

Voima Käyttö & Kraft Drift

Suomen Konepäälystöliiton julkaisu • 3/2017



1964. Effoa tilasi luksusta Itämerelle
”Finlandia”, kultajyvä niin tilaajalle
kuin telakalle

s. 20–23

Effoa -67. Passagerarlyx på Östersjön
”Finlandia”, briljant för beställaren och varvet

Voima & Käyttö Kraft & Drift

Suomen Konepäällystöliiton ammatti- ja tiedotuslehti

111. vuosikerta

Pääkirjoitus	3
STTK: Rottakoe: ei suositella ihmisille.....	4
Sähkön kulutus lähes viime vuoden luvuissa	5
Höyryturbiinin osat: Erään höyrynsäätöventtiilin huolto	6
Kemikaaliputkistojen turvallisuusvaatimukset -opas päivitetty	8
Rajavartiolaitoksen helikoptereille lentolupa vasta sen jälkeen kun kaikki tarkat huolto- ja korjaustoimenpiteet on tehty	9
Työllisyyttä ei paranneta työsuhteturvaa heikentämällä	11
Ammattibarometri: Työvoimapula laajenee uusiin ammatteihin	12
Pitkäaikaistyöttömyys kääntyi laskuun helmikuussa	12
Työolobarometri: Digitalisaatio etenee työelämässä ennätysvauhtia	12
Värähtelyanalysoija on spektrin tulkinnan ammattilainen	14
Suomalainen rahtialus Karibian vesillä	15
Aluksen pohja puhtaaksi ympäristöystävällisesti	18
1964. Effoa tilasi luksusta Itämerelle "Finlandia", kultajyvä niin tilaajalle kuin telakalle	20
Effoa -67. Passagerarlynx på Östersjön "Finlandia", briljant för beställaren och varvet	22
Autonomisten laivojen tutkimus- ja kehittämiskeskus kirittää kotimaista meriteollisuutta	24
Luotsauksella estettiin 29 mahdollista vakavaa onnettomuutta vuonna 2016	25
Utbildning: Wake up – Dr West testar yrken	25
Turvallisin mielin matkalle Konepäällystöliiton jäsenkortin kanssa	26
Pätevyyskirjan aitouden ja voimassaoloajan voit nyt tarkistaa Trafin sähköisessä asiointipalvelussa	27
Du kan nu kontrollera äktheten och giltighetstiden i kompetensbrevet i Trafis e-tjänst	27
Viking Faster Helsinki–Talinna -reitillä huhtikuussa	27
Viking Faster i trafik mellan Helsingfors och Tallinn	27
Meriliikenteessä takana kasvun vuosi – varsinkin vientikuljetukset lisääntyivät reippaasti	28
Liiton luottamusmiehet koulutuksissa Tampereen kylpylässä	28
AEL:n höyryturbiinikoulutuksessa alan asiantuntijat puhumassa	29
Oikeuden päätöksiä	29
Ammattihakemisto	30
Kolumni	33
Jäsenpalsta	34
Jäsenyhdistykset	36



Mikonkatu 8
00100 Helsinki
puh. (09) 5860 4815

Päätoimittaja

Robert Nyman
puh. (09) 5860 4813
gsm 050 454 2767
robert.nyman@konepaallystoliitto.fi

Tilaukset, peruutukset ja osoitteenmuutokset

Gunne Andersson
puh. (09) 5860 4815
gunne.andersson@konepaallystoliitto.fi

Ilmoitusmarkkinointi

OS-Media Oy
puh. (09) 8701 968
gsm 040 7364 670
email ilmo@os-media.fi

Taitto / suunnittelu

Taija Näsi

Painopaikka

Hämeen Kirjapaino Oy

Ilmestymis- ja aineistopäivät 2017

Nro	Teemat	Aineiston varaus	Ilmestyy
1	Energia ja kunnossapito	13.01.17	07.02.17
2	Laivatekniikka	24.02.17	21.03.17
3	Turbiini ja kattilalaitos	03.04.16	02.05.17
4	Sähkö ja automaatio	19.05.17	13.06.17
5	Laiva-automaatio	18.08.17	12.09.17
6	Energian tuotanto	15.09.17	10.10.17
7	Opiskelutoiminta	20.10.17	14.11.17
8	Vesi- ja ympäristötekniikka	21.11.17	19.12.17

• Etu- ja takakannen kuvat: Robert Nyman •

Länsinaapurissa työmarkkinajärjestöt hyväksyivät pitkäaikaisen työehtosopimuksen, huoli laivojen konepäällystön työkunnosta

Ruotsissa maan tärkeimmät ammattiliitot pääsivät maaliskuun lopussa työnantajaliittojen kanssa sopuun kolmi-vuotisesta työehtosopimuksesta, joka korottaa palkkoja kaikkiaan 6,5 prosenttia. Vaikka sopimus koskee ennen muuta teollisuusliittoja sen katsotaan määrittelevän koko työmarkkinakentän palkkakehitystä. Sopimuksen mukaan palkkoja korotetaan 2 prosenttia vuodessa. Lisäksi osa-aika- ja joustoeläkeisiin tulee yhteensä puolen prosenttiyksikön korotus, mikä nostaa palkankorotuksen kolmen vuoden aikana yhteensä 6,5 prosenttiin. Suurin ammattiliitto LO sai myös läpi oman vaatimuksensa, jonka myötä matalapalkka-aloille tulee erillinen korotus (alle 24 000 kruunua eli noin 2 400 euroa kuukaudesta saavat sopimusajana 1 500–1 600 kruunun korotuksen kuukausipalkkaansa). Työmarkkinajärjestöjen yhteistyö mm. työehtosopimusten osalta ei ainakaan tällä hetkellä toimi yhtä hyvin täällä Suomessa.

Konepäällystön työkykyä on viime aikoina selvitetty sekä Eläketurvakeskuksen että MEK:in (Merimieseläkekassan) toimesta. Eläketurvakeskus teki keväällä 2017 Talouselämälle selvityksen johon listattiin ne 30 ammattia (yli 50 vuotiaita ja ammatissa vähintään 100 työntekijää), joissa työkyvyttömyyden

riski on suurin. Tässä listassa laivojen konepäälliköt ja -mestarit ovat sijalla 22. Kuntoutussäätiö on MEK:n puolesta selvittänyt merenkulkijoiden kuolleisuus- ja työkyvyttömyyden syitä vuosina 2001–2013. Selvitys, jonka tuloksia julkaistiin viime vuoden loppupuolella osoittaa, että merenkulkijoiden kuolleisuus on 1,3-kertaista ja työkyvyttömyys 1,6-kertaista verrattuna maan muuhun työväestöön. Etenkin konemiehistöllä ja rahtialuksilla työskentelevillä miehillä sekä keittiössä työskentelevillä naisilla kuolleisuus ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen on yleistä.

Työkyvyttömyyden riski on selvästi suurempi laivojen konepäällystöllä, kun monella muilla työpaikoilla. Pidän hyvin tärkeänä, että selvitystyötä jatketaan ja löydetään keinot joilla saadaan terveysasiat parempaan kuntoon. Kevät- ja kesäsäät tarjoavat jokaiselle hyvät mahdollisuudet harrastaa vapaa aikana liikuntaa ja parantamaan omaa kuntoa ja työkykyään.

Kuntavaalit on nyt käyty, toivottavasti kaikki lukijamme käyttivät hyväksi mahdollisuutta vaikuttaa oman kunnan päätöksentekoon ja että eri puolelle Suomea on saatu riittävästi osaavia ja innostuneita päättäjiä huolehtimaan kuntien laajoista tehtävistä.

Oikein hyvää huhtikuuta ja pääsiäistä! ■

Arbetsmarknadsparterna i vårt västra grannland kom överens om ett långvarigt löneavtal, risken för arbetsoförmåga stor för maskinförfar på fartyg

I Sverige kom landets viktigaste fackförbund överens om ett treårigt löneavtal med arbetsgivarförbunden i slutet av mars i år. Avtalet ökar på lönerna med 6,5 procent. Trots att avtalet framförallt gäller industriförbunden kommer överenskommelsen att definiera löneutvecklingen för landets hela arbetsmarknadsfält. Förutom en 2 % årlig löneökning höjs även låginkomsttagarnas löner via ett skilt tillägg. Arbetsmarknadsparternas samarbete är tyvärr inte på samma nivå för tillfället här i Finland.

Maskinförfars arbetsförmåga har under den senaste tiden utretts både via Pensionsskyddscentralen och av Sjömanspensionskassan. Pensionsskyddscentralen genomförde för en tid sedan en utredning (personer över 50 år, yrken med minst 100 arbetstagare) där man plockade fram de 30 yrken där risken för arbetsoförmåga är stor. Maskinchefer och maskinmästare som arbetar på fartyg hittas tyvärr på 22 plats på denna lista. Rehabiliteringsstiftelsen genomförde för Sjömanspensionskassan en utredning över dödlighet och arbetsoförmåga för sjöfartens anställda under

åren 2001–2013. I jämförelse med övriga arbetstagare har de som arbetar till sjöss en 1,6 gånger större risk att bli arbetsoförmögen och en 1,3 gånger större risk att avlida. Risken för förtida pension p.g.a. arbetsoförmåga är m.a.o. stor för maskinförfar som arbetar på sjön. Det är skäl att fortsätta och närmare undersöka orsakerna och hitta konkreta åtgärder för att kunna åtgärda detta problem.

Vår- och sommarvädret erbjuder nu ypperliga möjligheter för var och en att på sin fritid förbättra sin kondition och arbetsförmåga. Kommunalvalet är på sin slutraka, hoppas alla våra läsare har utnyttjat möjligheten att påverka beslutsfattandet inom sin egen kommun och att man i hela Finland valt fram duktiga och aktiva beslutsfattare för att sköta om och tillse kommunernas omfattande uppgifter.

En glad påsk och en skön april månad! ■



STTK: Rottakoe: ei suositella ihmisille



Onko jotain jäänyt sanomatta EK:n hallituksen puheenjohtajan haastatteluun Hesarissa 12.3?

On – ja paljon.

Lasketaan, ei sätitä. Työvoimakustannusten (lue: palkan) alentamisella on monenlaisia seurausvaikutuksia. EK:n hallituksen puheenjohtaja **Veli-Matti Mattila** sanoi, että ”kilpailukyvyyn kannalta suomalaisten palkat ovat vielä 10–15 % liian korkeat.”

Tehdäänä yksinkertaistettu laskelma – rottakoe – mitä yhteiskunnassa mahdollisesti tapahtuisi, jos Mattilan neuvoa noudatettaisiin.

Mutkien oikaiseminen on vaarallista puuhaa. Mattila ei esittänyt kertaluonteista 10–15 %:n palkanalennusta, vaan useamman vuoden ajalle jakautuvaa operaatiota. Mattila viittasi kilpailukykyyn, jolloin on lupa olettaa, että Mattila tarkoittaa palkkaeroa kilpailijamaihin eli jos Saksassa, Ruotsissa jne. palkat nousevat esim. 5 %, me tarvitsisimme ”vain” 5–10 %:n palkanalennuksen.

Mutta vaikutusten suuruusluokan selvittämiseksi tässä tehdään rottakoe, joka noudattelee Mattilan esitystä kohtuullisella tarkkuudella. Laskelmassa esiintyvät luvut ovat ekonomistin ”hihavakioita”, mutta suuruusluokaltaan oikeita.

Yhteiskunnan palkkasumma on noin 80 miljardia euroa. Oletetaan, että tehdään nopea kertaluonteinen 10 %:n (siis ei 15 %:n) palkanalennus, mikä merkitsee 8 miljardin leikkausta palkkoihin, lisäksi säästyy sivukuluja n. 3 miljardia.

Toimenpiteen seurauksena kulutuskysyntää katoaa yhteiskunnasta n. 5 miljardia. Tämän seurauksena varsinkin yksityisiltä palvelualoilla katoaa n. 50 000 työpaikkaa. Kaavamaisesti

laskien menetys on tätäkin paljon isompi, mutta työpaikkamenetyksiä vaimentaa alentuneet palkat.

Verotuotot vähenevät n. 4 miljardia, joista n. 3 miljardia on tuloveroja ja noin miljardi arvonlisäveroja. Julkiselle sektorille tulee n. 2 miljardia euroa säästöä alentuneina henkilöstökuluna. Kannattavuus paranee osassa yrityskenttää ja se tuottaa pari sataa miljoonaa osinko- ja yritysverotuottoa. Julkiset alijäämät kasvavat vajaalla 2 miljardilla. Oletetaan, että hallitus ei salli velkaantumisen kiihtyvän eikä nosta veroja, vaan julkisia menoja karsitaan 2 miljardia. Se tarkoittaa n. 10 000 työtöntä.

Sosiaalirahastojen tuotto alenee: työeläkejärjestelmään tulee noin 2 miljardin lovi maksutulossa, mikä luo välittömästi paineen nostaa maksua tai heikentää eläke-etuuksia.

Yrityskenttä jakautuu voittajiin ja häviäjiin. Pienehköt palvelualan yritykset katoavat ja osalle yrityksistä on tiedossa kannattavuuden parantuminen. Johtajat kokevat tietysti saman 10 %:n palkanalennuksen, mutta se kompensoituu nopeasti bonusjärjestelmien kautta yrityksissä, jotka ovat turbulenssissa voittajia.

Esitykseen liittyy myös positiivisia vaikutuksia. Edellä jo huomioitiin se, että kysyntälaman aiheuttamaa työttömyysaaltoa hieman vaimentaa halpatyö. Vienti piristyy jonkin verran ja vientisektorille voisi syntyä joitakin kymmeniä tuhansia uusia työpaikkoja.

Yhtä kaikki: lyhyellä aikavälillä työllisyysaste alenee lähes 2 % -yksikköä ja pitkälläkin noin prosenttiyksikön. Lähes kaikki (pl. johtajat, joiden bonukset rikkovat uusia ennätyksiä) ovat köyhempiä kuin ennen. Suomen kansantalous on polvillaan.

Rottakokeen tulos: ei suositella ihmisille. Eikä rotille. ■

Sähkön kulutus lähes viime vuoden luvuissa

Suomi käytti sähköä helmikuussa 7665 gigawattituntia. Vaikka vuoden 2017 helmikuu oli pari astetta tavanomais-
ta leudompi, sähkön käyttö oli lähes samalla tasolla, kun vastaavana aikajaksona viime vuonna. Sademäärä oli maan etelä- ja pohjoisosassa tavanomaista pienempi, maan keskivaiheilla paikoin tavanomaista suurempi. Tämän talven sähkön kulutushuippu, 14 273 MWh/h, toteutui loppiaista edeltävänä torstaina 5.1.2017 tunnilla 17 - 18. Kotimainen sähkön tuotanto oli tällöin 9 963 MWh/h ja nettotuotantoa oli 4 309 MWh/h. Tämän talven tuotantohuippu, 11 042 MWh/h, mitattiin 9.2.2017 tunnilla 9 - 10. Teollisuustuotanto oli tammikuussa vuodentakaisella tasolla. ■



SUOMEN SÄHKÖTUOTANTO JA -KULUTUS HELMIKU (TAMMIKU) 2017

	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	2.383 (2.604)	31,1 (30,6)	3,9 (-7,8)
Ydinvoima	1.859 (2.001)	24,3 (23,5)	-3,6 (-3,0)
Vesivoima	1 002 (1 154)	13,1 (13,5)	-28,5 (-17,7)
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym.	334 (282)	4,4 (3,3)	17,9 (-53,0)
Tuulivoima	293 (544)	3,8 (6,4)	24,5 (146,2)
Nettotuonti	1.795 (1.938)	23,4 (22,7)	14,9 (-11,7)
Sähkön kokonaiskulutus	7.665 (8.522)	100 (100)	-0,5 (-8,4)
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	8.220 (9.028)		-0,8 (0,3)

SUOMEN SÄHKÖTUOTANTO JA -KULUTUS VIIMEISTEN 12 KUUKAUDEN AIKANA, HELMIKU 2016 – TAMMIKU 2017 (TAMMIKU 2016 – HELMIKU 2017)

	miljoonaa kilowattituntia (GWh, milj. kWh)	osuus sähkön kokonaiskulutuksesta prosenttia	muutos edellisen vuoden vastaavaan jaksoon prosenttia
Sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP)	20. 629 (20.531)	24,5 (24,4)	-0,9 (-1,7)
Ydinvoima	22.150 (22.219)	26,3 (26,4)	-3,0 (-0,5)
Vesivoima	14.970 (15.368)	17,8 (18,2)	-12,3 (-8,9)
Hiili- ja muu lauhdutusvoima ym.	4.125 (4,075)	4,9 (4,8)	-0,1 (-4,7)
Tuulivoima	3.448 (3.391)	4,1 (4,0)	44,4 (43,2)
Nettotuonti	18.927 (18.694)	22,5 (22,2)	15,0 (12,7)
Sähkön kokonaiskulutus	84.249 (84.278)	100 (100)	0,7 (1,1)
Lämpötila- ja kalenterikorjattu muutos	86.013 (86.078)		0,6 (1,3)

HÖYRYTURBIININ OSAT:

Erään höyrynsäätöventtiilin huolto

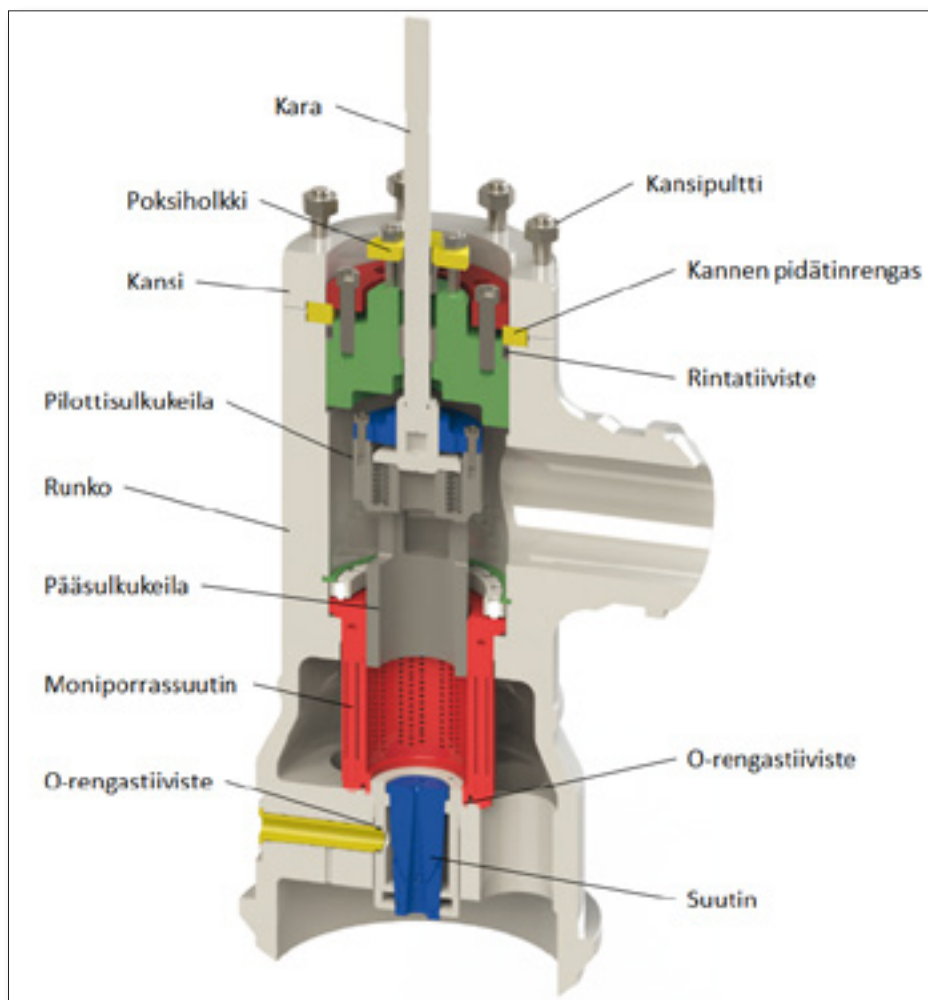


Kuva 1: Pulttikantaisia Reduktioventtiileitä.

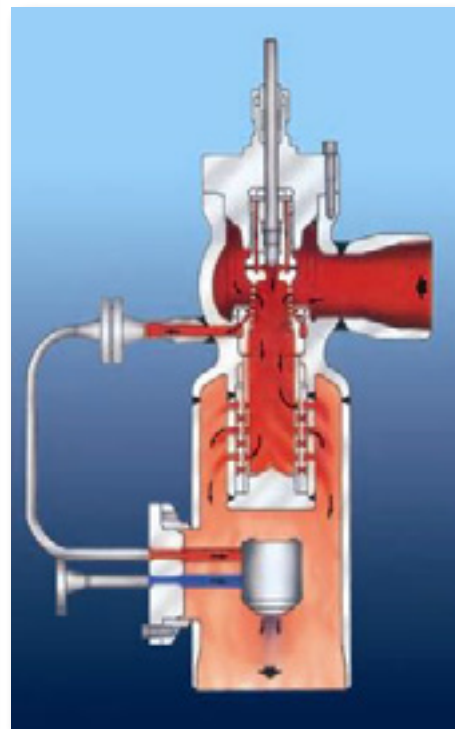
Reduktioaseman pääkomponentteja ovat höyryn säätöventtiili, ruisutusveden sulku- ja säätöventtiili sekä hydraulinen toimilaite. Reduktioventtiileiden tehtävänä on alentaa höyryn paine käyttökohteeseen sopivaksi, tavallisesti niitä käytetään esimerkiksi höyryturbiinin ylös- ja alasajon yhteydessä. Toisena erittäin tärkeänä tehtävänä on höyrykattilan tulistimien ja turbiinin suojaaminen järjestelmän häiriötilanteissa. Tulistimien jäähdyttävänä väliaineena toimii prosessihöyry - häiriötilanteessa höyryvirtaus turbiinilla pienenee tai loppuu (pikasulku), jolloin reductioventtiilit aukeavat säilyttäen höyryvirtauksen tulistimissa. Kolmantena tehtävänä on tarvittaessa höyryn johtaminen turbiinin ohi silloin kun järjestelmään tarvitaan lisää matalapaineista höyryä tai kaikki höyry ei mahdu itse turbiiniin. Höyryn paineenalennus, eli jäähdytys vesiruisutuksella lisää höyryn määrää n. 10–15 %. Reduktiota käytettäessä menetetään sähköntuotannosta saatava hyöty, jonka takia sen käyttö kannattaa rajoittaa minimiin.

