



## TOIMINTAKERTOMUS 2017

### PUHEENJOHTAJAN PUHEENVUORO

Arvoisat yhdistyksemme jäsenet,

Vuosi 2017 oli yhdistyksemme 69. toimintavuosi. Hitsaustekniikka-päivät ja vuosikokous järjestettiin 6.-7.4.2017 Savonlinnassa. Samalla vietettiin Savonlinnan paikallisosaston 40-vuotisjuhlaa. Seminaarin esitykset käsittelivät erityisesti hitsauksen digitalisaatiota ja teollista internetiä. Juhlaillallisella Olavinlinnan kuninkaansalissa palkittiin paikallisosaston aktiivisia jäseniä.

Yhdistyksen vaalikokous järjestettiin Hitsauksen laatu -päivien yhteydessä Tampereella 23.-24.11.2017. Samalla juhlittiin Hitsauksen Laatu -komitean ja sen edeltäjän NDT -komitean 40 -vuotista toimintaa ja palkittiin komitean pitkäaikaisia jäseniä. Seminaari oli laatu-, NDT- ja DT-painotteinen ja kuulijoissa oli entistä enemmän myös asiakasyritysten edustajia.

Paikallisosastojen puheenjohtajien ja sihteereiden vuosittainen yhteistapaaminen järjestettiin 6.9.2017 Suomen ilmailumuseossa Vantaalla. Tilaisuudessa kuultiin alustuksia ja keskusteltiin mm. teräksen tuotannon ylikapasiteetista Kiinassa, yhdistystoiminnan jäsenhankinnan menetelmistä sekä SHY:n yhteisen jäsenrekisterisovelluksen käytöstä.

Yhdistyksen, paikallisosastojen ja eri ryhmien tiedotuskanavana on www-sivujen, ryhmäsähköpostitusten ja sosiaalisen median merkitys korostunut. Perinteistä painettua mediaa edustavan Hitsaustekniikka-lehden asema on kuitenkin edelleen vahvistunut syvällistä hitsaustietoutta välittävänä ammattilehtenä.

Henkilöjäsenten määrä vuoden 2017 lopussa oli 2185 sekä yritys- ja yhteisöjäsenten 137. Vastaavat luvut vuonna 2016 olivat 2265 ja 141. Uusia henkilöjäseniä yhdistykseemme liittyi 79 kpl ja yritys- ja yhteisöjäseniä yksi kpl.

Pätevyityskoulutus oli aktiivista myös vuoden 2017 aikana. Kansainvälisesti tarkasteltuna voidaan todeta, että hitsauksen pätevyyskoulutus on meillä korkealla tasolla ja väkimäärään suhteutettuna aktiivisinta maailmassa.

SHY:n koordinoiman Suomen Hitsaus- ja Liittämisinstituutin HRO - Suunnittelufoorumi ja Laserfoorumi ovat toimineet aktiivisesti ja Materiaali- ja Tuotantofoorumikin käynnistää toimintaansa. Kaikki nämä järjestivät ainakin yhden yleisötilaisuuden. Hitsauksen laatu -komitea ja IWQ-Hitsauskoordinoijaklubi järjestivät myös vähintään yhden tilaisuuden. Senioriklubit toimivat tapansa mukaan hyvin vireästi ja järjestivät mm. messumatkan Schweissen und Schneiden messuille Saksaan.

Kansainvälisen IIW:n hallinnossa olivat edustajiamme edelleen merkittävässä luottamustehtävissä. Prof. Gary Marquis Aalto-yliopistosta siirtyi IIW:n hallituksessa kesällä past presidentiksi toimittuaan presidenttinä kolmivuotiskauden. Toiminnanjohtaja Jouko Lassila jatkaa kolmivuotiskauttaan IIW:n hallituksessa varapresidenttinä. VTT:n Prof. Veli Kujanpään kolmivuotiskausi komitean C-I puheenjohtajana ja myös IIW:n technical management boardin jäsenenä päättyi kesällä.

Toimintojemme painopistealueiden ollessa HITSAUSTIETOUS, VAIKUTTAMINEN ja KOULUTUKSEN ORGANISOINTI, olemme vakiinnuttaneet asemamme entisestään niin kansallisena kuin kansainvälisenäkin asiantuntijaorganisaationa. Lausun suuret kiitokset ja yhdistyksemme toimintaa tukeville yritys- ja yhteisöjäsenille, lehtemme ilmoittajille, yhteistyökumppaneillemme sekä talkoohenkisille jäsenillemme ja yhdistyksen henkilökunnalle.

Oulussa 7.3.2018  
Jukka Kömi



## YHDISTYKSEN HALLINTO

Hallitus kokoontui toimintavuoden 2017 aikana 5 kertaa. Kaksi kokouksista järjestettiin etäkokouksena videoyhteyden avulla. Hallituksen kokoonpano oli seuraava (suluissa jäljellä olevat toimikaudet):

### Puheenjohtajat

Puheenjohtaja prof Jukka Kömi	Oulun Yliopisto	(3)
1. varapuheenjohtaja IWE Ari Ahto	Technip Offshore Finland Oy/ Nakkila Works Oy	(1)
2. varapuheenjohtaja IWE Reetta Verho	Kemppi Oy	(2)

### Jäsenet

DI Jaakko Heikonen	Pemamek Oy	(1)
IWE Timo Kankala	Koneteknologiakeskus Turku Oy	(2)
TkL Timo Kauppi	Lapin ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto	(2)
Tj Pentti Kopiloff	Tapex Oy	(1)
IWE Ville Lahtinen	Kiwa Inspecta	(1)
Prof. IWE Jukka Martikainen	LUT/ iQWeld	(2)
IWE Jaakko Prokki	DEKRA Industrial Oy	(3)
IWE, IWI-C Petteri Souru	Souru Oy	(3)
IWT Mikko Vaittinen	Oy AGA Ab	(3)

### Varajäsenet

IWE Pasi Hiltunen	DG Diving Group Oy	(2)
IWE Niko Kuikka	Suomen Levyprofiili Oy	(1)
DI Pasi Leiviskä	SSAB Europe Oy	(3)
DI Kari Mäntyjärvi	Oulun yliopisto	(1)
DI Ville Saloranta	METSTA ry	(2)
EWT Henry Sollman	Helen Oy	(3)

### Tilintarkastajat

Varsinaisina tilintarkastajina toimivat Jukka Silvo HTM ja Katja Heikkinen HTM, Aaltonen & Co Ky sekä varatilintarkastajina Jani Holmi HTM ja Timo Virkkilä KHT, Aaltonen & Co Ky.

