

OLYMPIASOUDUN PSYYKKISET TEKIJÄT HUIPPU-URHEILUSSA

OLYMPIASOUDUN LAJIANALYYSIN LAAJENNUSTA
PSYYKKISTEN TEKIJÖIDEN OSALTA

Laila Finska-Linna VEAT2022/KAO, Vuokattisport Academy 24.1.2023

OLYMPIASOUTU LAJINA

➤ Matka 2000 m: 5,20-9 min

➤ Veneluokat:

pariairoit: 1x, 2x, 4x ja yhden airon veneet: 2-, 4-, 8+

➤ 151 World Rowingin jäsenmaata, MM-kisoissa 70-80 maata,
vuoden 2022 MM-kisoissa 29 eri veneluokka

➤ Arvokisoissa vain 1 osallistuja /maa/veneluokka

➤ Lajin kärkimaita Uusi-Seelanti, Australia, Italia, Iso-Britannia,

Saksa, USA

Mukailtu Hitusen (2017) esityksen pohjalta.

Olympialaisissa soudettavat veneluokat

Miehet: M 1x, 2x, 2-, 4x, 4-, 8+

Naiset: W 1x, 2x, 2-, 4x, 4-, 8+

Miehet kevyt luokka: LM 2x

Naiset kevyt luokka: LW 2x

Para: PR1M1x, PR1W1x, PR2Mix2x, PR2M1x, PR2W1x, PR3Mix2x, PR3Mix4+, PR3M2-, PR3W2-

MM-kisoissa soudettavat veneluokat

Miehet: M 1x, 2x, 2-, 4x, 4-, 8+

Naiset: W 1x, 2x, 2-, 4x, 4-, 8+

Miehet kevyt luokka: LM 1x, 2x, 2-, 4x

Naiset kevyt luokka: LW1x, 2x, 2-, 4x

Para: PR1M1x, PR1W1x, PR2Mix2x, PR2M1x, PR2W1x, PR3Mix2x, PR3Mix4+, PR3M2-, PR3W2-

EM-kisoissa soudettavat veneluokat

Miehet: M1x, 2x, 2-, 4x, 4-, 8+

Naiset: W1x, 2x, 2-, 4x, 8+

Miehet kevyt luokka: LM 1x, 2x, 2-, 4-

Naiset kevyt luokka: LW1x, 2x

Veneluokat arvokilpailuissa

<https://melontajasoutuliitto.fi/soutu/olympiasoutu/veneluokat-arvokilpailuissa/>

Physical Map of the World, April 2005

INDEPENDENT
State
Sub-1: 100000
Capital
Sub-1: 100000
Sub-1: 100000



April 2005

Tämä valokuva, tekijä Tuntematon tekijä, käyttöoikeus: CC BY-SA.

**WBT =
WORLD
BEST
TIMES**

LW1X 7:23,36

W1X 7:07,71

LW2X 6:41,36

W2X 6:37,31

W8+ 5:52,99

LM1X 6:41,03

M1X 6:30,74

LM2X 6:05,33

M2X 5:59,72

M8+ 5:18,68

[HTTPS://WORLDROWING.COM/ATHLETES/BEST-TIMES/](https://worldrowing.com/athletes/best-times/)

FYYSISET VAATIMUKSET

- Suorituskykyä selittävät $VO_2\max$ ja AnK
- Ratkaisevaa suorituksen taloudellisuus
- ”voima”kestävyysslaji
 - startissa 100-150 kg/veto
 - matkavauhti 50-80 kg/veto x250 vetoa
 - pitkä voimantuottoaika + staattista lihastyötä
- Lisäksi merkitystä anaerobisella kapasiteetilla
 - veren laktaatti 15-25 mmol/l
- Energiantuotto: aerobinen 75-80%, anaerobinen 20-25%

TEKNISET VAATIMUKSET

- Tasapaino
- Liikkeiden ajoitus ja lihasten oikea aktivaatio/rentoutus
- Voiman välitys välineiden kautta
- Soututunne = veneen liikkeen tunteminen + paineen tunteminen airon lavassa
- Bilateraallinen voimantuotto
- Joukkueveneessä mukautuminen ja seuraaminen
- Veneiden säädöt

Hiltunen (2017)

URHEILIJA-ANALYYSI

- VO₂max: avoin luokka miehet ka 6,0-6,5 l/min, naiset 4,0-4,4 l/min, kevyt miehet 5,6 ja naiset 4 l/min.
- Sydämen isku- ja minuuttitilavuus ovat korkealla tasolla.
- Korkea teho VO₂max-tasolla
- Korkea Ank suhteessa VO₂max-tehoon
- Pitkä, pitkäraajainen, syliväli suhteessa pituuteen, lihaksikas
- Kevyessä luokassa painoraja

Mukailtu Hitusen (2017) esityksen pohjalta.



