



Suomen Suunnistusliitto



HUIPPUSUUNNISTUS
Suomen Suunnistusliitto

SUUNNISTUKSEN VALMENNUSLINJA JA LAJIN VAATIMUKSET

Kestävyyslajien miniseminaari 25.9.2017, Kisakallio



HUIPPUSUUNNISTUS
Suomen Suunnistusliitto

Suunnistus

A) URHEILIJA-ANALYYSI JA VAATIMUKSET



Photo: Wolden.com

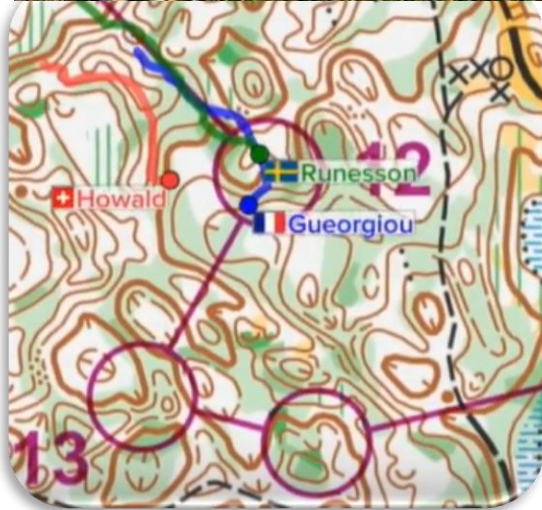


Lajin nykytila kansainvälisesti

- 70 maata, joista MM-kisoissa mukana n. 50
- Maailmanrankin miesten ja naisten TOP20:ssä urheilijoita 16 maasta; tusina ”vahvaa” maata
- Pitkän matkan ja viestin rinnalle pika-/keskimatka 90-luvun alussa, sprintti vuosituhaten vaihteessa, sprinttiviesti muutama vuosi sitten → vaatimustaso juoksuvauhdin suhteen kasvanut
- Maastomatkojen ja sprinttimatkojen MM-kilpailut eriytetään 2019
- Maailmanrankin TOP20:ssä 12 naista ja 9 miestä, jotka ovat kärjessä sekä maasto- että sprinttirankilla. ”Erikoistuminen” miehissä hieman yleisempää, mutta edelleen vähäistä.
- Maastokisojen maastotyypit vaihtelevat huomattavasti (maastopohja, kasvillisuus, korkeuserot); fysiikan ja taidon suhteen erilaisia vaatimuksia
- Huippusuunnistajat kilpailevat 40-50 kertaa vuodessa (henk.koht. ja viestit):
 - pitkän matkan kilpailuja 5-10 krt (70-100+ min)
 - keskimatkan kilpailuja 20-25 krt (35-45min)
 - sprinttejä 10-15 krt (12-15 min)

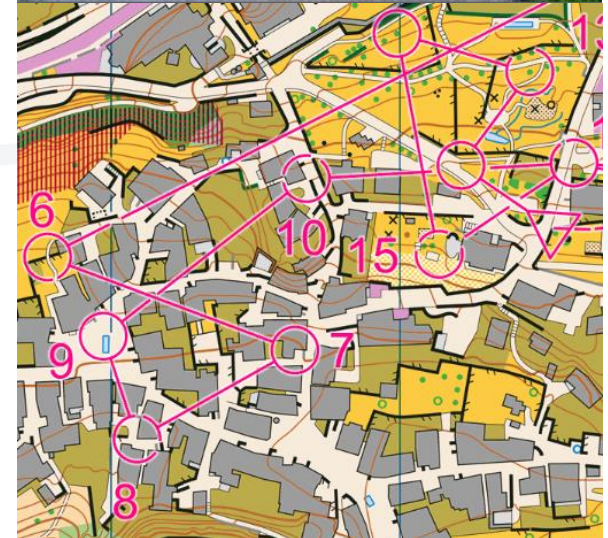


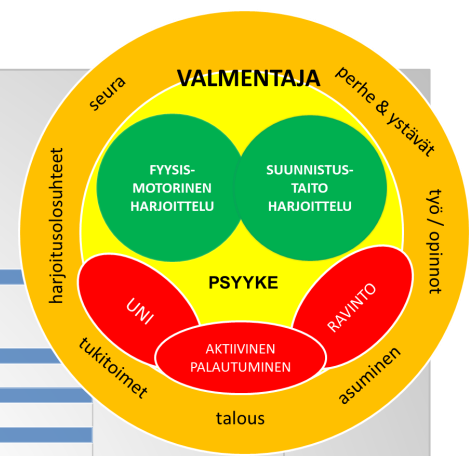
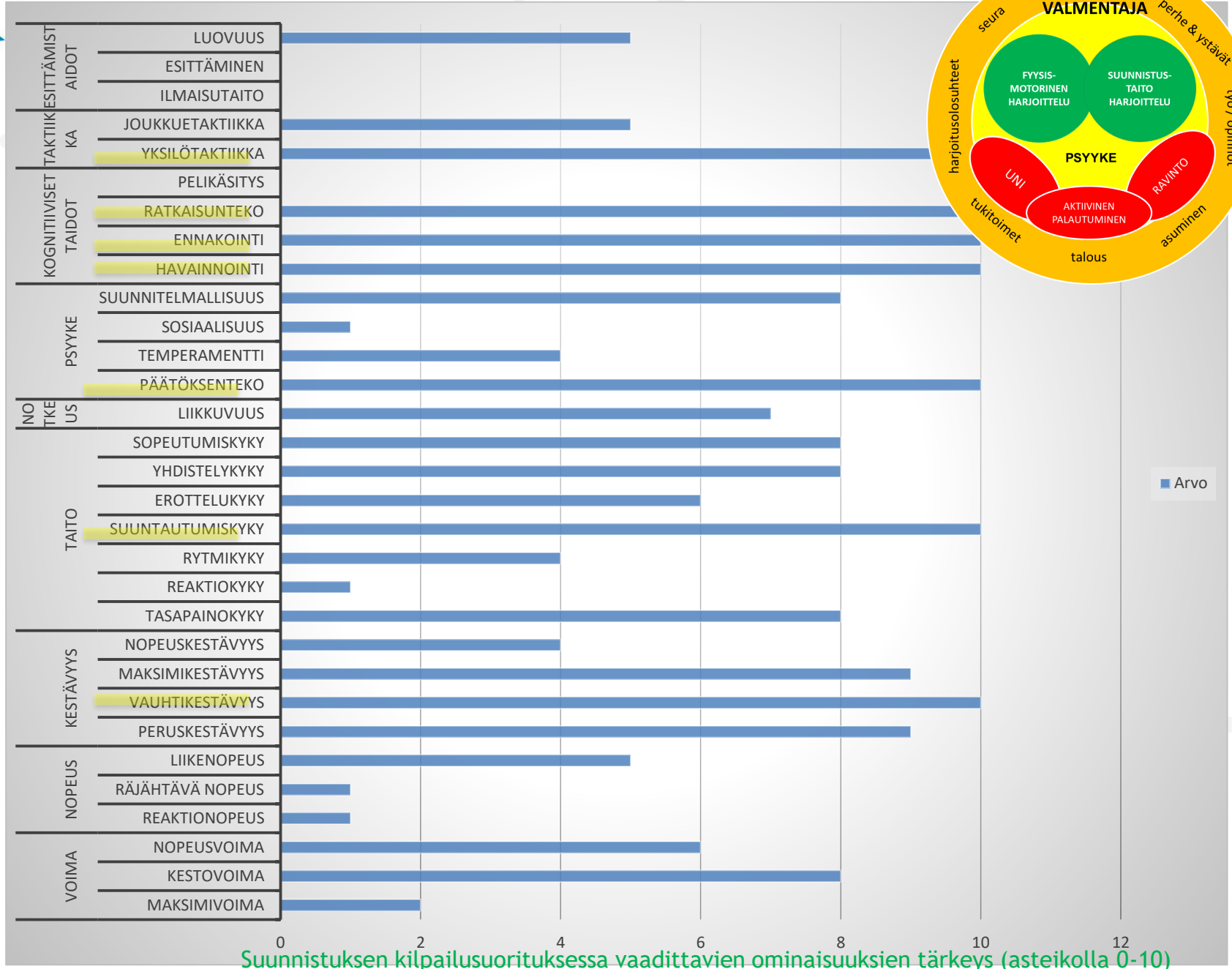
1. Huippusuunnistajan fyysiset, taidolliset ja psyykkiset ominaisuudet



TOP3 sijoitusten edellytys niin maastossa kuin sprintissä:

- kyky edetä vauhdikkaasti, tehokkaasti ja taloudellisesti erilaisissa maastotyypeissä → fyysis-motoriset ominaisuudet
- kyky suunnistaa sujuvasti ja lähes virheettömästi kovassa vauhdissa erilaisissa maastotyypeissä → suunnistustaito
- kyky tehdä hallittu, tasapainoinen ja omien kykyjen mukainen suoritus paineen alla → psyyke



