

# Kurs opiekuna komory i operatora komory prowadzony przez IDAN

Kilka lat temu, DAN Europa wystąpiła w swoim regionie z programem pomocy i partnerstwa komór dekompresyjnych (RCAPP). Inicjatywa, która wzięła sobie za cel zmniejszenie wszystkich możliwych zagrożeń, które mogłyby być obecne podczas pracy z komorami dekompresyjnymi. Powód tego jest taki, że chcemy zapewnić członków DAN, że będą leczeni w dobry i bezpieczny sposób, gdy będą musieli znaleźć się w jednej z tych komór po wypadku podczas nurkowania.

Dlatego zespół specjalistów DAN odwiedził ośrodki hiperbaryczne w odległych miejscach i przeprowadził ocenę zagrożeń w wizytowanych instalacjach. Po wizytacji, obiekty te otrzymały raport z cenną informacją, jak pracować bezpieczniej i co powinno być wykonane w tym celu.

Jedną z rzeczy, które zobaczyliśmy dokonując podróży RCAPP, było to, że komory hiperbaryczne w odległych miejscach nie są używane zbyt często, lecz ich obecność jest wyjątkowo ważna do zagwarantowania, że nurkowie mają do nich dostęp w nagłych przypadkach.

Dla nurków ważnym jest upewnienie się, że komory pozostają sprawne i działają w bezpieczny sposób. Chociaż jest to oczywiście dobrą wiadomością, że komory nie często są używane (niezbyt dużo wypadków), oznacza to również, że tym, którzy w nich pracują, ciężko jest utrzymać ich zdolności na wysokim poziomie.

Zauważyliśmy również, że często personel obsługujący te komory tworzą instruktorzy nurkowania, którzy w przypadku potrzeby są wzywani i przybywają do komory. Główna przyczyna tego jest taka, że w ten sposób komora może zagwarantować, że zawsze dostępny będzie jej operator.

W rzeczywistości, nie wszystkie komory posiadają stały, opłacany personel w stanie gotowości 24/7, gdyż mógłby on kosztować zbyt wiele. A nawet przy stałej obsadzie nie jest czymś niezwykłym widzieć często zmieniający się personel.

Nie ma znaczenia ile razy zmienia się personel lub kto jest wykorzystywany do obsługi komory, każda osoba pracująca w komorze lub przy niej musi być przeszkolona i regularnie doszkalana. W większości przypadków, szkolenia personelu były przeprowadzane przez lekarza, który przebywa tam również przez ograniczony okres czasu.

Problemem w tych sytuacjach jest to, że szkolenie operatorów nie jest jednolite, lecz zawsze zależy od lekarza, który przebywa tam w danym czasie, a lekarz ten zazwyczaj nie zna komory w szczegółach. Pozycje zaworów, rur, sprzężarek, materiałów zabezpieczających są inne dla każdej komory.

Chociaż mogłoby to wydawać się dziwne, zauważyliśmy również, że nie istnieją specyficzne podręczniki użytkownika lub, że te, które są obecne, nie zawsze są wykorzystywane jako odniesienie, gdyż używana lokalnie komora nie wygląda, jak komora opisana w podręczniku.

Tym, co potrzebne jest w takim przypadku, jest podręcznik stworzony dla jednej specyficznej komory i program szkoleniowy, który mógłby zapewnić szkolenie i późniejsze doszkalanie członka obsady w ten sam sposób dla używanej przez niego komory.

Lecz to nie istniało... dopóki nie dokonał tego DAN, w celu udzielenia dodatkowego wsparcia komorom i w celu zagwarantowania bezpieczeństwa nurkom.

### **Kurs opiekuna komory i operatora komory (kurs ChAtt i ChOps)**

Kurs ChAtt (Chamber Attendant – opiekun komory) jest 3-dniowym kursem, podczas którego kursanci pracujący w komorach hiperbarycznych uczeni są jak obsługiwać/pracować jako personel dozoru wewnątrz, aby w możliwie najlepszy sposób asystować poszkodowanemu nurkowi podczas leczenia.

