



Nuorten Triathlonharjoittelu

Webinaari 14.11.2023



ESITYKSEN RUNKO

- Lajin vaatimukset ja niiden muutokset
 - Millaisia ominaisuuksia triathlon nykyään vaatii?
- Miten niitä harjoitetaan ja missä iässä?
 - Vai onko väliä milloin mitäkin ominaisuutta harjoitetaan?
- Kokonaismäärät ja painotukset eri lajien määrien ja harjoitustehojen välillä
- Kilpaileminen eri iässä (miten paljon kilpaillaan ja millaisia kisoja)



Lajin ja sen vaatimusten muutokset

Indoor triathlon!

200m swim-4km bike-1km run
x 3 in different order



- Triathlonkilpailuissa vauhdit ovat kasvaneet kaikilla matkoilla, kuten toki useimmissa muissakin kestävyyslajeissa.
- Triathlonissa lyhyiden supersprint-matkojen ja -viestien mukaantulo sekä kortteliradat ja peesivapaus korostavat vielä asiaa. Samalla uinnin merkitys on kasvanut.
- Niinpä aerobisen kapasiteetin ja taloudellisuuden sekä lihaskestävyyden rinnalle vaatimuksissa ovat nousseet maksimivauhdin (hermolihajärjestelmän toiminta ja suorituskyky) ja anaerobisen kapasiteetin (irtiottokyvyn) merkitys sekä taitotekijät.

Lajin vaatimuksia (huipputasolla!)

UINTI

1500m allasaika (50m allas) kertoo mihin uintivauhti riittää:

Miehet Naiset

- Alle 16.30min alle 18 Olet aina pyörän kärkiporukoissa
- 16.30-17.30 18.00-19.00 Olet yleensä kärkiporukoissa
- Yli 18 min Yli 20 min vaikeaa päästä hyvään pyöräporukkaan

Alkuvauhti: miehen pystyttävä uimaan ensimmäisen 100m alle 1:00 ja naiset alle 1:05 päästäkseen hyviin asemiin ykkösryhmässä.

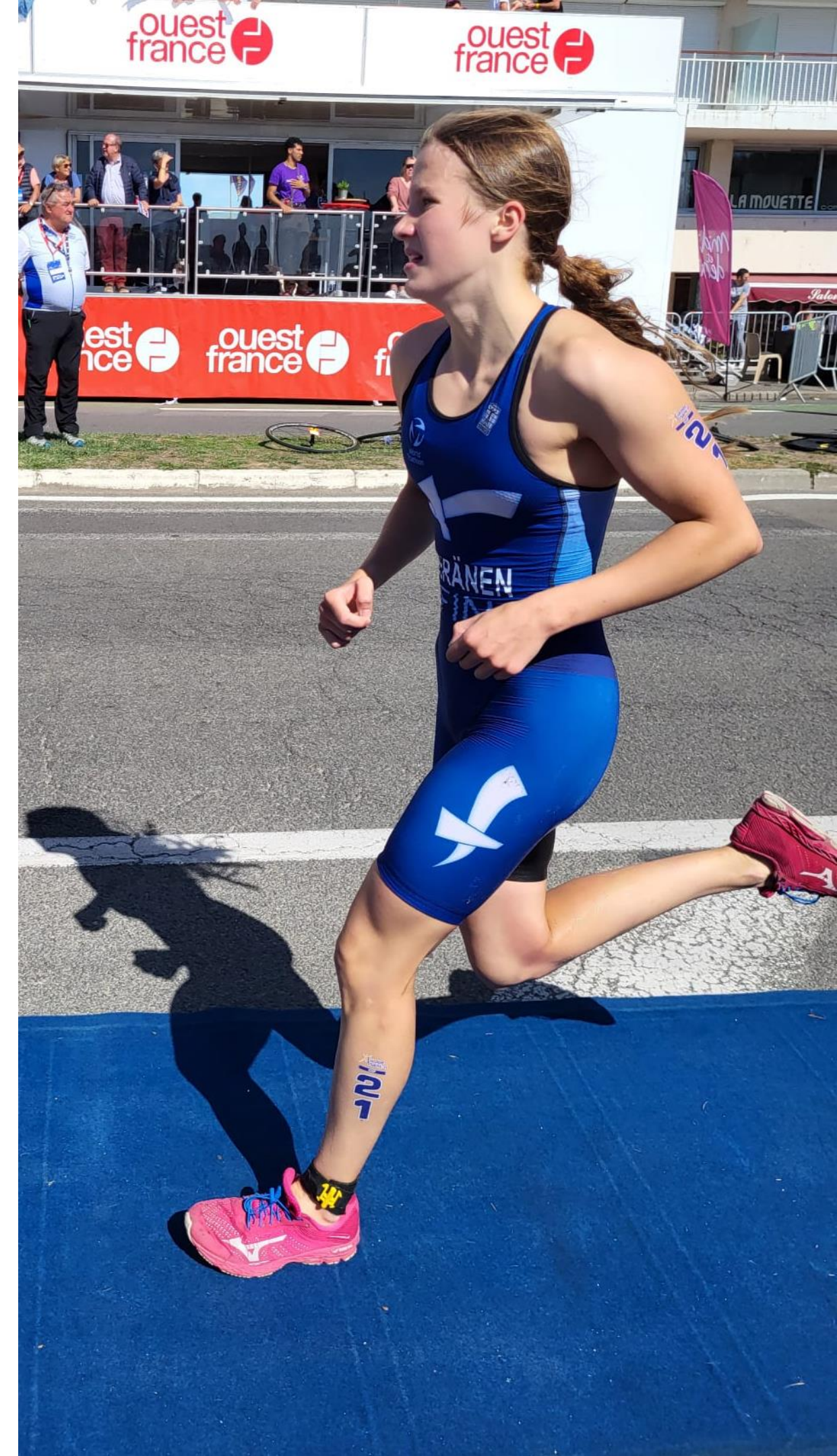
PYÖRÄILY

- Kyky ajaa: porukassa, erilaisissa olosuhteissa ja erilaisilla reiteillä.
- herkkyyttä irtiottoihin
- Taito ajaa korttelityyppisillä radoilla (pyöränhallinta)
- Kyky ajaa ensimmäiset 2-3km ylikovaa!
- Oma riittävän hyvän mäennousukyvyn
- Pyöräkisat (yhteislähtökisat) ovat parasta pyöräharjoittelua!



JUOKSU

- Juoksuvauhti Olympiamatkan kisoissa kärjellä:
Miehet alle 30min (3.00/km) Naiset 33-34min (3.20/km)
-lyhyemmillä matkoilla vauhti on tietysti vielä kovempaa
- Mieluummin kuin testata kuinka pitkään nuori jaksaa juosta, kannattaa miettiä ja harjoitella sitä kuinka kovaa hän pystyy juoksemaan (1000 metriä tai vastaavan matkan).
- Pidemmille matkoille siirtyminen ei ole juniori-isässä järkevää. Jo olympiamatkat vaativat sellaisia kestävyysominaisuuksia, joita alle 23-vuotiailla eikä varsinkaan juniori-ikäisissä yleensä vielä ole.
- Nuorten triathlonistien juoksuharjoittelu muistuttaa enemmän mailerien harjoittelua kuin pidempien kestävyysmatkojen harjoittelua (vauhti on tärkein).



Maajoukkuerajat



- Triathlonliiton maajoukkuerajojen on tarkoitus ohjata harjoittelua vauhdin kehittämisen suuntaan

MAAJOUKKUERAJAT syksy 2023-									
		Miehet	M 23	M 19	M 17	Naiset	N 23	N 19	N 17
Uinti 400m	A-raja	4:35	4:45	4:50	5:00	4:50	5:00	5:10	5:20
	B-raja	4:45	5:05	5:10	5:20	5:10	5:20	5:30	5:40
Uinti 800m	A-raja	9:30	10:00			10:15	10:30		
	B-raja	10:00	10:30			10:40	11:10		
Juoksu 3000m	A-raja	9:00	9:20	9:50	10:20	10:35	10:50	11:20	11:50
	B-raja	9:30	10:10	10:35	11:05	11:15	11:40	12:20	12:50
Juoksu 5000m	A-raja	15:30	16:00			18:00	18:30		
	B-raja	16:15	16:50			18:50	19:20		

Juoksutestit tehtävä radalla tai virallisesti mitatulla reitillä. Uinnit 25m altaassa, ilman hyppyä. Hyppylähdöllä aikaan lisätään 2sekuntia. Ja mikäli uinti on suoritettu 50m altaassa, vähennetään ajasta 2 sekuntia /100m.