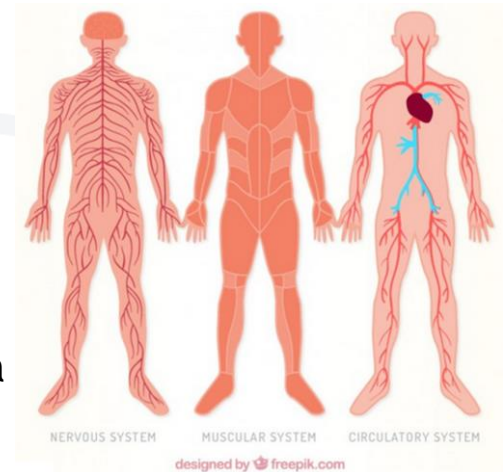


Suunnistuksen kilpailusuorituksessa vaadittavien ominaisuuksien tärkeys (asteikolla 0-10)



Fyysis-motoriset ominaisuudet

- Suunnistajan tärkeimmät fyysis-motoriset ominaisuudet:
 - peruskestävyys (PK), vauhtikestävyys (VK) ja maksimaalinen kestävyys (MK)
 - kestovoima (KV), nopeusvoima (NV), liikenoisuus (vrt. sileällä juoksu)
 - nopeus ja nopeuskestävyys (NK) ovat tärkeitä tukiominaisuuksia; niiden merkitys on varsin suuri erityisesti sprinttisuunnistuksessa ja kilpailujen viimeisten minuuttien aikana
 - motoriset taidot: suuntautumiskyky keskeisin, tasapaino, sopeutumiskyky, yhdistelykyky ... kyky koordinoida liikkeitä ketterästi tilanteen mukaan
- Hengitys- ja verenkiertoelimestön / kestävyysominaisuuksien kehittämisen ohella oleellista kehittää hermolihasjärjestelmää / lajiomaista voimaa, nopeutta ja liikkuvuutta.
- Nämä ominaisuudet yhdessä määrittävät suunnistusjuoksukyvyn ts. kyvyn juosta maastossa kovaa ja taloudellisesti.
- Antropometrialla vähäinen merkitys.

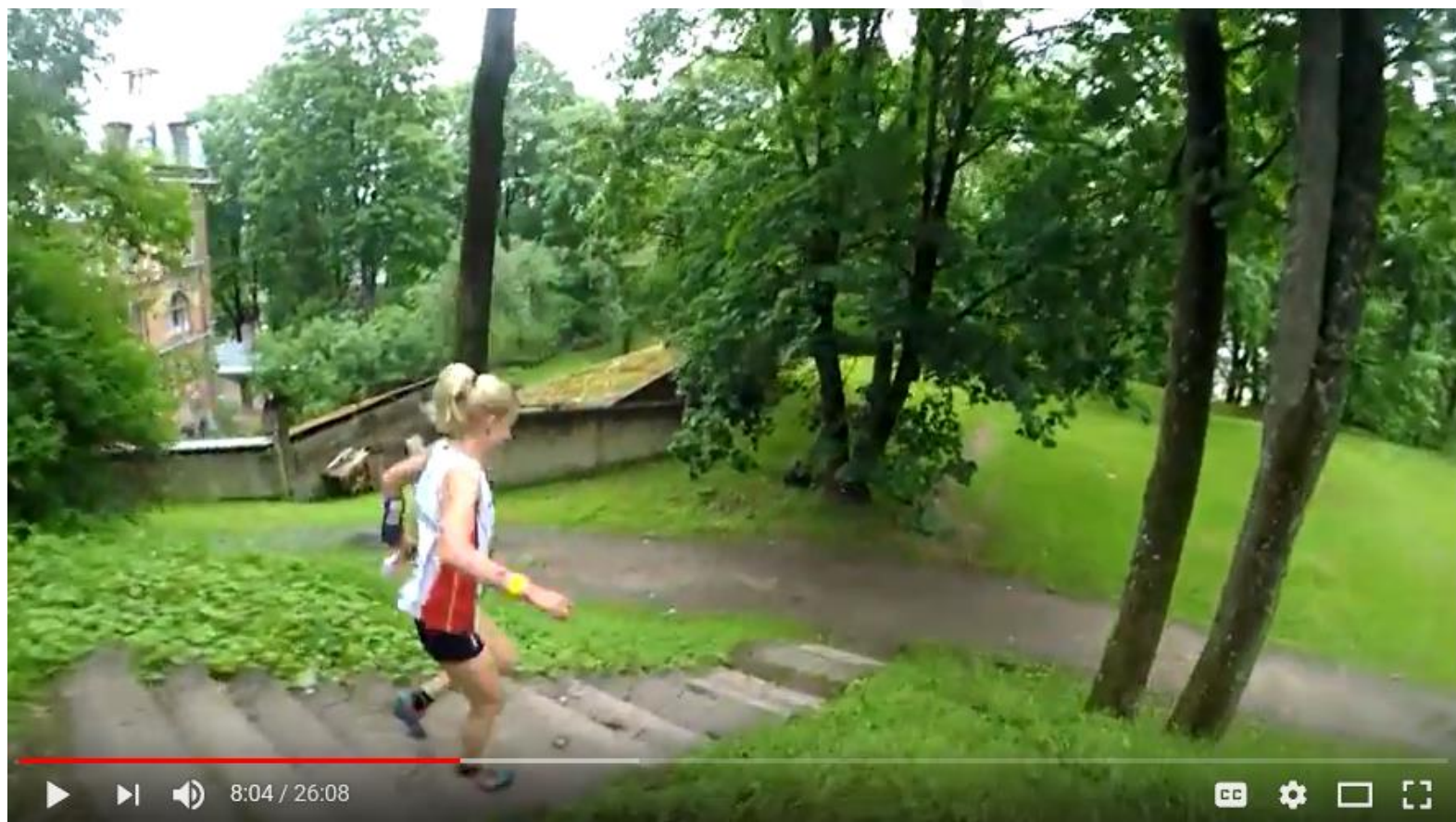




HUIPPUSUUNNISTUS
Suomen Suunnistusliitto

Naisten 3 x sprintti-MM Maja Alm
5000m 15:40,73 , 3000m 9:05,88

<https://www.youtube.com/watch?v=Tifkj-Glfcg> (9:40-10:40)



Jokian Tvres WOC 2017: Sprint



Suunnistustaito

Perustaidot:

- kartan suuntaaminen, kartan luku
- kartan hahmottaminen, karttakuvan muodostaminen ja pelkistäminen
- maaston hahmottaminen, maastokuvan muodostaminen
- suunnassa kulku, kompassin käyttö
- matkan mittaus ja arviointi
- välinetekniikka
- rastityöskentely

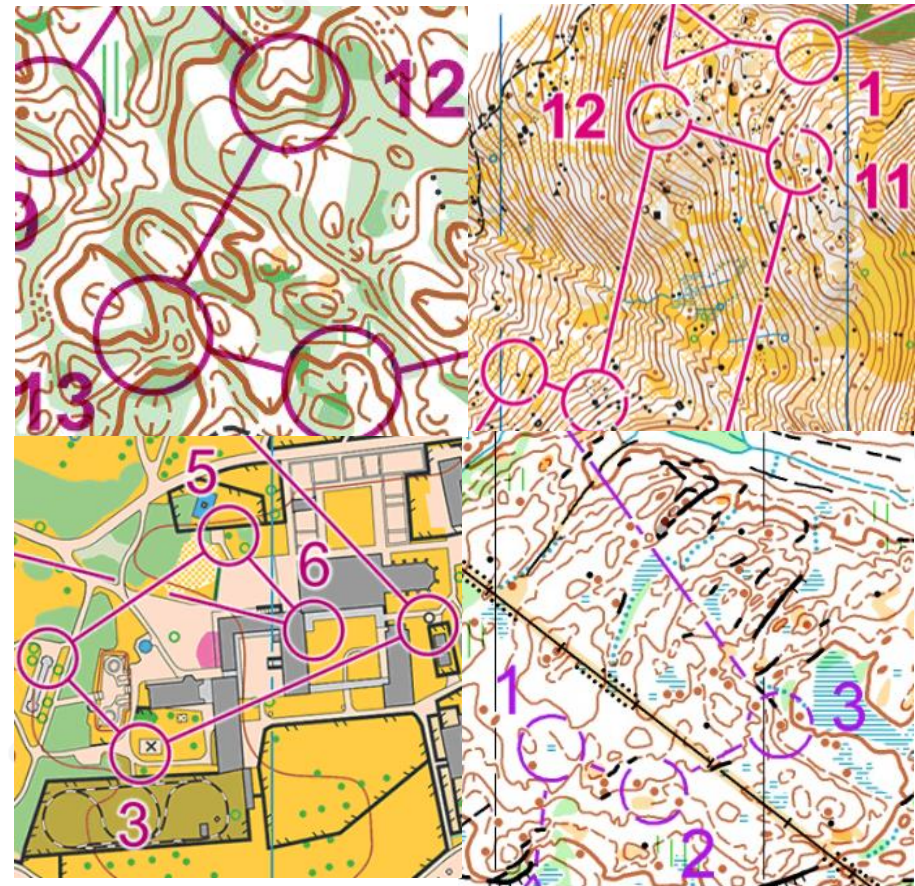
Suunnistusajattelu (kognitiiviset taidot):