### Henkilökunta

Toiminnanjohtaja DI Jouko Lassila  
Koulutuspäällikkö IWE Juha Kauppila  
Toimisto- ja toimitussihteeri Angelica Emeléus

## TALOUS

SHY:n vuoden 2017 kirjanpito osoitti 16 072,15 euroa alijäämää ja yhdistyksen paikallisosastojen kirjanpito 3 732,24 euroa alijäämää.

## PAIKALLISOSASTOT

Yhdistyksessä oli vuoden 2017 aikana 13 paikallisosastoa. Ne ovat vastanneet alueellisesta toiminnasta yhdistyksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Paikallisosastojen toiminnasta on tehty oma toimintakertomus. Eri osastojen henkilömäärät vuoden lopussa ja niiden muutokset olivat seuraavat:



Paikallisosasto	Tilanne 12/2016	Siirtyneet/ Eronneet* 2017	Liittyneet 2017	Tilanne 12/2017
Helsinki	386	25	16	377
Jyväskylä	91	8	2	85
Kuopio	154	7	3	150
Lahti	160	11	7	156
Oulu	147	18	4	133
Pohjanmaa	217	20	11	208
Pohjois-Karjala	60	6	5	59
Raahen seutu	111	7	3	107
Saimaa	174	18	1	157
Satakunta	166	14	5	157
Savonlinna	39	2	1	38
Tampere	241	12	13	242
Turku	319	11	8	316
<b>Yhteensä</b>	<b>2265</b>	<b>159</b>	<b>79</b>	<b>2185</b>

Yritys- ja yhteisöjäseniä oli vuoden 2017 lopussa 137 ja henkilöjäseniä 2185.

Vuoden aikana liittyi yhdistykseen 79 uutta henkilöjäsentä ja yksi uusi yritysjäsen Sähköhuolto Tissari Oy (Vantaa/Kuopio).

Jäsenyydestä luopui kolme yritystä/yhteisöä: Oy Inkone Ab (Inkoo), Jyväskylän aikuisopisto (Jyväskylä) ja Tekniset Asiantuntijat TA Ky (Siilinjärvi). Tämän lisäksi yksi yhteisöjäsen luopui toisen toimipaikkansa jäsenyydestä.

Paikallisosastojen puheenjohtajina ja sihteereinä toimivat vuonna 2017 seuraavat yhdistyksen jäsenet:

#### **Helsingin paikallisosasto**

Pj. EWT Henry Sollman, Helen Oy  
Siht. IWE Sophie Ehrnrooth, AEL

#### **Jyväskylän paikallisosasto**

Pj. IWE Pertti Salmu, Rautpohjan Konepaja Oy  
Siht. IWS Kaisa Tuominen, Fluidhouse Oy

#### **Kuopion paikallisosasto**

Pj. IWE Jouko Keinänen, Kiwa Inspecta  
Siht. ins. Ari Venäläinen, Ahlsell Oy

#### **Lahden paikallisosasto**

Pj. IWS Mikko Suominen, Kemppi Oy  
Siht. Myynti- ja logistiikkakoordinaattori Kirsi Sillanpää, Kemppi Oy

#### **Oulun paikallisosasto**

Pj. IWE Timo Kauppi, Lapin amk/Oulun Yliopisto  
Siht. IWS Matti Jukarainen, Nordbull Oy



#### **Pohjanmaan paikallisosasto**

Pj. IWS Mika Lassila, Koulutuskeskus SEDU, Metalliosasto  
Siht. IWE Jonne Näkki, Centria Ammattikorkeakoulu

#### **Pohjois-Karjalan paikallisosasto**

Pj. IWE Niko Kuikka, Suomen Levyprofiili Oy  
Siht. IWT Jouko Korhonen, PKKY/AmoJtk, Kone- ja metalli

#### **Raahen seudun paikallisosasto**

Pj. IWE Matti Peltola, Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä, Työelämäpalvelut  
Siht. IWS, IWI-C Timo Suni, Ferral Components Oy

#### **Saimaan paikallisosasto**

Pj. Prof. Jukka Martikainen, LUT/ iQWeld  
Siht. DI Kari Juvonen, Kiwa Inspecta

#### **Satakunnan paikallisosasto**

Pj. IWE Jukka Kallionpää, Säteilyturvakeskus STUK  
Siht. IWE Ari Ahto, Technip Offshore Finland Oy

#### **Savonlinnan paikallisosasto**

Pj. Ins. Kai Kasanen, Savonlinna Works Oy  
Siht. IWT Jukka Sorvali, Savonlinna Works Oy

#### **Tampereen paikallisosasto**

Pj. IWT Mikko Vaittinen, Oy Aga Ab  
Sihteeri IWE Maria Lammentausta, Q-Test Oy

#### **Turun paikallisosasto**

Pj. IWE Timo Kankala, Koneteknologiakeskus Turku Oy  
Siht. IWE Teemu Mäkinen, RMC Finland Oy

## **KOKOUS- JA KOULUTUSTILAISUUDET**

### **HITSAUSTEKNIikka-PÄIVÄT, VUOSIKOKOUS JA SAVONLINNAN PAIKALLISOSASTON 40-VUOTISJUHLA**

Hitsaustekniikka'17-päivät ja vuosikokous järjestettiin 6.-7.4.2017 Savonlinnassa. Samalla vietettiin Savonlinnan paikallisosaston 40-vuotisjuhlaa. Paikallisosaston puheenjohtaja Kai Kasanen toivotti vieraat tervetulleeksi Savonlinnaan. Kaupunginjohtaja Janne Laine muistutti, että oopperajuhlitaan tunnettu kaupunki elää myös konepaja- ja metsäteollisuudesta. SHY:n uusi puheenjohtaja professori Jukka Kömi Oulun yliopistosta esittäytyi ja kertoi teräksen suuresta merkityksestä maailmantaloudelle. Ravintola Paviljongissa järjestetyn seminaarin tekniset esitykset käsitelivät erityisesti hitsauksen digitalisaatiota ja teollista internetiä. Olavinlinnan kuninkaansalin iltajuhlissa palkittiin paikallisosaston aktiivisia jäseniä ansiomerkein. Seminaariin ja illalliselle osallistui yhteensä 65 henkeä ja vuosikokoukseen 10 henkeä. Seminaarin yhteyteen järjestetyssä hitsaustekniikan näyttelyssä esittelivät tuotteitaan ja palveluitaan Erlatec Oy, Finfofocus Oy, Somotec Oy, Kemppi Oy, Retco Oy ja SHY. Tilaisuuden järjestelyjä tukivat myös Kuopion Konepaja Oy, NST Finland Oy ja Terässaari Oy. Perjantain yritysvierailulla tutustuttiin peräti neljään yritykseen: SP stainless Oy, Savonlinna Works Oy Savonlinnassa ja Riitek Oy ja Joros Oy Punkaharjulla. Tilaisuudesta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 3/2017.

