

## Stappen in de duiktechniek

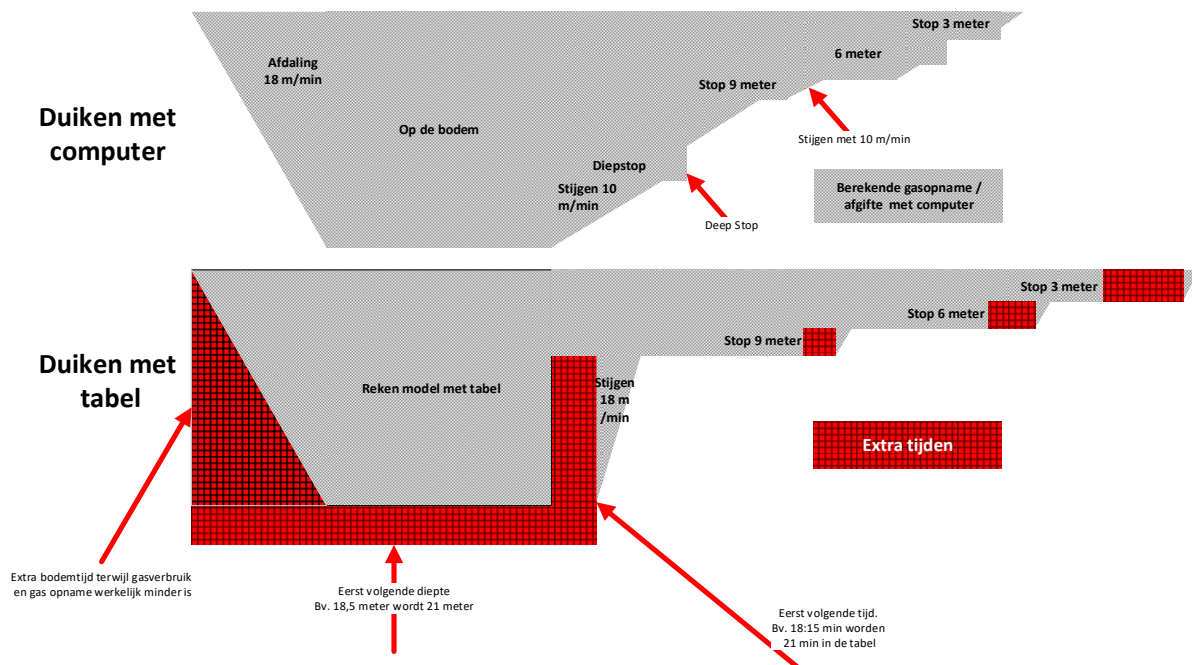
In 1990 werkte ik voor een Noorse reder die 25% van alle chemicaliën transporten wereldwijd voor zijn rekening neemt. Iedereen kent ze wel, van de die glimmende roest vast stalen ronde containers in een 20 ft container frame met een witte "S" in een rood vierkant.

Hun duikafdeling in Engeland kocht het National Hyperbaric Center (NHC) in Aberdeen en daar was toen mijn kantoor.

Precies in die tijd kwam er een grote stap in de duiktechnologie. De duikcomputers deden hun intrede. Waar we vroeger de hele tijd aan het rekenen waren met tabellen, kregen we nu computers.

Met tabellen rekenden we met:

- De tijd van verlaten van de oppervlakte (afdaling) tot aan verlaten bodem (opstijging) was geheel duiktijd.
- We ronden de duiktijd en de duikdiepte altijd af naar boven. (dus langer en dieper!)



Door deze ruimere rekenmarge, gaven de tabellen een grotere veiligheid. In die tijd hadden we de armen vol met horloge, kompas, diepte meter, plastic kaart met een tabel er op gedrukt en een losse manometer, als we niet nog steeds doken met een reserve trekstang. En wij maar onderwater rekenen tot we een ons wogen.

In tegenstelling tot wat veel mensen denken, is een duikcomputer nog steeds gebaseerd op een duiktabel. Het rekent echt niet alle 9 – 20 gassen door op hun verzadigingsgraad. Dat lukt real time alleen met de meest krachtige multicore computers.

De gevolgen waren desastreus. In de weekeinden zat de behandelingstank altijd vol. We hadden het voor die periode nog nooit zo druk gehad. Er waren dagen dat we de helikopterpiloten moesten vragen meteen weer te vertrekken, omdat de landingsplaats weer vrij moest zijn voor een volgende binnenkomende heli, die weer onderweg was.

Naderhand werden de duikcomputers verbeterd. De computersoftware werd aangepast met diepstops, veiligheidsstop, verschillende meer conservatieve veiligheidsniveau 's ( bv. L0 , L1, L2, ), RBGM's en nog wat meer. Maar de duikers leerden er ook mee omgaan.

Vandaag levert de duikcomputer zonder enige twijfel een grote bijdrage aan het veilig duiken.

In deze tijd (2018) staan we opnieuw voor een nieuwe technologische stap in de duikerij. Die van TEC-duiken. Het technisch duiken (TEC) is nog volop in ontwikkeling en zie daar, hetzelfde effect treedt op als bij de introductie van de duikcomputer en dat zien we ook helaas terug in de duikongevallen statistiek.

Duiken met een duikcomputer moest ook eerst inburgeren. De techniek moest nog verfijnen en de duikers moesten leren er mee om te gaan. Statistisch gezien is de verwachting dat ook de categorie TEC-duikers in de duikongevallen statistiek gaat stijgen.

Moraal van deze column is:

- Denk niet zo maar even te gaan TEC duiken. Training in theorie en praktijk zijn uiterst belangrijk.
- Zowel de techniek als de duiken zijn grensverleggend. Realiseer je dat je de grenzen en randen op zoekt en zo balanceert op wat technisch en fysiek mogelijk is.
- Het melden van accidenten en incidenten door TEC duikers is van essentieel belang. Alleen zo kan het TEC duiken de evolutie doormaken, die de duikcomputer voor sportduikers destijds ook heeft doorgemaakt om zo tot een veilige, betrouwbare duikmethode uit te groeien.

**Mogen al jullie TEC bubbels je nooit in de problemen brengen!**

DOSA