Kuva: Detlev Seyb, MyRowingPhoto.com

HARJOITTELUANALYYSI

- Harjoittelusta 85 % kestävyysharjoittelua, josta suurin osa peruskestävyysharjoittelua
- Harjoittelusta noin 15 % voimaharjoittelua, josta suurin osa perus- ja maksimivoimaharjoittelua
- 650-1200 tuntia vuodessa, 13-25 tuntia viikossa
- Eniten määrää harjoituskaudella lokakuu-huhtikuu
- Intensiiteetti nousee toukokuusta syyskuulle, pääkisaat elokuun loppu - syyskuu

Hiltunen (2017)



PSYYKKISET VAATIMUKSET

- Paineensietokyky
- Kivunsietokyky
- Keskittymiskyky etenkin joukkueveneissä

Hiltunen (2017)

SOATAJAN PSYKKISET OMINAISUUDET

- Stressin ja mielialan säätelykyky
- Palautumistaidot
- Persoonallisuus
- Kommunikointikyky joukkueen ja valmentajien kanssa
- Tarkkaavaisuuden strategioiden valintakyky
- Arvioititavat
- Motivaatiotekijät



Schmid & al. (2021)

***KEEP IT SIMPLE,
STUPID! = KISS***

***"EVERYTHING SHOULD BE MADE
AS SIMPLE AS POSSIBLE,
BUT NOT SIMPLER."***

- ALBERT EINSTEIN -



ITSELUOTTAMUKSEN TALOMALLI

Arajärvi & Thesleff (2020)