### **HITSAUKSEN LAATU-PÄIVÄT, VAALIKOKOUS JA HITSAUKSEN LAATU-KOMITEAN 40 -VUOTISJUHLA**

Hitsauksen laatu -päivät järjestettiin Tampereella 23.-24.11.2017. Samassa yhteydessä järjestettiin yhdistyksen vaalikokous ja juhlittiin Hitsauksen Laatu -komitean ja sen edeltäjän NDT -komitean 40 -vuotista toimintaa. Holiday Club Tampereen Kylpylään oli kokoontunut yli 60 laadun asiantuntijaa ja asiakasyritysten edustajaa. Ohjelmassa oli kolmetoista esitystä, tauoilla auki neljä näyttelyosastoa: Finfofocus Instruments Oy, Sintrol Oy, Sonar Oy ja SHY. Komitean puheenjohtaja Pentti Kopiloff Tapex Oy:stä kertoi, että toiminta on käsittänyt 35 vastaavaa seminaaria, 31 Hitsaustekniikka -lehden erikoisnumeroa, standardisointia, useita matkoja alan



kansainvälisiin tilaisuuksiin, eri tarkastusmenetelmien koulutusta ja alan oppikirjojen julkaisutoimintaa. Muissa erityksissä kuultiin mm. NDT-tarkastuksen inhimillisistä tekijöistä, austeniittihitsien ultraäänitarkastuksesta ja kuparisen loppusijoituskapselin tarkastusmenetelmistä. Iltajuhlissa jaettiin kunnia- ja ansiomerkit komitean pitkäaikaisille jäsenille. Kultainen kunniamerkin vastaanotti komitean perustajajäsen, sihteeri ja pitkäaikainen puheenjohtaja Juha Sillanpää. Perjantain yritysvierailut suuntautuivat Metlab Oy:n ja Patria Aviation Oy:n toimipisteisiin. Tilaisuudesta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 1/2018.

Samassa yhteydessä järjestettyyn vaalikokoukseen osallistui 16 henkeä. Kokouksessa muodostui hallituksen kokoonpano vuodeksi 2018 seuraavaksi (suluisissa jäljellä olevat toimikaudet):

#### **Puheenjohtajat:**

Pj. Prof. Jukka Kömi	Oulun Yliopisto	(2)
1. varapj. IWE Ari Ahto	Technip Offshore Finland Oy	
	Nakkila Works Oy	(3)
2. varapj. IWE Reetta Verho	Kemppi Oy	(1)

#### **Jäsenet:**

Tj Pentti Kopiloff	Tapex Oy	(3)
IWE Ville Lahtinen	Kiwa Inspecta	(3)
DI Kari Mäntyjärvi	Oulu Yliopisto	(3)
IWE Jaakko Prokki		(2)
IWE Petteri Souru	Souru Oy	(2)
IWT Mikko Vaittinen	Oy AGA Ab	(2)
IWE Timo Kankala	Koneteknologiakeskus Turku Oy	(1)
IWE Timo Kauppi	Lapin amk/Oulun yliopisto	(1)
Prof. IWE Jukka Martikainen	iQWeld	(1)

#### **Varajäsenet:**

IWE Niko Kuikka	Suomen Levyprofiili Oy	(3)
IWT Raimo Mäki-Reini	Wärtsilä Finland Oy	(3)
DI Pasi Leiviskä	SSAB Europe Oy	(2)
EWT Henry Sollman	Helen Oy	(2)
IWE Pasi Hiltunen	DG-Diving Group	(1)
DI Ville Saloranta	METSTA ry	(1)

#### **HALLITUKSEN JA PAIKALLISOSASTOJEN YHTEISTAPAAMINEN SUOMEN ILMAILUMUSEOSSA**

Paikallisosastojen puheenjohtajien ja sihteereiden vuosittainen yhteistapaaminen järjestettiin 6.9.2017 Suomen ilmailumuseossa Vantaalla. Mukana oli yhteensä neljätoista henkeä kahdeksasta eri paikallisosastosta ja myös pätevyityskoulutuskomiteasta. Puheenjohtaja Jukka Kömi kertoi tilannekatsauksessaan teräksen tuotannon ylikapasiteetista ja sen vaikutuksia maailmantalouteen. Toiminnanjohtaja Lassila esitteli kokouksen kilpailuohjeistusta, joka on tarkoitus ottaa käyttöön kaikissa SHY:n kokouksissa. Koulutussuunnittelija Kirsi Mäki, Työväen Sivistysliitosta esitteli yhdistyksen jäsenhankinnan työkaluja ja menetelmiä. Toimistos sihteeri Angelica Emelús kävi läpi tilinpäätösaikataulut, paikallisosastojen jäsentilanteen ja kannusti puheenjohtajia ja sihteereitä yhteisen jäsenrekisterisovelluksen käyttöön. Tulevien vaali- ja vuosikokousten aikataulut käytiin myös läpi. Helsingin paikallisosaston Jyrki Honkanen kertoi Helsingin paikallisesta asiantuntijaverkostosta ja loppukesän Valkosaaren risteilystä. Lopuksi halukkaat pääsivät testaamaan lentosimulaattoria ja läheiseen hotelliin iltapalalle. Tilaisuudesta on artikkeli Hitsaustekniikka -lehdessä 5/2017.

