

Mogelijkheden en beperkingen van hypertext

De eerste gastspreker van het VIAS-Symposium 1990 was de heer C. Benschop van Instituut voor Toegepaste Informatica van het TNO (ITI-TNO). In zijn lezing, getiteld "Mogelijkheden en beperkingen van hypertext", werd de heer Benschop achtervolgd door de wet van Murphy. Zo bleek zijn microfoon te statisch, zijn hypertext-programma té dynamisch.

Na een ietwat trage start van zijn lezing over het ITI-TNO, kwam de heer Benschop tot het doel van zijn lezing. De uitleg over wat hypertext nu eigenlijk is, werd verduidelijkt met een bij TNO gebouwd hypertextsysteem, genaamd "Add On". Hoewel de intentie in de lezing telkens aanwezig was, bleek zijn verhaal toch niet goed uit de verf te komen. Zeker gezien de reacties achteraf, waaruit bleek dat voor onbekenden met hypertext er weinig verduidelijkt was. De paper die in de proceedings is opgenomen zal echter voor deze mensen het een en ander zeker verduidelijken. Er zijn veel voorbeelden in opgenomen. Daar waar een latere spreker snel de diepte induikt (B. Zwanikken - Hypertext en kennissystemen), geeft de heer Benschop een breed overzicht.

Hoewel er enige gereserveerdheid over de presentatie doorklinkt in deze bespreking, is het onderwerp hypertext als zodanig ruim aan bod geweest. De relatie met hypermedia-systemen, het verschil tussen auteurs- en raadpleegsystemen en de tegenwoordig op de markt verkrijgbare producten zijn allen aan de orde geweest. Ook is verduidelijkt dat meest succesvolle toepassing van hypertext de "help"-functie is bij programma's.

Nogmaals, de proceedings bevatten veel voorbeelden en verwijzingen, welke een goed begin vormen voor een oriëntatie op hypertext.

Eric van Heck

Cognitieve ergonomie

Met het ten tonele voeren van dr White (Werkgroep Ergonomie, Universiteit Twente) als tweede en laatste hoofdspreker werd het VIAS-publiek (geheel volgens de bedoeling van het organiserend comité) op de valreep verrast met een, zowel qua stijl als qua inhoud, prikkelende presentatie.

Grondbeginsel in het vakgebied van de heer White, de Cognitieve Ergonomie, is dat informatie-technologieën dienen te worden aangepast aan de mens, en niet andersom. "De mens is de maat van alle dingen" zei Protagoras al. Met een aantal pakkende en soms confronterende voorbeelden werd door White aannemelijk gemaakt dat het vandaag de dag vaak nog zo is dat mensen zich aan computers aan moeten passen. Via het projecteren van een reeks grafieken die, tot ieders verrassing, tot één basispatroon te herleiden bleken, werd aangetoond dat de interpretatie van gegevens ten nauwste kan samenhangen met de presentatie ervan. Volgens White valt het hierdoor in een aantal gevallen te verdedigen dat zogenaamde 'menselijke fouten' (bijvoorbeeld in de verkeersvliegerij) in feite berusten op 'technische fouten', dan wel 'menselijk

falen' van de ontwerpers van een systeem. Ook het onvoldoende doordacht gebruiken van kleuren werd door White bekritiseerd en pakkend geïllustreerd; via het werken met respectievelijk de kleuren rood en groen om 'gevaar' en 'veilig' aan te geven wordt zomaar minstens 5% van de mannelijke beroepsbevolking ongeschikt gemaakt om met dit soort systemen te werken omdat zij in beide gevallen (wegens kleurenblindheid) grijs waarnemen. Ook staan volgens White in veel gevallen de kosten (waaronder ook indirecte kosten als 'inleertijd' en benodigde energie), ondanks mooie beloften, nog in geen verhouding tot de opbrengsten. Waar het op neer komt is dat IT-toepassingen in een aantal opzichten nogal eens een zekere mate van arrogantie vertonen naar de gebruiker toe: 'U heeft zich maar aan te passen, en anders ... graag of niet'.

