



**INSTRUKCJA
OBSŁUGI
GALILEO 2
KONSOLA (G2C)**



deep down you want the best

scubapro.com

INSTRUKCJA OBSŁUGI GALILEO 2 KONSOLA (G2C)

Komputer nurkowy G2C - stworzony dla specjalistów od konsoli.

Serdecznie witamy użytkowników komputerów nurkowych SCUBAPRO i dziękujemy za zakup G2C. Są Państwo teraz w posiadaniu wyjątkowego towarzysza nurkowań. Niniejsza instrukcja umożliwia łatwy dostęp do najnowocześniejszej technologii SCUBAPRO oraz do głównych parametrów i funkcji G2C. Dalsze informacje o sprzęcie nurkowym SCUBAPRO znajdują Państwo na naszej stronie internetowej www.scubapro.com



⚠ UWAGA

Przed rozpoczęciem korzystania ze SCUBAPRO G2C należy uważnie przeczytać i zrozumieć treść dołączonej do opakowania broszury „Najpierw Przeczytaj”.

⚠ UWAGA!

- G2C posiada wskaźnik głębokości do 120 m (394 stóp).
- Na głębokościach pomiędzy 115 m (377 stóp) a 120 m (394 stopy) w trybie komputera na wyświetlaczu pojawia się komunikat PRZEŁĄCZ NA GŁĘBOKOŚCIOMIERZ, a na głębokościach powyżej 120 m (394 stóp), G2C automatycznie przełączy się w tryb głębokościomierza i nie będzie można go używać jako komputera dekompresyjnego podczas pozostałego czasu nurkowania.
- Nurkowanie przy ciśnieniach parcjalnych tlenu powyżej 1,6 bara (odpowiadających głębokości 67 m (220 stóp) przy oddychaniu sprężonym powietrzem) jest wyjątkowo niebezpieczne i może dojść do poważnych urazów lub śmierci.
- Nigdy nie nurkuj bez zapasowego urządzenia. Podczas nurkowania zawsze należy mieć przy sobie dodatkowe mierniki głębokości, czasu i ciśnienia w butli, a także table nurkowe.



Urządzenie do nurkowania G2C jest sprzętem ochrony osobistej zgodnym z podstawowymi wymogami bezpieczeństwa dyrektywy Unii Europejskiej 89/686/EWG. RINA SpA, Via Corsica 12, 16128 Genua Włochy, organ notyfikowany nr 0474, zaświadczył o zgodności ze Standardem Europejskim EN 250: 2014 (EN 250: 2014: Sprzęt do oddychania – Niezależne aparaty nurkowe o obiegu otwartym na sprężone powietrze - Wymagania, atestowanie, oznakowania).

Urządzenie do nurkowania G2C spełnia wymagania dyrektywy Unii Europejskiej 2014/30/EU.

Standard EN 13319: 2000

Urządzenie do nurkowania G2C jest także zgodne z normą europejską EN 13319: 2000 (EN 13319: 2000 – dla głębokościomierzy i połączonych urządzeń mierzących czas i głębokość – wymogi funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody testowania).

SPIS TREŚCI

1.	Informacje wstępne o G2C.	8
1.1	Zasilanie i ładowanie	8
1.2	Tryby działania	10
1.3	Włączanie G2C	11
1.4	Ostrzeżenie no-dive	13
1.5	Czas No-Fly	13
1.6	SOS	14
1.6.1	Informacje o nagłych wypadkach	14
1.7	Dane użytkownika	15
1.8	Mocowanie węża wysokiego ciśnienia	15
1.9	Łączenie komputera nurkowego z szybkołączką	15
1.10	Odłączanie komputera nurkowego z szybkołączką	16
1.11	SCUBAPRO Human Factor Diving™	17
1.12	Wyłączanie G2C	17
2.	Ustawienia i menu G2C	17
2.1	Ustawienia O ₂	20
2.1.1	Nurkowanie rekreacyjne (ustawienia fabryczne)	20
2.1.2	Korzystanie z kilku gazów (PMG)	20
2.1.3	Trimix	21
2.1.4	Ustawienie MOD	22
2.2	Ustawienia nurkowania	23
2.2.1	Poziom MB	23
2.2.2	Tryb nurkowania (wybór algorytmów)	23
2.2.3	Stoper przystanku bezpieczeństwa	24
2.2.4	ppO ₂ max	24
2.2.5	Rodzaj wody	24
2.2.6	Czas resetu Nitroxu	25
2.2.7	Max czas na powierzchni	25
2.2.8	Ustawienia OTU	26
2.2.9	Tryb cichy	28
2.2.10	Trimix	29
2.2.11	PDIS	29
2.2.12	PMG	29
2.3	Kompas cyfrowy	30
2.3.1	Tryb kompasu	30
2.3.2	Czas auto-off	30
2.3.3	Odchylenie	31
2.4	Wysokościomierz	31
2.5	Ustaw. ostrzeżeń	32
2.5.1	Ostrzeżenie o maksymalnej głębokości	32
2.5.2	CNS O ₂ =75%	33
2.5.3	Czas no stop = 2 min	33
2.5.4	Początek dekompresji	33
2.5.5	Ostrzeżenie o maksymalnym czasie nurkowania	34
2.5.6	Ciśnienie w butli	34
2.5.7	RBT = 3 min	34
2.5.8	Początek levelstop	35
2.5.9	Zignorowany przystanek MB	35
2.5.10	Zredukowany poziom MB	35
2.5.11	Czas L0 no stop = 2 min	36
2.5.12	Start deko przy L0	36

2.6	Ustawienia zegara	36
2.6.1	Budzik	37
2.6.2	Czas	37
2.6.3	Strefa czasu	37
2.7	Inne ustawienia	38
2.7.1	Dane urządzenia	38
2.7.2	Integracja z gazem	38
2.7.3	Rezerwa butli	39
2.7.4	Ostrzeżenie lub alarm o RBT	39
2.7.5	Czułość na oddech	39
2.7.6	Wykres barowy	40
2.7.7	Gaz - zestawienie	40
2.7.8	Czas podświetlenia	41
2.7.9	Nasilenie podświetlenia	41
2.7.10	Kontakt z wodą	41
2.7.11	Ustawienia fabryczne	42
2.7.12	Cechy upgrade	42
2.7.13	Software update	43
2.7.14	Formatowanie dysku flash	43
2.8	Personalizacja	43
2.8.1	Konfiguracja ekranu	43
2.8.2	Język	44
2.8.3	Obraz startowy	44
2.8.4	Ustawianie preferowanych jednostek użytkownika	45
2.8.5	Wysięk	45
2.8.6	Info właściciela	46
2.8.7	Info w nagłych wypadkach	46
2.8.8	Kolor wyświetlacza	46
2.9	Zdjęcia	47
2.10	Planer nurkowania	47
2.10.1	Plan no-stop	47
2.10.2	Plan dekompresji	48
2.11	Pomoc	49
2.12	Bluetooth	49
2.13	Logbook	49
3.	Nurkowanie z G2C	51
3.1	Tryb nurkowania podczas pobytu na powierzchni	51
3.1.1	Nurkowanie rekreacyjne (ustawienia fabryczne)	51
3.1.2	PMG	51
3.1.3	Trimix	52
3.1.4	Liczniki przerwy powierzchniowej, czasu no dive i CNS%	52
3.2	Funkcje przycisków podczas nurkowania	52
3.3	Nurkowanie na wysokości	55
3.3.1	Klasy wysokości i ostrzeżenia o wysokości, po nurkowaniu ...	55
3.3.2	Wysokość i algorytm dekompresyjny	55
3.3.3	Zakazana wysokość	56
3.3.4	Nurkowania dekompresyjne w jeziorach górskich	57
3.4	Nurkowanie na nitroksie	57
3.4.1	Nurkowanie techniczne	58
3.4.2	Nurkowanie z kilkoma mieszankami	59
3.4.3	Nurkowanie w trybie Trimix	64
3.5	Ostrzeżenia i alarmy	66
3.5.1	Ustawienia ostrzeżeń	66

3.5.2	Max głębokość	67
3.5.3	CNS O ₂ = 75%	67
3.5.4	Czas no-stop = 2 min	67
3.5.5	Wchodzenie w dekompresję	68
3.5.6	Czas nurkowania	68
3.5.7	Ciśnienie w butli	68
3.5.8	RBT = 3 min	69
3.5.9	Początek levelstop	69
3.5.10	Zignorowany przystanek MB	69
3.5.11	Zredukowany poziom MB	70
3.5.12	L0 czas zerowy = 2 min	70
3.5.13	Rozpoczęcie dekompresji przy L0	71
3.6	Alarmy	71
3.7	Prędkość wynurzenia	71
3.7.1	MOD / ppO ₂	73
3.7.2	CNS O ₂ = 100%	73
3.7.3	Osiągnięto ciśnienie oznaczające rezerwę butli	73
3.7.4	Pominięty przystanek dekompresyjny	74
3.7.5	RBT = 0 min	74
3.7.6	Niski poziom naładowania baterii	74
3.8	Informacje o wyświetlaczu	75
3.8.1	Konfiguracja wyświetlacza podczas nurkowania	76
3.8.2	Ustawianie zakładek	80
3.8.3	Timer	80
3.8.4	Stoper przystanku bezpieczeństwa	80
3.8.5	Podświetlenie	80
3.8.6	Kompas	80
3.9	Nurkowanie z poziomami MB	81
3.9.1	Porównanie nurków z poziomem MB L0 do nurkowania z poziomem L5	81
3.10	PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop - przystanek pośredni zależny od profilu)	82
3.10.1	Wprowadzenie do PDIS	82
3.10.2	Na czym polega PDIS?	83
3.10.3	Co należy szczególnie brać pod uwagę podczas nurkowania z więcej niż jedną mieszanką gazową (G2C)	84
3.10.4	Nurkowanie z PDIS	84
3.11	Tryb głębokościomierza	86
4.	Akcesoria G2C	87
4.1	Pasek mierzący temperaturę skóry i tętno	87
4.2	Pamięć Bluetooth USB	88
5.	Interfejsy dla G2C oraz wprowadzenie do LogTRAK-a	88
5.1	Ładowanie i używanie G2C z interfejsem USB	88
5.2	Bluetooth	89
5.2.1	Połączenie G2C z LogTRAK-iem	90
5.2.2	Pobór profili nurkowych	90
5.2.3	Zmiana ostrzeżeń i ustawień w G2C oraz odczyt informacji z komputera	91
5.2.4	operacje USB flash disk	92

6. Utrzymanie G2C	93
6.1 Formatowanie dysku flash	93
6.2 Informacje techniczne	94
6.3 Konserwacja	94
6.4 Wymiana baterii w pasku do pomiaru częstotliwości pracy serca	95
6.5 Gwarancja	96
7. SŁOWNICZEK	97
8. Indeks	99

G2C to zaawansowany technologicznie sprzęt, który może towarzyszyć podczas przystępów podwodnych, podając dokładne informacje dotyczące głębokości, czasu i dekompresji.

Instrukcja obsługi G2C jest podzielona sześć głównych rozdziałów.

Informacje wstępne o G2C. Rozdział ten zawiera podstawowe informacje na temat komputera G2C i opisuje tryby operacyjne oraz funkcje dostępne na powierzchni.

Ustawienia i menu G2C. W tym rozdziale omówione są ustawienia G2C.

Nurkowanie z G2C. Rozdział ten opisuje działanie G2C w wodzie, pokazując, jak korzystać z niego jako komputera nurkowego. Przedstawia wszystkie te funkcje G2C, które zwiększają bezpieczeństwo i przyjemność nurkowania.

Aksesoria G2C. W rozdziale tym znaleźć można opis dodatkowych funkcji G2C, które można kupić w celu pełnego wykorzystania komputera nurkowego we wszystkich warunkach.

Interfejsy dla G2C oraz wprowadzenie do LogTRAK-a. Miejsce to poświęcono na pełne wyjaśnienie personalizacji i dostosowywania parametrów. Wyjaśnione zostały sposoby zmieniania ustawień, pobierania oraz prowadzenia logbooka.

Utrzymanie G2C. Informuje, jak dbać o swój nowy sprzęt do nurkowania.

1. INFORMACJE WSTĘPNE O G2C.

1.1 Zasilanie i ładowanie

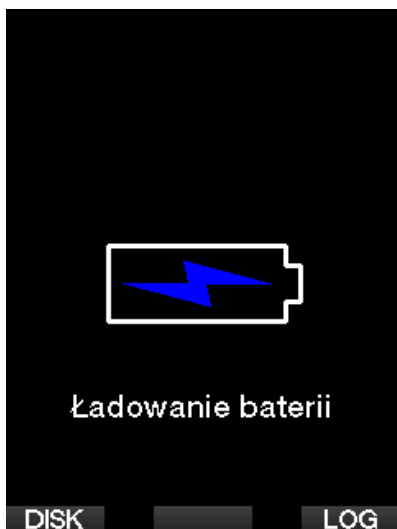
G2C jest zasilany przez akumulator litowo-jonowy. SCUBAPRO zaleca, by przed pierwszym użyciem komputera w pełni naładować akumulator.

W tym celu należy podłączyć kabel zasilania / USB do G2C zgodnie z tym, jak pokazano na znajdującej się poniżej ilustracji.



Następnie podłącz drugi koniec kabla do ładowarki USB lub innego urządzenia USB mogącego służyć do ładowania. Wtedy na wyświetlaczu G2C pojawią się następujące symbole statusu naładowania baterii.

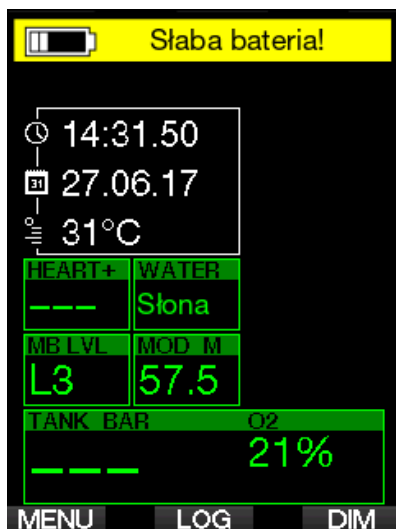
UWAGA: Jeśli akumulator G2C jest niemal całkowicie rozładowany, nic nie będzie pokazywane na wyświetlaczu do chwili, gdy zostanie on naładowany do stopnia pozwalającego na jego uruchomienie. W takim przypadku nie rozłączaj USB i nie próbować uruchamiać G2C poprzez naciśnięcie przycisku, pozostawiając G2C na ładowaniu przez co najmniej pół godziny.



Ładowanie będzie kontynuowane, ale wyświetlacz wyłączy się po 3 minutach. O pełnym naładowaniu świadczyć będzie pokazanie się następującego symbolu:



G2C wysyła ostrzeżenie, gdy bateria osiąga krytyczny poziom rozładowania poprzez wyświetlenie następującego komunikatu:



Prócz tego nad główną informacją o godzinie pokazana będzie ikonka baterii z bieżący stanem naładowania.

! UWAGA!