Opiekunem jest osoba, która będzie musiała upewnić się, że w komorze podczas leczenia nie będzie zagrożeń dla bezpieczeństwa i będzie musiała ściśle współpracować z operatorem komory. Osoba ta będzie również nauczana, jak działać w stanach zagrożenia powstających wewnątrz komory.

Kurs ChOps (Chamber Operator – operatora komory) jest kursem 5-dniowym i szkoli operatorów, którzy pracują w komorach hiperbarycznych, jak obsługiwać komorę. Kursanci poznają nieco teorii, aby zrozumieć jak działa komora i jak powinna być konfigurowana (technicznie) instalacja hiperbaryczna oraz oczywiście będą uczyć się jak obsługiwać komorę w bezpieczny sposób i jak szybko bezpiecznie reagować na stany zagrożenia.

W celu odbycia dobrego szkolenia i zapewnienia bezpieczeństwa, standardowym sposobem działania będzie ćwiczenie. Najlepszym sposobem uczynienia tego jest szkolenie operatora na używanej przez niego komorze.

Chociaż teoria jest zawsze taka sama, praktyczna część kursu zależy od używanej komory. Na przykład, niektóre komory posiadają system zalewania (system wypierania pożaru), inne tylko ręczne gaśnice.

Nie byłoby więc możliwe przeszkolenie personelu w sposobie użycia systemu zalewania, jeżeli komora, w której jest on szkolony nie posiada takiego systemu. I to jest powód, dlaczego kurs „ChAtt i ChOps” jest taki wyjątkowy.

Kurs jest „dopasowany” do konkretnej komory.

### **Jak to działa?**

Istnieje ogólna lub „standardowa” instrukcja obsługi zawierająca wszystkie możliwe informacje, które mogłyby być użyteczne dla każdej komory.

Podręcznik ten jest dokumentem roboczym dla prowadzących kurs instruktorów, którzy będą musieli stworzyć indywidualny podręcznik dla komory, na której zamierzają prowadzić kurs.

Dlatego instruktorzy przybywają na miejsce odbywania kursu, lub do komory hiperbarycznej, kilka dni przed kursem i robią charakterystyczne i szczegółowe zdjęcia danej komory.

Następnie dodają te zdjęcia do podręcznika i serii slajdów, które wykorzystają podczas kursu. W takim przypadku, gdy na przykład podręcznik odnosi się do zaworu wlotowego tlenu, na zdjęciu w podręczniku i na slajdach, kursanci zobaczą zawór (i jego lokalizację), który jest używany w ich własnej komorze.

Instruktor usunie również części tekstu używane w „standardowym” podręczniku, jeżeli komora nie posiada opisywanych nim cech.

Jeżeli, na przykład, „standardowy” podręcznik odnosi się do systemu zalewania, a system ten nie występuje w tej komorze, mógłby po prostu usunąć część dotyczącą tego systemu, pozostawiając jedynie fragment, który na przykład, odnosi się do ręcznych gaśnic.

W rezultacie, instruktor będzie posiadał elektroniczny podręcznik studenta, który można wydrukować i

przekazać każdemu uczestnikowi kursu. Kursanci ujrzeliby wówczas tylko podręcznik, który przedstawia ich komorę. To mogłoby uczynić proces uczenia nie tylko łatwiejszym, lecz również bardziej skutecznym. Po przygotowaniu i wydrukowaniu podręcznika, co zajęłoby około 2 dni, kurs może się rozpocząć.

### **Jak wygląda organizacja kursu?**

Kurs jest prowadzony dla personelu jednego obiektu i jest organizowany w ich własnej komorze. Podzielony jest on na oddzielne moduły, co umożliwia prowadzenie wykładów, po których następowałoby szkolenie praktyczne.

Wszystko, czego kursanci uczą się podczas sesji teoretycznej, będzie wymagało ćwiczeń następujących zaraz po tej konkretnej sesji. Gdy tylko kursanci odbędą część praktyczną, powracają do klasy na kolejny wykład. Jeżeli uczyli się oni o używanych zaworach i rurach, muszą pójść wzdłuż orurowania i zidentyfikować zawory w celu poznania obiektu na wskroś.