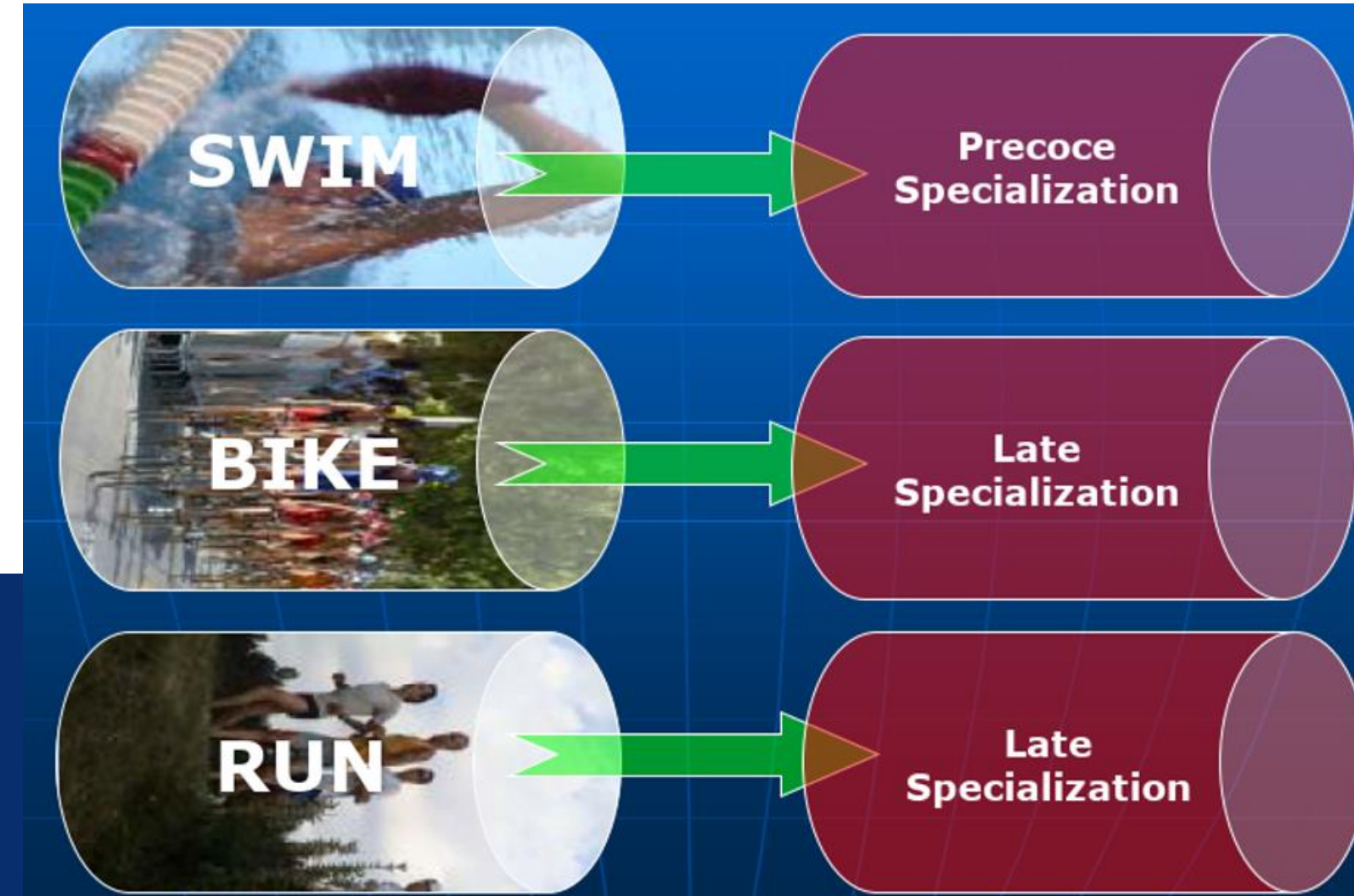
<https://www.triathlon.fi/huippu-urheilu/nuorten-maajoukkue/>

ERIKOISTUMINEN TRIATHLONIIN

JA SEN OSALAJEIHIN

- Triathlonin osalajeista uinti on varhaisen erikoistumisen laji, pyöräily ja juoksu myöhäisen erikoistumisen lajeja. (ITU development model)

- Myös triathlon on myöhäisen erikoistumisen laji (uinnin erityispiirre kuitenkin huomioitava).



urheilulaji	aloitusikä	Erikoistumisikä	huippuvaiheenikä
uinti			
tytöt	7-9	11-13	18-22
pojat	7-10	13-15	20-24
pyöräily (maantie)	12-15	16-18	22-28 (...38)
juoksu (kestävyys-)	14-16	17-20	25-28 (...35)
triathlon	12(10)-15	16-19	25-35 (...45)

YPD-malli triathloniin sovellettuna

Age		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
Tri Category					Tri-Start	TS1		TS2		TS3		Youth		Junior B		Junior C	Senior D				
Sport Focus		Sampling many different Sports						Specialising 2-3 sports				Investment in one sport									
Training Structure		Low Structure				Moderate Structure						High Structure				Athlete led					
Boys	Fundamental Movement Skills	★★★★				★★★★															
	Strength & Power											★★★★									
	Agility							★★★★										★★★			
	Speed							★★★★										★★★			
	Mobility					★★★								★★							
	Triathlon Skills	★★						★★★								★★★★					
	Endurance					★								★★		★★★★					
Girls	Fundamental Movement Skills	★★★★				★★★★															
	Strength & Power											★★★★									
	Agility							★★★★										★★★			
	Speed							★★★★										★★★			
	Mobility					★★★								★★							
	Triathlon Skills	★★						★★★								★★★★					
	Endurance					★								★★		★★★★					
Tri Category					Tri-Start	TS1		TS2		TS3		Youth		Junior B		Junior C	Senior D				
Age		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			

YOUTH DEVELOPMENT MODEL, WORLD TRIATHLON

Adopted from the Youth Physical Development Model Strength and conditioning Journal June 2012

Rhodri Llyod, Jon Oliver



TRIATHLON
FINLAND

TRIATHLONISTIN KEHITYSPOLKU

(suositus, mutta ei toki ainoa mahdollinen)

vaiheen nimi	ikä (tytöt/naiset)	ikä (pojat/miehet)	treenien ja kisojen painotus
motoriset perustaidot	6-8	6-9	aloitus uimakoulussa. kokemuksia useista urheilulajeista (joukkuelajit, taistelulajit, voimistelut...)
opetellaan treenaamaan	8-11	9-12	uinnin aloitus uimaseurassa , myös kisaamisen aloittaminen suositeltavaa (uinnissa siis). kokemuksia useista urheilulajeista (joukkuelajit, taistelulajit, iskuttavaa liikuntaa...) Mahdollisesti kisaaminen myös muissa lajeissa, triathlonissa ja aquathlonissakin hovin vuoksi.
treenataan treenaamaan	11-14	12-16	uinnin treenaaminen ja kisaaminen. triathlonharjoittelun aloittaminen sopusoinnussa uintitreenien kanssa. Säännöllinen osallistuminen triathlon-, aquathlon- ja duathlonkisoihin.

...TRIATHLONISTIN KEHITYSPOLKU

(suositus, mutta ei toki ainoa mahdollinen)

treenataan kilpailemaan	15-19 juniorit	16-19 juniorit	<i>erikoistumisvaihe triathloniin:</i> Säännölliseen kisaamiseen totuttelu, myös ulkomailla. Aluksi supersprint-matkoja ja viestikisoja, sitten pikamatkoja ja lopuksi mukaan myös olympiamatkan kisoja.
treenataan voittaakseen a)	20-23, U23	20-23, U23	Kisaamista kaikilla triathlonmatkoilla supersprintistä olympiamatkaan, yhä enemmän ulkomailla.
treenataan voittaakseen b)	24-36, elite	24-36, elite	Kisaamista kaikilla triathlonmatkoilla supersprintistä olympiamatkaan, yhä enemmän ulkomailla.
Jäähdyttely/pitkät matkat			pitkät matkat ja mahdollisesti myöhemmin ikäsarjaurheilu sekä terveystoiminta.

Mika Luoto

POHJANA ITU DEVELOPMENT
MODEL: SERGIO SANTOS 2013





HARJOITTELU LAPSUUSVAIHEESSA (n.8-12v)

- Lasten ja nuorten valmennuksessa on erityisen tärkeää huomioida yksilön fyysinen ja henkinen kehitysaste sekä harjoitustausta.
- Motoristen perustaitojen harjoittaminen monipuolisen harjoittelun kautta tärkeintä.
- Useiden lajien harrastaminen on tärkeää triathlonistille!
- Uinnin harjoittelu uimaseurassa on syytä aloittaa jo tässä vaiheessa.
- Kestävyysharjoittelussa selkeä painopiste on peruskestävyysharjoittelussa, jolla totutetaan lasta pitkäkestoisiin, matalatehoisiin harjoitteisiin ja luodaan pohjaa.
- Jopa kestävysharjoittelua tärkeämpää on kuitenkin nopeus-, voima- ja taito-ominaisuuksien kehittäminen (yleistaitoa ja lajitaitoa erityisesti uinnissa).
- Urheilullisuus!
- Kokonaisliikunnan määrän tavoitteena on 20h/viikko!

...HARJOITTELU LAPSUUSVAIHEESSA (n.8-12v)

- Kestävyysharjoitusten kerrat ja pituudet lisääntyvät vuosittain maltillisesti (erityisesti juoksussa on oltava varovainen loukkaantumisriskin vuoksi).
- Normaalin kestävyystreenin ei tarvitse olla vielä kovin pitkä (lajista riippuen 20-60 minuuttia).
- Maksimaaliset suoritukset tehdään kilpailuissa, eli erillisiä maksimikestävyys- ja nopeuskestävyysharjoituksia ei tehdä vielä tässä iässä.
- Kilpailut ovat lyhyitä supersprint-matkoja (uinti 50-300m, pyöräily 2-6km, juoksu 500-2000m).
- Myös osalajeissa kisamatkat ovat lyhyitä. 400 -1000 metrin juoksukisat ovat paljon parempia kuin pidemmät matkat, joissa ei pysty pitämään yllä yhtä hyvää vauhtia ja tekniikkaa.



