



**Aandacht voor gedrag is goed,
maar niet genoeg**

Vangnet voor fouten

De laatste tijd krijgt de invloed van menselijk gedrag op veilig werken veel aandacht. Maar mensen blijven mensen en maken fouten. In hoogrisicovolle situaties kunnen die fatale gevolgen hebben voor de mens en zijn omgeving. Falen vraagt dus om vangnetten.

tekst Wim van Alphen en Dick Oosthuizen

Soms krijgen mensen de schuld van ongevallen. In sommige hoogrisicovolle situaties ontbreken echter 'vangnetstructuren' die het 'verkeerd' handelen van die mensen kunnen corrigeren. Dat speelde bij de treinramp in Santiago de Compostella (Spanje) op 25 juli 2013. De machinist werd beschuldigd van doodslag door roekeloos gedrag: hij had veel te snel gereden, waardoor de trein uit de bocht vloog. Het technische systeem stond die veel te hoge snelheid echter toe; het vangnet ontbrak.

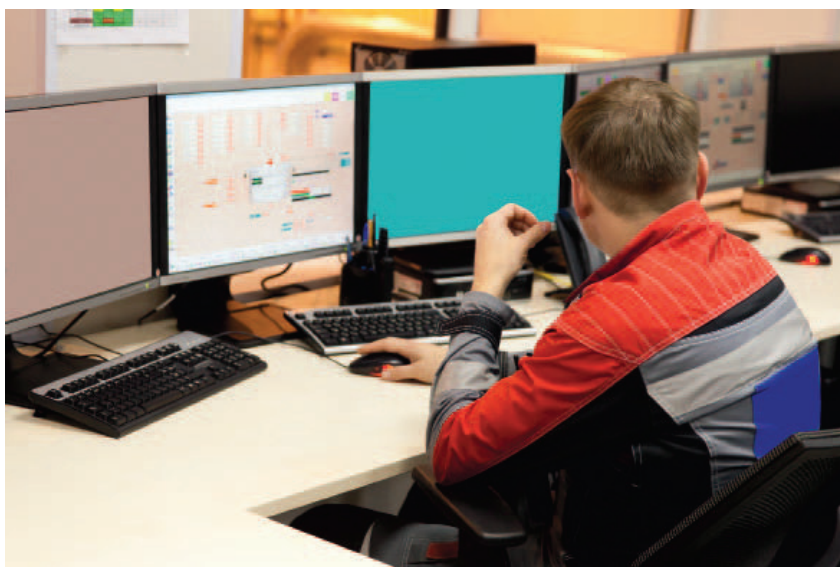
Rol menselijk gedrag

De laatste tijd krijgt de invloed van menselijk gedrag veel aandacht als het gaat om het voorkomen van blootstelling aan ongezonde werksituaties en het voorkomen van ongevallen. De gedachte hierachter is dat zich nog steeds onveilige situaties kunnen voordoen als werknemers niet het juiste gedrag vertonen, alle mogelijke veiligheidsvoorzieningen en organisatorische maatregelen ten spijt. Als mensen voorzieningen niet gebruiken of niet conform de regels handelen, houdt het op.

Maar mensen blijven mensen en maken dus fouten. In veel situaties hoeft dat geen grote gevolgen te hebben. Maar in zeer risicovolle situaties heeft het dat soms wel. Is het dan verstandig om al te zeer te vertrouwen op het menselijk gedrag? Het is bekend dat veel medewerkers tijdens hun werk niet voortdurend met hun gedachten bij dat werk zijn, maar ook bezig zijn met andere dingen. Zoals een verjaardag in het verschiet, een zieke moeder of kind, persoonlijke financiële problemen of iets van soortgelijke aard. Van de werknemers verwachten dat zij met hun gedachten voortdurend bij het werk zijn, is dus gespeend van realisme. In hoogrisicovolle situaties kunnen afdwalende gedachten echter fatale gevolgen hebben voor de werknemer zelf en voor derden (zie de kaders 'Gevolgen voor medewerkers' en 'Gevolgen voor derden'). De vraag is dan ook of het verstandig is medewerkers in dit soort situaties werk 'in hun eentje' te laten uitvoeren of dat er altijd een vangnet moet zijn.

