

PURSI

Suomalainen Pursesseura

3-4/2018



Syyskokous ma 26.11.2018
Tieteiden talo, sali 505, Kirkkokatu 6, Helsinki
Tervetuloa!

KOKOUSKUTSU

**SPS:n syyskokous pidetään
maanantaina 26.11.2018 klo 18–20
Tieteiden talolla, sali 505, Kirkkokatu 6, Helsinki.**

Asialistalla ovat sääntöjen 12§ mukaiset asiat.

Kommodori Jukka Honkimaa ja varakommodori Pilvi Vainonen eivät ole käytettävissä vuodelle 2019 valittavaan hallitukseen.

Hallituksen jäsenistä ovat erovuorossa Tuomas Aarnio, Henri Havulinna, Janne Härkönen ja Matti Rautio.

Tuomas Aarnio ja Janne Härkönen eivät ole enää käytettävissä hallitustyöhön, ja Pekka Hilden jättää hallituksen kaksivuotiskautensa puolivälissä.



Tervetuloa kokoukseen!

JOULUGLÖGIT

Jouluglöggiä ja pipareita Sirpalesaaressa
lauantaina 15.12. klo 12–14.
Klubitoimikunta tarjoaa, tervetuloa!



Venepaikkasopimukset uusitaan

Kaikki venepaikkasopimukset uusitaan. Uusimisen tarkoitus on aikaistaa venepaikkojen vuosittaista jakamista ja helpottaa vapaiden venepaikkojen markkinointia. Jos et ole vielä tehnyt uutta sopimusta, käy toimistolla täyttämässä ja allekirjoittamassa sopimuslomake. Osoite ja aukioloajat: Kankurinkatu 7, avoinna tiistaisin ja torstaisin klo 17–18.30, puhelin 050 342 2836.

PURSI

Suomalaisen Pursiseuran jäsenlehti

Vastaava päätoimittaja

Pilvi Vainonen
Pursimiehenkatu 14 C 53
00150 Helsinki
puh. 040 560 2889
pilssi(at)kolumbus.fi

Ilmestymisaikataulu 2019

Nro	Aineistopvm	Ilmesty
1	1.2.	vko 9
2	15.3.	vko 15
3	19.7.	vko 33
4	18.10.	vko 46

Painopaikka Painojussit Oy, Kerava
Painos 430 kpl

SUOMALAINEN PURSISEURA RY

Toimisto ja postiosoite

Kankurinkatu 7, 00150 Helsinki
Puhelin 050 342 2836
info@suomalainenpursiseura.fi
www.suomalainenpursiseura.fi

Toimisto on avoinna

Toimisto on avoinna talvikauden Kankurinkadulla tiistaisin ja torstaisin klo 17–18.30.

Pankkiyhteys

FI54 1018 3000 0760 28
Laskun viitenumero on annettava maksettaessa.

PURSI 3–4/2018 SISÄLTÖ

Kokouskutsu	2
Venepaikkasopimukset uusitaan	2
Pääkirjoitus	4
Olympiamalja	5
Avomerieskaaderi Viinistuun	8
Diesel-kurssi ja mitä siitä seurasi	10
Myrkkymaaleista	12
Jäänsärkijä Sampo sodissa	13
Ilman ja veden lämpötilojen vaikutus veneen nopeuteen ja kallistumaan	14

SPS:n uusia jäseniä:

Kaisu Aro	Timo Luukkonen
Frank Eberlein	Jens Mattsson
Hannu Haaponiemi	Merja Paanola
Eino Kämäri	Jukka Palkonen
Fii Kämäri	Markku Pitkänen
Mika Lehtonen	Mikko Sojonen
Heikki Luoto	Vella Stevenson

Tervetuloa joukkoon!



*Hai-Vei III
(FIN 136) Olympiamaljassa, kuva
Jorma Rautapää.*

Pääkirjoitus



Sähköisiä asioita

Purjehduskausi on päättynyt ja syyskous on enää lyhyen matkan päässä. Edessä on uuden hallituksen valinta ja vuoden 2019 toimintasuunnitelman sekä tulo- ja menoarvion vahvistaminen.

Kokouskutsu on lehden kakkoskannessa ja toimintasuunnitelma linkitetään verkkosivuillemme noin viikkoa ennen kokousta. Talousasiakirjat saa vanhaan tapaan etukäteen sähköpostitse lähettämällä viestin Jukka Honkimaalle.