Esimerkki 12-vuotiaan pojan harjoittelusta



- Uinti vielä vain kerran viikossa, Hiihto noin 300km/talvi, arkipyöräily kouluun 800km/lv, pyöräily jalkapallotreeneihin 1000km/v, treenipyöräilykisoja vain noin 300km/kesä kilpapyörällä. Pyöräkilsoja vuodessa siis yli 2000 josta vain murto-osa oikea triathlon-treenit (15%) ja pelkkää juoksua vajaa 100km, mutta poika on laitapelaaja ja juoksee +5km/peli melko vetopainotteisesti. Juoksua tulee noin 700-900km/v (jalkapallo ja lenkit)
Oikeat perheen triathlon-treenit noin 80h/kesä josta 15% kovempaa, pikku kisailu noin kerran viikossa (kesto 10-15min).
- Kisakaudella hän treenaa tuntikaupalla omatoimisesti koulun jälkeen talon ympärillä triathlonvaihtoja ja on niissä erittäin nopea. Hän juoksee silloin talon ympäri (100m), T1, polkee postilaatikolle (300m) ja juoksee naapurin tontin rajalle (150m). Tekee näitä kisakaudella omatoimisesti 10-15/vk ja siskot ottavat aikoja tai ovat mukana.

Esimerkkiviikko talvikausi (tammikuu)

Ma: jalkapallotreenit 1,5h

Ti: koulun jälkeen 1,5h omaehtoinen luistelu

Ke: jalkapallotreenit 1,5h

To: Hiihtotreenit 1h (10-15km)

Pe: kaverin kanssa lumilautailu 3t/kotirinteellä

La: koko perhe retkihihto 3t (noin 10km, paljon leikkimistä jne.)

Su: jalkapallotreenit 1,5h ja illalla perheuinti

Esimerkkiviikko kesäkausi (elokuu)

Ma: jalkapallo 2h + arkipyöräily 45min + ilta perheuinti + lihashuolto

Ti: Juoksu 30min, 5km, jossa 1km pituinen rento reippaampi-pätkä + päälle vaihtoharjoituksia ja materiaalien checkaus/huolto

Ke: Hauho supersprint 200-10-3, ja kisan jälkeen pulahdus ja leikkiä järvessä

To: Jalkapallo löysä. Illalla palautettava oma uinti 300m

Pe: jalkapalloturnaus (3x (2X20min), josta vaihdossa noin 5min/peli

La: jalkapalloturnaus (2x (2X20min), josta vaihdossa noin 5min/peli

Su: jalkapalloturnaus (3x (2X20min), josta vaihdossa noin 5min/peli



Harjoittelu murrosiässä (n.13-15v)

- Kestävyyden kehittäminen on tehokkainta murrosiässä, joten kestävyysharjoittelua lisätään asteittain, kun urheilijan harjoitettavuus antaa myöten.
- Blokkityyppistä harjoittelua ei murrosiässä vielä suositella loukkaantumisristin vuoksi (joitain leiriviikkoja lukuunottamatta. Ja vaikka harjoittelussa pitää olla vaihtelua, toistuva viikkorytmi luo murrosikäiselle nuorelle myös turvallisuuden tunnetta.
- Säännölliset vauhtikestävyys- ja maksimikestävyystreenit tulevat ohjelmaan, mutta kestot ovat lyhyempiä kuin aikuisilla.
- Nopeus-, liikkuvuus ja taitoharjoittelua on oltava edelleen ohjelmassa viikoittain.
- Sekä laji- että yleistaitojen kehittymiseen tarvitaan laadukkaita, ohjattuja treenejä, joissa saa palautetta suorituksista.
- Erityisesti tytöillä suorituskyky saattaa murrosiästä johtuen väliaikaisesti heikentyä. Tästä asiasta pitää keskustella urheilijan kanssa ajoissa, sillä muuten harrastus saattaa loppua.
- Muutenkin valmentajan ja urheilija sekä tämän huoltajan säännöllinen yhteydenpito tärkeää.
- Nuorille urheilijoille pitää viimeistään tässä vaiheessa kertoa reilun pelin säännöistä (SUEK) ja harjoittelun, levon ja ravinnon merkityksestä.
- Monilajisuus on edelleen suositeltavaa, mutta määrien lisääntyessä kokonaisuuden kontrollointi aiempaakin tärkeämpää.





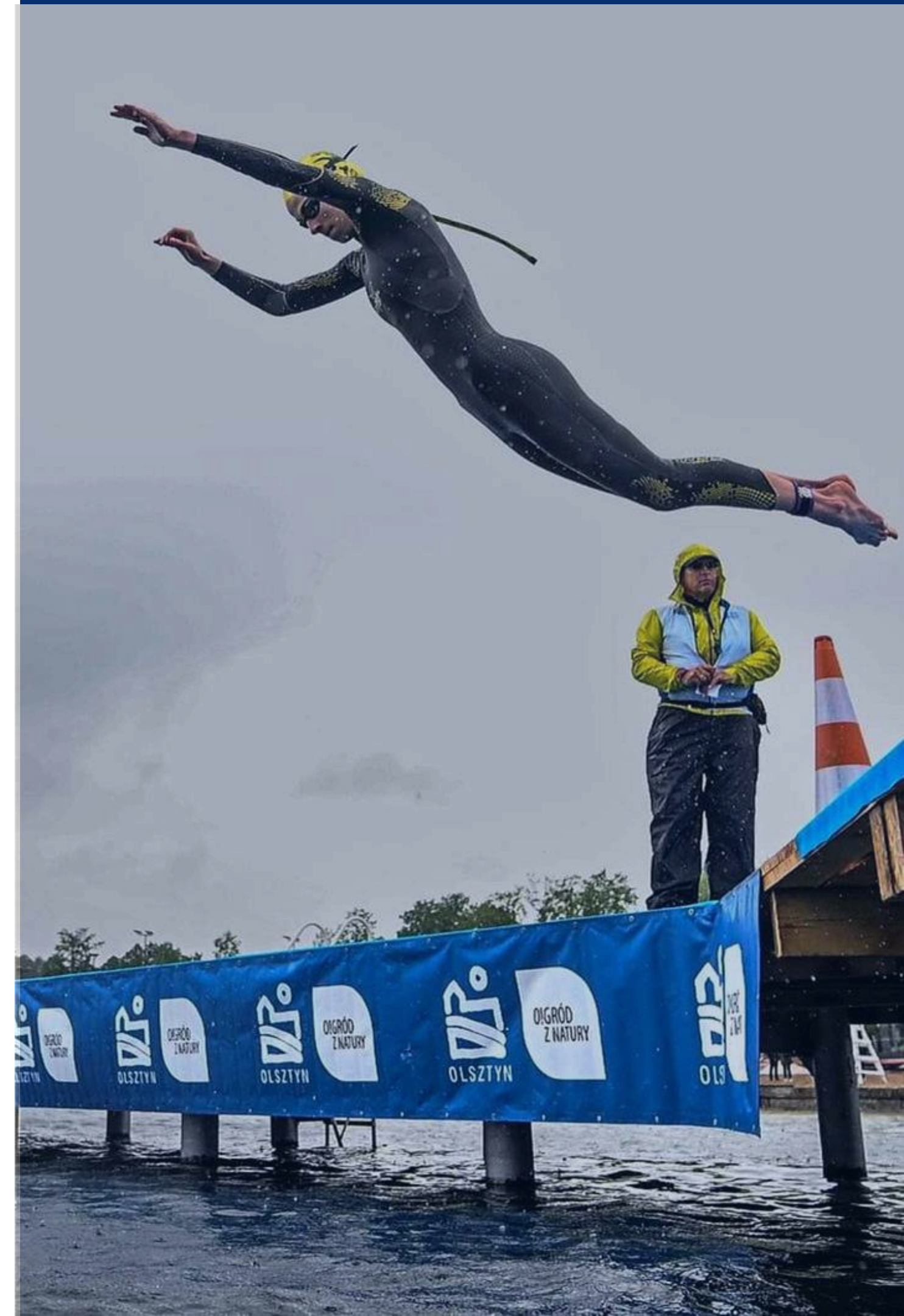
...Harjoittelu murrosiässä (n.13-15v)

- Pyöräilyssä pyöränhallinnan kehittäminen on tärkeää (pyöräily maastossa ja ryhmässä kehittävät sitä hyvin).
- Juoksutekniikan ja -nopeuden kehittäminen on tärkeää.
- Uintikilpailut ovat todella hyvää harjoitusta tässä iässä.
- Lyhyet yhdistelmätreenit ja vaihtotreenit ovat hyvää lajitreeniä etenkin kilpailuun valmistavalla kaudella.
- Hauskuus ja liikunnan riemu ovat edelleen kaiken tekemisen ytimessä!
- Noin puolet kokonaisliikunnasta (20h/viikko) on edelleen omatoimista liikkumista.
- Viikoittaiset pitkät lenkit voivat pidentyä hiukan, mutta tärkeämpää on harjoitustiheys.
- ”Aikuismaista” ja ”tasapaksua” treeniä pitää välttää, jotta nuoren nopeusominaisuudet eivät kärsi ja vältytään loukkaantumisilta.
- Yksittäiset ”ylipitkät” lenkit eivät kuitenkaan ole vahingollisia, kunhan niiden jälkeen annetaan riittävästi aikaa palautua.
- Voimaharjoittelu on syytä ottaa säännölliseksi osaksi harjoittelua (2-3kertaaviikossa).
Nostotekniikoiden opettelu on samalla hyvää taito- ja liikkuvuusharjoittelua.