Rozpoczęcie nurkowania przy słabej baterii może doprowadzić do sytuacji, w której G2C wyłączy się przed wynurzeniem. Dlatego należy zawsze mieć przy sobie urządzenie zapasowe, pozwalające na bezpieczny zakończenie nurkowania. Jeśli G2C wyłączy się podczas trwania nurkowania, będzie zablokowane w trybie głębokościomierza przez 48 godzin. (Więcej informacji o działaniu w trybie głębokościomierza znaleźć można w rozdziale: **Tryb głębokościomierza.**)

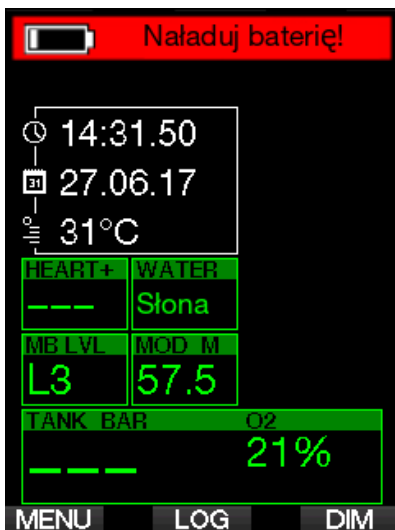
☞ **UWAGA:** Przechowywanie G2C przy niskim stanie naładowania baterii może prowadzić do stanu głębokiego jej rozładowania, co skraca żywotność baterii.

⚠ UWAGA!

Gdy w czasie nurkowania poziom naładowania baterii spada do jednego segmentu, wyświetlacz wyłączy się automatycznie, aby oszczędzać energię. Można jednak nadal sprawdzać informacje naciskając prawy przycisk.

⚠ UWAGA!

G2C nie rozpocznie nurkowania w przypadku krytycznie niskiego poziomu baterii, o czym informować będzie ostrzeżenie: „Naładuj baterię!” Nie można wtedy używać G2C podczas nurkowania.



⚠ UWAGA!

Gdy żywotność baterii G2C zakończy się, można ją wymienić wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym SCUBAPRO. Nie otwierać G2C i nie wymieniać baterii samodzielnie!

1.2 Tryby działania

G2C ma cztery tryby działania:

- **Ładowanie i tryb komunikacji USB.** Ładowanie baterii G2C rozpocznie się automatycznie po podłączeniu z urządzeniem USB. Można w tym czasie korzystać albo z pamięci flash, albo logbooka poprzez program LogTRAK.
- **Tryb uśpienia.** W trybie tym wyświetlacz jest wyłączony, ale G2C nadal aktualizuje desaturację i sprawdza ciśnienie otoczenia pod kątem zmiany wysokości itp. Tryb ten aktywuje się automatycznie na powierzchni po 3 minutach bezczynności.
- **Tryb powierzchniowy.** Po nurkowaniu lub aktywowaniu manualnym wyświetlacz jest włączony, co pozwala na zmianę ustawień lub obsługę komputera za pomocą przycisków. W trybie tym można uruchomić interfejs Bluetooth.
- **Tryb nurkowania.** Uruchomienie tego trybu ma miejsce wtedy, gdy komputer znajdzie się na głębokości przynajmniej 0,8 m (3 stóp). Będąc w nim, G2C kontroluje głębokość, czas, temperaturę oraz czujniki bezprzewodowe, a także oblicza dekompresję.

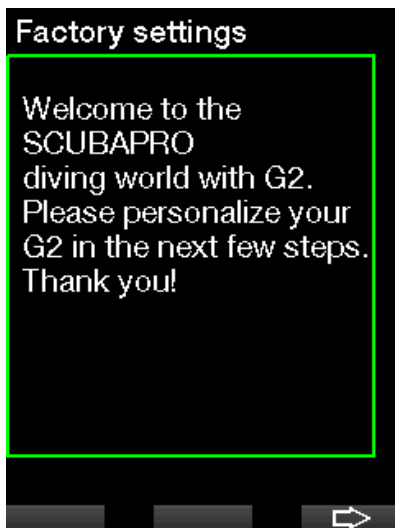
1.3 Włączanie G2C

Aby włączyć G2C, należy nacisnąć i przytrzymać prawy przycisk.

☞ **UWAGA:** Nie można włączyć G2C, gdy jest podłączony do USB.

Pierwsze uruchomienie G2C będzie związane z wprowadzeniem podstawowych ustawień, takich jak np. wybór języka, czasu itp. G2C poprowadzi użytkownika przez ten proces, wystarczy tylko postępować zgodnie z komunikatami, używając przycisków.

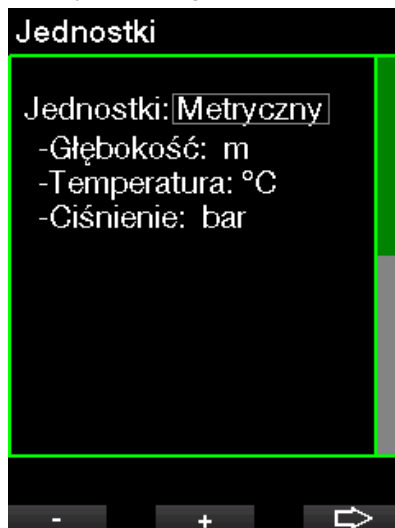
☞ **UWAGA:** wprowadzenie identycznych ustawień będzie wymagane po zresetowaniu G2C w menu **8.7. Ustawienia fabryczne**.



Naciśnij prawy przycisk.



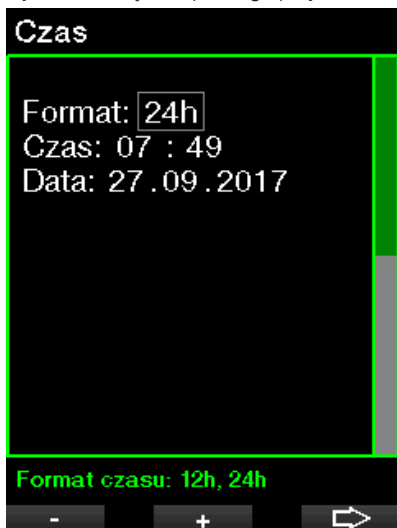
Wybierz język lewym lub środkowym przyciskiem, następnie potwierdź wybór naciśnięciem prawego przycisku.



Wybierz każdą jednostkę lewym lub środkowym przyciskiem, potwierdzając wybór naciśnięciem prawego przycisku.

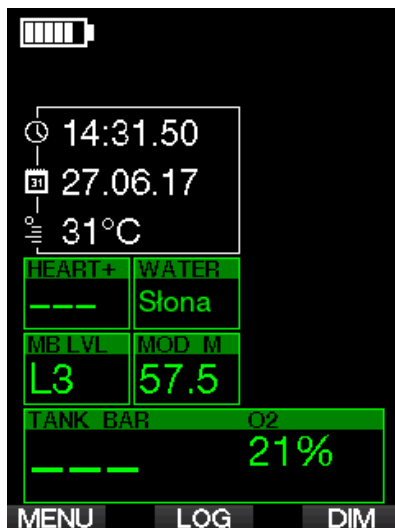


Wybierz strefę czasową lewym lub środkowym przyciskiem, potwierdzając wybór naciśnięciem prawego przycisku.



Wybierz format, godzinę i datę lewym lub środkowym przyciskiem, potwierdzając wybór naciśnięciem prawego przycisku.

Gdy ustawienia te zostaną wprowadzone, G2C uruchomi się w trybie nazywanym wyświetlaniem **czasu**, w którym, w głównym obszarze, pokazywana jest bieżąca godzina.



Funkcje przycisków G2C znaleźć można na ekranie, przykładowo: powyższy ekran ukazuje, że naciśnięcie lewego przycisku uruchomi główne menu, naciśnięcie przycisku środkowego pokaże logbook, a prawego - spowoduje przyćmienie wyświetlacza.

Należy jednak pamiętać, że w różnych trybach funkcje przycisków mogą się zmieniać.

UWAGA: Przyciski G2C można naciskać na dwa sposoby:

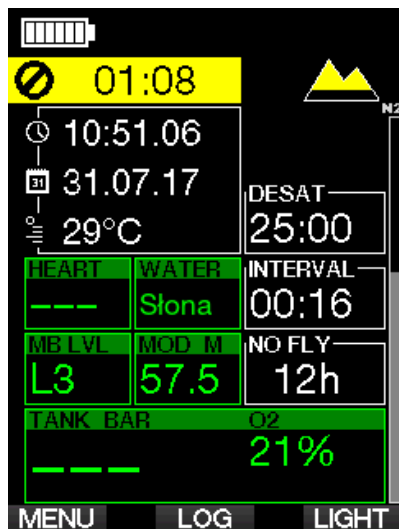
1. Naciśnięcie „krótkie”, czyli zwykły sposób, stosowany do większości funkcji oznaczonych.
2. „Naciśnięcie i przytrzymanie”, używane tylko w szczególnych przypadkach, które są opisane w niniejszej instrukcji, ale nie oznaczone na wyświetlaczu.

Funkcje przycisków na powierzchni podsumowano w poniższej tabeli:

	LEWY PRZYCISK		ŚRODKOWY PRZYCISK		PRAWY PRZYCISK	
	Naciśnięcie	Naciśnięcie i przytrzymanie	Naciśnięcie	Naciśnięcie i przytrzymanie	Naciśnięcie	Naciśnięcie i przytrzymanie
SCUBA, GAUGE	Menu główne	Ustawienia tlenu	Logbook	Tabela zestawienia gazów Zdjęcia	Podświetlenie	Kompas

1.4 Ostrzeżenie no-dive

Jeśli G2C wykryje sytuację zwiększonego ryzyka (ze względu na potencjalną akumulację mikropęcherzyków z poprzednich nurkowań, bądź na poziom CNS O₂ powyżej 40%), pojawi się symbol **NO DIVE** odradzający kolejnego nurkowania w krótkim czasie. Sugerowana przerwa czasowa przed ponownym podjęciem nurkowań jest pokazywana na wyświetlaczu w trybie nurkowania.



Nie należy wykonywać nurkowań tak długo, jak na ekranie komputera wyświetlane jest ostrzeżenie no-dive. Jeśli ostrzeżenie jest wywołane nagromadzeniem się mikropęcherzyków (w odróżnieniu do CNS O₂ powyżej 40%), a mimo tego nurkowanie zostanie podjęte, skrócą się wówczas czasy no-stop lub wydłużą czasy dekompresji. Może też znacznie wydłużyć się czas trwania ostrzeżenia o obecności mikropęcherzyków na zakończenie zanurzenia.

1.5 Czas No-Fly

Czas **no-fly (NO-FLY TIME)** to czas, podczas którego wystawienie na zredukowane ciśnienie (odpowiadające przemieszczaniu się na większą wysokość) obecne wewnątrz kabiny samolotu, może wywołać chorobę dekompresyjną, obliczaną przez model dekompresji komputera. Tekst no-fly z timerem pokazany jest do chwili zakończenia obowiązywania tego ograniczenia. Aby dowiedzieć się więcej na temat ostrzeżenia dotyczącego wysokości oraz nurkowania na wysokościach, patrz rozdział: **Nurkowanie na wysokości**.

⚠ UWAGA!

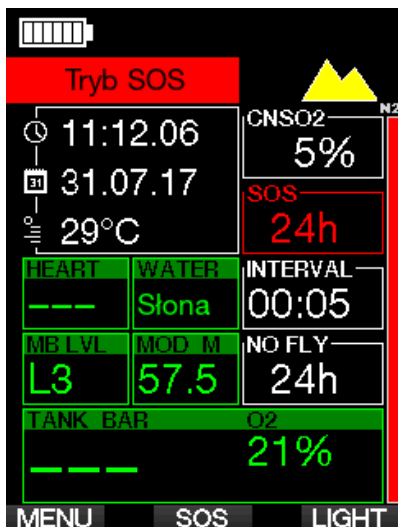
Podróż samolotem, gdy G2C pokazuje symbol **NO FLY** i timer, może być przyczyną poważnego urazu, a nawet śmierci.

1.6 SOS

Jeśli nurek pozostaje powyżej głębokości 0,8 m (3 stóp) przez ponad 3 minuty, nie przestrzegając zalecanego przystanku dekompresyjnego, komputer przełączy się w tryb **SOS**. Po przełączeniu się w tryb **SOS** G2C zablokuje się i przez 24 godziny nie będzie funkcjonował jako pomagający w dekompresji komputer nurkowy. Gdyby jednak został użyty do nurkowania przed upływem 24 godzin blokady **SOS**, G2 automatycznie przełączy się w tryb głębokościomierza, nie przedstawiając informacji o dekompresji.

⚠ UWAGA!

- Nieprzestrzeganie przejścia wymaganej dekompresji może być przyczyną poważnych urazów, a nawet śmierci.
- Jeśli po wystąpieniu oznak lub objawów choroby dekompresyjnej po nurkowaniu nurek nie zwróci się po natychmiastową pomoc lekarską, może to wywołać poważne obrażenia lub śmierć.
- Nie należy nurkować, by pozbyć się objawów choroby dekompresyjnej.
- Nie należy nurkować, gdy komputer znajduje się w trybie **SOS**.



Na wyświetlaczu pokazywane są te same informacje co podczas desaturacji oraz dodatkowo komunikat o trybie **SOS**.

Zamiast czasu no-fly widać odliczanie 24 godzin. Oznaczenie dla środkowego przycisku zmienia się z **LOG** na **SOS**, a po naciśnięciu go wyświetlona zostaje informacja w nagłych wypadkach. Można przejść do nich przez LogTRAK. Gdy pojawi się informacja o nagłych wypadkach, naciśnięcie przycisku **LOG** spowoduje pokazanie danych z poprzedniego nurkowania.

☞ **UWAGA:** Jeśli pomimo tego, że komputer znajduje się w trybie oszczędzania energii, bateria całkowicie wyczerpie się, G2C pozostanie w trybie **SOS** i będzie zablokowany w trybie głębokościomierza przez 48 godzin, niezależnie od pozostałego czasu desaturacji.

1.6.1 Informacje o nagłych wypadkach

Do dodawania takich informacji służy LogTRAK dla Windowsa lub Maca. Patrz rozdział: **Interfejsy dla G2C oraz wprowadzenie do LogTRAK-a**.

9.7. Info w nagłych wyp.

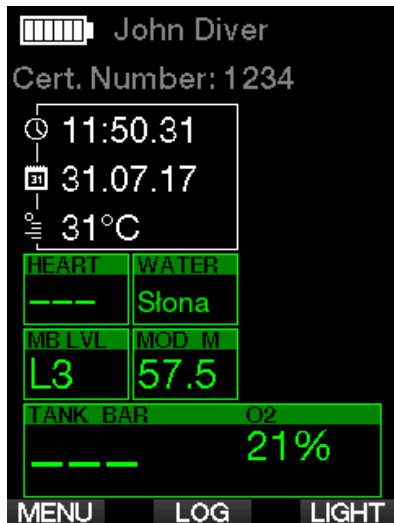
Allergic to penicillin!
Blood type A+
Emergency contact:
John Smith

Info w nagłych wyp.

EXIT

1.7 Dane użytkownika

Korzystając z LogTRAK dla Windowsa lub Maca można spersonalizować wyświetlacz czasu dodając swoje imię lub inny tekst. Patrz rozdział: **Interfejsy dla G2C oraz wprowadzenie do LogTRAK-a**



UWAGA: Na wypadek zagubienia G2C zalecane jest podanie pewnych danych kontaktowych przy danych użytkownika.