PULTTIKANTISEN HÖYRYNSÄÄTÖ- VENTTIILIN HUOLTO

1. Venttiiliasentajalla täytyy olla vankka ammattitaito venttiilitöissä sekä voimassaolevat tulityö- ja turvallisuuskorttikoulutukset. Toisilla voimalaitoksilla vaaditaan myös ensiapu- ja SFS 6002 sähkötyöturvallisuuskoulutus.
2. Hankitaan tarvittava työluupa.
3. Hydrauliikkakoneikko tehdään paineettomaksi ja virrattomaksi.
4. Hydrauliikkakoneikko tehdään paineettomaksi ja virrattomaksi.
5. Mikäli kansi on pulttikiinnitteinen, avataan mutterit. Avaukseen käytetään yleisesti lyöntilenkkiä taikka pulttikonetta, mikäli tilaa on riittävästi.
6. Irrotetaan venttiilinkansi ja sen mukana olevat osat.
7. Irrotetaan venttiilin kara kannesta.
8. Tutkitaan kannen ja rungon tiivistepintojen kunto. Tiivistepinnat on hiottava tarvittaessa, mutta kansi voidaan myös koneistaa.
9. Tutkitaan karan kunto. Vaurioitunut kara on kunnostettava tai hankittava uusi.
10. Höyrynsäätöventtiilin karassa ja istukan alla olevat sihtiosat (reikäholkki) tarkistetaan huolellisesti tunkemavärillä vikojen löytämiseksi. Mikäli karassa oleva sihtiosa rikkoutuu, venttiilin toiminta saattaa estyä.
11. Venttiilin poksipesän kunto tarkastetaan. Joskus poksipesä saattaa olla niin syöpynyt, että vuoto tapahtuu poksitiivisteiden ja poksipesän välillä.
12. Venttiilin pesä ja istukka tarkastetaan pintatarkistusmenetelmin käyttäen apuna tunkeumanestettä mahdollisten halkeamien ja säröjen havaitsemiseksi. Korjausvaihtoehtoja ovat koko istukkaholkin vaihto taikka säröjen hionta ja täytehitsaus. Hitsaus vaatii tavallisesti esilämmityksen ja hitsauksen jälkeisen lämpökäsittelyn.
13. Istukka hiotaan joko käsin valurautaisella hiontatuurnalla hiomatahnaa tai hiomapaperia käyttäen, tai venttiilin hiontakoneella.
14. Kunnostettua tai uutta venttiilin karaa sovitetaan istukkaan sinisen koetusvärin avulla, jotta nähdään missä kohdassa pitopinnat kohtaavat.
15. Venttiili kootaan tarkastetuista, kunnostetuista tai uusista osista. Kaikki tiivistet uusia. Kannen asennuksen yhteydessä tulee huomioida tiivisteiden puristumisvara, etteivät kannen ja rungon otsapinnat ota toisiinsa kiinni. Tarvittaessa on käytettävä paksumpaa tiivistettä tai koneistettava kannen otsapinnasta ainetta pois.
16. Venttiilin tarkastettu ja tarvittaessa kunnostettu toimilaite asennetaan paikalleen kiinni venttiiliin. On varmistettava toimilaitteen riittävä liike venttiilin sulkemiseksi.
17. Palautetaan tarvittavat sähköt ja hydrauliikka, jonka jälkeen suoritetaan reductioaseman koeajo ja rajojen säätö.



Kuva 2: Paine kantaisen reduktioventtiilin leikkauskuva.



Kuva 3: Pulttikantaisen reduktioventtiilin leikkauskuva ja toimintaperiaate.

PAINETIIVISTYVÄKANTISEN HÖYRYNSÄÄTÖVENTTIILIN HUOLTO

Huolto tapahtuu muutoin samalla tavoin kuin pulttikantaisen kuin höyrynsäätöventtiilin huolto, mutta toimilaitteen irrotuksen jälkeen irrotetaan toimilaitteen kiinnitysosa, poksitiivisteen kiristysosat sekä kansitiivisteen kiristysosat. Irrotus tapahtuu käsityökaluilla.

Painekansi on lyötävä kuparituurnalla ja pajavasaralla sisään päin noin 5-10 mm.

Segmenttipalat irrotetaan ja niiden alla oleva metallirengas vedetään pois tyypillisesti kierretangoilla. Suoritetaan kansitiivisteen esikiristys. Voimalaitoksen ylösajon aikana kannen esikiristysruuveja kiristetään sitä mukaa kun höyrynpaine puristaa tiivistettä. Ruuvien kireys on hyvä käydä kokeilemassa käyttökauden aikana, kuitenkin viimeistään ennen laitoksen alasajoa.

AEL kouluttaa ylikonemestareita, alikonemestareita ja koneenhoitajia.

Ylikonemestarin koulutus alkaa 19.9.2017 Helsingissä.

Alikonemestarin ja koneenhoitajien koulutukset alkavat Helsingissä 14.11.2017 ja Varkaudessa 10.10.2017.

Höyry- ja lauhdejärjestelmän häiriötilanteet kurssi Saksassa 29.-30.11.2017 ■

Lisätietoja koulutuksista

Jukka Kauppinen, jukka.kauppinen@ael.fi,
044 722 4751.



FINLON OY

TARVIKKEITA KATTILALAITOKSIIN JA PROSESSEIHIN

- KATILOIHIN JA SÄILIÖIHIN
- PUTKISTOIHIN
- PROSESSEIHIN

FINLON OY

PL 61, 20541 Turku Puh. (02) 212 6400 Faksi (02) 212 6411 www.finlon.fi

Kemikaaliputkistojen turvallisuusvaatimukset -opas päivitetty

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on julkaissut päivitetyn version oppaasta Kemikaaliputkistojen turvallisuusvaatimukset. Oppaassa kerrotaan millaisia vaatimuksia säädökset asettavat turvalliselle kemikaaliputkistolle suunnittelun, valmistuksen, käytön, kunnossapidon ja dokumentoinnin osalta. Opas esittelee sekä kemikaaliturvallisuuslainsäädännöstä että painelaitelainsäädännöstä johtuvia velvoitteita. Opas on päivitetty vuoden 2017 alussa voimaan tulleiden painelaitesäädösten takia.

Oppaassa käsitellään vaarallisten kemikaalien laitosturvallisuutta koskevassa asetuksessa annettuja kemikaaliputkiston turvallisuusvaatimuksia ja -velvoitteita. Kemikaaliturvallisuuslainsäädösten mukaan kemikaaliputkistoihin sovelletaan vähintään painelaitesäädösten tarkoittaman luokan I vaatimuksia, vaikka putkistot eivät painelaitesäädösten mukaan kuuluisikaan luokan I vaatimusten piiriin. Näin ollen oppaan keskeisen osan muodostaakin painelaitelainsäädännöstä tulevien kemikaaliputkiston suunnittelua, mitoitusta, valmistusta ja arviointia koskevien vaatimusten esittely ja käsittely.

Putkiston tilaajan tulee edellyttää putkiston asianmukaista suunnittelua, valmistusta ja tarkastusta sekä vaatia näistä osoituksena asiakirjoja. Asiakirjoilla osoitetaan, että putkistot täyttävät turvallisuusvaatimukset ja ovat hyväksyttävissä.

Oppaassa esitetyt asiakirjat ovat toiminnanharjoittajalle tärkeitä myös laitoksen tai varaston huollon ja kunnossapidon järjestämiseksi sekä tulevien muutosten suunnittelussa.

OPPAASSA ON UUDISTETTU:

- käytetyt termit ja säädösviittaukset uusiin painelaitesäädöksiin
- vaatimustenmukaisuuden arviointinettelyjen muutokset
- riskin arviointi
- vaatimustenmukaisuusvakuutuksen malli.

Samalla oppaaseen tehtiin muutamia tarkennuksia saatujen palautteiden perusteella, mm. tarkennettiin tekstiä putkistojen sisältöjen ja putkiston korjaus- ja muutostöiden osalta. ■

Opas löytyy Tukeksen verkkosivulla: www.tukes.fi/Tiedostot/kemikaalit_kaasu/Kemikaaliputkistojen_turvallisuusvaatimukset.pdf



Puuttuva työkalu erottuu yhdellä silmäyksellä.

Liiton monivuotinen jäsen Mikael Borg työskentelee omassa unelma ammatissaan. Hän toimii Rajavartiolaitoksen vartiolentolaivueessa huoltomekaanikkona Helsingin ilma-alus korjaamolla. Peruskoulutukseltaan Mikael on valmistunut ilma-alusasantajan perustutkinnosta Kouvola Seudun Ammattiopistosta, joka on suomen ainoa oppilaitos joka on erikoistunut helikoptereiden huolto- ja korjaustoimenpiteisiin. Työ on erittäin monipuolista ja jokainen päivä on erilainen.

Rajavartiolaitoksen helikoptereille lentolupa vasta sen jälkeen kun kaikki tarkat huolto- ja korjaustoimenpiteet on teyhty

Rajavartiolaitoksella on tällä hetkellä yhteensä 14 helikopteria käytössä. Mekaanikon työ ilma-alusten parissa on hyvin erilaista kuin esimerkiksi ajoneuvohuollossa. Mekaanikon on hallittava tarpeeksi paljon jokaiselta tekniikan osa-alueelta, arvioidessaan koneen lentokelpoisuutta, kuten sähkötekniikasta, lujuusopista, fysiikasta ja on osattava arvioida osiin kohdistuvia rasituksia. Lisäksi monet kädentaidot ovat syytä olla hallussa.

Haastavinta työssä on hallita monen erilaisen konetyypin huoltotoimenpiteet ja tekniikka. Mikael huoltaa tällä hetkellä kolmea eri konetyyppiä jotka poikkeavat suunnitellultaan ja tekniikaltaan hyvin paljon toisistaan. Ilma-aluksen suunnittelussa kaikki on aina tehty turvallisuus ja paino edellä. Tästä johtuen kaikki järjestelmät on kahdennettu, eikä yhden yksittäisen osan rikkoontuminen saa aiheuttaa vaaraa. Tämä suunnittelufilosofia tekee järjestelmäkokonaisuuksista kohtalaisen monimutkikkaita. Monesti se tarkoittaa huonoja työasentoja ja vaikeasti tavoitettavia huoltokohteita, joka tekee työergonomiasta välillä erittäin haastavaa.

JATKUVAA OPISKELUA JA OPPIMISTA

Mikael on kotoisin Sipoosta ja hänen harrastuksiin kuuluu crosfit ja vanhojen autojen kunnostus (työn alla juuri nyt vuoden 68 Kuplafolkari). Perheeseen kuuluu vaimo, 10 v lapsi ja koira. Peruskoulutuksensa jälkeen Mikael on työskennellyt hetken ABB:llä Piräjännäellä, kooten suuria generaattoreita. Tämän jälkeen 3,5 v Finnairin lentokoneiden raskahuollossa ennen kun aloitti Rajavartiolaitoksessa. Hän aloitti rajavartiolaitoksessa vuonna 2010 Suorittaen ensin 14 kk mittaisen rajavartijan peruskurssin. Tämä mahdollisti sotilaalliset tehtävät Rajavartiolaitoksessa. Vartiolennotlaivueen korjaamotoiminnot noudattelevat kansainvälisiä Ilmailu-asetuksia, joka on johtanut siihen että koulutusvuorokausia on riittänyt. Mikael arvostaa suuresti Rajavartiolaitoksen panostusta hänen koulutukseensa, esimerkiksi tyyppikurssit (Koala 2012, Bell 412 vuonna 2013 sekä H215 vuonna 2015) ovat ensiarvoisen tärkeitä ammatillisen osaamisen kannalta. Nämä tyyppikoulutukset ovat mahdollistaneet tyyppien hakemisen Ilmailuviranomaisen myöntämään lupakirjaan. Tämän lisäksi on useita lisäkoulutuksia kuten Inhimillisten tekijöiden vaikutuksia huoltotoimintaan, ADR säiliölupakoulutusta sekä erilaisia organisatorisia jokavuotisia kertauskoulutuksia.

Syksyllä 2016 Mikael otti seuraavan askeleen urallaan ja siirtyi puhtaasta korjaamo mekaanikosta lentomekaanikon tehtävään AW 119 kalustolla. Lentomekaanikko toimii miehistössä ja varmistaa kaluston lentokelpoisuuden kaikissa tilanteissa ja kaikkiin tehtäviin. Lentomekaanikon koulutukseen sisältyi noin 25 lentotuntia harjoitteleessa erilaisia kalustokohtaisia tehtäviä.



Tavoitteenaan Mikael kokee saada aikaan enemmän keskustelua edunvalvonta asioista jäsenistön kesken.

Maaliskuun alusta Mikaelin työpaikka siirtyi uuteen tukikohtaan Helsinki-Vantaan lentokentän alueelle Malmin lentokentältä, jossa toimittiin vuosikymmeniä. Siirto sujui hyvin ja nyt helikopteritukikohdassa on väljemmät ja uudenaikaisemat tilat. Työpaikalla työskentelee yhteensä noin 70 henkilöä (Vartiolennotlaivueen esikunta, operatiivinen yksikkö sekä korjaamotoiminnot). Tänä päivänä kaikki korjaamo palvelut ovat keskitetty Helsinkiin.

TARKKAA TYÖTÄ JA SUURTA VASTUUTA

Ilma-alus mekaanikon vastuu on erittäin suuri koska lentäjät pääsevät helikopterilla ilmaan vasta kun Mikael on ensin kuitannut sen lentokelpoiseksi. Helikopterit vaativat luonnollisesti huomattavasti useammin huoltotoimenpiteitä kun vastaavan kokoiset lentokoneet. Ilman säännöllistä ammattimaista huoltoa helikopterit ravistaisivat itsensä rikki hyvin nopeasti sanoo Mikael Borg. Huoltotyötehtävät ovat hyvin vastuullisia ja edellyttää suurta tarkkavaisuutta, helikopteria kun ei voi jättää tienpos-

keen kuten autoa, mikäli kone sammuu toteaa Mikael osuvasti. Hyvät työkalut oikeassa järjestyksessä ovat itsestäänselvyys tässä työssä. Täällä mekaanikko pystyy myös heti varmistamaan ”työkalupakista” ettei mikään avain ole jäänyt koneeseen.

Kaikki tekniikkaan liittyvät työt ovat luonnollisesti ilmailualalla säädetty kansainvälisesti hyvin tarkasti. Suomessa on lisäksi useita erilaisia kansallisia asetuksia koskien koulutusta, pätevyyskirjoja ja itse työtä.

Maaliviivamerkinnyt putkissa ja sähköliittimien rautalankavarmistukset ovat esimerkkejä siitä, miten ilmailussa pyritään varmistamaan tekninen luotettavuus. Näillä toimilla mekaanikon on päivittäisellä tarkastuksella helppo huomata jos jokin putki on esimerkiksi löystynyt.

Työn alla on tällä viikolla mm. Bell 412 helikopteri (näitä on vielä 2 kpl), joka on ollut operatiivisessa käytössä Helsingissä mutta ovat siirtyneet Rovaniemelle. Toinen päivän työkohteista on AW 119 KE Koala helikopteri (5 vuotta vanha) jolle tehdään perushuoltoa. Moottori on irrotettu ja lähetetty kuuman pääntarkastukseen Canadaan. Siellä turbiini puretaan ja tarkastetaan sekä säädetään taas tuottamaan nimellisteho. Sillä välin Helsingissä rungolle ja järjestelmille tehdään määräaikaishuollot ja muutostöitä.

ERI KALUSTO ERILAIISIIN TEHTÄVIIN

Rajavartiolaitos operoi kolmella eri helikopterityypillä. Kuvissa näkyvä meripelastuksen uusi ykkösnyrkki on Airbus Helicopters'in H215 (Super Puma). Lisäksi Rovaniemen tukikohdassa operoidaan vanhemmalla, mutta parhaillaan päivitettävänä olevalla Agusta Bell/Bell 412 kalustolla. Lisäksi Helsingin ja Rovaniemen tukikohdista operoi yhteensä 4 kpl AgustaWestland 119 mk2 helikopteria.

Pienempään AB/B 412 helikopteriin mahtuu noin 6–7 matkustajaa ja parit. Nopeus on 220 km/h, toimintamatka 800 km ja maksimi lentoonlähtöpaino 5 400 kg.

Isomman H215 helikopterin miehistöön kuuluu 2 lentäjää, 1 mekaanikko, 1 pintapelastaja ja 1 ensihoitaja. Matkustajia voi olla enintään 20 henkilöä. Maksimi lentolähtöpaino on 8 600 kg, nopeus 240 km/h ja toimintasäde 1 000 km. Pumassa on 2 kpl 1 500 hevosvoiman akseliturbiinimoottoreita jotka pyörivät 35–40 000 kierrosta/minuutissa polttokammion lämmön ollessa 600 C0–900 C0 välillä. Turbiinissa käytettäville metalleille nämä kaksi asiaa yhdessä ovat melkoinen haaste kestävyysnäkökulmalta, ja sen takia niiden tuottamaa tehoa tarkastella joka toinen lentopäivä.

Super Puma:n varustukseen kuuluu mm. jäänpoistojärjestelmä, pimeänäkölaitteet ja lämpökamera, säätutka/etsintätutka, etsintävalonheitin, kaksi pelastusvinssiä (nostokyky 270 kg), meripelastus- ja lääkintävarustus sekä palonsammutusvälineistöä 2 000 litran sammutuspussi. Uusinta teknologiaa maailmalta esittää H215:n kameravarustus. Sillä voidaan kuvata ja esittää sekä lämpökameran kuva päällekkäin normaalin videokuvan kanssa. Tämä kuva saadaan lähetettyä HD tasoisena suorana lähetyksenä johtokeskukseen. Mekaanikon tehtävä miehistössä Pumalla on sekä vinssin että valvontalaitteiston käyttö.

AW 119 on Rajavartiolaitoksen helikoptereista kevyin. Sitä käytetään pääsääntöisesti rajavalvontaa sekä viranomaisapu tehtäviin. Tässä helikopterissa säätilat voivat haitata lentotehtäviä koska siinä ei ole tarvittavaa välineistöä kuten jäänestöjärjestelmä, joka mahdollistaisi paremman operointivarmuuden huonoissa ja jäätävissä olosuhteissa.

Mikaelin työ on enimmäkseen päivätöitä, mutta kesäaikana on lentotehtävissä odotettavissa välillä myös päivystysvuorokausia. Lentotehtäviin kuuluu rajavalvontaa, erilaisia etsintätehtäviä, sairaankuljetuspalvelut maa-alueilla ja metsäpalojen sammutusta (1 000 litran säkki löytyy helikopterin rungon alla).

Fyysisen kunnon vaatimukset

Työhyvinvoinnista pidetään Rajavartiolaitoksella hyvää huolta. Uudessa tukikohdassa on luonnollisesti hyvä kuntosali ja hyvät saunatilat. Koska henkilökunnan kunto on oltava hy-



H215 helikopterin moottori, jossa putken kireys on helposti tarkastettavissa maalimerkillä.

vällä tasolla pelastustehtävissä, ”työsuhde” etuna vartiointilaitteissa voi 1–2 tuntia viikon työtunneista käyttää kuntoiluun.

Fyysistä kuntoa mitataan vuosittain polkupyöräergometri testillä, sekä perinteisellä lihaskuntotestillä. Pyörätestissä poljetaan kuntopyörällä koko ajan jyrkkenevää ylämäkeä, niin kauan kunnes pyörän kampi ei enää pyöri. Testiin on määritelty henkilöstöryhmäkohtainen raja. Testin läpäisy on edellytys toimia lentotehtävissä.

Myös ilmaisia lippuja uimahalleihin myönnetään henkilöille jotka esim. työskentelee pintapelastustehtävissä. Anomuksella voi myös saada tukea erilaisiin kuntoliikuntatapahtumien osallistumismaksuihin (Helsinki City Maraton, Finlandia hiihto).

EDUNVALVONTA

Mikael Borg on toiminut työpaikan pääluottamusmiehenä vuodesta 2013. Suomen Konepäälystöliiton hallituksen varajäsen Mikael on ollut vuodesta 2016 ja JAMEN hallituksessa vuodesta 2011.

Rajavartiolaitoksessa on oma luottamus miesorganisaatio, joka kattaa sekä meri että ilma puolen jäsenistön. Rajavartiolaitoksessa Konepäälystöliiton luottamusmiehet neuvottelevat pitkälti itse omista sopimuksistaan. Luottamusmiestehtävä on vaativaa ja yksinäistä työtä, johon ulkopuolisten on vaikea päästä sisään. Rajavartiolaitoksella luottamusmiehen työaika on sidottu jäsenmäärään ja sitä saa tehdä silloin kun esimies antaa siihen aikaa. Paneutuminen oman viraston kaikkiin sopimus- ja lainsäädäntöasioihin on haastavaa koska aikaa eikä asiantuntijoita ei ole riittävästi. Haasteena on monesti sovellettavuus kysymykset, esimerkiksi kun rajavartiolaitoksessa ei noudateta työaikalakia, mutta sitä sovelletaan joltain osin. Mukavaa on kuitenkin huomata, että ainakin silloin tällöin pystyy viemään asioita parempaan suuntaan.

Kaikkein haastavinta Mikael kuitenkin kokee edunvalvontatyössä sen, miten löytää keinot muuttaa epäkohtaa. Jäsenten palaute kuin usein on vain että asialle tarttis tehdä jotain. ■

• Teksti: Katarina Murto, STTK:n johtaja. •

Työllisyyttä ei paranneta työsuhdeturvaa heikentämällä

Suomessa työntekijöiden irtisanominen on kansainvälisesti verrattuna melko helppoa. Kollektiivi-irtisanomisten eli tuotannollisin ja taloudellisin perustein säännellyn irtisanomiskynnyksen osalta Suomi on OECD:n maaraportin (2016) mukaan aivan häntäpäässä alimmalla tasolla Korean ja Portugalin kanssa. Henkilökohtaisen irtisanomiskynnyksen osalta Suomi on hieman yli keskiarvon, mutta sekin on Suomessa helpompaa kuin esimerkiksi Ruotsissa.

Suomessa työntekijöiden irtisanominen on kansainvälisesti verrattuna melko helppoa.

Suomessa onkin viime vuosina totuttu siihen, että lukuisat yritykset ovat ilmoittaneet aloittavansa yt-neuvottelut, ja tällä on tarkoitettu lähes poikkeuksetta työvoiman vähentämistä tuotannollisin ja taloudellisin perustein. Tuottavuuden kasvua ja kilpailukykyä on muutoinkin muutaman viime vuoden aikana haettu pääasiassa henkilöstön vähennysten, yksikkötyökustannusten alentamisen ja työehtojen heikentämisen kautta.

Suomen Yrittäjät on esittänyt, että henkilökohtaista irtisanomiskynnystä tulisi lieventää, jotta rekrytointikyn-

nys madaltuisi ja työllisyys parantuisi. On vaikea ymmärtää, miten irtisanomisen helpottaminen loisi yhtään uutta työpaikkaa. Henkilöstön tiheämpi vaihtuvuus ja työntekijöiden lisääntynyt pelko irtisanomisesta eivät todennäköisesti olisi yrityksenkään etu. Jos pelko rekrytointiin epäonnistumisesta estää yrittäjää työllistämästä, ongelma on todellakin huonossa johtamisessa ja rekrytointiosaamisessa, eikä irtisanomisen vaikeudessa.

