäminen
 - Säännöllinen yhteydenpito ja seuranta
 - Lajin ja osaamisen kehittäminen
 - Lajin valmentajaverkosto toimii säännöllisesti

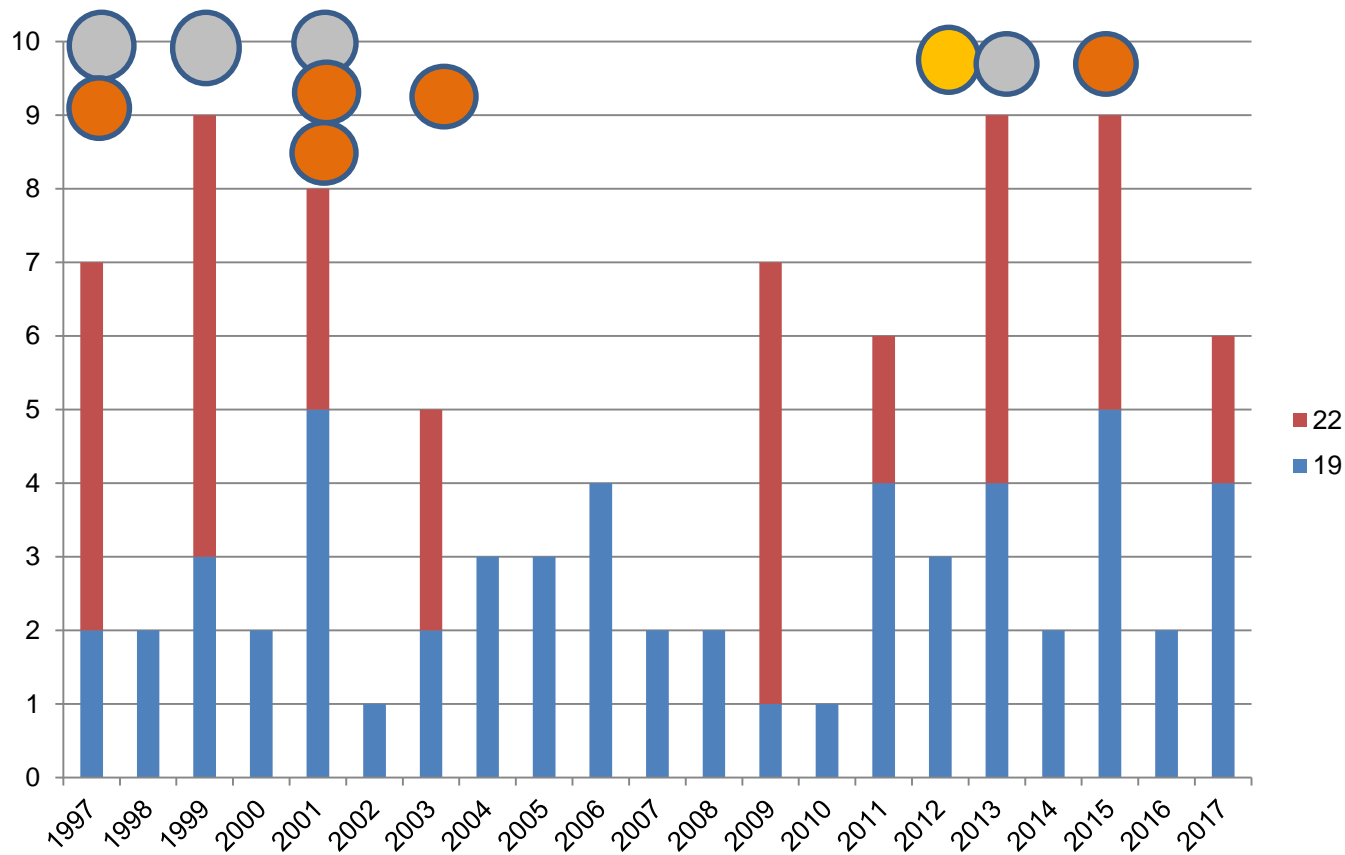


YLEISURHEILU

Kestävyyssjuoksijat nuorten arvokisoissa 1997-2017



SUOMEN URHEILULIITTO



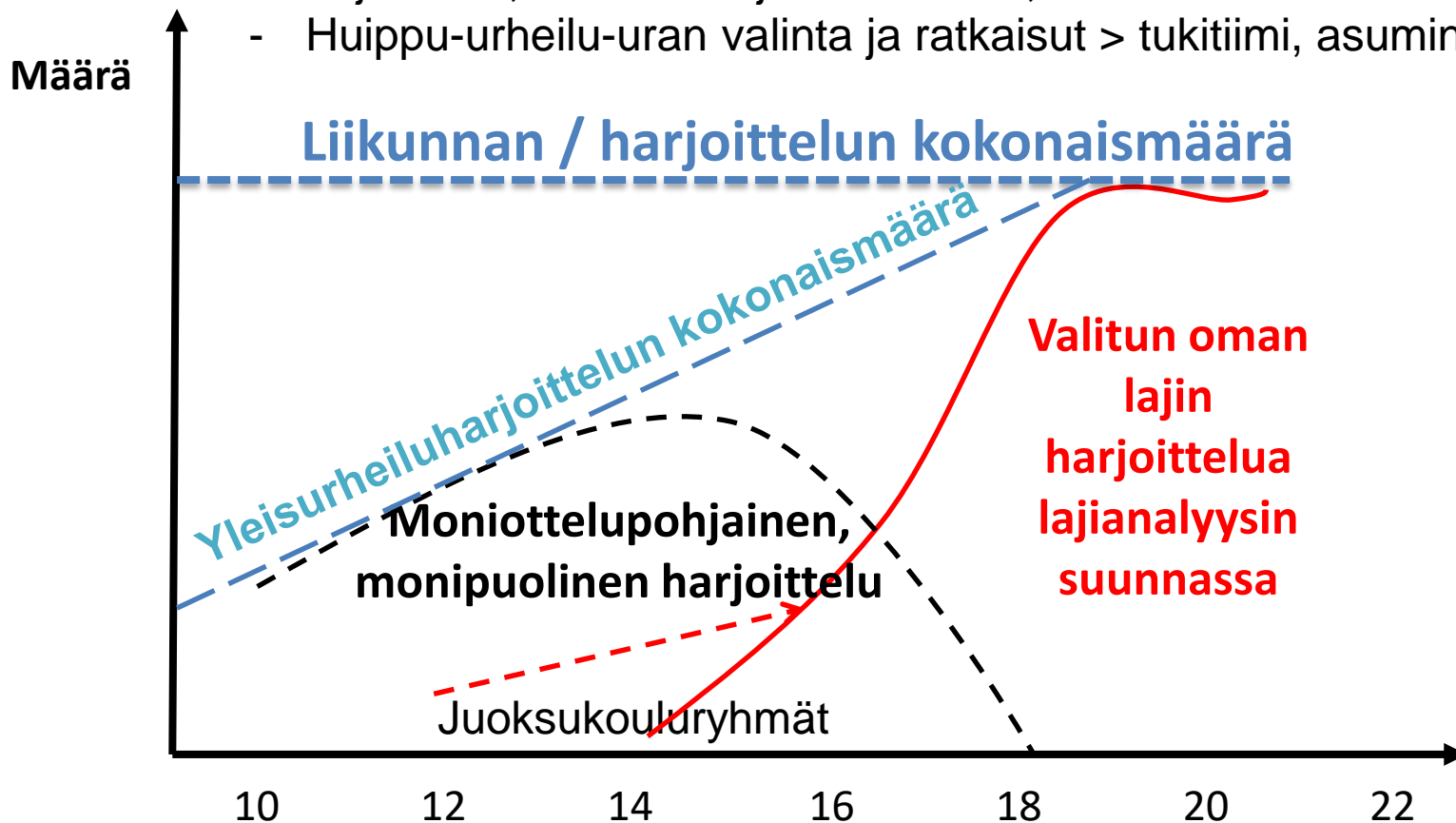
YLEISURHEILU

2. Harjoittelu lapsuudesta huippu-urheiluvaiheeseen / ELMO



SUOMEN URHEILULIITTO

- Monipuolinen, liikunnallinen lapsuus
- Juoksuharjoittelu mukana aikaisin, muut lajit suositeltavia
- Lajivalinta, olosuhteet ja valmennus, kaksoisura
- Huippu-urheilu-uran valinta ja ratkaisut > tukitiimi, asuminen