1.8 Mocowanie węża wysokiego ciśnienia

Wąż wysokiego ciśnienia G2C jest mocowany do wyjścia 7/16" (zwykle oznaczonego literami HP) na pierwszym stopniu automatu.

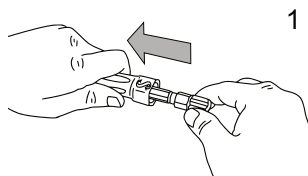


Wąż należy dokręcić odpowiednim kluczem.

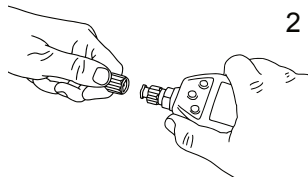
1.9 Łączenie komputera nurkowego z szybkozłączką

⚠ UWAGA!

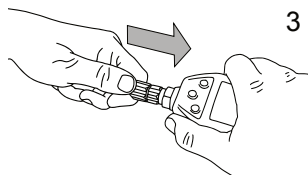
Przed podłączeniem szybkozłączki należy upewnić się, że zawór butli jest zakręcony, a automat oddechowy odpowietrzony. Jeśli wąż z szybkozłączką znajduje się pod ciśnieniem, a nie jest podłączony do komputera, szybkozłączka zamknie się automatycznie.



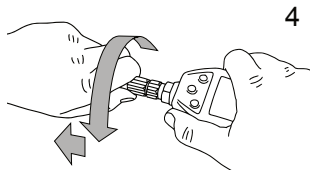
1. Zsunąć osłonę węża, uzyskując dostęp do szybkozłączki.



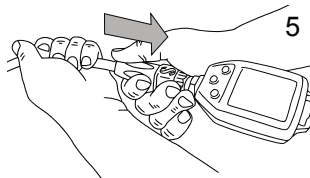
2. Ułożyć G2C w jednej linii z szybkozłączką i sprawdzić, czy bolce blokujące stykają się z rowkami prowadzącymi.



3. Wcisnąć szybkozłączkę do końca w odpowiednie miejsce przyłączy komputera G2C.



4. Przekręcić pierścień szybkozłączki w prawo i puścić go. Pierścień powinien odsunąć się kilka milimetrów.

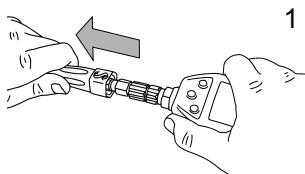


5. Pociągając sprawdzić, czy połączenie jest dobrze zablokowane i nasunąć osłonę węza na szybkozłączkę

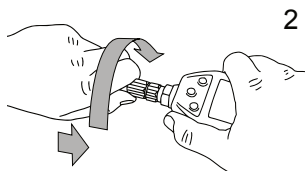
1.10 Odłączenie komputera nurkowego z szybkozłączką

⚠ UWAGA!

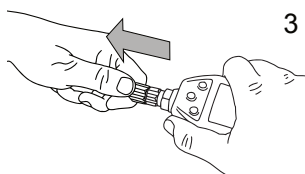
Przed odłączeniem szybkozłączki należy upewnić się, że zawór butli jest zakręcony, a automat oddechowy odpowietrzony. Komputer nurkowy nie może być odłączany pod ciśnieniem.



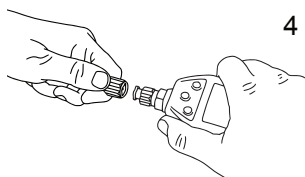
1. Przesunąć osłonę węza, uzyskując dostęp do szybkozłączki.



2. Docisnąć pierścień szybkozłączki całkowicie w kierunku G2C i przekręcić w lewo.



3. Szybkozłączka oddzieli się od G2C przy lekkim pociągnięciu.



1.11 SCUBAPRO Human Factor Diving™

G2C posiada opatentowane czujniki do podwodnego monitorowania czynności serca, temperatury skóry i oddychania. Funkcje te dostosowują każde nurkowanie do indywidualnych reakcji organizmu i podają więcej danych na temat nurkowania, pomagając zwiększyć umiejętności pletwonurka.

Więcej na temat fizjologii SCUBAPRO Human Factor Diving™ znaleźć można w: „HEARTRATE MEASUREMENT FOR BETTER WORKLOAD ASSESSMENT”, dr T. Dräger, Dr. U. Hoffmann, 2012, www.scubapro.com.

1.12 Wyłączenie G2C

G2C wyłączy się automatycznie po 3 minutach bez aktywnego użytkownika lub bez aktywnego połączenia Bluetooth. Można wyłączyć G2C manualnie z poziomu wyświetlacza czasu poprzez naciśnięcie i przytrzymanie jednocześnie prawego i lewego przycisku.

2. USTAWIENIA I MENU G2C

Do folderu ustawień można przejść naciskając MENU w wyświetlaniu czasu. Należy pamiętać, że przy pierwszym wejściu do menu jest się „poza” nim, dlatego należy nacisnąć przycisk ENTER, aby przejść do faktycznego menu. Niektóre menu mają kilka poziomów, a powrót do poprzedniego odbywa się poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku ENTER.

Powrót do wyświetlania czasu również odbywa się przez naciśnięcie i przytrzymanie jednocześnie prawego i lewego przycisku.



Naciskając przyciski strzałek można korzystać z menu, a naciśnięcie ENTER powoduje przejście do wyboru menu. W przypadku menu wieloelementowych po prawej stronie widoczny jest pasek wskazujący obecne położenie.


Wszystkie menu, bez względu na ustawiony język, mają identyczną numerację dla łatwiejszej identyfikacji.

Każde podmenu funkcjonuje w ten sam sposób, co oznacza, że jeśli jest jakaś wartość, która może być zmieniana, na dole ekranu pokazany zostanie zakres (patrz: niżej). Także i podmenu są ponumerowane w formacie x.y (x - główne menu. y - podmenu).



W tym przypadku funkcje prawego i lewego przycisku są oznaczone - i + (pozwalając na edytowanie bieżącego wyboru). Prawy przycisk strzałki przenosi wybór do następnego pola, a SAVE powoduje zapisane wprowadzonych wartości. Po prawej stronie znajduje się pasek nawigacyjny, wskazujący wartość jako miernik analogowy.

Przeglądanie menu pozwala szybko się z nim zaznajomić. Poniżej znaleźć można krótkie objaśnienia.

 **UWAGA:** Aby ułatwić zrozumienie systemu menu zgodnie z bieżącym poziomem nurkowania użytkownika, G2C posiada opcję aktualizacji funkcji. Funkcje bardziej zaawansowane nie są widoczne do chwili ich wywołania. (Z tego powodu można zauważyć, że menu główne nie ma pewnych punktów, które są wymienione powyżej.)

Jeśli na przykład podczas nurkowania nie korzysta się z więcej niż jednego gazu, nie ma potrzeby aktywować trybów menu PMG. Dzięki temu menu jest proste i łatwe w używaniu, odpowiednie do danego stylu nurkowania.

Menu główne posiada następujące ustawienia:

Nr	Menu	Nr	Menu
1	Ustawienie O ₂	6.10.	Zignorowany przystanek MB
2	Ustawienia nurkowania	6.11.	Zredukowany poziom MB
2.1.	Poziom MB	6.12.	L0 czas zerowy = 2 min
2.2.	Tryb nurkowania	6.13.	Start deko przy L0
2.3.	Stoper przystanku bezpieczeństwa	7	Ustawienia zegara
2.4.	ppO ₂ max	7.1.	Budzik
2.5.	Rodzaj wody	7.2.	Czas
2.6.	Czas resetu Nitroxi	7.3.	Strefa czasu
2.7.	Max czas na powierzchni	8	Inne ustawienia
2.8.	Ustawienia OTU	8.1.	Dane urządzenia
2.9.	Reset desaturacji	8.2.	Integracja z gazem
2.10.	Tryb cichy	8.2.1.	Rezerwa butli
2.11.	Sidemount	8.2.2.	RBT = 0 min
2.12.	CCR	8.2.3.	Czułość na oddech
2.13.	Trimix	8.2.4.	Wykres barowy
2.14.	PDIS	8.2.5.	Gaz - zestawienie
2.15.	PMG	8.2.6.	Parowanie
3	Apnea dive	8.3.	Czas podświetlenia
3.1.	Max głębokość	8.4.	Nasilenie podświetlenia
3.2.	Przyrost głęb.	8.5.	Kontakt z wodą
3.3.	Interwał czasu nurk.	8.6.	Ustawienia fabryczne
3.4.	Przerwa powierzchniowa	8.7.	Cechy upgrade
3.5.	Niski puls	8.8.	Software update
3.6.	Prędkość wynurzenia	8.9.	Formatowanie dysku flash
3.7.	Gęstość wody	9	Personalizacja
4	Kompas cyfrowy	9.1.	Konfiguracja ekranu
4.1.	Tryb kompasu	9.2.	Język
4.2.	Czas auto-off	9.3.	Obraz startowy
4.3.	Odchylenie	9.4.	Jednostki
5	Wysokościomierz	9.5.	Wysiętek
6	Ustawienia ostrzeżeń	9.6.	Info właściciela
6.1.	Max głębokość	9.7.	Info w nagłych wypadkach
6.2.	CNSO ₂ = 75%	9.8.	Kolor wyświetlacza
6.3.	Czas zerowy = 2 min	10	Zdjęcia
6.4.	Początek dekompresji	11	Planer nurkowania
6.5.	Czas nurkowania	11.1.	Planowanie nurkowania
6.6.	Ciśnienie w butli	12	Pomoc
6.7.	RBT = 3min	13	Bluetooth
6.8.	Sygnal ciśnienia	13.1.	Włącz Bluetooth
6.9.	Początek levelstop	14	Logbook

■ niedostępny w G2C

2.1 Ustawienia O₂

Tutaj można zmienić zawartość gazu w butlach, a także jego limit ciśnienia parcjalnego. Pokazana zostanie maksymalna głębokość operacyjna (MOD) dla wybranych wartości. Aby dowiedzieć się więcej na temat nurkowania na Nitroxie i MOD, patrz rozdział: **Nurkowanie na nitroksie**.

2.1.1 Nurkowanie rekreacyjne (ustawienia fabryczne)

Przy zwykłym nurkowaniu z jedną butlą można wybrać mieszankę gazów od 21% tlenu (powietrze) do 100% tlenu. Maksymalna wartość ppO₂ wymagana jest przy MOD dla danego gazu. Ustawienie fabryczne to 1,4 bara.

! UWAGA!

MOD określa ostrzeżenie o głębokości, na podstawie toksyczności tlenu. Narkoza głębokościowa może jednak pojawić się u płetwonurka znacznie wcześniej, zagrażając jego bezpieczeństwu przebywania na danej głębokości.

1.Ustawienie O₂

O₂%: 21 %
ppO₂max: 1.40 bar
MOD: 57.5 m

Ustawienie O₂: 21..100%

2.1.2 Korzystanie z kilku gazów (PMG)

Jeżeli włączone jest PMG, wówczas ustawienie O₂ wyglądać będzie następująco. Patrz rozdział: **Nurkowanie z kilkoma mieszankami** aby dowiedzieć się więcej na temat tej funkcji.

1.Ustawienie O₂

Butla: T1
O₂%: 21 %
ppO₂max: 1.40 bar
MOD: 57.5 m

Butla: T1..T8

T1 zawsze oznacza gaz domyślny, na którym rozpoczyna się nurkowanie. Ustawienia butli drugiej można wprowadzić jak dla pierwszej, przez osiem wartości.



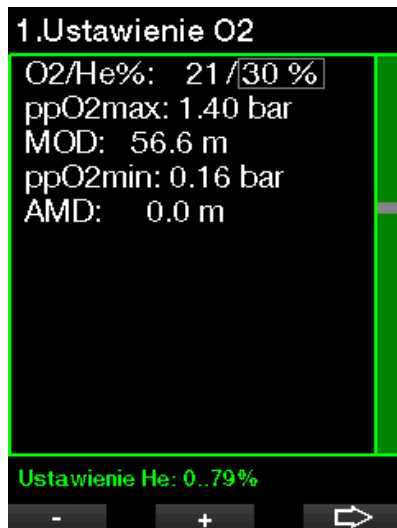
Można wprowadzić inne ustawienia ppO₂ dla gazów dekompresyjnych.



Maksymalny limit ppO₂ zmodyfikować można w menu **2.4 ppO₂max**.

2.1.3 Trimix

Gdy Trimix zostanie włączony, wówczas ustawienie O₂ wyglądać będzie następująco. Patrz rozdział: **Trimix**, aby dowiedzieć się, jak włączyć tę funkcję.



W trybie trimixu można wybrać udział tlenu w granicach od 8% do 100%.

☞ **UWAGA:** Gaz używany przy rozpoczęciu nurkowania musi mieć odpowiednią zawartość tlenu, by zapewnić organizmowi taką ilość tego gazu, jakiej potrzebuje (można używać mieszanki podróżnej bądź gazów dekompresyjnych). Ponieważ nurkowanie zawsze zaczyna się na T1, minimalne ustawienie O₂ dla tej butli wynosi 18%.

⚠ UWAGA!

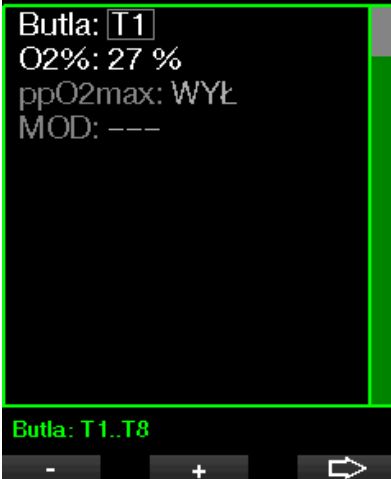
Absolutne minimum głębokości (AMD) zależy od wartości minimalnego ciśnienia parcjalnego tlenu (ppO₂,min). Jeżeli alarm głębokości jest ustawiony dla wartości płytszej niż 0,8 m / 3 stóp, czyli głębokości rozpoczęcia nurkowania dla G2C, alarm nie uruchomi się przed osiągnięciem tej głębokości! Sytuacja taka jest niebezpieczna i może prowadzić do śmierci przez utonięcie.

⚠ UWAGA!

Wykonywanie intensywnej pracy fizycznej na powierzchni bądź niewielkich głębokościach, oddychając gazem o zawartości tlenu poniżej 21% (niedotlenienie), może skutkować utratą przytomności i śmiercią przez utonięcie.

2.1.4 Ustawienie MOD

Można wyłączyć ustawienie MOD, jak pokazano na poniższym ekranie: w polu MOD widoczne będzie „- - -”.

1.Ustawienie O2

Wymaga to zmiany w menu **2.4. ppO₂ max**.

2.4.ppO2maxppO₂max: WYŁ

Kod: _ _ _


ppO₂max: 1.2..1.6bar, WYŁ

-

+

**⚠ UWAGA!**

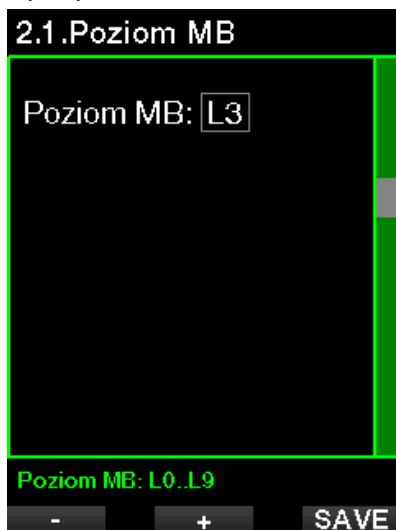
Nurkowanie z ppO₂ wyższym od 1,4 bara jest niebezpieczne i może prowadzić do utraty przytomności, utonięcia i śmierci.