Jeżeli następnie uczą się o zwiększaniu ciśnienia w komorze, będą musieli przejść do niej i zwiększyć w niej ciśnienie.

Podczas kursu opiekuna, studenci będą uczyli się, na przykład o:

- Procedurach i kontrolach komory po nurkowaniu (wewnątrz komory)
- Użyciu wbudowanych systemów oddechowych
- Ćwiczeniach przeciwpożarowych
- Zatruciu tlenowym podczas terapii
- Zanieczyszczeniu atmosfery komory
- Nadmiernym ciśnieniu i utracie ciśnienia
- Medycznych stanach wyjątkowych
- Higienie komory
- Orientacji przed nurkowaniem
- Opiekowaniu się osobą poszkodowaną
- Stosowanym w terapii gazie i przerwach powietrznych
- Problemach podczas wynurzania

### **Podczas części operatorskiej studenci uczą się o:**

- Typach komór dekompresyjnych
- Obowiązках i odpowiedzialności
- Głównych komponentach oraz ich funkcjach: wlocie i wylocie gazu, oświetleniu, zasilaniu elektrycznym, tłumieniu pożaru, komunikacji, kontroli otoczenia, procedurach ratunkowych i urządzeniach bezpieczeństwa
- Procedurach obsługi komory (włączając procedury sprawdzające przed nurkowaniem)
- Zapewnianiu terapii w komorze (tabele nurkowania)
- Odpowietrzaniu komory (redukcja temperatury, poziomy tlenu i CO<sub>2</sub> w komorze)
- Procedurach zamknięcia i otwarcia
- „Wynurzaniu” komory
- Procedurach po nurkowaniu
- Możliwych problemach podczas terapii
- Roboczych procedurach w nagłych przypadkach
- Pożarach i eksplozjach w komorze
- Manipulowaniu tlenem
- Hiperbarycznej terapii tlenowej

- Koordynacji działań z lekarzem nurkowym

Kurs jest skonstruowany w taki sposób, że każdy uczestnik najpierw jest szkolony jako opiekun komory, zanim przejdzie do części operatora komory. Dzieje się tak, w celu zapewnienia, że kursanci rozumieją, że to co operator wykonuje na zewnątrz ma bezpośredni wpływ na opiekuna i pacjenta siedzących wewnątrz. Chociaż możliwe jest wyszkolenie osoby tylko jako opiekuna, nie jest możliwe wyszkolenie kursanta tylko jako operatora.

Na końcu kursu, studenci otrzymują certyfikaty operatorów i/lub opiekunów dla swojej komory. Podręcznik i slajdy (w formacie elektronicznym) pozostaną z komorą i dyrektor bezpieczeństwa może następnie użyć ich do szkolenia nowego personelu, ponownego szkolenia starego lub do regularnego powtarzania ćwiczeń z zakresu bezpieczeństwa.

To co czyni DAN przeprowadzając te kursy jest nie tylko tworzeniem silniejszych związków między DAN i ośrodkami hiperbarycznymi, lecz również upewnianiem się, że nurkowie, nasi członkowie, otrzymują najlepszą możliwą opiekę i usługę, gdy wymagają leczenia w jednym z tych obiektów na całym świecie. Wszystko to sprowadza się do zapewnienia dobra nurków oraz ich bezpieczeństwa podczas leczenia.

### **Pierwszy kurs ChApp & ChOps zorganizowany na Cyprze**

Pierwszy kurs opiekunów oraz operatorów komór w regionie DAN Europe miał miejsce w Centrum Tlenowym w Limassol na Cyprze od 1 do 8 czerwca 2009. Grupa kursantów złożona była z 3 doświadczonych operatorów komór hiperbarycznych, 2 członków DAN Europe i DAN Południowa Afryka i 2 nowych operatorów komory.