STTK:n teettämän kyselyn (Aula Research 2016) mukaan vain 54 prosenttia vastanneista työntekijöistä kokee työnantajan antaneen riittävästi tietoa työpaikan taloudellisesta tilanteesta ja tulevaisuuden näkymistä. Vain 36 prosenttia vastaajista kokee saaneensa etukäteistietoa työpaikkaa ja työn tekemistä koskevista muutoksista. Jopa 57 prosenttia vastaajista kokee, ettei ole lainkaan tai on melko huonosti vaikutusmahdollisuuksia siihen, miten omaa työpaikkaa kehitetään.

Tulokset osoittavat selvästi sen, että työpaikoilla ei riittävästi ennakoida yritystoiminnan muutoksia yhdessä, ei jaeta tietoa avoimesti ja oikea-aikaisesti, eikä kehitetä työntekijöiden osaamista vas-

taamaan työpaikan tarpeita, jotta osa irtisanomisista voitaisiin mahdollisesti jopa välttää.

Irtisanomiskynnyks ei ole työllistämisen este. Tuotannollisin ja taloudellisin syin on Suomessa melko helppoa päästä niistäkin työntekijöistä eroon, joiden osalta henkilökohtaisen irtisanomisen kynnyks ei täyty.

Työllisyysasteen nostaminen on välttämätöntä kansantalouden ja hyvinvointiyhteiskunnan kannalta. Hätäiset ratkaisut eivät kuitenkaan tuota parasta mahdollista tulosta, ja vaikutusarvioinnitkin jäävät tällöin helposti epämääräisiksi.

Nyt olisi tärkeää pohtia yhdessä keinoja, joilla luomme aidosti uusia työpaikkoja ja kannustamme yrityksiä panostamaan kasvuun, innovaatioihin, osaamiseen, työhyvinvointiin, markkinointiin ja tuotekehittelyyn. Ongelma on se, että meillä ei ole riittävän laajasti edustettua foorumia, jossa keskustellaan ja analysoidaan yhdessä työmarkkinapolitiikan haasteita ja mahdollisuuksia nimenomaan pidemmällä aikavälillä. ■

AMMATTIBAROMETRI: Työvoimapula laajenee uusiin ammatteihin

Työvoiman ylitarjonta on uusimman ammattibarometrin mukaan vähenemässä. Sen sijaan yhä useammissa ammatissa on pulaa työvoimasta. Työvoimapula on havaittavissa varsinkin terveys- ja sosiaalialalla sekä kasvavassa määrin rakennus- ja palvelusaloilla. Tiedot perustuvat TE-toimistoissa helmi-maaliskuussa 2017 tehtyyn arvioon siitä, miten kysyntä ja tarjonta kohtaavat lähitulevaisuudessa noin 200 ammatissa.

Työmarkkinat ovat ammattibarometrin mukaan tasapainottumassa työvoiman ylitarjonnan osalta. 200 tarkastellusta ammatista 43 ammatissa arvioidaan olevan työvoiman ylitarjontaa, kun vuosi sitten liikaa hakijoita oli 70 ammatissa. Eniten ylitarjontaa on yleissitteereistä. Uusina ammatteina työvoiman ylitarjonnan top 15 -listalle ovat nousseet myyjät ja valokuvaajat.

TYÖVOIMAPULAA ERITYISESTI SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA

Työvoimapulaa kohtaavien ammattien määrä on kaksinkertaistunut vuodentakaisesta. Ammatteja, joissa on pulaa hakijoista, havaittiin uusimmassa ammattibarometrissä valtakunnallisesti 24, kun vuotta aikaisemmin niitä arvioitiin olevan 12.

Toisaalta tällä kertaa ei havaittu lainkaan ammatteja, joissa olisi paljon pulaa työnhakijoista. Vuosi sitten lääkärit, yllä-lääkärit ja erikoislääkärit määriteltiin vielä tällaisiksi ammatteiksi.

– Työvoimapula ei siis ole kärjistymässä joissakin ammatteissa, vaan laajenemassa useampiin ammatteihin, arvioi neuvotteleva virkamies Mika Tuomaala työ- ja elinkeinoministeriöstä.

Pulaa työvoimasta on varsinkin terveys- ja sosiaalialalla, joka kattaa noin puolet pula-ammateista. Suurin pula on nyt puheterapeuteista. Terveys- ja sosiaalialalla on lisäksi yleisty-mässä pula kodinhoitajista.

Työvoimapulan rakennus- ja palvelusaloilla havaittiin ammattibarometrissä olevan edelleen yleistymässä. Eniten pulaa on rakennusalan työnjohtajista.

Myös muilla toimialoilla joidenkin ammattien työmarkkinat ovat selvästi muuttumassa. Työvoiman kysyntä kasvaa selvästi eräissä teollisuuden alan ammatteissa, kuten hitsaajissa ja koneistajissa. Myös työvoimapulan odotetaan näin ollen yleistyvän näissä ammatteissa.

Seuraava arvio työllistymisen näkymistä eri ammatteissa tehdään syyskuussa 2017. Viimeisimmät ammattibarometri-arviot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta: www.ammattibarometri.fi ■

Lisätiedot:
neuvotteleva virkamies Mika Tuomaala, TEM, p. 029 504 8450

Pitkäaikaistyöttömyys

Työ- ja elinkeinotoimistoissa oli helmikuun lopussa yhteensä 332 200 työtöntä työnhakijaa. Se on 28 800 vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Työttömien työnhakijoiden määrä väheni edellisestä kuusta 10 700:lla. Tiedot ilmenevät työ- ja elinkeinoministeriön Työllisyyskatsauksesta.

Pitkäaikaistyöttömiä eli yhdenjaksoisesti vähintään vuoden työttömänä työnhakijana olleita oli 117 300, mikä on 4 700 vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Yli 50-vuotiaita työttömiä työnhakijoita oli 126 200 eli 7 700 vähemmän kuin edellisenä vuonna samaan aikaan.

Nuoria alle 25-vuotiaita työttömiä työnhakijoita oli 5 300 vähemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa eli yhteensä 40 800. Nuorten työttömyyksistä päättyi ennen kolmen kuukauden työttömyyttä tammi-helmikuussa keskimäärin 59,9 prosenttia, mikä on 1,8 prosenttiyksikköä enemmän kuin vuotta aikaisemmin.

UUSIEN AVOIMIEN TYÖPAIKKOJEN MÄÄRÄ VÄHENI

Uusia avoimia työpaikkoja ilmoitettiin TE-toimistoihin helmikuun aikana 57 300 eli 2 200 vähemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa. Kaikkiaan TE-toimistoissa oli helmikuussa avoinna 109 900 työpaikkaa, mikä on 3 300 enemmän kuin vuosi sitten.

TYÖOLOBAROMETRI: Digitalisaatio etenee työelämässä ennätysvauhtia

Vuosi 2016 oli työelämän digitalisoitumisen vuosi. Sosiaalisen median sekä sähköisten työtilojen ja pikaviestimien käyttö työssä lisääntyivät selvästi aiemmista vuosista. Myös etätönn tekeminen ja joustavat työaikajärjestelyt yleistyivät voimakkaasti vuoteen 2015 verrattuna.

Sosiaalista mediaa työssään käytti vuonna 2016 yhteensä 26 prosenttia palkansaajista, edellisvuonna 21 prosenttia. Sähköisten työtilojen tai pikaviestimien käyttö yleistyi 47 prosentista 54 prosenttiin. Jo joka kolmas tekee vähintään satunnaisesti etätöitä, kun aiemmin etätöitä on tehnyt noin neljännes palkansaajista.

Joustavien työaikojen käyttö kohosi edellisvuosien notkahduksen jälkeen uuteen ennätyslukemaansa. Vuonna 2016 noin 70 prosenttia palkansaajista oli joustavien työaikajärjestelmien piirissä, noin 5 prosenttiyksikön kasvu edellisvuodesta.

kääntyi laskuun helmikuussa



Koko maassa oli lomautettuna helmikuun lopussa 33 700 henkilöä, mikä on 7 700 vähemmän kuin edellisenä vuonna vastaavaan aikaan. Kokoaikaisesti lomautettuja oli yhteensä 23 300 henkilöä, mikä on 7 100 vähemmän kuin edellisen vuoden helmikuussa.

Työnantajien ennakkoilmoitukset tulevista lomautuksista ovat vähentyneet. Ennakkoilmoitusten mukaan on mahdollista, että 1 200 henkilöä lomautetaan lähitulevaisuudessa, mikä on 1 300 vähemmän kuin vuosi sitten. Tulevien lomautusten määrä laski tammikuusta helmikuuhun 900:lla.

Aktivointiasteeseen laskettavissa palveluissa oli helmikuun lopussa 126 000 henkilöä, mikä on 7 000 enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Näitä palveluita ovat esimerkiksi palkkatuki, työvoimakoulutus, työkokeilu ja omaehtoinen opiskelu.

TILASTOKESKUS: TYÖTTÖMYYSASTE 9,2 PROSENTTIA

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työllisiä oli helmikuussa 8 000 enemmän kuin vuotta aiemmin. Työllisyysaste oli 67,3 prosenttia, mikä on 0,6 prosenttiyksikköä korkeampi kuin edellisen vuoden helmikuussa. Työvoimatutkimuksen mukaan työttömiä oli 242 000, mikä on 6 000 vähemmän kuin vuosi sitten. Työttömyysaste oli 9,2 prosenttia eli 0,2 prosenttiyksikköä matalampi kuin vuotta aiemmin.

TYÖNVÄLITYSTILASTON JA TYÖVOIMATUTKIMUKSEN KESKEISET EROT:

Tiedot perustuvat työ- ja elinkeinoministeriön Työnvälitystilastoon ja tulevien lomautusten erillisseurantaan, sekä Tilastokeskuksen työvoimatutkimukseen. TEM:n Työnvälitystilaston lähteenä on TE-toimistojen asiakasrekisteri, kun taas Tilastokeskuksen työvoimatutkimus on otostutkimus.

TEM:n Työnvälitystilastossa työttömyyden määritelmänä on, ettei henkilöllä ole työsuhdetta eikä hän työllistyy yritystoiminnassa. Lisäksi Työnvälitystilastossa kokoaikaisesti lomautetut luetaan työttömiin, mutta päätoimisia opiskelijoita ei. Tilastokeskuksen Työvoimatutkimuksen työttömyyden määritelmä on tiukempi: se edellyttää työttömiltä aktiivista työnhakua edeltävien 4 viikon aikana ja valmiutta ottaa työtä vastaan seuraavien 2 viikon aikana. Kansainvälisesti vertailukelpoisena Tilastokeskuksen työvoimatutkimus tuottaa viralliset työttömyysluvut. ■

Lisätiedot:

neuvotteleva virkamies Petri Syvänen, TEM, puh. 029 504 8050

ROBOTISAATIO VIELÄ VAIMEAA

Vuoden 2016 työolobarometrissa on kiinnitetty ensi kerran huomiota robotiikan ja tekoälyn aiheuttamaan työtehtävien automatisaatioon. Noin joka kuudennen vastaajan työtehtäviä on jossain määrin automatisoitu viimeisen kahden vuoden aikana. Joissain ammattiryhmissä, kuten yleissihteereillä, automatisointi on ollut voimakasta jo nyt mutta useimmissa toistaiseksi vähäistä.

PALKALLINEN KOULUTUS LISÄÄNTYI

Työelämän laatu kehittyi vuosina 2015–2016 pääpiirteissään suotuisaan suuntaan, vaikka esimerkiksi työpaikkakiusaaminen on edelleen varsin yleistä.

Näkyvin muutos tapahtui koulutuspäivissä, joiden määrä kääntyi jälleen nousuun pitkän laskun jälkeen. Työnantajan maksamaan palkalliseen koulutukseen osallistui vuonna 2016 yhteensä 57 prosenttia palkansaajista edellisvuoden 53 prosentin sijaan. Koulutus kesti myös keskimäärin pidempään kuin vuonna 2015.

JOKA KAHDEKSAS HOITAA TYÖASIOITA VAPAA-AJALLAAN

Vuoden 2016 barometrissa kysyttiin ensimmäistä kertaa työtehtävien hoitamisesta vapaa-ajalla. Noin 13 prosenttia vastaajista kertoo hoitavansa työasioitaan korvauksetta vapaa-ajalla vii-

koittain tai päivittäin.

Palkansaajien näkemys Suomen työmarkkinakehityksestä on valoisin sitten 2010. Ensimmäistä kertaa kuuteen vuoteen useampi uskoo kehityksen olevan parempaan kuin huonompaan suuntaan.

TYÖELÄMÄN LAADUSSA VIELÄ KEHITETTÄVÄÄ

Työelämän laatu Suomessa on kehittynyt viime aikoina pääpiirteissään suotuisaan suuntaan, vaikka kehitettäväkin vielä riittää.

Avoimuus työpaikoilla on lisääntynyt ja työntekijöiden tiedonsaanti on parantunut. Työntekijöitä kohdellaan entistä tasapuolisemmin. Työssä oppiminen on pysynyt vahvana ja koulutuspäivien määrä kasvanut edellisvuodesta.

Työpaikalla koettu henkinen väkivalta ja työpaikkakiusaaminen ovat sen sijaan pysyneet edelleen yleisinä. Yli puolet suomalaisista palkansaajista kokee työpaikallaan olevan kiusaamista tai henkistä väkivaltaa. Myös fyysisen väkivallan uhan kokeminen on lisääntynyt, vaikka työturvallisuutta onkin pyritty enenevässä määrin kehittämään. Viimeisen neljän vuoden aikana myös kokemuksen työn autonomisuudesta ovat heikentyneet.

Tiedot perustuvat vuoden 2016 työolobarometrin ennakkotietoihin. Barometri kuvaa työelämän laadun kehitystä palkansaajien näkökulmasta, ja siihen on haastateltu 1631 palkansaajaa. Tuloksista julkaistaan myöhemmin vielä kattavampi julkaisu. ■

Värähtelyanalysoija on spektrin tulkinnan ammattilainen

Värähtelymittausten avulla teollisuuslaitoksissa vältetään yllättävät vikatilat.

Seisokkien ennakointi ja suunnittelu vähentävät kustannuksia sekä lisäävät käyttövarmuutta merkittävästi.

Värähtelyanalysoinnin perustyökä-
lut ovat kannettavat analysaattorit,
siirrettävät monikanavaiset
tiedonkeruulaitteet analysointiohjelmis-
toineen sekä kiinteästi asennetut on-
line-järjestelmät, joita voi käyttää esimer-
kiksi suoraan toimistokoneelta.

Aikoinaan vielä 1980- ja 1990-luvuil-
la värähtelyanalysoijan piti ottaa keikalle
mukaan erillisiä tallentimia ja vahvisti-
mia. Nykyään kaikki tiedot saadaan kä-
tevästi kannettavan tiedonkeruuyksikön
kautta.

– Monikanavalaitteet ovat kehittyneet
pienemmiksi ja nopeammiksi. Mittaustyö
on helpottunut erittäin paljon, teknisiä
tarkastuksia tekevän Inspectan asiantun-
tija **Toni Hult** kertoo.

VÄRÄHTELY- MITTAUKSELLA LÖYDETÄÄN SYYT VIOILLE

Värähtelymittauslaitteilla
mitataan pyörivien laittei-
den kuntoa, etsitään viko-
ja ja syitä vioille. Käytän-
nössä mittausten avulla
saadaan selville, pyöriikö
laite, kuten sen kuuluisi
pyöriä. Hult on viime ke-
sänä saanut käyttöönsä uu-
den värähtelymittauslaitteiston, jolla hän
suorittaa muun muassa turbiinien kun-
nonvalvontamittauksia.

– Uuden monikanavaisen laitteiston
avulla voidaan mitata 32 mittapistettä sa-
manaikaisesti. Käytännössä se tarkoittaa
sitä, että yhä suurempien kokonaisuuksien
yhtäaikainen mittaaminen on mah-
dollista.

Värähtelyanalysoijille on oma päte-
vyyssijärjestelmänsä, ja Suomessa on täl-
lä hetkellä Hultin lisäksi vain kahdeksan

henkilöä, joilla on korkeimman, eli CAT
IV -tason värähtelyanalysoijan pätevyys.
Koko maailmassa on alle sata nelostason
analysoijaa.

HELPPOKÄYTTÖINEN LAITE NOPEUTTAA TYÖSKENTELYÄ

Koneiden mittaustarkastuksissa vikoja
löytyy useimmiten linjauksista sekä kas-
vaneesta epätasapainosta. Myös resonans-
siongelmat ovat Hultin mukaan yleisim-
piä pyörivien koneiden vikoja.

– Värähtelymittauslaitteita käytetään
ilman koneen käyttökatkoa. Koska mit-
tausten avulla pystytään todentamaan
viat, löydökset pystytään korjaamaan



suunnitellussa seisokissa, Hult sanoo.

Hän kertoo, että viime kesänä käyt-
töön otetun 32-kanavaisen mittalaitteen
etuna on sen hyvä käytettävyys, joka sääs-
tää aikaa. Järjestelmä on havainnollinen
ja helppokäyttöinen. Kun analysointioh-
jelmisto on kerran asennettu, ja laitteen
esiasetukset ovat valmiina, mittaustai-
teen anturit on helppo kytkeä kohte-
eseen.

– Testausten jälkeen mittaaminen voi alkaa
lähes saman tien, Hult selventää.

MITTAAJA TUTKII AIKATASOA JA SPEKTRIÄ

Värähtelymittauslaite näyttää signaalin
avulla värähtelystä aikatasoon ja spektrin.
Näitä kahta analysoimalla mittaaja saa
selville esimerkiksi sen, onko laitteessa
väljyyksiä, linjausvikoja tai epätasapai-
noa.

Hult korostaa sitä, että laite ei anna
suoria vastauksia, vaan ne tulevat tarkan
analyysin lopputuloksena. Analyysirapor-
tissa kuvataan myös tarkasti suositellut
jatkotoimenpiteet ja se, miten laitteiston
ongelmat kannattaa korjata.

– Huolellisen raportin teko kestää hel-
posti useita päiviä, kun itse mittaaminen
tehdään muutamassa tunnissa, Hult kuvaa.

KUNNONVALVONTA ON SUOMESSA HYVÄLLÄ TASOLLA

Hultin mukaan öljyteol-
lisuus ja metalliteollisuus
ovat olleet kansainvälisesti
värähtelymittauksen edel-
läkävijöitä. Myös Suomes-
sa lähes kaikki teollisuuden
toimialat hyödyntävät ny-
kyisin pyörivien laitteiden
kunnonvalvonnassa väräh-
telymittausta.

Hult on tyytyväinen siihen, että Suo-
messä laitosten koneiden kunnonvalvon-
ta on hyvällä tasolla.

– Laitoksilla on osaavaa ja innostunut
porukkaa. Henkilökunta käy koulu-
tuksissa ja erilaisissa tilaisuuksissa, joissa
tuodaan aktiivisesti esille omia esimerk-
kitapauksia. Passiivista laitosta ja henki-
lökuntaa en ole vielä tavannut lainkaan,
Hult sanoo. ■

A photograph of three men standing on a balcony. They are all wearing black polo shirts with red accents and black shorts. The man on the left is wearing black sneakers, the man in the middle is wearing black flip-flops, and the man on the right is wearing black and orange sneakers. They are standing in front of a white cushioned sofa and a potted plant. In the background, there is a blue railing and a view of a mountain range.

Voima & Käyttö • 3/2017 • 15

Midaksen tehtyä yöllä lyhyen siirtymän läheiselle St. Barthleymyn saarelle, Gustavian satamaan, joka muuten on aikanaan ollut osa Ruotsin kuningaskuntaa Suomen ohella. Aamiaiseen ja työpäivän alkuun on vielä sen verran aikaa, että tarjoutuu tilaisuus virkistää kehoa ja mieltä läheisellä uimarannalla. Kannattaa käyttää hyväkseen.

Aamupäivä meneekin kuuden viikon sähköposteja läpikäydessä, konepäiväkirjaa selaillessa samalla kun Kalle ja Regino puuhailevat voiteluöljyseparaattorin kanssa, joka onkin osoittautunut vähän pulmallisemmaksi projektiksi.

St. Barthleymyn jälkeen palaamme takaisin lyhyelle visiitille Sint Maarteniin, jossa puramme Gustaviasta tulleen lastin ja lastaamme trailerit Guadeloupeen ja Antiguaan, jonne saavumme myöhään illalla, ja jossa meneekin pitkälle yötä myöden; toisin sanoen toisesta hyvin nukutusta yöstä on edes turha uneksia. Kiinnittyminen Antiguan St. John'sin satamaan osui sen verran myöhäiseen ajankohtaan, että tällä kertaa vierailu maissa ei jaksaa innostaa. Yleisesti ottaen pidän kyllä Antiguan hieman erilaisesta ja alkukantaisemmasta tyylistä jonka julkisivu on vielä osittain kiillottamaton. Ainoastaan risteilyterminaalien ympäristö on tuttujen jalokivi- ja Rolex-kauppojen ympäröimä, mutta heti sen ulkopuolelta alkaa se aito Karibia, jossa jokainen on rakentanut majansa ja mökkinsä saatavissa olevilla materiaaleilla ja omien taitojensa mukaan. Totta tai tarua, mutta sellaisen vaikutelman St. John'sin ympäristöstä ainakin saa. Tämän lisäksi heikosti valaistuilla kaduilla illan hämärtyessä rottalaumat ja torakat vilistävät pitkin katuja, jolloin useasti on tullut mietittyä, että olikohan ne varvassandaalit sittenkään se kaikkein paras jalkinevalinta.

TORSTAI

Aamun sarastaessa ollaankin menty tovi Guadeloupen rannikkoa pitkin, puhelimen näytön yläreunaan on yön aikana ilmaantunut Orange F(rance), joka ilmoittaa että nyt on otollinen hetki soittaa kotiin edullisilla EU-hinnoilla. Työt alkavat konehuoneen tulorutiinien merkeissä. Pointe-A-Pitreen saavuttua taivaalta alkaa totutusti satamaan kaatamalla vettä. Sade ei tosin kestä tälläkään kertaa muutamaa kymmentä minuuttia pidempään. Ulkona aurinkoisessa säässä nautitun kahvin jälkeen onkin vuorossa sekalainen pienrauta- ja sähkötarvikeostoskierros, joka toistuu Guadeloupeessa vähintään 2–3 viikon välein. Konehuoneen ostoksista suoritetaan valtaosa tällä hieman yli 400 000 ihmisen saarella 230V jännitteen ja millimetrijärjestelmän vuoksi, muun Karibian sekoillessa 110V ja tuumiensa kanssa.