 UWAGA: ppO₂ jest ustawione na stałe na 1,6 bara, gdy wybrana zawartość tlenu wynosi 80% lub więcej.

2.2 Ustawienia nurkowania

2.2.1 Poziom MB

Tu można wybrać preferowany poziom MB (mikropęcherzyków) na czas swoich nurkowań, przy czym poziom 9 jest najbardziej konserwatywny, a poziom 0 - najmniej.



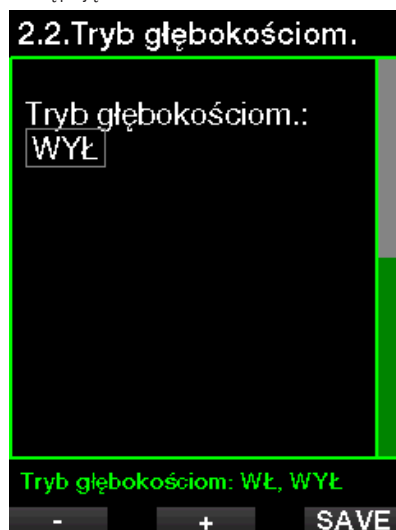
☞ **UWAGA:** Informacje na temat nurkowania z poziomami MB znaleźć można w rozdziale: **Nurkowanie z poziomami MB.**

2.2.2 Tryb nurkowania (wybór algorytmów)

G2C umożliwia wybranie trybu Scuba lub Gauge (domyślnie: Wyt.).

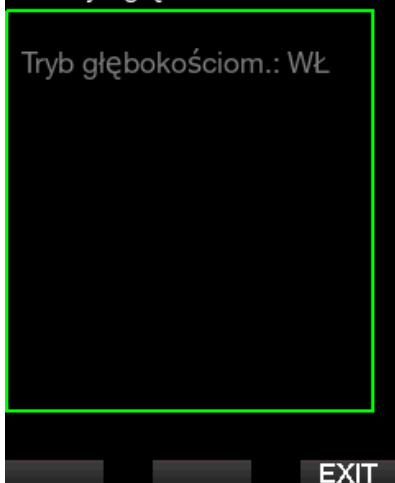
Jeśli tryb głębokościomierza jest nieaktywny, G2C będzie działał jak komputer nurkowy. Jeśli natomiast jest aktywny, G2C nie będzie przeprowadzać żadnych obliczeń dekompresji, ani podawać ostrzeżeń czy alarmów.

Gdy komputer nie był przez jakiś czas zanurzony, wyświetlacz wygląda następująco:



☞ **UWAGA:** Ponieważ w trybie Gauge nasycenie tkanek nie jest śledzone, przez 48 godzin po ostatnim nurkowaniu w nim nie można przełączyć na tryb Scuba. I podobnie, pokazany poniżej G2C był używany do nurkowania w trybie Scuba, zatem nie można go przełączyć na Gauge ani Apnea do czasu zakończenia desaturacji.

2.2. Tryb głębokościom.



Jeśli zdecydujesz się na zmianę trybów przed upływem przerwy 48-godzinnej bądź przed pełnym zakończeniem desaturacji, należy przejść do menu reset desaturacji i dokonać ręcznego zresetowania desaturacji.

2.2.3 Stoper przystanku bezpieczeństwa

W tym menu można edytować czas trwania przystanku bezpieczeństwa i tryb rozpoczęcia nurkowania.

2.3. Stoper przyst. bezp.



Patrz rozdział: **Stoper przystanku bezpieczeństwa**, aby dowiedzieć się, jak korzystać z tej funkcji podczas nurkowania.

2.2.4 ppO₂ max

Ustawienie ppO₂max pozwala ustalić maksymalną wartość ciśnienia parcjalnego tlenu. Dla każdej butli można wprowadzić ustawienie wyższe niż ów limit.

2.4. ppO₂max



UWAGA: Ustawienie ppO₂max na „Wył.” wymaga podania numeru potwierdzenia 313.

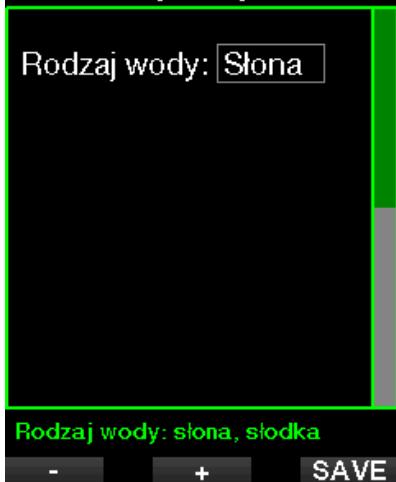
UWAGA!

Nurkowanie bez ostrzeżenia ppO₂ może skutkować zbyt głębokim zanurzeniem na wybranym gazie, powodującym nagłymi konwulsjami prowadzącymi do poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

2.2.5 Rodzaj wody

G2C podaje głębokość na podstawie ciśnienia wody, używając jej gęstości jako stałej. Ciśnienie wody słonej na głębokości 10 m / 33 stóp odpowiada ciśnieniu wody słodkiej na głębokości 10,3 m / 34 stóp.

2.5. Rodzaj wody



☞ **UWAGA:** To ustawienie wyreguluje głębokość we wszystkich trybach: Scuba oraz Gauge.

2.2.6 Czas resetu Nitroxu

Jeśli na ogół nurkujesz z powietrzem i chcesz przywrócić to ustawienie po okazjonalnym nurkowaniu na Nitroksie, można ustawić domyślny czas, po upływie którego G2C powróci do ustawień dla powietrza.

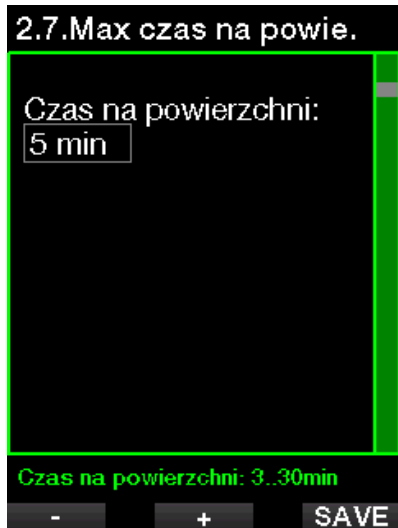
2.6. Czas resetu Nitroxu



Czas resetowania można wybrać w zakresie od 1 godziny do 48 godzin, bądź też czas reset nitroksu może być dezaktywowany. Funkcja ta jest nieaktywna, gdy wyświetlacz pokazuje komunikat „brak resetu”.

2.2.7 Max czas na powierzchni

Maksymalny czas na powierzchni pozwala na przeprowadzanie krótkich orientacji na powierzchni przy prowadzeniu dziennika dla jednego nurkowania.



2.2.8 Ustawienia OTU

Oxygen Toxicity Unit (OTU - jednostka toksyczności tlenowej) i ustawienia dostępne są z poziomu tego menu.



Ekran informacji OTU pokazany poniżej wskazuje bieżące dane o OTU:

1. OTU z ostatniego nurkowania.
2. OTU z dzisiejszych nurkowań, wraz z maksymalną dozwoloną wartością.
3. OTU dozwolone na kolejny dzień, wraz z maksymalną dozwoloną wartością.
4. Całkowita dawka OTU podczas misji (seria dni z nurkowaniem).
5. Ekspozycja (ile dni nurkowania było podczas danej misji).
6. Interwał (ile dni minęło od ostatniego dzisiejszego nurkowania).

2.8.1. Informacje OTU



OTU oblicza się dziennie, zmieniając je o północy (00:00), odpowiednio korygując limity.

Interwał resetowania, czyli czas bez zarejestrowanych nurkowań, wymagany do wyzerowania licznika OTU, można ustawić samemu.

2.8.2. Czas resetu OTU



W następującym menu można również manualnie wyzerować OTU.

2.8.3. Kasowanie OTU



Wymaga to użycia kodu potwierdzenia: 313.

Reset desaturacji

G2C umożliwia zresetowanie nasycenia w komputerze. Informacja o nasyceniu tkanek ciała z ostatnich nurkowań może zostać wyzerowana, przez co G2C potraktuje kolejne nurkowanie jako nurkowanie niewielokrotne. Funkcja ta przydatna jest, gdy komputer wypożyczony jest innemu nurkowi, który nie nurkował w przeciągu ostatnich 48 godzin.

UWAGA!

Zresetowanie desaturacji wpłynie na obliczenia algorytmu, co z kolei może prowadzić do poważnych obrażeń bądź śmierci. Nie należy resetować desaturacji bez ważnego powodu.

UWAGA: Pewnych zmian w menu można wprowadzić w czasie odliczania desaturacji przez G2C. Chcąc ją zresetować, należy wprowadzić kod zabezpieczający 313. Procedura ta ma na celu zapobieganie przypadkowemu zresetowaniu, poza tym reset desaturacji zostanie wprowadzony do pamięci urządzenia i w logowaniu następnego nurkowania widoczne będzie ostrzeżenie informujące o tym.

2.9. Reset desaturacji



Po wprowadzeniu kodu i potwierdzeniu go naciśnięciem przycisku SAVE, reset desaturacji zostanie ukończony, po czym widoczny będzie następujący ekran:



☞ **UWAGA:** Po zresetowaniu desaturacji natychmiast możliwe jest przełączanie pomiędzy trybami Scuba i Gauge. Ponieważ jednak w trybie Gauge nie przeprowadzane jest śledzenie zawartości azotu w tkankach, zaleca się zachowanie początkowych przerw pomiędzy zmianami trybów.

⚠ UWAGA!

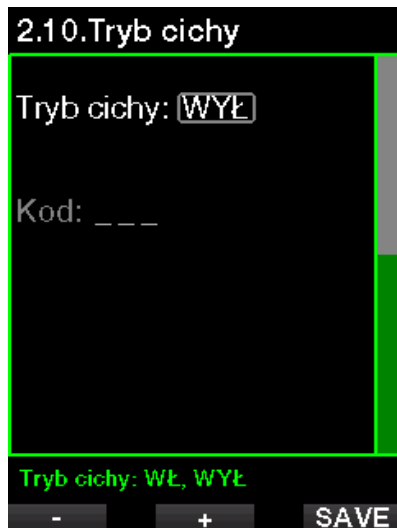
Nurkowanie po zresetowaniu desaturacji jest wyjątkowo niebezpieczne i wiąże się z nim bardzo duże prawdopodobieństwo poważnych obrażeń lub śmierci. Nie należy resetować desaturacji, o ile nie istnieje ku temu ważny powód.

☞ **UWAGA:** Automatyczny wyłącznik przy słabej baterii nie spowoduje zresetowania desaturacji. G2C przechowuje informację o saturacji tkanek w pamięci trwałej. Podczas gdy komputer nie ma zasilania, obliczanie desaturacji zostaje wstrzymane, natomiast w trakcie ładowania ekran rozświecili się, a obliczanie

będzie wznowione natychmiast po uzyskaniu wystarczającego poziomu naładowania.

2.2.9 Tryb cichy

Gdy jest włączony (On), żadne alarmy ani ostrzeżenia nie są pokazywane czy emitowane. (Ustawienie domyślne to wyłączony).



☞ **UWAGA:** Ustawienie trybu cichego na „WŁ.” wymaga podania numeru potwierdzenia 313.

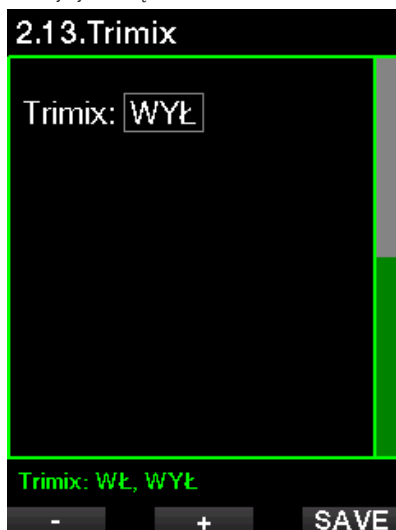
⚠ UWAGA!

Ustawienie trybu cichego na „WŁ.” spowoduje wyłączenie wszystkich alarmów dźwiękowych trybu nurkowania, co jest potencjalnie niebezpieczne.

☞ **UWAGA:** W trybie cichym jedynym aktywnym alarmem pozostaje budzik, który uruchomi się, o ile został aktywowany, nawet jeśli główne ustawienie to dźwięk wyłączony.

2.2.10 Trimix

Trimix można ustawić na ON tutaj, jeśli ta funkcja jest włączona.



Wtedy prezentacja zawartości gazu jest jak w standardzie O₂ / He. Pokazana jest również AMD (Absolute Minimum Depth) dla każdego gazu. Patrz rozdział: **Nurkowanie z kilkoma mieszankami** aby dowiedzieć się więcej na temat tej funkcji.

2.2.11 PDIS

Komputery nurkowe SCUBAPRO posiadają funkcję PDIS (przystanek pośredni zależny od profilu), którą można włączyć z poziomu tego menu.

2.14.PDIS

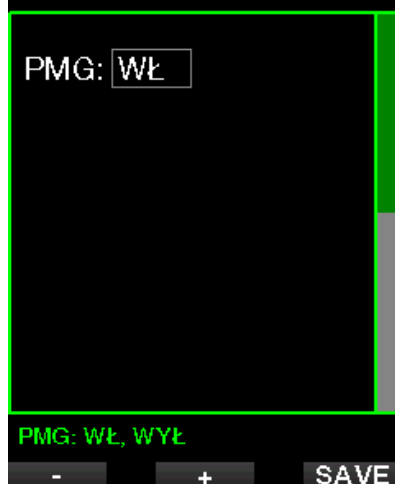


Patrz rozdział: **PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop - przystanek pośredni zależny od profilu)**, aby dowiedzieć się więcej na temat tej funkcji.

2.2.12 PMG

Tryb predykcyjny wielogazowy (PMG) pozwala na używanie wielu butli, od 2 do 8.

2.15.PMG



Patrz rozdział: **Nurkowanie z kilkoma mieszankami** aby dowiedzieć się więcej na temat korzystania z tej funkcji.

2.3 Kompas cyfrowy

Z poziomu tego ekranu można wprowadzić ustawienia dotyczące kompasu cyfrowego.



2.3.1 Tryb kompasu

Aktywowanie menu **4.1 Tryb kompasu** otwiera ekran kompasu, który wygląda następująco:



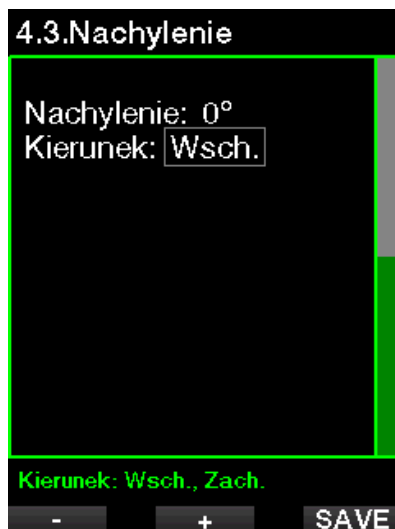
2.3.2 Czas auto-off

W menu **4.2. Czas auto-off** można wybrać timeout kompasu, czyli czas wyświetlania kompasu po aktywowaniu go na powierzchni lub podczas nurkowania. Timeout można ustawić na 5 do 60 sekund; istnieje też możliwość wybrania opcji Włącz/Wyłącz, w której kompas pokazywany jest do czasu wyłączenia go przez naciśnięcie przycisku.