liian korkea
itseluottamus

vakaa
itseluottamus

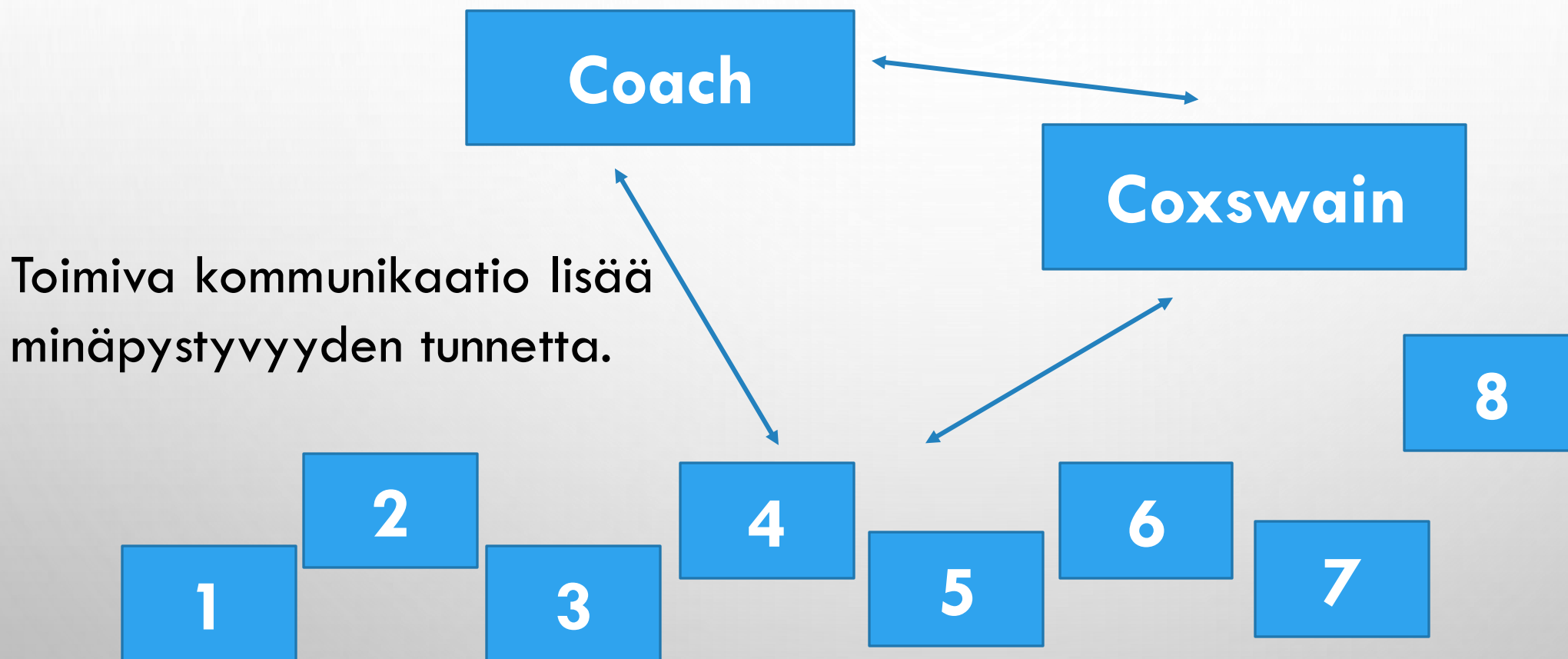
minäpystyvyys

itsevarmuus

itsetunto

liian alhainen
itseluottamus

8+ : joukkueen hierarkkinen rakenne



Toimiva kommunikaatio lisää minäpystyvyyden tunnetta.



ITSESÄÄTELY- MENETELMIÄ

- Coping-eli
selviytymiskeinot
- Defenssi- eli
puolustusmekanismit
- Itsekontrolli

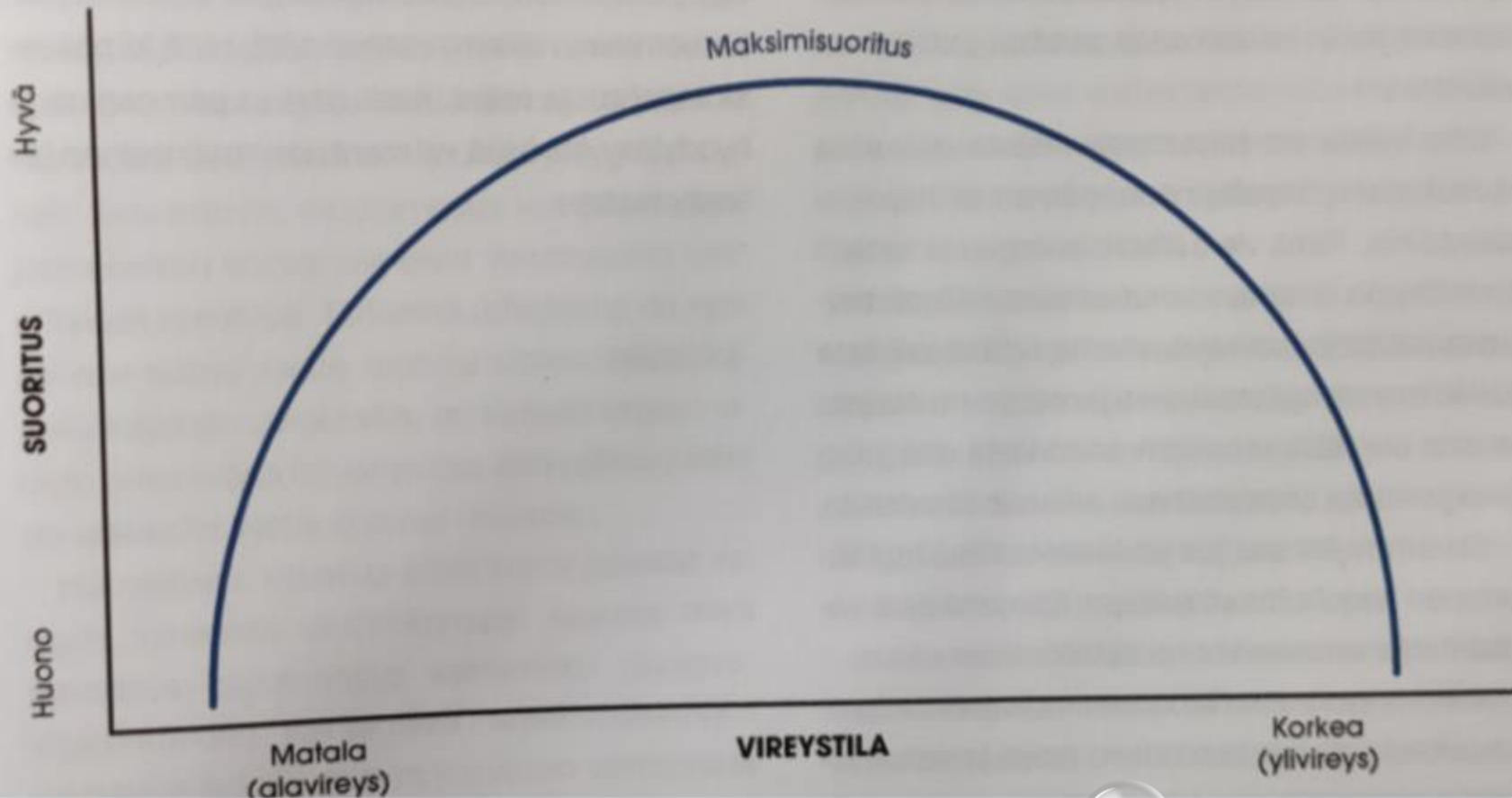
Kaski (2006) ja Arajärvi & Thesleff
(2020)