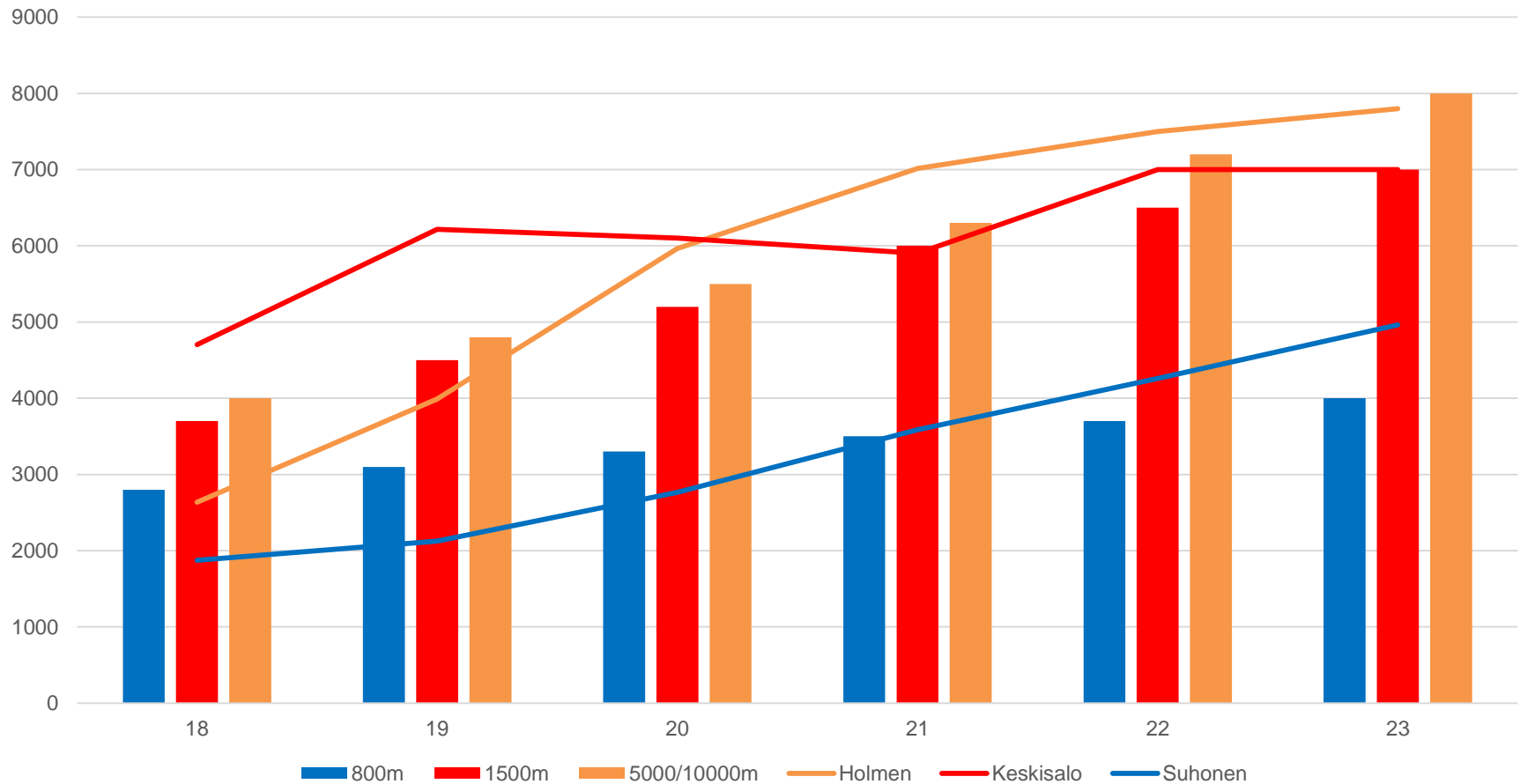
YLEISURHEILU

Harjoitusmääristä



SUOMEN URHEILULIITTO

Harjoitusmäärien nousujohteisuuden vaatimustaso 18-23-vuotiaana ja suomalaiset toteutuneet esimerkit



YLEISURHEILU



SUOMEN URHEILULIITTO

3. Kausisuunnitelma

- Peruskuntokausi, lokakuu-tammikuu (18vkoa)
- Hallikausi, helmikuu 4vkoa
- Mäkikausi (pk2), maaliskuu-huhtikuu 6vkoa
- Kilp.valmistava kausi, huhti-toukokuu 6vkoa
- Kilpailukausi, kesä-elokuu 12vkoa
- Ylimenokausi, syyskuu 4vkoa



YLEISURHEILU

Harjoitusviikkoesimerkit

Jukka Keskisalo: 2006 EM 1. / 2008 OK / 2009 MM 8. / 2012 Olympiafinaali / 2014 EM 6.



SUOMEN URHEILULIITTO

Peruskuntokausi (lokakuu - helmikuu) / kova viikko

- Rytmitys: 3 kovaa viikkoa/ 1 kevyt viikko

Maanantai

- aamupäivä: kevyt 10 km
- iltapäivä: kevyt 10 km + liikkuvuus/lihaskunto + 10 x 100 m + verryttely

Tiistai

- aamupäivä: kevyt 10 km + 5 x 100 m
- iltapäivä: verryttely + 5 x 100 m + kova 10 km + verryttely > voima

Keskiviikko

- aamupäivä: kevyt 20 km
- iltapäivä: kevyt 8 km tai vesijuoksu

Torstai

