Kurzy IDAN pro obsluhující personál rekompresní komory

Před několika lety zavedla DAN Europe Program partnerské pomoci pro používání rekompresních komor (RCAPP) pro celé území v působnosti DAN Europe.
Cílem a snahou bylo snížit možná rizika, která mohou nastat při práci s rekompresními komorami. Vedl nás k tomu jednoznačný důvod: Chceme zajistit, aby se členům DAN dostalo dobrého a bezpečného zacházení, jestliže budou nuceni vyhledat některou z těchto komor po nehodě utrpěné při potápění.

Tým odborníků DAN proto navštěvuje hyperbarická zařízení i ve vzdálených a odloučených oblastech a vyhodnocuje možná rizika spojená s provozem navštívených zařízení přímo na místě. Po provedené návštěvě obdrží každé zařízení zprávu obsahující cenné informace o tom, jak by se mohlo a mělo pracovat bezpečněji a co je potřeba pro to udělat.
Jedním z poznatků, které jsme získali z těchto návštěv hyperbarických komor ve velmi vzdálených lokalitách, je skutečnost, že tato zařízení sice nejsou vyhledávána příliš často, ale jejich existence je mimořádně důležitá, neboť potápěčům zaručuje rychlou a dosažitelnou pomoc v případě potřeby.

V zájmu potápěčů je nutné zajistit, aby byly tyto komory v bezvadném funkčním stavu a aby byly provozovány bezpečným způsobem. I když je samozřejmě potěšující, že se tyto komory nemusí používat nijak často (díky malému výskytu nehod), znamená to také, že je pro obsluhující personál poměrně obtížné udržovat svá zařízení v nejlepším technickém stavu a sebe sama na nejvyším stupni odborných znalostí a v plné připravenosti.
Rovněž jsme zjistili, že často jsou obsluhujícím personálem instruktoři potápění, kterým se v případě potřeby zavolá, aby přijeli a zařízení uvedli do provozu. Hlavním důvodem pro toto řešení je skutečnost, že jen tak může komora vždy zaručit rychlou ostupnost obsluhy. Všechny komory nemohou mít stálou placenou obsluhu nepřetržitě 24 hodin 7 dní v týdnu i proto, že by to bylo příliš drahé.

A dokonce i v případě nepřetržité obsluhy není výjimkou, že se personál často mění. Bez ohledu na to, jak často se mění obsluha, nebo jak velkou praxi má obsluhující personál v provozování hyperbarické komory, musí být každý jedinec
pracující v tomto zařízení nebo mimo něj řádně vyškolen a opakovaně přeškolován.
Ve většině případů provádí výcvik a vyškolení personálu lékař, který je však přímo na místě jen po určitou omezenou dobu. Obecným problémem je skutečnost, že školení personálu není jednotné, nýbrž vždy závisí na právě přítomném
školiteli/lékaři, který jen málokdy zná příslušnou komoru důkladně a až do poslední podrobnosti.

U každé komory se totiž poněkud liší umístění ventilů, trubek, kompresorů i bezpečnostních pojistek a materiálů. I když se to může zdát divné, dokonce jsme zjistili, že někde nemají žádnou provozní příručku, nebo tam, kde ji mají, tak ji nepoužívají, protože není určena pro jejich typ komory. Je nutno mít příručku specifickou pro každou komoru a zároveň je potřeba mít školicí program, který by zajistil, že každý člen obsluhy bude vyškolen a přeškolován způsobem určeným přesně pro komoru, kterou má používat.
To však neexistovalo… dokud DAN – kvůli podpoře obsluhy hyperbarických komor a ve snaze zvýšit bezpečnost potápěčů – něco takového neudělal…

Kurzy pro asistenty a operátory hyperbarických komor (anglicky: ChAtt & ChOps course)

Kurz pro asistenta komory (anglicky: Chamber Attendant = ChAtt) trvá tři dny, během kterých se učí účastníci, kteří mají pracovat v hyperbarických komorách, jak správně jednat a postupovat, aby se

postiženému potápěči dostalo co nejlepší možné léčby. Asistent je osoba, která musí zajistit, aby během léčby v komoře nevzniklo žádné bezpečnostní riziko – proto musí těsně spolupracovat s operátorem komory, který ji přímo ovládá a "řídí". Asistent se v kurzu také vyškolí, co musí učinit v případě nějakého nečekaného vývoje uvnitř komory.

