

# TASATYÖNNÖN TULEVAISUUS

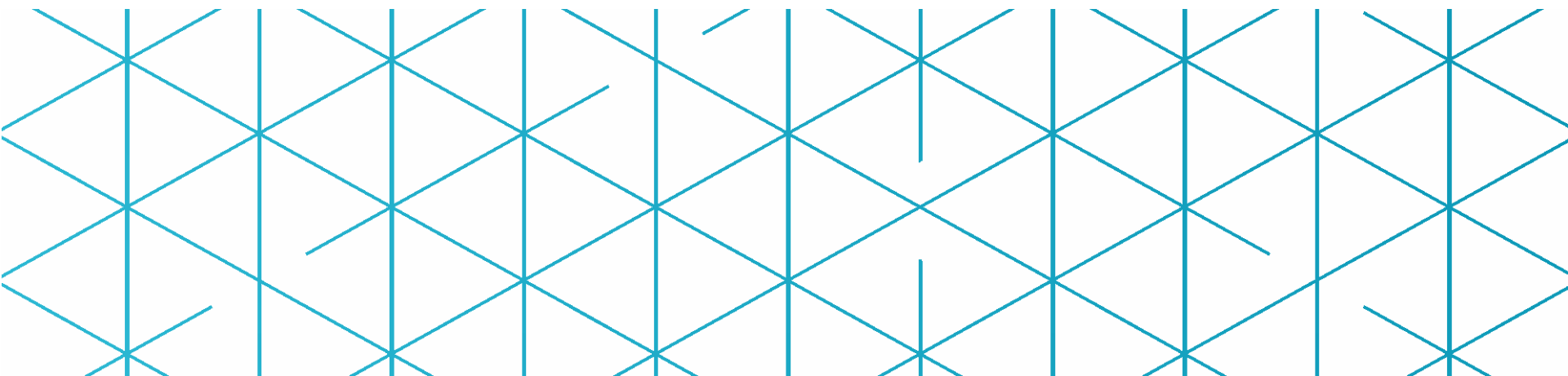
–

## MITKÄ OVAT VAATIMUKSET JA MITEN NIIHIN PÄÄSTÄÄN?



**SHL**  
Suomen Hiihtoliitto

Olli Ohtonen  
Sprinttivalmentaja  
oli.ohtonen@hiihtoliitto.fi  
0504077501



# RAKENNE

- Tasatyöntö - Muutos
  - Tasatyöntö - Lyhyt historia
  - Miksi hiihdetään tasatyöntöä?
  - Kaudet 2015 ja 2016
  - TT marathon tallissa, Case Santander
  - Miten pitkälle TT voidaan viedä?
  - Vaatimukset ja miten niihin päästään?
  - Tulevaisuuden ajatuksia
-

# TASATYÖNTÖ - MUUTOS

- Loppusuora
    - [Lahti 1989 P15km](#)
    - [Salt Lake City 2002 P15km](#)
    - [Sotsi 2014 P15km](#)
  - Ylämäkitassu
    - [Toblach 2015 P15km](#)
    - [Årefjelsloppet 47kmP](#)
  - Sprintti
    - [Falun 2015 Sprint 1.5kmP](#)
-

# TASATYÖNTÖ - LYHYT HISTORIA

- Ensimmäinen sprintti ilman pitoja ~200X
- Ski Classics (2010 ->)
  - Kaikki kisat voitettu tasatyönöllä
- MC-Davos P15km, Joulukuu 2014
  - 3 miestä kymmenen joukossa
- MC-Toblach P15km, Tammikuu 2015
  - Poltaranin voitti

# MIKSI HIIHDETÄÄN TASATYÖNTÖÄ?

- Suksi
    - Liukkaampi suksi
    - Pienemmät riskit voitelussa
  - Mono
    - Mutkat/askellukset
  - Loppusuora
    - Maalisuoralle tulo yleensä mutkasta
    - Tasaisia
    - Sukselle voi antaa painetta tasatyönnössä, ei jarruta
  - Sprintissä huomioon otettavaa
    - Rataprofiilianalyysi
      - Tasaiset ja loivat nousut -> matkavauhti taloudellisempi
      - Kovimman työpätkän sijainti - > Taktiikka
    - Sauvojen uppoaminen
-

# MIKSI HIIHDETÄÄN TASATYÖNTÖÄ?

- Nopein hiihtotekniikka
  - Suksi liu'ussa koko ajan
  - Vuorohiihdossa potku pysähtyneeseen sukseen
- Kokovartalotyötä
  - Jopa 95% max VO2
  - Keskivartalo tiukkana
  - Kädet koukussa
  - Paljon työtä jaloilla ja vartalon oikaisulla