...Harjoittelu murrosiässä (n.13-15v)

Uimari, joka treenaa triathlonia kakkoslajina:

- Uinti on pääosassa, joten siinä treeni- ja kisamäärät ovat suuret
- Suuria juoksumääriä ei tarvita, mutta totuttelu iskuttavaan liikuntaan on tarpeellista
- tärkeintä tekniikan ja nopeuden harjoittelu.
- Mielellään lyhyitä juoksukisoja ohjelmassa kesäaikaan (800m-2000m).
- Pyöräilyssä pyöränhallinnan kehittäminen tärkeää (ryhmässä ajaminen ja lyhyet peesikisat).
- Triathlonin lajiharjoitteluksi riittää vaihtoharjoittelu ja lyhyet yhdistelmätreenit sekä kisat kauden aikana.



Esimerkki 14-vuotiaan pojan harjoittelusta



- Päälaajina vielä uinti. Uintitreeneissä tehot vaihtelevat, Muissa lajeissa pääasiassa pk:ta, mutta viikottain tulee kyllä kovempaakin menoa eri lajeista. Tehoja silti vielä tosi maltilla, pikkuhiljaa lisää.
- Syksyllä ohjelmassa on monenlaista treeniä uinnin kaverina, suunnistusta, pelejä yms. Paljon rentoa liikkumista.
- Satunnaisia kovia määräviikkoja ovat mm. Vuokatin ja Lapin hiihtoleiriviikot (esim. kuudessa päivässä 350 km suksilla löysillä sykkeillä). Toisinaan treeneissä pitkiäkin juoksuja (yli 20 km) tai vaikka yli sadan kilometrin pyörälenkkejä, Vuokatissa pitkiä vaelluksia, joiden kesto oli useita tunteja.
- Talvi on hyvin uinti- ja hiihtopainotteinen, juoksussa vain tuntuman pitoa, pyöräilyä ei ole talvella ollut lainkaan ohjelmassa. Pyöräily alkaa vasta keväällä.
- Maalis-huhtikuussa juoksukilometrit nousevat ja huhtikuussa jo vauhtilenkkejä, pari hölkkää, kova ratatesti yms. varsinkin jos maastokisoja tulossa. Juoksumäärät kuitenkin maltillisia, noin 20-40 km/viikko, ja tehojakin hyvin harkitusti. Pyöräily on ollut vielä tuolloin huoltavaa ja kevyttä, parin tunnin lenkkiä. Jatkossa keväällä tarkoitus hieman nostaa vauhteja myös pyöräilyssä.
- Kuntosalia tulee kerran viikossa syys, talvi- ja kevätkaudella. Lisäksi hän tekee keskivartaloa mahdollisimman usein sekä leuanvetoja ja punnerruksia ja erilaisia kyykkyjä.
- Hiihtotalvi oli huono, mutta hiihtoakin tuli ehkä noin 750 km. Pyöräkilsoja vuodessa yli 2000 ja juoksua vajaa 1000 km.

Esimerkki 14-vuotiaan pojan harjoittelusta



Esimerkkiviikko 1. (tammi-helmikuu 30.1-5.2)

Ma: Uintitreenit 2h, 5700m

Ti: Juoksu 25min, 5km + päälle 1h kuntosali

Ke: Aamu-uinti 1h, 3000m. Illalla 1h kuntosali

To: Uintitreenit 2h, 5100m

Pe: Uintitreenit 2h, 5300m

La: Hiihto 1h20min, 20km, pk. Illalla juoksu 32min, 6km

Su: Hiihto 1h50min, 30,5km, pk + päälle juoksu 17min, 3,5km

Esimerkkiviikko 2. (huhtikuu 10.-16.)

Ma: Uintitreenit 2h, 5100m

Ti: Juoksu 30min, 6,3km, jossa 3km pituinen ala-vk-pätkä + päälle 1h kuntosali

Ke: Uintitreenit 1h30min, 4100m, tekniikkapainotteinen

To: Juoksu koulun valinnaisliikunnassa 1h, 11km, löysä. Illalla oma uinti ennen kisoja 1h, 2900m

Pe: Aamuherättely 20min. Uintikisat, Helsinki - kolme lajia, uintiverrat yhteensä noin 3000m

La: Suunnistus 1h05min, 6km

Su: Juoksu 30min, 6,5km, loppuun rennot 60m rullaukset

Esimerkkiviikko 3. (kesäkuu 19.-25.)

Ma: Pyöräily 1h35min, 31km + juoksu 27min, 5,5km. Avovesiuinti 40min, 2700m

Ti: Juoksu 55min, 11km, pk, päälle 4x60m rullaukset

Ke: Maastopyöräily 2h, 32km + juoksu 10min, 2,2km

To: Juoksu 5km, 15min av, 5x100m "3min 90%, 10min lv

Pe: Juoksu 11,5km, 15min av, 30min vk-juoksu loppuun kiristyen, viimeinen 5min mk, 10min

lv. Avovesiuinti 25min, 1700m

La: Lepo

Su: Juoksu 3km, 15min + pyöräily, av 10min, 2x15min "10min vk-tehoilla, lv



Harjoittelu Juniori-iässä (16-19v)

- Siirtyminen varovasti, portaittain aikuismaiseen harjoitteluun (10-15%:n korotus vuosittaiseen harjoitusmäärään).
- Riittävä triathlonsuorituskyky edellyttää hyvän aerobisen kapasiteetin lisäksi hyvää Hermo-lihasjärjestelmän suorituskykyä.
- Harjoittelussa on siis edelleen ylläpidettävä lapsuusiällä saavutettuja nopeus- ja kimmoisuusominaisuuksia.
- Voimatasoja on entisestään kehitettävä lajin vaatimukset huomioiden. Voimaharjoituksia on siksi oltava ohjelmassa vähintään 1-2 kertaa/viikko lähes läpi vuoden.
- Myös vauhtikestävyystreenien ja maksimikestävyystreenien kestot pitenevät ja lukumäärä lisääntyy.
- Harjoitumäärän lisääntyessä palautumisen seurannan merkitys kasvaa.
- Perehtyminen psyykkiseen valmennukseen alkaa/lisääntyy.
- Sopivasti triathlonkilpailuja ja muitakin kisoja:
uinti- ja juoksukisat sekä pyörällä erityisesti yhteislähtökisoja.



Esimerkki 17-vuotiaan pojan harjoittelusta



8 Toukokuu	9	10	11	12	13	14
Stress Level: Avg. 29 1 more... 0:15:00 ✓ P: 0:15:00 Strength 1:00:00 ✓ P: 1:00:00 Lap Swimming 1:45:00 ✓ 5500 m 1 sTSS pk P: 1:45:00	Stress Level: Avg. 41 1 more... Swimming 0:55:50 3700 m 2 sTSS P: 1:30:00 Running 0:26:11 3.28 km 17 hrTSS 3km verr + avaukset +juoksuvedot 5*8/2' + LV P: 1:10:00 Running 0:55:17 11.1 km 48 hrTSS	Stress Level: Avg. 17 1 more... Running 0:43:41 ✓ 6.05 km 29 hrTSS P: 0:45:00 Lap Swimming 1:12:16 ✓ 5900 m 4 sTSS P: 1:20:00 Other 0:45:00 ✓ keskivartalo P: 0:50:00	Stress Level: Avg. 42 1 more... Running 1:19:13 ✓ 5.48 km 52 hrTSS juoksutekn. + 2*4*200 P: 1:10:00 Cycling 3:11:28 86.3 km 146 hrTSS vuoroveto, klo 17 alkaen P: 2:15:00	Stress Level: Avg. 38 1 more... Lap Swimming 1:18:05 8600 m 4 sTSS P: 1:45:00 Cycling 0:55:24 17.2 km 39 hrTSS 0:30:00 ✓ aamulenkki P: 0:30:00 1:00:00 ✓ vaihtoharjoitus velolla klo 17 P: 1:00:00	Stress Level: Avg. 28 1 more... Cycling 0:21:33 10.8 km 14 hrTSS Lap Swimming 0:57:28 4075 m 2 sTSS P: 1:30:00 1:00:00 pk P: 1:20:00	Stress Level: Avg. 15 1 more... 1:20:00 ✓ P: 1:20:00 0:45:00 ✓ jumppa P: 0:45:00

Fitness	Fatigue	Form
34 CTL	41 ATL	-13 TSB
Total Duration		20:10 20:36
Distance 166 km		
Training Stress Score 358 TSS		
Swim 25775 m		
Bike 114 km		
Run 25.9 km		
El. Gain 3586 m		