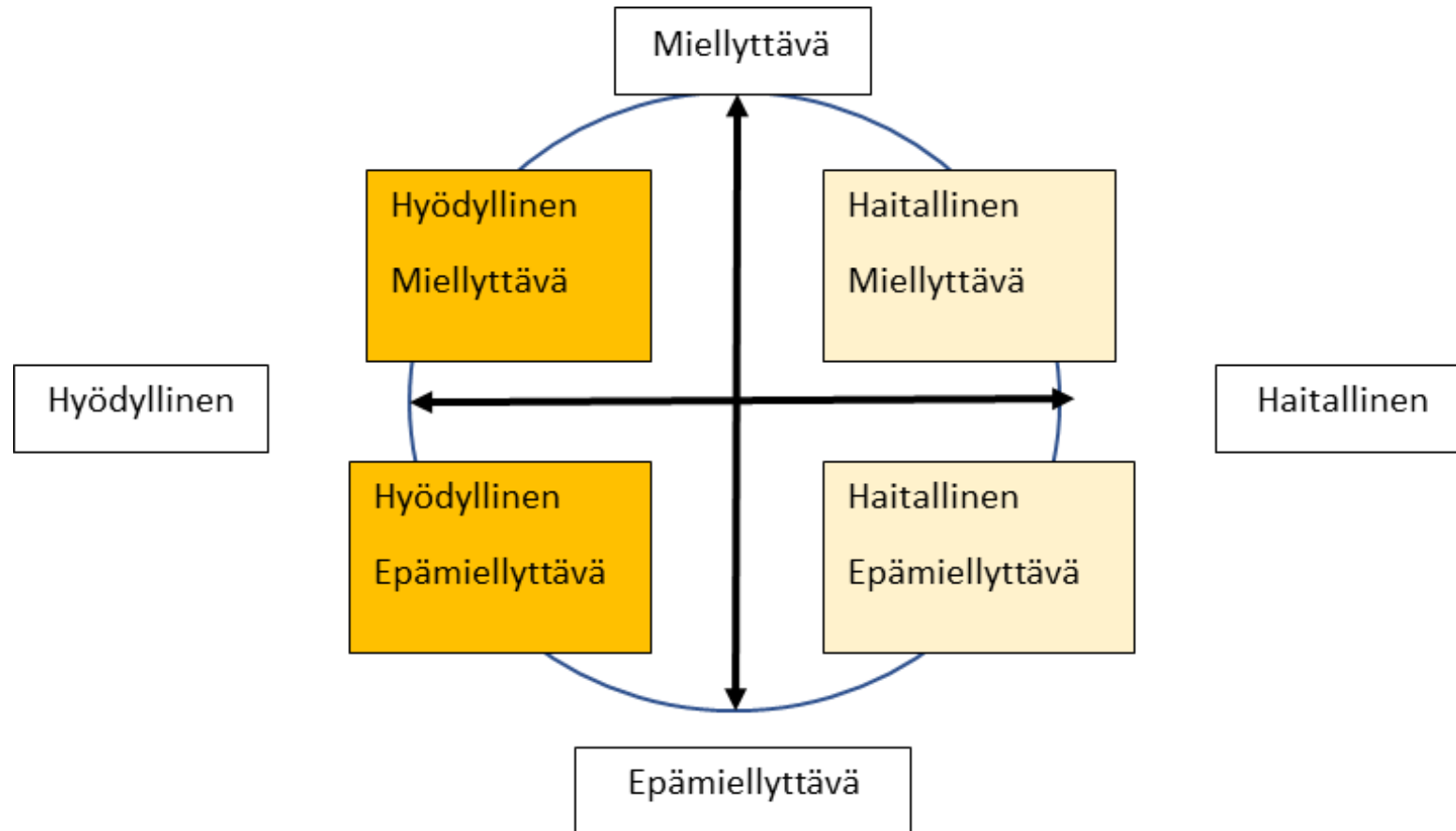
Vireystilan ja tunteiden säätely

VIREYSTILAN VAIKUTUS SUORITUKSEEN