- reitinvalinta
- suunnitelma-ennakointi-havainnointi (ennakoiva suunnistus)
- maasto edellä suunnistaminen (havainnoiva suunnistus)
- oleellisten kohteiden havainnoiminen
- rastinotto
- hyökkäävä suunnistus

Suorituksen hallinta (psykyen ominaisuus):

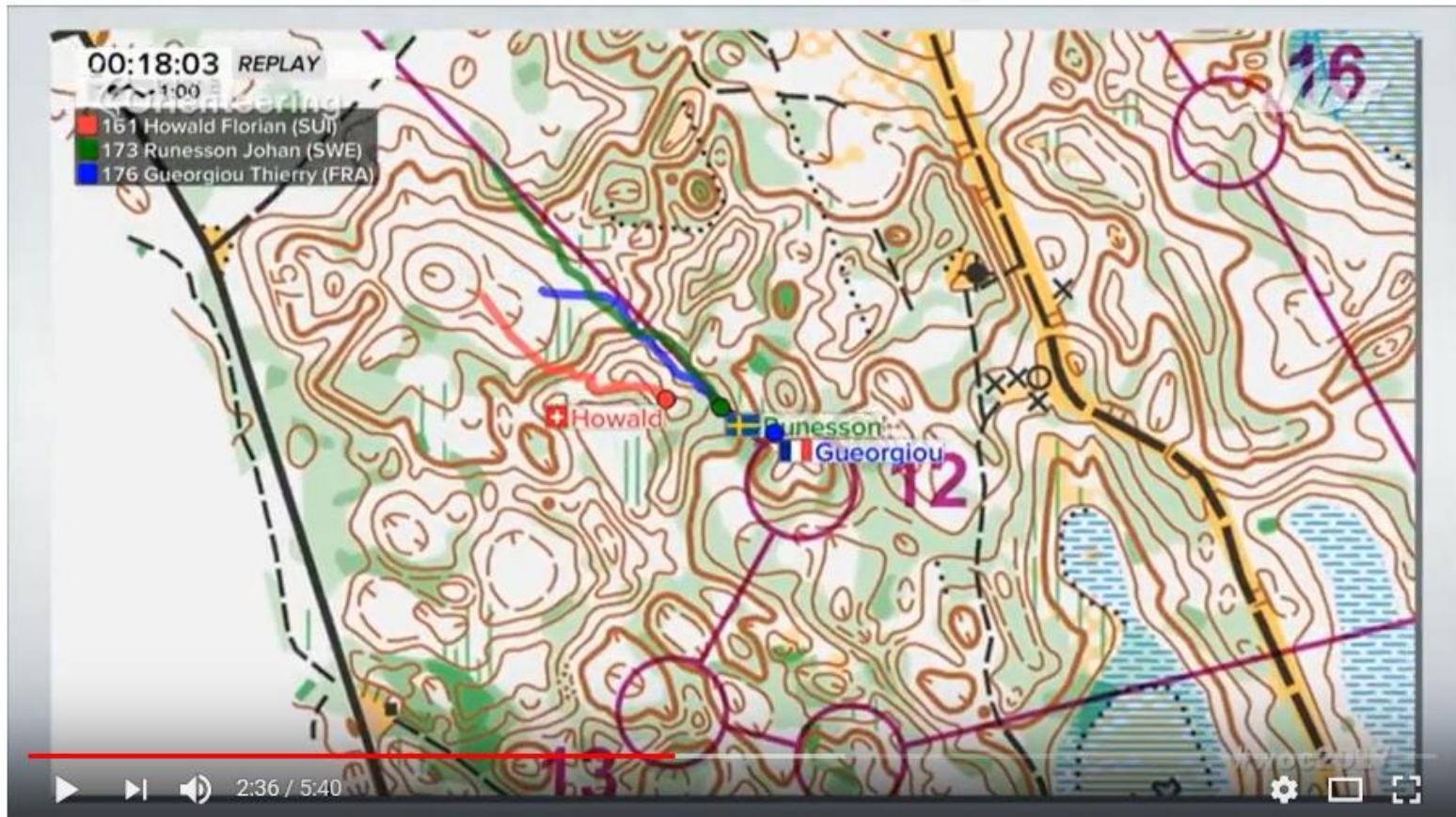
- omien taitojen ja oman ajattelun kontrollointi
- tunteiden, stressin, keskittymisen kontrollointi
- kilpailutilanteen vaatimukset ja tilanneherkkyys

- Tavoitteena sujuva, suoraviivainen ja virheetön suunnistussuoritus täydessä vauhdissa erilaisissa maastoissa ja erilaisilla juoksualustoilla.





Thierry Guergiou n x MM-keski / -pitkämätka



The last run of the King of Orienteering

<https://www.youtube.com/watch?v=Av55S7bmMBo> (0:50-2:40)



Psyyke

- Huippusuunnistuksessa - ja huippu-urheilussa yleisesti - tarvittavia psyyken ominaisuuksia ovat tavoitteellisuus, itseluottamus, keskittymiskyky, stressinsieto ja tunteiden hallinta.
- Huiput kykenevät paineen alla toimimaan suunnitelmallisesti, tekemään oikeita päätöksiä ja hallittuja, tasapainoisia, omien kykyjen mukaisia suorituksia
- On tunnettava oma persoonallisuutensa ja toimintamallinsa erilaisissa tilanteissa, ts. tiedostettava optimaalinen tunnetilansa ennen suoritusta ja sen aikana kuin myös se, miten mihinkin tilanteisiin suorituksen aikana reagoi.





2. Missä iässä ja minkälaisen kehityksen kautta lajissa saavutetaan kansainvälinen huipputaso?

- Maailman huipulle nousee suunnistuksessa yleensä 23-28-vuotiaana
- Huippusuunnistajat ovat parhaimmillaan 23-35-vuotiaana
- Nuorten sarjoissa saavutettu menestys ei ole niin keskeistä eikä ennusta aikuismenestystä kuin vaikkapa uinnissa, vaan huipulle voi nousta jopa ilman nuorten maajoukkue-edustuksia (mm. Merja Rantanen, Fredric Portin).
- Pääpaino lapsuudessa ja nuoruudessa on monipuolisessa ja runsaassa kokonaisliikunnassa (koordinaatio, liikkuvuus, lihaskunto, kehonhallinta, juokсутekniikka ja nopeusominaisuudet)
- Vasta 16-18-vuotiaana painotus siirtyy vähitellen kestävyysominaisuuksien suunnitelmalliseen harjoittamiseen
- Perustaidot kehittyvät suunnistamalla ja suorituksia analysoimalla
 - Kokemus ja erilaiset maastokokemukset sekä kilpailutilanteet olennaisessa osassa
 - Hahmotuskyvyn osalta lapsuudessa ja nuoruudessa luodaan pohja aikuisiän huippusuorituksille, mutta muita suunnistustaidon osa-alueita voi kehittää loputtomiin.
- Suunnistustaito ja suorituksen hallinta voivat kehittyä huipputasolle vain urheilijan itsetutkiskelun ja sisäisen motivaation kautta.



HUIPPUSUUNNISTUS
Suomen Suunnistusliitto



Suunnistus

B) HARJOITTELUANALYYSI



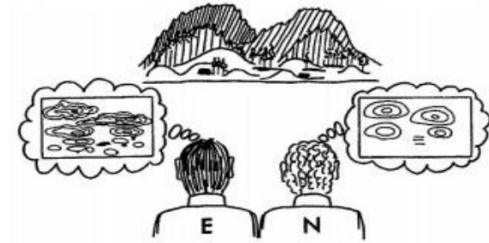


Maailman huiput harjoittelevat vuositasolla pääsääntöisesti 550-750+ tuntia.