In de groep en toch alleen

Alleenwerken is letterlijk als 'alleen werken' op te vatten. Ook is een situatie denkbaar waarin mensen in een groep werken en degene met de regie toch be-



Gevolgen voor derden

Een operator in een chemische fabriek werkt alleen in een controlekamer. Deze kamer is onvoldoende geïsoleerd tegen het geluid van de procesruimte, waardoor het geluidsniveau continu zo'n 83 dB(A) bedraagt. De klimatologische condities in de controlekamer zijn evenmin op orde: er is onvoldoende luchtverversing en de temperatuur is te hoog. Door al deze factoren raakt de operator snel vermoeid. Cruciale handelingen kunnen daardoor te laat of verkeerd worden ingezet. Er is geen vangnet of barrière in de vorm van een tweede persoon aanwezig om dit te corrigeren. Het is allereerst zaak de condities in de controlekamer te verbeteren. Maar ook om een tweede persoon vooraf cruciale handelingen te laten controleren of tijd voor overleg in te ruimen in onverwachte situaties. De gevolgen kunnen anders zeer ingrijpend zijn.

hoorlijk solistisch bezig is. Bijvoorbeeld omdat die persoon geen terugkoppeling toestaat en daardoor geen correctie krijgt als hij een verkeerde handeling verricht (zie kader 'Operatiekamer'). Dit maakt dat er ook grote risico's kunnen ontstaan voor derden. Eenzelfde situatie als in de operatiekamer speelde bij de Titanic-ramp (april 1912) en de vlieg-ramp op de luchthaven van Tenerife (maart 1977): kapitein en gezagvoerder lieten zich beiden niet corrigeren.

Corrigerende systemen

In preventieve zin vragen risicovolle situaties om extra corrigerende systemen (vangnetten) voor de eigen veiligheid

(van medewerkers) en die van derden. Deze vangnetten dienen preventief om de kans op fouten (verkeerd gedrag) te verkleinen en repressief om de gevolgen van die handelingen te beperken. Dit geldt met name in zogenoemde 'niet vergevingsgezinde omgevingen' waarin de gevolgen van verkeerd gedrag erg groot kunnen zijn.

Het veilig uitvoeren van hoogrisicovolle activiteiten mag daarom niet slechts afhangen van de oplettendheid van één enkele persoon. Dat maakt het van belang om vóór aanvang bijvoorbeeld checklisten door te lopen. Denk aan de checklist voordat een vliegtuig mag opstijgen. Denk ook aan de controles door »

Economische motieven mogen niet leiden tot bezuiniging op vangnetconstructies



Gevolgen voor medewerkers

In een glasinstrumentmakerij, de enige afdeling op de eerste verdieping van een gebouw, werkt slechts één medewerker. Daardoor is er geen direct zicht- of roepcontact met andere medewerkers mogelijk. De glasinstrumentmaker werkt met verschillende gasbranders en draagt kleding van 65% polyester en 35% katoen. Zijn kleding vat vlam en de medewerker zet het in paniek op een rennen. Er is geen collega aanwezig om hem onder een nooddouche te trekken, dan wel pootje te lichten en de vlammen te doven met een blusdeken. Dit is een situatie waar in alleenwerken onverantwoord is door de grootte van het risico.

een tweede persoon bij de bereiding en toediening van bepaalde medicijnen, het systeem van mangatwachten in de industrie en het gebruik bij de brandweer om altijd met minimaal twee personen

Operatiekamer

Een chirurg voert de hele dag lang operaties uit. Daarbij communiceert hij nauwelijks of helemaal niet over zijn handelen. Als gevestigde autoriteit laat hij zich ondanks jarenlange samenwerking met 'dokter' en 'u' aanspreken. Dit schept een grote onderlinge afstand tot zijn assistenten. Tijdens operaties laat hij zich niet door hen corrigeren. Het vangnet voor corrigerend gedrag (een onderlinge aanspreekcultuur) werkt bij deze onderlinge verhoudingen niet. Dit is een van de oorzaken van medische missers in de zorg.

een object te betreden. (Dit laatste overigens geheel los van de vraag of dat in explosieve omgevingen überhaupt wel zo verstandig is ...)

Economische motieven

Economische motieven mogen bij risicovolle bedrijven geen reden zijn om te bezuinigen op vangnetconstructies of de veiligheid van de werkomgeving. De kosten van vangnetvoorzieningen of andere veiligheidsmaatregelen staan nooit in verhouding tot die van het menselijk leed, de materiële schade en de milieuschade door een incident voor het bedrijf, de werknemers en mogelijk voor derden. Risicovolle bedrijven doen er dus verstandig aan om zelfs in crisistijd niet te bezuinigen op vangnet- of andere veiligheidsvoorzieningen. Want de kans op ongevallen neemt daarmee toe.

Kortom

Aandacht voor de gedragscomponent is goed en noodzakelijk. Maar bij hoog-risicovolle activiteiten zijn goede vang-

netten essentieel voor een preventieve en repressieve correctie van falend gedrag. Die vangnetten zijn bij voorkeur fijnmazig in de bedrijven zelf en grofmazig bij de externe inspecterende instanties. Aan opzet en handhaving van deze vangnetten kunnen veiligheidskundigen en arbeidshygiënist een zinvolle bijdrage leveren.

«

Wim van Alphen is hoger veiligheidskundige en arbeidshygiënist (PHOV). **Dick Oosthuizen** is student bedrijfseconomie (VU Amsterdam).