14 elokuu	15	16	17	18	19	20
0:15:00 verryttelyt 7.45 P: 0:20:00 1:00:00 ✓ sali P: 1:00:00 1:40:00 ✓ 5500 m 2 sTSS pk + nopeus P: 1:40:00	Road Cycling 1:39:19 ✓ 43.6 km 73 TSS py-vedot, 5*5'mk/5' pk P: 1:45:00 1:30:00 ✓ 5000 m 1 sTSS uinti vk&mk klo 8.45-10.30 Impivaara P: 1:30:00	1:30:00 ✓ 5000 m 1 sTSS pk P: 1:30:00	Road Cycling 1:39:07 ✓ 48.8 km 123 TSS 5*5' kovaa P: 1:45:00 1:15:00 ✓ 4500 m 2 sTSS 15:30- P: 1:15:00	1:00:00 ✓ Palloiluhalli alasali klo 8 P: 1:00:00 1:45:00 ✓ 5000 m 1 sTSS P: 1:45:00	Road Cycling 1:28:01 37.7 km 46 TSS 1:00:00 ✓ 3000 m 1 sTSS P: 1:00:00 1:00:00 pk P: polvi kipeä	1:00:00 25.0 km 0:45:00 2000 m 0 sTSS verryttelyt 2:00:00 ✓ 2*supersprint MAskussa juoksuverr 11.30, startti klo 12 P: 2:00:00

Fitness	Fatigue	Form
33 CTL	33 ATL	-4 TSB
Total Duration		17:30 19:26
Distance 185 km		
Training Stress Score 250 TSS		
Swim 30000 m		
Bike 155 km		
El. Gain 882 m		
Work 2176 kJ		



Esimerkki 18-vuotiaan tytön harjoittelusta



tammikuu

<p>23</p> <p>1:35:06 ✓ 4800 m 128 hrTSS pk + vesivoima P: 1:30:00</p> <p>1:30:00 ✓ treeni 30 P: 1:30:00</p>	<p>24</p> <p>1:27:16 ✓ 4000 m 121 hrTSS P: 1:30:00</p> <p>1:23:40 ^ 10.3 km 85 hrTSS juoksuvedot P: 1:00:00</p>	<p>25</p> <p>1:31:12 ✓ 4200 m 81 hrTSS P: 1:30:00</p> <p>1:00:00 ✓ pk P: 1:00:00</p>	<p>26</p> <p>Strength 0:57:51 v 0.00 km 41 hrTSS P: 1:15:00</p> <p>0:59:18 v 3000 m 97 hrTSS Akku loppu sensorista P: 1:30:00</p>	<p>27</p> <p>Uinti 1:27:22 ✓ 4000 m 103 hrTSS P: 1:30:00</p> <p>1:00:00 ✓ P: 1:00:00</p>	<p>28</p> <p>Cycling 1:19:48 ^ 34.0 km 145 hrTSS hallissa P: 1:00:00</p> <p>0:05:05 v 1.00 km 5 hrTSS josta 15' rennon reipasta (vk-vauhtia) P: 0:20:00</p> <p>1:07:46 ✓ 3700 m 89 hrTSS P: 1:15:00</p>	<p>29</p> <p>Hiihto 0:49:21 12.1 km 89 hrTSS Olkapää alkoi sattumaan, juoksin sitten enemmän</p> <p>1:00:50 ^ 9.08 km 78 hrTSS Polkuja P: 0:30:00</p>
---	---	--	---	--	---	---

Fitness	91 CTL	Fatigue	149 ATL	Form	-57 TSB
Total Duration	16:20 17:15				
Distance	90.0 km				
Training Stress Score	1064 TSS				
Swim	23500 m				
Bike	34.0 km				
Run	20.3 km				
XC-Ski	12.1 km				
El. Gain	61 m				

kesäkuu

<p>26</p> <p>Sali 1:07:47 0.00 km 87 hrTSS</p> <p>2:03:05 ✓ 57.4 km 113 hrTSS 5-8*5''-10'' P: 2:00:00</p>	<p>27</p> <p>Sali 1:04:49 ✓ 0.00 km 89 hrTSS P: 1:00:00</p> <p>1:30:45 ✓ 3850 m 1 sTSS pk + nopeus, allasuinti P: 1:30:00</p> <p>1:17:42 ^ 8.73 km 89 hrTSS 2*4*400m P: 1:00:00</p>	<p>28</p> <p>Cycling 0:31:11 14.7 km 33 hrTSS</p> <p>1:01:29 ✓ 2104 m 0 sTSS avovesiuinti 4-5*n.3' kovaa, pal 1' P: 1:00:00</p> <p>0:32:14 13.6 km 25 hrTSS</p> <p>0:28:27 ✓ 5.88 km 28 hrTSS pk P: 0:30:00</p>	<p>29</p> <p>Cycling 2:11:49 ✓ 55.8 km 102 hrTSS 5*4' kovaa/4' kevyttä</p> <p>Otettiin loppuun vielä 2 min täysiä ku viimeisessä vedossa oli liikennev... P: 2:00:00</p> <p>1:30:00 ✓ 4500 m 2 sTSS P: 1:30:00</p>	<p>30</p> <p>0:45:00 ✓ 8.00 km pk, kevyt lenkki ja kevyt päivä! P: 0:45:00</p>	<p>Jul 1</p> <p>Cycling 0:59:31 16.4 km 39 hrTSS</p> <p>0:59:55 17.7 km 82 hrTSS 3*8 min pyörää + 4 min juoksi</p> <p>0:32:11 13.7 km 22 hrTSS</p> <p>0:44:05 v 2124 m 1 sTSS 8-10*1' kovaa/30'' pal., Avovesi P: 1:00:00</p>	<p>2</p> <p>Cycling 2:24:30 ^ 57.8 km 98 hrTSS pk, ihan kevyttä P: 2:00:00</p> <p>0:30:00 ✓ 5.00 km P: 0:30:00</p>
---	---	---	--	--	---	--

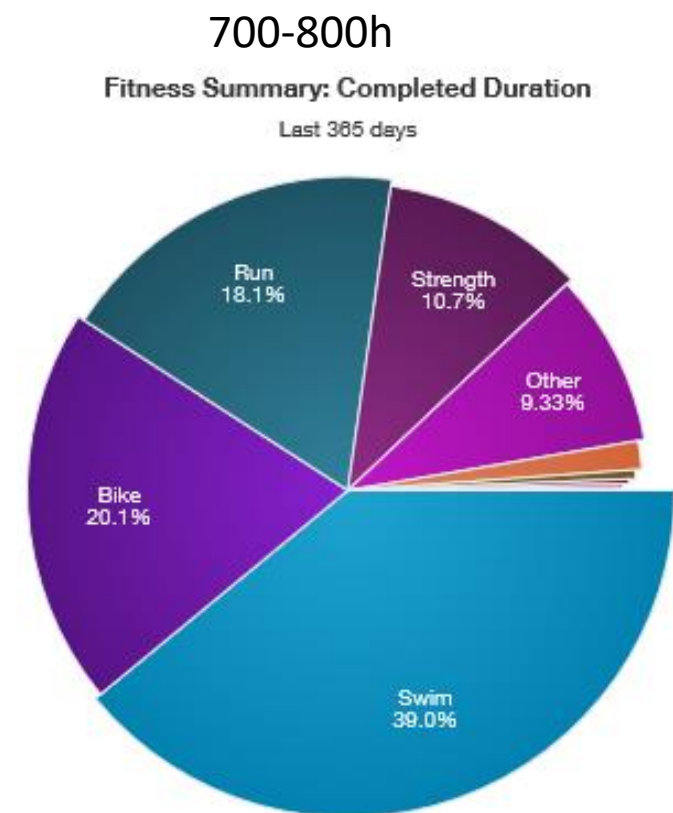
Fitness	54 CTL	Fatigue	80 ATL	Form	-24 TSB
Total Duration	14:45 20:31				
Distance	291 km				
Training Stress Score	767 TSS				
Swim	12578 m				
Bike	247 km				
Run	31.3 km				
El. Gain	773 m				
Work	1059 kJ				

Esimerkki 18-vuotiaan tytön harjoittelusta



31 elokuu	Aug 1	2	3	4	5	6
<p>Running 0:54:54 8.02 km 37 hrTSS</p>	<p>Swimming 1:41:05 ✓ 4775 m 1 sTSS P: 1:30:00</p> <p>Juoksuvedot 1:00:00 ✓ 8.03 km 73 hrTSS P: 1:00:00</p>	<p>Pk vk 1:45:00 ✓ 4775 m 2 sTSS P: 2:00:00</p> <p>Avovesi 0:45:00 3000 m 2 sTSS</p>	<p>1:30:00 ✓ 4500 m 2 sTSS P: 1:30:00</p> <p>1:30:00 ✓ P: 1:30:00</p> <p>1:30:00 ✓ 40.0 km pk P: 1:30:00</p>	<p>1:30:00 ✓ 4300 m 2 sTSS P: 1:30:00</p> <p>Running 1:10:00 ✓ 11.8 km 97 hrTSS sis: 6*4' mk-vauhtia, pal. 2' P: 1:00:00</p>	<p>1:45:00 ✓ 5000 m 2 sTSS P: 2:00:00</p> <p>1:30:00 ✓ P: 1:30:00</p>	<p>0:45:00 ✓ 8.00 km P: 0:45:00</p> <p>2:30:00 ✓ 75.0 km pk P: 2:30:00</p>

