

## Ny metod för felindikering testas i kontrollrum

*GoalArt, som utvecklar mjukvara för övervakning, larmhantering och feldiagnos för komplexa industrisystem och produkter, har applicerat en ny, tekniskt unik metod för felidentifiering i en simulator för kontrollrum för kärnkraftverk, i samarbete med det internationella forskningsinstitutet IFE i Norge.*

Projektet innebär att GoalArts produkter för effektiv larmhantering och snabb felidentifiering integreras i IFE's kontrollrumsmiljö. Systemet har implementerats på simulatoren *Hambo*, som motsvarar den svenska reaktorn Forsmark 3. Projektet kommer att fortsätta med tester med operatörer från samtliga skandinaviska kärnkraftverk.

”I och med Hamboprojektet har vi visat att vår teknologi klarar även de största industriella systemen. Resultatet kommer troligen att innebära en revolution för kontrollrum. Normalt sett överhoppas operatörerna av larm. Vårt system sorterar fram det larm som är orsaken till problemet. Oavsett hur många larm som kommer, kan operatören hålla kontroll på allt som händer, när det händer,” säger Bengt Öhman, projektledare på GoalArt.

Det tekniskt sett mest svårlösta larmproblemet är så kallade *larmkaskader*, alltså när ett fel leder till följdfe, som i sin tur leder till följdfe. Detta kan skapa situationer med hundratals larm, där det egentliga rotfelet är svårt eller omöjligt att hitta. Hittills har det inte funnits någon praktiskt användbar lösning på detta problem, men GoalArt har nu utvecklat en metod som fungerar och som kan implementeras till en rimlig kostnad.

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, bland annat genom de utvecklade metoderna för rotfelsanalys och dynamisk larmprioritering.

”Våra system passar för alla sorters kontrollrum, och system i alla storlekar. Men just nu verkar det som om elnätsbranschen och kärnkraften är extra intresserade. Här om veckan fick vi till exempel dubbla inbjudningar att tala vid den största kärnkraftskonferensen i USA,” säger Jan Eric Larsson, VD för GoalArt.

För vidare information, kontakta:

Jan Eric Larsson, VD, GoalArt  
Tel: +46 46 286 4880  
Fax: +46 46 286 4882  
E-mail: [info@goalart.com](mailto:info@goalart.com)  
Web: [www.goalart.com](http://www.goalart.com)

---

## GoalArt

GoalArt erbjuder mjukvaruprodukter som hjälper operatörer och servicepersonal för industrisystem och komplexa tekniska produkter att förstå och hantera oväntade situationer effektivt och säkert. GoalArt har identifierat ett behov av dessa produkter inom två områden:

- Larmhantering och feldiagnos som hjälp för operatörer och servicepersonal vid stora industriella anläggningar, till exempel kraftverk, kemiska industrier, stålverk och kontrollrum för fjärrstyrning av anläggningar.
- Larmanalys och feldiagnos för serieproducerade produkter med komplexa regler- och styrsystem. Som exempel kan nämnas medicinsk utrustning, fordon, flygplan, samt 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. Företaget är beläget i Lund och har för närvarande fyra anställda. För mer information besök [www.goalart.com](http://www.goalart.com).

## IFE

IFE (Institut for energiteknikk) är ett internationellt forskningsinstitut för energiteknik och nukleär forskning. Huvuduppgiften är att driva forskning och utveckling inom energi och petroleum. Man är särskilt fokuserade på miljö- och säkerhetsaspekter. IFE grundades 1948 och är en självständig stiftelse med 500 anställda och en årsomsättning på cirka 500 miljoner norska kronor.