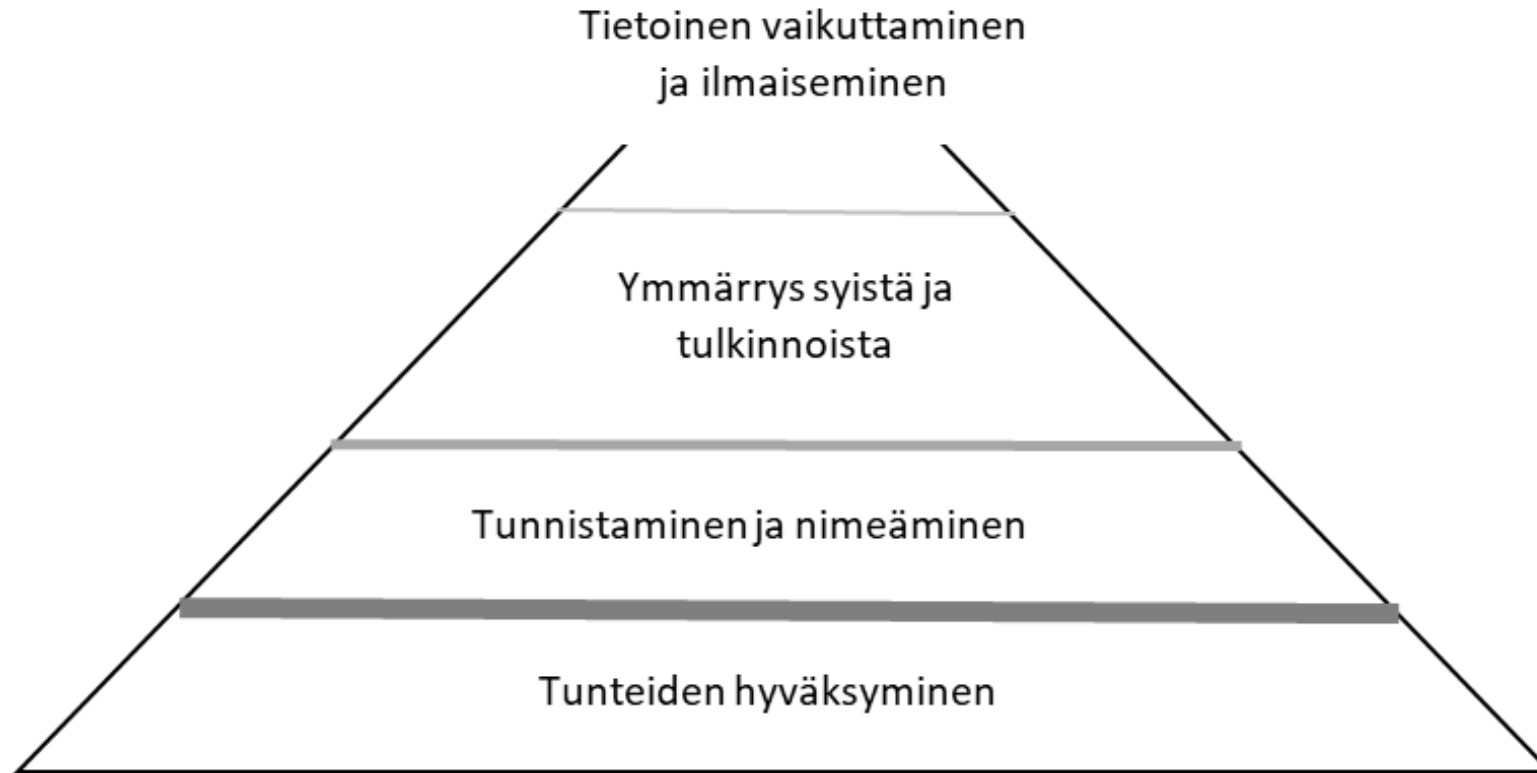
KUVIO 8.17 Käännetty U-malli (mukailtu Yerkes ja Dodson 1908).