- FIN: naiset ka. 525 tuntia (450-600) / miehet ka 590 tuntia (450-715)
- SWE: 400-800 tuntia
- NOR: naiset 500-1050 tuntia / miehet 650-850
- DEN: naiset 500-600 tuntia
- FRA: miehet 500-800 tuntia

Maailman TOP10-suunnistajien ajat eri juoksumatkoilla ovat:

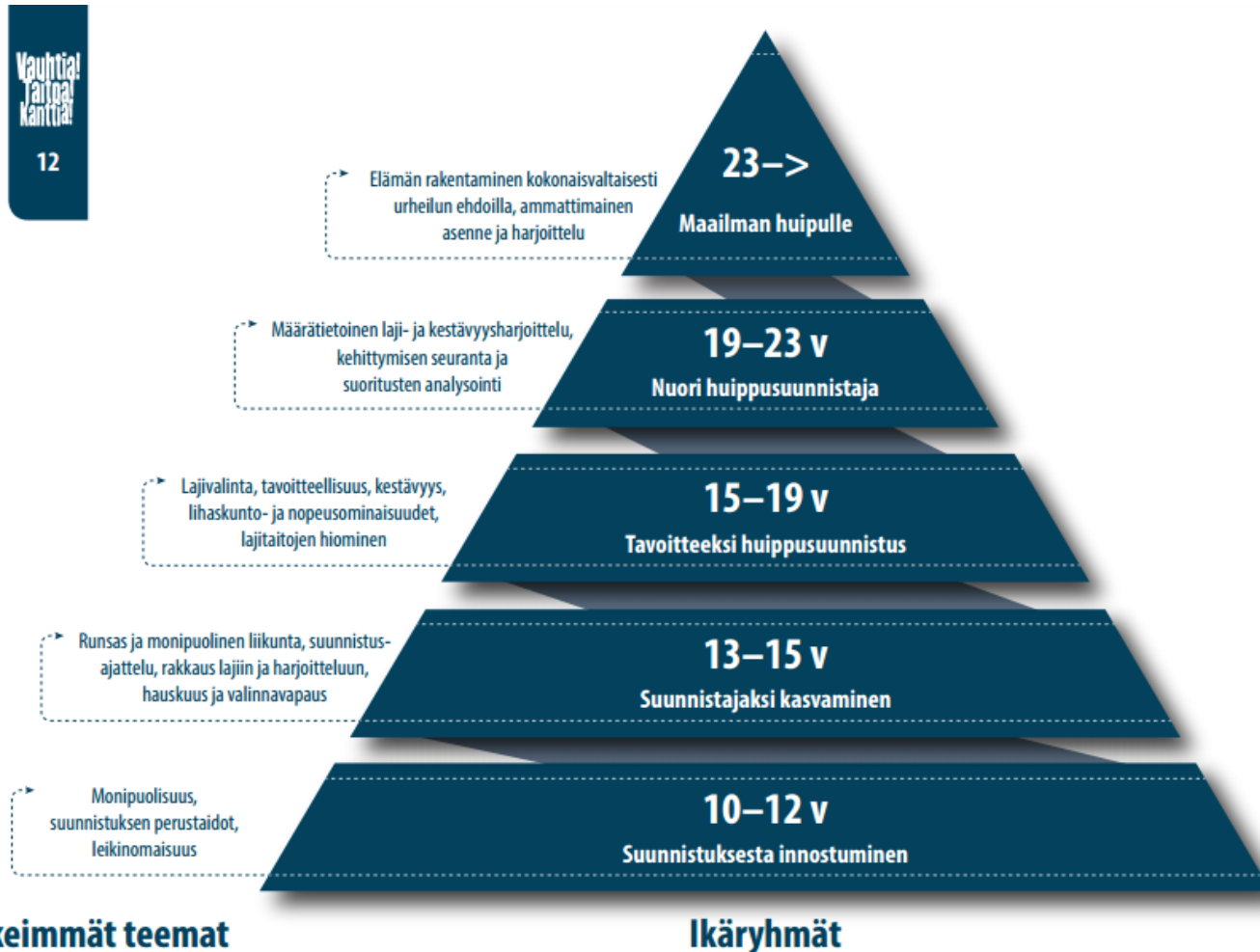
- Miehet: 3000m/8.10-8.30, 5000 m/13.48-14.45, puolimaraton/1.05-1.08
- Naiset: 3000 m/9.06-10.15, 5000 m/15.40-17.30, puolimaraton/1.15-1.20.



- Huiput suunnistavat 150-300 tuntia vuodessa, keskim. 3-4 krt/vko; lisäksi satoja tunteja ”kuivaharjoittelua” (suoritukseen valmistautuminen, analyysit, taidon kehittäminen)
- Taitoharjoittelussa ja oman ajattelun kehittämisessä omalla motivaatiolla suuri merkitys. NykYTEknologia antaa mahdollisuuksia...
http://3drerun.worldof.com/2d/?lidstr=20151002_WCF_L_HE
- Huiput eroavat massasta:
 - kokemus erilaisista maastotyypeistä ja tilanteista
 - kartan hahmottaminen, karttakuvan muodostaminen, pelkistäminen
 - oleellisten kohteiden hahmottaminen
 - kyky vaihdella omia toimintamalleja/rutiineja erilaisissa maastoissa ja erilaisissa tilanteissa
 - suorituksen hallinta paineen alla ja kovassa vauhdissa



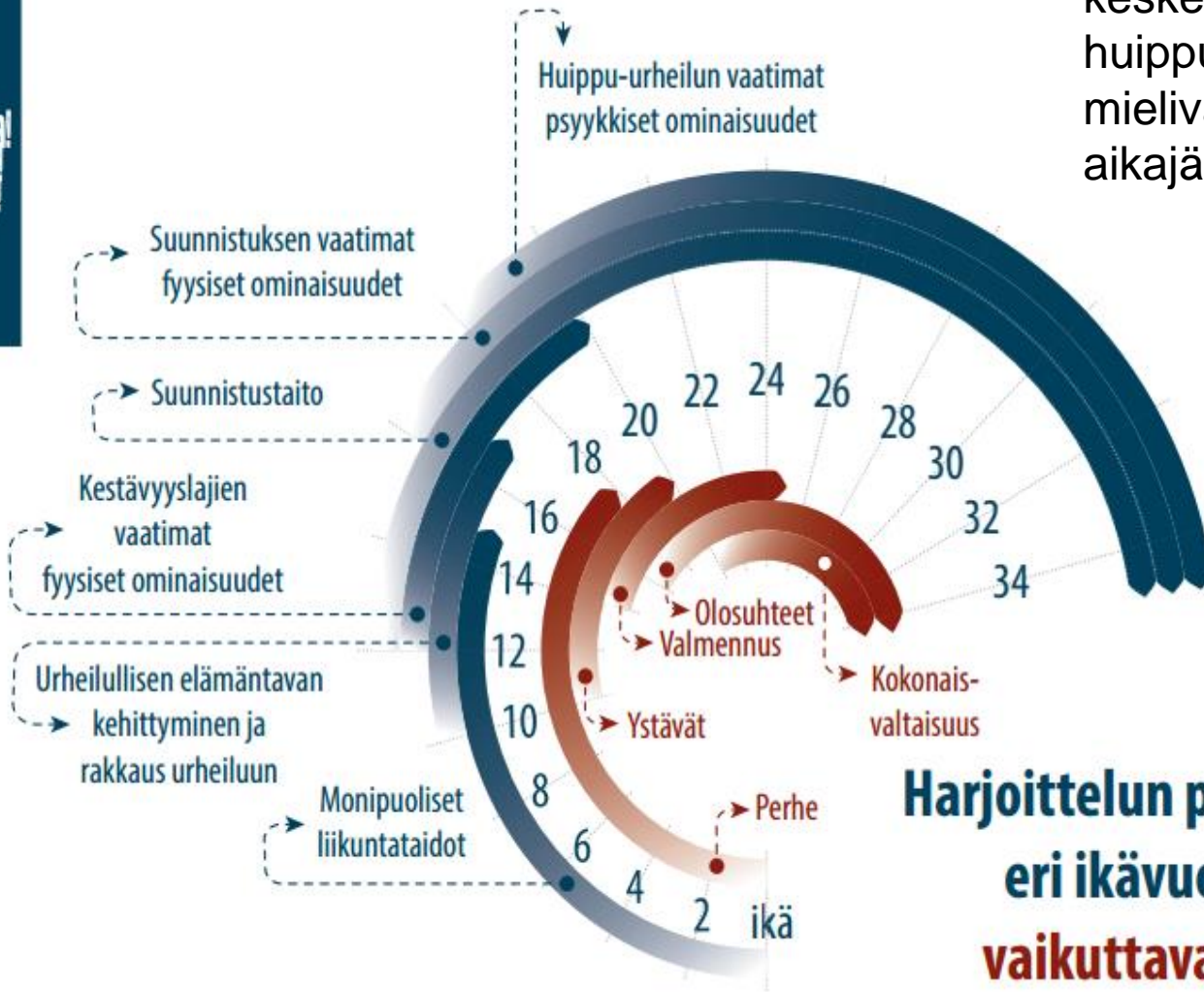
3. Harjoittelumäärän ja sen sisällön painotusten muutos lapsuusvaiheesta huippuvaiheeseen.





Vauhtia!
Järkeä!
Kanttia!

8



Kuva kertoo, mitkä painopisteet ovat keskeisiä huippusuunnistajaksi mielivälle nuorelle aikajärjestyksessä.