2.3.3 Odchylenie

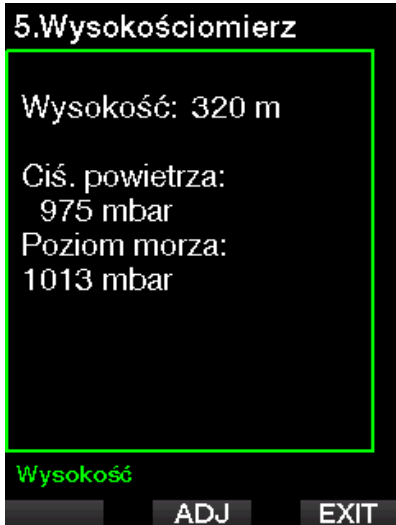
Kompas wskazuje na północny biegun magnetyczny Ziemi. Geograficzny i magnetyczny biegun północny jest korygowany przez ustawienie odchylenia. Odchylenie zależy od bieżącej lokalizacji na Ziemi. Można wybrać wartość korekty od 0° do 90° w 1° przedziałach, po czym wskazać kierunek Wsch. albo Zach.



☞ **UWAGA:** Kompas G2C zwykle nie wymaga recalibrowania, ale jeżeli zauważone zostanie, powtarzające się odchylenie, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy SCUBAPRO.

2.4 Wysokościomierz

Pozwala sprawdzić bieżącą wysokość. W menu wysokości bieżąca wysokość jest liczona na podstawie ciśnienia barometrycznego. Wskazanie wysokości można doprecyzować, jeśli jest ona znana. Regulacja ta nie ma wpływu na klasę wysokości.



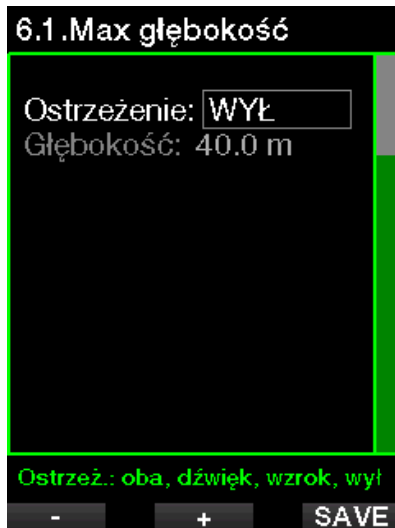
☞ **UWAGA:** Ciśnienie barometryczne jest zmienną zależną od pogody i ciśnienia atmosferycznego na danym wzniesieniu. Algorytm nurkowania stosuje klasy wysokości, które wynikają bezpośrednio z ciśnienia barometrycznego. Pokazywana wysokość jest obliczana na podstawie bieżącego ciśnienia barometrycznego i dlatego też jest wartością względną.

2.5 Ustaw. ostrzeżeń

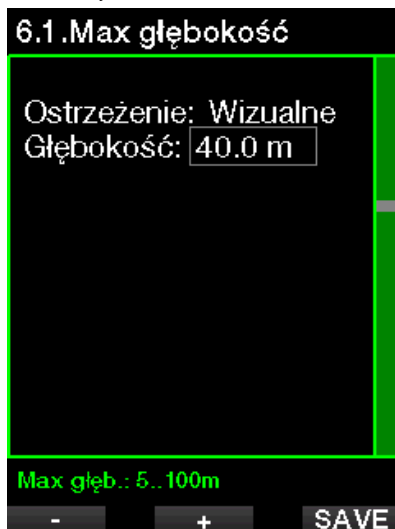
Ostrzeżenia przedstawiają sytuacje wymagające uwagi nurka, jednakże ignorowanie ich nie stanowi bezpośredniego ryzyka. To od Państwa decyzji zależy, które z nich są aktywne, a które nie.

2.5.1 Ostrzeżenie o maksymalnej głębokości

Ostrzeżenie o maksymalnej głębokości można wybrać z zakresu od 5 do 100 m (20 do 330 stóp) z przyrostami co 1 m / 5 stóp.

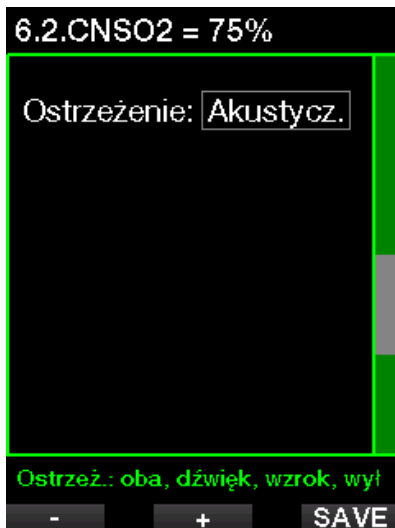


Po wybraniu OFF ostrzeżenie zostaje wyłączone. Wybór ostrzeżeń wizualnych pozwala ustawić, jakie ostrzeżenie ma być wyświetlane, a wybór ostrzeżeń dźwiękowych - jakie ma być słyszalne. Wybierając Oba, uzyskuje się połączenie obu rodzajów ostrzeżeń.



2.5.2 CNS $O_2=75\%$

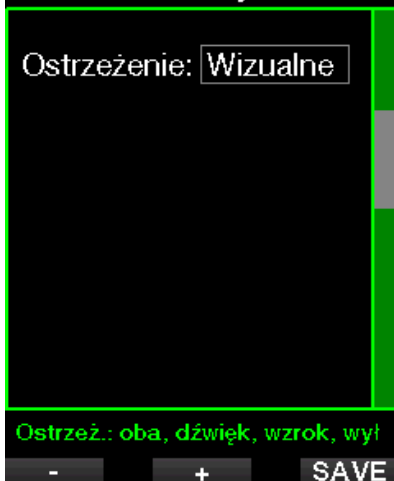
G2C śledzi pochłanianie tlenu przy pomocy zegara CNS O_2 . Jeżeli obliczona wartość CNS O_2 wyniesie 75%, ostrzeżenie zostanie aktywowane.



2.5.3 Czas no stop = 2 min

Jeśli pragnie się uniknąć przypadkowego wykonania nurkowania dekompresyjnego, G2C aktywuje ostrzeżenie, kiedy czas no-stop osiągnie 2 minuty. Dotyczy to aktualnie wybranego poziomu MB w czasie no-stop (patrz rozdział: **Nurkowanie z poziomami MB**, gdzie znaleźć można więcej informacji na ten temat). Daje to możliwość rozpoczęcia wynurzenia przed rozpoczęciem przystanku dekompresyjnego lub zaistnieniem konieczności wykonania przystanku na poziomie.

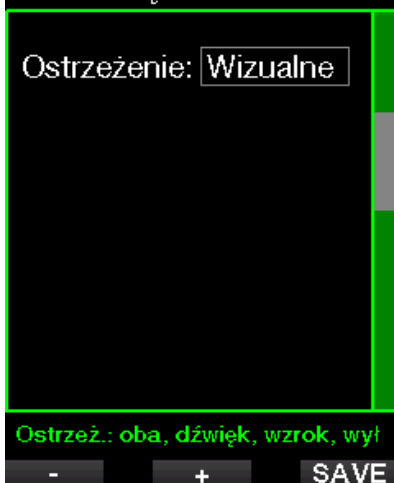
6.3.Czas zerowy = 2min



2.5.4 Początek dekompresji

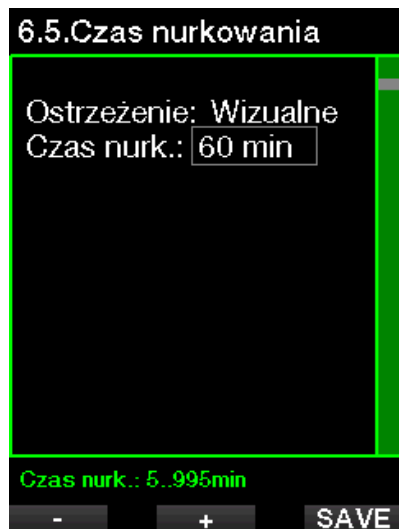
G2C może aktywować ostrzeżenie wtedy, gdy pojawi się pierwszy obowiązkowy przystanek dekompresyjny. Ostrzega ono nurka o tym, że bezpośrednie wynurzenie na powierzchnię nie jest możliwe.

6.4.Początek deko.



2.5.5 Ostrzeżenie o maksymalnym czasie nurkowania

Wartość tę można wybrać w zakresie od 5 do 995 przedziałach 1-minutowych.



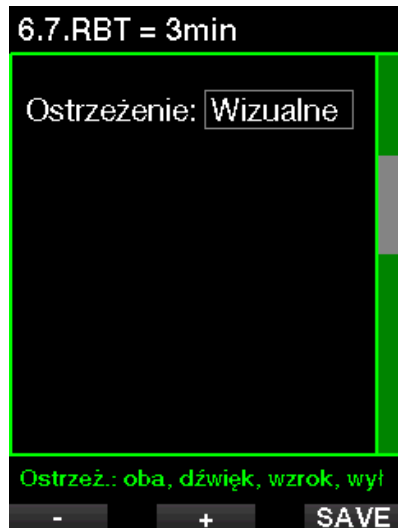
2.5.6 Ciśnienie w butli

G2C może wyzwoić ostrzeżenie, gdy ciśnienie w butli osiągnie zdefiniowaną tutaj wartość.



2.5.7 RBT = 3 min

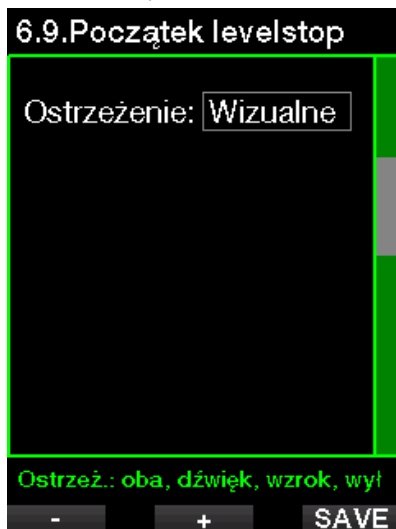
RBT (Remaining Bottom Time, pozostały czas dennej) to czas, który nurek może spędzić na bieżącej głębokości i nadal mieć wystarczający zapas gazu na bezpieczne wynurzenie i wyjście na powierzchnię z rezerwą butli. Kalkulacja RBT opiera się na bieżącej prędkości oddychania i uwzględnia wszelkie istniejące i nadchodzące obowiązki dekompresyjne jak również wszelkie gradienty temperatury w wodzie. Przyjmuje wynurzenie z idealną prędkością wynurzania (zdefiniowane w punkcie: **Prędkość wynurzania**). Gdy RBT osiągnie 3 minuty pokazywane jest odpowiednie ostrzeżenie.



Gdy osiągnięte zostanie 0 minut RBT, wyzwolony zostanie alarm: G2C obliczył, że jeśli nurek rozpocznie teraz wynurzenie z idealną prędkością, wówczas dotrze do powierzchni na rezerwie, a wszelkie dodatkowe opóźnienia zwiększają ryzyko, że zapas gazu się wyczerpie przed pełnym wynurzeniem.

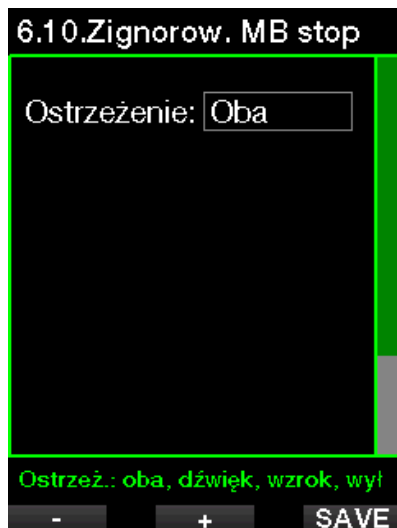
2.5.8 Początek levelstop

Podczas nurkowania z poziomem mikropęcherzyków (MB) innym niż L0, komputer G2C może poinformować o tym, że skończyła się faza MB no-stop.



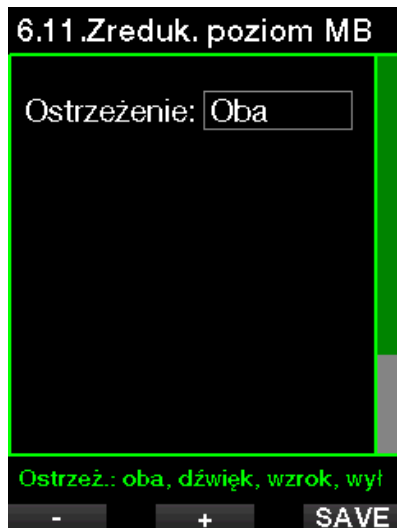
2.5.9 Zignorowany przystanek MB

Gdy nurkowanie odbywa się na poziomie MB wyższym niż L0 i przy obecności przystanków poziomowych MB, G2C może ostrzec nurka o osiągnięciu głębokości płytszej niż najgłębszy wymagany przystanek, dzięki czemu nie przegapi się go.



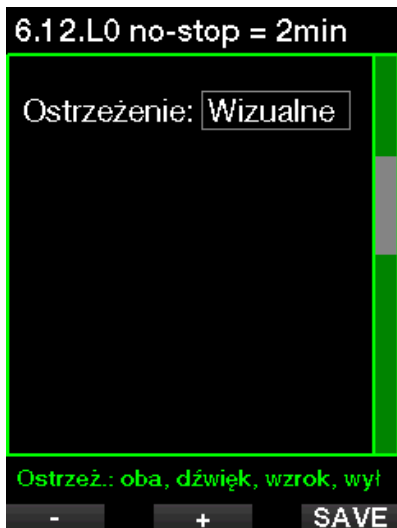
2.5.10 Zredukowany poziom MB

Nurkowanie przy poziomie MB wyższym niż L0 i w obecności przystanku poziomowego MB, G2C obniży poziom MB do kolejnego możliwego, jeżeli nastąpi wynurzenie więcej niż 1,5 m / 5 stóp ponad najgłębszy wymagany przystanek. Na wyświetlaczu widoczny będzie nowy aktywny poziom MB. Można ustawić G2C tak, by ostrzegał o jego pojawieniu się.



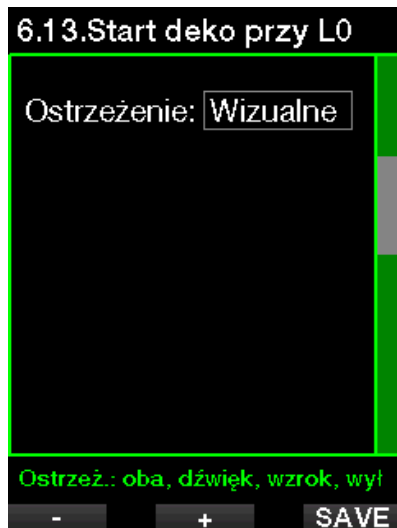
2.5.11 Czas L0 no stop = 2 min

Gdy nurkowanie odbywa się przy poziomie MB wyższym niż L0, podstawowe informacje L0 nie są bezpośrednio widoczne na wyświetlaczu, choć można je znaleźć wśród innych danych. Można określić, czy G2C ma ostrzegać o tym, gdy czas L0 no-stop osiągnie 2 minuty podczas nurkowania przy aktywnym poziomie MB wyższym niż L0.