Tunneluokitus optimaalisessa suorituksessa



Mukaillen Haninin IZOF-mallia Kokkosen (2012) ja Arajärven & Thesleffin (2020) pohjalta



Suorituskyvyn ja hyvinvoinnin rakentamisen ja ylläpidon tunteita

Arajärvi & Thesleff (2020)

ELEVEN COACHING RULES

In training and race situations, rowers have to remain receptive for counselling. A sufficient level of relaxation and concentration is a must.

Activate as many senses as possible.

Do your coaching both rationally and (!) emotionally.

Limit the amount of information. Restrict yourself to two or three specific issues.

Sum up several pieces of information and repeat central aspects.

Kellmann & al. (2006)



A positive manner
➤ more relaxation

Choose simple diction as athletes can work more easily with clear instructions under stress.

Agree with athletes on a specific sign that is to indicate that your instructions have been understood.

Improve the level of attention by keeping eye-contact and by addressing athletes with their names.

Only use positive statements! Give your rowers a clear indication of what you expect them to do.

Kellmann & al. (2006)



Give clear and specific orders and tell athletes how to carry them out. Deliver practically oriented instructions.

Avoid overdoing matters (otherwise your rowers become bored, thinking "Not again" and drift off).

Kellmann & al. (2006)

HYVÄ KESKITTÄMINEN EDELLYTTÄÄ:

- keskittymiskyvyn siirtämistä käsitteelliselle tasolle.
- taitojen yliopettelu suoritusten automatisoimiseksi.
- keskittymisen ahkeraa harjoittelua.
- hetkessä pysymistä.
- jatkuvaa keskittymiskyvyn arviointia.
- uskoa omaan kykyyn oppia vielä parempi keskittymiskyky.
- oman keskittymistavan tunnistamista ja hyväksymistä.

Kaski (2006)



Keskittymisen osa-alueet Weinbergin ja Gouldin mukaan(Arajärvi & Thesleff 2020)



Nidefferin keskittymistyytit (Arajärvi & Thesleff 2020)



Keskittymiseen vaikuttavia tekijöitä soutu­kilpailun aikana (Hiltunen 2007)

"The wall"



Seinän murtajien vuorovaikutus (Jordens & al. 2014)

Henkinen vahvuus edellyttää

- ✓ hyvää itsetuntemusta
- ✓ periksiantamattomuutta
- ✓ kärsivällisyyttä
- ✓ oikeanlaista, itselle sopivaa ja onnistumista tukevaa asennetta, ajattelumalleja ja tunne- & olotilaa
- ✓ riittävän turvallisia ja minää tukevia ympäristötekijöitä
- ✓ harjoittelua ja valmentautumista

Kaski (2006)