Fitness	Fatigue	Form
52 CTL	39 ATL	8 TSB
Total Duration		18:15 19:46
Distance 177 km		
Training Stress Score 218 TSS		
Swim 26575 m		
Bike 115 km		
Run 35.8 km		
El. Gain 108 m		
Work 2116 kJ		



Harjoittelu aikuisiässä (20v-)

- Omien vahvuuksien ja heikkouksien tunnistaminen ja huomioiminen harjoittelussa.
- Harjoittelussa 5-15%:n korotus vuosittaiseen harjoitusmäärään.
- Kehittymisen varmistamiseksi vauhtikestävyys- ja maksimikestävyysharjoitteiden pituuksia ja intensiteettiä voidaan kasvattaa vielä. Pitää kuitenkin huomioida useamman lajin tuoma kuorma. Kaikkia ominaisuuksia ja lajeja ei pystytä kehittämään yhtä aikaa, joten siirtyminen blokkityyppiseen harjoitteluun saattaa olla paras tapa varmistaa kehityksen jatkuminen.
- Kilpailumatkoissa säilyy vaihtelevuus: vaikka kauden aikana ohjelmaan voi tulla useampia olympiamatkan kisoja- myös supersprint-kisoja kuuluu siis edelleen ohjelmaan.
- Tavoitteeksi tulee kansainvälisissä kilpailuissa pärjääminen, mutta kotimaan kisoissakin kannattaa mahdollisuuksien mukaan kilpailla (harjoituksen ja esimerkin vuoksi).
- Korkeanpaikan harjoittelu tulee tärkeäksi osaksi harjoittelua.
- Psyykinen valmennus tulee yhä tärkeämpään osaan valmennusprosessissa.



Esimerkki 20-vuotiaan miehen harjoittelusta



23 lokakuu	24	25	26	27	28	29
<p>Sleep Hours: 6.13 hrs 8 more...</p> <p>Running 0:27:56 5.13 km 18 rTSS Puntin alle</p> <p>Puntti 1:00:00 Puntti. 3xhigh pull ja 3xrive, yhden jalan lantionnosto, alataja, woodchop käsipainoilla</p> <p>Uinti 1:30:00 5000 m 50 sTSS Pk</p>	<p>Sleep Hours: 6.93 hrs 8 more...</p> <p>Uinti 1:35:00 5400 m 57 sTSS Kynnysuinti 11x100m (5.6 mmol) + 8x100m (4.0 mmol) L. 1.30. Vähän ylikovaa 1.15/100m + 8x50m L. 0...</p> <p>Running 1:14:03 18.0 km 89 rTSS VK-juoksu 4x10' /2' (3.28 - 3.25 - 3.25 - 3.22)</p>	<p>Sleep Hours: 8.97 hrs 8 more...</p> <p>Gravel Cycling 1:58:17 47.2 km 60 hrTSS Pk gravel</p> <p>Uinti 0:45:00 2000 m 13 sTSS Palauttava</p>	<p>Sleep Hours: 9.80 hrs 8 more...</p> <p>Uinti 1:30:00 3800 m 19 sTSS RP100-uinti, 3x(8x25m L. 0.40-0.35 + 200 verra). Ylikovaa</p> <p>Indoor Cycling 1:40:01 2.52 km 72 TSS Aerk-pyörä, sykkeet aivan tapissa ja hirveä olo, treeni heti uinnin perään. 10' + 30' ~225W</p>	<p>Sleep Hours: 6.94 hrs 8 more...</p> <p>Puntti + core loppuun 1:25:00 Puntti. Rive askeleella bokseille, yhden jalan mave, lapaveto ja -työntö askelkyykyssä + asennonpi...</p> <p>Uinti 1:35:00 5300 m 54 sTSS Pk + nopeus</p> <p>Running 1:00:00 10.2 km 31 rTSS</p>	<p>Sleep Hours: 8.77 hrs 8 more...</p> <p>Running 0:54:16 13.3 km 64 rTSS Aerk-juoksu, 2x20' /4', sykkeet korkealla</p> <p>Indoor Cycling 1:25:44 2.31 km 85 TSS VK2-kynnys-pyörä, 8x5' /1' @285W. Vähän huono olo kropassa ja sykkeet korkeat. Hapot 3. jälkeen 2...</p>	<p>Sleep Hours: 8.00 hrs 8 more...</p> <p>Gravel Cycling 2:24:06 57.4 km 97 hrTSS Kevyttä gravelia</p>
May 1	2	3	4	5	6	7
<p>Sleep Hours: 4.72 hrs 8 more...</p> <p>Road Cycling 2:55:30 85.6 km 114 TSS Pk</p>	<p>Sleep Hours: 3.68 hrs 8 more...</p> <p>Uinti 1:45:00 5700 m 55 sTSS Vk-uinti 2800m, aerk-VK1</p> <p>Indoor Cycling 1:28:38 0.00 km 89 TSS VK-pyörä, 8x8' /1,5' @260W. Helppoa</p>	<p>Sleep Hours: 7.89 hrs 8 more...</p> <p>Running 0:48:42 10.2 km 41 rTSS Pk</p> <p>Uinti 1:30:00 5000 m 50 sTSS Pk</p>	<p>Uinti 1:30:00 4800 m 44 sTSS Kova uinti. 3x(300 {100 VK2 + 100 VK1 + 100 VK2} L. 4.30 + 200 {50 MK + 100 VK1 + 50 MK} + 100 ve...</p> <p>Road Cycling 0:38:10 17.9 km 31 TSS Verraa + lyhyt duathlon avaus velolla. 1km juoksu + 7min reipas pyörä (2min MK + 5min VK) + 0,7km...</p> <p>Running 0:10:17 2.90 km 15 rTSS Verraa + lyhyt duathlon avaus velolla. 1km juoksu + 7min reipas pyörä (2min MK + 5min VK) + 0,7km...</p>	<p>Puntti 1:00:00 Herkistävä puntti. Rive hypyllä polvien päätä, yhden jalan lantionnosto, lapaveto ja -työntö ask...</p> <p>Road Cycling 0:20:58 10.6 km 18 TSS Verraa</p> <p>Running 0:11:16 2.58 km 11 rTSS Verraa</p>	<p>Running 0:20:45 2.01 km 8 rTSS Aamulenkki + availut</p> <p>Road Cycling 0:16:28 8.21 km 15 TSS Pyöräverraa</p> <p>Running 0:20:37 3.07 km 15 rTSS Juoksuverraa</p> <p>Running 0:25:04 7.70 km 45 rTSS Duathlonin SM, juoksut 5km + 2,5km</p> <p>Road Cycling 0:28:55 20.1 km</p>	<p>Road Cycling 2:12:16 58.0 km 65 TSS</p> <p>Uinti 1:10:00 3500 m 28 sTSS Pk</p>

Fitness 70 CTL

Fatigue 99 ATL

Form -31 TSB

Duration 20:24 hrs

Distance 177 km

Training Stress Score 728 TSS

Swim 21300 m

Bike 109 km

Run 46.7 km

El. Gain 966 m

Work 2098 kJ

Fitness 97 CTL

Fatigue 94 ATL

Form -31 TSB

Duration 17:31 hrs

Distance 248 km

Training Stress Score 699 TSS

Swim 19000 m

Bike 200 km

Run 28.5 km

El. Gain 1717 m

Work 5468 kJ



Esimerkki 20-vuotiaan miehen harjoittelusta

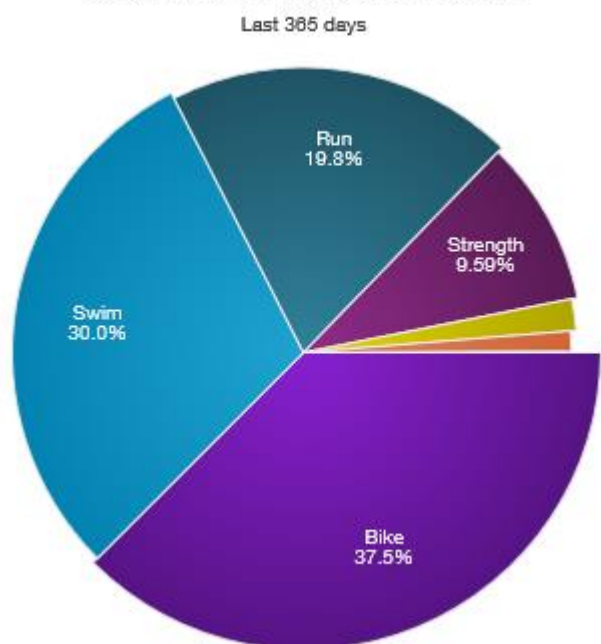


17	18	19	20	21	22	23
Sleep Hours: 7.02 hrs 8 more...	Sleep Hours: 6.28 hrs 8 more...	Sleep Hours: 8.63 hrs 8 more...	Uinti 1:45:00 4500 m 27 sTSS	Sleep Hours: 6.66 hrs 8 more...	Sleep Hours: 6.73 hrs 8 more...	Sleep Hours: 5.88 hrs 8 more...
Running 0:19:53 3.96 km 15 rTSS Juoksu puntin alle	Uinti 1:25:00 4800 m 50 sTSS Oma aerk-uinti 3,8km	Road Cycling 1:31:02 44.0 km 57 TSS Pk	MK-uinti, 2x12x50 L. 0.50 (1-4. 25MK 5-8. 35MK 9-12. MK) + 4x100 MK (50 surffaten + 50 yksin)	Puntti 1:05:00 Puntti. Rive hypyllä polvilta, jalan taaksevienti, yhden käden lapaveto tajalla, päkijöitä pudo...	Road Cycling 0:33:51 15.4 km 26 TSS Alkuverra	Road Cycling 3:43:25 111 km 149 TSS Pk pitkä
Puntti 1:05:00 Puntti. Rive hypyllä, alatalja, etujalan minikykyky terävästi, pystytyöntö käsipainoilla, soleus	Running 0:53:56 14.4 km 77 rTSS VK-juoksu 5x2km /1,5' 1-3. VK2 4-5. Anak+	Uinti 1:30:00 5000 m 50 sTSS Reipas pk	Running 1:00:45 14.0 km 63 rTSS Pk	Road Cycling 2:13:09 63.9 km 84 TSS Pk	Running 0:10:33 2.81 km 12 rTSS Juoksuverra	
Uinti 1:50:00 8000 m 58 sTSS Reipas pk					Running 0:14:39 4.82 km 30 rTSS Duathlonin juoksut, 2x2,42km	
					Road Cycling 0:24:24 16.6 km 43 TSS Duathlonin pyöräosuus, alku n. 7km yksin tempoa	
					Running 0:18:00 3.46 km 12 rTSS Loppuverra	