#### **70-VUOTISJUHLATOIMIKUNTA**

Juhlatoimikunta kokoontui vuoden aikana kolme kertaa suunnittelemaan yhdistyksen historiikkaa ja 70 -vuotisjuhlaa keväälle 2019. Sen kokoonpano muodostui vuoden 2017 aikana seuraavaksi:

Tj Pentti Kopiloff (pj.)	Tapex Oy
IWE Ari Ahto (vpj.)	Technip Offshore Finland Oy/ Nakkila Works Oy
Prof. Jukka Kömi	Oulun Yliopisto
DI Ismo Meuronen	Meuro-Tech
IWE Reetta Verho	Kemppi Oy
Prof. IWE Jukka Martikainen	LUT/ iQWeld



IWE Timo Kauppi	Lapin amk/Oulun yliopisto
EWT Henry Sollman	Helen Oy
IWE Sophie Ehrnrooth	AEL
Kati Heikkonen	Kemppi Oy
IWE Juha Lukkari	SHY
DI Jouko Lassila	SHY
IWE Juha Kauppila	SHY
Angelica Emeléus (siht.)	SHY

## SUOMEN HITSAUS- JA LIITTÄMISINSTITUUTTI

Instituutin foorumit tarjoavat hitsauksen eri osa-alueista kiinnostuneiden yritysten ja yhteisöjen edustajille mahdollisuuden verkottua muiden samasta alasta kiinnostuneiden kanssa. Foorumit jatkoivat toimintaansa laadittujen toimintasuunnitelmien mukaisesti, painopisteen ollessa yksittäisten foorumien toiminnassa.

Foorumeiden vetäjinä toimivat vuoden 2017 aikana:

- HRO Suunnittelufoorumi, prof. Timo Björk, LUT
- Laserfoorumi, prof. Veli Kujanpää, VTT ja prof. Antti Salminen, LUT
- Materiaali- ja Tuotantofoorumi, tutkimusjohtaja Kari Mäntyjärvi, OY ja yliopettaja Timo Kauppi, Lapin amk

### HRO SUUNNITTELUFOORUMI

HRO Suunnittelufoorumi on perustettu vuonna 1992 Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun Teräsrakenteiden laboratoriossa kohtauspaikaksi hitsattujen rakenteiden suunnittelijoille ja tutkijoille. Nykyään HRO Suunnittelufoorumiin kuuluu 36 työkoneita, kuljetusvälineitä ja vaativia rakenteita valmistavaa tai näihin materiaalia toimittavaa yritystä sekä hitsattujen ja vaativien teräsrakenteiden suunnittelua ja lujuuslaskentaa suorittavaa insinööritoimistoa. Foorumilla sekä sen sidosryhmillä on myös merkittävä rooli alan jatko- ja aikuiskoulutuksessa Suomessa.

HRO Suunnittelufoorumin teemapäivät ja johtoryhmän kokous järjestettiin Turussa 30.-31.8.2017. Teemapäivät ovat konferenssi kaikille foorumin aihepiiristä kiinnostuneille. Tilaisuuden ohjelma muodostui teollisuuden esityksistä ja viimeaikaisista tutkimustuloksista liittyen vaativien metallirakenteiden ja -materiaalien suunnitteluun, valmistukseen sekä kehittämiseen. Suomi 100 -hengessä vietetyn tapahtuman ensimmäisen päivän kaikki Keynote -luennoitsijat olivat tänä vuonna kotimaisia. Pääluennoitsija Jouko Kara esitteli viiden vuosikymmenen aikana kertynyttä hitsaustietämystään ja hitsaavan tuotannon historiaa. Lisäksi muita esityksiä kuultiin parametrisesta 3D-suunnittelusta ja plastisoitumisen huomioon ottamisesta rakenteiden suunnittelussa. Tapahtuman toisena päivänä HRO Suunnittelufoorumin neljä uutta jäsenyritystä kertoivat omasta toiminnastaan. Lisäksi päivä sisälsi esityksiä LUT:n Teräsrakenteiden laboratorion tutkimustuloksista, joista yhtenä merkittävämpänä on väsymislaskennan tulevaisuutta edustava 4R-menetelmä. Teemapäivistä on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 1/2018.

Vuonna 2017 HRO Suunnittelufoorumilla ja sen sidosryhmillä oli vahva edustus myös kansainvälisissä tapahtumissa, kuten esim. IIW:n vuosikokouksessa Shanghaissa ja CIDECT:n vuosikokouksessa Helsingissä. HRO Suunnittelufoorumi jatkaa vahvana suunnannäyttäjänä ja kehityksen edistäjänä myös vuonna 2018 toimimalla kohtauspaikkana vaativien hitsattujen rakenteiden ammattilaisille sekä tarjoamalla mahdollisuuden yhteistyöhön teollisuuden edustajien ja tutkimuksen parissa toimivien osapuolien välillä.

### MATERIAALI- JA TUOTANTOFOORUMI

Materiaali- ja Tuotantofoorumin toimintaa pyrittiin vuoden kuluessa vireyttämään. Foorumi järjesti yhteistyössä paikallisosaston kanssa Hitsauksen ajankohtaisseminaarin Oulussa 1.11.2017. Siihen osallistui yhteensä lähes 40 luennoitsijaa ja kuulijaa. Foorumin toiminnan tavoitteena on hyödyn tuottaminen mukana oleville yrityksille seuraavin toimin: Opinnäytetöiden teettäminen (diplomi-, insinööri- ja kandidytöt), tutkimustarpeiden kartoittaminen ja projektointi, sekä avoimen innovaatiotoiminnan hyödyntäminen yritysten ongelmien ratkaisemisessa. Toiminnan fokus on alkuvaiheessa lujissa teräksissä mukaan lukien mm. valut rakenteiden osaratkaisujen toteuttamisessa.



## LASERFOORUMI

Laserfoorumi perustettiin vuoden 2005 lopulla. Vuonna 2017 siihen kuului 12 jäsentä. Vuoden ensimmäinen kokous pidettiin 5.4.2017 Savonlinnassa. Samassa yhteydessä vierailtiin Control Express Finland Oy:llä Savonlinnassa sekä Riitek Oy:llä ja Joros Oy:llä Punkaharjulla. Vuoden toinen kokous pidettiin Hämeenlinnassa 18.10.2017. Laserfoorumi järjesti Hämeenlinnassa Lasertyöstöpäivät Sokos Hotel Vaakunassa 18-19.10.2017. Tilaisuuteen osallistui lähes 40 henkilöä ja kuusi näytteilleasettaja. Päivän aikana kuultiin kymmenen korkeatasoista esitystä, mm. Trumpf GmbH:n myyntipäällikkö Christian Föhlin "Recent Trends in Laser Welding and Cutting." Seminaaria edeltävän päivän kokoontumisajon vierailukohteita olivat Kenno Tech Oy Riihimäellä, Suomen Putkilaser Oy Tervakoskella ja Ionix Oy Hämeenlinnassa. Tilaisuudesta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 6/2017.