Harjoittelun painopisteet eri ikävuosina ja vaikuttavat tekijät



Tavoitetasot: suunnistajan harjoittelu ja ominaisuudet – matkalla kohti huippua

TAVOITE	12-vuotiaana		15-vuotiaana		18-vuotiaana		21-vuotiaana		24-vuotiaana			
	krt	h	krt	h	krt	h	krt	h	krt		h	
HARJOITTELU/KILPAILUT												
Verryttelyt		0,5		1		1,5		2				2
Kestävyysharjoittelu (pk-vk-mk)	1	0,5	1,5	1,5	3	3	3,5	4		4		5,5
Lihaskunto, voima, nopeus, ketteryyys	1,5	1	2	1,5	2	1,5	2	2		2		1,5
Suunnistus (kestävyysharjoittelun lisäksi)	1,5	1	2	1,5	3	2,5	3,5	3		4		4
Muiden lajien harjoittelu ja kilpailut	2	2	1,5	1,5	1	1	0,5	0,5				
FYYSIS-MOTORISTA HARJOITTELUA	6	5	7	7	9	9,5	9,5	11,5		10		13
Yleisliikunta (pihapelit, koulumatkat jne.)		14		10,5		7		5				3
LIIKUNTA YHTEENSÄ		19		17,5		16,5		16,5				16
SUUNNISTUSTAITO	krt	h	krt	h	krt	h	krt	h		krt		h
"Kuivaharjoittelu"	1	0,5	1	0,5	2	1,5	3	2		4		3
Taidollinen painotus	hahmotuskyky - perustaidot		suunnitel- mallisuus		suunnistus- ajattelu		suoraviivaisuus - rastinotto		vauhti & virheettömyys			
Virheet/km (kauden keskiarvo)	< 1 min/km		< 40 s/km		< 20 s/km		< 15 s/km		< 10 s/km			
PSYKKISET TAIDOT	oppimis- motivaatio		keskittyminen		tavoitteen- asettelu		itsetuntemus - analysointi		kokonaistasapaino			
JUOKSUVAUHTI	tytöt	pojat	tytöt	pojat	tytöt	pojat	naiset	miehet	N/ metsä	N/ sprintti	M/ metsä	M/ sprintti
200 m	34 s	33 s	31 s	28 s	32 s	26 s	30 s	25 s	30 s	29 s	25 s	24 s
1000 m	3:50	3:40	3:35	3:10	3:25	2:50	3:10	2:40	3:05	3:00	2:40	2:35
3000 m			11:45	10:20	11:15	9:10	10:20	8:45	10:00	9:45	8:40	8:25
5000 m						16:00	18:15	15:15	17:25	16:55	15:00	14:30
Aerobinen kynnys (min/km)			5:30– 5:00	5:00– 4:30	5:00– 4:40	4:20– 4:00	4:40– 4:20	4:00– 3:40	4:15– 4:00	4:05– 3:50	3:50– 3:30	3:40– 3:20
Anaerobinen kynnys (min/km)			4:50– 4:30	4:20– 4:00	4:30– 4:10	3:50– 3:30	4:10– 3:50	3:40– 3:20	3:50– 3:40	3:40– 3:30	3:20– 3:10	3:10– 3:00
LIHASKUNTO	tytöt	pojat	tytöt	pojat	tytöt	pojat	naiset	miehet	naiset		miehet	
10-loikka (kimmoisuus) metriä			23,00	26,00	25,00	28,00	26,00	28,00	26,00		28,00	
minuutin hypyttesti (jalkojen voima) toistoa			37	40	40	45	45	48	47		50	
jalat rekkiin riipunassa (keskivartalo) toistoa			6	12	8	18	10	20	15		25	
Lihaskuntoharjoittelun painopiste	ketteryyys		keuhohallinta		nopeusvoima		kestovoima		lajinomainen voimaharjoittelu			
Kisakallion 5 km maastotesti			37:00	30:00	34:00	27:00	30:00	25:00	28:00		23:30	



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko a) peruskuntokaudella

MA ap kevyt suunnistus 1.34
ip lepo

TI ap kevyesti rastien vientiä + lantion liikkuvuus ja keskivartalon jumppa
ip nopeusvoima (3x10-loikka + 4x10sek mäki vedot jyrkkään mäkeen) + verkat

KE ap VK-suunnistus 0.55 + verkat
ip kevyt sprinttisuunnistus 0.33 + välillä jalkojen/lantion kuntopiiriä

TO ap kevyt pyöräily 2.00 sis. juoksuverkkataukoja
ip lepo

PE ap vauhtileikkelysuunnistus VK-alueella 0.31 + verkat
ip VK-sprinttisuunnistus 0.19 + verkat

LA ap kevyt taitoharjoitus 0.32 + verkat
ip lantion liikkuvuus ja keskivartalon jumppa

SU ap kevyt suunnistus 0.32 sis. 4min reippaan avaavan pätjän + verkat
ip 8x noin 1km suunnistusvedot (yht 0.30) kovaa + verkat

- suunnistus x9
- muu kestoarjoitus x1
- VK/MK x4
- kesto voima/kuntopiiri x3
- nopeusvoima/loikat x1
- n. 14 tuntia/vko



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko a) peruskuntokaudella

MA	ap	Ruhe
	ip	
TI	ap	ca 50min Dauerlauf und 30min Rumpfkraftigung
	ip	75 min Dauerlauf
KE	ap	80min Dauerlauf mit Sprungläufe und Hügelsprint in Wechsel (an einem steilen Strassenteil 10x20 Sprungläufe aktiv und 10x30sec Hügelsprint vollgas)
	ip	OL Training
TO	ap	50min Rolle hohe Frequenz
	ip	40min Rumpfkraftigung, Schlingentraining, Hantel
PE	ap	60min Dauerlauf
	ip	OL intensiv (Bem by Night)
LA	ap	40min Dauerlauf
	ip	80min Dauerlauf mit 3000m und 2x (1000/500/500m) P 90"
SU	ap	Langlauf 120min
	ip	30min Rumpfkraft

- suunnistus x2
- muu kestoarjoitus x8
- VK/MK x2
- kestovoima/kuntopiiri x3
- nopeusvoima/loikat x1
- n. 13 tuntia/vko



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko a) peruskuntokaudella

"Normal" trainingweek (winter)

Monday:

1. Orienteering 90-120 min
2. Strength training

Tuesday:

1. Running intervals (5-8 x 5-10 min)
2. Orienteering 45-60 min

Wednesday:

1. Long run 2-2,5 h
2. Strength training

Thursday:

1. High speed orienteering training (30-45 min)
2. Recovery jog 30 min

Friday:

1. Easy orienteering training
2. Running + strength training

Saturday:

1. High speed orienteering training (30-90 min)
2. Roller skiing easy

Sunday:

1. Long run 2-3 h
2. Easy running 90 min

- suunnistus x5
- muu kestoarjoitus x7
- VK/MK x3
- kestovoima/kuntopiiri x3
- nopeusvoima/loikat x0



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko a) peruskuntokaudella

Datum	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST
	Montag 05.12.2016				Dienstag 06.12.2016				Mittwoch 07.12.2016				Donnerstag 08.12.2016				Freitag 09.12.2016				Samstag 10.12.2016				Sonntag 11.12.2016			
Morgen	1:15	0:45			1:00				1:50				1:00				1:59											
	Kombitraining				Dauerlauf u.ä.				Dauerlauf u.ä. Velo Training				Dauerlauf u.ä.				Dauerlauf u.ä.											
Mittag																					0:59							
Nachmittag		1:00											0:50	0:40							0:15				1:10	0:15		
	Dauerlauf u.ä.												Kombitraining								Krafttraining (ohne Geräte)				Laufwettkampf, Silvesterlauf			
Abend						0:58		0:36	1:02																			
					Intervalltraining				OL Training																			
Total:	1:15	1:45	0:00	0:00	0:00	1:58	0:00	0:36	0:00	2:52	0:00	0:00	0:50	1:40	0:00	0:00	0:00	1:59	0:00	0:00	0:15	0:59	0:00	0:00	0:00	1:10	0:00	0:15
Tagestotal:	1:15	Ausdauer:		1:45	0:00	Ausdauer:		2:34	0:00	Ausdauer:		2:52	0:50	Ausdauer:		1:40	0:00	Ausdauer:		1:59	0:15	Ausdauer:		0:59	0:00	Ausdauer:		1:25

i In dieser Ansicht sollten nur geplante ODER absolvierte Trainings angezeigt werden, da sonst die Zeiten nicht aussagekräftig sind.

