

Indrukken van het IEA2000 congres

Peter Vink en Ernst Koningsveld

200012520

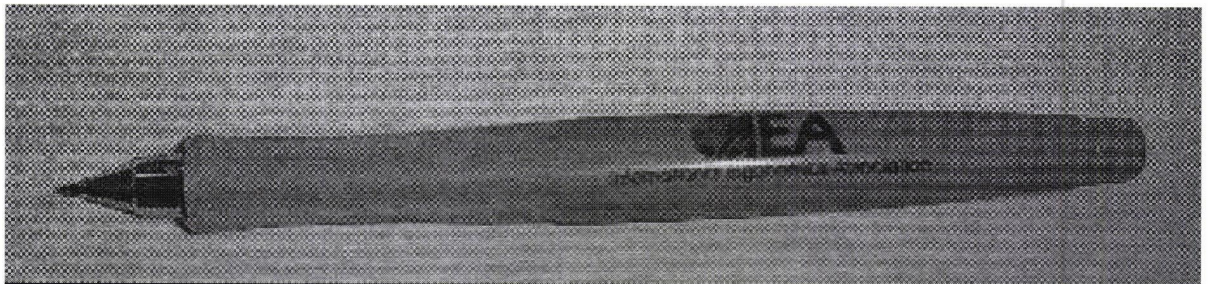
Het congres

Drieduizend ergonomen kunnen ontmoeten en kunnen kiezen uit tweeduizend lezingen over ergonomie in één week tijd. Dat was mogelijk in San Diego de eerste week van augustus 2000.

Iedere drie jaar vindt het wereldcongres van de International Ergonomics Association plaats. In 2003 is het in Korea en 2006 in Maastricht!! Dit jaar was het gecombineerd met het jaarcongres van de Human Factors and Ergonomics Society in de USA. Daarom was het zo groot. Het is ondoenlijk om van alle lezingen een samenvatting te geven. En de indruk van dit congres wordt sterk bepaald door de sessie die je bezoekt. Toch schrijven we dit artikel,

Brown (medeorganisator) wijten dat aan twee oorzaken. Ten eerste het feit dat de maatschappij hier aandacht voor heeft (ICT is niet meer weg te denken, en pleasure products komen ook steeds meer op) en ten tweede omdat de Human Factors and Ergonomics Society in de USA meer ICT gericht is. Let maar op de inhoud van het tijdschrift Human Factors. Één product werd ook verstrekt aan alle congresgangers: De Dr Grip pen. Deze was ontworpen door Dr Hiroshi Udo (zie fig. 1). De pen draagt mogelijk bij aan minder RSI door een grotere grip diameter (13.8 mm), rubber materiaal die microbewegingen toelaat en wrijving met de vingers versterkt. Bovendien is de pen wijder naar de penpunt

Figuur 1. De Dr Grip pen, die een aantal ergonomische voordelen heeft



omdat zelfs de indruk van een deel van het congres de moeite waard is om met lezers van dit tijdschrift te delen.

In dit artikel wordt eerst een algemene indruk gegeven en daarna wordt op enkele sessies inhoudelijk ingegaan.

Algemene indruk

Net als in Tampere (Finland) in 1997 (Hautekiet & de Looze, 1997) overheersten de onderwerpen: organizational design and management, standards en musculoskeletal injuries. Meer aandacht werd op dit congres echter gegeven aan ICT en productontwikkeling. Hal Hendrick (de hoofdorganisator) en Ted

toe, zodat de vingers er niet afglijden. Inmiddels zijn 50.000.000 exemplaren verkocht wereldwijd.

Van beide onderwerpen (ICT en product ontwikkeling) staat hieronder een beschrijving van enkele sessies.

De locatie van het congres was mooi (zie fig.2) aan de baai van San Diego met gezellige eetgelegenheden, waar je steeds weer ergonomen tegen kwam. Sommige lezingen waren in andere hotels. Die waren duidelijk minder goed bezocht omdat er grote loopafstanden of bustochten nodig waren om er te komen. Een aardige wetenswaardigheid is dat er in 1857 in Polen al ergonomie bestond. Het vak ergonomie is dus al 143 jaar oud. Het eerste artikel uit 1857 is van Wojciech Jastrzebowski (zie fig. 3) en is getiteld: 'An outline of ergonomics, or the science of work based upon the truths drawn from the science of nature' en is verschenen in een Pools tijdschrift.

Communication with designers

'Ergonomen en ontwerpers denken erg verschillend'. Dat is de opening van aantal interessante ses-

Auteurs:

Peter Vink & Ernst Koningsveld

TNO Arbeid

P.O.Box 718

2130 AS Hoofddorp

sies over communicatie tussen ergonomen ontwerpers. Deze sessies werden grotendeels georganiseerd door J. Mark Porter van de universiteit van Loughborough.