Laserfoorumilla oli edustusta IIW:ssä, HT-päivillä sekä Alihankinta- ja Teknologia 2017 -messuilla. Laserfoorumin kokouksessa lokakuussa prof. Veli Kujanpää jätti puheenjohtajan paikan ja uudeksi puheenjohtajaksi valittiin yksimielisesti prof. Antti Salminen. Laserfoorumi pyrkii edistämään lasertyöstön hyvien käytäntöjen levittämistä tutkimuksen ja teollisuuden välillä. Lisäksi panostetaan tiedonsaantiin ja toiminnasta tiedottamiseen mm. kehittämällä kotisivuja, olemalla aktiivisempi sosiaalisessa mediassa ja jatkamalla seminaaritoimintaa myös vuonna 2018.

## HITSAUSTIETOUS JA VAIKUTTAMINEN

### HITSAUSTEKNIikka-LEHTI

Yhdistys julkaisi vuonna 2017 kuusi numeroa Hitsaustekniikka - lehteä, joka toimii sekä yhdistyksen jäsenlehtenä että korkeatasoisena hitsausalan ammattilehtenä. Lehden kokonaissivumäärä oli 380 sivua plus kannet. Lehden tilaushinta kotimaahan oli 80 euroa ja ulkomaille 140 euroa.

Vuonna 2017 lehden teemoina olivat:

- |   |            |
|---|------------|
| 1. DIMECC-Digitalisaatio, hitsatut rakenteet ja materiaalitekniikka | (72 sivua) |
| 2. Teollinen hitsaus  | (48 sivua) |
| 3. Laatu, NDT, DT ja standardit                                     | (64 sivua) |
| 4. Alihankinta, IIW   | (60 sivua) |
| 5. Korjaushitsaus   | (56 sivua) |
| 6. Schweissen & Schneiden -messut, Hitsausprosessit                 | (80 sivua) |

Hitsaustekniikka - lehden päätoimittajana toimi DI Juha Lukkari ja toimitussihteerinä Angelica Emeléus, SHY. Lehden toimituskuntaan kuuluivat päätoimittajan ja toimitussihteerin lisäksi:

DI Mikko Aarnio	Pemamek Oy
IWE Jyrki Honkanen	Oy AGA Ab
IWE Juha Kauppila	SHY
IWE Olli Kortelainen	Neste Jacobs Oy
Tj DI Jouko Lassila	SHY
IWE Eero Nykänen	Arctech Helsinki Shipyard Oy
IWT Jukka Setälä	Retco Oy
IWE Mika Sirén	VTT
IWE Reetta Verho	Kemppi Oy

Hitsaustekniikka - lehden ilmoitusmyynnistä on vastannut toimitussihteerin lisäksi Elina Tenhunen, Tmi Petteri Pankkonen.

### MUUT JULKAISUT

Hitsauksen materiaalioppi, osat 1 ja 2 -kirjasarjan myyntimenestys jatkui vuonna 2017. Teos on tarkoitettu hitsaushenkilöstön kansainvälisten koulutusohjelmien mukaisten IWE-, IWI-, IWT- ja IWS-kurssien oppikirjaksi. Se täyttää kansainvälisen hitsausjärjestön IIW:n ja sen alakomitean IAB:n aihealueen Materiaalien käyttäytyminen hitsauksessa sisältövaatimukset hitsausinsinöörikurseille ja myös alemmille koulutustasoille. Kirjasarja soveltuu myös muulle hitsaus- ja metallialan henkilöstölle koulutus- ja opiskelumateriaaliksi, perustietolähteeksi yms.

Viimeiset Hitsauksen materiaalioppi -kirjan vuonna 2014 julkaistun 4. korjatun painoksen kappaleet myytiin keväällä 2017.



Vuonna 2011 julkaistua hitsaustaloutta, hitsauskustannuksia ja hitsaustuotannon tehostamistoimenpiteitä käsittelevää Hitsaustalous ja Tuottavuus -kirjaa myytiin edelleen. Kirjan tarkoitus on laajentaa tekniikan osaajien tietämystä hitsauksen taloudesta.

Kahtena CD – levynä vuonna 2012 julkaistua hitsaajakoulutuksen (IW) PowerPoint opetusaineistoa ja Kirjallista koulutusaineistoa myytiin pääasiassa koulutuslaitoksille.

Julkaisuja markkinoitiin alan koulutuksen aineistoksi Hitsaustekniikka-lehdessä, alan messuilla ja muissa tapahtumissa. Oppilaitosten kurssikirjatilauksia täydensi edellisenä vuonna avattu verkkokauppa, jonka kautta kirjojen yksittäinen tilaaminen, tilauksien käsittely ja toimitus on nopeutunut.

### **NORDIC WELDING EXPO 2018 –MESSUT**

Hitsauksen, liittämisen ja leikkaamisen Nordic Welding Expo -messut järjestetään yhteistyössä Konepaja-messujen kanssa joka toinen vuosi. Välivuonna suunniteltiin tulevien messujen ohjelmaa ja hitsauskilpailuja.

### **ALIHANKINTA 2017 -MESSUT**

Yhdistys osallistui 26.–28. 9.2017 jo viidennentoista kerran Alihankinta - messuille Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa. Messuilla oli tuhat näytteilleasettajaa 20 maasta ja 17684 kävijää. SHY:n näyttelyosastolla vieraili runsaasti sekä nykyisiä että tulevia jäseniä.

### **METALLITEOLLISUUDEN STANDARDISOINTIYHDISTYS r.y**

Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistyksen hallituksessa on Kone- ja metalliteollisuuden yhdistysten mandaatilla toiminut jäsenenä SHY:n toiminnanjohtaja Jouko Lassila ja varajäsenenä Teräsrakenneyhdistys ry:n toimitusjohtaja Janne Tähtikunnas. Yhdistyksen kevä- ja syyskokouksessa on SHY:tä edustanut toiminnanjohtaja Jouko Lassila.

