

# AMP:n neuvot venevauhtiin

Joakim Majander

# Oma tausta

- Kilpapurjehtinut 40 vuotta
  - Optari, 470, Div II purjelauta
  - Kölivenegastina 90-luvulla
  - Oma kölivene 2001-
  - SM-kulta omalla veneellä 2010
  - Kaikkia SM-mitaleita gastina
    - 2015 kultaa taktikko/trimmaaja
- ORC Rating Office/Päämittamies 2007-
- AMP puheenjohtaja 2015-
- SPV KPT jäsen

# Avomeripurjehtijat Ry (AMP)

- Suurin luokkaliitto
  - Yli 500 jäsentä
- Kaikki ”avomeripurjehdus”
  - ORC
  - FinLYS
  - OD
- Ylläpitää ORC- ja FinLYS-tasointjärjestelmiä Suomessa
- Ylläpitää ORC-Rankingsarjaa ja BOWia
- Ylläpitää Suomenlahden FinLYS-rankingsarjaa

# AMP, mitä hyötyä jäsenyydestä?

- Mukana vaikuttamassa
- Vuosikirja
- LYS-todistuksen ilmainen vuosiuusinta
- ORC-todistuksen edellytys
- Osallistuminen koulutuksiin halvemmalla
  - Tulevana lauantaina jokavuotinen AMP:n koulutuspäivä
  - Muita koulutuksia vuodesta riippuen

# Venevauhti – Miksi niin tärkeää

- Ylivoimaisesti tärkein yksittäinen tekijä menestykseen
  - Keskihertaisella venevauhdilla ei pääse kärkeen
    - Hyvät startit hukkaan
    - Ei voi kompensoida manöövereillä tai taktiikalla
- Myös ehkä vaikein tekijä purjehduksessa
  - Tavallisella kuolevaisella kestää 3-5 vuotta päästä hyvään vauhtiin uudella veneellä
    - Veneen oppiminen
    - Purjeiden oppiminen
    - Mastotrimmin etsiminen
    - Veneen kunnostaminen

# Venevauhti - Miksi niin tärkeää...

- Vauhti kehittyy edelleen, jos tekee työtä sen eteen
  - Purjeiden kehitys
  - Veneen hienosäätö
  - Vaikeat olosuhteet
    - Kevyt ja kova tuuli
    - Iso aallokko
    - Pimeys
    - Iso fleetti
- X-35/41 hyviä esimerkkejä
  - Toivoton ORC:ssä -> voittajavene
    - Joidenkin mielestä jo liian ylivoimainen

# Venevauhti - Työkalut

- Trimmien toistaminen
  - Vanttiruuviin mittaus tai jännitysmittaus
  - Skuuttauksen merkit
    - Fokassa saalingeissa
    - Virtauslangat
    - Skuuttaus kiristyy venettä oppiessa
  - Hekin merkit
    - Erittäin tärkeä säätö moderneissa veneissä
- Targetit
  - ORC hyvä lähtökohta
    - Korjaus kelin mukaan
  - Älä luota kilpakumppanin vauhtiin



# Venevauhti – Työkalut...

- Analysoi suoritukset
  - Missä olosuhteissa vauhdissa on puutteita
    - Tallennukset mittaristosta erinomainen apu!
    - Miten parantaa
      - Mastotrimmin muutos
        - Omassa veneessä välivanttien löysäys 1,5 kierrosta
        - Kovantuulenkryssivauhti parani ~10%
      - Uusi purje ko. olosuhteeseen
        - Kovantuulenfokka
        - Tiukkojen kulmien spinnu
        - Code 0



# Venevauhti - Edellytyksiä

- Sileä pohja ja evät
  - P400 hionta riittää
- Evien profiilit kunnossa
  - Erityisesti jättöreunassa ongelmia, muutama mm OK
  - Modernit laminaariprofiilit herkempiä muodolle
- Taittuva- ja kääntölapainen potkuri
  - Niissäkin on eroja
    - VP:n käyrälapaiset suurivastuksisia
    - 3/4-lapaisilla suuri vastus akselivetoisessa
  - Isolapainen kiinteä potkuri valtava jarru
- Ei keulapotkuritunnelia
  - Voi olla todella paha jarru

# Venevauhti – Tyypillinen lähtötilanne

- Esimerkkiarvot 33-35 jalkainen C/R-vene
  - 6 kn, kokonaisvastus 600-1000 N
- Kölin jättöreuna 14 mm +20-30 N
- 10 kpl läpivientejä/antureita + 5 N
- VP 3-lapainen + 25 N
- Telalla huolella maalattu, mutta hiomaton pohja
  - 50  $\mu\text{m}$ , + 35 N
- Yhteensä +90 N eli vauhdissa 4%!!!
  - ”Ei tää vene kulje kevyellä”
  - ”Ei tällä voi pärjätä X säännössä”

# Venevauhti – Muutosten vaikutus

- Paino
  - Nyrkkisääntönä 10% lisää painoa -> 1% hitaampi vene
    - Ei siis kauhean kriittinen avomeriveneissä
    - Monet luulevat vaikutusta suuremmaksi
    - Jollissa 10% syntyy helposti
- Purjeala
  - Isopurjeella suurin merkitys
    - Aina käytössä
  - Genua vs. fokka
    - Vaikutus pienempi kuin yleensä uskotaan
    - Vaatii kevyeen keliin suunnitellun fokaan
    - Pienempi skuuttikulma voi kompensoida eron
  - Spinnun koolla melko vähäinen merkitys

# Venevauhti – Muutosten vaikutus....

- Miehistöpaino
  - Melko vähäinen vaikutus
    - ORC:ssä vaikutusta on keinotekoisesti lisätty
      - Ei vaikutusta painoon
    - Suurempi miehistöpaino helpottaa vauhtia
- Riki
  - Moderni korkea ja kapea riki tehokkaampi luovilla
    - Yhtä merkittävä kuin runkomuodon kehitys 80-luvulta

# ORC Sailor Service ([www.orc.org](http://www.orc.org))

- Kaikille avoin palvelu
- Vaatii rekisteröitymisen
  - Ilmaiseksi kaikki mittakirjat 2009-
  - Mittadatat myös vanhemmista
    - Myös havainnollistava kuva mittasuhteessa
- Ostamalla lisäpalvelut
  - Testimittakirjat (10)
  - Speed Guide (40, jos testimittakirja)
  - Targets (10, jos testimittakirja)

# ORC Sailor Service ([www.orc.org](http://www.orc.org))...

- Suurinta osaa mittatiedoista voi muuttaa
  - Kaikki purjemitat
    - Purjeiden lisäys, muuttaminen ja poisto
  - Kaikki rikimitat
  - Miehistöpaino
  - Kellunta-asento
  - Kallistusmittaus
  - Potkurin tyyppi ja halkaisija
  - Rungon rakenne

# ORC Sailor Service ([www.orc.org](http://www.orc.org))...

- Kaikkea ei voi muuttaa
  - Runkotiedosto
    - Runkomuoto evineen
  - Series date
    - Ikähyvitys
  - Potkuriasennus
    - Akselin mitat tukineen
    - Vetolaitteen mitat
- Näistä (ja muistakin) testimittakirjat minun kautta
  - 10 €/kpl pikkumuutoksista olemassa olevaan
  - Suuremmat työmäärän mukaan