

# Het DAN HIRA initiatief: het promoten van een cultuur van veiligheid in het duikbedrijf

Alweer een doorgesneden vinger door een zwemtrap was de laatste druppel voor de duikarts die erbij geroepen was om opnieuw een beduidende duik-gerelateerde verwonding te hechten. Op zijn eigen manier bracht hij de urgente noodzaak onder woorden voor DAN om te handelen en een programma op te zetten dat de aandacht van alle partijen binnen de business zou richten op het terugdringen van onnodige, te voorkomen en steeds weer voorkomende ongevallen.

Gebaseerd op de geaccepteerde principes van hazard identification and risk assessment (HIRA), werkt het Divers Alert Network al sinds 1999 aan het verbeteren van de veiligheid en doeltreffendheid van instituten voor recompressiebehandelingen over de hele wereld: het DAN RCAPP of recompressiekamer assistentie & partnership programma.

Deze roep om hulp van een duikarts was voldoende voor ons om al in 2008 een nieuw doel te stellen, gebaseerd op gelijksoortige richtlijnen voor de RCAPP: *een werkelijk verschil te maken betreffende duikveiligheid door het creëren en promoten van een cultuur van veiligheid bij alle duikscholen, -charters en -bedrijven over de hele wereld.*

Dit artikel schetst wat naar we hopen een reeks discussies zal worden betreffende verschillende bedrijfsaspecten van het karakteristieke duikbedrijf en haar interactie met haar klanten, de sportduikers.

## De achterliggende gedachte:

De primaire missie van DAN is het verlenen van assistentie aan gewonde sportduikers. Een belangrijke secundaire missie is het voorkomen van duikverwondingen. Als onderdeel van een wereldwijde campagne om verwondingen en sterfgevallen gerelateerd aan het sportduiken te verminderen is het de bedoeling van DAN om haar visie waar te maken dat "iedere duik ongevals- en verwondingenvrij is" door het identificeren en verkleinen van risico's gepaard aan duikactiviteiten.

Het als eerste voorkomen van verwondingen of verlies impliceert het *actief* voorkomen dat er een ongeval plaatsvindt en dat vereist op zijn beurt een programma dat bewustzijn, beheersing en uiteindelijke *het verkleinen van gezondheids-/ en veiligheidsrisico's* creëert.

*Dus hoe creëer, promoot en vervolgens ontwikkel je een dergelijk programma?* Na veel overleg en samenwerken met onze duikindustriepartners zijn de volgende algemene doelen geformuleerd:

- Het aanbieden van educatie betreffende risico- en veiligheidsbewustzijn aan alle deelnemers.
- Het bieden van begeleiding betreffende risicoverkleining en -beheersing, gebaseerd op reële, operationele aspecten van een bedrijf.
- Het initiëren en vervolgens laten groeien van participatie door alle *aanbieders van duikdiensten*.
- Het monitoren van ongevallen en incidenten zodat we voortdurend de status van de voortgang in de richting van onze visie kunnen beoordelen.

Het bereiken van deze doelen vereist deelname en coöperatie op alle niveaus, als eerste door instellingen erbij te betrekken om ze hun verantwoordelijkheid betreffende veiligheid te laten inzien en vervolgens te accepteren.



## Het proces:

De uitgebreide, 19 jaar lange ervaring van DAN met de RCAPP heeft de waarde duidelijk aangetoond van een gestructureerd, methodisch en consequent proces. De DAN Risk Assessment Guide, beschikbaar in meerdere talen en in de hele duikwereld gebruikt, heeft bij deze inspanningen een sleutelrol gespeeld.

Dit concept is nu uitgebreid tot duikbedrijven door het ontwikkelen van een gestructureerd, gedocumenteerd proces dat een afspiegeling is van de kamer risico assessment gids en wordt de DAN HIRA Gids genoemd.

Als eerste is het belangrijk daarbij op te merken dat DAN geen enkele regulerende rol heeft; wij zijn niet de duikpolitie en we denken dat de beste manier om zaken te beïnvloeden is door positieve deelname van alle daarbij betrokken partijen. Ten tweede begint het proces met een gedetailleerde zelfbeoordeling met gebruikmaking van een uitgebreid handboek dat online gedeeld wordt. We komen alleen in beeld wanneer we daartoe specifiek uitgenodigd worden door een duikbedrijf: het is belangrijk dat er een volledige acceptatie en toewijding is op vrijwillige basis.

Dit systeem stelt een realistisch assessment voor van de actuele operationele veiligheid betreffende de verschillende onderdelen van een duikbedrijf. De focus ligt op het identificeren van de werkelijke risico's die er zijn en niet de denkbeeldige of verondersteld of vaak verwachte risico's. We refereren eraan als het identificeren van de mogelijke gevaren, gevold door *risk assessment*.

We proberen ook middelen aan te reiken voor ondubbelzinnige metingen zodat het werkelijke risico verder berekend kunnen worden: voorbeelden hiervan zijn het meten van het omgevingslawaai ter plekke en de verlichting, plus het testen van de luchtkwaliteit.

*Risicovermindering* volgt, wat inhoudt dat de bron van het risico duidelijk vastgesteld en geïsoleerd wordt

zodat er dan iets aan gedaan kan worden.

Onze gebruikelijke benadering van risicovermindering is om die ofwel aan de bron weg te nemen door een soort technisch of mechanisch controlemiddel – zoals een barrière; of om instructie te geven via beleid of procedures om interactie met het risico te voorkomen – bijvoorbeeld mensen te leren hoe ze een zwemtrap moeten gebruiken of als dat niet werkt fysieke bescherming aan te bieden – zoals het aanbieden van gehoorbescherming bij mensen die met compressoren werken.

