



**Svenska Operationsanalysföreningen (SOAF)**

## **Verksamhetsberättelse för verksamhetsåret 2012**

### **Aktiviteter**

Årsmötet hölls den 13 mars 2012 i Karlskrona, och Blekinge Tekniska Högskola (BTH) var värdar för mötet. I samband med årsmötet hölls ett seminarium med en presentation om BTH av dekanus Håkan Grahn. Därefter genomfördes två presentationer från forskargruppen DISL (Distributed and Intelligent Systems Laboratory). Docent Niklas Levesson berättade om forskning kring lärande system, dvs. datorsystem som utvecklas genom att lära sig från empiriska observationer och förbättrar sin förmåga att lösa problem genom erfarenhet. Niklas berättade även om utvärderingar av lärande system som görs av inom sjukvård för att ge stöd till primärvården för att avgöra om patienter ska remitteras vidare eller inte. Dr. Johan Holmgren presenterade sin forskning inom agentbaserad optimering. Agentbaserad optimering kan exempelvis passa då ett distribuerat system ska optimeras, men subproblemägarna inte kan (eller vill) dela med sig för mycket information om sina delproblem. Subproblemen löses då av agenter som kan "agera på egen hand" utan styrning av den samordnande nivån.

SOAF:s exjobbpris för 2011 års bästa examensarbete gick till Ferran Mach Rufi för arbetet "Optimization analysis of the number and location of holding control stops - A simulation-based evaluation of line number 1, Stockholm". Handledare för arbetet var Harilaos Koutsopoulos, och arbetet utfördes vid avdelningen för Trafik och logistik, KTH. Tyvärr hade Ferran inte möjlighet att närvara vid utdelandet av priset.

Vid årsmötet invaldes Ximena Karlsson till adjungerad styrelsemedlem. Michael Patriksson, som under 2011 varit adjungerad styrelsemedlem, invaldes till ordinarie styrelsemedlem. Marcus Franzén avgick ur styrelsen och avtackades för sina insatser. Martin Joborn avgick som ordförande för föreningen, och till ny ordförande valdes Markus Bohlin från SICS.

Efter årsmötesförhandlingarna genomförde Tomas Gustafsson en presentation av Jeppesen för studenter och anställda vid BTH.

SOAF har nu tre aktiva intressegrupper, deras aktiviteter beskrivs närmare nedan. Föreningen har också under året ansökt om och beviljats varumärket SOAF. Tillsammans med DORS har ett nummer av tidskriften Orbit getts ut under 2012.

### **Intressegrupper**

#### **Underhåll**

SOAF:s intressegrupp för underhållsfrågor startades upp under året, och träffades för första gången den 6/3 på Volvo Aero (nuvarande GKN Aerospace Sweden AB) i Trollhättan, med Torgny Almgren som värd. Det blev en mycket uppskattad dag med intressanta föredrag och en rundvandring av Pelle Möllborn i Volvo Aeros verkstad, där flygmotorer från hela världen underhålls. Flygmotorunderhållet som utförs är mycket grundligt och ofta tas hela motorn isär

i beståndsdelar för att sedan sättas ihop igen. Processen kan också modelleras som ett optimeringsproblem, vilket bland annat gjorts av Chalmers och Volvo i samarbete. Näringslivet och akademien representerades av Scania, Volvo Aero, Euromaint, Vattenfall, Transrail, SICS och Chalmers.

## **Järnväg**

9 maj 2012 hade SOAF:s järnvägsgrupp möte vid SICS i Kista. Speciellt inbjuden gäst och huvudtalare var Dr. Rob Goverde från Technical University of Delft, som berättade om max-plus-algebra för störningsanalys, samt hur man kan analysera förseningar och identifiera rotorsaker genom analys av data från tåglednings- och ställverkssystem.

SICS höll två presentationer – dagens värd Markus Bohlin, tillika SOAFs ordförande, berättade om projekt RANPLAN, som handlar om algoritmer för rangering av godsvagnar på större bangårdar. Malin Forsgren - dagens inofficiella värd och samordnare – presenterade arbete kring planering av underhåll och hur trafiken påverkas av detta.

