

GoalArts mjukvara övervakar hela Sveriges elnät

GoalArt har utvecklat ett system som sekundsnabbt kan identifiera orsakerna till små och stora strömavbrott. I ett projekt med Svenska Kraftnät installeras GoalArts system i kontrollrummet i Stockholm, varifrån man övervakar och styr det svenska elnätet.

Projektet är ett test av GoalArts teknologi för larmhantering och feldiagnos. I ett tidigare projekt analyserades storstörningen som gjorde södra Sverige och östra Danmark strömlöst den 23 september 2003.

”Felsökningen tog runt fyra timmar, eftersom man hade så mycket information att gå igenom. Vårt system pekar ut felen i Oskarshamn och Horred i samma ögonblick som larmen kommer in,” säger Jan Eric Larsson, VD för GoalArt.

Genom GoalArts utveckling av nya metoder inom artificiell intelligens kan man dels automatiskt skapa diagnossystem ur databaser över elnätets topologi, dels analysera felsituationer i realtid, trots den enorma informationsmängden, ibland hundratals larm per minut. Resultatet är ett system som kan integreras i alla typer av kontrollrum.

”Vid större störningar blir våra operatörer mycket hårt belastade,” säger Klas Roudén, projektledare på Svenska Kraftnät. ”Informationsmiljön i kontrollrummet kan tyvärr ibland vara kaotisk; en mycket stor mängd larm och en ständig ström av telefonsamtal. I första skedet försöker vi rädda de delar av elnätet som fortfarande fungerar. Sedan gäller det att snabbt återställa driften i övriga delar. Att veta var störningen började (det primära felet) kan ofta vara avgörande för hur fort återuppbygganden går.”

Larmproblem orsakar stora kostnader i olika industrigrenar. De kan leda till produktionsstopp, ineffektiv drift, miljöutsläpp och olika typer av tillbud och olyckor. Man har uppskattat de totala kostnaderna till miljardbelopp varje år. GoalArts vision är att fullständigt kunna lösa samtliga typer av larmproblem.

”Vårt system tar bort alla onödiga larm. Under storstörningen 2003 fick man över 400 larm under de första minuterna. Vårt system släpper igenom två larm – de två verkliga felen,” säger Jan Eric Larsson.

Nu pågår ett projekt där ett system från GoalArt installeras i Svenska Kraftnäts kontrollrum i Vällingby, och kopplas till realtidsdata från hela det svenska elnätet.

”Storstörningen 2003 var den största på mer än tjugo år. Nästa gång kanske vi kan reducera omfattningen av en liknande störning innan den hinner utveckla sig till ett nationellt strömavbrott,” säger Klas Roudén.

För vidare information, kontakta:

Jan Eric Larsson, VD, GoalArt

Tel: +46 46 286 4880

Fax: +46 46 286 4882

E-mail: info@goalart.com

Web: www.goalart.com

GoalArt

GoalArt utvecklar mjukvara som hjälper operatörer och servicepersonal för industrisystem och komplexa tekniska produkter att förstå och hantera felsituationer effektivt och säkert. GoalArts teknologi passar inom flera områden:

- Larmhantering och feldiagnos som hjälp för operatörer och servicepersonal vid stora industriella anläggningar, till exempel, elnät, kraftverk, pappersbruk, kemiska industrier, kärnkraft, stålverk och kontrollrum för fjärrstyrning av anläggningar.
- Larmanalys och feldiagnos för komplexa tekniska produkter, till exempel, medicinsk utrustning, fordon, flygplan, och flygplatssystem, alltså produkter där en stor mängd information lagras och behöver analyseras vid felsökning.

GoalArt grundades år 2000 och baseras på unika forskningsresultat inom artificiell intelligens och reglerteknik från Lunds Tekniska Högskola, Danmarks Tekniska Universitet i Lyngby, och Stanford University i Kalifornien. Företagets teknologi är världsledande inom intelligent larmhantering och feldiagnos. GoalArt finns på Ideon Science Park i Lund och har för närvarande fem anställda. Aktiva kundkontakter finns bland annat i Skandinavien, Europa, USA, Sydafrika och Dubai. För mer information besök www.goalart.com.

Svenska Kraftnät

Svenska Kraftnät sköter stamnätet för elkraft och har systemansvaret för den svenska elförsörjningen. Stamnätet omfattar totalt cirka 15 000 km 220 kV och 400 kV kraftledningar med bland annat stationer, förbindelser med utlandet och styrsystem - IT-system och optofiber för bredbandskommunikation. Svenska Kraftnät är ett statligt affärsverk. Antalet anställda är för närvarande cirka 300 personer. Huvudkontoret ligger i Stockholm, där även driftcentralen Nätkontroll finns. Kontor finns även i Halmstad, Sundsvall och Sollefteå, som rymmer en driftcentral för stamnätet i Norrland.