Zoals bij ieder effectief programma heeft het proces een vorm van *monitoring of meten* nodig om zeker te zijn van de effectiviteit van de maatregelen en feedback mogelijk te maken van zowel het risico assessment als de stappen tot vermindering zodat de dynamica van verschillende situaties meegewogen kan worden.

Dit impliceert natuurlijk dat alle stafleden van het duikbedrijf erbij betrokken zijn zodat alle partijen de risico's kunnen accepteren, kunnen instemmen met mogelijke strategieën tot risicovermindering en een vorm van monitoringsysteem inbouwen zodat de voortgang naar een cultuur van veiligheid geëvalueerd kan worden.

## De instrumenten:

Er worden hier twee primaire concepten gebruikt.

Ten eerste moeten we ervoor zorgen dat we de belangrijkste controlepunten vaststellen, de belangrijkste gevarenbronnen; zodat we zeker kunnen zijn de onderliggende oorzaken aan te pakken.

Ten tweede zijn niet alle risico's hetzelfde en een meetsysteem helpt om te focussen op de prioriteiten van een bedrijf en om een zekere mate van steun te bieden bij het juist begrijpen van het belang van de dingen.

Het gebruikte assessmentmiddel ligt besloten in een geaccepteerde definitie van de term risico: De *waarschijnlijkheid* dat blootstelling aan een *gevaar* zal leiden tot negatieve *gevolgen*.

Op deze manier kunnen we naar alle theoretische gevaren kijken, maar dan gaan we bezien of er een *waarschijnlijkheid* is dat mensen of materieel *blootgesteld* zouden kunnen worden aan deze *gevaren* met een vorm van onacceptabele *schade*. Dit maakt van de theorie praktijk: dit geeft ons de mogelijkheid de werkelijke zaken vast te stellen voor de zaken die later aan de orde kunnen komen en de zaken die zelfs genegeerd zouden kunnen worden.

De concepten van waarschijnlijkheid, blootstelling en gevolgen kunnen allemaal gekwantificeerd worden met behulp van een gemakkelijk te gebruiken, ① tot ⑤ schaal. Het werkelijke risico kan dan gescoord worden door deze drie scores met elkaar te vermenigvuldigen en te kijken naar een karakteristiek scoretabel.

Risicoscore	Risiconiveau	Omschrijving
> 100	1	Extreem (gevaar)
50 - 100	2	Zeer hoog (stop gebruik)
20 - 50	3	Hoog (urgente aandacht)
5 - 20	4	Middelmatig (aandacht nodig)

Risicoscore	Risiconiveau	Omschrijving
< 5	5	Laag (acceptabel risico)

## Bestaande regelgevende documenten:

Wettelijke en industrie-regelende documenten variëren afhankelijk van nationale, lokale en industrie-specifieke vereisten, maar het is van groot belang voor alle partijen om te weten van op hun van toepassing is en wat hun relevante verantwoordelijkheden zijn. Weten wat er in de van toepassing zijnde documenten staat is zeker essentieel!

Er bestaan veel aanvullende documenten die richtlijnen, instructie en aanbevelingen bieden betreffende kranen van gasflessen, flesmarkeringen, medische gasflessen, materiaaltesten en vereisten van het vullen van flessen.

## Hoe werkt het DAN HIRA proces dan?

Om de best mogelijke resultaten te bereiken gebruiken we een educatieve benadering waarbij de manager van het duikcentrum of de eigenaar (of de verantwoordelijke voor de veiligheid) de instrumenten krijgt aangeboden om te begrijpen waar de risico's liggen en hoe die verminderd kunnen worden. Dit wordt gedaan via een stap voor stap online proces dat uit drie niveaus bestaat. Naarmate men verdergaat door de niveaus 1 tot 3 worden de veiligheid gerelateerde vereisten groter, met als doel het duikbedrijf veiliger en duurzamer te maken. Het proces is gebaseerd op eerlijkheid en gericht op de daadwerkelijke operatie: de dagelijkse activiteiten die de volledige bandbreedte van het bedrijf omvatten. Het laatste stadium, HIRA 3, voorziet de eigenaar of manager van het duikcentrum van de uitgebreide 'Risk Assessment Guide' die alle activiteitgebieden omvat. Het uiteindelijke resultaat is een diepgaand rapport dat gerichte inspanning mogelijk maakt om alle relevante risico's die van toepassing zijn op hun duikbedrijf aan te pakken.

We gaan in volgende artikelen dieper in op de typische operationele gebieden en belichten daarbij de zaken van zorg en focus.

Industriestandaards worden als algemene richtlijnen gevolgd, maar de uiteindelijke intentie is dat de DAN Risk Assessment Guide iets wordt dat alle sportduikers verwachten te zien als ze een veiligheidsbewuste duikschool kiezen.

Het self-assessment rapport kan dan aan het bedrijfsmanagement gegeven worden voor bestudering & acceptatie, maar nog belangrijker voor hun eigen gebruik voor het aanpakken van belangrijke zaken.

## Dus wat zijn deze interessegebieden?

We willen in volgende afleveringen de verschillende activiteiten bespreken dat een typisch duikbedrijf opneemt in de bandbreedte van zijn operaties. Maar om je al vast een idee te geven wat dit kan zijn, geven we ze hieronder.

- Staf, gezondheid & veiligheid,
- Klant: gezondheid & veiligheid,
- Staf opleiding & brevettering,
- Opleiding zwembad,
- Opleiding klaslokaal,
- Duikwinkel,
- Duikboot operaties,
- Live-aboards,

- Compressor & flesvulstation,
- Materiaal opbergruimte,
- Klein gereedschap werkplaats,
- Voertuigveiligheid,
- Reizen & gezondheid advies voor klanten en als laatste, maar zeker beschikbaar in sommige gebieden....
- Recompressiekamerduiken!