In deze sessie werden methoden beschreven om de barrière tussen ontwerpers en ergonomen te overbruggen. Dat is nodig om producten gebruikersvriendelijk en dus verkoopbaar te maken. Bij 't ontwerpen van een rugzak (presentatie van Robert Feeney) waren gebruikerstests de manier om de kloof te overbruggen. Verschillende malen in het ontwerptraject vonden deze plaats. In een simpel model werd al berekend dat 75% van het gewicht op de heup gedragen kon worden. Bij verder uitontwikkelde modellen werden proefpersonen gevraagd de zak om te doen en bij nog verder gedetailleerde modellen liepen proefpersonen uren met de zak. Overigens duurde het 16 maanden voordat een eerste serie gemaakt kon worden en dat is naar ons idee lang. Dit werd vooral veroorzaakt doordat de communicatie tussen ontwerp en productie slecht verliep.

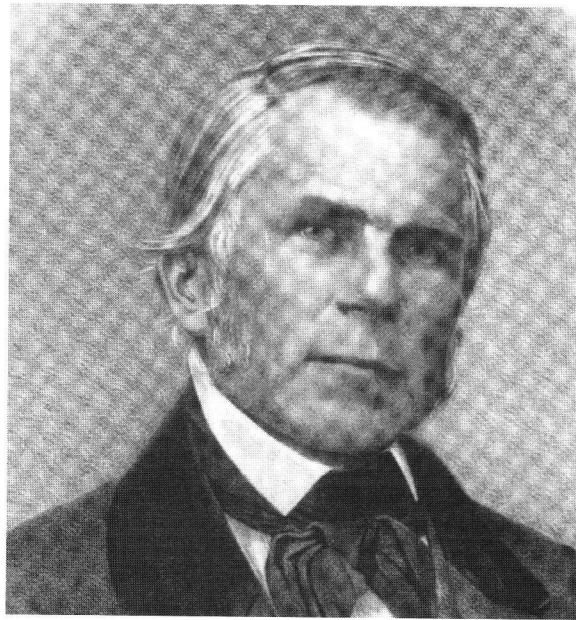
Associate professor Cigdem Erbug uit Turkije gaf meer een visie op een nieuwe wijze van samenwerken tussen ergonomen en ontwerpers. Designers zijn op dit moment erg gefocused op ecologie, ergonomen veel minder. Toch ligt er een kans op samenwerken. Een manier om te ontwerpen voor een beter milieu is ervoor te zorgen dat een product langer gebruikt kan worden of door meerdere gebruikers. Dit gebruikersaspect is nu juist waar ergonomen sterk in zijn. Hier ligt dus een kans op samenwerken.

Jan Fulton Suri van IDEO, een ontwerpbureau in de USA, gaf aan dat 'empathy sessions' erg zinvol zijn in de communicatie tussen ergonomen en ontwerpers. Ontwerpers worden dan betrokken door ze zelf actief te laten deelnemen in gebruik van het product of gesimuleerd gebruik van het product. Dit heeft goede resultaten opgeleverd, omdat ontwerpers doordrongen worden van het belang.

Kirsti Vandraas, product director van Håg, promootte het ontwerpen in teams. Op zich geen nieuws, maar het wordt toch niet vaak gedaan en als het wordt gedaan zijn de teams vaak technici en ontwerpers, maar vaak ontbreken gebruikers en zelfs productiemensen. Dat het succesvol is deze wel te betrekken, blijkt wel uit de verkoop bij Håg. Qua omzet van kantoormeubilair in de EU is Håg nu al nummer 7.

Paul Herriots van Landrover Group (nu onderdeel van Ford) gaf aan dat stapsgewijs ontwerpen de sleutel is. In de meeste stappen zitten gebruikerstests. Soms door alleen hun ideeën te bevragen (in een vroeg stadium), soms door hun gebruikers in mock-ups in en uit te laten stappen en in een nog later stadium door virtuele proefritten. Daarnaast wordt een boek gemaakt waar alle gebruikerseisen in staan, die te allen tijde kunnen worden nagesla-

Figuur 3. Wojciech Jastrzebowski, schrijver van het eerste artikel over ergonomie in 1857.



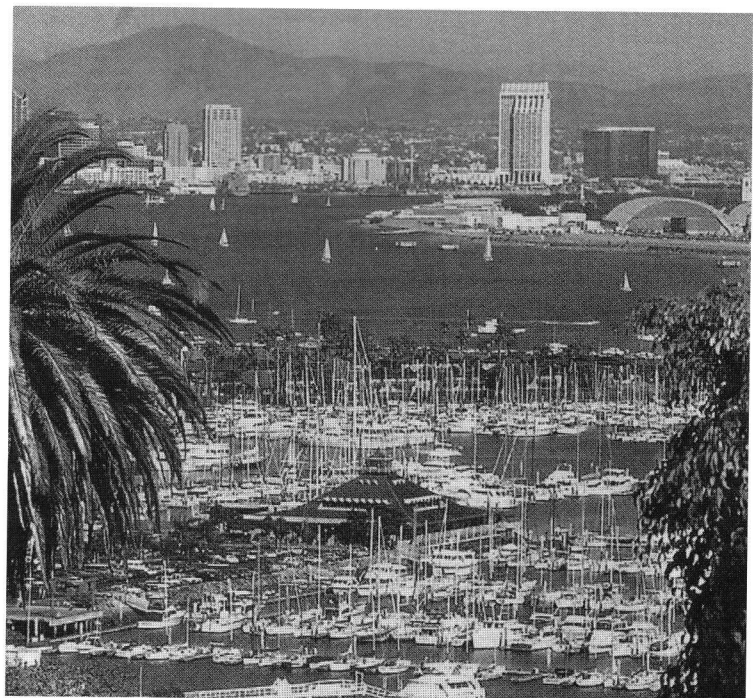
gen.