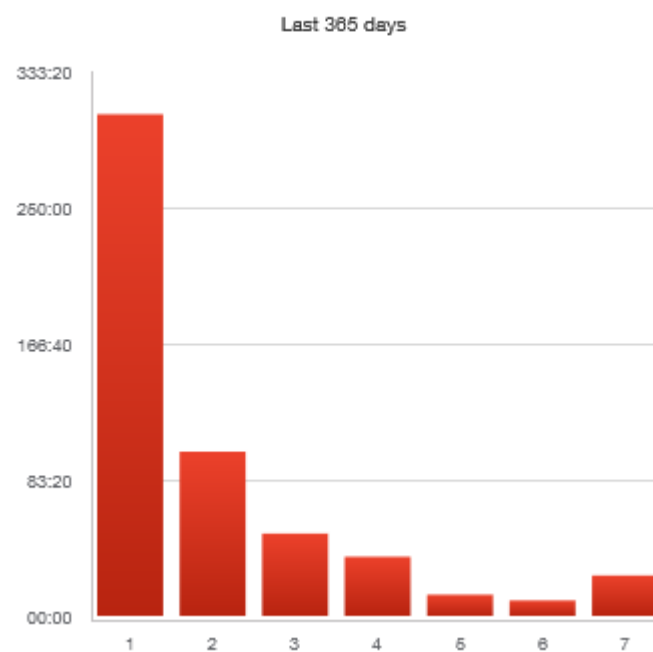
Fitness	Fatigue	Form
101 CTL	111 ATL	-5 TSB
Duration	20:37 hms	
Distance	329 km	
Training Stress Score	764 TSS	
Swim	20300 m	
Bike	265 km	
Run	43.3 km	
El. Gain	2047 m	
Work	5481 kJ	

+ 800-900h

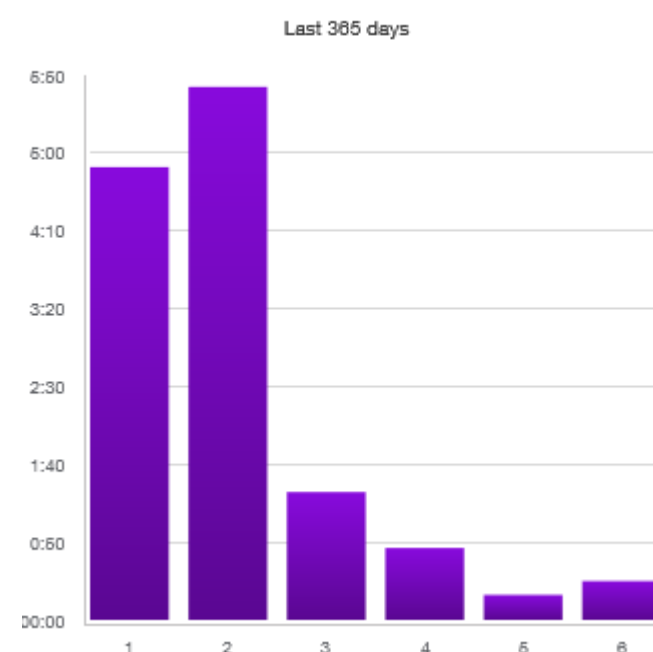
Fitness Summary: Completed Duration



Time In Heart Rate Zones: All Workout Types



Time In Power Zones: Bike



HARJOITTELUMÄÄRIEN KEHITYS JUNIORI-IÄSTÄ AIKUISIKÄÄN

Ikä	16			20			25		
	treenit/vk	km/vk	aika/vk	treenit/vk	km/vk	aika/vk	treenit/vk	km/vk	aika/vk
uinti	5-6 (3-4km)	n. 20	6:30	5-7 (4-5km/kerta)	n. 30	10:00	6-8 (4-6km)	n. 45	15:00
pyöräily	2-3 (40-60km)	n. 150	5:30	3-4 (40-90km/kerta)	n. 240	8:30	4-5 (60-120km)	n. 350	13:30
juoksu	4-5 (6-10km)	n. 40	3:30	5-6 (6-16km/kerta)	n. 60	5:00	6-7 (8-25km)	n. 100	8:15
voima	2-3/ 30'-60'		1-2h	2-3/ 45'-1.15'		1:30	2-3/ 1h-1,5h		2:15
yhteensä	17h (2:45'/päivä, 1 lepopäivä)			24h (3:30/päivä)			37h (5:30/päivä)		

Max. 10%:n määrien lisäys vuosittain 16-vuotiaasta (jolla valmiudet aloittaa määrätietoinen triathlonharjoittelu) 25-vuotiaaksi (jolloin triathlonistin pitäisi olla valmis saavuttamaan menestystä, mutta voi silti vielä kehittyä vuosien ajan).

Määrät ovat vuoden kovimman harjoitusviikon mukaiset.

TRIATHLONISTIN JA YKSITTÄISTEN LAJIEN URHEILIJOIDEN HARJOITUSMÄÄRÄT

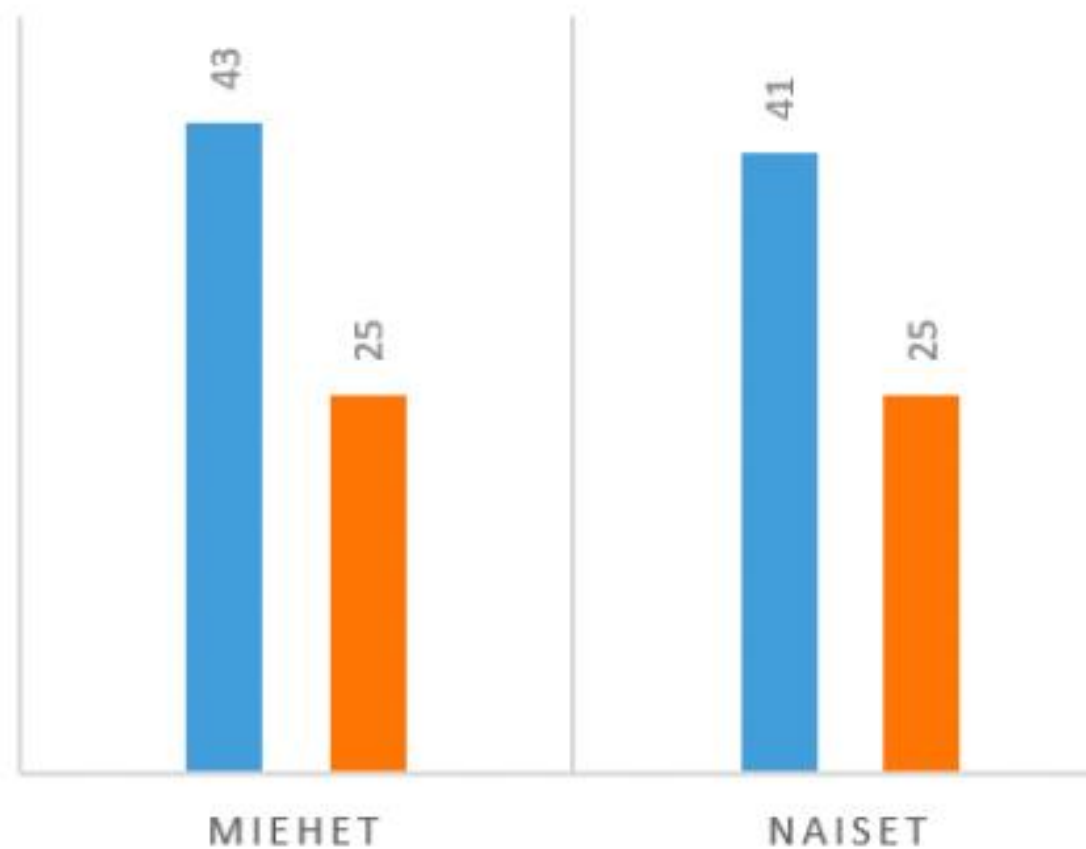
		kauden määrä (km)	viikkomäärä (km)	yksittäisen treenin pituus (km)	treenien lukumäärä/ viikko, max	treenien lukumäärä/ viikko, min
UINTI	1500m	2300-3000	55-100	4-10	12-14	8-10
	triathlon	800-1200	15-40	2,5-6	8-9	2-3
PYÖRÄILY	maantie	28000- 36000	600-1000	75-240	7-9	5
	triathlon	10000- 15000	250-500	40-150	5-6	1-2
JUOKSU	10km	6000-8000	120-180	10-32	12-13	6-8
	triathlon	2500-3500	50-120	8-25	7-9	2

Pohjana ITU development model: Cesar Varela, 2001

- Iso ero maksimiviikkojen ja perusviikkojen harjoitusmäärissä:
- Ei suurta eroa naisten ja miesten harjoitusviikoissa.