Även Trafikverket bidrog med två presentationer. Mats Lindqvist och Sara Leander beskrev den utveckling som pågår kring kvalitetsavgifter, och Magnus Wahlborg berättade om EU-projektet OnTime, som ska utveckla metoder för bättre tidtabellsläggning och störningshantering i syfte att öka kapaciteten och robustheten i järnvägsnätet.

Martin Joborn, Linköpings Universitet och Transrail, berättade kort om branschprogrammet KAJT, som Trafikverket och Linköpings Universitet har tagit initiativ till. Syftet är att samordna Sveriges forskning som är relaterad till järnvägstrafik.

Järnvägsgruppen har utöver det anordnat två föredrag om rangering, båda den 19/9 vid SICS. Talare var Markus Bohlin, SICS och Fahimeh Khoshniyat, KTH

## **Sjukvård**

Sjukvårdsgruppen har etablerats och har haft två lyckade möten.

## **Medlemmar**

SOAF har i skrivande stund 122 registrerade medlemmar på hemsidan.

Under 2012 hade SOAF 14 betalande individuella medlemmar och 108 av de registrerade medlemmarna tillhörde något medlemsföretag.

SOAF har i skrivande stund 10 företag som företagsmedlemmar. Dessa är FOI Försvarsanalys, Riipplan, Avdelningen för Kommunikations- och transportsystem vid Linköpings Universitet, Avdelningen för Optimeringslära vid Linköpings Universitet, Blekinge Tekniska Högskola, Systecon, Optimal Solutions, Vectura, Centrum för Intelligent Automation vid Högskolan i Skövde och Transrail.

## **Webbsida**

Webbsidan, [www.soaf.se](http://www.soaf.se), är vår främsta informationskanal. Hemsidan har genomgått en större uppgradering som har tagit mycket energi i anspråk, och föreningen överväger att ta in extern hjälp för att administrera denna. Därutöver har vi spridit information via mejl till våra medlemmar.

## **Internationella kontakter**

Föreningen har under året ökat sina ambitioner vad gäller internationella kontakter. Som ett led i detta skickade föreningen en representant till EUROS årsmöte i samband med EURO 2012 -konferensen i Vilnius. Det har under året också förts diskussioner med EURO om förutsättningarna för att anordna EURO-konferensen år 2016 i Sverige. Då engagemanget är omfattande med tusentals deltagare kommer frågan lyftas på årsmötet.

SOAF har också, likt tidigare år, haft kontakter med den danska OA-föreningen DORS genom samarbetet kring Orbit.

## Ekonomi

Under 2012 har SOAF haft ett överskott på 10 721,67 SEK. Styrelsen föreslår att detta överskott balanseras i ny räkning. Därmed kommer balanserat eget kapital att efter årets utgång motsvara 224 942,79 SEK.

## Styrelse, revisorer och valberedning

SOAF:s styrelse har sedan årsmötet 2012 bestått av:

Markus Bohlin, ordförande,	Tomas Gustafsson, Orbit-redaktör
Michael Patriksson, vice ordförande	Johanna Törnqvist-Krasemann, sekreterare
Per Olov Lindberg, kassör	Marie Persson
Martin Joborn, webbredaktör	Thomas Ekström
Ximena Karlsson (adjungerad)	

Revisorer är E. Anders Eriksson och Patrik Eveborn.

Valberedningen består av Fredrik Persson, LiU och Jan Frelin, FOI.

## Styrelsemöten

Styrelsen har under 2012 haft 11 protokollförda styrelsemöten, varav 9 genomfördes i form av telefonkonferens och två genomfördes som fysiska möten (ett som konstituerande styrelsemöte i samband med årsmötet, och ett stategimöte vid KTH).

Styrelsen i SOAF

2013-03-01

Markus Bohlin

Michael Patriksson

PO Lindberg

Martin Joborn

Thomas Ekström

Johanna Törnqvist-Krasemann

Tomas Gustafsson

Marie Persson

Ximena Karlsson