RLT: Langsames Tempo
MT: Mitteltempo
ST: Schnelles Tempo

Mitteltempo:	0 %	0:00
Schnelles Tempo:	6 %	0:51
Tempotal:	6 %	0:51

Krafttotal:	2:20
Ausdauer total:	13:14
Wochentotal:	15:34



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko b) kilpailuihin valmistavalla kaudella

MA ap lepo

ip lantion liikkuvuus ja keskivartalon kuntopiiri

TI ap nopeusvoima loikkien + 4x60m + verkat

ip VK 8km nopealla alustalla + verkat

KE ap PK-rullahiihto + juoksu 1.30

ip PK-suunnistus 1.18 + verkat

TO ap VK-suunnistus 0.58 + verkat

ip kevyt verkkalenkki 0.30

PE ap lepo

ip lantion liikkuvuus ja keskivartalon kuntopiiri

LA ap keskimatkan kilpailu 0.36 + verkat

ip PK2-juoksu nopealla alustalla 1.05

SU ap PK-rullahiihto + juoksu 1.30

ip lepo

- suunnistus x3
- muu kestoarjoitus x5
- VK/MK x3
- kestovoima/kuntopiiri x2
- nopeusvoima/loikat x1
- n. 13 tuntia/vko



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko b) kilpailuihin valmistavalla kaudella

MA	ap	40-50min Dauerlauf nach Lust und Laune
	ip	40min Rumpfkraftigung, Schlingentraining
TI	ap	50min Dauerlauf
	ip	50min Dauerlauf
KE	ap	
	ip	90min Dauerlauf mit Sprungläufe und Hügelsprint im Wechsel
	ip	2 x (7x20 Sprungläufe / 7x30" Hügelsprints)
TO	ap	50min Dauerlauf und 40min Rumpfkraftigung, Schlingentraining
	ip	
PE	ap	TL / OL Training
	ip	TL / OL Training
LA	ap	TL / OL Training
	ip	TL / OL Training
SU	ap	TL / OL Training
	ip	TL / OL Training

- suunnistus x6
- muu kestoarjoitus x5
- VK/MK x?
- kestovoima/kuntopiiri x2
- nopeusvoima/loikat x1



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko c) kilpailukaudella

MA	ap	verkkalenkki 0.45 sis. nopeusvoima + nopeus
	ip	kevyt taitoharjoitus 0.46 + verkat
TI	ap	4x suunnistusvedot kovaa (yht. 6,8km/0.37) + verkat
	ip	kevyt lenkki nopealla alustalla 0.54
KE	ap	kevyt aamulenkki
	ip	lantion liikkuvuus ja keskivartalon jumppa
TO	ap	PK-rullahiihto + juoksu 1.18
	ip	matkustus Joensuuhun & kevyt suunnistus 0.34 + verkat
PE	ap	5x suunnistusvedot pk2+vk1+vk1+vk2+vk2 (yht. 7km) + verkat
	ip	kevyt verkkalenkki 0.25
LA	ap	kevyt verkkalenkki 0.30
	ip	lepo
SU	ap	Jukolan ankkuriosuus 1.19 + verkat
	ip	lepo

- suunnistus x5
- muu kestoarjoitus x6
- VK/MK x3
- kestovoima/kuntopiiri x1
- nopeusvoima/loikat x1
- n. 11 tuntia/vko



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko c) kilpailukaudella

Trainingsplan		Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST	Kraft	RLT	MT	ST
Woche		Montag 22.05.17				Dienstag 23.05.17				Mittwoch 24.05.17				Donnerstag 25.05.17				Freitag 26.05.17				Samstag 27.05.17				Sonntag 28.05.17			
Morgen	Dauer Inhalt						0:30								0:45		0:15		0:30		0:10						0:40		1:30
		reise				o-training kivimäki								WC Sprint Quali				model Middle, 10' Wettkampftempo								WC long chase start			
Mittag	Dauer Inhalt																												
Nami	Dauer Inhalt		0:40				0:30				0:45		0:15		0:45		0:15						0:45		0:35				
		training kisakallio				sprint model				WC Sprint Relay				WC Sprint Final								WC Middle							
Abend	Dauer Inhalt																												
Kraft-/Tempototal		0:00	0:40	0:00	0:00	0:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:45	0:00	0:15	0:00	1:30	0:00	0:30	0:00	0:30	0:00	0:10	0:00	0:45	0:00	0:35	0:00	0:40	0:00	1:30
Tagestotal		0:40	Ausdauer 0:40			1:00	Ausdauer 1:00			1:00	Ausdauer 1:00			2:00	Ausdauer 2:00			0:40	Ausdauer 0:40			1:20	Ausdauer 1:20			2:10	Ausdauer 2:10		
																	Mitteltempo	0 %			Total Mitteltempo (MT)	0:00			Krafttotal	0:00			
																	Schnelles Tempo	40 %			Total schnelles Tempo (ST)	3:30			Total Ausd.	8:50			
																	Tempo	40 %			Tempototal	3:30			Wochentotal	8:50			



4. Huippusuunnistajan tyypillinen harjoitteluviikko c) kilpailukaudella

21-vuotiaan suunnistajan kova toukokuun harjoitusviikko

Maanantai	ap: Matalatehoinen keskivartalo-kehonhallinta-juoksutekniikkaharjoitus 60 min ip: Pitkä juoksulenkki poluilla / maastossa 90 min. → Tiistain s-harjoituksen ennakkotyö.		
Tiistai	ap: → Sprinttisuunnistusharjoitus 3 x 6 min kisavauhdilla. 15+15min verryttely ja ennen suunnistusharjoitusta → 5–8 x 10–20 sekuntia / palautus 20–30 sekuntia kiihdytykset ilta: Kevyt palauttava juoksuharjoitus 45 min ja → aamupäivän suoritusanalyysi		
Keskiviikko	ap: Vesijuoksu/uinti 45 min ilta: Vaativa suunnistusharjoitus 75 min. Alkuverryttely 15 min. → Suoritusanalyysi.		
Torstai	ap: JuoksuKP 45min + → 10 x 50 m nopeusvedot. Alku- ja loppuverryttelyt 10+10 min		
Perjantai	ap: Kevyt juoksu 45 min + → vauhtileikittely poluilla 15 x 15–20sek / 40–45sek palautus ilta: → Keskiviikon harjoituksen suoritusanalyysi ja viikonlopun kisojen ennakkotyöt.		
Lauantai	→ Suunnistuskilpailu 5 km / 35 min. Alku- ja loppuverryttelyt 20+20 min Iltalenkki 30 min ja venyttelyt, kisa-analyysi ja → sunnuntain kisan ennakkotyö.		
Sunnuntai	→ Suunnistuskilpailu 9 km / 60 min. Alku- ja loppuverryttelyt 20+20min. → Kisa-analyysit.		
Yhteensä			
	Juoksu	6.00 h	→ Teho-osuus 0.25 h
	Suunnistus	3.45 h	→ Teho-osuus 2.30 h
	Lihaskunto-juoksutekniikka-nopeus	2.00 h	→ Teho-osuus 0.30 h
	Muu fyysinen harjoittelu	0.45 h	
Viikko yhteensä		12.30 h (11 harjoitusta/kilpailua)	
	Perusliikunta (koulumatkat jne.)	3.00 h	
	→ Suunnistuksen kuivaharjoittelu	2–3 h	

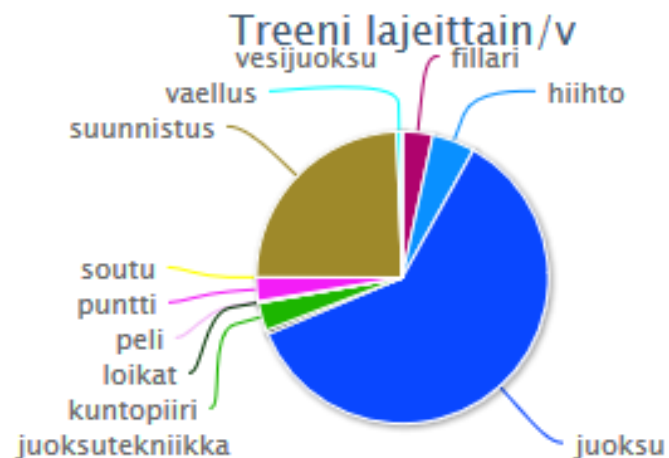
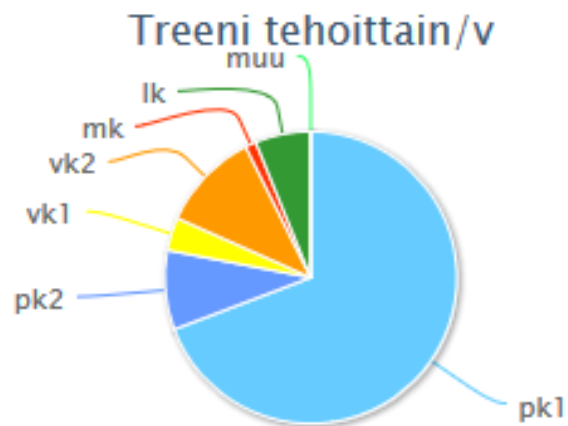
→ **Suunnistus-/taitoharjoittelu**

→ **Teho-osuus**



5. Huippuvaiheen harjoittelussa ja kilpailemisessa seurattavat asiat (esim. harjoitusmäärä, harjoittelun jakautuminen, kuormituksen seuranta ja terveyden seuranta)

TAVOITE
Harjoitusmäärä/viikko (keskiarvo)
HARJOITTELU/KILPAILUT
Verryttelyt
Kestävyysharjoittelu (pk-vk-mk)
Lihaskunto, voima, nopeus, ketteruus
Suunnistus (kestävyysharjoittelun lisäksi)
Muiden lajien harjoittelu ja kilpailut
FYYSIS-MOTORISTA HARJOITTELUA
Yleisliikunta (pihapelit, koulumatkat jne.)
LIIKUNTAA YHTEENSÄ
SUUNNISTUSTAITO
"Kuivaharjoittelu"
Taidollinen painotus
Virheet/km (kauden keskiarvo)
PSYKKISET TAIDOT
JUOKSUVAUHTI
200 m
1000 m
3000 m
5000 m
Aerobinen kynnys (min/km)
Anaerobinen kynnys (min/km)
LIHASKUNTO
10-loikka (kimmoisuus) metriä
minuutin hyppytesti (jalkojen voima) toistoa
jalat reikkiin riipunnassa (keskivartalo) toistoa
Lihaskuntoharjoittelun painopiste
Kisakallion 5 km maastotesti