Iltapäivällä kun kaikki päivän velvoitteet on saatu itseään tyydyttävään kuntoon ja kun vahtikaan ei mieltä paina, voi hyvällä omalla tunnolla kiskaista Asicset jalkaan ja ulkoiluttaa itseään Pointe-A-Pitren rantabulevardilla 6,5 km suuntaansa. Tässä välissä onkin hyvä hetki antaa kiitosta Godby Shippingin ja Me-Pan suuntaan liikuntamyönteisen ilmapiirin luomisesta. Henkilökunta ainakin Midaksella on ottanut kopin terveellisemmistä elämäntavoista, ja liikunnasta on tehty osa jokapäiväistä vapaa-ajanviettoa satamissa. Lajivalinnat seurailevat kullakin omia mieltymyksiä, mutta suurimman suosion saavat kävely ja lenkkeily tai voimaharjoittelu keulapakan alle rakennetussa kuntosalissa, jossa hien saa pintaan tekemättä yhtään mitään.

PERJANTAI

Aamupäivällä saapuminen taas Sint Maarteniin yhdessä risteilijöiden kanssa. Tylsä työpäivä arkiaskareiden parissa. Kansiosasto jatkaa torpan maalauksiaan minkä lastinkäsittelyltään ehtivät, ja erityisen kauniin päivän kunniaksi konemestarit ovat hiipineet koloistaan huoltamaan kansikoneita. Päivälliseksi on erittäin maittava BBQ ilta-auringossa, jonka jälkeen siunaantuukin mahdollisuus vierailla Sint Maartenin yössä, tietäen kuitenkin, että lähtö St. Barthlemyyn tulee tapahtumaan kello 05:00 – olit laivassa tai et. Sint Maartenissa yöelämän keskukset sijaitsevat saaren toisella puolella kotisatamasta katsoen, lähellä lentokenttää. Sille suunnalle ei tällä kertaa kukaan uskalias edes harkitse lähtevänsä, vaan tyydymme tuttuun ja turvalliseen sekä huomattavasti rauhallisempaan Philipsburgiin. Tälläkin kertaa koko aluksen miehistö on löytänyt takaisin alukselle jo hyvissä ajoin ennen lähtöä, ja kaikki ovat työkunnossa työpäivän alkaessa. Kukapa nyt kipparille turhaa paperityötä asian tiimoilta tahtoisitteetättä. Hänellä näemmä on sitä ihan riittämiin jo omasta takaa.

LAUANTAI

Herätys aikaisin aamulla jotta on valmiina lenkkarit jalassa kun ramppi laskeutuu; matkallisesti lyhyt lenkki, mutta pääosin ylämäkeen Gustavian hyvinkin vaihtelevassa maastossa, jotta hien saa pintaan ennen kastautumista viileähkössä 29 °C merivedessä ennen aamiaista. Aamiainen on ilmeisesti katettu hyvissä ajoin, sillä portilla kokki tallustelee vastaan pyyhe harteillaan. Suihkun ja aamiaisen jälkeen sorvin ääreen, jossa alkaakin seuraavan lähdön valmistelut ja paluu Sint Maarteniin iltapäiväksi. Päivän takuutunnit sisään aamuyöstä tehnyt konehenkilökunta siirtyy iltapäiväkahvin jälkeen maihin nauttimaan elämästään, muun vahtivapaan kansiosaston ohessa. Ciiffin osaksi jäi tällä kertaa pitää valoja päällä ja mökkiä pystyssä.

SUNNUNTAI

Rauhallisen yön jäljiltä Brittiläisten Neitsytsaarien Tortola, satamapaikkana tälläkin kertaa Road Town yhdessä kahden kotimaassa rakennetun loistoristeilijän kanssa. Aamun nopea keikka takaa sen että matka jatkuu meidän kohdallamme hyvinkin pikaisesti kohti ankkuripaikkaa, jossa vietämme pyhäpäivämme, sillä Puerto Ricossa meitä ei kuitenkaan päästetä sisään satamaan kuin vasta seuraavana aamuna.

Iltapäivä ankkurissa sujuu rattoisasti yhteispuuhassa kansiosaston kanssa, tällä kertaa pohjatankeissa möyrien. Kansipuoli keskittyy tankkien yleisen kunnon tarkasteluun, kun taas koneosaston mielenkiinto suuntautuu painolastitankeissa olevien

painolastiventtiilien hienosäätöön ja tarvittaessa toimilaitteiden vaihtamiseen. Joku viisas sanoi joskus että ei ole hyvä jos on puurot ja vellit sekaisin, sama pätee huhupuheiden mukaan myös meriveteen ja hydraulikkaöljyyn. Tätä en uskalla kyseenalaistaa, joten pyrimme välttämään tämän ennakoivilla toimilla.



MAANANTAI

Koko päivä menee Puerto Ricossa, San Juanissa, jossa tällä erää ei koneosaston osalta ole mitään ylimääräisiä velvoitteita bunkraus- tai sludgetoimintojen muodossa. Jenkkibyrokratioiden jälkeä konehuoneessa aamupäivä käytetään tilausten ja täydennysten parissa. Huhtikuussa Hampurista saapuu merikontti Sint Maarteniin, ja sinne olisi tarkoitus tilailla kaikki se mitä voidaan ennakoida tarvittavan seuraavan neljän kuukauden periodin aikana, jotta välttyisimme suuremmilta lentorahtikustannuksilta.

Kokkistueritti saakin sitä vastoin viettää suurimman osan päivästä Supermarketissa täydentäessään aluksen muonavarastoja. Tällä kertaa muonakuljetus juuttui byrokratian rattaisiin, ja shoppailijat joutuivat odottelemaan sataman portilla ruokien kanssa tunnin ajan jatkokyytiään laivalle. Kokin naamasta päätellen ei kovin mieltäylentävä keikka.

Työpäivän päätteeksi saamme itsellemme hieman omaa aikaa, ja mikäpä sen parempi kuin päivällinen läheisen ostoskeskuksen Cheesecake factoryssa, joka nimensä mukaisesti tarjoilee sekä esteettisesti että kulinaarisesti herkullisia juustokakkuja. Mukaan lyöttäytyy myös yhtäaikaaisesti San Juanissa vierailevan sisarilaiva Mimerin kippari, saman aluksen konepäällikön jäädessä bunkraamaan laivaansa. Tällä kertaa juustoinen kaloripommi jää tilaamatta, ja eteemme päätyvät erittäin maukkaita "House burgerit", jotka nautitaan keskustelun sivutessa hyvin tiivistä työasioita. Kauaa ei ehdi maissa nauttimaan tälläkään kertaa, vaan suunta takaisin alukselle ja lähtövalmisteluihin.

TIISTAI

Charlotte Amalie, St. Thomas, näyttää aamuaurinkossa taas parhaat puolensa. Haittapuolena on, että tällä Neitsyt saarien helmellä ei varsinaisesti koskaan ehdi maissa vierailla, jos vierailuksi ei lasketa ostosmatkoja noin 100 metrin päässä sijaitsevaan Ace rautakauppaan. Muutamia trailerit ulos pääkannelta ja jokunen takaisin sisään. Ramppi alhaalla kokonaiset 1 h 45 min ja taas matka jatkuu.

Tiistai illasta ympyrä sulkeutuu kotisatamaan Sint Maarteniin, jossa tällä viikolla ei ole miehistön vaihtoa. Viikko takana,

aika aloittaa uusi kierros, jossa samat satamat toistuvat suunnilleen samassa järjestyksessä. Enää viisi viikkoa ennen lomia.

EPILOGI

Onko tämä nyt sitten paratiisi. Sanoisin että on ja ei. Itse olen viihtynyt Midaksella Karibian lämmössä erittäin hyvin, mutta luonnollisesti ihmiset ja työtehtävät ovat erilaisia, joten jokainen vastatkoön omasta puolestaan. Ei siitä nyt liiemmin haittaakaan ole että aurinko paistaa käytännössä joka päivä, ja kahta sateista päivää ei osu samalle viikolle. Oman lukunsa tietysti tarjoilee hurrikaanikausi, jolloin keli saattaa olla mitä tahansa maan ja taivaan väliltä. Onneksi sitä "herkkua" kestää vain muutaman kuukauden, ja laiva on kuitenkin liikkuva objekti joka lähtökohtaisesti pääsee alta pois, satamien jäädessä sään armoille.

Työmäärä saattaa ajoittain tuntua 27 vuoden ikäisellä aluksella ja 10 sataman viikko tahdilla ylitsepääsemättömän suurelta, ja yöunet voivat jäädä välillä vähäisiksi, mutta kahvitauko peräkannen auringossa mukavien työkavereiden kanssa auttaa yleensä jaksamaan pienten vastoinkäymisten ylitse. Aluksella noudatetaan kuuden viikon työkiertoa, joka on mielestäni se kaikkein toimivin, sillä matkat syövät muutaman vapaapäivän lomista. Törnin pituus ei kuitenkaan ole kiveen hattu, ja joustoa on yleensä löytynyt niin konttorin kuin työkavereidenkin suunnalta jos tarvetta pieneen hienosäätöön on ilmennyt. MV Midas on ollut Karibialla vuodesta 2012, ja tulee jatkamaan samoilla vesillä ainakin joulukuulle 2018 saakka, jolloin nykyinen sopimus CMA-CGM:n kanssa päättyy.

Aluksen suhteellisen pienen työyhteisön hitsautunut toimivaksi kokoonpanoksi, niin EU-työläisten kuin aina hyväntuulisten ja huomaavaisten filippiiniläisten merenkulkijoiden kesken. Harva meistä jaksaisi hymillä jos tietäisi että lomat odottavat "heti" 8 kuukauden kuluttua.

Pieni työyhteisö on saanut aikaan sen että osastoraja konekansi on hämärtynyt, töitä tehdään yhdessä ja fokus on kohdistettu aluksen pitämiseen liikenteessä yhteistuumiin, pyrkien välttämään turhat pysähdykset liikennöinnissä. Siinä olemme toistaiseksi kohtalaisen hyvin onnistuneet. Kiitos siitä aluksen koko miehistölle, sekä tukihenkilöstölle konttorin suunnalla. ■





Aluksen pohja puhtaaksi ympäristöystävällisesti

Merenkulkukonkreetti on edelleen eräs tärkein tapa siirtää tavaroita maan äärestä toiseen. Entistä suuremmat alukset kuljettavat entistä enemmän rahteja. (Navigare necesse est, vivere non est necesse)

Merenkulkuala on joutunut samojen haasteiden eteen kuin eläminen, oleminen ja tekeminen kaikkialla maailmassa.

Rahdeilla on kiire. Ei ole taloudellista makuuttaa aluksia satamissa. Purkaukset ja lastaukset nopeasti ja merelle. Alusten koko kasvaa ja nopeutta täytyy saada lisää.

Samanaikaisesti etenkin sisämerillä, jollainen oma Itämeremmeikin on alettu kiinnittää entistä enemmän huomiota ympäristöasioihin. Alusten päästöt on nostettu sanan mukaisesti maston nokkaan. Merenkulkualan vastaus on ollut puhtaammat polttoaineet, pakokaasujen puhdistus ja viimeisimpänä nesteytetyn maakaasun käyttö. Tuloksia on saavutettu.

PUHDAS POHJA!

Meressä elävät elolliset organismit kasvavat kaikkeen meressä olevaan, myös alusten pohjiin ja rakenteisiin. Lieneekö ollut ongelma jo viikingeille?

Vastauksena on ollut myrkkymaalin käyttö, joka sekin on jo todettu aiheuttavan ongelmia ympäristölle.

Alusten pohjien mekaaninen tai muu vastaava puhdistaminen ei ole aivan uusi, mutta ei vanhakaan keksintö.

Kyse on suoraan taloudellisuudesta. Runsas kasvillisuus aluksen pohjassa hidastaa nopeutta. Jos kuitenkin nopeus halutaan pitää normaalilla tasolla, tarvi-



"Vihreä Puhdistaja" puhtaamman meren puolesta.



Kahdeksan sukeltajaryhmää valmiina lähtöön.

taan lisää voimaa ja se taas tietää kasvavaa polttoaineen kulutusta. Yksinkertainen yhtälö!

Turkulainen sukellusalan yritys DG – Diving Group Oy on perustettu 1980 – luvun alussa. Tänä yhtiö on voimallisesti keskittynyt laivojen vedenalaisiin rakenteisiin.. Alusten pohjien puhdistus on kuulunut yhtiön toimintaan alusta alkaen.

Vuosien varrella ”työ on neuvonut tekijäänsä”. Yhtiön perustajan sukeltaja Mauri Kalliomäen omiin kokemuksiin perustuen Diving Groupissa on kehitetty vedenalaisia työmenetelmiä niin alusten vedenalaisten rakenteiden puhdistukseen kuin huoltoon, kunnostukseen ja kuluneen tai vaurioituneen korvaamiseen uudella rakenteella.

Viimevuosien kehitystyö on keskittynyt alusten pohjien puhdistukseen. Sukeltaen tehty mekaaninen puhdistus hydraulista harjakonetta käyttäen on yksinkertainen, helppo ja kohtuullisen nopea tapa poistaa aluksen pohjasta kasvillisuus.

Työnä harjaus on mekaanisen yksitoikkoista sukellustyötä, mutta toisaalta sukeltaja itse näkee työnsä tuloksen. Aluksessa työn tulos nähdään polttoaineen kulutuksessa.

Sukeltaja itse ei ole ainoa, joka näkee työn tuloksen. Ympäristöviranomai-

set ovat myös kiinnittäneet huomionsa pois harjattuun kasvillisuuteen. Sukeltajan itsensä näkemä jäte laskeutuu satamaltaaseen ja lisää voimallisesti alueen paikallista fosfori – ja typpikuormitusta. Seurauksena ovat kiellot ja ympäristölupien edellyttäminen puhdistustyön tekemiseksi.

DG – Diving Groupin vastaus kieltoihin on puhdistusjärjestelmä, jossa puhdistuksessa syntyvä jäte imetään pintaan, kiinteä aines erotetaan ja vesi lasketaan suodatettuna takaisin mereen. Menetelmä on käynyt läpi pitkän kehitysvaiheen. Oltaessa jo lähellä loppusuoraa se on todettu hyvin toimivaksi ja tehokkaaksi.

DG – Green Cleaning system on patentoitu. DG – Diving Group Oy:llä on Ruotsissa satamissa tehtyyn pohjanpuhdistukseen paikallisten ympäristöviranomaisten myöntämä ympäristölupa.

Aluksen varustamoa kiinnostaa tietoa, ettei puhdistus vaurioita aluksen pohjan maalipintaa. Puhdistus voidaan tehdä myös pohjiin, joissa on käytetty silikoni-maaleja.

VAIHDA KEULAPOTKURI!

Diving Group Oy:n työlistään sisältyy sukeltaen tehtyinä vaativia aluksen vedenalaisiin rakenteisiin kohdistuneita huoltoja, jotka aikaisemmin on tehty alus-



Green Cleaner käytössä. Aurajoen vedessä on järkevää aloittaa vesirajasta ja edetä puhdistettua vanaa seuraten syvemmälle.

telakoituna. Eräänä esimerkkinä tällaisesta vaativasta sukellustyöstä voidaan mainita aluksen vaurioituneen keulapotkurijärjestelmän poistaminen ja korvaaminen uudella. Työn tekemiseen tarvittiin sukeltajaryhmä ja pitkä viikonloppu.

Telakoimatta alusta toinen vastaava työ, jossa vioittunut keulapotkurikoneisto irrotettiin, korjattiin ja palautettiin takaisin paikalleen, tehtiin myös sukellustyö. Tähän käytetty aika piteni korjaukseen käytetyllä ajalla.

VAATIVIEN SUKELLUSTÖIDEN PERUSTANA ON OSAAMINEN

Osaaminen ei riitä, kun kyseessä on alusten vedenalaisiin rakenteisiin kohdistuvat työt. Tarvitaan myös luokituslaitosten hyväksyminen ja valtuutus. DG – Diving Group Oy:llä on hyväksyntä ja valtuutus seuraavilta luokittajilta: Loyds Register, Bureau Veritas, RINA, ABS, DNV GL ja Trafi.

Valtuutukset mahdollistavat kaikki työt, joita alusten vedenalaisissa rakenteissa tarvitaan, kuten

- rakenteiden tarkastus, korjaussuunnitelma, kustannusarvio,
- rakenneaurion korjaus, vedenalainen hitsaus (luokitus)
- korroosioaurion korjaus,
- peräsinlaitteiden huolto ja korjaus,
- potkurilaitteiden huolto ja korjaus.

DG – DIVING GROUP OY

Yhtiön pääpaikat ovat Helsingissä ja Turussa. Suomessa toiminta-alueena on koko rannikkoalue satamineen. Työalueena on lisäksi Skandinavia ja Itämeren alue, mutta tarvittaessa yhtiön sukeltajaryhmä lähtee kaikkialle maailmaan.

Kahdeksan ammattisukeltajaryhmää valmiina 24/7.



Vedenalainen hitsaus on vaativampaa kuin sen kuvaaminen!

ITÄMERI, YHTEINEN MEREMME!

Ahvenanmaalainen Ålandsbanken Abp on tukenut eri ympäristöhankkeita pari vuosikymmentä. Pankin vuonna 2015 aloittaman Itämeriprojektin tavoite on saada aikaan puhtaampi Itämeri ja samalla antaa yleisölle tietoa Itämeren tilasta. Projekti toimii pyytämällä ehdotuksia toimista, joilla voi parantaa Itämeren tilaa. Yleisön parhaiksi äänestämät palkitaan.

DG – Diving Group Oy osallistui haasteeseen vuonna 2016 Green Cleaning – pohjanpuhdistusjärjestelmällään, joka yleisöäänestyksessä tuli toiseksi. ■

Sjöfartens Dag MARITIME DAY

**Thursday 1 June 2017
in Mariehamn**

www.sjofart.ax

Organizer:

ålands sjöfart

In co-operation with:

**Ålands
landskapsregering**

**ALANDIA
MARINE**

DNV·GL



Ms Finlandia (1967–1981)

• Teksti: Bengt Karlsson •

1964. Efoa tilasi luksusta Itämerelle "Finlandia", kultajyvä niin tilaajalle kuin telakalle

Kun maamme ensimmäinen (ja koko maailman!) moderni, Silja-varustamon tilaama ja Wärtsilän Helsingintelakalla 1961 syntynyt matkustaja-autolautta *Skandia* luovutettiin, varustamon toim.johtaja **Nils Wetterstein** korosti kiitospuheessaan tyytyväisyytään näin: "Nyt on Suomen ja Ruotsin välinen matkustajaliikenne turvattu ikiajoiksi". Skandian suosio riitti nopeaan päätökseen sisaresta – ms *Nordia* valmistui jo kesäksi -62! Siljavarustamon perustivat Turussa 60 vuotta sitten varustamot Bore, Efoa ja Svea.

Skandia ja Nordia, Norrtälje-Mhamina-Turku reitillään kuljettivat etupäässä kansimatkustajia. Tuhannesta matkustajasta petipaikka järjestyi vain 124:lle. Kahden vuoden kuluttua, Efoa (FÅA/SHO: Suomen höyrylaiva Oy, Hki) rakensi Siljan Turku-Tukholma reitille kuitenkin vielä klassisen matkustajalaivan (1 350 matkustajaa). Kyseessä oli Hietalahdessa rakennettu ms *Ilmatar*, jonka sivuportista 50 autoa mahtui mukaan. Mutta huomio: se oli Efoan ensimmäinen moottorimatkustajalaiva – moottoritehoa 2 x 2 800 hv, 19 solmua.

Höyrylaiva tai moottorilaiva, näin Efoa-varustamon silloinen toim.johtaja, dipl.insinööri **Lars Langenskiöld**: "Matkustin kerran vaimoni kanssa Marseilles-tä Korsikaan. Yhtäkkiä hän kysyi, olemmeko höyry- tai moottorilaivassa. Minä kuuntelin hetken ja jouduin tunnustamaan, etten tiennyt. Siispä menin yläkannella olevan kattoikkunan ääreen ja näin konehuoneessa kaksi dieseliä. Sen jälkeen varustamoon ei tullut yhtään höyrylaivaa". – Ja ei aikaakaan kun Efoan pääkonttorissa Etelä Makasiinikatu 4:ssä Langenskiöld jo miettii tulevaa, Itämeren ja Helsingistä Tukholmaan suuntautuvaa matkustajaliikennettä. Hänen suunnitelmansa tuli pian synnyttämään telakkateollisuudellemme menestysavaimet, uutta innovatiivisuutta joka herätti varustamotoimijoita ja sai kansainvälistä huomiota. Nyt luotiin Wärtsilä Hietalahden osajille haaste: Ainutlaatuinen projekti, joka sai alkunsa 1964.