2.5.12 Start deko przy L0

Gdy nurkowanie odbywa się przy poziomie MB wyższym niż L0, podstawowe informacje L0 nie są bezpośrednio widoczne na wyświetlaczu, choć można je znaleźć wśród innych danych. Można określić, czy G2C ma ostrzegać o tym, gdy czas L0 no-stop osiągnie 2 minuty podczas nurkowania przy aktywnym poziomie MB wyższym niż L0.



2.6 Ustawienia zegara

W tym widoku można zmienić bieżący czas, format jego pokazywania, datę i strefę czasową. Można też ustawić i aktywować budzik.



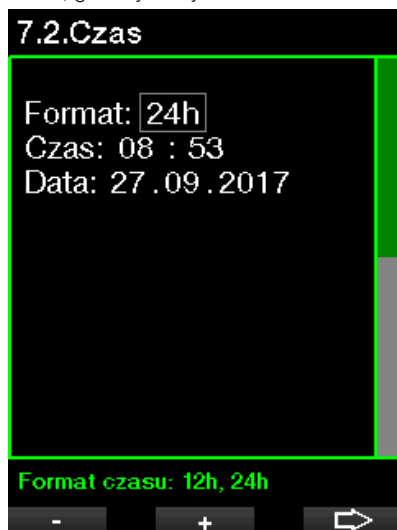
2.6.1 Budzik

W tym menu ustawia się budzik, a pora jego uruchomienia pokazana jest w formacie określonym w menu czasu (AM/PM lub 24 godz.). Gdy alarm jest włączony, na wyświetlaczu czasu widoczny jest symbol dzwonu.



2.6.2 Czas

To menu umożliwia ustawienie formatu czasu, godziny i daty.



2.6.3 Strefa czasu

Pozwala łatwo zmienić pokazywaną godzinę podczas podróżowania do innych stref czasowych. Zamiast zmieniania samej godziny, wystarczy podać liczbę godzin, którą należy dodać lub odjąć od aktualnie pokazywanej i uzyskać właściwy czas w miejscu docelowym.



Zakres UTC to od -13 do +14 godzin w 15-minutowych przedziałach.

2.7 Inne ustawienia

Tutaj można zobaczyć ID komputera oraz wersję oprogramowania. Można również manualnie sprawdzić stan baterii, ustawić podświetlenie, uruchomić aktualizacje i przywrócić podstawowe ustawienia techniczne.



2.7.1 Dane urządzenia

To menu pokazuje numer ID urządzenia, wersję sprzętową (HD), wersję oprogramowania (SW) i poziom naładowania baterii.



2.7.2 Integracja z gazem

W tym menu można edytować różne ustawienia związane z integracją z gazem.



2.7.3 Rezerwa butli

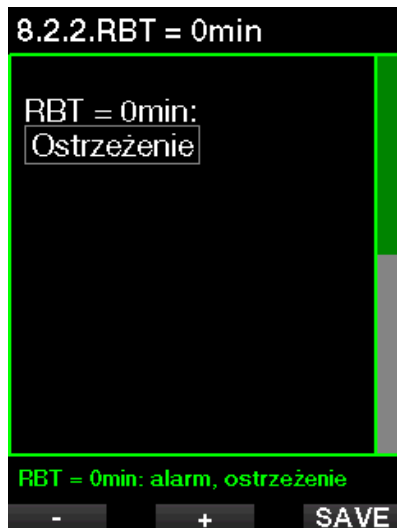
RBT (Remaining Bottom Time, pozostały czas denny) to czas, który nurek może spędzić na bieżącej głębokości i nadal mieć wystarczający zapas gazu na bezpieczne wynurzenie i wyjście na powierzchnię z rezerwą butli. Kalkulacja RBT opiera się na bieżącej prędkości oddychania i uwzględnia wszelkie istniejące i nadchodzące obowiązki dekompresyjne, jak również wszelkie gradienty temperatury w wodzie. Przyjmuje wynurzenie z idealną prędkością wynurzania (zdefiniowane w punkcie: **Prędkość wynurzania**).

Wyższa wartość rezerwy to ustawienie bardziej konserwatywne, jednak ogranicza czas nurkowania, z kolei niższa wartość daje dłuższy czas nurkowania, ale ryzykuje się wyczerpaniem gazu przed wynurzeniem.



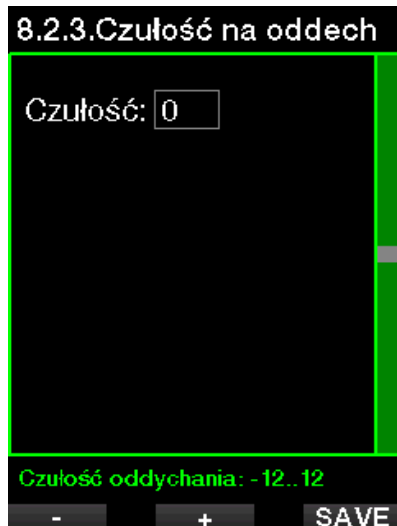
2.7.4 Ostrzeżenie lub alarm o RBT

Tu wybiera się, czy sytuacja RBT = 0 minut ma być traktowana jako ostrzeżenie czy alarm (widoczne tylko po zainstalowaniu PMG).



2.7.5 Czulość na oddech

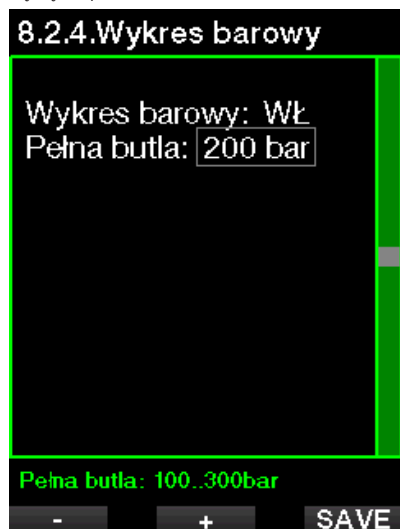
Obliczanie zmian w sposobie oddychania można regulować w 25 krokach i ma to wpływ na algorytm obliczeń dekompresji.



Wartość 0 odpowiada neutralnej czułości na oddech, wartość -12 oznacza, że oddychanie ma niewielki wpływ na obciążenie w algorytmie nurkowania.

2.7.6 Wykres barowy

Wykres barowy tlenu można zastąpić przedstawieniem graficznym ciśnienia w butli (tylko na wyświetlaczach **klasycznym** albo **Pełnym**). Gdy funkcja ta zostanie włączona, etykieta wykresu barowego zmienia się z O₂ na TNK. Aby skala była prawidłowa, należy określić wartość ciśnienia dla pełnej butli. W miarę jak gaz w butli jest zużywany, segmenty będą stopniowo znikać.



2.7.7 Gaz - zestawienie

Tabela z podsumowaniem informacji o gazie umożliwia szybki przegląd ciśnienia w sparowanej butli i jej zawartości.

8.2.5. Gaz-zestawienie

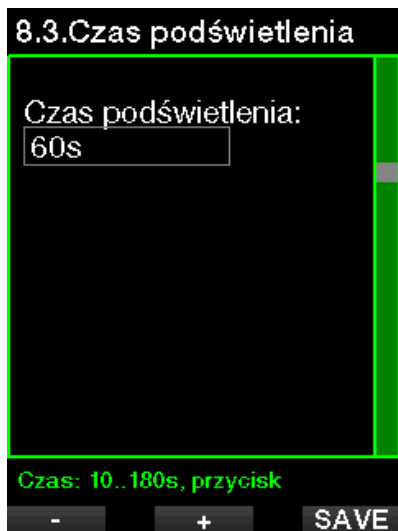
	BAR	O2	MOD
T1	---	27%	0.0-41.9M
T2	---	---	-
T3	---	---	-
T4	---	---	-
T5	---	---	-
T6	---	---	-
T7	---	---	-
T8	---	---	-

EXIT

☞ UWAGA: : Skrót do tego ekranu z widoku czasu to naciśnięcie i przytrzymanie przycisku LOG.

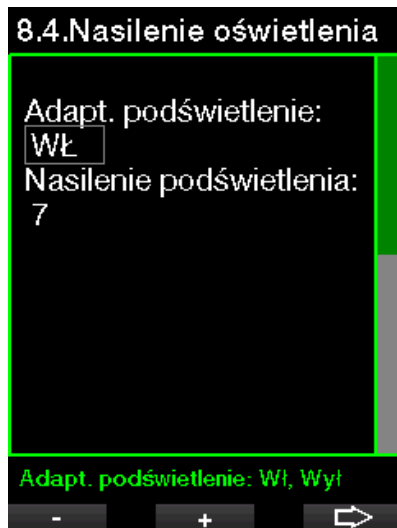
2.7.8 Czas podświetlenia

Zużycie energii spowodowane podświetleniem ekranu jest głównym czynnikiem wpływającym na czas pomiędzy ładowaniem baterii. Czas wybrany w tym menu określi, przez ile czasu ekran będzie podświetlany, zanim uruchomi się funkcja przyciemnienia. Wybierać można w zakresie od 10 sekund do 3 minut, albo wyłączyć funkcję automatycznego przyciemniania.



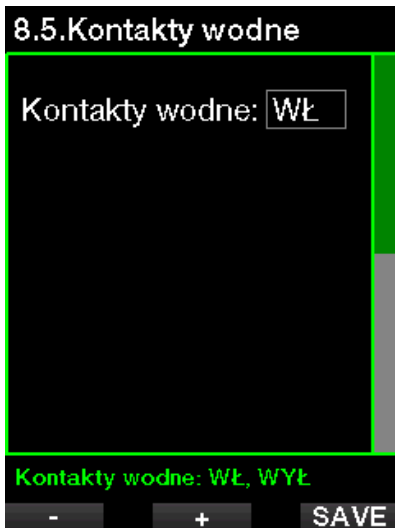
2.7.9 Nasilenie podświetlenia

Czujnik oświetlenia otoczenia posługuje się inteligentnym algorytmem i po wybraniu adaptacyjnego podświetlenia ustawia różne kontrasty. Przy tym rodzaju podświetlenia zakres intensywności wynosi od 1 do 9, a bez niego - od 1 do 15. Im wyższa liczba, tym więcej światła, ale także większe zużycie energii i krótsza żywotność baterii.



2.7.10 Kontakt z wodą

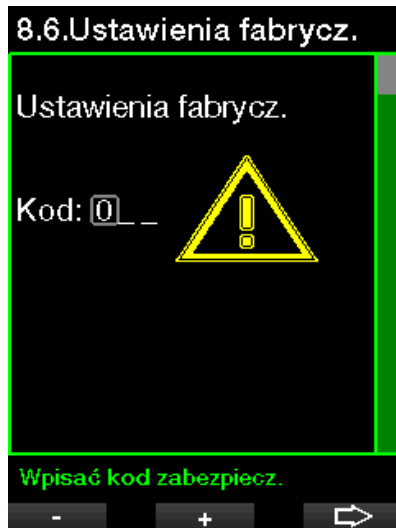
Ta funkcja sprawia, że G2C automatycznie włącza się po wykryciu obecności wody (Δ^s). Oznacza to, że można w dowolnej chwili wskoczyć do wody, nie przejmując się włączaniem komputera. Jeśli jednak komputer przechowywany jest w wilgotnym otoczeniu, może się nie wyłączyć i niepotrzebnie zużywać baterie. Aby temu zapobiec, można wyłączyć kontakt z wodą, ale trzeba będzie wtedy pamiętać o manualnym włączeniu urządzenia przed rozpoczęciem nurkowania.



UWAGA: W przypadku gdy kontakt z wodą jest wyłączony, a komputer nie zostanie uruchomiony manualnie, włączy się on samoczynnie po minucie od rozpoczęcia nurkowania. W konsekwencji tego czas nurkowania i obliczanie dekompresji nie będą dokładne, jednak nie będzie to miało wpływu na dokładność pomiaru głębokości.

2.7.11 Ustawienia fabryczne

W tym menu można cofnąć wszystkie ustawienia wprowadzone w dowolnym menu komputera i przywrócić oryginalne ustawienia fabryczne (z wyjątkiem informacji krytycznych, danych użytkownika oraz parowania przez bluetooth). W tym celu należy podać kod bezpieczeństwa (313), co chroni przed przypadkowym cofnięciem wszystkich ustawień.



2.7.12 Cechy upgrade

Tu znaleźć można spis funkcji, które zwiększają możliwości G2C, ale które nie są fabrycznie uruchomione. Jeżeli którakolwiek z nich będzie potrzebna, można ją wybrać i zainstalować poprzez naciśnięcie przycisku SAVE.



Funkcje, które można zainstalować i odinstalować, przechowywane są w folderze pamięci G2C: `\system\feature upgrade`

Patrz rozdział: **Operacje USB flash disc**, gdzie opisano, jak przechowywać te pliki w G2C.

2.7.13 Software update

Aktualizacje oprogramowania można zainstalować z listy znajdującej się w tym menu. Wybierz wersję oprogramowania, a następnie naciśnij przycisk SAVE, aby wykonać aktualizację.



Wersje oprogramowania, które można aktualizować, są przechowywane w folderze pamięci G2C: `\system\sw update`

Patrz rozdział: **Operacje USB flash disc**, gdzie opisano, jak przechowywać te pliki w G2C.

2.7.14 Formatowanie dysku flash

Patrz rozdział: **Formatowanie flash discu** w celu przeprowadzenia tego procesu.

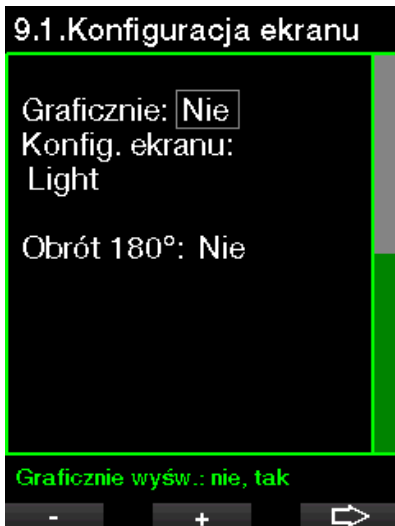
2.8 Personalizacja

Tutaj znajdują się ustawienia dotyczące personalizacji. Można wybierać różne konfiguracje wyświetlacza, kolor, język, informacje o właścicielu i w razie nagłej sytuacji, a także obciążenie pracą i jednostki.



2.8.1 Konfiguracja ekranu

Można wybierać konfiguracje: **Light**, **Classic**, **Full** oraz **Graphical**. Istnieje również możliwość obrócenia wyświetlacza o 180 stopni, aby przyciski znajdowały się w dolnej części komputera.