### **KOMITEAT JA KLUBIT**

#### **PÄTEVÖITYSKOULUTUSKOMITEA**

Komitean kokoonpano:

IWE Mika Sirén, pj.	VTT
IWE Ari Ahto	Technip Offshore Finland Oy, Nakkila Works Oy
IWE Sophie Ehnrooth	AEL
IWE Jyrki Honkanen	Oy AGA Ab
IWE Timo Kettunen	Proxocon Oy
IWE prof. Jukka Martikainen	LUT/ iQWeld
IWE Ari Numminen	Q-Test Oy
IWE Eero Nykänen	Arctech Helsinki Shipyard Oy
IWE Reijo Pettinen	EduWeldTech Oy
IWE Esa Tikka	TWM - Tikka Welding Management
IWE Juha Kauppila	SHY, Sihteeri

IW/EFW:n pätevyyskoulutus on ollut vuoden 2017 aikana aktiivista. Nuorisopuolen IW-koulutus on aikaisempaa vähäisempää. Koulutus on kuitenkin vakiinnuttanut merkittävän asemansa ja sen tunnettavuus kansallisesti ja kansainvälisesti on hyvä. Hitsauksen yleinen laatutietoisuus ja osaamisen vaatimukset ovat pitäneet hitsauksen pätevyyskoulutustarvetta yllä. Todistuksia myönnettiin kaikkiaan 355 kappaletta. Niistä 105 oli hitsauskoordinoijille (IWE, IWT, IWS) ja 216 IW hitsaajille. Suomi oli edelleen aktiivisesti mukana IAB:ssa ja EWF:ssa kehittämässä koulutustoimintaa. Suomi oli puheenjohtajana työryhmässä Mechanized, Orbital and Robot Welding Personnel ja oli mukana mm. työryhmässä, joka kehittää koulutusohjelmaa hitsauskoordinoijille ja hitsattujen rakenteiden suunnittelijoille. Vuonna 2017 saatiin päätökseen kaksi IWE/IWT-kurssia ja yksi kurssi aloitti. IWS-kursseja käynnistyi yhteensä 7 kpl 7:llä eri paikkakunnalla. IWIP-kurssit käynnistyivät syksyllä 2017. Hitsausliitosten lämpökäsittelijän koulutus saatiin päätökseen Helsingissä 2017 keväällä ja kurssia on tarjottu myös Ruotsiin.





Koulutustoimintaa harmonisoitiin kansainvälisesti mm. IWE/IWT -koulutuksessa, jossa osaksi otettiin käyttöön harmonisoidut tenttikysymykset. Kansallisesti tenttikysymyksiä yhtenäistettiin tuottamalla uusia IWE/IWT-kysymyksiä moduulikohtaisesti erillisissä työryhmissä. IWIP-tenttikysymysten WT-kysymykset eriteltiin moduulikohtaisiksi.

Pätevyityskoulutuskomitea kokoontui vuoden 2017 aikana kolme kertaa ja sähköpostikokouksia pidettiin kerran. Eri tutkintolautakunnat ja auditointiryhmä kokoontuivat tarpeen mukaan. Osallistuttiin hitsauksen ja levytekniikan tutkintotoimikunnan yhteistyöpäivään Tampereella.

PKK:n sisäinen auditointi tehtiin 27.10.2017. Auditoinnissa arviointiin PKK:n toimintaa ja sen laatuohjeistusta. Korjaavat toimenpiteet hyväksyttiin ja auditointi suljettiin 8.2.2018.

Vuoden 2016 aikana EWF/IIW – diplomeja myönnettiin Suomessa seuraavasti: IWE 31 kpl, IWT 3 kpl, IWI 21 kpl, IWS 71 kpl, IWP 2 kpl, Hitsatun rakenteen suunnittelu 1 kpl, Hitsausliitosten lämpökäsittelijä 10 kpl ja IW 216 kappaletta.

Hyväksytyjä koulutuksen järjestäjiä IIW/IAB pätevyksiin oli vuoden 2016 lopussa seuraavasti:

- (E)IWE, (E)IWT: LUT
- (E)IWE-DL, (E)IWT-DL: AEL
- (E)IWIP: AEL
- IWSD: LUT
- IMORWP: LUT

Hyväksytyjä EWF:n koulutuksien järjestäjiä oli vuoden 2016 lopussa:

- Lasertyöstön asiantuntija (ELP): LUT
- Lasertyöstön työturvallisuus (ESLO): LUT
- Betoniterästen hitsausasiantuntija: WINNOVA Rauma – Laitila
- Hitsausliitosten lämpökäsittely: AEL
- Vastuullinen hitsauskoordinoija teräsrakentamiseen (EWCP1090-2-S): LUT

Lisäksi 18 koulutuksen järjestäjällä oli IWS- koulutusoikeudet, joista 15 oppilaitoksella oli oikeudet IWP -koulutukseen. Kansainvälisen hitsaajakoulutuksen oikeudet olivat 42 oppilaitoksella. Näistä 18 on toisen asteen kouluttajia.

IIW/IAB ja EWF -koulutuksista tiedotettiin Alihankintamessuilla, erillisellä tiedotteella kouluttajille, koulutusten ja seminaarien yhteydessä, Taitaja 2017-kisojen yhteydessä sekä Hitsaustekniikka lehdessä.

#### HITSAUKSEN LAATU - KOMITEA

Komitean kokoonpano oli seuraava:

Tj Pentti Kopiloff (pj.)	Tapex Oy
IWE Timo Kauppi	Lapin AMK, Oulun yliopisto
DI Jyrki Lieto	Sonar Oy
IWE Risto Nieminen	Metlab Oy
IWE Eero Toivanen	AEL Oy
DI Juha Toivonen	DEKRA Industrial Oy
Ins. Kai Ruotsalainen	DEKRA Industrial Oy
IWT Jari Salmi	Meyer Turku Oy
Ins. Juha Visuri	Kiwa Inspecta
TkT Thomas Åström	T. Åström NDT-Consulting
DI Jouko Lassila (siht.)	SHY

Hitsauksen laatu -komitea kokoontui neljä kertaa. Syksyllä järjestettiin NDT-päivien perinnettä noudattaen Hitsauksen laatu -päivät Tampereella 23.-24.11.2017. Samassa yhteydessä järjestettiin yhdistyksen vaalikokous ja juhlittiin Hitsauksen Laatu -komitean ja sen edeltäjän NDT -komitean 40 -vuotista toimintaa. Tilaisuudesta on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 1/2018



Finnish Society For NDT- seuran kanssa tehtiin yhteistyötä tapahtumajärjestelyissä ja seurattiin edustajien osallistumista eurooppalaisen Göteborgissa pidettävän 12<sup>th</sup> ECNDT 2018 – konferenssin järjestelyihin.

Toimitusjohtaja Pentti Kopiloff toimi IIW:n komitean C-V Suomen delegaattina ja osallistui Shanghaissa Kiinassa pidettyyn vuosikokoukseen ja komitean työskentelyyn.