Deana McDonagh-Philp van de University of Loughborough gaf aan goede resultaten te hebben bereikt door ergonomie meer visueel weer te geven.

Bijvoorbeeld door schetsen van een gebruikerssituatie en tekeningen van problemen. Dat levert in ieder geval meer op dan tabellen of tekst blijkt uit haar experimenten.

Opvallend in de discussie was dat werd gesteld, dat niet altijd een zware rol voor ergonomen nodig is. Zeker bij simpele gebruiksvorwerpen. De Sony

Figuur 2. San Diego, de locatie van het congres



Walkman werd in tests door gebruikers als zinloos beoordeeld en de 3M Post-it plakkerijtjes zijn door gebruikers (secretarissen) gepromoot zonder dat er ergonomen aan te pas kwamen.

Kortom, een aardige sessie, waarbij ergonomen veel tips kregen om goed te kunnen communiceren met ontwerpers, maar ook de realiteit onder ogen moeten zien dat niet alles werk is voor ergonomen.

Social impact of ICT

ICT gaat een steeds voorname rol spelen. Ook dat was duidelijk op het IEA2000 congres. Er werden bijvoorbeeld presentaties gehouden over de impact op het huishouden, op school, in industrie (grote en kleine ondernemingen) en videoconferencing. Linda Bradley van de Swedish Trade Council liet 'future trends' zien in het huishouden. Bekend is het vervagen van de grens tussen werk en privé, doordat ICT in huis en onderweg, communicatie met het werk stimuleert. Op school liet Eric Wiebe van North Carolina State University zien dat er grote verschillen zijn in internetgebruik tussen scholen. Vooral communicatie met ouders levert veel op. Omdat leraren dan beter weten wat er met kinderen aan de hand is en ouders beter kinderen kunnen bijscholen. Belangrijke factor om dit te laten slagen, blijkt het support van de leiding te zijn. Op grotere bedrijven speelt ICT een rol in productontwikkeling, productiesimulatie en zelfs emulatie, wat wil zeggen dat tijdens de lopende productie gesimuleerd kan worden wat de consequenties zijn van kleine wijzigingen in het product. In deze sessie gaf Vink aan hoe bij Volvo, Yamatake en Finnish Post gewerkt wordt aan simulatie voordat een lijn wordt gebouwd en voordat een lijn wordt herzien. Bij het MKB is ICT nog niet veel in gebruik in Zweden volgens Mikael Blomé en Per Odenrik van Lund Institute for Technology. Wel bij bedrijven die als leverancier van grotere bedrijven werken. Toch is het voor het MKB van belang mee te gaan, want anders wordt het lastig communiceren met toeleveranciers en opdrachtgevers.

Videoteleconferencing is een veelbelovende techniek, die reizen beperkt. Maar het is goed dat ergonomen dit evalueren. Het heeft nog veel problemen volgens Delia Grenville van Virginia Tech.

Bedieningsgemak (inleertijd) en logische volgorde in de systemen zijn nog onderontwikkeld, maar ook microergonomische zaken, zoals ruimteindeling, geluid (in de ruimte en met de microfoons aan naar andere partijen) en tafelinstelling zijn in videoconferencing ruimtes onvoldoende.

Bruce Balantine liet zeer helder zien welke problemen zich kunnen voordoen in de mens-computer communicatie bij 'automatische' call centres, zoals voor betalingsverkeer of reisinformatie worden gebruikt. Stap voor stap, en onderbouwd met korte video's van proefpersonen, bracht hij de problemen in beeld en gaf oplossingen. Opmerkelijk was het te

zien dat bij goede computerantwoorden mensen hun taalgebruik automatisch gaan aanpassen van open zinnen naar meer gesloten berichten. Kortom, meer en meer gaat ergonomie zich gelukkig bezighouden met ICT en dat is ook nodig, om gebruikersvriendelijke systemen te krijgen.

Conclusie

Het IEA congres was een interessant congres en dat zal ook gelden voor het volgende. Er is inhoudelijk nieuws en ontmoetingen met collega's zijn goed mogelijk. Als u niet in Korea kunt deelnemen (2003), moet u er toch in elk geval bij zijn als het in Nederland is (2006).

De onderwerpen ODAM, standards en musculoskeletal kregen weer veel aandacht. ICT en productontwikkeling zijn groeiende gebieden. In 2003 gaan we verder op het 'digitale' thema. Als Nederlands ergonoom is het verstandig hierop te anticiperen, wanneer u raakvlakken hiermee heeft.

Referenties

Hautekiet, L.M. en de Looze, M. P.

1997 IEA'97-From experience to Innovation.

Tv Ergonomie, 4, 118-119