☞ **UWAGA:** W konfiguracji Light nie obsługiwane są przystanki poziome ani dekompresyjne. Jeżeli wybrano tę konfigurację, po czym nastąpiła konieczność wykonania tych przystanków, wyświetlacz przełączy się na Classic i pozostanie w niej do ukończenia wszystkich wymaganych przystanków.

2.8.2 Język

Z poziomu tego menu wybrać można język komunikatów. Wybierz język z dostępnych na liście, a następnie aktywuj go poprzez naciśnięcie przycisku SAVE.



2.8.3 Obraz startowy

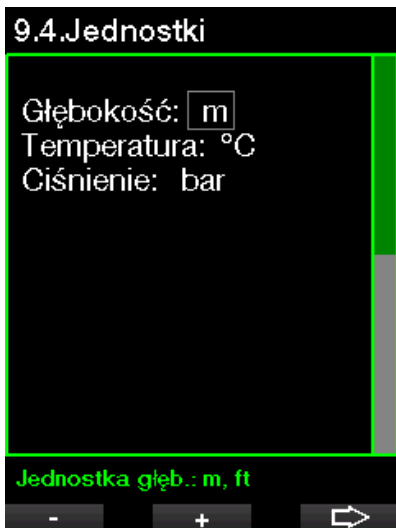
G2C pozwala na wybranie spersonalizowanego obrazu, wyświetlanego przez 8 sekund w chwili włączenia komputera. W pamięci komputera znajdują się obrazy do wyboru, a ich lista znajduje się w tym menu.



Patrz rozdział: **Operacje USB flash disc**, gdzie opisano, jak przechowywać zdjęcia w G2C.

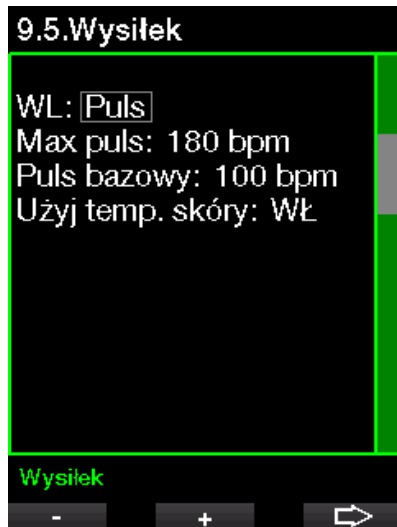
2.8.4 Ustawianie preferowanych jednostek użytkownika

Tutaj możliwy jest wybór kombinacji jednostek głębokości, temperatury i ciśnienia. Wybór znajdzie odzwierciedlenie w trybie Dive, w logbooku, w ustawieniach alarmowych oraz w ustawieniach wysokości itd.



2.8.5 Wysiętek

Podstawą wszystkich obliczeń dekompresji jest transport azotu z płuc do krwi, a następnie do tkanek podczas procesu nasykania ich - i identycznie, ale w odwrotnej kolejności, podczas odsycania tkanek. Oczywiście jest zatem to, że najważniejszym parametrem przy obliczaniu dekompresji staje się szybkość krążenia krwi w organizmie. Podczas dużego wysiłku całkowity przepływ krwi z serca może być nawet czterokrotnie większy niż w stanie spoczynku. Ów wzrost jest jednak dość nierównomiernie rozłożony, czyli może on nie dotyczyć niektórych tkanek, na przykład ośrodkowego układu nerwowego i mózgu, natomiast do takich, jak mięśnie, dopływa dziesięć razy więcej krwi niż podczas spoczynku.



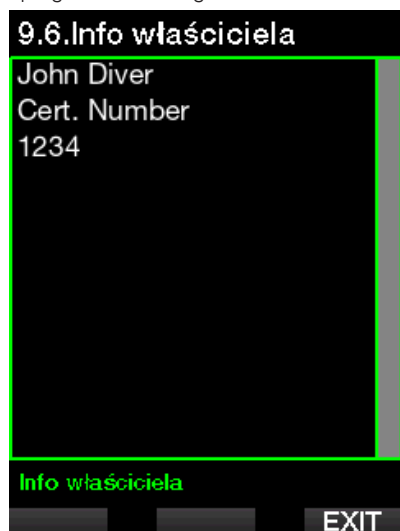
G2C określa wysiętek na podstawie bicia serca lub zmian w sposobie oddychania z czujnika wysokiego ciśnienia, po czym obliczenie dekompresji w modelu ZH-L16 ADT zostaje odpowiednio zmienione. Menu to pozwala na wybranie podstawowego wysiłku lub wyłączenie szacowania go; wówczas G2C zachowywać się będzie jak każdy komputer nurkowy SCUBAPRO bez integracji z tętnem bądź powietrzem. SCUBAPRO zaleca korzystanie z funkcji obciążenia i tężna podczas wszystkich nurkowań, ale szczególnie tych technicznych. Jeżeli nurkowanie przebiega

zgodnie z planem, nie ma wpływu na dekompresję, jej przeprowadzenie będzie jednak konieczne, jednak jeżeli obciążenie dla organizmu jest większe.

Adaptacyjny algorytm uwzględni dodatkowo temperaturę wody bądź skóry (tylko podczas korzystania z opatentowanego paska SCUBAPRO do pomiaru pulsu) oraz powstawanie mikropęcherzyków.

2.8.6 Info właściciela

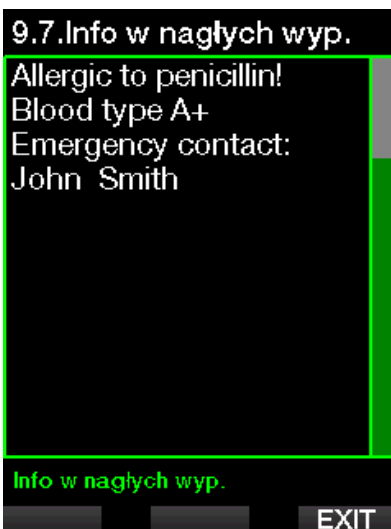
Dane o właścicielu komputera można wprowadzić w tym menu poprzez oprogramowanie LogTRAK.



Patrz rozdział: **Interfejsy dla G2C oraz wprowadzenie do LogTRAK-a**, aby dowiedzieć się, jak przechowywać swoje informacje właściciela w G2C.

2.8.7 Info w nagłych wypadkach

W informacjach o nagłych wypadkach można wprowadzić w tym menu poprzez oprogramowanie LogTRAK.



Patrz rozdział: **Interfejsy dla G2C oraz wprowadzenie do LogTRAK-a**, aby dowiedzieć się, jak przechowywać swoje informacje krytyczne w G2C.

2.8.8 Kolor wyświetlacza

Pobieranie mocy przez wyświetlacz G2C nie zależy od jego kolorów. Korzystanie z menu **9.8. Kolor wyświetlacza** pozwala wybrać różne kombinacje kolorystyczne, ukazane na poniższym ekranie.



☞ **UWAGA:** W zależności od tego, w jakiej wodzie odbywa się nurkowanie, informacje na wyświetlaczu mogą być bardziej czytelne w innych kolorach niż domyślne albo czarno-białe.

2.9 Zdjęcia

Tutaj zobaczyć można zdjęcia zapisane w pamięci G2C.

2.10 Planer nurkowania

Dzięki planerowi kolejne nurkowanie można zaplanować na podstawie stopnia nasycenia azotem tkanek organizmu. Planer wykorzystuje również następujące informacje:

1. Wybrane stężenie tlenu.
2. Wybrany typ wody.
3. Wybrany poziom mikropęcherzyków.
4. Temperatura wody z ostatniego nurkowania.
5. Zakres wysokości.
6. Poziom nasycenia w chwili aktywowania planera.
7. Przestrzeganie zalecanych prędkości wynurzania.

☞ **UWAGA:** Gdy G2C pracuje w trybie Gauge, planer nie jest aktywny.

2.10.1 Plan no-stop

Jeżeli po zakończeniu nurkowania planowane jest kolejne w trakcie fazy desaturacji, należy rozpocząć planer od dodania czasu który byłby spędzony na powierzchni. Czas ten dodawany jest w 15-minutowych przedziałach.



Zakazana wysokość pokazana jest w jako symbol góry, a osiągnięcie jej szczytu jest dla pletwonurka niedozwolone. Więcej informacji na temat nurkowania na wysokości i korzystania z G2C znaleźć można w rozdziale: **Nurkowanie na wysokości**.

W przypadku gdy G2C wyświetla ostrzeżenie no-dive, czas wyświetlania ostrzeżenia stanowi zalecaną przerwę na powierzchni w celach planowania (zaokrąglona do kolejnego przyrostu 15-minutowego).



Jeśli przerwa na powierzchni jest podana lub gdy brak pozostałej desaturacji, planer może pokazywać głębokość w przedziałach 3 m / 10 stóp. Dla danej głębokości pokazywany jest czas nurkowania bezdekompresyjnego.



Wartości CNS% i OTU pojawią się na wyświetlaczu przy osiągnięciu 1% dla owej głębokości, z maksymalnym czasem no-stop.

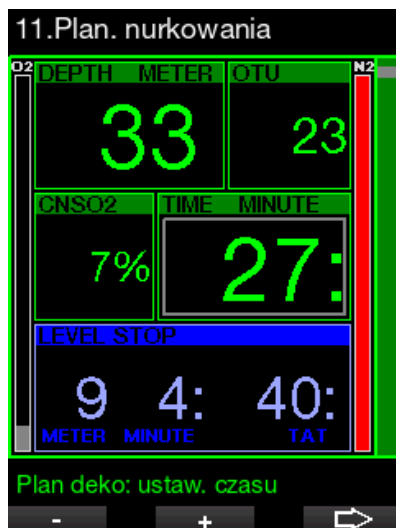
Minimalna głębokość do planowania nurkowania to 9 m / 30 stóp. Planer przewiduje tylko głębokości zgodnie z maksymalnym ppO_2 . Ustawienia zawartości tlenu i maksymalnego ppO_2 znaleźć można w menu **1. Ustawienie O_2** .

⚠ UWAGA!

Jeśli ppO_2 max jest wyłączone (OFF), planer zezwoli na głębokości maksymalnie do 120 m / 394 stóp. Nurkowania na powietrzu/nitroksie z wysokim ppO_2 są wyjątkowo niebezpieczne i mogą prowadzić do śmierci. Należy pamiętać, że wystawienie na wysokie ppO_2 spowoduje, że wartość zegara CNS przekroczy maksymalne zalecane 100%.

Jeśli MOD jest niższa od 9 m / 30 stóp, planowanie jest niedozwolone i G2C wyświetli komunikat „ ppO_2 MAX za niskie!”

2.10.2 Plan dekompresji



Edytowanie czasu nurkowania odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku strzałki do planowanej głębokości. Punktem startowym (minimum teraz) jest czas bezdekompresyjny. Czas ten dodawany jest w 1-minutowych przedziałach. Najgłębszy przystanek dekompresyjny lub wynikający z poziomu MB jest także podawany jako całkowity czas wynurzenia.

2.11 Pomoc

Tutaj znaleźć można najczęściej zadawane pytania (FAQ) oraz podsumowanie treści niniejszej instrukcji. Aktualizacje dostępne będą na stronie www.scubapro.com

2.12 Bluetooth

Z poziomu tego menu aktywować można komunikowanie przez Bluetooth. Opis skomunikowania G2C z innymi urządzeniami z Bluetoothem znaleźć można w rozdziale: **Bluetooth**.

2.13 Logbook

Tutaj można odczytać logbook, łącznie z poglądowymi statystykami z nurkowania. Statystyki te są zawsze punktem początkowym po wybraniu trybu logbooka.



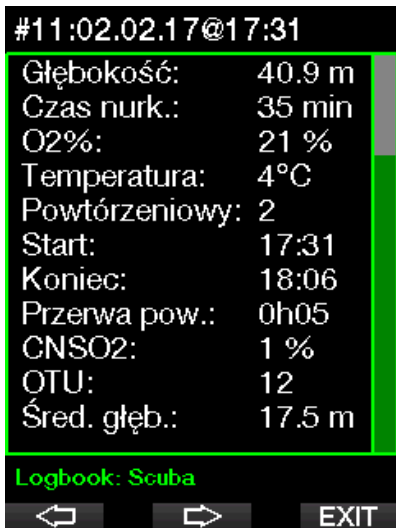
Znaleźć wśród nich można następujące dane.



Każde nurkowanie przechowywane jest wraz z bieżącym jego numerem, datą i godziną zanurzenia, maksymalną głębokością i czasem trwania nurkowania.

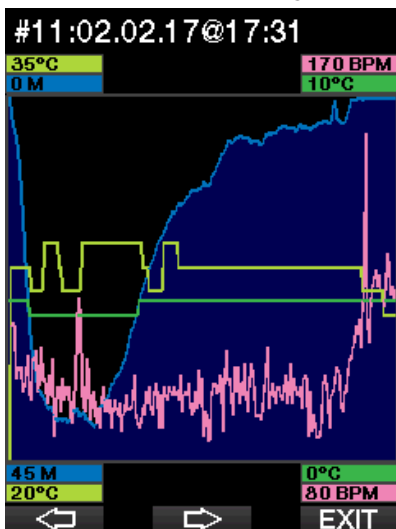


Po wybraniu konkretnego nurkowania, na pierwszej podstronie pokazane zostaną następujące dane.



☞ UWAGA: Jeżeli nurkowanie przeprowadzone zostało w trybie Gauge, będzie to zaznaczone na owej stronie. Dane z nurkowania w tym trybie zawierają znacznie mniej informacji niż przy nurkowaniu w trybie Scuba, zatem pewne wiersze pozostaną puste. Poniżej pokazano przykład nurkowania w trybie Scuba.

Na drugiej podstronie widoczny jest dziennik nurkowania w postaci graficznej.

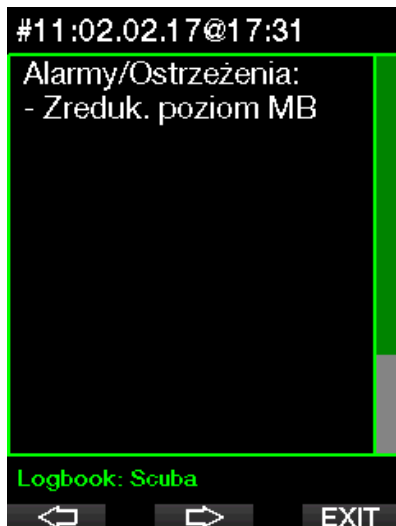


Podstrona trzecia zawiera więcej informacji.



☞ UWAGA: Jeżeli nurkowanie odbywało się na kilku mieszankach, w dzienniku dodane zostaną kolejne strony po podstronie trzeciej.

Czwarta podstrona zawiera podsumowanie ostrzeżeń i alarmów z nurkowania, jeżeli dotyczy.