HENKINEN VAHVUUS KILPAILUSSA

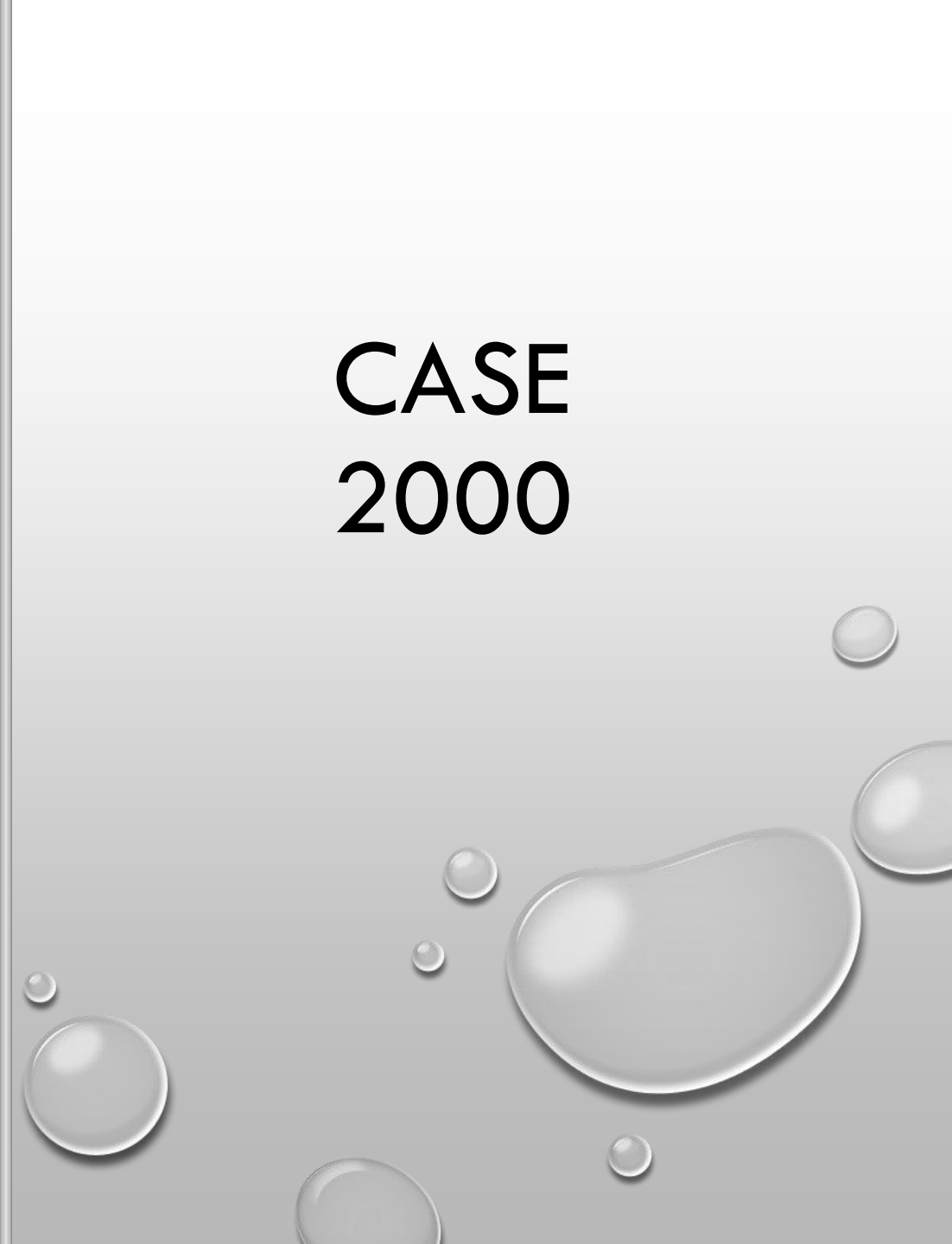
*MENESTYMISEN
KANNALTA
MERKITTÄVIN TEKIJÄ
ON HENKINEN
VAHVUUS.*

Kellmann (2006)





CASE 2000



KÄYTETYT PSYKKISET MENETELMÄT

TAVOITE



TOTEUTUS

HARJOITTELU
& SEURANTA



<https://www.theleadingelement.com/principals/michael-deredita-2/>

Luottamus ympärillä olevien ihmisten ammattitaitoon



Kuva: Tomi Kangasniemi

Laila Finska-Bezerra							
Birthday	8.8.1968						
Sport	Rowing						
Club	Nesteen Soutajat						
Date	14.8.2001	10.7.2001	4.6.2001	19.3.2001	19.7.2000	20.6.2000	30.5.2000
Age, years	33	32	32	32	31	31	31
1. ANTHROPOMETRICS							
Height, cm	168	168	168	168	168	168	168
Weight, kg	61,8	61	63	65,4	62,3	61,3	61,1
BMI (Body Mass Index), kg/m ²	21,9	21,6	22,3	23,2	22,1	21,7	21,6
Body fat content, %			18,6	20,6		16,5	16,3
2. CARDIORESPIRATORY FITNESS							
AEROBIC THRESHOLD							
Workload, W	187	174	173	188	188	188	189
Workload, W/kg	3,03	2,85	2,75	2,87	3,02	3,07	3,09
VO ₂ , l/min							
VO ₂ , ml/kg/min							
VO ₂ , % from maximum							
Workload, % from maximum		55	53	58	56	56	60
Heartrate, beats/min	149	143	152	153	149	151	149
Heartrate, % from maximum		75	79	78	78	79	78
Lactate, mmol/l	1,3	1,1	0,9	0,8	1,0	1,0	1,0
ANAEROBIC THRESHOLD							
Workload, W	238	238	238	238	238	237	224
Workload, W/kg	3,85	3,90	3,78	3,64	3,82	3,87	3,67
VO ₂ , l/min							
VO ₂ , ml/kg/min							
VO ₂ , % from maximum							
Workload, % from maximum		76	73	74	71	71	71
Heartrate, beats/min	170	169	174	170	167	173	168
Heartrate, % from maximum		89	90	87	88	90	88
Lactate, mmol/l	3,2	2,7	2,6	2,2	2,3	2,2	1,9
MAXIMAL							
Workload, W		314	324	322	333	336	316
Workload, W/kg		5,15	5,14	4,92	5,35	5,48	5,17
VO ₂ , l/min							
VO ₂ , ml/kg/min							
Heartrate, beats/min		190	193	196	190	192	192
Lactate, mmol/l		10,2	10,6	9,0	10,8	10,2	10,0
MAXIMAL (the average of 2 last loads)							
Workload, W		294	300	299	304	305	296
Workload, W/kg		4,82	4,75	4,56	4,88	4,97	4,84
Heartrate, beats/min		186	188	190	184	188	188
Lactate, mmol/l		6,9	7,0	5,9	6,4	6,8	7,3
RECOVERY							
Heartrate at 115 W, beats/min	131	136	140	140	135	141	137
Lactate elimination, mmol/l/min	0,43	0,58	0,53	0,48	0,40	0,53	0,48