Hallitus tulee uudistumaan merkittävästi. Jukka Honkimaa lopettaa kommodorikautensa ja tiedossani on, että ehdolla jatkajaksi on useampikin hyvä ehdokas. Nykyisestä hallituksesta on jäämässä pois neljä muutaakin henkilöä, joten uusi hallitus saa aloittaa työnsä uusissa tuulissa.

Muistuttaisin, että SPS:n säännöt, joissa myös syys- ja kevätkokousasiat määritellään, on julkaistu *Vuosikirjan* lisäksi verkkosivuillemme. Ne avautuvat päävalikon Suomalainen Pursiseura ry -sivun alalaidasta samoin kuin aika ajoin päivittyvä strategiaamme.

Muistuttaisin myös, että verkkosivuiltamme saa hyvät perustiedot seuramme toiminnan muistakin puolista aina lyhyestä historiakatsauksesta uusien jäsenten oppaaseen ja monenlaiseen ajankohtaiseen tietoon siitä väliltä. Väliillä olen törmännyt tilanteeseen,

että esimerkiksi lomakkeita on etsitty Facebookista ja vasta mutkan kautta on löydetty varsinainen sivustomme.

Monessakin viime vuosien jäsenkokouksessa on esitetty, että *Pursi*-lehti julkaistaisiin jatkossa vain sähköisenä ja paperisesta lehdestä luovuttaisiin kokonaan. Asia on nyt kirjattu toimintasuunnitelmaan tulevan kauden mahdollisuutena. Se jää seuraavan hallituksen päätettäväksi, ja jäsenistön mielipide lienee jatkossakin tervetullut.

Itse toivoisin paperilehden jatkavan, sillä joka tapauksessa taittokustannuksen päälle tuleva paino- ja postituskulu on kohtuullinen, ja SPS on niin hyvässä kunnossa että meillä on edelleenkin varaa paperilehteen. Paperilehti on myös konkreettinen, arkistoitava dokumentti SPS:n toiminnasta.

Omasta puolestani haluan kiittää päätoimittajan pestini ollessa nyt loppumassa kaikkia *Pursi*-lehden teossa mukana olleita. Kiitän lämpimästi myös sekä edellistä kommodoria Heta Leppävuorta että Jukkaa loistavasta yhteistyöstä samoin kuin kaikkia muitakin samoissa hallituksissa istuneita hyvistä, kivoista ja joskus hankalistakin kokouksista. On ollut ilo olla mukana SPS:n toiminnassa.

Morganan viestiasema kiittää.

Pilvi Vainonen



Olympiamalja

SPS:n seuramestaruuskisa Olympiamalja purjehdettiin sunnuntaina 16.9.2018. Aurinkoisessa ja sopivan tuulisessa säässä käytyyn kilpailuun oli ilmoittautunut 21 köli-venettä, joista 20 starttasi. Seurakisan lisäksi A- ja Hai-veneille oli omat avoimet luokat.

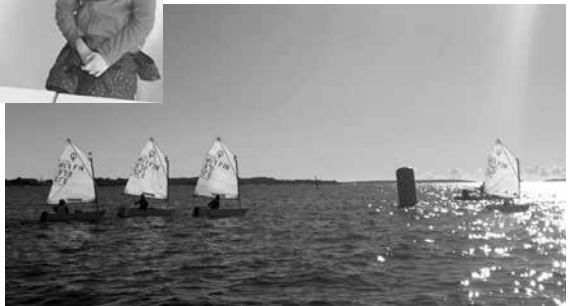
SPS:n Hai-Vei III kipparina Ari Aro vei kepeän voiton sekä Olympiamaljassa että Hai Life -kisassa. A-veneluokan voitti SPS:n *Belona* kipparina Matti Ervamaa.

Päivän varsinaiset mestarit olivat kuitenkin neljä optaripurjehtijaa eli maaliintulojärjestyksessä Ahti Aro, Anaïs Rousseau, Eino Kämäri ja Fiia Kämäri, jotka purjehtivat rata-kisan ihan omassa luokassaan.

Onnittelut voittajille ja kiitos kaikille osallistuneille!

Kuvat Satu Lehesmaa (optarit) ja Markku Leppävuori







Avomerieskaaderi Viinistuun

Olipa mainio keli SPS:n tämän vuoden avomerieskaaderilla! Sekä menomatka perjantaina kesäkuun 15. että paluu sunnuntaina 17. päivä sujuivat yhdellä halssilla. Menomatkalla oli kolmanneksella purjehtijoista (1 kappale) välillä vähän turhan laimea tuuli, mutta kohtuujassa se silläkin venekunnalla meni. Ja paluumatkalla rapsakka myötä-tuuli toi veneet alle seitsemän tunnin Sirpalesaareen.

