

KENNISSYSTEEM ONTSLUIT MARITIEME WETGEVING

Voor het gemakkelijk toegankelijk maken van wetgeving en het standaardiseren van controlerende werkzaamheden van de inspecteurs, ontwikkelde een medewerker van de divisie Scheepvaart een ondersteunend kennissysteem. Inmiddels bestaat er internationale belangstelling voor ShipCheck. Arjan Labee beschrijft de ontstaansgeschiedenis en werking van het systeem.

Inspecteurs van de divisie Scheepvaart van de Inspectie Verkeer en Waterstaat controleren of schepen aan alle wettelijke vereisten voldoen. Zij hebben met heel veel regels te maken, zowel nationale, internationale als Europese. Het zijn regels voor de veiligheid, het milieu, de arbeidsomstandigheden en ga zo maar door. Een correcte en eenduidige toepassing van al deze regels vormt een steeds groter probleem. Daarom ontwikkelde een medewerker van de divisie Scheepvaart een ondersteunend kennissysteem met de naam ShipCheck. Het systeem maakt wetgeving voor de inspecteurs gemakkelijk toegankelijk en draagt daarnaast bij aan de harmonisatie en standaardisatie van hun controlerende werkzaamheden.

VOORTGEKOMEN UIT FRUSTRATIE

ShipCheck is voortgekomen uit de frustratie van inspecteurs die dagelijks hun weg moesten vinden in een wildernis van wetgeving. Gezien deze nog steeds toenemende hoeveelheid wetgeving kan van inspecteurs niet worden verlangd dat zij alle regels paraat hebben. Dat geldt des te meer bij niet-routinematige werkzaamheden.

De traditionele fysieke wetboeken leveren in de praktijk steeds meer problemen op:

- het aantal boeken dat de inspecteurs moeten meeslepen tijdens het uitvoeren van inspecties wordt steeds groter;
- wijzigingen in wetgeving bereiken de inspecteur vaak te laat;
- alle inspecteurs moeten individueel hun wetgeving bijwerken;
- er is weinig zicht op de gezamenlijke interpretaties.

Het systeemontwerp van ShipCheck is in eerste instantie ontwikkeld op de 'zolderkamer van een medewerker'. De samenhang tussen de maritieme achtergrond van de ontwerpers en hun technische kennis van de benodigde software maakt ShipCheck tot een uniek product. Later is er door de divisie Scheepvaart structurele capaciteit ingeruimd voor het onderhoud.

ONTWIKKELING

De wensen van de gebruikers zijn steeds de motor geweest achter de ontwikkeling van ShipCheck. In eerste instantie is er hard gewerkt om alle wetgeving in digitale vorm te krijgen. De eerste pilotapplicatie is totstandgekomen binnen een brede klankbordgroep. Vervolgens is de eerste versie uitgezet bij een aantal inspecteurs, die het systeem hebben doorgelicht. Kort daarna is de applicatie uitgezet onder alle inspecteurs (60). Deze versie was voorzien van alle relevante wetgeving. Binnen ShipCheck is een onderverdeling gemaakt in drie typen beroepsmatige scheepvaart: Binnenvaart, Koopvaardij en Visserij.

Maandelijks krijgen de inspecteurs tijdens werkoverleg een nieuwe versie met een toelichting over inhoudelijke en functionele wijzigingen. Ook zijn dit de momenten waarop de gebruikers feedback geven over hun ervaring met het systeem. Vanuit de gebruikersgroep is de wens gekomen naar scheepsspecifieke checklisten als hulpmiddel bij inspecties. Op basis van een aantal op te geven scheepskarakteristieken van het schip (bouwdatum, tonnage,