Kurz pro operátora komory (anglicky: Chamber Operator = ChOps course) je pětidenní a zde se učí účastníci, kteří mají pracovat v hyperbarických komorách, jak se toto zařízení ovládá a jak se "řídí" jeho funkce. Absolventům kurzu se nejdříve dostane teoretického vysvětlení, jak vlastně komory fungují a jak se takové hyperbarické zařízení technicky nastavuje. Poté jsou zaškoleni, jak mají komoru bezpečně ovládat a jak musí rychle a správně zareagovat v případě nějakého nečekaného problému.

Má-li být někdo řádně vyškolen na správnou a bezpečnou obsluhu nějakého zařízení, v tomto případě hyperbarické komory, nejlepší metodou je nácvik přímo na typu zařízení, které bude používat. I když se obecná teorie nemění, praktická část kurzu záleží na komoře, jejíž obsluhu bude účastník zajišťovat. Např. některé komory jsou vybaveny zabudovaným sprchovým hasicím systémem, u jiných je pouze ruční hasicí přístroj. Proto by nemělo smysl školit někoho, jehož komora je vybavena ručním hasicím přístrojem, jak se používá zmíněný sprchový systém. A v tom jsou tyto kurzy pro provozovatele a operátory hyperbarické komory tak jedinečné. Každý kurz je totiž "šitý" na konkrétní komoru.

Jak se toho dosáhne?

Vytvořili jsme všeobecnou "základní" provozní příručku, která obsahuje všechny informace, které by mohly být užitečné při provozování každého typu komory. Tato příručka je základním pracovním materiálem pro vedoucího (instruktora) kurzu a ten si ji musí upravit podle konkrétní komory, pro kterou zaškoluje personál.

Několik dní předem přijede instruktor na místo, kde se má uskutečnit kurz (nebo přímo do hyperbarického zařízení) a pořídí si podrobnou fotografickou dokumentaci příslušné komory. Těmito snímky pak doplní příručku i složku průsvitek, které bude používat během školení. A jakmile se instruktor při výkladu dostane např. k přívodnímu ventilu pro kyslík, uvidí účastník kurzu příslušný ventil (a jeho umístění ve "své" komoře) jak ve své příručce, tak i promítnutý na plátně během výkladu.

Instruktor také z příručky vymaže ty části textu, které jsou sice v základní verzi obsaženy, ale které popisují prvky v příslušné komoře neexistující – proto by bylo zbytečné je vysvětlovat. Jestliže např. základní příručka popisuje funkci zabudovaného sprchového hasicího systému a takový systém u komory neexistuje, instruktor jednoduše příslušnou část z příručky vymaže a nechá tam pouze část popisující ruční hasicí přístroje.

Po ukončení zmíněné přípravy má instruktor elektronickou příručku ve zcela aktuální verzi pro příslušnou komoru; tuto příručku si nechá vytisknout a vydá ji účastníkům kurzu. Díky tomu je školicí proces nejen snadnější, ale i efektivnější.

Jakmile má aktuální příručku hotovu a vytištěnu (což trvá maximálně 2 dny), může kurz začít.

Jak je kurz organizován?

Kurz je určen pro zaškolení obslužného personálu konkrétní komory a tam se také koná. Výuka je rozdělena do jednotlivých modulů, které obsahují teoretický výklad s následnými praktickými ukázkami přímo na zařízení.