Ana-kynnys

Maksimi

Maksimi: 2 viimeisen kuorman ka

Palautuminen

238 3,82	237 3,87	224 3,67
71 167 88 2,3	71 173 90 2,2	71 168 88 1,9
333 5,35	336 5,48	316 5,17
190 10,8	192 10,2	192 10,0
304 4,88 184 6,4	305 4,97 188 6,8	296 4,84 188 7,3
135 0,40	141 0,53	137 0,48

Henkisen vahvuuden kehittäjät

1. Vahvuutta kehittävä harjoitusympäristö
2. Positiivinen henkinen ilmapiiri
3. Itsetuntemuksen ja oppimisen kehittymistä tukeva ympäristö

Arajärvi & Thesleff (2020)

POSITIIVINEN ITSEPUHELU, VISUAALINEN MIELIKUVAHARJOITTELU

Startti - 400 m: Go hard!

- kuudella vedolla vauhtiin + 15 korkeatahtista (42-37) nopeaa ja puhdasta vetoa
 - > voimakkaita, pitkiä, rentoja ja hallittuja vetoja
- 30 vetoa tahtia varovasti rauhoittaen (37~35~33):
 - > pitkiä ja voimakkaita, jalat toimivat kerralla
 - > hae matkavauhti ja -tahti n. 33

400 m - 550/600 m: Be smart!

- 30 vetoa rentona, vahvana, oma soutu
 - > huomioi nopeusmittari
 - > Steady, save!

600 m - yli 750 m: Be smart!

- 20 vetoa rentona, jalat kerralla,
 - > hengitys

yli 750 m - n. 1100 m: Be smart!

- 40 vetoa pitkiä, voimakkaita, rentoja, helppoja
 - > tonnin jälkeen johtoon

n. 1100 m - n. 1300/1400 m: Be smart!

- 20 vetoa tahti säilyy, voima lisääntyy, vetopituus säilyy
- 20 vetoa tahtia lisää
- > Hengitä!

1400 m - 1650/1700 m: Enjoy!

- 20 vetoa tasainen voima, tahti nousee hieman
- 20 vetoa tahti laskee hieman, voima lisääntyy

1700 - 2000 m: Have fun!

- tarkkana, puhtaana, kymppivedoilla maaliin
- Tuuleta!





Voittamisen lyhyt oppimäärä:

- Realistinen tavoite
- Sitoutuminen tavoitteeseen
- Tavoitteeseen uskominen
- Rohkeus toteuttaa tavoite

KISS!



“Vastustajien henkinen horjuttaminen kilpailun aikana omalla kilpailutaktiikalla kehittyi uran aikana. Los Angelesin olympialaisissa pystyin hiostamaan Kolbea matkalla riittävästi.”

-Pertti Karppinen-

Henkisen vahvuuden kehittäjät

1. Vahvuutta kehittävä harjoitusympäristö
2. Positiivinen henkinen ilmapiiri
3. Itsetuntemuksen ja oppimisen kehittymistä tukeva ympäristö

Arajärvi & Thesleff (2020)

Debriefing

- Tyytyväisyys suorituksesta ja itsestä
- Auttaa urheilijaa ymmärtämään paremmin itseään.
- Auttaa suuntaamaan ajatuksen menneestä tulevaan.
- Mahdollistaa huippu-urheilusta nauttimisen.
- Tulevien kausien rakentaminen ilman menneisyyden taakkaa

Kellmann & al. (2006)



KIITOS!