Wyliczanie Gradient Factor

Gradient Factors (GF) zostały stworzone przez badacza Erika Bakera w latach 90-tych XX wieku i są często używane w modelach dekompresyjnych Buhlmanna do ustawienia poziomu konserwatyzmu. GF są przedstawiane jako część maksymalnego „przesycenia" gazem obojętnym (wartość M), które może być tolerowane przez każdą teoretyczną tkankę („kompartment") określoną w modelu Buhlmanna bez wystąpienia DCS. Popularny model Buhlmanna ZH-16 uwzględnia 16 typów tkanek, których półokresy wynoszą od 4 do 635 minut.

Większość komputerów nurkowych i programów do planowania nurkowań dekompresyjnych pozwala użytkownikowi ustawić GF w celu kontrolowania początkowej fazy nurkowania (zanurzenia) poprzez ograniczenie przesycenia „tkanki wiodącej" (kompartmentu o najwyższym poziomie przesycenia) do np. 50% wartości M dla tej tkanki. Użytkownicy zazwyczaj ustawiają drugi GF, aby ograniczyć przesycenie danych typów tkanek podczas wynurzenia na powierzchnię pod koniec nurkowania.

Gradient Factors mogą być również używane do mierzenia przesycenia tkanki wiodącej na danej głębokości w dowolnym momencie nurkowania podczas wynurzania na powierzchnię. Aby zbadać czynniki ryzyka związane z wystąpieniem DCS, badacze wyliczyli wartości GF dla 16 typów tkanek w przebiegu każdego nurkowania, którego profil został wykorzystany w badaniu. Następnie zanotowali maksymalną wartość GF dla tkanki wiodącej na każdym nurkowaniu. Można to traktować, jak pomiar konserwatyzmu badanych profili nurkowych.

O autorze

Michael jest nagradzanym dziennikarzem i technologiem, który od dziesięcioleci pisze artykuły na temat nurkowania i technologii nurkowych. To on stworzył nazwę „nurkowanie techniczne”. Jego artykuły były publikowane w takich magazynach jak Alert Diver, DIVER, Quest, Scientific American, Scuba Times, Sports Diver, Undercurrent, Undersea Journal, WIRED i X-Ray. Michael stworzył i był redaktorem naczelnym aquaCORPS – magazynu, który pomógł wprowadzić nurkowanie techniczne do nurtu nurkowania rekreacyjnego. Zorganizował również pierwsze konferencje Tek, EuroTek i AsiaTek.