Koska edellä tarkoitetulla kolmanneksella venekunnista oli genua jumissa lähtiessä, sen tuli käytettyä genaakkeria, jota muutoin on tullut liian vähän käytettyä ja kokemus oli

hyvä. Sää oli enimmäkseen aurinkoinen, joten siltäkin kannalta retki oli onnistunut.

Viinistu sijaitsee Tallinnasta itään ja Helsingistä meritse kaakkoon noin 41 mpk:n päässä. Sen edustalla on Mohnin majakasaari, jonne valitettavasti emme onnistuneet tekemään retkeä. Se on niin suosittu ja veneet, jotka sinne vievät, ovat aika pieniä. Mohnissa kannattanee käydä paitsi sen rakennuskannan myös luonnon takia.

Viinistun venesatama on ehkä itäisiä ja kaakkoisia tuulia lukuun ottamatta suojainen. Noilla tuulilla saattaa satamaan tulla häiritseviä maininkeja, vaikka itse satama





onkin suojassa. Sisäänajo näillä tuulilla saat-
taa myös olla hankalaa. Kovin suosittu se ei
näyttänyt olevan, kolmen SPS-veneeseen lisäk-
si paikalla oli vain yksi virolainen vierasvene.

Satamaan on muuten helppo mennä,
paitsi että itse aallonmurtajan suuaukko oli
huonosti merkitty, eikä luvattua linjaakaan
ollut rakennettu. Suunnistamalla aallonmur-
tajan aukon keskikohtaan sisään ajaminen
sujui kuitenkin ongelmitta.

Yleisvaikutelma satamasta oli, ettei sitä
ollut kovin aktiivisesti hoidettu, mm. jot-
kut kiinnityskohdat olivat irronneet. Sähköä
oli saatavissa, mutta tolpat olivat harvas-
sa. Vettäkin oli saatavissa, mutta vesiletkut
puuttuivat. Poijut olivat lähellä laituria, joten
pitkillä veneillä poiju tulee helposti veneen
kylkeen.

Muutoin yleisvaikutelma Viinistusta oli
myönteinen. Satama oli rauhallinen. Vene-
sataman vieressä on ravintola ja pienehkö
hotelli sekä kokoustiloja. Suihku- ja wc-tilat

ovat asiallisia. Sauna näytti olevan hotelliti-
loissa, mutta siellä emme käyneet. Kauppa
ei Viinistussa valitettavasti enää ole. Pihalla
oli savukalan myyntiä (kampelaa ja ahventa)
ja ravintola oli myynyt tummaa leipää. Lähin
kauppa on 10 kilometrin päässä Löksas-
sa. Ravintola oli varsin suosittu (myös teras-
si sään salliessa), mikä johtui paitsi hotellin
asukkaista myös Mohnin retkeilijöistä.

Viinistun tärkein nähtävyys on kuitenkin
sen suuri virolaisen taiteen näyttely, jota var-
ten on rakennettu uuttakin. Se esittelee läh-
innä maalaustaidetta, mutta siellä on myös
erilaisia installaatioita. Sen vähänkin perus-
teellisempaan tutustumiseen kannattaa va-
rata ainakin puolitoista tuntia, että ehtii jo-
tenkin sulattaa sitä taidevirtaa. Kahvit voi
sitten nauttia joko museon pienessä kahvi-
lassa tai ravintolan puolella.

Toinen Viinistun ”nähtävyys” on kylä ja
sen rakennukset. Viinistussa lienee aika-
naan ollut maataloutta ja mahdollisesti pien-

teollisuutta, mutta nyt se näyttää olevan enimmäkseen kesäasukkaiden hallussa. Vanhoja, suuria rakennuksia on paljon, osa on perusteellisemmin korjauksen tarpeessa tai vaihtoehtoisesti ”remontioijan unelmia”, mutta myös uusia on rakennettu. Kyllä saa pienen kuvan virolaisten mökkielämästä.

Viinistun lähellä on myös luonnonsuojelualueita, jonne pääsemiseksi on polkupyörä tarpeen. Niitä on vuorattavissa hotellin lähellä. Ravintolan ruoka oli hyvä ja kohtuuhintaista, kuten myös juomapuoli.

