

Hulpmiddelen nemen vele vormen aan

Waarom zitten die MANAGERS daar te GAMEN?

Bureaustoelen die je aan alle kanten kunt instellen. Spraakherkenningssoftware voor mensen die hun computer niet handmatig kunnen bedienen. En ook: serious games om managers inzicht te geven in het effect van hun manier van leidinggeven op de werkdruk. Er is veel mogelijk om werknemers weer aan het werk te helpen en vitaal te houden.

TEKST | Jolanda van Braak

Er was eens een medisch operateur met een oogaan-
doening. Hij ondervond hiervan zo veel hinder
tijdens het opereren, dat hij zijn werk niet meer naar
behoren kon uitoefenen. De reflectie van de felle OK-
lampen op zijn glanzende instrumenten beperkten hem.
Opereren ging niet langer. Joseph Wouters kreeg het
verzoek om bij de man langs te gaan om de mate van
arbeidsongeschiktheid vast te stellen. Samen bezochten ze
de operatiekamer en al snel constateerde Wouters: hier is
niets aan de hand wat we niet kunnen oplossen. Hij regelde
dat het lichtplan in de OK werd aangepast en liet alle
chirurgische instrumenten van een matte laag voorzien.
Weg schittering, weg pijnlijke ogen, weg arbeidsonge-
schiktheid. En de chirurg werkte nog lang en gelukkig.

Nog een sprookje? Er was eens een jonge slager die nog
maar net de zaak van zijn vader had overgenomen toen hij
een ongeluk kreeg. Hij herstelde gelukkig en kon weer aan
het werk, maar met zijn uitbeenmes kon hij niet goed meer
overweg. Het ontbrak hem aan kracht in zijn duim om het
zware mes stevig vast te houden. Wat nu? Ook hier werd
Wouters ingevlogen. Hij keek naar de jonge slager, keek
naar het uitbeenmes en bedacht de oplossing. Hij maakte
een wasafdruk van de duim en bracht die aan op het heft
van het uitbeenmes. Dat gaf op de juiste plekken de juiste
ondersteuning, waardoor de slagerszoon kracht kon zetten
zonder zijn aangedane duim te gebruiken – en hij het bijltje
er niet bij neer hoefde te gooien. Eind goed, al goed.

Wouters heeft voorbeelden te over. Hij is eigenaar van
Terzet, bureau voor arbeidsgeschiktheidsvraagstukken,
ergonomo en gerechtelijk deskundige en staat bekend om
zijn creatieve, innovatieve oplossingen. Zo werken tandart-



sen wereldwijd met een speciale bril die hij ontwikkeld
heeft; een bril met een prisma in het onderste deel van de
glazen, waardoor de tandartsen naar beneden kunnen
kijken terwijl zij rechtop zitten. Zij hoeven niet meer steeds →

ROBOTCOLLEGA

Een robot als collega. Het is
misschien iets minder gezellig
bij de koffieautomaat, maar
kan wel een hoop werkgerela-
teerde klachten voorkomen.



Robots die samenwerken met
mensen worden cobots genoemd, collaborative robots. De cobot kan
taken voor zijn rekening nemen als het hijsen van zware voorwerpen of
het tillen van onderdelen uit diepe bakken. De inzet van cobots kan het
ziekteverzuim van bijvoorbeeld een productiebedrijf flink terugdringen. Of
het de werkgelegenheid baat of schaadt – beide scenario's worden heftig
ter discussie gesteld – is voer voor een heel ander artikel.

voorovergebogen over hun patiënten te hangen, wat een boel nek- en schouderklachten scheelt.

De bril komt trouwens niet alleen de tandartsen goed van pas. Wouters verhaalt over de dominee die vanaf zijn kansel in de Bijbel kan lezen zonder het hoofd te buigen, van de concertpianist die zijn rug brak en dankzij de bril zonder pijn kan schakelen van zijn klavier naar zijn bladmuziek en terug, en van de coupeuse die niet langer nekkklachten heeft nu zij haar patronen knipt en stoffen naait met de bril van Wouters op haar neus.

