



european
barge union ebu



8 februari 2022

Resultaten bekend van verdiepend onderzoek naar de organisatorische human factors oorzaken van ongevallen in de binnenvaart

Verschillende problemen door communicatie tussen schepen, missende levenslange persoonlijke ontwikkeling voor bemanning en personeel, ontbrekende gedeelde verantwoordelijkheid in de gehele keten, de rol van de schipper en specifieke vaarwegsituaties vergroten de kans op een ongeval. Dit zijn de vier belangrijkste resultaten uit het onderzoek van Intergo naar de organisatorische oorzaken van ongevallen in de binnenvaart. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het IWT-platform met betrokkenheid van IVR.

Door het toenemend aantal ongevallen en schadeclaims in de binnenvaart is fase 1 van het onderzoek naar menselijke factoren in relatie tot ongevallen gestart. Hierin werd geconcludeerd dat bij 70-80% van deze incidenten human factors (menselijke factoren) in het spel zijn. Na dit onderzoek heeft het IWT Platform Intergo de opdracht gegeven om de tweede en verdiepende fase van dit onderzoek uit te voeren. Een extra motivatie hiervoor is volgens Paul Goris, voorzitter IWT Platform: **"De binnenvaartsector staat aan de vooravond van een grote transitie op het gebied van duurzaamheid en digitalisering. Dit vereist verdere ontwikkeling van normen en bepaalde veiligheidseisen."**

Deze tweede fase bestaat uit twee afzonderlijke onderzoeken:

- Fase 2a met de nadruk op *de mens/machine-interface in de stuurhut, mede gezien in het licht van de huidige en toekomstige niveaus van informatieverstrekking en automatisering*. U kunt [hier](#) meer lezen over de belangrijkste bevindingen, aanbevelingen en vervolgstappen na de publicatie van het rapport van fase 2a in november 2021.
- Fase 2b met de nadruk op *organisatorische aspecten als plausibele hoofdoorzaken, te weten communicatie, vermoeidheid en stress, specifieke waterwegsituaties, kwalificatie van de bemanningsleden*.

Intergo heeft nu het [rapport opgeleverd van fase 2b](#): het onderzoek naar de vier factoren die verband houden met een ontoereikend niveau van organisatorische aspecten in de gehele binnenvaartsector. Het onderzoek bestond uit expert sessies, een internationale vragenlijst voor schippers en het binnenvaartbedrijfsleven, gevolgd door scheepsbezoeken met interviews en observaties.

Resultaten

Organisatorische human factors hebben impact op de algehele communicatie en planning en daarmee ook op de operationele risico's en veiligheid. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek bleek dat een combinatie van verschillende *communicatieproblemen tussen schepen* - d.w.z. beperkt gebruik van standaard communicatieprotocollen met uitdrukkingen en beperkte beheersing van een gemeenschappelijke taal - samen met een hoge mate van automatisering kan bijdragen aan ongevallen. Er is noodzaak voor een *levenslange persoonlijke ontwikkeling van bemanning en betrokkenen in de sector inclusief periodieke bijscholing*. Een onvolwassen operationele risicocultuur, beperkte vaardigheden van minder ervaren bemanningsleden aan boord, et cetera kunnen bijdragen aan ongevallen. De *rol van schippers* wordt benadrukt vanwege hun eindverantwoordelijkheid voor een veilige navigatie en operatie, maar zij zijn afhankelijk van andere partijen in de keten. Wanneer de bemanning onder druk staat, kan dit onbedoeld leiden tot concessies in operationele risico's, waaronder veiligheid, bijvoorbeeld onvoldoende reisplanning, varen onder uitdagende omstandigheden of suboptimale werk-rustschema's. Tenslotte blijkt dat *specifieke vaarwegsituaties* - in enige mate - bijdragen aan ongevallen. In de praktijk ondervinden schippers moeilijkheden om gemakkelijk toegang te krijgen tot betrouwbare informatie, zoals actuele waterstanden.

Aanbevelingen

De **eerste aanbeveling** uit het rapport van Intergo is om protocollen en richtlijnen voor VHF-communicatie in de binnenvaart bij te werken en te verbeteren, inclusief een overgang naar één gemeenschappelijke nautische taal in het hele ecosysteem van de binnenvaart. De **tweede aanbeveling** is het ontwikkelen van een integrale visie op levenslange persoonlijke ontwikkeling van bemanningsleden en betrokkenen in de binnenvaart met betrekking tot management en ondernemerschap inclusief niet-technische vaardigheden. Bemanning in opleiding zouden meer begeleid moeten worden tijdens het varen en er zou meer praktijkervaring in het onderwijs moeten worden geïntegreerd. De **derde aanbeveling** is om de mogelijkheden te onderzoeken om de verantwoordelijkheid voor tijdgebonden operaties te verdelen binnen het ecosysteem van de binnenvaart over alle partijen in de keten. De **vierde aanbeveling** is om een gedeelde visie te ontwikkelen op de rol van de stuurman en op de minimale vereisten aan informatie en automatisering die voor een dergelijke positie nodig zijn, inclusief routeplanning, conventies voor minimale vrije ruimte boven en onder het schip. Ook het gebruik van niet-taakgerelateerde systemen, zoals sociale media en televisie zou onderdeel van deze visie moeten zijn. Ten slotte volgt de **vijfde aanbeveling** uit de onderzoeksresultaten van fase 1: het ontwikkelen van een Europese centrale ongevallendatabank met duidelijke definities en algemene informatie, om te leren van ongevallen en om herhaling in de toekomst te voorkomen. Aanbevelingen kunnen worden gecombineerd.

Het IWT-Platform en IVR hebben dit onderzoek samengevat in [een technische brochure](#), waarbij de belangrijkste aspecten uit dit uitgebreide onderzoek kort en krachtig zijn weergegeven.

Vervolgstappen

Zoals eerder vermeld gaat het bij de vraag naar de achterliggende human factors oorzaken niet alleen om technische standaarden en voorschriften, of kwalificaties van bemanningsleden maar ook om de manier waarop het een en ander in de sector en aan boord van de schepen is georganiseerd. De aanbevelingen uit dit onderzoek en het eerder gepubliceerde onderzoek van fase 2a moeten geïntegreerd worden opgevolgd. Om deze aanbevelingen in de praktijk te brengen raadt Interigo aan om een roadmap te ontwikkelen, waarbij alle relevante stakeholders worden betrokken.

Gerit Fietze, secretaris bij het IWT-platform, zegt hierover: ***“Dit onderzoek zal een belangrijke bijdrage leveren aan toekomstig werk. De kennis die hieruit is opgedaan zal ons helpen in de ontwikkeling van Europese bemanningsregelgeving, alsmede bij de algemene organisatie van personeel. De resultaten van fase 2b zullen helpen om de sector nog veiliger en aantrekkelijker te maken voor jongeren die de sector betreden”.***

De resultaten van fase 2a en fase 2b van het onderzoek zijn te vinden via de volgende links:

- [Rapport fase 2a – klik hier](#)
- [Rapport fase 2b – klik hier](#)

Voor de redactie. Mocht u meer vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met:

Gerit Fietze, Secretary Social and Education Committee IWT Platform: bdb-fietze@binnenschiff.de
Frouwke Klootwijk - de Vries, Secretary General IVR f.devries@ivr-eu.com