

Ett nytt datorstöd för ekonomisk optimering av brandskydd

Vid beslut om ekonomisk optimering av brandskyddet i industrier och andra lokaler behövs det i allmänhet ett underlag i form av ett händelsetråd som beskriver tänkbara brandförlopp med och utan skyddsutrustning. Vidare måste varje händelsetråd kläs genom att varje kant får ett sannolikhetsvärde och varje löv en prislapp.

Därefter kan beslutsfattaren stödja sig på någon lämplig värdering av det klädda trädet t ex den förväntade kostnaden. I många fall finns det dock inte underlag för att ansätta precisa sannolikhetsvärden eller kostnader.

I detta läge finns det ett antal metoder som kan användas. En sådan metod är *hypermjuk beslutsteori* (HMB) som teoretiskt sett är tillfredsställande, eftersom den inte kräver mer information av beslutsfattaren än han eller hon är villig att ge.

Den stora nackdelen med HMB har hittills varit att den kräver tunga beräkningar som bara kunnat göras i mycket speciella fall.

Ny programvara

Det viktigaste resultatet av föreliggande projekt är att beräkningsproblemen för HMB har lösts när sannolikheter och kostnader ligger inom intervall och att det nu finns en programvara med acceptabla svarstider för detta fall.

Det bör noteras att programvaran även kan användas för andra investeringsbeslut och för riskanalyser. Slutligen kan den även användas vid sammanvägningar av flera faktorer.

Användare

Programvaran är användbar för riskmanagers i företag, ansvariga för att bereda investeringsbeslut i företag, konsulter, lokala räddningstjänster, ansvariga för miljö och hälsa i kommuner, personal på tillsynsavdelningar vid länsstyrelser och centrala myndigheter.

Rapport

Projektet redovisas dels genom en programvara som kan beställas från BRANDFORSK (gratis för andelstecknare), dels genom en rapport.

I rapporten ges en närmare beskrivning av programvaran och de grundläggande algoritmerna. Dessutom innehåller rapporten en allmän introduktion till klassisk och hypermjuk beslutsteori.

Rapporten som har titeln "Hypermjuk beslutsteori och ekonomisk optimering av det industriella brandskyddet" kan beställas från bokförlaget Thales, c/o Nya Doxa, Box 113, 713 23 Nora. (BRANDFORSK-projekt 104-991)

Kontaktperson

För ytterligare information eller hjälp med att använda programvaran – kontakta Per-Erik Malmnäs, tfn 08-16 14 23, mobil 073 685 48 02, fax 08-15 22 26 eller e-post per-erik.malmnas@philosophy.su.se.

2002-07-15

Rapporter som sammanfattas av BRANDFORSK kan

- köpas av rapportens utgivare, som framgår ovan som kontaktperson
- andelstecknare få från BRANDFORSKs kansli