Cokoliv se účastníci dozvědí teoreticky, musí si okamžitě sami prakticky vyzkoušet po příslušné části výkladu. Po ukončení praktické části se všichni vrátí do školicí místnosti, kde následuje další část teorie.

Např. po vysvětlení potrubního systému a použitých ventilů jdou účastníci k zařízení a tam si celý potrubní systém i osazené ventily prohlédnou a vyzkoušejí jejich ovládání.
Když si vyslechnou výklad o natlakování komory, přejdou k zařízení a komoru natlakují.

V kurzu pro asistenty hyperbarické komory se účastníci učí např. o: vyšetřeních a postupech, které se po potápění provádějí v komoře správném použití nainstalovaných dýchacích souprav správných způsobech hašení požáru toxicitě kyslíku během nasazené léčby kontaminaci atmosféry v komoře přetlakování a ztrátě tlaku zdravotních nehodách hygieně komory orientaci před potápěním péči o zraněného plynu používaném při léčbě a o vzduchových přestávkách problémech při výstupu

Operátoři hyperbarické komory se učí o: různých typech dekompresních komor příslušných povinnostech a odpovědnostech hlavních prvcích a součástech komory a jejich funkcích, např. o vpouštění plynu, vypouštění plynu, osvětlení, zásobování el. proudem, hašení možného požáru, různých způsobech komunikace, souvisejících ekologických aspektech, postupech v případě nehody a bezpečnostních zařízeních i opatřeních postupech souvisejících s provozováním komory (včetně kontrol při jednotlivých ponorech) poskytování léčby v komoře (potápěčské tabulky) ventilaci komory (snižování teploty, kyslíku nebo CO2 v komoře) zavírání (uzamčení) a otevření (odemknutí) vynořování komory na hladinu postupech po provedených ponorech možných problémech během terapie postupech v případě provozní nehody možných požárech a explozích komory zacházení s kyslíkem hyperbarické kyslíkové terapii koordinaci s potápěčským lékařem Kurz je organizován tak, že každý účastník je nejdříve proškolen na funkci asistent hyperbarické komory a teprve potom může absolvovat kurz pro operátora.

Je tomu tak proto, aby všichni účastníci věděli a chápali, že cokoliv učiní operátor vně komory, má přímý a okamžitý dopad na asistenta i pacienta, kteří sedí uvnitř. I když je možné někoho vyškolit pouze na funkci asistent, nikdo nemůže být vyškolen pouze na funkci operátor.
Na závěr kurzu obdrží účastníci oprávnění pro obsluhování "své" hyperbarické komory ve funkci operátor a/nebo asistent. Příručka i průsvitky (v elektronické formě) zůstanou v příslušném zařízení a vedoucí pracovník odpovědný za bezpečnost provozu je může používat pro vyškolení nové obsluhy, pro opětovné proškolení stávajícího personálu, nebo může podle těchto materiálů provádět pravidelná cvičení na řešení nouzových situací.

Poskytováním těchto kurzů DAN usiluje nejen o vytvoření co nejužších vztahů s hyperbarickými zařízeními, ale hlavně chce dosáhnout a zajistit, aby se potápěčům -členům DAN dostávalo nejlepšího možného zacházení a kvalitních služeb, když budou potřebovat léčebný zásah v některém z těchto zařízení kdekoliv ve světě. S jediným cílem – aby byla léčba účinná a bezpečná. První kurz pro asistenty a operátory hyperbarické komory se uskutečnil na Kypru První kurz pro asistenty a operátory hyperbarické komory v oblasti působnosti DAN Europe se uskutečnil v Kyslíkovém středisku v Limassolu na Kypru od 1. do 8. června 2009. Skupinu účastníků tvořili 3 zkušení operátoři hyperbarické komory (2 členové DAN Europe, 1 člen DAN z Jižní Afriky) a 2 noví operátoři hyperbarické komory.