Efoan ensimmäinen matkustaja-autolautta valmistui 1967. Varustamojohtajan ajatuksessa oli laiva jossa voi nukkua hyvin, syödä hyvää ruokaa, à la carte -herkuttelua, nähdä ohjelmaa ja käydä yöker-

hossa. Projekti synnytti "valkean laivan" joka kasteessa 10.5.1967 sai nimen *Finlandia*. Uudessa aluksessa ainutlaatuista oli tietysti se, että siitä tuli matkustajalle hyvin miellyttävä. Telakalla vastaavana projekti-insinöörinä oli **Martin Saarikangas**, joka rohkeasti loi konepuolella uusia ratkaisuja: Ennen Finlandiaa matkustaja-alukset oli varustettu kahdella suurella moottorilla. mutta "Iso-Masa" tutki telakanjohtaja **Christian Landtmanin** aloitteesta, kuinka laivan voisi varustaa pienemmillä moottoreilla, ja Saarikangas kertoo:

– Syntyi koneistojärjestelmä, jossa neljä moottoria käyttää kahta potkuria. Tuo järjestelmä on yhä tavallisin kaikkialla maailmassa. Koko paketti mahtuu kätevästi autokannen alle, ja oivalluksia syntyi lisää, sillä Finlandiaan tilattiin viisi moottoria, joista yksi varaosina. Tuohon aikaan moottorit kävivät dieselöljyllä, mutta laboratoriossa kehitettiin raskasöljykäyttöä. Finlandiaan rakennettiin kuin tulevaisuutta ennakoiden järjestelmä, jossa osaa moottoreista ajettiin raskaalla ja toista vielä raskaammalla polttoöljyllä. Laivasta tuli uiva laboratorio. Näin las-



Finlandia kesä -68. Automatikailijoita Helsingistä Travemünde ja Kööpenhaminaan. (Kuva FÅA/SHO)



Finlandian konehuoneessa jyskyy 32000 hevosvoimaa

Finlandian (toim. -81) konepäälikkö Per Björklund, merikarhu ja ammatilainen joka sentiltään kertoi Siljan Meritie-lehti 1984.



kettiin peruskivi Wärtsilä Dieselin tulevalle maailmanmarkkinajohtajuudelle. Oppi oli siunaus. Finlandian luovutus huomattiin ammattipiireissä ja nähtiin tämän matkustaja-autolautan edustavan jotakin kokonaan uutta. Kesällä 1968 norjalaisen, vasta perustetun Royal Caribbean Cruisesin omistajiin kuulunut **Gjert Wilhelmsen** otti yhteyttä ja pyysi Wärtsilältä tarjousta risteilylaivasta, josta heillä oli oma suunnitelma. Useita keskustelua käytiin eri piirustusehdotusten pohjalta eikä erimiesyyksiltäkään välttytty. Kun Finlandian tiedettiin saapuneen Kööpenhaminaan sovittiin tutustumiskäynnistä laivalle. Neuvottelut jatkuivat myöhemmin Oslissa ja Wärtsilän tarjous voitti tarjouskilpailussa, jossa oli ollut mukana kymmenkunta telakkaa. Sopimus uudesta risteilylaivasta *Song of Norway* allekirjoitettiin 30.9.1968, ja loppu on suurta suomalaista teollisuushistoriaa. Akselilta *Finlandia – Song of Norway – Fantasy* on lähtenyt Suomesta maailmalle peräti 54 kuuluisaa risteilylaivaa, toteaa vuorineuvos Saarikangas muistelmakirjassaan (julkaistu 2002)

Itämeren suurin, nopein ja kaunein. Finlandia oli myös 8 200-bruttovetoisuudellaan silloin maailman suurin yhdistet-

ty auto- ja matkustajalaiva. Koneteho 16 400 hv, 23 solmua. Matka Helsingistä Kööpenhaminan kautta Travemündeen kesti 44 tuntia. Samalla ylellinen matkustajalaiva tarjosi myös lauttana erinomaiset mahdollisuudet raskaille tavarakuljetuksille. Reitillään uuden laivan tulo 1967 merkitsi täydellistä mullistusta, sillä aikaisemmin linjalla kulkeneet alukset oli rakennettu ennen vuotta 1927! Finlandia myytiin 1981. Uusilla omistajilla risteilyliikenteessä se toimi nimenään *Pearl of Scandinavia*. 2000-luvulla kasinolaivana Hongkongin satamassa.

Useat lukijamme muistelevat nyt ja synnyttävät kysymyksen, kuten kirjoittajakin: "Eikö Effoalle toimitettu vielä yksi Wärtsilän rakentama "Finlandia" lisää, vuosina jolloin Suomi-Ruotsi matkustaja-autolauttaliikenne kävi kuumana, Vikingin ja Siljan kilpaillessa rajusti markkinaosuuksista"? Toteammekin Silja Linen tiedotteista näin 1980–1981: – Bore vetäytyy yhteistoiminnasta. Ruotsissa Svea siirtyy Johnson Linelle, joka jatkaa Siljan toimintaa yhdessä Effoan kanssa. Silja Line liikenteeseen asetetaan Wärtsilän Turun telakalta uudet laivat ms *Finlandia* ja ms *Silvia Regina*, jotka tuovat tullessaan uuden liikennekonseptin. Risteily- ja ko-

kousmatkustajista tulee uusi suuri matkustajaryhmä.

Uusi "risteilylautta" Finlandia luovutettiin 27.3.1981. Finlandian kasteessa kummina presidenttimme puoliso **Teller-vo Koivisto** ja Svea Reginan kummina kuningatar **Silvia**. Näin sekä telakka että uudet ruotsinlaivat saivat erinomaista mediahuomiota osakseen.

Konepääliköinä vuorottelivat **Per Björklund** ja **Rolf Mattsson**.

(Kirjoittaja pyytää huomioimaan että "Finlandiassa on 32 000 hevosvoimaa" kuvassa on siis ms Finlandia(2) valm. -81) ■

Kun laivan jälkeen Itämeren tyyneen pintaan jää vana, sen synnyttävät laivan koneet. Kun laivan jäljiltä Itämereen ei jää mitään muuta kuin vana, siinäkin ovat laivan koneet keskeisinä mukana. Ja kun matkustaja saa eteensä herkullisen annoksen merianturaa ja käteensä kylmän juoman, nekin ovat laivan koneiden mahdollistamia.

(Siljan Meri-lehti 1984)



Ms Finlandia (1967–1981)

• Text: Bengt Karlsson •

Effoa -67. Passagerarlyx på Östersjön "Finlandia", briljant för beställaren och varvet

När Siljarederiet Ab från Wärtsilä Helsinforsvarvet 1961 tog emot, inte enbart Finlands, utan vi vågar nog påstå världens första moderna bilpassagerarfärja ms Skandia, betonade en märkbart nöjd och stolt vd. **Nils Wetterstein** i tacktalet till skeppsvarvet: – "Nu är passagerartrafiken mellan Finland och Sverige tryggad för eviga tider". Skandia blev genast väl emottagen och nu dröjde man minsann inte: Ett systerfartyg beställdes snabbt och ms *Nordia* var i trafik till sommaren 1962. Siljarederiet Ab bildades i Åbo för 60 år sedan av Effoa (FÅA), Bore och Svea.

Skandia och Nordia på sin rutt Åbo-Mhamn-Norrköping transporterade framförallt däckspassagerare. För kapaciteten 1 000 passagerare fanns det bäddplats i hytt för endast 124 resenärer. Två år senare tog Effoa (FÅA/SHO, Hfors) för Siljas Åbo-Stockholm trafikrutt leverans på ännu en rätt klassiskt passagerarfartyg (1 350 pass.), det var ms *Ilmatar*. Hon hade en port på babordssidan och ett femtiotal bilar kunde köras o fraktas inombords. Men med ett viktigt Obs. *Ilmatar* var Ef-

foas första motorpassagerarfartyg! Maskineffekt 2 x 2 800 hkr, 19 knop.

Ångfartyg eller motorfartyg, på den frågan svarade rederiets dåvarande direktör **Lars Langenskiöld** såhär: "Jag åkte engång med båt från Marseille till Korsika med min fru. Plötsligt frågade hon om vi var ombord på en ångare eller motorfartyg. Jag lyssnade en stund, och måste erkänna att jag inte visste. Då gick jag fram till skyligheten på övre däck och såg två dieslar i maskinrummet. Så efter det blev det inga fler ångare för Effoa". – Det dröjde inte länge förrän Langenskiöld åter, på rederikontoret i Helsingfors satt försjunken i framtidsplaner, nu gällde det framförallt passagerartrafik på Östersjön liksom förbindelsen Helsingfors-Stockholm. Hans planer kom att föda framgångsnycklar för varvsindustrin i vårt land, nya innovationer som väcker rederiaktörer och får internationell uppmärksamhet. Nu skapas helt nya intressanta utmaningar för Wärtsiläs kunniga skeppsbyggare i Sandviken: Ett unikt projekt tar form, året är 1964.

Effoas första passagerar-bilfärja 1967. I rederidirektörens tankar fanns ett fartyg

där man kunde sova bra, äta god mat, avnjuta à la carte rätter, se programinslag och besöka nattklubb. Projektet föder en stilig "vit båt" (Effoas klassiska passagerarångare kallades ofta för "De vita båtarna") som vid dopet 10 maj 1967 får namnet *Finlandia*. Det nya fartyget var unikt framförallt för att så mycket gjorts för att falla passagerarna i smaken. På varvet arbetade då som ansvarig projekt-ingenjör **Martin Saarikangas** som fördomsfritt skapade nya lösningar på maskinsidan. Före Finlandia hade passagerarfartygen utrustats med två stora dieselmotorer, men "Iso-Masa" undersökte på varvschefen **Christian Landtmans** initiativ möjligheten till att utrusta mindre motorer för maskinrummet. Såhär har Saarikangas berättat: – Vi kom fram till ett maskineri-arrangemang där fyra motorer använder två propellrar. Dethär arrangemanget är fortfarande vanligt ute i världen. Hela paketet ryms bekvämt under bildäcket, och nya insikter följde varandra. man beställde fem dieselmotorer, den ena som reserv. På den tiden matades motorerna med dieselolja men i laboratoriet arbetade vi för användning av tjock-



Flaggande över topp gjorde Finlandia sin jungfruresa till Köpenhamn i maj 1967. (Foto: FÅA/Franck & Tobiesen)



Finlandias (2/-81) maskinchef Rolf Mattson i kontrollsentralen. (Foto: FÅA/B. Pozzo)



olja. För Finlandia utvecklade vi, som om vi rätt förutsått framtiden, ett system där några av motorerna kördes med tjockolja och några med ännu tjockare brännolja. Grundstenen hade därmed lagts för Wärtsilas kommande världsomspännande marknadsdominans. Leveransen av Finlandia uppmärksammades i yrkeskretsarna vida omkring och man förstod att hon som passagerar-bilfärja representerade något helt nytt. – På sommaren 1968 ringde norrmannen **Gjert Wilhelmsen**, en av ägarna till nygrundade Royal Caribbean Cruises, och begärde en offert på ett kryssningsfartyg som de redan själv planerat. Många underhandlingar och diskussioner följde omkring ritningarna och bitska meningsskiljaktigheter kunde inte helt undvikas. Då vi insåg att Finlandia ankommit Köpenhamn kom vi överens om besök ombord. Senare fortsatte underhandlingar i Oslo och offerter hade inkommit från tio skeppsvarv – men det blev Wärtsilä som vann det presigefyllda bygget! Kontraktet av kryssningsfartyget *Song of Norway* undertecknades

30.9.1968. Resten är stor finländsk industrihistoria. På axeln *Finlandia* – *Song of Norway* – Fantasy har från Finland seglat ut på världshaven hela 54 berömda kryssningsfartyg, konstaterar bergsrådet Saarikangas i memoarboken från 2002.

Östersjöns största, snabbaste och vackraste. Finlandia var med sina 8 200 bruttoton då världens största kombinerade bil- och passagerarfärja. Maskineffekten 16 400 hkr, 23 knop. Resan från Helsingfors via Köpenhamn till Travemünde tog 44 timmar. Samtidigt ett luxuöst passagerarfartyg och samtidigt en färja redo att transportera fordon och tunga varuleveranser. På sin sin rutt betydde Finlandias ankomst 1967 en nästan överklig och förunderlig förändring, för passagerarängarna som tidigare varit på linjen var byggda före 1927! Finlandia såldes 1981. De nya ägarna satte in henne i kryssningstrafik som *Pearl of Scandinavia*. På 2000-talet ser vi henne i Hongkongs hamn som casino-fartyg.

Många av läsarna förundras nu och ställer frågan, liksom skribenten ...det

var väl ändå så att Efferod senare ännu tog leverans på en ny Finlandia, från Wärtsilä Åbovarvet. Javisst, det var åren i Finland-Sverige bil-passagerartrafiken då Silja och Viking kämpade hett om marknadsandelarna. I Silja Lines informationsblad om åren 1980-81 noteras: Bore drar sig ur samarbetet. I Sverige går Svea in i Johnson Line som fortsätter verksamheten i Silja tillsammans med Efferod. I Silja Lines trafikmönster insätts de nya fartygen ms *Finlandia* och ms *Svea Regina* och introducerar ett nytt trafik-koncept. Kryssnings- och konferensresandet blir en helt ny passagerargrupp. "Kryssningsfärjan" Finlandia levererades 27 mars -81. Finlandia döptes av hennes gudmor presidentens maka **Tellervo Koivisto** och Silvia Regina av drottning **Silvia**. Deras engagemang vid varvskajen gav enorm goodwill och mediauppmärksamhet, utmärkt för såväl skeppsvarvet som de nybyggda luxuösa sverigebåtarna.

Per Björklund och **Rolf Mattsson** var maskincheferna ombord. ■

Autonomisten laivojen tutkimus- ja kehittämiskeskus kirittää kotimaista meriteollisuutta



Laivateollisuuden vahva kansainvälinen toimija Rolls-Royce on ilmoittanut keskittävänsä etäohjattavien ja autonomisten laivojen tutkimus- ja kehityskeskukseksi Suomeen. Tämä on Suomen talouden ja meriteollisuuden kannalta iso ja toivottu uutinen, sanoo liikenne- ja viestintäministeri **Anne Berner**.

– Keskittämispäätös kirittää suomalaisen meri- ja ICT-teollisuuden teknistä tuotekehitystä, alan korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteistyötä, sekä antaa uusia mahdollisuuksia alan alihankkijoille ja tuotekehittäjille. Päätös vahvistaa Suomen asemaa autonomisen liikenteen kehittäjänä ja hyödyntäjänä sekä yhtenä maailman johtavista modernin laivatekniikan valmistajamaista, ministeri Berner toteaa.

Paitsi kotimaisen toimialan kannalta, on automaation kehityksellä Bernerin mukaan myös kauaskantoisia maailmanlaajuisia hyötyjä meriliikenteelle: turvallisuus ja tuottavuus lisääntyvät ja päästöt vähenevät.

– Tavoitteitamme kansainvälisessä yhteistyössä on jo pitkään ollut, että myös kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n ja EU:n meriliikenteen kehittämistoiminnassa huomioidaan digi-

talisaation, automaation ja datan hyödyntämisen mahdollisuudet tehokkaasti, ministeri Berner sanoo.

Berner katsoo, että Rolls-Roycen päätös keskittää kehitystoimintoja Suomeen vauhdittaa sekä digitalisaation kärkihanketta että valtioneuvoston periaatepäätöksen toteuttamista koskien älykästä robotiikkaa ja automaatiota.

Rolls-Royce on yksi keskeinen perustajayritys Suomeen viime syksynä Tekesin Arktiset meret -ohjelman puitteissa käynnistetyssä miehittämättömän meriliikenteen edistämishankkeessa. Autonomisen meriliikenteen ekosysteemi 2025 -hankkeen tavoitteena on luoda Suomeen maailman ensimmäiset miehittämättömän meriliikenteen tuotteet, palvelut ja toimiva ekosysteemi vuoteen 2025 mennessä. Hanketta koordinoi DIMECC Oy.

Liikenteen turvallisuusvirasto ja Liikenneviraston Merenkulun älyväylä-hanke luovat edellytyksiä laivojen automaatiotoimintojen testaamiseen Suomessa. ■

Lisätietoja: Liikenne ja viestintäministeriö, yksikön johtaja Päivi Antikainen, p. 0295 34 2101



Luotsauksella estettiin 29 mahdollista vakavaa onnettomuutta vuonna 2016

Luotsit tekivät viime vuonna 1 452 poikkeamahavaintoa, jotka koskivat mm. alusten henkilöstön ammattitaitoa, alusten käsiteltävyyttä, ohjailupotkureiden toimintaa ja muuta liikennettä. Näihin seikkoihin voidaan vaikuttaa luotsin työllä. Havainnoista 29 arvioitiin vakaviksi vaaratilanteiksi. Luotsi on usein ainoa suomalainen merenkulun ammattilainen, joka nousee maassamme käyvään alukseen jo merellä. Finnpilot Pilotage Oy:n asiakkaat ja liikenteen turvallisuusvirasto Trafi käyttävät luotsien poikkeamahavaintoja turvallisuusanalyysien tekemiseen. Viime vuonna tehtyjä havaintojen perusteella voidaan arvioida, että luotsauksen vaikutus meriliikenteen turvallisuuteen ja sujuvuuteen oli noin 52 miljoonan euron säästö asiakkaille ja yhteiskunnalle.

Asiakastytyväisyys oli vuonna 2016 alusten päälliköiden osalta 6,8 (asteikolla 1–7) ja muiden sidosryhmien osalta 6 (asteikolla 1–7). Palvelutasotavoitteen mukaisten odotusaikojen puitteissa tehtiin



99,8 % (2015: 99,9 %) kaikista luotsauksista, kun tavoite oli 99 %.

Vuoden 2016 aikana luotsattiin yhteensä 23 461 kertaa ja luotsauksista kerätyi 439 519 luotsattua merimailia. Luotsausten kappalemäärä aleni 2,2 % vuoden 2015 määrästä. Luotsattujen merimailien määrä puolestaan laski 4,4 %. Alusten parantunut täyttöaste, aluskoon kasvu, teollisuuden tuotantojärjestelyt ja linjaluotsauksen kasvu laskivat luotsauskysyntää. Luotsatun liikenteen osuus kaikista aluskäynneistä Suomen rannikon satamissa oli 31,9 % (32,9 %).

Tilikauden 2016 liikevaihto oli 36,5 milj. euroa (2015: 36,8 milj. euroa). Liikevoitto oli 1,5 miljoonaa euroa (2015: 1,7 milj. euroa) ja tilikauden voitto 0,9 miljoonaa euroa (2015: 0,8 milj. euroa). Henkilöstön keski-ikä on 50 vuotta ja yli 90 % työntekijöistä on miehiä. ■

Lisätiedot:

Finnpilot Pilotage Oy:
Toimitusjohtaja Matti Pajula,
puh. +358 400 449 493

UTBILDNING:

Wake up – Dr West testar yrken

AFA Försäkring i Sverige vill bidra till att förbättra arbetsmiljön och hälsan i arbetslivet. Med en serie filmer där psykologen Samuel West provar olika yrken vill vi öka intresset för arbetsmiljöfrågor bland unga i arbetslivet på ett underhållande och lärorikt sätt.

Filmerna ger tips om hur man kan förebygga arbetsmiljörisker inom en rad vanliga yrken. Förebyggande metoder presenteras beträffande bl.a. arbetsmiljörisker såsom t.ex. buller, nattarbete (sjöbefall), vibrationer, kemiska produkter.

För varje yrke presenteras vägar till ökad kunskap och webbplatser med verktyg som kan bidra till en bättre arbetsmiljö. Filmserien Wake up – Dr West testar yrken är framtagen med utgångspunkt i den forskning AFA Försäkring finansierar och i statistik från vår skadedatabas.

– Tanken är att filmerna ska ge en inblick i hur det är att

arbeta i arbetsmiljöer som undersöks i forskningen vi finansierar. Syftet är att öka intresset för arbetsmiljöfrågor, särskilt bland unga, säger Susanna Stymne Airey, chef för FoU och enheten Förebygga på AFA Försäkring.

– Varje film visar hur man kan hantera arbetsmiljörisker inom ett specifikt yrke och hänvisar till konkreta arbetsmiljöverktyg. På så sätt vill vi bidra till att minska skador och ohälsa på arbetsplatserna och verka för ett hållbart arbetsliv.

Se filmerna på sidan: www.afaforsakring.se/forebyggande/wake-up/ ■



Turvallisesti matkalle Konepäälystöliiton jäsenkortin kanssa

Passi, lentoliput... Entä liiton jäsenkortti? Jos nämä kaikki tulivat mukaan, voit aloittaa matkasi levollisin mielin. Matkustaessa on hyvä rentoutua ja nauttia olostaan ulkona arjen rattaista. Silloin voi kuitenkin myös sattua kaikenlaista.

Ulkoministeriön mukaan hätään ulkomailla joutuneiden suomalaisten määrä on kasvanut 2000-luvulla. Matkalla voi esimerkiksi sairastua, sattua tapaturma tai joutua rikoksen uhriksi. Muun muassa näistä syistä ulkoministeriö suosittelee kattavan matkavakuutuksen ottamista kaikille ulkomaanmatkoille.

Konepäälystöliiton jäsenet voivat matkustella ulkomaille ilman ylimääräisiä murheita, sillä liitto on ottanut jäsenilleen Turvasta jäsenvakuutuksen, joka sisältää matkustajavakuutuksen heidän vapaa-ajan matkoilleen.

KETKÄ OVAT VAKUUTETTUJA?

Konepäälystöliiton jäsenvakuutuksessa ovat vakuutettuna alle 70-vuotiaat jäsenet. Vakuutettuina ovat myös vakuutetun mukana matkustavat alle 20-vuotiaat omat ja samassa taloudessa asuvat lapset.

Vakuutus on voimassa yhtäjaksoisesti enintään 45 vuorokautta matkan alkamisesta. Ylimeneville matkapäiville kannattaa ottaa Turvasta määräaikainen matkustajavakuutus. Vakuutus ei ole voimassa ehdoissa erikseen poissulatuissa urheilulajeissa tai harrastuksissa.

Muista ottaa matkalle mukaan jäsenkorttisi, joka on myös matkavakuutuskortti. Näin hoitava laitos voi todeta, että sinulla on voimassa oleva matkavakuutus ja että hoidoille löytyy maksaja. Matkavakuutuskortti ei kuitenkaan ole maksukortti, joten sinun on hyvä varautua siihen, että joudut maksamaan kulut ensin itse ja hakemaan korvausta myöhemmin vakuutusyhtiöstä. Jos joudut itse maksamaan hoitokulut, säilytä kuitit ja lähetä ne vahinkoilmoituksen mukana Turvaan.

MITÄ VAKUUTUKSESTA KORVATAAN?

Vakuutus korvaa matkan aikana alkaneen äkillisen sairauden tai sattuneen tapaturman hoitokuluja. Näitä ovat esimerkiksi lääkärinpalkkiot, tutkimuskulut ja lääkärin määräämät lääkkeet. Ennen matkan alkua ollut sairaus ei ole vakuutusehtojen tarkoittama matkasairaus. Tällaisen sairauden pahenemiseen liittyen korvataan ainoastaan ensiapuhoito matkakohteessa.

Vakuutuksesta korvataan myös matkan peruuntumisen tai

keskeytymisen kuluja, mikäli se johtuu äkillisestä sairaudesta tai tapaturmasta. Matkan peruuntuminen tarkoittaa sitä, että matkalle lähtö estyy. Matkan keskeytyksellä tarkoitetaan jo alkaneen matkan muuttumista.

Matkan peruuntumisesta korvataan kuluja, joita matkan järjestäjä ei lain tai matkaehtojen mukaan palauta. Matkan keskeytyessä voidaan korvata esimerkiksi ylimääräisiä matka- ja majoituskuluja.

Lisäksi korvataan matkalta myöhästymisestä aiheutuvia kuluja vakuutusehdoissa mainituissa tilanteissa.

MATKATAVARAT ON VAKUUTETTAVA ERIKSEEN

Jäsenvakuutukseen ei sisälly matkatavaravakuutusta, joten matkatavarat on vakuutettava erikseen, elleivät ne jo sisälly normaaliin kotivakuutukseen. Kun otat laajan tason kotivakuutuksen Turvasta, korvaa se myös ulkomaanmatkoilla mukana oleville matkatavaroille aiheutuneita vahinkoja 4 500 euroon asti.