- aamupäivä: kevyt 8 km + voima + 5 x 100 m + verryttely
- iltapäivä: kevyt 8 km + mäkioloikka 10 x 70 m + mäkijuoksu 10 x 150 m + 5 x 100 m + verryttely

Perjantai

- aamupäivä: kevyt 15 km
- iltapäivä: kevyt 10 km

Lauantai

- aamupäivä: kevyt 10 km + liikkuvuus/keskivartalo + 5 x 100 m
- iltapäivä: verryttely + 5 x 100 m + 2 x 2000 m + 2 x 1000 m (maastossa) + verryttely

Sunnuntai

- aamupäivä: kevyt 25 km



YLEISURHEILU

Esimerkkiviikko mäkikausi



SUOMEN URHEILULIITTO

- Ma ap. Kevyt 10km
ip. Kevyt 10km + liikkuvuus/lihaskunto + 10x100m + ver.
- Ti ap. Kevyt 10km + 5x100m**
ip. Ver. + 5x100m + KOVA 10km + ver.
- Ke ap. Kevyt 20km
- To ap. Kevyt 10km
ip. Kevyt 8km + voima + lihaskunto + ver.
- Pe ap. Kevyt 10km + liikkuvuus/keskivartalo +5x100m + ver.**
ip. Ver. + 5x100m +3x5x200m + ver.
- La ap. Kevyt 15km
ip. Kevyt 10km
- Su ap. Kevyt 10km + liikkuvuus/keskivartalo +5x100m**
ip. Ver. +5x100m + mäkijuoksu 8x500m + ver.
- Ma ap. Kevyt 25km



YLEISURHEILU

Esimerkkiviikko KVK



SUOMEN URHEILULIITTO

Ma ap. Kevyt 8km

ip. Kevyt 6km + liikkuvuus/lihaskunto + 10x100m +ver.