### **SÄDEMENETELMÄKLUBI (High Energy Density Processing Club)**

Klubin yhteyshenkilöinä toimivat:

Prof. Antti Salminen (pj.)	LUT Laser
DI Ismo Meuronen (vpj.)	Meuro-Tech
IWE Timo Kankala (siht.)	Koneteknologiakeskus Turku Oy

Sädemenetelmäklubi avusti Laserfoorumia lasertyöstöpäivän järjestämisessä. Klubilla ei ollut muuta toimintaa vuonna 2017.

### **IWQ-KLUBI**

Klubi järjesti 2.-3.2.2017 koulutusristeilyn ja excursiomatkan Tallinnaan. Seminaarissa oli esillä PED:in vaatimusten mukainen pätevänti, hitsausmerkkistandardi SFS-EN ISO 2552, tietoa mahdollista muutoksista menetelmäpäteväntiin ja WPS:n tarkoitus ja käyttö. Illalla 2.2.2017 pidettiin klubikokous. Vierailukohteina 3.2.2017 olivat Estanc AS ja Levstal OÜ. Koulutukseen osallistui 30 henkeä ja klubikokoukseen 26 klubin jäsentä. Seminaariristeilystä on artikkeli Hitsaustekniikka-lehdessä 2/2017.

Klubikokouksessa valittiin klubin hallitukseen seuraavat henkilöt:

IWE Ari Numminen, klubimestari	Q-Test Oy
IWE Teppo Vihervä, sihteeri	DEKRA Industrial Oy
IWE Jari Suominen	Länsirannikon Koulutus Oy, WinNova
IWE Juha Kauppila (erovuorossa)	SHY
IWE Reetta Verho	Kemppi Oy
IWE Tuomo Orava	

Erovooroiset valittiin uudelle kaudelle.

Hallitus piti yhteyttä sähköpostilla sekä järjesti kokouksen Raumalla 23.8.2017. Kokouksessa keskusteltiin 2018 vuoden alussa järjestettävästä koulutustilaisuudesta ja klubikokouksesta. Ne toteutettiin Tammikuussa Tampereella. Koulutusaiheena oli mm. uuden menetelmäkoestandardin tuomat muutokset. Hallitus keskusteli myös mahdollisuudesta palvelu hitsauskoordinoijia neuvontaklinikka -palveluilla, mutta asiaa kehitetään edelleen. Kesällä järjestettiin perinteinen Hitsin Golf -turnaus.

Klubin jäsenille on suljettu Facebook-ryhmä "Hitsauskoordinoijaklubi-IWQ", johon jäsenehdot täyttävät hyväksytään. Sitä kautta on mahdollista saada ongelmiin vertaistukea. Hitsauskoordinoijat ovat usein edustamissaan yrityksissä ainoita hitsausalan standardeja tuntevia ja joutuvat siten tulkitsemaan niissä annettuja vaatimuksia. Tämän lisäksi on olemassa avoin Facebook-ryhmä "Hitsauskoordinoija-IWQ", joissa voidaan laajemmin tiedottaa asioista alasta kiinnostuneille.

### **SENIORIKLUBIT**

Kukin neljästä klubista on kesätaukoa lukuun ottamatta pyrkinyt järjestämään kokouksen kerran kuukaudessa. Näihin on liittynyt useita vierailuja mielenkiintoisiin teollisuus- ja kulttuurikohteisiin. Useisiin tilaisuuksiin ovat myös seuralaiset olleet tervetulleita. Klubimestareiden ja sihteerien yhteiskokous järjestettiin 23.3.2017 Museokeskus Vapriikissa Tampereella. Tilaisuudessa kerrattiin SHY:n toimiston henkilökunnan kanssa seniorijäsenyyteen edellisenä vuonna tehdyt muutokset ja keskusteltiin niiden vaikutuksista seniorien toimintaan.

Vuoden kohokohta oli 26. - 29.9.2017 järjestetty messumatka Schweissen und Schneiden messuille Saksaan. Tällä kertaa oli järjestelyvastuu Helsingin senioriklubilla. Nelipäiväinen matka alkoi Düsseldorfin messukeskuksesta ja jatkui mielenkiintoisiin kohteisiin Saksassa, Belgiassa, Luxemburgissa ja Hollannissa. Yksi kohokohdista oli vierailu Suomen Brysselin EU-edustustossa. Matkalle osallistui 15 henkeä.

Senioriklubien klubimestareina ja sihteereinä ovat vuonna 2017 toimineet:

Helsingin senioriklubi: klubimestari Kaj Bjugg, sihteeri Taisto Lehtinen  
Lahden senioriklubi: klubimestari Alpo Salo, sihteeri Pekka Pasanen



Tampereen senioriklubi: klubimestari Hannu Kirveslahti, sihteeri Esko Hyssy  
Turun Senioriklubi klubimestari: Pekka Paakkanen, sihteeri Jouko Rinneranta  
Senioriklubien toimintakertomukset julkaistaan omana koosteenaan.

## KANSAINVÄLINEN TOIMINTA

### TOIMINTA IIW:SSÄ JA EWF:SSÄ

IIW:n 70th IIW vuosikokous ja kansainvälinen konferenssi "Green Welding Technologies for Effective and Reliable Manufacturing" järjestettiin Shanghaissa 25.–30.6.2017. Tilaisuuteen osallistui 1 153 hitsauksen asiantuntijaa 42 eri maasta. Suomen delegaation koko oli 15 henkeä. Suomalaisille delegaateille myönnettiin kokousviikon aikana seuraavat huomionosoitukset:

Attendance Recognition, 30 years: Pentti Kopiloff, Tapex Oy

Recognition, IIW President, 3 years: prof. Gary Marquis, Aalto-yliopisto

Fellow of IIW: Prof Veli Kujanpää, VTT

Henry Granjon Prize, category C: TkT Eeva Mikkola, VTT.

Vuonna 2017 oli Suomella IIW:n eri toimielimissä seuraava SHY:n ehdottama ja valitsema edustus:

### HALLINTO

Board of Directors (IIW:n hallitus), puheenjohtaja ja presidentti / entinen presidentti prof. Gary Marquis, Aalto-yliopisto ja varapresidentti Jouko Lassila, SHY.

General Assembly (Yleiskokous), edustajat Pentti Kopiloff, Tapex Oy, Veli Kujanpää, VTT ja Juha Kauppila, SHY

### KOMITEAT (Commissions):

I

Additive Manufacturing, Surfacing and Thermal Cutting (Lisäävä valmistus, pintakäsittely ja terminen leikkaus), edustaja. prof. Veli Kujanpää, VTT.