SOS AUTTAA APUA TARVITSEVIA MATKAAJIA

SOS International on pohjoismaisten vakuutusyhtiöiden omistama kansainvälinen "hälytyskeskus", josta voit saada apua, jos sairastut ja tarvitset lääkärin tai sairaalahoitoa. SOS:ssa on ympärivuorokautinen päivystys suomen kielellä, ja siellä tunnetaan myös Konepäälystöliiton vakuutus.

SOS:ään voi ottaa yhteyttä myös muissa kuin hätätapauksissa. He voivat esimerkiksi neuvoa lähimmän luotettavan lääkäriaseman sijainnin.

SOS:n asiantuntijat selvittävät tapaustasi ja pyytävät tarvittaessa avuksi SOS:n yhteyslääkärin. SOS keskustelee tarvittaessa hoitavan lääkärin kanssa ja välittää potilaan hoidon kannalta tärkeät tiedot hoitolaitokselle. Jos hoitolaitos ei hyväksy matkavakuutuskorttiasi eikä suostu lähettämään laskua Turvaan, voit pyytää hoitolaitosta soittamaan SOS:iin.

LISÄTIETOJA JÄSENVAKUUTUKSESTA

Vakuutusehdot ja korvauksenhakuohjeet löytyvät Turvan tekemiltä palvelusivuilta www.turva.fi/konepaallystoliitto. Tutustu vakuutusehtoihin ja vakuutuksessa oleviin rajoituksiin ennen matkalle lähtöä.

Lisätietoja vakuutuksesta saat Turvan toimipaikoista, asiakasneuvolasta tai palvelunumerosta 01019 5110. Toimipaikkojen yhteystiedot ja lisätietoja Turvasta löydät osoitteesta turva.fi.

Pätevyyskirjan aitouden ja voimassaoloajan voit nyt tarkistaa Trafin sähköisessä asiointipalvelussa

Trafin sähköisessä asiointipalvelussa voit tarkistaa Trafin myöntämän pätevyyskirjan, lisäpätevyystodistuksen, kelpoisuustodistuksen sekä Viestintäviraston antaman STCW:n mukaisen radiopätevyyden aitouden ja voimassaoloajan. Palvelu on rakennettu STCW-yleissopimuksen mukaisesti ja se on englanninkielinen, jotta erityisesti ulkomaiset viranomaiset ja varustamot pystyvät sitä käyttämään.

Syöttämällä palveluun pätevyyskirjan numeron ja haltijan syntymäajan saat vastauksena tarkempia tietoja pätevyys-

tä, mikäli sellainen antamillasi tiedoilla löytyy. Varmista, että syöttämäsi numerot ovat oikein. Pätevyyskirjan numero voi olla muodossa TRAFI/nnnnn/2016 tai nnnnn/2013. Viimeiset neljä numeroa tarkoittavat pätevyyden myöntämivuotta. Palvelu ei vaadi rekisteröitymistä. Virhetilanteissa ota yhteys stcw (at) trafi.fi. ■

Lisätietoja:

tarkastaja Suvi Toppari, suvi.toppari (at) trafi.fi, stcw (at) trafi.fi

Du kan nu kontrollera äktheten och giltighetstiden i kompetensbrevet i Trafis e-tjänst

ITrafis e-tjänst kan du kontrollera om behörighetsbrev, certifikat över specialbehörighet eller kompetensbevis utfärdade av Trafi och STCW-enliga radiobehörigheter utfärdade av Kommunikationsverket är äkta och giltiga. Tjänsten är uppbyggd enligt STCW-konventionens krav och är engelskspråkig, så att i synnerhet utländska myndigheter och rederier ska kunna utnyttja den.

Genom att mata in certifikatets nummer och innehavarens födelsedatum får du närmare upplysningar om behörigheten,

förutsatt att den kan hittas utgående från de uppgifter du matat in. Kontrollera att du matat in korrekta uppgifter. Certifikatets nummer kan vara av formatet TRAFI/nnnnn/2016 eller nnnnn/2013. De fyra sista siffrorna anger det år då behörigheten beviljades. Tjänsten kräver inte att du registrerar dig. Vänligen kontakta stcw (at) trafi.fi, omdet uppstår tekniska problem. ■

Ytterligare information:

Inspektör Suvi Toppari, suvi.toppari (at) trafi.fi, stcw (at) trafi.fi



Viking Faster Helsinki–Talinna -reitillä huhtikuussa

Viking Line ottaa huhtikuussa käyttöön 91 metriä pitkän katamaranin Helsingin ja Tallinan välisellä reitillä. Australialaisen Caterpillarin vuonna 1998 valmistama alus voitti samana vuonna Hales Trophy palkinnon (palkinto alukselle, joka on nopein atlantin pohjoisella reitillä. Aluksen pääkoneissa on tehoa 28 800 kW ja aluksen huippunopeus on 48 solmua. Suomenlahdella Viking FSTR:n nopeus on 30 solmua. Matka Helsingistä Tallinaan kestää 1 tunti ja 45 minuuttia. Aluksen mahtuu noin 850 matkustajaa ja 120 henkilöautoa. Uppsalaan rekisteröity alus on Nordic HSC:n omistuksessa ja kulkee Ruotsin lipun alla. Miehistöön kuuluu 32 henkilöä (konepäällikö ruotsin kansalaisia ja yksi skotlantilainen). ■

Viking Faster i trafik mellan Helsingfors och Tallinn

En 91 meter lång katamaran Viking FSTR (Faster) byggd 1998 i Australien av International Catamarans sätts av Viking Line i trafik i april. Katamaranen sjösattes 1998 som Catalonia och vann samma år Atlantens blåa band (Hales Trophy) som tilldelas det fartyg som snabbast korsar norra Atlanten. Fartyget gick förra sommaren i trafik mellan det svenska fastlandet och Gotland på bl.a. linjen Nynäshamn-Visby. I fartygets maskineri ingår fyra Caterpillar 20RK270 dieslar, effekt 28 800 kW, max hastighet 48 knop. Transportkapacitet; ca 850 passagerare och 120 bilar. Restiden från Helsingfors till Tallinn med Viking FSTR är en timme och 45 minuter. Fartyget är i trafik under svensk flagg och besättning uppgår till ca 32 personer, maskinbefälet består av svenskar och en skotte på svenska kollektivavtal. ■

Meriliikenteessä takana kasvun vuosi – varsinkin vientikuljetukset lisääntyivät reippaasti

Ulkomaan meriliikenteen vienti- ja tuontikuljetukset lisääntyivät vuonna 2016. Vientikuljetuksissa kasvua oli 8,3 prosenttia ja tuonnissa 4,5 prosenttia. Myös ulkomaan meriliikenteen matkustajaliikenteen matkustajamäärät lisääntyivät.

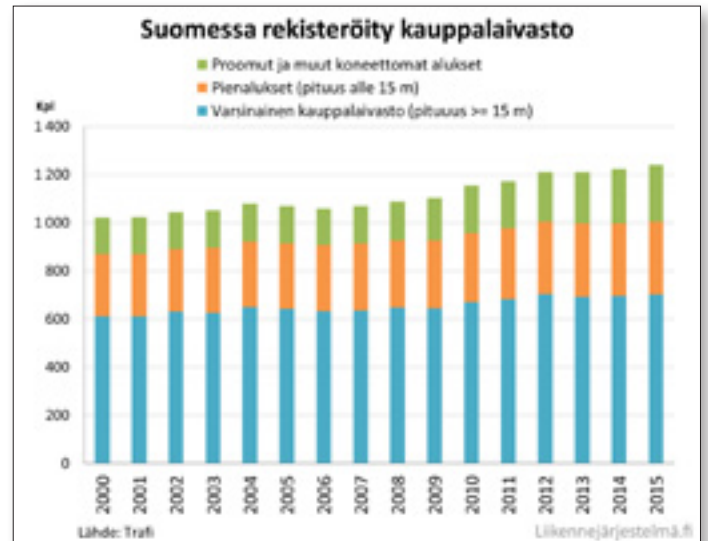
Ulkomaan meriliikenteessä kuljetettiin tavaraa vuonna 2016 yhteensä 94,9 miljoonaa tonnia. Vientiä oli 48,4 miljoonaa tonnia. Tuonnin osuus kuljetuksista oli 46,5 miljoonaa tonnia.

Viennissä lisääntyivät erityisesti malmien, öljytuotteiden, selun, sahatavaran ja kemian teollisuuden tuotteiden kuljetukset. Tuonnissa lisääntyivät raakaöljyn, kivihiilen ja metallien kuljetukset, mutta malmien, raakamineraalien ja kemian teollisuustuotteiden kuljetukset vastaavasti vähentyivät vuoteen 2015 verrattuna.

Kauttakulkuliikenteessä vienti Suomen satamien kautta kasvoi 4,2 prosenttia ja tuonti väheni 4,1 prosenttia. Transitoliikenteen kuljetuksia oli yhteensä 6,6 miljoonaa tonnia, joten kasvua oli 3,1 prosenttia vuoteen 2015 verrattuna. ■

Lisätietoja:

Liikennevirasto, Tietopalveluasiantuntija Vesa Lasaroff, p. 029 534 3946



Suomen satamiin saapui vuonna 2016 yhteensä runsaat 30 500 alusta, joka on 0,7 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Suomalaisten alusten osuus säilyi lähes ennallaan, niitä oli yhteensä noin 10 200.



Matkustajia ulkomaan liikenteessä kuljetettiin 18,9 miljoonaa, joka on 1,7 prosenttia enemmän kuin vuonna 2015. Ruotsinliikenteessä matkustajia oli 8,84 miljoonaa, joka on 46,9 prosenttia kokonaisliikenteestä. Vironliikenteessä matkustajia oli 8,76 miljoonaa eli 46,4 prosenttia kokonaisliikenteestä.

LIITON LUOTTAMUSMIEHET KOULUTUKSISSA TAMPEREEN KYLPYLÄSSÄ

Suomen Konepäällystöliitto järjesti maaliskuussa 2 kpl luottamusmieskurssia Holiday Club Tampereen Kylpylässä. Energiapuolen luottamusmieskurssi pidettiin 16.–17.3.2017 ja meripuolen, sekä valtion luottamusmieskurssi 23.–24.3.2017. Molemmilla kurssilla aiheena oli viestintä- ja esiintymistaidon koulutus. Kurssilla käytiin mm läpi somen käyttöä, erilaisia esiintymistilanteita, ja esiintymisharjoituksia. Pätevänä kouluttajana toimi koulutussuunnittelija Marika Ojala TJS Opintokeskusta. Asiamiesten saamien palautteiden perusteella päivät olivat osallistujien mielestä hyvät. ■



AEL:N HÖYRYTURBIINI- KOULUTUKSESSA ALAN ASiantuntijat PUHUMASSA

AEL järjesti Helsingissä 22.–23.3.2017 höyryturbiinikoulutustilaisuuden johon osallistui iso joukko höyryturbiiniammattilaisia eri puolelta Suomea.

Alan huippuseminaarissa käytiin läpi mm. turbiinivahinkoja kuten esim. Ruotsissa E.ON Sverige Ab:n tehtaalla Örebrossa sattunut onnettomuus lokakuussa vuonna 2012. Lisäksi seminaarissa oli esillä turbiinien vikaantumiskohteet ja uutta tietoa liittyen höyryturbiinien huoltoon ja tarkastukseen. ■



Kuvassa vasemmalla on ylikonemestari Jukka Kauppinen kouluttaja AEL:stä ja Turbiinitekniikka kirjan kirjoittaja (julkaistaan tammi-kuussa 2018). Toinen oikealta on Alhon Huolto Oy:n toimitusjohtaja Kari Alho 46 vuoden turbiinihuoltokokemuksella. Ensimmäinen oikealta on ylikonemestari Mauri Kumpulainen, hän on 50 vuoden aikana työskennellyt 120 turbiinilla. Esitelmää seminaarissa piti lisäksi myös asiantuntija Jani Vuorinen Tmi Vesi-ihminen, konemestari Markku Säynäjäkangas Ekokem Oy:stä, asiantuntija Tom Hult Inspecta Oy:stä sekä yksiköpäällikkö Jarmo Ivaska Helen Oy:stä.

Oikeuden päätöksiä

Diaarinumero: S2015/869

Antopäivä: 31.3.2017

Sähköliiton hallitus oli päättänyt tutkia työntekijöiden irtisanomiseen johtaneet yhteistoimintaneuvottelut (Stora Enso Oyj:n tehdas) ja riitauttaa asian, jos menettely todettaisiin lainvastaiseksi. Päätöksestä julkaistiin liiton kotisivuilla tiedote, jossa todettiin lisäksi, että käytännössä tämä merkitsisi työnantajan haastamista oikeuteen. Ammattiliitto ei kuitenkaan nostanut kannetta.

Työtuomioistuin tuomitsi samoja yhteistoimintamenettelyjä koskevan kanteen perusteella toisen ammattiliiton jäsenille hyvitystä yhteistoimintalain vastaisen menettelyn johdosta.

Korkein oikeus katsoi, että irtisanotuilla työntekijöillä oli ammattiliitolta saamiensa tietojen perusteella ollut perusteltu aihe luottaa siihen, että liitto valvoo heidän etujaan ilmoittamallaan, ammattiyhdistyksille yleisesti kuuluvalla tavalla. Näin syntynyt toimintavelvollisuus voitiin rinnastaa asiamiehen velvoitteisiin tämän hoitaessa toisten asioita toimeksiantosopimuksen nojalla. Ammattiliiton vahingonkorvausvastuu työntekijöille määräytyi sopimusoikeudellisten periaatteiden mukaisesti.

Käräjäoikeus arvioi kunkin kantajan kärsimän vahingon määräksi 12 000 euroa. Se katsoi, että A ja hänen myötäpuolensa olivat omalla passiivisuudellaan myötävaikuttaneet vahinkoonsa, ja sovitteli siksi vahingonkorvauksen määrää. Käräjäoikeus velvoitti Sähköliiton suorittamaan kullekin kantajalle vahingonkorvausta 8 000 euroa.

Hovioikeus hyväksyi käräjäoikeuden perustelut vahingon määrän ja sovittelun osalta. Se ei muuttanut käräjäoikeuden tuomion lopputulosta.

KO: Valitus hylätään. Hovioikeuden tuomion lopputulosta ei muuteta.

Julkaistu 31.3.2017

TYÖTUOMIOISTUIN 2017:51

Palkkaus

Työaika

Työehtosopimuksen tulkinta

Diaarinumero: R 52/16

Antopäivä: 23.3.2017

Tuomiossa katsottiin, ettei vuoromestarien osallistuminen osastopalaveriin ollut koulutukseen rinnastettavaa aikaa. Tilaisuus liittyi välittömästi siihen osallistuneiden työtehtäviin ja kyse oli työajasta. Kanne hyväksyttiin.

KANTAJA: Ammattiliitto Pro ry

VASTAAJA: Metsäteollisuus ry

KUULTAVA: Stora Enso Oyj

TYÖTUOMIOISTUIN 2017:47

Lakko

Työrauha

Valvontavelvollisuus

Diaarinumero: R 8/17

Antopäivä: 17.3.2017

Työtaistelun syynä oli henkilöstön tyytymättömyys yhden työntekijän irtisanomiseen. Työtaistelu kohdistui siten voimassa olevan työehtosopimuksen työsuhteen alkamista ja päättymistä koskevaan määräykseen, jonka mukaan työnantajalla on oikeus ottaa toimeen ja erottaa työntekijä.

Ammattiosaston edustajina pääluottamusmies, osaston luottamusmies ja varaluottamusmies olivat ilmoittaneet yhdessä lakosta työnantajalle, ilmaisseet tällä toimellaan hyväksyntänsä lakon toimeenpanolle ja ottaneet siten vastuun työtaistelusta. Ammattiosasto, joka vastaa edustajiensa menettelystä, oli näin ollen rikkonut työrauhavelvollisuutensa ja tuomittiin hyvityssakkoon.

Ammattiliitto oli saanut tiedon lakosta vasta sen alettua. Ottaen huomioon lakon lyhyt kesto ja se, että työntekijät olivat poistuneet työpaikalta välittömästi lakosta ilmoittamisen jälkeen, ammattiliitolla ei ollut käytännössä mahdollisuutta tehokkaasiin valvontatoimiin. Ammattiliiton ei katsottu laiminlyöneen valvontavelvollisuuttaan ja sitä vastaan esitetty hyvityssakkovaatimus hylättiin.

KANTAJA Metsäteollisuus ry

VASTAAJA Paperiliitto ry

HÖYRYNMYYNÄ

Varsinais-Suomen Höyrymyynti Oy s. 32

KONEET JA LAITTEET

Alfa Laval s. 31

KORKEAPAINEPESUT JA IMUPALVELUT

Pesupalvelu Hans Langh s. 30

KUNNOSSAPITOPALVELUT

Konemestaripalvelu Korhonen Oy s. 31

LAIVADIESELEIDEN HUOLTO JA KORJAUS

Marine Diesel Finland Oy s. 32

LAIVAELEKTRONIIKKA JA HUOLTO

AT-Marine s. 31

LAIVAKORJAUKSIA

ABB s. 32

JAP-Metalli s. 31

Laivakone s. 32

LAIVATARVIKKEITA

Tecmarin Ship Supply s. 31

LÄMPÖTEKNISEET LAITTEET

Viitos-metalli Oy s. 30

PAINEENALAISET TIIVISTYKSET

FSC-Service s. 32

PALOVARTIOINTIA

Alandia Easy Wash s. 31

SUKELLUSPALVELUT

Diving Group s. 32

Rannikon Sukelluspalvelu Oy s. 31

SÄHKÖASENNUKSEET

Laivasähkötyö Oy s. 32

TEOLLISUUSPOLTTIMET

Suomen Teollisuuspoltin Oy s. 30

TIIVISTEET

Densiq s. 32

Tiivistetekniikka s. 32

Tarseal Oy s. 31

TULENKESTÄVIÄ MUURAUKSIA

Erikosmuuraus Oy s. 31

VOIMALAITOS- JA PROSESSIPOLTTIMET

Oilon Energy Oy s. 32

ÖLJY- JA KAASUPOLTTIMIA

Laivapoltin s. 32

ÖLJYNPUHDISTUSRATKAISUT

KiL-Yhtiöt Oy s. 31



VIITOS-METALLI OY

Lämpö- ja painelaitteiden valmistusta Heinolassa jo yli 20 vuoden kokemuksella.

- Kaasu- tai öljykäyttöiset höyry- ja lämpökeskukset
- Ventiiliasemat maakaasulle, metallille, vedelle tai öljylle
- Raskaan polttoöljyn pumpaus- ja esilämmitysasemat
- Veturibinaurien öljynjäähdytysjärjestelmät
- Kaukolämmön nestesuodattimet
- Syöttövesi-, lauhde- ja ulospuhallussäiliöt
- Lämmönsiirtimet ja lämmönsiirtoasemat

- Lauhepumpuasemat
- Pisaraerottimet, höyrykukit, lauhdeastiat, näytejäähdyttimet sekä näyteenottoasemat
- Kaasu-, höyry- ja öljyputkistot

Lämpötekniikan edelläkävijä

Markkinoiden parhaat teollisuuspolttimet

moneen käyttöön laajalla tehoalueella!

WM-sarja - kestävät ja luotettavat öljy-, kaasu- ja yhdistelmäpolttimet, joissa palamisen hyötysuhde on aivan omaa luokkaansa. Tehoalue 70 kW - 11000 kW.



WM-G10

WM-G20

WM-G30

UUTUUS!

WKmono80 - tehokas poltin raskaan teollisuuden tarpeisiin tehoalueella 2000 kW - 17000 kW.



WKmono80

Weishaupt-polttimia edustaa **Suomen Teollisuuspoltin Oy**
Ota yhteyttä: puh. 040 654 5352 | www.teollisuuspoltin.fi



Hans Langh

Dirty job well done



Puhdistamme

- Pilssit
- Konehuoneet
- Tuotanto- ja prosessilinjat
- Säiliöiden sisä- ja ulkopuolet
- Lämmönvaihtimet

Pesupalvelu Hans Langh Oy
Alaskartano, 21500 Piikkiö | Puh. (02) 477 9400 | www.langh.fi

TEC marin
ship supply engine • deck • cabin



Hämeentie 155 B
00560 Helsinki Helsingfors

Puh. +358 20 155 8250
faksi +358 20 155 8259

e-mail: sales@tecmarin.fi
www.tecmarin.fi



MARISOL™
Marine Chemicals



HUOLTO SÄÄSTÄÄ KUSTANNUKSIA!

- männänhaalaukset
- laakereiden ja vuorien vaihdot
- turbiinien haalaukset
- pumput ja venttiilit
- akselinvedot
- rautarakennetyöt

Toimimme
ympäri vuorokauden!

JAP-Metalli Oy

Sälinkäantie 12, 04600 Mäntsälä

PUHELIN

+358 40 848 5610

pekka.vallin@japmetalli.inet.fi

Tulenkestävät muuraukset ja massaukset
Savupiippujen muuraus- ja korjaustyöt
Korkeanpaikantyöt

ERIKOISMUURAUUS OY

PL 117, 04301 TUUSULA

Lasse Niemelä, puh. 040 548 7328, 050 376 7407

toimisto@erikoismuuraus.fi



Kysy lisää!

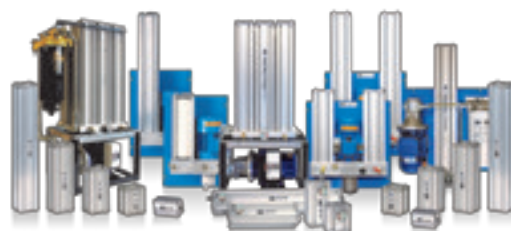
KiL-Yhtiöt Oy

014 644 456

kil@kilyhtiot.fi

www.kilyhtiot.fi

Tehokkaat ja edulliset öljynpuhdistusratkaisut



PUMPPUJEN TIIVISTEET



MEKAANISET TIIVISTEET

- Kaikkiin pumppuihin
- Suoraan varastosta

KORJAUS JA HUOLTO

- Kaikki tiivistemerkit



Tarseal Oy

www.tarseal.fi

puh. 02 430 4009

sales@tarseal.fi

Konemestari palvelu Korhonen Oy Konekunnossapidon ammattilainen

- suunnittelu
- valvonta
- varaosahallinta

www.konemestaripalvelu.com

040 5833 090



Rungon tarkastukset
& puhdistukset

Rungon & putkistojen
ultraäänimittaukset

Teollisuuslaitosten sukellustyöt

Rannikon Sukelluspalvelu Oy Coastal Diving Service Ltd

Pikku-Hietanen, Kotka
0400 751 399, 0400 803 926
info@sukelluspalvelu.fi
www.sukelluspalvelu.fi



PALOVARTIOINTI – BRANDBEVAKNING

- Laaja sammutuskalusto, asiantunteva henkilökunta, paloautot ja palopumput
- Omfattande brandutrustning, yrkeskunnig personal, brandbilar och brandpumpar

PUHDISTUSTYÖT – RENGÖRINGSARBETEN

- Korkeapainepesut ja märkäimut. Teollisuus, laivat, säiliöt... Palosaneerukset & JVT.
- Högtryckstvättning och våtsugning. Industri, fartyg, cisterner... Brandsaneringar och RVR.