Ti ap. Kevyt 8km + 5x100m

ip. Ver. + 5x100m + REIPAS-KOVA 8km/ (5x1000m) +ver.

Ke ap. Kevyt 10km

ip. Kevyt 6kmkm

To ap. Kevyt 10km + liikkuvuus/keskivartalo +5x100m + ver.

ip. Ver. + 5x100m +10x300m/1` /(10x200) + ver.

Pe ap. Kevyt 10km

ip. Kevyt 8km

La ap. Kevyt 10km

ip. Kevyt 6km + voima + lihaskunto + ver

Su ap. Kevyt 10km + liikkuvuus/keskivartalo +5x100m

ip. Ver. +5x100m + 5x800m/400m hölkkä / (10x400m) + ver.

Ma ap. Kevyt 20km



YLEISURHEILU

Esimerkkiviikko kilpailukausi



SUOMEN URHEILULIITTO

Ma ap. Kevyt 8km
ip. Kevyt 6km + liikkuvuus/lihaskunto + 5x100m +ver.

Ti ap. Kevyt 6km + 5x100m
ip. Ver. + 5x100m + REIPAS 6km +ver.

Ke ap. Kevyt 10km
ip. Kevyt 6kmkm

To ap. Kevyt 10km + liikkuvuus/keskivartalo +5x100m + ver.
ip. Ver. + 5x100m +5x300m rytmiharjoitus/1`30” + ver.

Pe ap. Kevyt 8km
ip. Kevyt 8km

La ap. Ver. 5km + 5x100m
ip. Kisa 1500m

Su ap. Kevyt 15km



YLEISURHEILU

Kv.esim.

Ingebrigtsenit 1500m

Henrik 3.31,46, Filip 3.32,43, Jakob (17v) 3.39,92



SUOMEN URHEILULIITTO

- Viikossa 5-6 vetoharjoitusta – kolme tehopäivää ja neljä palautuspäivää
- Palautuspäivinä kevyttä juoksua, drillejä, nopeita vetoja, voimaharjoittelua ja rappujuoksua
- Intervallit hyvin kontrolloituja maitohappomittauksin:
- Ylämäkivedot 35s vetoina (6,5-9mmol)
- Aamut VK: 3-4 x 10min (2,5mmol) tai 5 x 6min (2,5-3mmol) tai 8 x 4min (2,5mmol)
- Iltapäivät 200-400m vedot (3-4 mmol)

- Muuta aerobista harjoittelua mukana, vesijuoksuviikot joului- ja maaliskuussa
- Useita ulkomaanleirejä kauden aikana
- Nuorena yu, hiihto ja jalkapallo
- Kilpailuhenkinen ja tinkimätön asenne



YLEISURHEILU

Kv.esim.



SUOMEN URHEILULIITTO

Eliud Kipchoge kohti Berliinin maratonia 2017

- **Mon Sep 11**
AM 21km moderate (71min)
PM 10km easy (40min)
- **Tue Sep 12**
AM Track: 15min warm up (3km). 14 x 800m in 2:10-2:12 with 90sec recovery. 15min cool down (3km)
- **Wed Sep 13**
AM 18km moderate (75min)
PM 10km easy (40min)
- **Thu Sep 14**
PM 40km Tempo Run: 2hrs15min – challenging cross country course
- **Fri Sep 15**
AM 18km easy-moderate (74min)
PM 10km easy (41min)
- **Sat Sep 16**
AM Fartlek: 10min warm up (2km). 20 x (2min on, 1min off) with reps at an average pace of around 2:50-2:55/km and recoveries an easy jog. 15min cool down (3km)
- **Sun Sep 17**
AM 20km easy-moderate (77min)
- **Mon Sep 18**
AM 21km moderate (71min) on flat course (Eldoret)
PM 11km easy (45min)
- **Tue Sep 19**
AM Track: 15min warm up (3km). 12 x 400m (90sec rest) in 63-64. This was a relaxed workout, focusing on rhythm.
- **Wed Sep 20**
AM Travel from Eldoret to Berlin
- **Sun Sep 24 AM Berlin Marathon**



