

Innovatieve initiatieven gezocht!

Nieuw in SWZ|Maritime is de regelmatig terugkerende rubriek “Leven lang leren”. Met deze rubriek willen wij een beeld schetsen van hoe mensen in de maritieme sector leren en innoveren met als doel maritiemers te inspireren en handvatten te geven om te kunnen omgaan met een snel veranderende wereld. Centraal staan vernieuwende samenwerkingsinitiatieven, de aanpak van innovatieprocessen en het overdragen en behouden van kennis van oud naar jong.

Via onze LinkedIn-pagina kunt u meepraten over het onderwerp en reageren op de rubriek, zodat het een vervolgverhaal kan worden. Voor deze rubriek zijn we op zoek naar verhalen over vernieuwende initiatieven in de maritieme sector. Dit zijn dus niet alleen technische innovaties, maar ook verhalen over hoe innovaties worden georganiseerd.

The Internet of Things

Een voorbeeld van een technische innovatie die kan bijdragen aan een verrijking van kennis is het gebruik van *The Internet of Things*, waarbij data wordt verzameld die wordt gemeten door sensoren op objecten. Die data wordt dan via een speciaal netwerk verzonden naar het internet. Netherlands Maritime Technology organiseerde hierover op 5 juli een workshop op de RDM-campus. The Internet of Things Academy presenteerde hier het LoRa-netwerk, speciaal voor het versturen van simpele berichten van objecten naar het internet. Dit speciale lange-afstandsnetwerk kan met weinig stroom (batterijen) werken. In de workshop kon worden geoefend met het maken van schakelingen en het verbinden van sensoren/objecten met het internet. Dat ging verrassend makkelijk! De schakelingen zijn gewoon te koop bij een speelgoedwinkel (“Little Bits”) en diverse appjes zorgen ervoor dat je de data online kunt uitlezen en kunt verzenden naar bijvoorbeeld je mobiel. De workshop was naast deze kennismaking bedoeld om te brainstormen over toepassingen in de maritieme sector. De techneuten onder ons vroegen direct of dit netwerk kan werken in een schip van staal met verschillende schotten, omdat WiFi en Bluetooth last hebben van de staalconstructie. Het LoRa-netwerk was getest door het overbrengen van data van objecten in containers en ging moeiteloos door de verschillende lagen staal heen.

Ideeën die naar voren kwamen voor toepassing in de maritieme sector waren:

- het meten van slijtage of bijvoorbeeld omwentelingen om het onderhoud op tijd te kunnen uitvoeren,

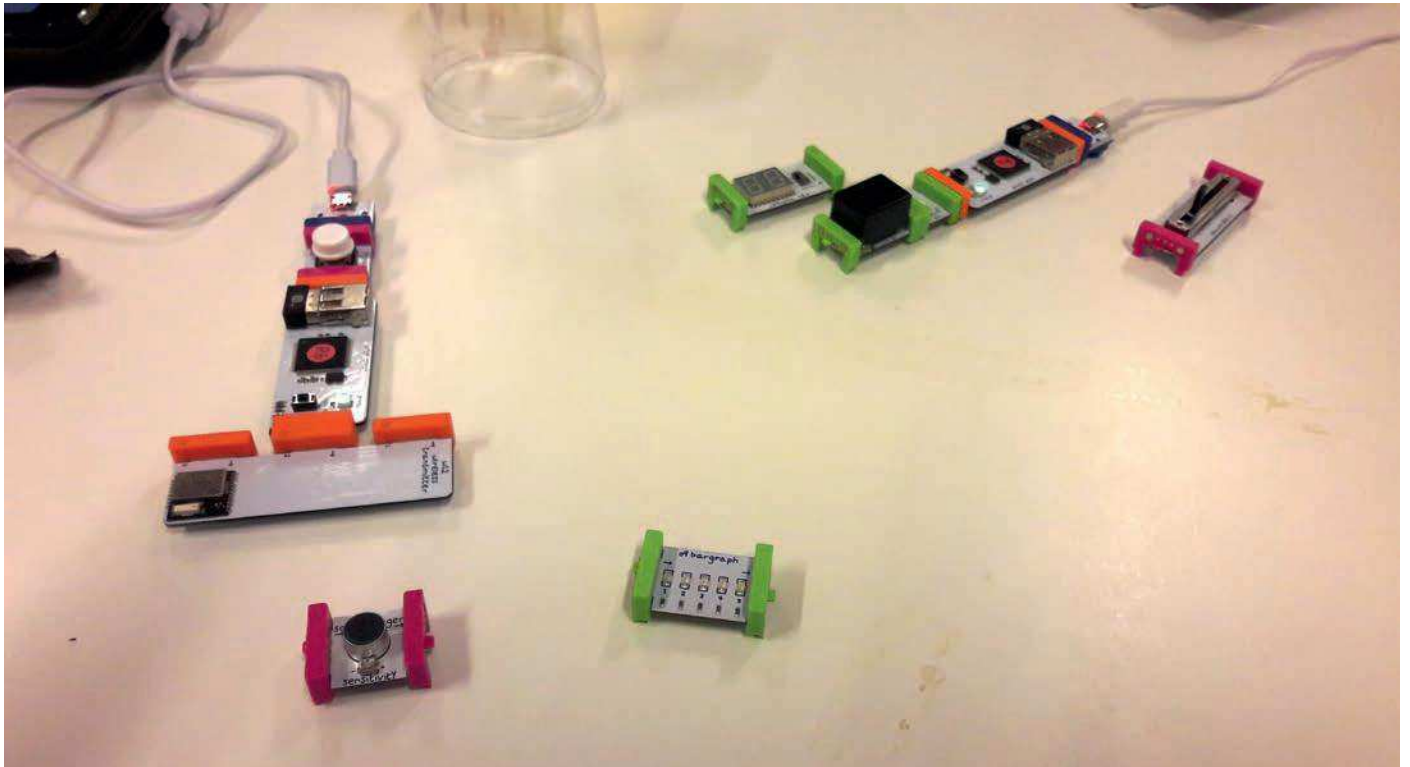
- het meten van gegevens die van belang zijn bij het ontwerp van het schip, bijvoorbeeld trillingen en spanningen in de constructie,
- het uitsparen van kabels voor bijvoorbeeld tankniveausensoren,
- het meten van verzanding in baggerbuizen zodat op tijd ingegrepen kan worden,
- het bewaken van de veiligheid van de bemanning, door sensoren in het uniform waardoor de locatie en positie bekend is, omdat er steeds minder bemanning aan boord is kan de veiligheid dan beter worden bewaakt, en
- het voorspellen en bewaken van de drukte op een vaarweg, door ook kleine schepen uit te rusten met een sensor.