LIETTEENKUIVAUS – SLAMTORKNING

- Lietteen linkousta koko Pohjoismaissa.
- Slamcentrifugering i hela Norden.



RESCUE TEAM FINLAND / EASY WASH

Långkärrvägen 12, 65760 ISKMO
06 321 8200, päivystys/dejour: 0400 166 263
www.easywash.fi info@easywash.fi

Alfa Laval-huoltopalvelut maailmanlaajuisesti

- Separaatit
- Lämmönvaihtimet
- Maksarveden-kehittimet
- Booster-koneikot
- Suodattimet
- CIP/Alpaconesteet
- Tankinpesulaitteet
- IMO-pumput



PL 51, 02271 Espoo
Puh. (09) 804 041, fax (09) 804 2842
www.alfalaval.com/nordic
ps.marinediesel.nordic@alfalaval.com

AT-Marine Oy

Palveluksessa maalla ja merellä

Navigointi-, ja merenkulkulaitteet

Kommunikointilaitteet

Erikoiselektronikkalaitteet puolustusvoimille

Säiliömittauslaitteet ja laustausvarret teollisuudelle

www.atmarine.fi



ABB Turboahtimet

p. 010 22 26477
turbo@fi.abb.com

ABB Oy, Turboahtimet
Lyhtytie 20
00750 Helsinki

ABB Asiakaspalvelukeskus
p. 010 22 21999

www.abb.fi
ABB vaihe p. 010 22 11



Laivadieseleiden huolto ja korjaus

Täydelliset konehaalaukset
CAT Authorized Marine Dealer
KEMEL akselitiivisteet ja -laakerit
Vaihteiden ja potkurilaitteiden työt
Koneiden linjaukset ja muovivalut

ISO 9001 -sertifioitu
www.marinediesel.fi
Eteläkaari 10, 21420 Lieto
Puh 020 711 8220

**24H
Palvelu
0400 591 601**

**VARSINAIS-SUOMEN
HÖYRYMYNTI OY**

**Höyryä 25 vuoden kokemuksella
liikkuvalle kalustolle.**

Esko Myöhänen
Karhulantie 160, 20400 TURKU
Puh. 0400 591 601
www.hoyrymyynti.fi



- koneiden ja moottoreiden huolto- ja asennustyöt
- männän haalaukset
- putki- ja hitsaustyöt
- pumppujen huollot

0207 631 570
0400-501 763
Faksi: 0207 631 571

Uranuksenkuja 1 C, 01480 Vantaa
e-mail: laivakone@laivakone.fi
www.laivakone.fi

FSC-SERVICE Oy

Prosessia pysäyttämättä
Paineenalaiset
FSC-tiivistykset
Vuodesta 1977
Varoventtilien säätö ja
käynnin aikainen
Koestus DENSITEST-menetelmällä
Vuodesta 1985

PI 31, 33901 TAMPERE
Puh. (03) 254 0750
www.fsc-service.fi
fsc@dens.fi

Teollisuus-, voimalaitos- ja prosessipolttimet, teollisuuskylmä ja teollisuuslämpöpumput

Luotettavaa ja kattavaa asiakaspalvelua

- Laitetoimitukset
- Käyttöönotto
- Koulutus
- Huoltopalvelut
- Varaosat, vuosihoollot
- Modernisoinnit

oilon®
www.oilon.com



- ÖLJY-, KAASU- JA YHDISTELMÄPOLTTIMET
- ASENNUKSET JA KÄYNNISTYKSET
- SÄÄDÖT JA KOEAJOT

SAACKE HUOLTO JA VARAOSAT

LAIVAPOLTIN OY

Tarjantie 5, 01400 Vantaa
Puh. 050 558 2100
laivapolttin@elisanet.fi
www.laivapolttin.fi



- Sähkö- ja automaatio suunnittelu
- Laivasähköasennukset
- Teollisuuden sähköasennukset
- Sähkömoottoreiden myynti ja huolto
- Konehuone- ja ulkokansivalaisimet
- Kaapeliradat ja tarvikkeet
- Webshop (www.lst.fi/webshop)

LAIVASÄHKÖTYÖ OY
Rautatehtaankatu 22, 20200 Turku p. (02) 510 0300, f.02 5100 340

www.lst.fi • www.lst.fi/webshop

DG-DIVING GROUP
THE UNDERWATER SPECIALIST
www.dg.fi

PÄIVYSTYS 24 h
GSM: 0400 522 020
0400 825 640

PROSESSITEOLLISUUDEN TIIVISTEET

Liukurengastiivisteet
Huollot ja korjaukset

TIIVISTE Tekniikka OY
Mäkituvantie 5 01510 Vantaa
Puh. 0207 65 171, Fax 0207 65 2907
www.tiivistetekniikka.fi



Tiivisteratkaisuja jo vuodesta 1918
Oma tuotanto mm. grafiittitiivisteet

24/7 päivystys

EN1591-4 sertifioitu
laippaliitoskoulutus

Puh. 040 775 0562
petri.tonteri@densiq.com
www.densiq.com



Älä tee syntiä, tee brändi

Jos satut keksimään jotakin uutta, huomaat, että ensin sitä vastustavat kaikki. Sitten he epäilevät, ettei siitä ole ainakaan erityistä hyötyä. Ennen pitkää jotkut alkavat kuitenkin käyttää sitä, koska se toimii. Sitten jotkut muut sanovat keksineensä sen. Lopulta kaikki alkavat käyttää sitä. Sitten tulee aika, jolloin sanotaan, että näin on aina tehty.

Sinua ei muista kukaan, ja sinä katkeroidut. Mutta siihen on vastalääke. Keksi lisää. Jonakin päivänä joko keksinnöstäsi tai sinusta voi tulla brändi.

Turun sinappi on tunnettu brändi, tuotteen mainetta kuvaava mielleyhtymä. Nokia on vieläkin käsite, jolla vain harvoin tarkoitetaan pientä kaupunkia Tampereen kupeessa. Tunnettuja brändejä ovat myös vaikkapa Koskenkorva, Coca-Cola ja Marimekko. Järjestö, kuten Punainen Risti, voi olla brändi. Ne kaikki ovat yksin nimillään taloudellisesti arvokkaita, vieläkin.

Vahva brändi ei tietenkään synny itsestään. Tarvitaan hieman onnea, paljon ututteruutta ja varmasti myös luovuutta. Jossakin vaiheessa brändi voi vahvistua niin, että se alkaa elää omaa elämäänsä. Siitä ollaan ylpeitä ja sen suojaan pyritään. Silloin se on myös kalleimmillaan, joten sen voi vaikkapa myydä hyvään hintaan. Ja vaikka brändin erityisominaisuus tai erottuvuus muista kilpailijoista olisi vähitellen hiipunut, se voi parhaassa tapauksessa elää nimensä varassa vielä vuosia ja tuottaa omistajalleen toivotun tuloksen.

Brändi jatkaa elämäänsä pitkään, jos siihen keksitään jatkuvasti uutta niin, että ideoiden varastajat ovat pari askelta aina jäljessä. Patentit, ulkopuolisilta salatut toimintamallit ja oivallinen markkinointi kuuluvat tietysti asiaan. Mutta kaikki brändit eivät säily. Niiden suojassa toimivat organisaatiot ovat alkaneet tuntea väärää turvallisuutta. Työntekijät tekevät brändiin turvautuen vain sen mihin ovat tottuneet ja ihmettelevät lopulta, miksi tämä ei enää toimi. Kilpailijat vievät markkinat.

He eivät huomaa, että organisaation johto ja henkilöstö ovat sisäisesti alkaneet harrastaa kolmea kuolemansyntiä: Ensimmäinen niistä on tiedon panttaaminen ja pihtaaminen; asioista ei kerrota eikä kaveria auteta. Sillä tavoin käytetään valtaa, ja se kiinnostaa joskus enemmän kuin brändin menestyminen. ”Siitä paitsi”, voi yksittäinen työntekijäkin ajatella, ”jos nyt kaiken tietämäni kertoisin, toinenhan varastaisi ideat ja siinä saisi väärä ihminen sulan hattuunsa, enkä olisikaan korvaamaton, vaikka olen sitä jo pitkään yrittänyt epätoivoisesti todistella”.

Tätä kuolemansyntiä täydentää monissa asiantuntijaorganisaatioissa, kuten vaikkapa yliopistomaailmassa, kollegiaalinen kauteus. Harva tulee ajatelleeksi sitä, että todellisuudessa on vain omaksi eduksi, jos on ideoita vaikka muille jakaa. Jos joku ideoa hyödyntää omissa toiminnoissa - ja niin tietysti usein käykin - entä

sitten? Huomennahan voi keksiä taas uutta. Pitkällä tähtäimellä katsoen idearikkaat erottuvat lopulta aina joukosta. Ideat tulisi kaikin mokomin antaa organisaation omaisuudeksi, jos se niitä arvostaa. Ja ellei arvosta, ne kannattaa viedä muualle. Omassa päässä ne kulkevat vain kantajansa mukana.

Toinen kuolemansynti on oman toimenkuvan lukeminen aamuisin siinä tarkoituksessa, että mitä minun ei ainakaan tule työssä tehdä, koska se ei kuulu toimenkuvaani. Tällainen työntekijä ei suostu tekemään muuta työtä kuin sitä, mikä ”hänelle kuuluu”, koska muu ”ei kuulu toimenkuvaan.” Mitä pienemmiksi organisaatiot tulevat, sitä joustavampaa ja laaja-alaisempaa ammatillista otetta meiltä kuitenkin odotetaan.

Kolmas kuolemansynti on työkäyttäytyminen, jota voisi kutsua kehityksen viimeiseksi käsijarruksi. Sitä leimaa ajattelu: ”Nämä asiat on tehty tällä tavoin viimeiset kymmenen vuotta ja niin tehdään minun puolestani vastedeskin.” Näistä henkilöistä löytyvät lopulta ns. ulospullahtaneet, eli ammatissaan vähä vähältä jälkeen jääneet. Heitä tulisi tukea kaikin keinoin pysymään mukana kohtuullisessa muutoksessa, jos haluaa saada heistä vielä hyötyä.

Näihin kuolemansynteihin voi sortua kokonainen organisaatiokulttuuri, eivät vain sen yksittäiset työntekijät. Tästä olen kuullut useammin kuin kerran niin yliopistojen nuorilta tutkijoilta kuin tunnettujen organisaatioiden turhautuneilta älyköiltäkin. Nämä työikäytymisen muodot rappeuttavat lopulta minkä tahansa organisaation menestymishaaveet ja brändiodotukset.

Nuorille työntekijöille annan neuvon: Jos haluatte todella menestyä työssänne, pyrkikää kaikin mokomin joksikin aikaa organisaatioon, jolla on hyvä ja tunnettu brändi. Siitä saatte mukavan maininnan työhistoriaanne. Mutta älkää ihmeessä jääkö maatumaan työyhteisöön, jossa kaikki on jo valmista. Siirtykää nopeasti uuteen, sellaiseen, joka vasta kehittää omaa brändiään. Kyseinen organisaatio on nimittäin luovassa ja kehittyvässä tilassa, joten siellä panostanne tarvitaan ja arvostetaan luultavasti paljon enemmän. ■

Tapio Wallin

Kirjoittaja on Jame ry:n puheenjohtaja



LIITON VARAPUHEENJOHTAJA HARRI PIISPANEN TÄYTTI 50 VUOTTA

Kuvassa puheenjohtaja Pertti Roti onnittelemassa Harria.

Voima ja Käyttö lehden ja Suomen Konepäälystöliiton
koko toimiston puolesta
lämpimät onnittelut Harrille

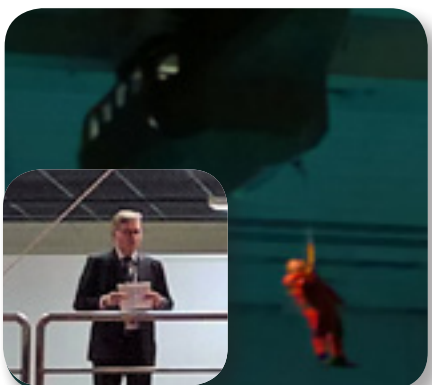


FINFERRIES OY:N JOHTAJA VEIJO HIUKKA ELÄKKEELLE

Finferries Oy:n johtajan Veijo Hiukkan eläkkeellelähtötilaisuus järjestettiin Turussa 17.3.2017 Forum Marinumin ravintola Göranissa. Suomen Konepäälystöliiton puolelta tilaisuudessa juhlistamassa läsnä olivat entinen järjestösihteeri Reima Angerman sekä Suomen Saaristovarustamo Oy:n entinen konepäälystön luottamusmies Keijo Niskanen.

Veijo Hiukalla on pitkä ura merenkulun parissa eri toiminna Merenkulkulaitokselta aina Finferries Oy:n lautta-aluksien johtajan tehtäviin.

Suomen Konepäälystöliitto toivottaa Veijolle antoisia eläkepäiviä.



MERITURVA 20 VUOTTA

Suomen Konepäälystöliitto kävi onnittelemassa Meriturvaa, jonka ansiokas toiminta täytti 20 vuotta 1.3.2017. Johtaja Heikki Hyyryläinen kertoi juhlapuheessa mm, että pelastusharjoituskeskuksen asiakaspalautteet ovat olleet erittäin hyvä ja että keskukseseen on myös tullut paljon kävijöitä ulkomailta.

Tilaisuudessa esitettiin myös upea helikopteripelastussimulaatio.

HELSINGIN KONEMESTARIYHDISTYS RY:N jäsenille syysretki Suomen 100 v. juhlan suurmusikaali teatterikappale **MYRSKYLUDON MAIJA**

60 ensin maksanutta mahtuu mukaan,
omavastuu on 40 € / hlö,

maksu viimeistään 31.08.2017
NORDEA FI16 1014 3000 2114 47 tilille.

Jäsen /avecini nimi mainittava maksussa.

Yhteyshenkilö kalevi.korhonen@suomi24.fi
tai puh.050 3511 940.

Teatterinäytös alkaa klo 19.00 ja ruokailu alkaa klo 16.00,
paikka ilmoitetaan myöhemmin.

TERVETULOA!

KESKI-SUOMEN KONEMESTARIYHDISTYKSEN **TOUKOKUUN KUUKAUSIKOKOUS**

pidetään Ränssin Kievarissa
perjantaina 5.5 klo 18 alkaen.

Yhdistyksen 70-vuotisjuhlariisteily S/S Suomella
lauantaina 12.8. Lähtöaika tarkentuu myöhemmin.
Kera Avec.

Molempiin toivotaan runsasta osanottoa!

KUOPION KONEPÄÄLLYSTÖYHDISTYS RY TOIMINTAKERTOMUS 2016

Kulunut toimintavuosi oli yhdistyksen 117:s toimintavuosi.

Kuukausikokouksiin kokoonnuttiin viisi kertaa, kokouksien ajoituksessa kevääseen ja syksyyn.

Vuosikokous pidettiin Haapaniemen voimalaitoksella maaliskuussa, kokoukseen osallistui 8 yhdistyksen jäsentä.

Perinteiset yhdistyksen pilkkikisat pidettiin maaliskuussa Rauhalahden leirintäalueen tuntumassa, josta oli varattu kota tukikohdaksi.

Vaalikokous pidettiin marraskuussa Ravintola Käskynkäsä, kokoukseen osallistui 14 yhdistyksen jäsentä. Samassa yhteydessä vietimme pikkujoulua saunan ja ruokailun merkeissä.

Yhdistyksen kokouksiin osallistui keskimäärin 10 henkilöä.

Yhdistykseen liittyi 3 jäsentä ja 1 jäsen erosi. Jäsenmäärä 31.12.2016 oli 56.

Toimihenkilöinä toimivat:

Puheenjohtaja	Kimmo Karjula
Varapuheenjohtaja	Sami Koponen
Sihteeri	Veijo Tolonen
Rahastonhoitaja	Merja Korhonen

STTK:n aluetoimikunnassa edustajana oli Kimmo Karjula ja Sami Koponen

Johtokunnan varsinaiset jäsenet: **Ilkka Relander, Merja Korhonen, Mika Kinnunen, Kimmo Karjula, Veikko Lappalainen** ja **Sakari Raak**. Varajäsenet: **Antti Karaiste** ja **Raimo Tuomainen**.

Yhdistyksen toiminta on jatkunut perinteisesti, jäsenmäärä on pysynyt entisellään.

*Veijo Tolonen
siht.*

TAMPEREEN KONEMESTARIT JA INSINÖÖRIT RY TOIMINTAKERTOMUS 2016

YHDISTYKSEN JOHTOKUNTA

Pentti Aarnimetsä	puheenjohtaja
Martti Nupponen	varapuheenjohtaja
Joachim Alatalo	rahastonhoitaja
Eero Kilpinen	sihteeri
Jari Mäkinen	johtokunnan jäsen
Markku Salonen	johtokunnan jäsen

Toiminnantarkastajat: **Seppo Häkli** ja **Rainer Kokemäki**

Varatoiminnantarkastajat: **Risto Kuivanen** ja **Kalevi Sikanen**

KOKOUKSET:

Yhdistyksen vuosikokous pidettiin 20.02.2016 Hotelli Koski Cumuluksessa.

Yhdistyksen vaalikokous pidettiin 12.11.2016 Hotelli Koski Cumuluksessa.

Muita yleisiä kokouksia ei ollut. Yleisistä kokouksista ilmoitettiin Voima- ja Käyttö -lehdessä.

Johtokunta kokoontui neljä kertaa.

Vuosi oli yhdistyksen 79. toimintavuosi.

Jäsenmäärä oli vuoden päättyessä 50.

MUU TOIMINTA:

Yhdistys järjesti jäsenille virkistysmatkan Tallinnaan 09.–10.08.2016. Matkan järjestelyistä vastasi Matka-Tavastia Oy. Osallistujia matkalla 12 henkeä.

Vakuudeksi

*Pentti Aarnimetsä
puheenjohtaja*

*Eero Kilpinen
sihteeri*

VERKSAMHETSBERÄTTELSE FÖR PARGAS MASKINBEFÄLSFÖRENING ÅR 2016

Det gångna året var föreningens 91:a verksamhetsår.

Tage Johansson har fungerat som föreningens ordförande.

Styrelsen under verksamhetsåret: **Lars Andersson, Lasse Alhonen, Björn Eklund, Tore Sjöblom, Jan-Erik Söderholm** vice ordf. och **Berndt Karlsson** sekreterare.

Styrelsesuppleanter: **Jan-Anders Sjöblom**.

Verksamhetsgranskare: **Börje Engström** och **Bertil Rantala**. Verksamhetsgranskarsuppleant: **Kenneth Holmqvist** och **Jan Enkvist**. Pressombud: **Tore Sjöblom**. Kassör: **Jan-Erik Söderholm**.

Under året har fyra styrelsemöten hållits samt fyra föreningsmöten.

Under året har 4 medlemmar fyllt 60 år, 3 medlemmar 70 år, 1 medlem fyllt 80 år samt 1 medlem 90 år. Samtliga medlemmar har uppvaktats.

Under perioden har en medlem intagits i föreningen, fem medlemmar har uteslutits, en medlem har avlidit.

Styrelsemedlemmen **Tore Sjöblom** avled 20.5.2016. Hans up-

pgift sköttes därefter av **Jan-Anders Sjöblom**.

Vid periodens början var föreningens medlemsantal 89.

Intressepris för 2016 utdelas inte detta år.

Pargas Maskinbefälsföreningens hemsida sköts av **Jan-Erik Söderholm**. Uppdatering av sidan pågår.

Pargas Maskinbefälsförening ordnade en resa till Gdansk i Polen 13–16.9. 2016. för sina medlemmar med avgift 14 st. deltog i resan. Researrangemangen sköttes av resebyrå Forte enligt medlemmarnas önskemål. Resan uppskattades av deltagarna.

Finlands Maskinbefälsförbunds förbunds möte hölls 23–24.4. 2016.

Ordförande Tage Johansson deltog i mötet. Han blev vald till förste styrelsesuppleant för Helsingfors svenska maskinbefälsförening.

För övrigt har föreningen behandlat aktuella frågor inom branschen.

Styrelsen tackar för det gångna året.