Vitaal vakmanschap

Paulien Bongers is hoogleraar Arbeid & Gezondheid aan de Vrije Universiteit in Amsterdam en richt zich als directeur Kennis bij TNO op het thema Gezond Leven, met als belangrijkste aandachtsgebieden jeugd, leefstijl en arbeid. Zoomen we in op arbeid, dan ligt haar focus op de duurzame inzetbaarheid van mensen op de werkvloer gedurende hun hele loopbaan. Bongers spreekt van vitaal vakmanschap. "Duurzame inzetbaarheid gaat niet alleen over gezondheid, maar heeft ook alles te maken met kennis en kunde. Om gezond en plezierig te kunnen werken, moet je over de juiste vaardigheden beschikken, een leven lang leren, gemotiveerd zijn en betrokken blijven. TNO ontwikkelt uiteenlopende sociale en technologische hulpmiddelen die daarbij van waarde kunnen zijn (zie ook de kaders)."

Bij hulpmiddelen denk je misschien allereerst aan concrete producten: een muis, een stoel, een speciale lamp, een prothese; aan oplossingen voor fysieke klachten en beperkingen. Maar laten we niet voorbijgaan aan de kwaal waarmee steeds meer werknemers kampen: stress. Uitval door stress leidt gemiddeld tot 167 dagen verzuim (uitval door burn-out zelfs tot gemiddeld 242 dagen). Een fiks probleem dat om aandacht schreeuwt. "Stress wordt veroorzaakt door een discrepantie tussen wat er van je gevraagd wordt en wat je in staat bent om te doen", legt Bongers uit. "Anders gezegd: de eisen die



Joseph Wouters (Terzet): "In je dagelijkse drukte denk je niet altijd in oplossingen."

NACHTDIENST

17 procent van de Nederlanders werkt in nachtdienst, wat niet gezond is. Nachtwerken verstoort het bioritme en leidt tot slechter slapen en ongezonder eten. TNO werkt aan een evidence based app die nachtwerkers helpt vitaal te blijven: de app geeft aan wat een gezond slaapritme is, adviseert over gezonde voeding en laat zien hoe mensen in nachtdienst zichzelf fit kunnen houden. De app die TNO ontwikkelt houdt – anders dan andere apps – rekening met individuele fysiologische verschillen, bijvoorbeeld of iemand meer een dag- of een nachtmens is en of iemand aandoeningen als suikerziekte heeft.



aan je gesteld worden, de regelmogelijkheden die je hebt en de hulpbronnen die je kunt aanboren moeten in balans zijn. Is dat niet het geval, dan loopt de druk op. Steeds een beetje verder, tot het niet meer gaat."

Restaurantje spelen

In haar Game Lab ontwikkelde TNO een serious game om managers inzicht te geven in de gevolgen van hun manier van leidinggeven op de werkdruk. In het spel moeten zij een restaurant runnen. Bongers: "We hebben bewust gekozen voor een compleet andere werksetting dan zij gewend zijn, zodat zij niet allerlei mitsen en maren kunnen aanvoeren bij de keuzes die zij maken." In het restaurant moeten de managers alles op orde zien te houden: de keuken, de tafels, de voorraden, de financiën, noem maar op. "Zij moeten zorgen dat alles op rolletjes loopt, dat de klanten tevreden zijn én dat de energietanks van het personeel niet leeg raken."

KRACHTPATSER

Een exoskelet is een uitwendig geraamte van buizen, platen, beugels en scharnieren dat je aantrekt als een pak. Het ondersteunt de spieren en voegt daar extra kracht aan toe; een uitkomst

voor werknemers in zware beroepen die het ziekteverzuim fors kan terugdringen. Ga maar na: 95 procent van de rugklachten is niet het gevolg van een lichamelijke ziekte of afwijking, maar wordt

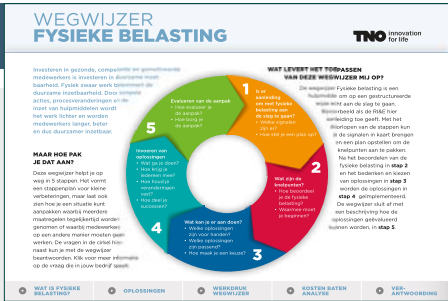
veroorzaakt door overbelasting. Rugklachten staan hoog in het rijtje redenen voor verzuim en zijn verantwoordelijk voor 15 procent van de verzuimdagen in Nederland.



