Full Mission Machinekamersimulator

Het lawaai in de grote machinekamer is niet anders dan normaal. De hoofdmotor stampt, de generatoren razen en het fluitende geluid van de *turbo chargers* dringt nog door de gehoorbescherming heen. Plotseling gaat het rode alarmlicht aan en loeit een sirene boven alle andere geluid uit. Op de grote controlepanelen knipperen diverse lampjes. Dan komt er nog een fel knipperlicht bij: de telefoon. Aan de andere kant meldt zich de hoofdwerktuigkundige in de controlekamer met een resolute opdracht: 'Verminder het toerental van de hoofdmotor op het *local control panel* tot 40 rpm en zet de hulpkoelwaterpomp bij, de hoofdkoelwaterpomp functioneert onvoldoende.' Gehaast begint de operator aan een reeks handelingen die in de juiste volgorde moeten worden afgewerkt.

De machinekamersimulator is een van de meest indrukwekkende simulatoren die de STC-Group in beheer heeft. In het hart van het STC-gebouw bevindt zich een grote ruimte waarin een machinekamer van een grote tanker is nagebouwd. Deze staat in verbinding met een *controlroom* die van alle instrumenten is voorzien. Hier vinden de cursussen plaats voor geoefende cursisten. De Inspectie Verkeer en Waterstaat heeft de cursusprogramma's en de simulator als enige in Nederland goedgekeurd voor de zwaarste cursussen die het STCW-verdrag[1] voorschrijft.

1 *Internationaal verdrag betreffende de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wachtdienst. STCW staat voor Standards of Training, Certification and Watchkeeping.*

De opstelling en aanblik van de machinekamersimulator komen sterk overeen met de werkelijke situatie op moderne schepen. Wat was er in bovenstaande gesimuleerde situatie aan de hand? Werd het probleem snel en volledig genoeg onderkend? Was de afwikkeling van de opdracht correct? Vragen die aan de hand van een opname en van de geautomatiseerde evaluatie van de oefening haarfijn kunnen worden geanalyseerd.

Workstation simulator

De STC-Group werkt – zoals hierboven beschreven – met een *full mission engine room*-simulator en verschillende deeltaaksimulatoren. De deeltaaksimulator met *wall display* heeft simulaties van verschillende machinekamers, variërend van die van een vissersschip of een binnenvaartschip tot een grote tanker of een machinekamer met diesel-elektrische voortstuwing. De cursist leert op de simulator hoe de verschillende systemen in de machinekamer met elkaar zijn verbonden, hoe hij ze kan bedienen en wat de consequenties zijn als hij fouten maakt. Hij krijgt inzicht in vermogenselektronica, het werken met hoge spanningen en het oplossen van storingen. Deze simulaties draaien echt om de specifieke problemen van de verschillende machinekamers. De complexiteit van de processen in de echte machinekamer is volledig in de simulatoren terug te vinden.

Teamwork

Het is ook mogelijk teamwork te oefenen. Hiervoor heeft de STC-Group een apart simulatieprogramma in huis. Op een grote *wall display* wordt de hele machinekamer afgebeeld. Vier operators kunnen de machinekamer samen bedienen. Ieder heeft een eigen paneel, maar ze hebben elkaar nodig om het machinebedrijf op te bouwen. In de *control room* zit een hoofdwerktuigkundige die met de cursisten communiceert. Deze vorm van simuleren is bijzonder exclusief; er zijn maar twee simulatoren in de wereld die dit programma aanbieden, waarvan er één in Nederland, in Rotterdam, staat.

Full mission

De *full mission engine room*-simulator is uniek in zijn soort. Deze simulator is een kopie van een echte machinekamer. De STC-Group verzorgt hiermee *Engineroom Resource Management* (ERM)-cursussen voor ervaren scheepswerktuigkundigen. Zij worden door hun reder op training gestuurd om te leren werken in teamverband, onder stress en in moeilijke situaties. Een goede taakverdeling staat hierbij voorop. Een ERM-simulatierun duurt ongeveer een half uur en wordt op beeldband opgenomen. Na afloop wordt de band afgespeeld en wordt de oefening geëvalueerd. De simulaties die worden uitgevoerd zijn lastige situaties die in de praktijk kunnen voorkomen, maar die in een echte machinekamer niet op afroep kunnen worden geoefend.

Meer informatie

Voor nadere informatie over deze en andere simulatoren kunt u contact opnemen met de STC B.V. De STC B.V. is onderdeel van de STC-Group en verantwoordelijk voor de niet-gesubsidieerde activiteiten. STC B.V. verzorgt zowel standaardcursussen als cursussen speciaal op maat gemaakt voor uw bedrijf.
In STC B.V. zijn opgenomen: de afdeling contractonderwijs van het Scheepvaart en Transport College, Maritime Simulation Rotterdam B.V. (MSR), Dynamar Consultancy B.V. en International Maritime Transport Academy (IMTA).

De STC B.V. is gevestigd op de hoofdlocatie van de STC-Group:
Lloydstraat 300, 3024 EA Rotterdam. Telefoon: 010 - 44 86 000.
E-mail: info.co@stc-r.nl