II

Arc Welding and Filler Metals (Kaarihitsaus ja lisäaineet), edustajat IWE Mika Sirén, VTT ja Juha Lukkari, SHY.

III

Resistance Welding, Solid State Welding and Allied Joining Processes (Vastushitsaus, kiinteän olomuodon hitsaus ja vastaavat prosessit), edustaja, prof. Pedro Vilaça, Aalto-yliopisto.

IV

Power Beam Processes (Korkean energiatiheiden prosessit), edustajat prof. Veli Kujanpää, VTT ja prof. Antti Salminen, LUT.

V

Non-destructive Testing and Quality Assurance of Welded Products (NDT ja hitsattujen tuotteiden laadunvarmistus), edustaja toim.joht. Pentti Kopiloff, Tapex Oy.

VI

Terminology (Terminologia), edustaja. IWE Carl-Gustaf Lindewald, SHY.

VIII

Health, Safety and Environment (Työterveys, turvallisuus ja ympäristö), edustaja Tom Johnsson, Tapaturva Oy.

IX

Behaviour of Metals Subjected to Welding (Metallien hitsattavuus), edustajat TkT Pekka Nevasmaa ja IWE Mika Sirén VTT.



X  
Structural Performances of Welded Joints - Fracture Avoidance (Hitsausliitosten rakenteellinen käyttäytyminen - murtumien välttäminen), edustajat prof. Antti Salminen, LUT ja Tkt Pekka Nevasmaa, VTT.

XI  
Pressure Vessels, Boilers and Pipelines (Paineastiat, kattilat ja putkistot), edustaja IWE Olli Kortelainen, Neste Jacobs Oyj.

XII  
Arc Welding Processes and Production Systems (Kaarihitsausprosessit ja tuotantojärjestelmät), edustaja IWE Mika Sirén, VTT.

XIII  
Fatigue of Welded Components and Structures (Hitsattujen komponenttien ja rakenteiden väsyminen), edustaja Tkt Heikki Remes, Aalto-yliopisto.

XIV  
Education and Training (Opetus ja koulutus), edustajat IWE Juha Kauppila, SHY ja IWE Reijo Pettinen, EDUWeldTech Oy.

XV  
Design, Analysis and Fabrication of Welded Structures (Hitsattujen rakenteiden suunnittelu, analysointi ja valmistus), edustaja prof. Timo Björk, LUT.

XVI  
Polymer Joining and Adhesive Technology (Muovien liittäminen ja liimausteknologia), DI Susanna Hurme, Aalto-yliopisto.

XVII  
Brazing, Soldering, and Diffusion Bonding (Juottaminen ja diffuusioliittäminen), edustaja IWE Mika Sirén, VTT.

### **TYÖRYHMÄT (Study Groups, Select Committees, Working Groups etc.)**

SG-RES  
Welding Research Strategy and Collaboration (Hitsaustutkimuksen strategia ja yhteistyö), edustaja prof. Veli Kujanpää, VTT.

TMB  
Technical Management Board (IIW:n hallituksen tekninen tukiryhmä), jäsen prof. Veli Kujanpää, VTT.

WG-RA  
Regional Activities (Alueelliset toiminnot), edustaja Jouko Lassila, SHY.

WG-STAND  
Standardization (Standardisointi), edustaja IWE Carl-Gustaf Lindewald, SHY.

C-XIII-WG4  
Effects of Weld Imperfections on Fatigue Strength (Hitsausvirheiden vaikutus väsymislujuuteen), puheenjohtaja prof. Heikki Remes, Aalto-yliopisto.

IAB  
International Authorisation Board  
IAB/A: Education, Training and Qualification (koulutusohjelmat), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.  
IAB/B: Implementation and Authorisation (hallinto ja ohjeistus), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.  
IAB/MM: Member meeting (yleiskokous), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.



IAB/WG A#2a: Existing Engineer, Technologist, Specialist and Practitioner Guideline, edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

IAB/WG A#3a: Welder Guideline (IW- koulutusohjelma), edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

IAB/WG A#6a: Distance Learning Activities, edustajat IWE Juha Kauppila, SHY ja IWE Sophie Ehnrooth, AEL.

IAB/WG A#7a: Welding Designer Guideline, edustajat IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy ja IWE Juha Kauppila, SHY.

IAB/WG A#9a: Mechanized, Orbital and Robot Welding, edustajat puheenjohtaja IWE Juha Kauppila, SHY ja IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy.

#### EWf

European Welding Federation

EWf:n yleiskokoukset ja tekninen komitea, edustaja IWE Juha Kauppila, SHY.

European Laser Safety Officer -ohjelma, edustajat IWE Reijo Pettinen EDUWeldTech Oy ja prof. Veli Kujanpää VTT.

European Laser Processing Personnel -ohjelma, edustajat IWE Reijo Pettinen, EDUWeldTech Oy ja IWE Juha Kauppila, SHY.

#### IIW/IAB:n ja EWf:n kokoukset

Juha Kauppila osallistui SHY:n edustajana IIW/IAB:n (International Authorisation Board) pääryhmien A, B ja MM kokouksiin, jotka pidettiin tammikuussa Pariisissa ja kesäkuussa Shanghaissa.

Juha Kauppila osallistui EWf:n yleis- ja teknisen komitean kokoukseen marraskuussa Oierasissa Portugalissa. Carl-Gustaf Lindewald, Reijo Pettinen, Sophie Ehnrooth ja Juha Kauppila ovat osallistuneet omien työryhmiensä (Comission VI – Terminology, WGA 2, WG 6 ja WGA 9) työskentelyyn ja kokouksiin Pariisissa ja/tai sähköpostitse.

#### POHJOISMAINEN YHTEISTYÖ

##### EBW – FORUM – AG 53

Svetskommissionin pohjoismaisen EB -aiheisen työryhmän AG 53 toimintaan osallistui Ismo Meuronen, Neuro-Tech.

##### NORDISKT PRESIDIE MEETING

Nordiskt presidie meeting järjestettiin Kööpenhaminassa 28.-29.03.2017. Kokoukseen osallistuvat edustajat kaikista viidestä pohjoismaasta. Suomea edustivat Juha Kauppila ja Jouko Lassila, SHY. Tärkein yhteinen hanke on ollut Nordic Welding Conference, joka on suunnitteilla Islantiin elokuuksi 2018.

Tämä toimintakertomus ei ole laadittu kirjanpitolain (KPL 3:1. 4§:n) mukaisesti, vaan on yhdistyksen sääntöjen mukainen toimintakertomus.