OVER- EN ONDERBELASTING

38 procent van het werkgerelateerde ziekteverzuim en 21 procent van de nieuwe arbeidsongeschiktheidsuitkeringen in Nederland zijn het gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat en lichamelijke overbelasting. Onderbelasting is echter ook een groot probleem. Wie weinig beweegt en langdurig zit – kantoorwerkers, chauffeurs – heeft een verhoogd risico op vroegtijdig overlijden

en diabetes type II. De inzet van hulpmiddelen als dynamische kantoormeubelen en bestuurderscabines met meer bewegingsruimte biedt uitkomst. Maar het werkt alleen als er ook iets verandert in de werkroutine en mentaliteit van werknemer en werkgever. Op www.fysiekebelasting.tno.nl vind je een verzameling gratis hulpmiddelen om fysieke belasting op het werk te beoorde-



len en een wegwijzer om direct aan de slag te gaan met het aanpakken van fysieke belasting.

Managers spelen de game individueel en gaan er daarna met elkaar over in gesprek. Na een discussie over hun aanpak en of het ook anders kan, spelen zij de game nog een keer. “Je ziet dan dat het een leerzame ervaring is geweest; een reality check. De spelers krijgen inzicht in werkdruk, bevlogenheid, de effecten van maatregelen en de manier waarop zij hier zelf invloed op hebben. Ze leren hoe ze zelf kunnen beïnvloeden dat hun medewerkers minder stress ervaren en gemotiveerd en bevlogen blijven. In de waan van de dag blijkt dat een ontzettend moeilijke opgave.”

De waan van de dag. Wouters weet ervan. “Ik heb een tijd geleden het scalpel van een chirurg onder handen genomen. De arts had handletsel waardoor hij het mesje niet meer goed kon hanteren. Door de vormgeving van het scalpel iets aan te passen, kreeg hij de grip weer terug. Het vergt multidisciplinair teamwork met een instrumentenmaker in de hoofdrol om dit binnen de regels en normen te vervaardigen. Maar het is gelukt en de man werkt er naar volle tevredenheid mee. En nu komt het: ook zijn collega’s werken veel liever met dit instrument. Terwijl de traditionele versie al driehonderd jaar oud is. Kennelijk heeft niemand zich ooit afgevraagd of er iets aan verbeterd zou kunnen worden. In je dagelijkse drukte denk je niet altijd in oplossingen.”

Menselijke maat

Wouters voorspelt een nabije toekomst waarin ons werk en de manier waarop we hulpmiddelen gaan inzetten drastisch is veranderd. “We zitten midden in de overgang van mechanische naar mentale arbeid en van fysieke naar cognitieve ergonomie. Een voorbeeld: het tandtechnisch lab verdwijnt grotendeels; met de hand gemaakte kronen en bruggen worden straks allemaal in 3D geprint. Metaal-

bewerkers verrichten straks geen handwerk meer, maar worden meer en meer programmeur van de machines die het werk doen. Heb je schouderklachten, dan neemt niet de fysiotherapeut je onder handen, maar stap je met een VR-bril op je neus op een loopband. Je wandelt dan bijvoorbeeld door een virtuele appelboomgaard met de opdracht om de appels boven je hoofd te plukken. Zo ga je over een paar jaar aan de gang met je schouderklachten. Handwerk wordt computerwerk. Al ons werk gebeurt steeds efficiënter. Over vijf tot tien jaar komen arbeidsdeskundigen niet meer bij de mensen over de vloer, maar leggen zij hun bezoeken af in de vorm van een hologram. Geloof me, ik heb het al gezien in Amerika. Je ertegen verzetten heeft geen zin, we moeten met de stroom mee. Maar wat we ook moeten: de menselijke maat in de gaten houden en af en toe een arm om iemand heen slaan. Daar kan geen hulpmiddel tegenop.”



TNO GAME LAB

In het Game Lab van TNO worden interactieve games ontwikkeld voor en met organisaties en bedrijven die op een nieuwe, inspirerende manier met hun klanten, cliënten, stakeholders en ketenpartners willen interacteren. Games worden nauwkeurig toegesneden op de situatie en de wensen van de opdrachtgever/spelers, zoals de serious game voor leidinggevendenden waarover Paulien Bongers in dit artikel vertelt. “Voor arbeidsdeskundigen kun je bijvoorbeeld denken aan een dilemma-game voor verzuim. Zo’n game is een relatief eenvoudige manier om met elkaar in gesprek te gaan over moeilijke kwesties.”