JÄSENYHDISTYKSET / MEDLEMSFÖRENINGAR

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITON JÄSENYHDISTYKSET / FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUNDS MEDLEMSFÖRENINGAR

Nro 001

Etelä-Saimaan Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1921)

• Puh.joht. **Tapani Hirvonen**
Iltaruskonkuja 5, 55120 Imatra
puh. 040 540 1385

• Varapuh.joht. **Sami Niemelä**
Ankkurikaari 21, 54915 Taipalsaari
puh. 0400 664 760
spniemela@gmail.com

• Siht. **Pekka Sievänen**
Kalervonkatu 53, 53100 Lappeenranta
puh. 050 437 5649
pekka.sievenen@pp1.inet.fi

• Rah.hoit. **Seppo Pääkkönen**
Sunisenkatu 6, as 23, 53810 Lappeenranta
puh. 0400 208 745

Kokoukset syys-toukokuun aikana, kuukauden
kolmantena arkikeskiviikkona klo 18.00
Lappeenrannan Upseerikerho, Upreeritie 2,
Lappeenranta

Nro 002

Haminan Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1947)

• Puh.joht. **Juha Suomalainen**
Humaljoenkatu 14, 49400 Hamina
puh. 040 171 9161
juha.suomalainen@pp2.inet.fi

• Varapuh.joht. **Niilo Siro**
Niinistöntie 16, 49660 Pyhäntä
puh. 040 502 8131

• Siht./rah.hoit. **Juhani Jussilainen**
Torpparinpohku 1, 49410 Poitsila
puh. 040 554 5239

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan kirjeitse

Nro 003

Svenska Maskinbefälsföreningen i Hfors (Perust. – Grund. 1909)

• Ordf./kassör **Leif Wikström**
Brovägen 2 bst. 1, 02480 Kyrkslätt
tel. 045 212 1466
leif.c.wikstrom@gmail.com

• Viceordf./sekr. **Bo Wickholm**
Lisebergsvägen 33, 01180 Kalkstrand
tel. 0400 670 745

Föreningens lokal Stora Robertsgatan
36 – 40 D 51. Obs. Ingång via Fredrikstorget där
summertelefon finns. Månadsmöten den första
helgfria onsdagen i januari, mars, maj, september,
november samt december kl. 18.00, styrelsemöte kl.
17.30. Juni, juli och augusti, inga möten

Nro 004

Helsingin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1869)

• Puh.joht. **Jari Luostarinen**
Tyynelänkuja 5 E 65, 00780 Helsinki
puh. k. 050 310 3347
jari.luostarinen@kolumbus.fi

• Varapuh.joht. **Heikki Kohtala**
Pitkäljärvenranta 2 B, 02730 Espoo
puh. t. 041 513 7713
kohtalainen@pp.inet.fi

• Siht. **Veijo Limatius**
Ryytimaantie 8, 01630 Vantaa
puh. t. 040 334 5380
veijo.limatius@hsy.fi

• Rah.hoit. **Raimo Harju**
Kirjokalliontie 15 A, 00430 Helsinki
puh. 050 356 2716
harjunraimo@gmail.com

Kokoukset pidetään syys-toukokuun välisenä
aikana (vaalikokous joulukuussa ja vuosikokous
maaliskuussa) kuukauden ensimmäisenä
arkikeskiviikkona klo 19.00, osoitteessa
Tunturinkatu 5 A 3, 00100 Helsinki. Mikäli em.
ajankohta on pyhä- tai aattopäivä, pidetään kokous
seuraavan viikon keskiviikkona. Tervetuloa

Nro 005

Hämeenlinnan Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1945)

• Puh.joht. **Markku Säynäjäkangas**
Länsitie 25, 12240 Hikiä
puh. t. 0107 551 267, 050-400 5965

• Varapuh.joht. **Jari Kuumola**
Perjalantie 6 A 22, 11120 Riihimäki
puh. 046 921 4280

• Siht. **Peter Berseneff**
Pohjantie 8, 12400 Tervakoski
puh. 010 755 1124

• Rah.hoit. **Risto Mukkala**
Hämeenkatu 13 B 20, 05800 Hyvinkää
puh. 050 530 0418

Nro 007

Kemin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1941)

• Puh.joht. **Tapio Huuska**
Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. 050 598 9015

• Varapuh.joht. **Kalle Kostamo**
Perttusenkatu 25, 94600 Kemi
puh. 040 4504 7199
• Siht. **Timo Kesti**
Seponkatu 30, 94830 Kemi
puh. 044 099 3900

• Rah.hoit. **Marja-Leena Huuska**
Heikinkuja 10, 94100 Kemi
puh. 041 507 8442

Yhdistys kokoontuu erikseen ilmoitettuna
ajankohtana

Nro 008

Keski-Pohjanmaan Konemestariyhdistys – Mellersta Österbottens Maskinmästareförening (Perust. – Grund. 1939)

• Puh.joht. **Lauri Mattila**
Kihutie 15, 68630 Pietarsaari
puh. k. 06 723 4538, t. 040 849 9750

• Varapuh.joht./Rah.hoit. **Teuvo Pietilä**
Runsankatu 4, 68660 Pietarsaari
puh. t. 0204 169 284, 040 585 2284

• Siht. **Esa Jylhä**
Kermatie 4, 67900 Kokkola
puh. k. 040 556 1667, t. 040 779 8508

Nro 009

Keski-Suomen Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1947)

• Puh.joht. **Pasi Peräsaari**
Hiskinkuja 4, 41160 Tikkakoski
puh. 040 531 7574

• Varapuh.joht. **Hannu Orsilahti**
Kuikantie 322, 41140 Kuikka
puh. 0400 540 493

• Siht. **Tapio Roiha**
Satamakatu 21 A 18, 40100 Jyväskylä
puh. 040 845 6791

• Rah.hoit. **Pekka Raatikainen**
Sääksmäentie 10, 40520 Jyväskylä
puh. 0400 861 208

Kokoukset kuukauden toisena keskiviikkona
klo 19.00 Ravintola Sohviassa

Nro 010

Kotkan Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1923)

www.kotkaengineers.fi

• Puh.joht. **Antti Luostarinen**
Käpylänkatu 2 A 12, 48600 Kotka
puh. 050 355 2083
antti.luostarinen@keng.fi

• Siht./rah.hoit. **Jouko Pettinen**
Rotinpää 39, 48300 Kotka
puh. 0400 432 824
jouko.pettinen@keng.fi

Kokoukset talvikuukausien ensimmäisenä
arkistorstaina klo 18.30 kokouspaikka
Ravintola Vausti

Nro 011

Konemestarit ja Energiatekniset KME (Perust. – Grund. 1958)

www.kme.fi

• Puh.joht. **Pertti Roti**
puh. 09 617 3041
pertti.roti@kme.fi

• Varapuh.joht. **Jarmo Lahdensivu**
puh. 045 125 4859
jarmo.lahdensivu@kme.fi

• Siht. **Jari Manninen**
jari.manninen@helen.fi

• Varasiht. **Rami Vaheri**
rami.vaheri@maintpartner.com

• Rah.hoit. **Lasse Laaksonen** (päivätyö)
puh. 040 739 3363
lasse.laaksonen@kme.fi

Yhdistyksen sähköpostiosoitteet ovat
etunimi.sukunimi@kme.fi. Yhdistyksen postiosoite
on Ristolantie 10 A, 00320 Helsinki. Yhdistyksen
yleisistä kokouksista ilmoitetaan ensisijaisesti
Voima ja Käyttö -lehdessä ja www.kme.fi. Mutta
ellei se jostain syystä ole mahdollista, kuukauden
ensimmäisen maanantain Helsingin Sanomissa.

Nro 012

Kuopion Konepäällystöyhdistys (Perus. – Grund. 1899)

www.kkpy.fi

• Puh.joht. **Kimmo Karjula**
Luvelahdentie 61, 71890 Hamula

• Varapuh.joht. **Sami Koponen**
Luhtalahdentie 71, 71330 Räsälä
puh. 040 709 7323

• Siht. **Veijo Tolonen**
Lehtoniementie 116 A 25, 70840 Kuopio
puh. 040 709 7336

• Rah. hoit. **Merja Korhonen**
Häntäahontie 33, 70800 Kuopio
puh. 040 709 7198

Kuukausikokoukset talvikuukausina erikseen
ilmoitettuna aikana

Nro 013

Lahden Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1945)

www.lahdenkonemestariyhdistys.fi

• Puh.joht. **Lauri Honkola**
Hepolantie 5, 5540 Villähde
puheenjohtaja@lahdenkone...*

• Varapuh.joht. **Matti Kämi**
Syrjätie 10, 15560 Nastola

• Siht./rah.hoit. **Juha Sinivaara**
Viherlaaksontie 9, 15200 Lahti
puh. 050 554 1177
sihteeri@lahdenkone...*

Kuukausikokoukset tammi-toukokuun ja
syys-joulukuun ensimmäisenä arkistorstaina
klo 19.00 Hotelli Cumuluksessa.
Sähköpostiosoitteiden loppuosa on
*@lahdenkonemestariyhdistys.fi

Nro 014

Mikkelin Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1948)

• Puh.joht. **Seppo Piira**
Suentassu 4, 50150 Mikkeli
puh. 044 735 3726, t. 015 195 3808
seppo.piira@ese.fi

• Varapuh.joht. **Osmo Blom**
Kölikaari 29 D 44, 50170 Mikkeli
puh. 040 564 4829

• Siht. **Tapio Haverinen**
Aurakatu 5 H 59, 50190 Mikkeli
puh. 044 735 3739
tapio.haverinen@ese.fi

• Rah.hoit. **Mika Manninen**
Mukulapolku 3, 50100 Mikkeli
puh. 044 735 3898
mika.manninen@ese.fi

Kuukausikokoukset tammi-, maalisk., touko-,
syys- ja marraskuussa kuukauden ensimmäisenä
arkitiistaina klo 20.00 Ravintola Pruuvu, Mikkeli

Nro 015

Oulun Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1903)

• Puh.joht. **Mikko Tuomikoski**
Vääräpäänkuja 29, 90480 Hailuoto
puh. 040 517 0817
mikkotu@gmail.com

• Varapuh.joht. **Veikko Eerikkilä**
Nokikanantie 2 A, 90150 Oulu
puh. 044 330 0241
veke.eerikkila@mail.suomi.net

• Siht. **Ari Heinonen**
Hekkanlahdentie 24, 90820 Kello
puh. 040 354 6047
ari.heinonen@ppb.inet.fi

• Rah.hoit. **Kai Väisänen**
Villentie 5, 90850 Martinniemi
puh. 0500 184 220
kai.vaisanen@dnainternet.net

• Teollisuusjaoston yhedysmies
Hannu Pesonen
puh. 0400 372 882
hannu.w.pesonen@gmail.com

Kuukausikokoukset 2017 Oulu laivalla,
Pitkänmöljätie 26, kello 18:00. Kokouspäivät: 9.1.,
13.2., 10.4., 15.5., 11.9., 9.10. ja 11.12. Maaliskuun ja
marraskuun sääntömääräisistä kokouksista erillinen
ilmoitus.

Raahen kerho

• Puh. joht. **Hannu Pesonen**
Toppilansaarentie 3 C 49, 90500 Oulu
puh. 0400 372 882
hannu.w.pesonen@luukku.com

Kajaanan kerho

• Puh.joht. **Taisto Karvonen**
Koivikoskenkatu 17 A 8, 87100 Kajaani
puh. 0400 278 695

Nro 016

Pargas Maskinbefälsförening (Perust. – Grund. 1925)

www.pargasmaskinbefal.fi

• Ordf. **Tage Johansson**
Skogsuddevägen 8, 21600 Pargas
tel. hem 044 458 0425, 040 845 8042

• Viceordf./kassör **Jan-Erik Söderholm**
Skepparvägen 35, 21600 Pargas
tel. 040 753 0554
jan-erik.soderholm@parnet.fi

• Sekr. **Berndt Karlsson**
Grankullagatan 1 bst 7, 21600 Pargas
tel. 040 735 2182, 02 458 0017
berndt.karlsson@parnet.fi

Nro 017

Porin Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1894)

• Puh.joht. **Pasi Kaija**
Setäläntie 16, 29200 Harjavalta
puh. 0400 466 513
pasi.kaija@satshp.fi

• Varapuh.joht. **Jorma Elo**
Kivenhakkaajankatu 33, 28130 Pori
puh. 050 586 3528

• Siht./Rah.hoit. **Timo Kuosmanen**
Aittaluodonkatu 4 E 43, 28100 Pori
puh. 0400 439 995
timo.kuosmanen@fortum.com

• Laiva-asiamies **Pertti Venttinen**
Hiekkapellontie 18, 28610 Pori
puh. 0400 556 345
pventtinen@gmail.com

Kokoukset tammi-toukokuun ja syys-joulukuun
aikana joka kuukauden toisena keskiviikkona klo
18.30 Porin Klubilla, Eteläranta 10. Vuosikokous
huhtikuussa ja vaalikokous joulukuussa

Nro 018

Rauman Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1926)

www.rkpy.fi

• Puh.joht. **Kari Sinikallas**
Kourulantie 541, 26560 Kollaa
puh. 044 377 5031
kari.sinikallas@tvo.fi

• Varapuh.joht. **Anitta Heikura**
Mäkitie 6 A 2, 26840 Kortela
puh. 044 455 8040
eaheikura@gmail.com

• Rah.hoit. **Petteri Uutela**
Hakapolku 4, 27100 Eurajoki
puh. 050 517 2271
petteri.uutela@tvo.fi

• Siht. **Mervi Fagerström**
Jepytie 17, 26200 Rauma
puh. 044 533 8371
mervi.fagerstrom@tvo.fi

Kuukausikokoukset pidetään talvikuukausina
erikseen ilmoitettavana ajankohtana. Kokouksien
ajankohdat ilmoitetaan yhdistyksen kotisivuilla.

Nro 019

Savonlinnan Konemestariyhdistys (Perust. – Grund. 1933)

• Puh.joht. **Esa Pekkinen**
Vipusenkatu 5 B 20, 57200 Savonlinna

• Varapuh.joht. **Juha Puurtinen**
Tottinkatu 2 B 16, 57130 Savonlinna
puh. 050 599 6541

• Siht./rah.hoit. **Veijo Anttonen**
Kangasvuokontie 21 C 27, 57220 Savonlinna
puh. 0400 847 720

Kokoukset pidetään erikseen ilmoitettavana
ajankohtana

Nro 020

Tampereen Konemestarit ja Insinöörit (Perust. – Grund. 1937)

• Puh.joht. **Pentti Aarnimetsä**
Tieteenkatu 6 A 74, 33720 Tampere
puh. 040 758 9869
pentti.aarnimetsa@gmail.com

• Varapuh.joht. **Martti Nupponen**
Porrassalmenkuja 4 A 11, 33410 Tampere
puh. 050 522 0730

• Siht. **Eero Kilpinen**
Ahvenisjärventie 22 C 42
33720 Tampere
puh. 050 545 5765
eero.kilpinen@tpnet.fi

• Rah.hoit. **Joachim Alatalo**
puh. 050 345 1052

Kuukausikokoukset pidetään erikseen
ilmoitettavana ajankohtana

Nro 021

Turun Konepäällystöyhdistys (Perust. – Grund. 1874)

www.tkpy.fi

• Puh.joht. **Jukka Lehtinen**
Somersojantie 13, 21220 Raisio
puh. 050 557 3238
jukka.lehtinen@turkuenergia.fi

• Varapuh.joht. **Harri Piispanen**
Kattarakatu 3, 21260 Raisio
puh. 050 445 9932
harri.piispanen@suomi24.fi

• Siht./jäsenkirjuri **Heimo Kumlander**
Betanankatu 2 as. 16, 20810 Turku
puh. 040 593 4021
heimo.kumlander@elisanet.fi

• Rah.hoit. **Ismo Sahlberg**
puh. 050 454 2437
ismo.sahlberg@fortum.com

• Huoneistoasiat **Rauno Palonen**
Varsojankatu 33, 20460 Turku
ulla.ahlqvist-palonen@pp.inet.fi

• Huvitoimikunta **Jarmo Mäkinen**
Tikkumäenkuja 2 A 10, 20300 Turku
puh. 050 512 3222
jarmo.makinen1946@gmail.com

Yhdistyksen kokoukset pidetään joka kuukauden
ensimmäisenä arkitorstaina (syys-toukokuu)
klo 19.00 yhdistyksen huoneistossa

Puutarhakatu 7 a as. 2, 20100 Turku. Helmikuun
kuukausikokous on yhdistyksen vuosikokous
ja joulukuun kokous on vaalikokous. Ikäveljet
kokoonnutvat parittomien viikkojen tiistaina
(syys-toukokuussa) klo 11.00–12.30. Yhdistyksen
sähköposti on tkpy@tkpy.fi ja kotisivut www.tkpy.fi.
Yhdistyksen tilinumero on Osuuspankki
FI75 5710 0420 3995 29 (vuokrat, lahjoitukset yms.,
ei osallistumismaksuja).
Huvitoimikunnan tilinumero, johon maksetaan
kaikki osallistumismaksut, on Osuuspankki
FI53 5710 0420 3995 37

Nro 022

Vaasan Konemestariyhdistys – Vasa Maskinmästareförening (Perust. – Grund. 1911)

www.vaasankonemestarit.fi

• Puh.joht./ordf. **Timo Leppäkorpi**
puh. 050 530 3330

• Varapuh.joht. **Keijo Laitinen**
puh. 040 841 9156

• Siht./sekr. / rah.hoit./kassör
Veli-Pekka Uitto
puh. 050 540 5431

• Laiva-asiamies **Timo Leppäkorpi**

Yhdistys kokoontuu talvikuukausina
kuukausikokouksiin neljä (4) kertaa: -syyskuussa,
-joulukuussa, kuukausi/vaalikokous, -helmikuussa,
kuukausi/vuosikokous sekä toukokuussa, em.
kokouskuukausien ensimmäisenä arkitorstaina,
ellei toisin ilmoiteta. Kokouspaikka: Hotelli Teklan
ravintola Brando, Palosaarentie 58, klo 18.00

Föreningen har månadsmöten fyra (4) gånger under
vinterhalvåret: -september, -december/valmäte,
-februari/årsmöte, samt maj. Månadsmöten hålles
första helgfria torsdagen, om inte annan meddelas.
Mötesplats Hotelli Tekla, restaurang Brando,
Brändövägen 58, kl. 18.00

Nro 023

Julkisen alan merenkulku-, erikois- ja energiatekniset JAME (Perust. – Grund. 1950)

www.jame.fi

• Puh.joht. **Tapio Wallin**
Uudenmaantie 22–24 as. 5, 04410 Järvenpää
puh. 050 567 0191
twallin@welho.com

• Varapuh.joht. **Tommi Nilsson**
Suomenlinna C 52 A 1, 00190 Helsinki
puh. 040 507 6454

• Siht. **Pekka Savikko**
Varkkavuorenkatu 19 B 46, 20320 Turku
puh. 040 533 3822

• Rah.hoit. **Hannele Haaranen**
Kalliopohjantie 5 E 50, 04300 Tuusula
puh. 0500 631 155

Turun kerho

• Puh.joht. **Mauno Hasunen**
Siltavoudinkatu 1 as. 19, 21200 Raisio
puh. 050 511 0077

Vaasan kerho

• Puh.joht. **Åke Norrgård**
Eriksgränd 3, 646120 Övermark
puh. k. 06 225 3695

• Siht. **Pertti Toropainen**
Rinnetie 5, 69400 Vaasa
puh. 06 325 9399

Yhdistyksen kokouksista ilmoitetaan Voima ja
Käyttö -lehdessä

Nro 024

Loviisan Voimalaitosmestarit (Perust. – Grund. 1974)

• Puh.joht. **Pekka Vainio**
Pohjolanatie 46, 04230 Kerava
puh. 040 483 8470

• Varapuh.joht. **Timo Järvinen**
Reitsaarentie 41, 48910 Kotka
puh. 041 436 6017
timo.jarvinen@fortum.com

• Siht. **Markku Sopanen**
Kuovintie 2, 49220 Siltakylä
puh. 05 220 1776

• Rah.hoit. **Pekka Tahvanainen**
Runar Schildtintie 18, 07920 Loviisa
puh. k. 019 509 035, t. 019 550 4112

Nro 025

Ålands energi och sjöfartstekniska förening AESF (Perust. – Grund. 1942)

www.maskinisterna.ax

• Ord. **Hans Palin**
Ljungvägen 4, 22100 Mariehamn
tel. 040 723 7220
ordforande.aesf@aland.net

• Viceord. **Ole Ginman**
Musterivägen 2, 22410 Godby
tel. 0500 566 503

• Sekr. **Harry Holmström**
Österbygge bst 1, 22730 Kökar
tel. 040 725 0934

• Kassör **Thomas Strömberg**
Lotsgatan 6 B 40, 22100 Mariehamn
tel. 018 15 572

Om ej Strömberg är anträffbar, kontakta Hans
Palin. Månadsmöte den andra tisdagen i månaden
kl. 19.30 i Hotell Arkipelag. Inga möten juni, juli,
augusti

Nro 026

Kokkolanseudun konemestarit (Perust. – Grund. 1974)

• Puh.joht. **Järvinen Tapio**
Raksontie 18, 67700 Kokkola
puh. 050 334 3810

• Varapuh.joht. **Kalliokoski Tomi**
Kahvikuja 12, 67600 Kokkola
puh. 040-172 6003

• Siht. **Niemonen Veli**
Markusbackantie 303, 68410 Alaveteli
puh. t. 864 8577 tai 050 386 2805

• Rah.hoit. **Similä Sami**
Vesakkotie 1, 67700 Kokkola
puh. 050 403 2400

Nro 027

Pohjois-Karjalan Konemestariyhdistys
(Perust. – Grund. 1987)

• Puh.joht. **Jukka Ahtonen**
Rauhankatu 37, 80100 Joensuu
puh. 050 412 1050

• Varapuh.joht. **Pertti Tuhkanen**
puh. 040 735 8286

• Siht. **Seppo Luostarinen**
Pajatie 14, 80710 Lehmö

• Rah.hoit. **Jorma Taivainen**
Opotantie 5, 80230 Joensuu
puh. 0400 661 680

Nro 029

Luotsikutterinkuljettajat – Lotskutterförarna
(Perust. – Grund. 1989)

• Puh.joht./ordf. **Kari Nyholm**
Aleksis Kiven katu 33 A, 00520 Helsinki
puh. 050 464 8145
kari.nyholm@finnpilot.fi

• Varapuh.joht./viceordf. **Teemu Kouri**
Talomäenkatu 14, 20810 Turku
puh. 044 569 0065

• Siht. **Aki Tarkia**
puh. 050 347 1735

• Rah.hoit. **Ari Pöyhtäri**
Lassentie 7, 68100 Himanka

Nro 030

Energiainsinöörit
(Perust. – Grund. 1992)

• Puh.joht./siht. **Antti Laaksonen**
Talpiakuja 6 F 33
20610 Turku
puh. 050 313 8748
anssi.laaksonen@kolumbus.fi

SUOMEN KONEPÄÄLLYSTÖLIITTO – FINLANDS MASKINBEFÄLSFÖRBUND

Mikokatu 8
00100 Helsinki / Helsingfors
Fax 09 694 8798
www.konepaallystoliitto.fi

Talous / ekonomi
Jäsenasiat / medlemsärenden
Gunne Andersson
09 5860 4815

**Toiminnanjohtaja /
verksamhetsledare**
Robert Nyman
09 5860 4813, 050 454 2767

Asiamiehet – ombudsmän
Joachim Alatalo
09 5860 4812, 050 345 1052
Päivi Saarinen
09 5860 4811, 040 525 7805

Sami Uolamo
opintovapaalla

etunimi.sukunimi@konepaallystoliitto.fi
fornamn.efternamn@konepaallystoliitto.fi

JULKIS- JA YKSITYISALOJEN TYÖTTÖMYYSKASSA – JYTK OFFENTLIGA- OCH PRIVATA SEKTORNS ARBETSLÖSHETSKASSA- JYTK

Asemamiehenkatu 4 /
Stationskarlsgatan 4
00520 Helsinki / Helsingfors

Neuvonta / Info 020 690 871

Fax 020 789 3872

Puh.palvelu / tel.service
020 690 069
(arkisin / vardagar klo. 9.00–15.00)

kassa@jytk.fi

www.jytk.fi

TOIMISTO TIEDOTTAA / BYRÅN MEDDELAR

Merimiespalvelutoimisto:
puh. 09 668 9000

Merimieseläkekassa:
puh. 010 633 990

Uudenmaankatu 16 A
00120 Helsinki

www.merimieseläkekassa.fi

Kela
Merimiehen sosiaaliturva ja
sairausvakuutus
www.kela.fi/merimiehet

Sjömansservicebyrå:
tel. 09 668 9000

Sjömanspensionskassan:
tel. 010 633 990

Nylandsgatan 16 A
00120 Helsingfors

www.sjomanspensionskassan.fi

FPA
Infopaket om sjukförsäkring av sjöman
www.kela.fi/web/sv/-/nytt-infopaket-om-
sjukforsakring-av-sjoman