Instruktor kurzu, Bertus Brands z Jižní Afriky, postupoval tak, aby se každému účastníkovi dostalo dostatek možností prakticky si vyzkoušet všechny potřebné úkony a postupy tak, aby si byl po ukončení kurzu jistý, že hyperbarickému zařízení rozumí a umí je bezpečně ovládat.
Tento kurz měl nejen vyškolit a certifikovat nové operátory, ale měl také připravit několik nových evropských instruktorů, kteří po jeho absolvování mohou vést a řídit kurzy sami.

Jak tento kurz hodnotili jeho účastníci?
Odezva účastníků na kurz byla velice pozitivní, což potvrdilo jeho kvalitu i důležitost.

Zde jsou některé reakce absolventů: "Absolvování kurzu pro operátora hyperbarické komory společně

s několika nejzkušenějšími odborníky v této oblasti bylo opravdovým zážitkem. Teorie i praxe byly tak vyvážené a tak se navzájem doplňovaly, že jsem od ukončení kurzu přesvědčen, že dokáži provozovat naši komoru bezpečně i spolehlivě.” Chris Demetriou, vedoucí potápěčského střediska a instruktor DAN

“*Kurz byl náročný, ale i zábavný. Myslím si, že mám jako operátor hyperbarické komory v tomto směru již poměrně dost zkušeností, přesto jsem se však díky tomuto programu dozvěděl řadu nových informací. Jsem si jist, že oba tyto kurzy budou obrovským přínosem pro profesionálůní obsluhu i dobrovolníky pracující s hyperbarickými zařízeními po celém světě. Tento program a průvodce DAN pro vyhodnocování rizika spojeného s hyperbarickou komorou skutečně pomáhají zvyšovat bezpečnost potápěčů v celém světě*.”
Harry Barthel, hyperbarický technik a instruktor DAN

“*Jednoduše řečeno, tento kurs byl mimořádně přínosný a určitě z něj budou mít prospěch potápěčská střediska i hyperbarické komory po celém světě. Od té toby, kdy jsme se stali členy DAN, získáváme díky vaší práci jednu výhodu za druhou – nejen pro sebe, ale hlavně pro naši potápěčskou veřejnost! A za to vám upřímně děkuj*i.”
Clive Martin, majitel potápěčských středisek Dive Inn a rovozovatel kyslíkového střediska

“*Na počátku tohoto kurzu pro asistenty a operátory hyperbarickýchj komor jsem byl trochu nervózní, protože jsem nevěděl, co mě v následujících 7 dnech čeká. Ale způsob, jakým je celý program sestaven a veden, mne rychle uklidnil a mohu říci, že jsem si to celou dobu doslova užíval. Setkal jsem se zde s řadou velmi schopných lidí, kteří dokázali názorně vysvětlovat krok za krokem každou součást i funkci rekompresní komory, což mi poskytlo informace i sebedůvěru, že budu naše zařízení provozovat správně a bezpečně*.” Doslova fantastický kurz. Velký dík za něj.”
Jurg Dahler, ředitel Fineglobe a instruktor DAN

“*Tento nový program je projektem International DAN (IDAN). Spolupracovaly na něm všechny pobočky IDAN a nyní se budou tyto kurzy zdarma nabízet místním partnerům RCAPP. Je nepochybné, že výsledkem bude příznivý dopad na bezpečnost potápění v celosvětovém měřítku. Protože potápěči hodně cestují a často se potápějí ve “vzdálených” oblastech (včetně oblíbených potápěčských destinací např. v Egyptě), mohou se nehody stát kdekoliv. Proto je velmi důležité nabídnout správně fungující a odborně provozované rekompresní komory i v těchto vzdálených místech. Hlavní prospěch budou mít z tohoto programu pochopitelně potápěči, kterým by se v případě potřeby dostalo správné léčby v některé ze zmíněných komor. DAN se stará o bezpečnost potápěčů mnoha způsoby. Toto je jeden z nich. Možná pro mnohé potápěče překvapivý, neboť něco takového nečekali*.”
Guy Thomas, ředitel pro vzdělávání a chod DAN Europe