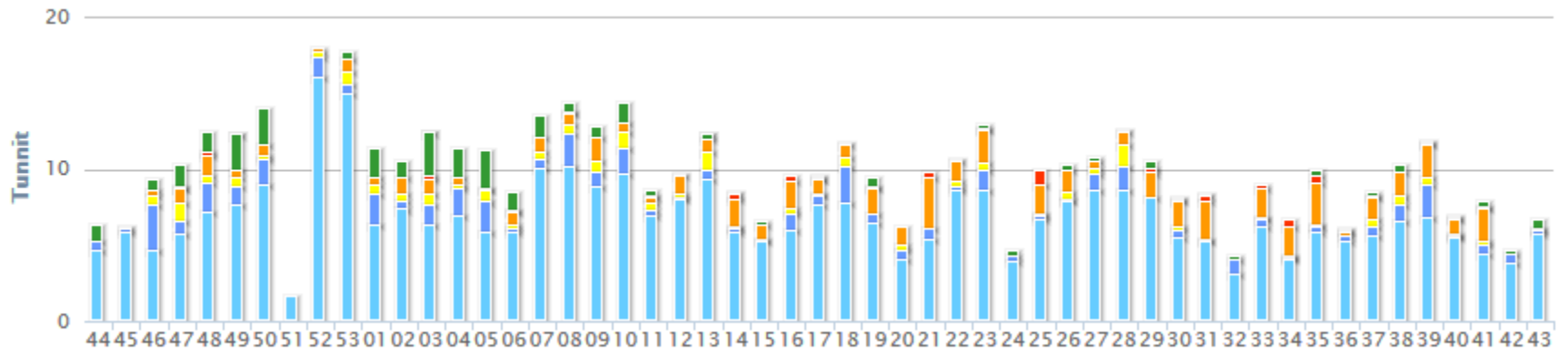


Treenikertoja 498
Treenipäiviä 371
Sairaspäiviä 17
Lepopäiviä 24
Laiskapäiviä 0
Treenitunteja 519.48
Lihashuoltoa 0

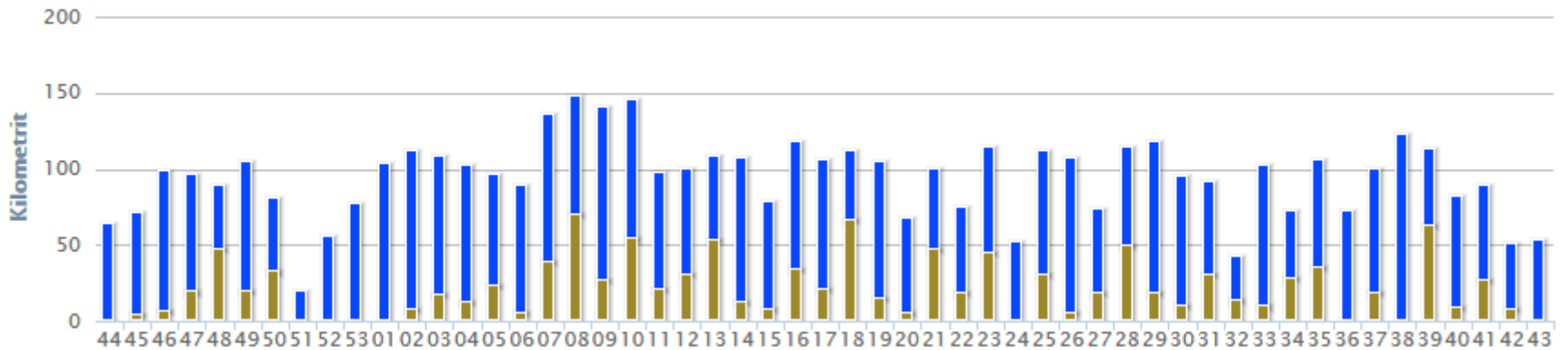
Laji	Tuntia	Km	Kertaa	Laji	Tuntia	Km	Kertaa
fillari	17:30	0	31	hiihto	24:35	0	13
juoksu	314:39	3862.44	439	juoksutekniikka	2:16	0	7
kuntopiiri	16:12	0	54	loikat	0:12	0	1
peli	0:44	0	1	puntti	13:35	0	21
soutu	0:10	0	2	suunnistus	126:15	1136.54	137
vaellus	3:16	17.14	1	vesijuoksu	0:05	0	1



Kauden treenitunnit viikoittain



Vuoden kilometrit viikoittain





Esimerkkejä fysiikkatesteistä

Kestävyys- ja nopeustestit eri matkoilla

Maastotesti

Tasotesti

Suora/epäsuora mattotesti

Kontrollitesti: sama matka samalla vauhdilla

Kontrollitesti: sama matka samoilla sykkeillä

Ketteryysrata

Loikka-/hyppytestit

Eri lihasryhmien voimatestit

Liikkuvuustestit

Suunnistusliiton fyysiset testit

Maastotesti 5 /7,5 /10 km

Ratatesti 3000 / 5000 m

VOL-ratatesti 1500 / 3000 m

Kasva urheilijaksi -ominaisuustestit (www.kasvaurheilijaksi.fi)

”Talenttitestit”

200 m

10-loikka

Jalkojen nosto riipunnasta tankoon

Kyykky-jännehyppy 60 s



Seurattavia taito-ominaisuuksia

Tehdyt virheet / ajanhukka (rastilta lähtö, rastiväli, rastinotto)

Käytetty matka rastiväleittäin / koko suorituksen aikana (verratuna muihin)

Oman maksimivauhdin ja suunnistusvauhdin ero ("reservialue")

Reitinvalinnat

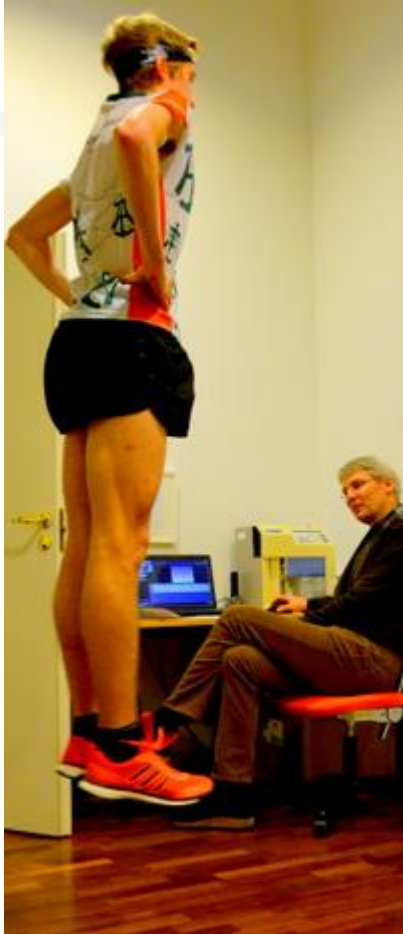
Hidastukset ja pysähdykset

Keskittymisen katkeamattomuus



Kilpailu/harjoitus	Nimi		Voittaja						
	Aika		Aika						
Pvm	Motivaatio		Valmistautuminen						
Sarja									
Matka	Juoksuviire		Alkuverryttely						
Sijoitus									
Keskisyke	Jaksaminen		Keskittyminen						
max.syke									
SUORITUS RASTIVÄLEITTÄIN									
Voit valita myös vain 3–4 parasta ja 3–4 heikointa rastiväliä									
Rasti	Suunnitelma	Toteutus	Rastinotto	Keskittyminen /”TAHTO”	VIRHE (X)	Ajanhukka	Paras aika	Ero	Kommentit
1									
2									
...									
25									
Keskiarvo/ yhteensä									
TÄRKEIMMÄT HUOMIOT (Johtopäätökset & tavoitteet seuraavaan kisaan/harjoitukseen)									

Esimerkki suunnistussuorituksen analysointilomakkeesta



Kuormittumisen/palautumisen seuranta:

- omat tuntemukset ja mieliala (+ valmentajan/tukihenkilöiden havainnot)
 - leposyke, ortostaasi ja/tai sykevälivaihtelu
 - vakioidut harjoitusohjelmat ja -harjoitteet
 - kontrollitestit
 - mikäli ongelmia → kalliimmat ja hitaammat vaihtoehdot
- Urheiluakatemioiden valmennusryhmiin kuuluvilla mahdollisuus järjestelmälliseen, säännölliseen seurantaan; mm. Tampereella hermolihaskäytännön kuormittumistestit 2 viikon välein muiden fysiikkatestien lisäksi
- Oleellista: palautuminen varmistetaan riittävällä levolla - jo harjoittelun suunnitteluvaiheessa





Terveyden seuranta ja edistäminen:

- urheilijan omat tuntemukset ja mieliala (+ valmentajan/tukihenkilöiden havainnot)
- lääkärit (omalääkäri, urheiluakatemia, maajoukkue)
- fysioterapeutti/hieroja (oma, maajoukkue)
- muut asiantuntijat; esim. urheilupsykologi, ravitsemusterapeutti (urheiluakatemia, maajoukkue)

Terveyden edistämässä oleellista:

- Ohjeistus/toimintatavat sairauksien ja vammojen ennaltaehkäisemiseksi
- Urheilijan, valmentajien, lääkärin, fysion/hierojan ja mahdollisten muiden tukihenkilöiden vuoropuhelu!