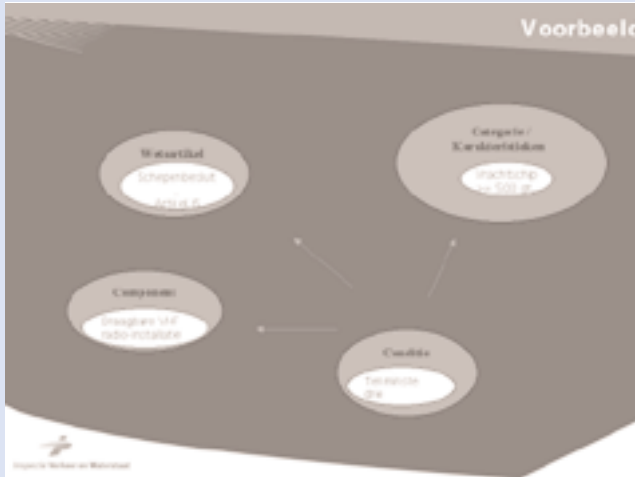


Voorbeeld Schepenbesluit (Bijlage B 'Reddingsmiddelen en voorzieningen')

Artikel 6 (Communicatie)

2.1 VHF radio-installaties:

2.1.1 Alle vrachtschepen van 500 ton of meer moeten zijn uitgerust met ten minste drie draagbare VHF radio-installaties.



Het element 'Conditie' is de spil. Hierin wordt de relatie met de overige elementen vastgelegd.

Wanneer de wetgeving op deze manier bewerkt is kan er een specifieke checklist gegenereerd worden.

Wetgeving	Component	Categorie / Karakteristiek	Conditie
Wetgeving	Wettelijk	Categorie / Karakteristiek	Conditie
Wetgeving	Wettelijk	Categorie / Karakteristiek	Conditie
Wetgeving	Wettelijk	Categorie / Karakteristiek	Conditie
Wetgeving	Wettelijk	Categorie / Karakteristiek	Conditie

Toelichting Checklist

- Hier vindt u de ingevoerde gegevens over het schip terug.
- Wetgeving waaraan de opgegeven componenten gerelateerd worden (bijvoorbeeld Internationaal: Solas, Marpol etcetera)
- Type survey waarvoor deze checklist bedoeld is.
- De condities of voorwaarden waaraan het schip moet voldoen.
- Geeft door middel van een letter respectievelijk eventuele aanvullende informatie, interpretatie, verduidelijking of een vrijstelling aan.
- Bij onvoldoende informatie kunt u doorklikken naar de letterlijke inhoud van het betreffende wetsartikel.

scheepstypen etcetera) is het mogelijk om een checklist te genereren waarop alle voorwaarden getoond worden waaraan het schip moet voldoen. Hiervoor moet de wetgeving echter geheel ontleed worden, wat een tijdrovende bezigheid is. De verwachting is dan ook dat het nog enige tijd zal duren voordat het volledige wetgevingskader op deze manier toegankelijk is.

HOE WERKT HET?

De wetgeving wordt na het ontleden gestructureerd binnen ShipCheck opgeslagen.

In de opbouw van het systeem wordt steeds de volgende elementen onderscheiden:

Wetgeving:	de volledige tekst
Categorie / karakteristiek:	het type schip waar naar verwezen wordt. Deze categorie wordt gevormd door een of meerdere karakteristieken
Component:	een onderdeel van het schip
Conditie:	de voorwaarde die vanuit de wetgeving wordt gesteld

In het voorbeeld (zie kader) is te zien hoe gegevens over deze vier elementen zijn opgeslagen voor het beantwoorden van de vraag naar wettelijke verplichte radioapparatuur voor een schip boven de 500 ton.