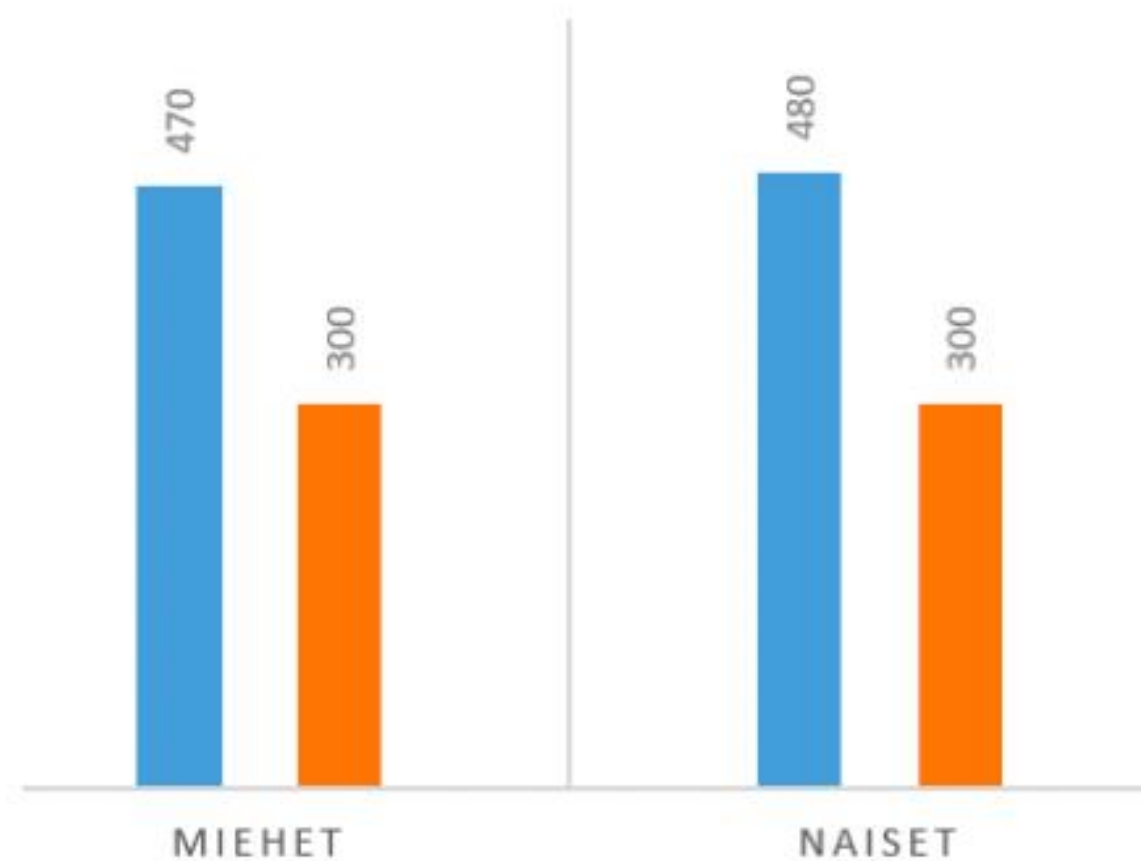
UINTI KM/VIIKKO

■ maksimiviikko ■ normaali treeniviikko



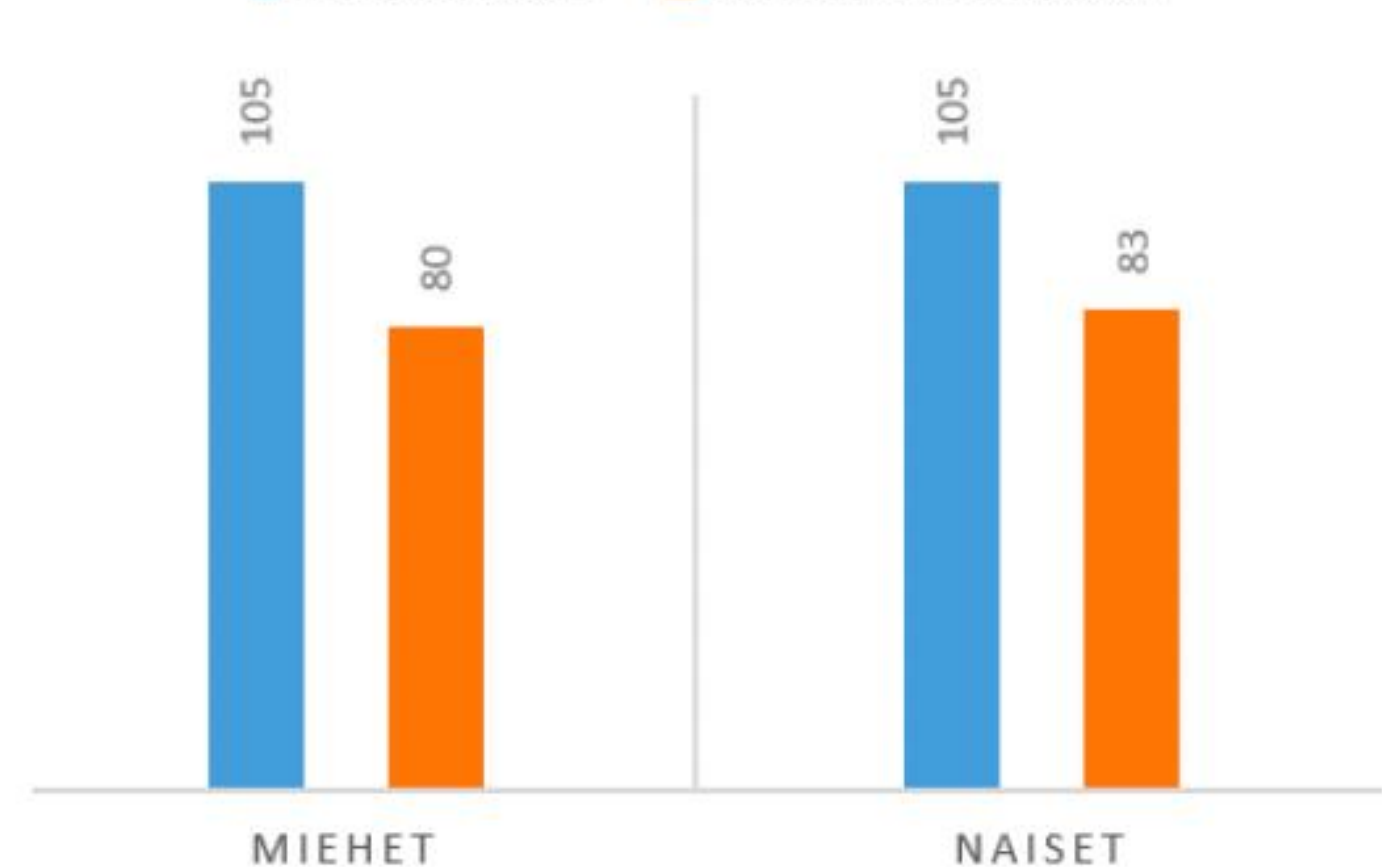
PYÖRÄILY KM/VIIKKO

■ maksimiviikko ■ normaali treeniviikko



JUOKSU KM/VIIKKO

■ maksimiviikko ■ normaali treeniviikko



MAKSIMIVIIKOT JA NORMAALI TREENIVIIKOT

ITU development model:
Javier Mon, 2013
treenikilometrit huippuvaiheen
(lyhyiden matkojen)
triathlonisteilla

LÄHTEET:

Kansainvälisen triathlonliiton koulutukset ja webinaarit

- Suomen Triathlonliiton maajoukkuevalmentajat ja urheilijat
- Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten urheiluvallmennuksen perusteet. Jyväskylä: VK-Kustannus Oy.
- Kirsi Hämäläinen, Kristiina Danskanen, Harri Hakkarainen, Taru Lintunen, Timo Jaakkola, Paula Arajärvi, Terhi Lehtoviita, Kim Forsblom, Seppo Pulkkinen, Kati Pasanen, Sami Kalaja ja Jarmo Riski. Lasten ja nuorten hyvä valmennus, 2015. Jyväskylä: VK-Kustannus Oy.
- Seppänen, L., Aalto, R. & Tapio, H. 2010. Nuoren urheilijan fyysinen harjoittelu. Jyväskylä: WSOYpro Oy
- Uinnin, hiihdon ja kestävyysjuoksun linjaukset nuorten harjoittelusta [Triathlonnuorten Opas](#)
[Ohjeita junnu toiminnan käynnistämiseen](#)