Dit waren nog maar enkele ideeën, de toepassingen lijken eindeloos.

Uiteindelijk draait het toch om de mensen

Nieuwe toepassingen van automatisering kunnen ons ver brengen, maar dat het uiteindelijk toch om de mensen draait, bleek wel op het Nautilus Symposium op 20 juni. De rol van varenslieden is sterk aan het veranderen door automatisering. Hoe zorgen we ervoor dat zowel nieuwe als al varende mensen worden opgeleid voor deze nieuwe rollen? Minder mensen op een schip betekent nog niet dat er geen goed opgeleid maritiem personeel nodig is; er zullen wellicht meer mensen op de wal nodig zijn om de schepen op afstand te monitoren en begeleiden. De creativiteit die nodig is aan boord voor het oplossen van acute situaties is nog moeilijk te vervangen door een computer; de zee blijft toch een onvoorspelbaar natuurverschijnsel. Een directe verbinding met de wal en inzicht in actuele data over bijvoorbeeld het weer kan wel helpen bij het oplossen van deze situaties.

Er zal een goede balans moeten worden gevonden tussen automatisering en mensenwerk. Tijdens het symposium kwam een voorbeeld naar voren dat soms dingen ook wel over-geautomatiseerd zijn, zoals een drinkwateralarm. Waarom zou een alarm beter werken dan dat je gewoon merkt dat er geen water meer uit de kraan komt?



Zelf aan
met een
of Thing
LoRa-ne
gemaak
schake
uit de
speelgo

Nieuwe samenwerkingsvormen

De, al dan niet door automatisering, sterk veranderende wereld vraagt ook om nieuwe vormen van samenwerking en organiseren. Mensen worden steeds zelfstandiger en willen werk hebben dat voldoening geeft. Een voorbeeld van een organisatorische innovatie is de jonge coöperatie 10cean. De coöperatie brengt verschillende professionals bij elkaar, waaronder fulltime of parttime zelfstandig ondernemers, mensen die nog op school zitten of mensen die met pensioen zijn. De organisatie biedt de juiste tools en het juiste klimaat, waardoor er vanzelf nieuwe diensten en producten ontstaan.

'Iedereen wordt aangespoord zichzelf uit te dagen'

Als iemand een marktkans ziet, dan kan hij of zij daar zelf mee aan de slag gaan en via een webcommunity collega's uitnodigen om mee te denken. De initiatiefnemer bouwt vervolgens een projectteam waarin alle taken onderling worden verdeeld. Vervolgens wordt een offerte vanuit 10cean uitgebracht en gaat het project na akkoord van start.

De professionals van 10cean hebben geen arbeidscontract met de organisatie en krijgen geen salaris. Ze zijn allen lid van de coöperatie en betalen contributie om bij 10cean te mogen werken. Daar

staat tegenover dat het grootste deel dat gefactureerd wordt aan de klant, terugvloeit naar de mensen die het werk uitvoeren. Met andere woorden, wat het projectteam aanbiedt aan de klant, bepaalt wat ze zelf verdienen. Iedereen bij 10cean kan zelf een dienst of product starten of meedraaien in een project van een collega (als hij of zij dat wil) en bepaalt zelf zijn of haar rol in het project, inclusief het tarief en de tijdsbesteding.

Het interessantste in dit initiatief is de creativiteit die ontstaat en de groei die mensen doormaken. Bij 10cean kan niemand zich verschuilen achter een leidinggevende of functie. Iedereen is zelf verantwoordelijk voor zijn of haar werk en wordt daar direct op afge-rekend door de klant of door een collega. Daarnaast wordt iedereen aangespoord zichzelf uit te dagen; om oog te houden voor de ontwikkelingen om hen heen, om aan projecten te werken die ze nog niet eerder hebben gedaan en daarmee nieuwe kennis en vaardigheden op te doen en om groter te denken. Zo leren de deelnemers van elkaar en helpen ze elkaar, in een klimaat waar ze zichzelf kunnen zijn.

Meepraten?

Heb je ook een innovatieve werkwijze die je met ons wil delen? Reageer dan op dit artikel via de LinkedIn-pagina van SWZ|Maritime of stuur een mail naar swz.rotterdam@knvts.nl.