(Sweat Elite)



YLEISURHEILU

4. Seuranta ja terveys



SUOMEN URHEILULIITTO

- Pulssi > eLogger > Kontaktointi
- Kihun seurantamalli / valmennuskeskukset:
- Terveydenhuolto ja fysioterapia, lihastasapaino
 - Yksilöllisen terveystiedon kerääminen (kehonkoostumus, hormonitasapaino, hengitysteiden toiminta, infektiokerkyys, kuormitus)
 - Terveiden haasteiden ennakoiminen ja varhainen puuttuminen
 - Rasitusperäisten haasteiden ennakoiminen ja varhainen puuttuminen
 - Haasteisiin johtavien syiden parempi ymmärtäminen ja toimenpiteiden suunnittelu
- Testaus: kynnystasot ja hapenotto, 6x1000m, 3x3x150m+1x150m, askelanalyysi > viikottain toistuvien tehoharjoitteiden seuranta
- Unen ja palautumisen seuranta
 - Emfit, Firstbeat, ortostattinen syke, aamusyke/unipäiväkirja
- Ravinto- ja psyykinen kartoitus ja valmennus
- Vuoristo- ja rasitus- ja veriarvoseuranta



YLEISURHEILU

5. Toimintaympäristö



SUOMEN URHEILULIITTO

Leiritysrunko

- 30.9-1.10.2017 Pajulahti kick off (sopimusurheilijat)
- lokakuu Pajulahti NMJ
- joulukuu Pajulahti NMJ
- 26.12.2017-30.1.2018 Dullstroom Etelä-Afrikka
- 26.12.2017-30.1.2018 Monte Gordo Portugali (NMJ/mailerit)
- 1.3.-10.5.2018 Flagstaff Arizona
- 15.3.-10.5. 2018 Monte Gordo Portugali (NMJ/mailerit)
- heinäkuu Font Romeu Ranska

- » Kansainvälinen harjoitteluympäristö
- » Ilmanala ja lämpötila
- » Valmennus
- » Harjoitusryhmä kans/kv
- » Juoksualustat
- » Tukipalvelut ja terveydenhoito
- » Hygienia ja asuminen
- » Muun aerobisen ja tukiharjoittelun mahdollisuudet (AlterG)



YLEISURHEILU

6. Terveysten lisääminen ja huippu-urheilijaksi kasvaminen



SUOMEN URHEILULIITTO

- Huippuvaihe: Kihu-yhteistyö (jalkauttaminen laajemmaksi), maajoukkuepaketti, omat tiimit
- Kaupunkivalmennuskeskukset (SUL ohjaus kauempana oleville) ja akatemit
- Erityshaasteena tyttöjen kokonaisvaltaisen hallinnan kehittäminen
- maajoukkueen yhteistoiminnan lisääminen ja vahvistaminen
- kärkivalmentajien verkoston toiminta
- SUL-valmennuksen tiivistävä kontaktointi valmennusprosessiin (urheilija-valmentaja)
- henkilökohtaisten valmentajien kehityssuunnitelmien tekeminen ja toimeenpano
- yhteistyö, seuranta, tiedonvaihto ja harjoittelu kansainvälisten ryhmien kanssa
- harjoittelu samoissa leiripaikoissa muiden maiden huippujen kanssa
- Kotimaan keskuksien tiivistävä yhteisharjoittelu
- koulutukset, vuosittainen (kv.) kestävyysseminaari Suomessa
- kärkijuoksijoiden ohjaaminen/kannustus valmentajiksi



YLEISURHEILU

Kiitos!



YLEISURHEILU