

# “Simulatie voor betere gebouwprestaties”

*Dit themanummer is gewijd aan gebouwprestatie simulatie, een van de belangrijkste hulpmiddelen bij het voorspellen van gebouw- en installatieprestaties voor analyse, ontwerp en beheer.*

*-door prof.dr.ir. Jan Hensen\**

Sinds de oprichting in 1989, is één van de hoofdactiviteiten van de International Building Performance Simulation Association - IBPSA, het organiseren van tweejaarlijkse internationale congressen. Na eerdere congressen in Vancouver, Nice, Adelaide, Wisconsin, Praag, Kyoto en Rio de Janeiro kwamen dit jaar ongeveer 300 deelnemers vanuit de hele wereld bijeen bij de TU in Eindhoven voor de achtste editie. De deelname vanuit Nederland viel eigenlijk een beetje tegen, waarschijnlijk doordat het congres in de vakantieperiode in augustus is gehouden.

Voor de eerste dag was aantrekkelijk en interessant voor een breed publiek. Er waren unieke presentaties van drie sprekers met wereldfaam, die ieder vanuit een andere discipline (architect, ingenieur-adviseur en onderzoeker) hun visie op het thema “building simulation for better building design” introduceerden. Een samenvatting van de bijdrage van de internationaal beroemde architect Michael Pearce “First world building design using third world experiences and advanced technologies” is in dit themanummer opgenomen. De bijdrage van Mark Chown “The use of building simulation: an engineer’s

perspective” zal begin 2004 in TVVL Magazine worden gepubliceerd.

Tijdens de eerste dag werd ook de expositie geopend met stands van ongeveer vijftien simulatiesoftware leveranciers en de tien sponsors waaronder de TVVL. Alle deelnemers ontvingen de proceedings (CD) met ongeveer 200 wetenschappelijke voordrachten van Building Simulation 2003 en alle wetenschappelijke voordrachten (meer dan 800) van eerdere internationale IBPSA congressen. De proceedings geven een goed overzicht van recente ontwikkelingen, tendensen en toekomstverwachtingen op het gebied van gebouwprestatie simulatie.

Terugblikkend kan worden gesteld dat gebouwsimulatie zich trager heeft ontwikkeld dan begin jaren zeventig werd gedacht. De materie is moeilijker gebleken dan verwacht. Dit heeft enerzijds te maken met de complexiteit van gebouwen en de voortdurende veranderingen waaraan gebouwen onderhevig zijn. Ontwikkelingen zoals warmte en koudeopslag in de bodem, klimaatgevels en 2<sup>e</sup> huidfaçades maken het er niet gemakkelijker om bruikbare gebouwsimulatiemodellen te ontwikkelen. Anderzijds is de markt voor

simulatiesoftware heel gespecialiseerd terwijl de benodigde software krachtig moet zijn om de vereiste snelheid te realiseren.

De laatste jaren is er ook in Nederland en België een verhoogde inspanning te zien op academisch niveau. Er verschijnen met regelmaat publicaties vanuit onze regio in diverse internationale wetenschappelijke tijdschriften en op internationale congressen. Het is een goede zaak dat er op academisch niveau veel gebeurt. Dit kan er mede voor zorgen dat er een breder draagvlak ontstaat voor gebouwprestatiesimulatie en dat deze technologie uiteindelijk intensiever zal worden toegepast.

Om een indruk te geven van het huidige onderzoek in onze regio op het gebied van gebouwprestatie simulatie, bestaat dit themanummer uit uitgebreide, in het Nederlands vertaalde, samenvattingen van voordrachten uit Nederland en België die zijn gepresenteerd tijdens Building Simulation 2003.

Meer informatie (o.a. om alsnog de proceedings te bestellen) is te vinden op [www.ibpsa-nvl.org](http://www.ibpsa-nvl.org)



\* Center for Building & Systems TNO-TU/e  
- Eindhoven