Protagoras mag dan al gezegd hebben dat de mens de maat is van alle dingen; blijft het feit dat mensen onderling verschillen, en ook veranderen. Om dit probleem te onderwerpen is door ergonomen in 1986 'de standaardmens' gedefinieerd. Vanuit diens maten, gewichten en eigenschappen wordt door Nederlandse ergonomen gewerkt. Niettemin blijkt White, hoewel vooral op een wat ander vlak, de nodige moeite te hebben met standaards, richtlijnen en dergelijke. Behalve de suggestie om toch liever maar met geel en blauw (in plaats van met rood en groen) te werken laat hij zich geen concrete richtlijnen ontutellen. Bewust niet, zo blijkt. Het gevaar is volgens hem te groot dat specifieke richtlijnen uit hun verband worden gerukt, en worden misbruikt, en dat zal het juist ontluikende vakgebied der Cognitieve Ergonomie geen goed doen. Blijkbaar zijn cognitief-ergonomische adviezen (ondanks de 'standaardmens') toch in hoge mate context-specifiek. Daarnaast ziet White in de waarschijnlijke adoptie, door de ISO (International Standards Organization), van de Noord-Amerikaanse software standaards voor Europa, een grote bedreiging. Deze standaards zullen gebruikt gaan worden voor de certificering van software; het pakket omvat zeer gedetailleerde richtlijnen (tot op het niveau van fonts), waarvan een deel volgens White op misverstanden en foutieve inzichten berust.

Overigens is het volgens White onmogelijk om misverstanden en fouten bij het gebruik van informatie-technologie te voorkomen. Het gaat er volgens hem vooral om de schade als gevolg van het maken van fouten te beperken; juist daarover moet veel meer worden nagedacht.

Tot zover deze, noodzakelijkerwijze, selectieve weergave van de bijdrage van dhr. White. Mijn persoonlijke mening is dat White ons met een aantal nuttige gedachten naar huis heeft gestuurd. Wat mij betreft snijden zijn opmerkingen over 'de mens als maat', de context-gebondenheid van richtlijnen en het voorkomen van schade zeker hout. Zwak punt in het verhaal vind ik het gebrek aan aandacht voor de inhoudelijke problemen rondom IT-toepassingen. In een persoonlijk commentaar gaf White te kennen dat volgens hem het overgrote deel van de problemen rondom IT-applicaties kan worden opgelost door het slechten van 'cognitief-ergonomische' barrières. Daarmee wordt mijns inziens, zeker in de landbouw, te eenzijdig het

accent gelegd op 'vorm'-problemen, in tegenstelling tot problemen van inhoudelijke aard. Elders in dit nummer van Agro Informatica ben ik in de gelegenheid hierover verder uit te weiden. Op deze plek zal ik het er op houden dat zowel White als Leeuwis waarschijnlijk lijden aan een zekere beroepsblindheid.

Cees Leeuwis

Kanttekeningen bij het VIAS symposium

Tenslotte terugkijkend naar het VIAS symposium zijn er naast het goede verloop, de prima organisatie en de indrukwekkende symposiumbundel ook een aantal kritische kanttekeningen te maken. We noemen een vijftal aandachtspunten. Hierbij worden geen oplossingen aangedragen, er wordt gesignaleerd. Doel is aan te geven dat VIAS met betrekking tot het symposium op de goede weg is, maar er nog niet is. De aandachtspunten zijn als volgt geformuleerd:

- Het symposium gaf te weinig aan welke trends en nieuwe ontwikkelingen er in het Agro-Informatica veld (te verwachten) zijn;
- Er was te weinig discussieruimte binnen de verschillende plenaire lezingen;
- Het niveau van de presentaties was in een aantal gevallen te laag. De over te brengen boodschap kwam daarvoor niet voldoende tot haar recht;
- Er was nog te weinig mogelijkheid en ruimte in het programma voor het leggen van contacten;
- Er waren te weinig lezingen/artikelen met ervaringen van en door gebruikers zelf (boeren, managers agribusiness). Onderzoeken die uitstegen boven het beschrijven van een case of computerprogramma waren te weinig aanwezig.

Zoals eerder gezegd, vijf aandachtspunten die naar de mening van de redactie nader onderzocht kunnen worden. Zodat volgend jaar het VIAS symposium nog beter zal aansluiten bij de wensen van de VIAS leden.