Siis Viinistu on monessa suhteessa suositteltava matkakohde. Sinne pääsee bussilla Tallinnasta (tosin harvakseltaan), joten sitä voi käyttää myös gastien vaihtopaikkana.

Osallistujia olisi voinut olla enemmänkin. Tähän retkeen osallistivat *Happy Ours*, *Penelopeia* ja *Violetta*, joiden yhteinen miehistömäärä oli kahdeksan henkeä. Siis oikein passeli illallisseurue.

*Teksti ja kuvat
Tuomas Aarnio*



Diesel-kurssi ja mitä siitä seurasi

SPS ja Touri Marine järjestivät maaliskuussa ansiokkaan diesel-kurssin. Siellä opimme perusteellisesti sekä akselivetoisen että S-vetolaitteella varustetun moottorin huoltoa. Minulle tärkein opetus oli se, että polttoaineen esisuodattimen vaihtaminen on vielä tärkeämpää kuin sen jälkisuodattimen vaihtaminen. Olin sitä tähän asti vähän arastellut ja sen olikin viime kevääseen asti hoi-
tanut ammattimies.

Esisuodattimen alapuolella on vedenerotin ja suodatin on hankalassa paikassa moottorin takana. Mitään kunnon kuvausta ko. "paketista" en ollut nähnyt. Mutta koska vaihtaminen on niin tärkeää, niin kai se on tehtävä. Olinhan käynyt diesel-kurssinkin. Ja kai se kuuluu jokaisen itseään kunnioittavan veneenomistajan osata. Niin että eiköhän se onnistu, ajattelin. Vaikeuksien kautta voittoon!

Olin ymmärtänyt, että panemalla polttoaineen kiinni ja astian suodattimen alle polttoaineen valumisen ongelma olisi hallittavissa. Tila suodattimen alla on kuitenkin kovin ahdas ja mahtoiko se astia sinne kovin hyvin asettautuakaan.

Volvossa esisuodatinta ja vedenerotin-

ta pitää koossa pitkä ruuvi. Se lähtikin ihan mukavasti auki ja samalla polttoaine solahtikin sujuvasti pilssiin. Saahan sen sieltä pois eri konsteilla, mutta olihan sitä varmaan 1,5 desiä.

Entä itse suodatin? Mihin suuntaan sitä pitää kääntää, mihin suuntaan kierteet ovat? Haa, eihän siinä ole kierteitä vaan pienet kielekkeet, ja pieni kiertoliike muistaakseni vatsampaan ja suodatin on irti.

Entä tiivisteet? Uuden suodattimen paketissa oli kauniisti muovipussissa kolme isoja ja yksi pieni kumitiiviste. Tarvitaanko niitä kaikkia? Pitääkö ne kaikki vaihtaa? Mistä minä sen tiedän? Kerrotaanko se jossain? Varmaan ainakin suodattimen yläosassa ja suodattimen ja vedenerottimen välissä tarvitaan yhdet tiivisteet. Onko yksi vain varalla? Vai pitääkö se panna alimmaiseksi?

No, kiinni vaan, ei näytä mitään vuotavan (ei kai kun putkisto on tyhjä!). Sitten vain varsinaisen suodattimen ja öljysuodattimen vaihto. Jännitti jo etukäteen käynnistykö moottori keväällä vesillelaskun jälkeen.

NO EI LÄHTENY! Telakan monitauri tuli apuun. Runsaan tunnin aherruksen ja noin kymmenen käynnistysyrityksen ja koko

polttoainejärjestelmän ilmauksen (venttiilit mukaan lukien) kone vihdoin suostui lähtemään käyntiin.

Arvio tekemistäni suodattimien vaihdosta oli suoraviivainen: suurin piirtein kaikki mihin olin koskenut, oli mennyt pieleen. Kysymys kuuluu: onko minun parempi jatkossakin jättää moottorihommat ammattilaiselle vai opinko tekemään suodattimien vaihdon oikein? Olisiko lisäkurssituksesta apua?



Tuomas Aarnio

Vielä myrkkyyväreistä

Kai Torvi kommentoi *Pursi*-lehdes-
sä 2/2018 edellisessä numerossa
1/2018 julkaistua juttuani *Myrkytön-
tä veneilyä*. Viimeksi mainitussa jutus-
sa lähinnä selostin tutkijoiden suos-
tusta käyttää nykyistä huomattavasti
vähemmän myrkyllisiä pohjamaale-
ja. Lisäksi kerroin Suomen ja Ruot-
sin maalien käyttöä koskevista sään-
nöksistä ja suosituksista. Yleinen
suuntaus näissä maissa ja Euroopan
unionissa on vähentää myrkyllisten
pohjamaalien käyttöä.