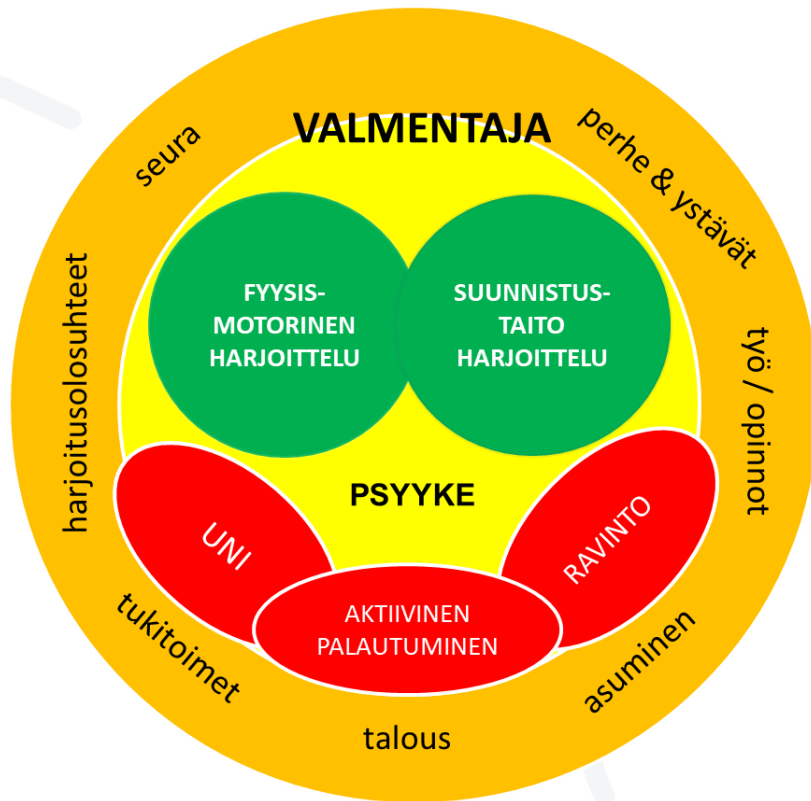
HUIPPUSUUNNISTUS
Suomen Suunnistusliitto

Suunnistus

C) VALMENTAUTUMIS- JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ



6. Huippusuunnistajan optimaalinen valmentautumisympäristö (esim. olosuhteet ja henkilöt ympärillä)



Harjoitusolosuhteilla ja -ryhmällä, osaavalla päivittäisvalmennuksella ja tukipalveluiden saatavuudella on merkittävä rooli urheilijan arjessa.

Suunnistusvalmennusta tarjoavaan ja urheilijan kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin turvaavaan urheiluakatemiaan hakeutuminen on hyvä ratkaisu, mikäli urheilijan tavoite on maailman huipun saavuttaminen.

Avainhenkilöiden roolit?:

- vanhemmat
- henkilökohtainen valmentaja
- seura-, urheilulukio-, akatemia-, maajoukkuevalmentaja
- muut asiantuntijat ja tukihenkilöt



HUIPPUSUUNNISTUS
Suomen Suunnistusliitto



Suunnistus

D) URHEILIJAN TERVEYS



7. Terveysthuolto ja terveyden lisääminen lapsuusvaiheesta huippuvaiheeseen

- Kokonaisvaltaisen valmennuksen malli
 - Ihmistä ei voi irrottaa urheilijaksi persoonastaan ja ympäristöstään tai muusta elämästään.
 - Laadukas ja määrällisesti riittävä harjoittelu mahdollistuu laadukkaan ravinnon, riittävä unen ja aktiivisen palautumisen myötä. Näillä voidaan vaikuttaa välittömästi myös harjoittelusta ja kuormittamisesta palautumiseen ja tehostaa harjoitusvaikutusta
- Terveysthuolto ja edistäminen järjestelmällisempää vasta valintavaiheesta alkaen:
 - urheilija & henkilökohtainen valmentaja (oma vastuu)
 - maajoukkueläkäri / omalääkäri / urheiluakatemiaeläkärit
 - fysioterapeutti / hieroja
 - muut asiantuntijat: ravitsemusterapeutit, urheilupsykologit,...
 - maajoukkuevalmentaja - kokonaisvaltaisen kehityskeskustelu
- Maajoukkue-toiminnassa on lääkäri, fysioterapeutti ja/tai hieroja vahvasti mukana valtaosalla leireistä ja kaikissa arvokilpailuissa.



HUIPPUSUUNNISTUS
Suomen Suunnistusliitto

Suunnistus

E) LAJIVALINTA JA HUIPPU- URHEILIJAN ELÄMÄ



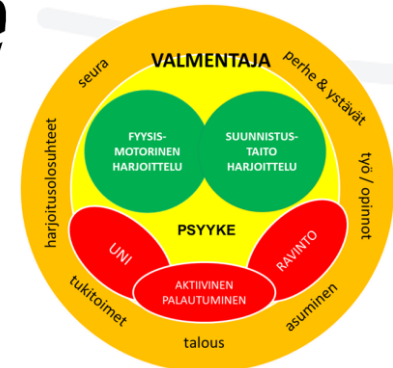


8. Kuvaa missä iässä lajivalinnan tulisi tapahtua lajissasi

- Lajivalinta on mahdollista tehdä vasta 15-16 -vuotiaanakin
- Nuorelle suunnistajalle on hyödyllistä harrastaa suunnistuksen ohella muita urheilulajeja, myös kilpatasolla. Ovatpa nämä lajit mitä tahansa, ne tarjoavat usein suunnistusharjoittelua laajemman pohjan voimalle, nopeudelle ja liikkuvuudelle (esim. yleisurheilu, voimistelu, pallopelit, kamppailulajit) ja myös kestävyysominaisuuksien kehittymiselle (esim. hiihto, uinti, kestävyysjuoksu). Hiihtosuunnistus, pyöräsuunnistus ja tarkkuussuunnistus ovat luonnollisesti erinomaisia oheislajeja kesäsuunnistajille
- Suunnistuksen lajitaitojen kehittyminen ei vaadi lapsuus- ja nuoruusiässä samanlaista viikoittaista (10-20 h) lajiharjoitusmäärää kuin vaikkapa telinevoimistelu tai muut motorisesti vaativat lajit. Suunnistuksessa vaadittavat kognitiiviset taidot kehittyvät koko eliniän ajan. Useat maailman huipulle nousseet suunnistajat ovatkin aloittaneet määrätietoisen suunnistusharjoittelun vasta 15-18-vuotiaana, mutta 7-12-vuotiaana tulisi luoda pohja suunnistustaidolle: perustaidot, hahmotuskyky, suunnistusajattelu.



9. Kuvaa kuinka ja minkä tekijöiden seurauksena ymmärrys huippu-urheilijan elämästä ja sen vaatimuksista kehittyi lajissasi



<http://julkaisut.sslmedia.info/vk/t/VauhtiaTaitoaKanttia.pdf>



5-12V.

13-15V.

15-19V.

19-23V.

23V.-

Vauhtia!
Taitoa!
Kanttia!

Suunnistuksesta innostuminen

- Leimausleiri (RR, TR, Taso 1)

Suunnistajaksi kasvaminen

- Yläkouluohjelma
- Kultainen Kompassi
- Nuorten Jukola
- Leimausleiri (Taso 1, 2)
- Suunnistusripari

Tavoitteeksi huippusuunnistus

- Urheilulukio
- SM, nuorten EM
- Nuorten Jukola, Jukola
- Suunta Huipulle leirit
- VOL
- Leimausleiri (Teho, Pro)

Nuori huippusuunnistaja

- Urheiluakatemia,
- PV Urheilukoulu
- Talenttiryhmä/ Maajoukkue
- Huippuliiga, SM, nuorten MM
- Jukola

Maaailman huipulle

- Urheiluakatemia
- Maajoukkue
- Huippuliiga, SM, EM, MM, MC, WG
- Jukola



Seurakilpailut, aluekilpailut ja kansalliset kilpailut

Seuran
suunnistuskoulu ja
harjoitustoiminta

Seuran harjoitus- ja valmennustoiminta

Suunnistuksen menestys luodaan suunnistusseuroissa!