Instruktor kursu, Bertus Brands z Afryki Południowej zapewnił, że każdy otrzymał wystarczające wskazówki podczas szkolenia i odczuł pewność siebie na końcu kursu. Ten konkretny kurs był przeprowadzony nie tylko aby certyfikować nowych operatorów, lecz również aby pozyskać europejskich instruktorów, którzy mogliby pojechać i samodzielnie poprowadzić kurs.

### **Co myśleli o kursie jego uczestnicy?**

Reakcje kursantów były wyjątkowo pozytywne, co natychmiast pokazało wartość i wagę kursu.

### **Oto niektóre opinie kursantów:**

*„Uczestniczenie w kursie operatora komory kilku najbardziej doświadczonych ludzi w tej dziedzinie, mogło mieć miejsce tylko na tak wspaniałym kursie. Podstawowa wiedza i ćwiczenia były zrównoważone w taki sposób, że na końcu kursu poczułem się bardzo spokojony operując tą konkretną komorą.”*

Chris Demetriou, menedżer centrum nurkowego i Instruktor Trener DAN

*„Kurs był intensywny, lecz bardzo przyjemny. Również doświadczeni pracownicy dozorujący i operatorzy komory, jak ja sam, stale mogą dowiedzieć się mnóstwo nowych rzeczy o tych programach. Jestem przekonany, że te dwa kursy okażą się wielką korzyścią dla personelu i wolontariuszy komór hiperbarycznych na całym świecie. Wraz z przewodnikiem oceny zagrożeń komory, autorstwa DAN, pokazują, że DAN naprawdę troszczy się o bezpieczeństwo wszystkich nurków.*

Harry Barthel, technik hiperbaryczny i Instruktor Trener DAN

*„Wystarczy powiedzieć, że kurs był olbrzymią korzyścią i kursem, z którego z całą pewnością skorzystają*

*centra nurkowania i komory na całym świecie. Rzeczywiście istnieje partnerstwo z wami ludzie i dlatego dziękuję wam w imieniu całej wspólnoty nurków, lecz najbardziej w naszym imieniu, gdyż my nie uczyniliśmy niczego lecz skorzystaliśmy, dzięki współpracy z DAN!"*

Clive Martin, właściciel centrów nurkowania Dive Inn oraz centrum tlenowego

*„Byłem nieco zdenerwowany, gdy rozpoczynaliśmy program jako personel dozorujący i obsługujący, gdyż nie miałem pojęcia co mi się przydarzy w następnych 7 dniach. Sposób, w jaki skonstruowano program i sposób w jaki został zaprezentowany szybko usunął na bok wszelkie moje obawy i w pełni zacząłem cieszyć się kursem. Podczas programu spotkałem mnóstwo bardzo zdolnych ludzi i przechodząc przez partie materiału kursu, krok po kroku, rozważając każdy aspekt komory dekompresyjnej zdobyłem wiedzę i pewność siebie jako dobry opiekun i operator komory. Fantastyczny kurs!! Wielkie dzięki.”*

Jurg Dahler, dyrektor Fineglobe i Instruktor Trener DAN

*„To nowe przedsięwzięcie jest projektem International DAN (IDAN). Wszyscy przedstawiciele IDAN pracowali razem i zaczęli oferować ten kurs nieodpłatnie swoim lokalnym partnerom RCAPP. Czyni go to programem z globalnym wpływem na bezpieczeństwo nurkowania. Ponieważ nurkowie dużo podróżują i nurkują w odległych miejscach (obejmujących popularne miejsca nurkowania, jak Egipt), a wypadki mogą zdarzyć się wszędzie, ważnym jest zaoferowanie komorom dekompresyjnym w każdej z tych lokalizacji tej samej usługi i możliwości. Tymi, którzy z tego na końcu skorzystają są sami nurkowie, którzy w przypadku potrzeby mogliby być leczeni w jednej z tych komór. DAN poszukuje bezpieczeństwa nurka na wiele sposobów. Jest to jeden z tych, którego nurkowie mogliby nie spodziewać, a DAN zajął się nim dla nich.”*

Guy Thomas, dyrektor szkoleń i operacji, DAN Europa