Kohtuullisen kokeneena veneen-
omistajana minulla on toki kokemuk-
sia niin pohjamaalien käytöstä kuin
käyttämättömyydestä. Jos myrkkyy-
maalien käytöllä ei olisi muita vaiku-
tuksia kuin että näkit pysyvät poissa
niin mikäs siinä, käyttäisin huoletto-
masti minäkin. Kun maaleilla kuiten-
kin on vaikutuksia niin meressä kuin
maallakin, en voi suhtautua asiaan noin
huolettomasti.

Halusin kuitenkin muistuttaa tut-
kijoiden suosituksesta käyttää myrkkyy-
maaleja huomattavasti vähemmän
kuin nykyisin. *Pursi*-lehdessä seloste-
tun tutkimuksen mukaan seitsemäs-
osa nykytasosta olisi riittävä tarvitta-
van vaikutuksen aikaansaamiseen.
Meren ja telakka-alueen kuormitus vä-
henisi siten merkittävästi. Käytännös-
sä veneilijän on vaikea tietää, mikä on
riittävä maalimäärä ja miten sen sinne
veneeseen pohjaan saa annosteltua. Mo-
nella lienee kuitenkin kokemus, että
vähemmälläkin pärjää.

Vielä parempi tietysti olisi, jos
myrkkyymaaleja ei tarvitsisi käyttää ol-
lenkaan. Mitä vähemmän kemikaale-
ja joutuu ympäristöön, sen parempi.
Näkkien lisäksi myrkyt joutuvat myös
muihin eliöihin ja lopulta mahdollisesti
ihmiseen. Veneilijän osuus ympäristön
kemikaalikuormitukseen on kokonai-
suutena tietysti vähäinen, mutta vene-
satamissa ja -telakoilla tietysti suuri.
Ilmeisesti myrkkymaalien vaikutus on
niin suuri, että niiden käyttöä pyritään
minimoimaan ja jopa lopettamaan.

En tiedä millä muilla tavoilla voitai-
siin myrkkymaalien käyttöä minimoida
kuin levittämällä maalia pohjaan ny-
kyistä paljon vähemmän. Kovat myrkkyy-
maalit lienevät ympäristön kannal-
ta parempia kuin pehmeät. Entä onko
muuta käyviä maaleja näkkien torjun-
taan? Itse olen hankkinut veneeseen
ultraäänilaitteen, jonka pitäisi pitää
näkit loitolla ilman myrkkyyjä. Tosin en
ole poistanut entistä pehmeää myrkkyy-
maalia, joten laitteen tehosta ei saa
kunnon kuvaa muutoin kuin niiltä osin
kuin pinnat ovat maalittomia.

Tervetuloa vaan katsomaan kun
Violetta syksyllä nostetaan telakal-
le. Ultraäänilaitteen pitäisi siis tehdä
myrkkymaalien käyttö tarpeettomak-
si, mikä vähentää maalauskuiluja ja
ehkä maalauksen vaivan. Saattaa to-
sin olla, että jotain muuta maalia pitää
pohjaan laittaa. Kerron sitten nume-
rossa 1/2019 mitkä olivat ultraäänilait-
teen käytön kokemukset.

Tuomas Aarnio

Jäänsärkijä Sammon osuus sisällissodassa ja karilleajo talvisodassa

Löysin divarista Matti E. Mäkelän kirjan *MIEHIÄ MERELLÄ, vapaussodan valmisteluista talvisodan loppuun*. Siitä selviää *Sammon* ratkaiseva osuus sisällissodassa ja karilleajo talvisodassa.

Sisällissota

Sampo avasi saksalaisille iskuosastoille väylän Hankoon, minkä jälkeen se johdatti saksalaisen Hangon ryhmän Helsinkiin.

Sampo avasi reitin Suomen Höyrylaiva-Osakeyhtiön talvilaivoille *Arcturukselle*, *Miralleselle*, *Poseidonille*, *Virgolle* ja *Castorille* niiden tuodessa Vaasaan jääkärit ja uusia sotatarvikekuormia.