MULTIDISCIPLINAIR INZETBAAR

Het systeem heeft meer potenties dan alleen het ondersteunen van inspecteurs. De methodiek kan overal hulp bieden waar toegankelijkheid en kennis van wetgeving in het geding zijn. Uit een eerste toetsing is gebleken dat er vanuit de markt vraag is naar dergelijke systemen. Te denken valt aan werven die schepen conform geldende wetgeving bouwen, of rederijen die op de hoogte moeten zijn van relevante wetgeving. Dit past uitstekend in de rol van een terugtrekkende overheid. ShipCheck kan in de toekomst via internet beschikbaar gesteld worden en zo scheepswerven en reders in staat stellen zelf controles uit te voeren. Een voorbeeld van e-government:

..... Ik ben eigenaar van een schip en ik wil weten aan welke eisen mijn schip moet voldoen. Ik bezoek de inspectiesite. Ik maak mij kenbaar als scheepseigenaar en stel mijn vraag. Binnen enkele seconden krijg ik een pagina voorgeschoteld waarop een visueel overzicht van de belangrijkste eisen wordt weergegeven. Ik kan voorwaarden inzien en downloaden.

De methodiek is breed inzetbaar en ook bruikbaar buiten de maritieme wereld. Wanneer informatie gedistilleerd kan worden, zoals in bovengenoemd voorbeeld, kan ze ontsloten worden volgens de ShipCheck-methodiek.

TECHNIEK

ShipCheck is een relatief klein programma, geschreven in Visual Basic. Het kan zowel via een netwerk als lokaal gebruikt worden. Het is gebaseerd op een karakteristiek georiënteerd data-model. Dit model zorgt voor een efficiënt databeheer en

biedt de mogelijkheid te werken met beslisregels. Voor het genereren van checklisten verzamelt ShipCheck op basis van deze beslisregels (via een vraag-antwoordspel) de relevante informatie. De zoekvraag van de gebruiker wordt op deze manier in ruimere zin geïnterpreteerd en zal daarom een grotere relevantie opleveren. De precisie is maximaal, tenslotte is het een scheepsspecifieke dynamische checklist.

VERDERE ONTWIKKELING

In de praktijk blijkt de actualisatie van de wetgeving een tijdrovende bezigheid. Er wordt momenteel onderzocht of dit contentbeheer 'buiten de deur' kan worden belegd. In dat geval kan de divisie Scheepvaart zich meer richten op de verdere ontwikkeling van de gebruikerswensen. De belangrijkste wens is het zodanig structuren van wetgeving dat er checklisten gegenereerd kunnen worden. Daarnaast wordt ook de bruikbaarheid van een thesaurus onderzocht. Vooral in wetgeving komen veel niet alledaagse termen voor; hierdoor wordt er vaak met synoniemen gezocht. Ook kan met behulp van de thesaurustechnologie tweetalig gezocht worden op trefwoorden.

Een andere belangrijke wens is om de interactie tussen in- en externe medewerkers tot stand te brengen door middel van een rapportagefunctie.

Enkele voorbeelden:

- vanuit het kantoor verzenden van opdrachten voor inspecties met een opgave van de reeds bekende informatie over het te inspecteren schip. Hierbij wordt een attende-

ring opgenomen op eerder geconstateerde gebreken aan componenten van het betreffende schip.

- het op geautomatiseerde wijze naar kantoor verzenden van de inspectieresultaten. Deze resultaten vormen de input voor onder andere risicoanalyse.

Tot op heden zijn er nog geen koppelingen met andere bestaande systemen gemaakt hoewel dit wel tot de mogelijkheden behoort.

OP Z'N PLAATS GEZET

Zowel nationaal als internationaal bestaat er veel belangstelling voor ShipCheck. Het past in het streven naar 'innoveren door digitaliseren', terugdringen van administratieve lasten, terugtrekkende overheid en e-government. Port State Control, een samenwerkingsverband tussen negentien landen, heeft inmiddels de wens uitgesproken om ShipCheck als 'tool for surveyors' te gaan gebruiken.

ShipCheck in optima forma zou een voorbeeld kunnen zijn van de bekende slogan van de belastingdienst 'leuker kunnen we het niet maken, wel makkelijker'. Voor veel mensen is het lezen van wetgeving immers geen prettige bezigheid en het menselijke brein heeft nu eenmaal z'n beperkingen.

Arjan Labee is stafmedewerker bij de divisie Scheepvaart van de Inspectie Verkeer en Waterstaat.