# 2014 - 2015

- Perinteisen sprintit
    - Ruka P -> Hyvä rata
    - SC-Falun P -> Hyvä rata
    - Otepää P -> **Rataa uusittu**
      - 1 jatkoon TT:llä
    - Östersund P -> **Uusi rata**
    - Drammen P/TT -> **Rataa uusittu**
      - Voi menestyä molemmilla tyyleillä
      - Ominaisuudet ratkaisee
  - Sprintin osalta reagoitu!
    - Ratamuutokset -> jyrkät nousut
    - Tiukka linja luistelupotkuihin
  - Normimatkat
    - Davos
    - Toblach } **Menestystä tasatyönnöllä**
  - Miten FIS reagoi?
-

# 2015 - 2016

- Ruka Sprint ja 10/15
  - Rogla Sprint ja 10/15 YL
  - Obersdorf Sprint ja 10/15
  - Tukholma Sprint
  - Oslo 30/50
  - Drammen Sprint
  - Montreal 10/20
  - Canmore Sprint
  - Lake Louise 10/20
-



# 2015 - 2016

- Ruka Sprint ja 10/15
  - Rogla Sprint ja 10/15 YL
  - Obersdorf Sprint ja 10/15
  - Tukholma Sprint
  - Oslo 30/50
  - Drammen Sprint
  - Montreal 10/20
  - Canmore Sprint
  - Lake Louise 10/20
-

# TT MARATHON TALLISSA

## CASE SANTANDER, MAGNAR DALEN

- Tekniikka:
  - Erityinen marathontekniikka ([robottitekniikka](#))
    - Vatsa, selkä ja rinta. Kädet voiman välittäjinä, sauvojen jatkeet
    - Taloudellista kun vauhdit maltilliset, ei irtiottoja
    - Kantapäät nousee noin 2-5cm
    - Painopiste ylös (polvet ja lantio) – tiukka pito vartalossa – voiman välitys sauvojen kautta maahan (elastinen energia)
  - Sprintti TT
    - Irtiotoissa ja maalisuoralla
    - Kantapäät nousee noin 5-15cm
  - 2cm pidemmät sauvat kuin normimatkureilla ja isot sommat

# TT MARATHON TALLISSA

## CASE SANTANDER, MAGNAR DALEN

- Harjoittelu
  - Leirit pääosin lyhyitä, mutta tehokkaita, 5 pvä 6 tehoa
  - Kisat pääosin tasaisella ->
    - Hitaat rullasukset -> ProSki 3, myös 4
  - TT-ergot kotiharjoittelussa
    - **SkiErg**, Thorax, Ercolina
  - Hapenotto laskee kauden aikana.
    - Johtuen kokovartaloa kuormittavan dynaamisen harjoittelun (perinteinen, juoksu) puutteesta

# TT MARATHON TALLISSA CASE SANTANDER, MAGNAR DALEN

- Malliharjoituksia
  - Verr. 10', 25' A3- (MK), 2h A1+ (PK/AerK), 45' A2+ (VK/AnK) sis. iskuja (10"), viimeinen 5' all out
    - Yht. 3.30h. Tehokas harjoitus, mutta vaatii pitkän palautusajan
  - 2h A1+, 30-45' vaihdellen A2 3' ja A3 2' ilman palautusta
    - Yht. 2.30-2.45h
  - Teamskiing: 4-8 hiihtäjää, jokainen vetää 1' A2+ ja sitten junaan.

# TT MARATHON TALLISSA CASE SANTANDER, MAGNAR DALEN

- Ravinto
  - Ei erityisiä hiilaritankkauksia
  - Normaali ruoka
  - Maltillinen päivällinen, koska kisat aikaisin
- Juonti kisan aikana
  - Keskivahvaa urheilujuomaa
  - Kofeiini kisan viimeisen 25% aikana

# MITEN PITKÄLLE TT VOIDAAN VIEDÄ?

- Voidaanko Rukalla hiihtää tassua?
- Marit Björger tavoittelee MC-kisan voittoa TT:llä
  - Suomalaisten reagointi?
- Norjassa nuorten kisoissa hiihdetään myös käyttäen tassua
  - Suomalaisten reagointi?
- Ollaanko tilanteessa jossa tassua hiihdetään liikaakin?
  - Drammenissa voi menestyä molemmilla tyyleillä

# MITKÄ OVAT VAATIMUKSET JA MITEN NIIHIN PÄÄSTÄÄN?

- Vaatimukset
  - Jatkossa tullaan hiihtämän enenevissä määrin tasatyöntöä, eri kisamuodoissa.
    - Vaaditaan spesifisiä ominaisuuksia
    - Tekniikkamäärä neljästä yhteen
  - Suomalaiseten reagointi perinteisesti myöhässä
- Miten niihin päästään
  - Vaatimusten mukaista, **TAVOITTEELLISTA**, erikoisharjoittelua
    - ➔ **PALJON**
  - Urheilijoita marathon talleihin
  - Suomalainen hiihtotalli

# TULEVAISUUS

- Kolme lajia
  - Normaalimatka -> Paljon TT.tä
  - Sprintti -> Paljon TT.tä
  - Marathon -> Varmasti pelkkää TT.tä
- FIS.n rooli merkittävä, homogoloinnit
- Erikoistuminen ja kunkin lajin erityispiirteet





**KIITOS**

