

Honderdduizend maal excuus voorkomt geen ramp

door Jan Friso Groote. zaterdag 01 maart 2008 | 03:25 | Laatst bijgewerkt op: zaterdag 01 maart 2008 | 09:47

01 mrt 2008, 03:57 - Maar liefst 730.000 maal excuses biedt staatssecretaris Jan Kees de Jager aan aan alle belastingplichtigen. Wie zijn belastingaangifte dit jaar vroeg heeft ingediend, moet het nog een keer doen.

De belastingdienst is ze kwijt. Foutje, bedankt. Sorry, klaar.

Nu maakt iedereen fouten. Dat moeten we accepteren. Maar als fouten zich herhaaldelijk voor doen, is er een moment dat we heel hard moeten roepen dat het nu genoeg is. De politiek lijkt zich er nog niet echt van bewust. De Jager zei dat hij beter zou opletten, en de Kamer was tevreden.

Problemen met falende automatisering zijn er niet alleen bij de belastingdienst. Ze komen overal voor. Dat is buitengewoon jammer. Een goed werkend computersysteem levert zoveel op. Neem het nationale medische patiëntendossier. Iedere arts kan als dat nodig is alle gegevens van een patiënt inzien, en het toedienen van medicijnen wordt door de computer gecontroleerd. Dat zou heel veel levens sparen. Het is al menigmaal geprobeerd, maar zo'n nationaal medisch patiëntendossier bestaat helemaal niet. Geflopt. Sorry.

Waarom ontstaan problemen bij automatisering? Dat ligt primair aan de complexiteit van al het mogelijke gedrag waar computerprogramma's rekening mee moeten houden. Wie wil weten hoe moeilijk dat is moet eens alle manieren beschrijven waarop je een dvd-speler kunt bedienen. En dat is alleen maar de bediening. De software intern is vele malen complexer.

Een grove schatting geeft aan dat de software bij de belastingdienst 10.000 boeken omvat. Allemaal vol regels van het type: 'Doe dit, als dat. Doe zus als zo'. Elke fout in iedere regel kan ongewenste gevolgen hebben.

De meeste mensen staan er niet bij stil hoe moeilijk het is om alle mogelijke gedrag precies te voorzien en in een computer te programmeren. Het is een hele nieuwe technologie. Een technologie die heel anders is dan die van de mechanica en electronica die we gewend zijn. Het ernstige is dat zelfs mensen binnen de informatica de complexiteit ernstig onderschatten waardoor vermijdbare fouten ontstaan.

In de brief van de staatssecretaris wordt het feitelijk overduidelijk gezegd. Medio februari is getest of alle software wel goed samenwerkte, terwijl de software al volop in bedrijf was. Wie iets van software weet kan alleen maar vol verbijstering toekijken over zo'n stomiteit.

Ondanks het feit dat we ongeveer vijftig jaar computers in Nederland hebben, zijn er vrijwel geen wetten en richtlijnen. De arts naast mijn ziekbed is gelicentieerd. Wat de opleiding van de programmeur van de hartbewakingsapparatuur is geweest, weet niemand. Veruit het merendeel van de programmeurs bij de belastingdienst heeft geen informaticaopleiding.

Er zijn geen regels omtrent het in uitvoering nemen van software projecten. Er is geen onafhankelijk toezicht op softwarebouwprojecten. Met een half plan gaat men aan de slag. In Nederland een torenflat bouwen, op basis van een schets van de benedenverdieping is een absurditeit die niet kan voorkomen. Bij softwareprojecten kan dat wel, en het gebeurt massaal.

Als er problemen zijn met software blijven ze onder de pet. We leren nauwelijks van mislukkingen. Zoals een woordvoerder van de politie zei bij het niet zo erg geslaagde politieinformatiesysteem '100 miljoen euro is wel veel geld, maar we hebben er veel van geleerd'. En wat hebben ze dan geleerd dat anderen niet al ervaren hadden?

Bij grote ongevallen rukt Pieter van Vollenhoven er op uit om zoveel mogelijk lering te trekken. Er volgen maatregelen zodat het niet weer kan gebeuren. Bij zoveel softwaremislukkingen wordt het tijd voor een software-ongevallenraad. Geleid door gelicentieerde informatici.

Overigens word ik alleen maar sceptischer over de ontwikkelingen. De enige ooit bestaande faculteit Informatica is aan de universiteit Twente opgeheven. De Technische Universiteit Eindhoven vindt al

sinds mensenheugenis dat informatica een half vak is dat maar een half budget verdient. In Delft lopen meer dan twee keer zoveel hoogleraren electrotechniek rond dan informatici, terwijl ze nog niet de helft van het aantal studenten hebben. De Nederlandse Spoorwegen liepen begin jaren '80 van de vorige eeuw voorop met technieken om goede software voor de spoorbaanbeveiliging te bouwen. Die kennis is verdwenen, vooral omdat het management ze niet begreep.

Nederlands wetenschappelijk onderzoek is een circus met kleinschalige subsidies. Dat bood en biedt geen oplossing voor de problemen waar we bij software mee te maken hebben.

Het ziet er dus donker uit. Zonder ingrijpende maatregelen kan ik ministers en staatsecretarissen aanraden alvast maar extra excuses gereed te leggen. Software falen zal dan nog dikwijls opduiken. Of het weer bij de belastingdienst is, of in een andere sector, waarschijnlijk zal weinig gespaard blijven.

Prof. dr. ir. Jan Friso Groote is hoogleraar Informatica aan de Technische Universiteit Eindhoven