Erään kerran *Sammon* ollessa auttamassa kuljetuslaivaa Hangosta etelään, tähystäjä keulassa huomasi miinan muutaman sylen päässä suoraan edessä. Kauhusta mykistyen hän kykeni vain nostamaan molemmat kädet ylös. Kapteeni väisti taitavasti miinan, joka vain melkein "hipaisi runkoa".

Talvisota

Sampo ajoi sakeassa lumisateessa Reposaaressa Kaijajarkalle 7.1.1940. Myrsky hakkasi pohjan puhki ja tuli sammui kattiloiden alta. Alus saatiin irrotetuksi vasta rauhan palattua.

Hannu Sarvanne



Sampo poistettiin käytöstä vuonna 1961. Viimeisenä työnään se hinasi merimiesammattikouluksi määrätyn fregatti Suomen Joutsenen Upinniementä Turkuun tammikuussa 1961. Tämän jälkeen *Sampo* myytiin romutettavaksi. Sen keulapotkurin akseli palvelee edelleen Suomen merenkulkua Utön lähelle sijoitetun merimerkin vartena. Ruoriratas pelastettiin Merenkulkuhallituksen toimitaloon ja koristaa siellä erään neuvotteluhuoneen seinää. Suomalainen Pursiseura ry. osti salonkien kalustuksen ja paneloinnit sijoittaen ne kerhoravintolaansa Helsingin Sirpalesaareissa, missä ne ovat edelleen.

Lähde: [https://fi.wikipedia.org/wiki/Jäänmurtaja_Sampo_\(1898\)](https://fi.wikipedia.org/wiki/Jäänmurtaja_Sampo_(1898))

Ilman ja veden lämpötilojen vaikutus veneen nopeuteen ja kallistumaan

Ravil Asis tiedusteli, vaikuttaako ilman lämpötila tuulen voimaan? Joten piti tähän tämä selvittää. Kaasuvakioteorialla laskettuna sain +5°C:en lämpötilalle 7% suuremman tiheyden kuin +25°C:en ilmalle.

Soitin Ilmatieteelliseen laitokseen ja sain vahvistuksen tälle laskentatavalle, eli se toimii myös meteorologiassa. Tuulen aiheuttama voima on suoraan verrannollinen ilman tiheyteen, eli +5°C:en lämpötilassa tuulen voima on myös 7% suurempi kuin voima +25°C:ssa tuulen nopeuden ollessa sama. Lentokoneet reittiä valitessaan ottavat myös tämän vuoksi ilman lämpötilan huomioon.

Ilman lämpötilan vaikutus veneen nopeuteen

Virtaustekniikan mukaan pienillä nopeuksilla +5°C:en ilmalla veneellä on 3,5–2% suurempi nopeus kuin +25°C:en ilmalla samalla tuulennopeudella.

Suuremmilla nopeuksilla se on noin 2–1% suurempi. Nopeuden kasvaessa yhä hallitsemmaksi tekijäksi muodostuu lämpötilasta riippumaton aallonmuodostusvastus.

Veden lämpötilan vaikutus veneen nopeuteen

Veden viskositeetti on lämpötilassa +5°C 1,7 kertaa suurempi kuin +25°C:ssa. Tällöin virtaustekniikan mukaan veneen nopeus on 4–2% pienempi +5°C:en vedessä kuin +25°C:en vedessä pienillä nopeuksilla ja noin 2–1% suuremmilla nopeuksilla.

Nopeuden kasvaessa yhä hallitsemmaksi tekijäksi muodostuu lämpötilasta riippumaton aallonmuodostusvastus.

Veneen nopeus kun ilman ja veden lämpötilat ovat samat

Edellisen mukaan voidaan päätellä, että samat lämpötilat eivät vaikuta veneen nopeuteen millään lämpötila-alueella.

Suurempi nopeus

Syksyllä, kun vesi on vielä lämmin ja ilma kylmempi, saavutetaan suurempi nopeus edellyttäen, että veneen pohja on puhdas.

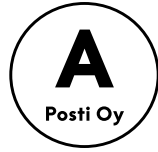
Ilman lämpötilan vaikutus kallistumaan

Ravil kertoi huomanneensa, että kylmällä ilmalla vene kallistuu enemmän kuin lämpimällä ilmalla. Tämä on aivan oikea havainto, koska ilma on tällöin raskaampaa.

Jos vene kallistuu esim. +25°C:en ilmalla 25°, kallistuu se +5°C:en ilmalla noin 26,5° samalla tuulennopeudella.

Hannu Sarvanne





Posti Green



Vingilotin Idan kuvasi Tibin miehistö.