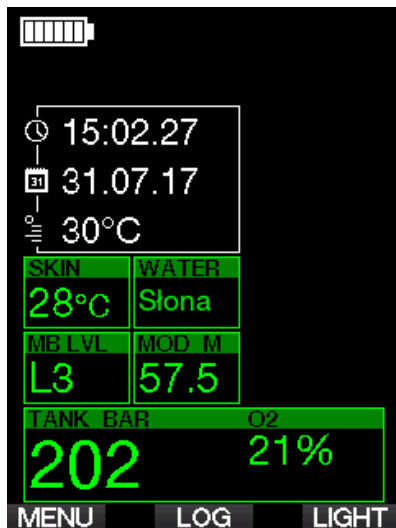
3. NURKOWANIE Z G2C

G2C ma wiele funkcji i jest niezwykle wszechstronnym komputerem nurkowym, obliczającym dekompresję zarówno podczas prostych nurkowań rekreacyjnych, jak i skomplikowanych, z wykorzystaniem różnych mieszanek gazów. Podaje również szybkość wynurzania i ostrzeżenia. W jego dużej pamięci zapisać można zdjęcia i logbook z ponad 1000 godzin profili nurkowania, z 4-sekundową częstotliwością próbkowania. W trakcie nurkowania G2C wyświetla informacje takie jak głębokość, czas trwania nurkowania, status dekompresji, temperatura wody i wiele innych danych, natomiast po nurkowaniu, już na powierzchni, odczytać można pozostały czas desaturacji, czas no-fly, przerwę powierzchniową i klasy wysokości zabronionych.

3.1 Tryb nurkowania podczas pobytu na powierzchni

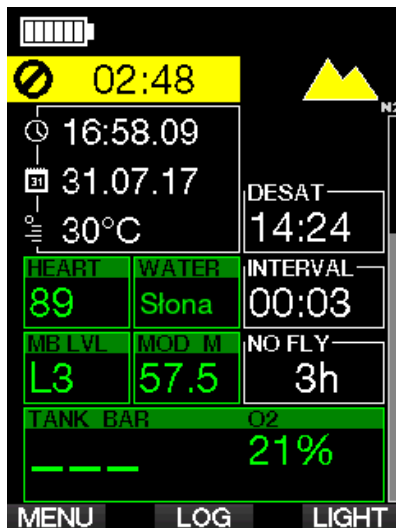
3.1.1 Nurkowanie rekreacyjne (ustawienia fabryczne)

Jeżeli przez pewien czas nie nurkowano z G2C (brak utrzymującej się desaturacji), ekran trybu nurkowania może wyglądać następująco:



Niemniej jednak, po nurkowaniu w trybie Scuba wyświetlacz może wyglądać jak pokazano poniżej:

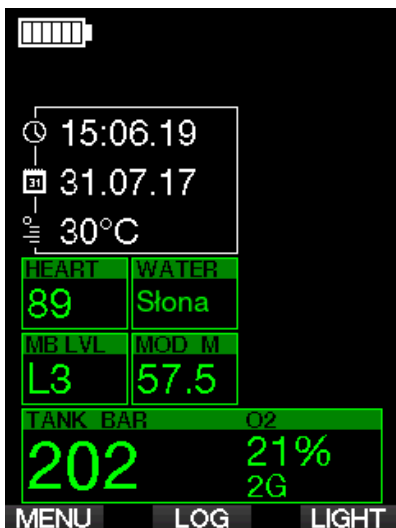
Bieżąca klasa wysokości oraz wysokość zabroniona oznaczone są symbolem góry znajdującym się w prawym górnym rogu. Interwał od ostatniego nurkowania oraz pozostały czas na desaturację odliczane są odpowiednio w górę i w dół, co widać na środku ekranu.



Jeśli natomiast aktywowane zostały bardziej zaawansowane tryby nurkowania, wyświetlacz może wyglądać jak pokazano poniżej (tu w trybie PMG bez bieżącego nurkowania).

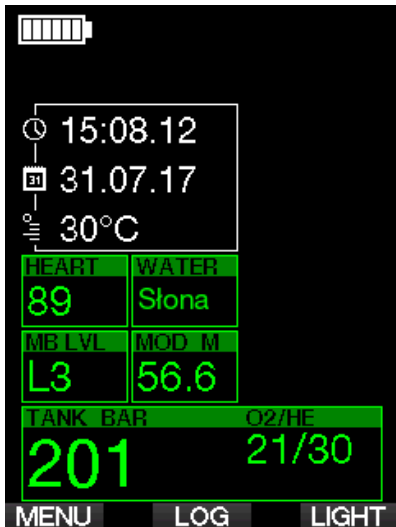
3.1.2 PMG

W trybie predykcyjnym wielogazowym (PMG) ilość używanych mieszanek gazowych dla danego nurkowania pokazana jest w okienku ciśnienia gazu i zawartości, poniżej mieszanki. Poniżej można zobaczyć, jak wygląda ekran przy dwóch mieszankach (2G).



3.1.3 Trimix

W trybie trimix zawartość gazu pokazana jest w okienku ciśnienia w butli i zawartości, w formacie tlen / hel.

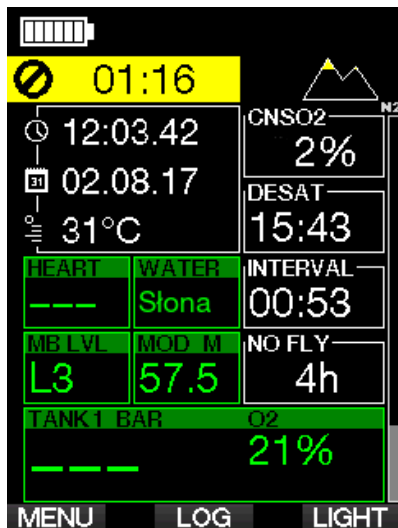


3.1.4 Liczniki przerwy powierzchniowej, czasu no-dive i CNS%

Po nurkowaniu G2C pokazuje przerwę na powierzchni z ostatniego nurkowania.

Licznik przerwy na powierzchni odlicza do końca desaturacji. Gdy desaturacja dobiegnie końca, owo okienko znika.

Symbol no-dive i odliczający timer widoczne są po to, by wskazywać czas, przez który nie należy wykonywać kolejnego nurkowania z powodu utrzymujących się w organizmie mikropęcherzyków lub nadmiernego obciążenia tlenem (CNS O₂% > 40%).



Skumulowane CNS% tlenu z ostatniego nurkowania odliczane jest w dół do zera obok czasu desaturacji, po czym licznik ten znika.

3.2 Funkcje przycisków podczas nurkowania

Funkcje przycisków G2C podczas nurkowania są zestawione w tabeli poniżej.

☞ UWAGA: G2C może zostać ustawiony do pracy w dwóch trybach nurkowych: Scuba oraz Gauge. Ze względu na różnice operacyjne pomiędzy trybami, przyciski będą miały różne funkcje.

LEWY PRZYCISK		ŚRODKOWY PRZYCISK		PRAWY PRZYCISK		
Naciśnięcie	Naciśnięcie i przytrzymanie	Naciśnięcie	Naciśnięcie i przytrzymanie	Naciśnięcie	Naciśnięcie i przytrzymanie	
LIGHT	Ustawia zakładkę	-	Przejdźcie do innego okienka w kolejności:	Przejdźcie do innego ekranu w kolejności:	Podświetlenie	Kompas
			Maks. głębokość	Profil nurkowania		
			PDIS	Saturacja kompartamentu		
			Temperatura	Zdjęcia		
			Puls			
			Temperatura skóry			
			Poziom naładowania baterii			
			Aktywny poziom BM, jeśli nie wynosi LO.			
			Informacja o MB na LO			
			Czas			
		CNS%				

KLASYCZNY	Ustawia zakładkę i zresetuj stoper	-	Przejdźcie do innego okienka w kolejności:	Przejdźcie do innego ekranu w kolejności:	Podświetlenie	Kompas
	(Potwierdza zmianę gazu)	(Ręczna zmiana gazu)	Maks. głębokość	Gaz - zestawienie		
			O ₂ %	Podsumowanie dekompresji		
			PDIS	Profil nurkowania		
			Puls	Saturacja kompartamentu		
			Temperatura skóry	Zdjęcia		
			Poziom naładowania baterii			
			Stoper			
			Aktywny poziom BM, jeśli nie wynosi LO.			
			Informacja o MB na LO			
			Aktualna godzina			
			CNS%			
			Średnia głębokość			
		ppO ₂				
		OTU				

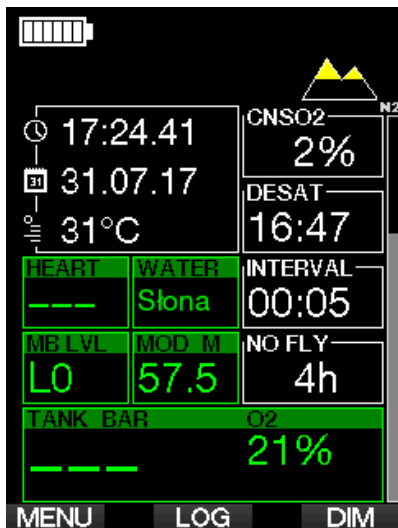
PEKNY	Ustawia zakładkę i zresetuj stoper	-	Przejdźcie do innego okienka w kolejności:	Przejdźcie do innego ekranu w kolejności:	Podświetlenie	Kompas
	(Potwierdza zmianę gazu)	(Ręczna zmiana gazu)	O ₂ %	Profil nurkowania		
			PDIS	Saturacja kompartamentu		
			Średnia głębokość	Zdjęcia		
			Temperatura skóry			
			Poziom naładowania baterii			
			CNS%			
			PPO ₂			
		OTU				
GRAFICZNY	Ustawia zakładkę i zresetuj stoper	-	Przejdźcie do innego okienka w kolejności:	Przejdźcie do innego ekranu w kolejności:	Podświetlenie	Kompas
	(Potwierdza zmianę gazu)	(Ręczna zmiana gazu)	Maks. głębokość	Gaz - zestawienie		
			O ₂ %	Podsumowanie dekompresji		
			PDIS	Profil nurkowania		
			Puls	Saturacja kompartamentu		
			Temperatura skóry	Zdjęcia		
			Poziom naładowania baterii			
			Stoper			
			Aktywny poziom BM, jeśli nie wynosi LO.			
			Informacja o MB na LO			
			Aktualna godzina			
			CNS%			
			Średnia głębokość			
		ppO ₂				
		OTU				
KOMPAS	Ustawia zakładkę i zresetuj stoper	-	Ustawienie położenia	Usuwa ustawienie położenia	Podświetlenie	Powrót manualny do początkowego wyświetlania
GŁĘBOKOŚCIOMIERNIK	Ustawia zakładkę i zresetuj stoper	-	Ustawia zakładkę i resetuje średnią głębokość	Przejdźcie do innego ekranu w kolejności:	Podświetlenie	Kompas
				Gaz - zestawienie		
				Profil nurkowania		
				Zdjęcia		

3.3 Nurkowanie na wysokości

3.3.1 Klasy wysokości i ostrzeżenia o wysokości, po nurkowaniu

Zwiększanie wysokości jest podobne do rozpoczęcia wynurzenia po nurkowaniu: organizm wystawiany jest na działanie niższego ciśnienia parcjalnego azotu i zmniejsza się saturacja tkanek. Wzięwszy pod uwagę wyższą zawartość azotu w ciele, osiągnięcie po nurkowaniu wysokości normalnie uważanej za nieistotną może ewentualnie wywołać chorobę dekompresyjną. Z tego powodu G2C stale monitoruje ciśnienie otoczenia, używając go do oceny zawartości azotu i zmniejszania nasycenia tkanek. Jeśli G2C zauważy spadek ciśnienia otoczenia nie odpowiadający bieżącej zawartości azotu, wówczas uaktywni alarm, by ostrzec przed ewentualną niebezpieczną sytuacją.

G2C odlicza pozostałą desaturację i do czasu jej zakończenia wskazuje ją w ekranie trybu powierzchniowego.



Wysokości dozwolone wskazywane są przez znajdujący się w górnym prawym rogu symbol góry, na ekranie czasu. Zabronione wysokości (czyli te, które G2C obliczył jako niekompatybilne z bieżącym poziomem nasycenia azotem) to kolorowe segmenty wewnątrz symbolu góry. Więcej informacji znaleźć można w rozdziale:

Wysokość i algorytm dekompresyjny

Bieżącą wysokość sprawdzić można w menu **5. Wysokościomierz**.

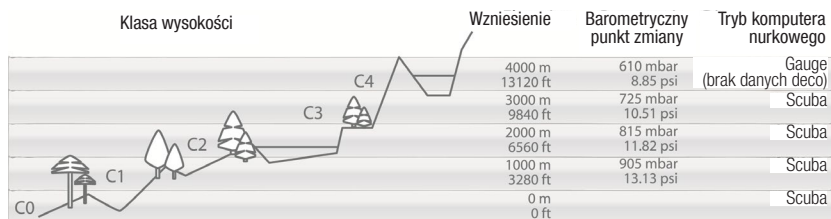
Pozostałe obciążenie azotem widoczne jest na oznaczonym jako N pasku - wskaźniku, znajdującym się wzdłuż prawej krawędzi wyświetlacza.

UWAGA: Symbole *no-fly*, *no-dive* i ograniczenia wysokości są pokazywane również na wyświetlaczu czasu dziennego, o ile mają zastosowanie.

3.3.2 Wysokość i algorytm dekompresyjny

Ciśnienie atmosferyczne jest wartością zależną od wysokości i warunków pogodowych. Jest bardzo ważne przy planowaniu nurkowania, ponieważ ciśnienie atmosferyczne otaczające nurka ma wpływ na absorpcję i późniejsze uwalnianie azotu. Podczas nurkowania na pewnych wysokościach musi być stosowany inny algorytm dekompresji - taki, który bierze pod uwagę inne ciśnienie atmosferyczne.

G2C dzieli zakres możliwych wysokości na 5 klas, zilustrowanych poniżej:



Klasy wysokości są określone w przybliżeniu, ponieważ wpływ warunków pogodowych może spowodować, że ciśnienie punktu przełączenia występować będzie na różnych poziomach.

! UWAGA!

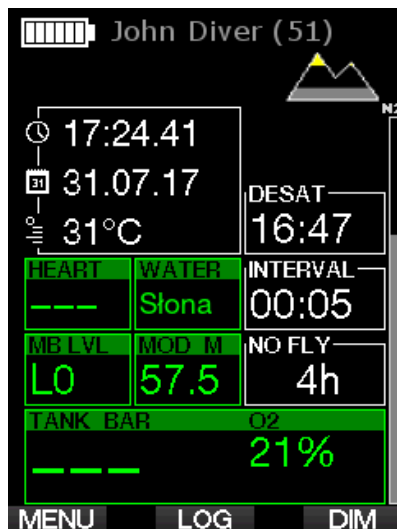
W czwartej klasie wysokości G2C funkcjonuje tylko w trybie Gauge (automatyczne przełączenie z trybu komputera).

☞ **UWAGA:** *Możliwe jest sprawdzenie bieżącej wysokości poprzez aktywację wysokościomierza. Patrz rozdział: **Wysokościomierz**, aby sprawdzić, jak to zrobić.*

☞ **UWAGA:** *G2C automatycznie dostosowuje się do wysokości. Monitorowanie ciśnienia atmosferycznego co 60 sekund sprawia, że jeśli wykryje istotny jego spadek, pokazuje nowy zakres wysokości oraz - jeśli ma to zastosowanie - zakres wysokości zakazanych. Wyświetlany jest również czas desaturacji, który w tym przypadku jest czasem adaptacji do nowego ciśnienia otoczenia. Jeśli nurkowanie zostanie rozpoczęte podczas czasu przystosowania, G2C uzna je za nurkowanie wielokrotne, gdyż w ciele zalega azot.*

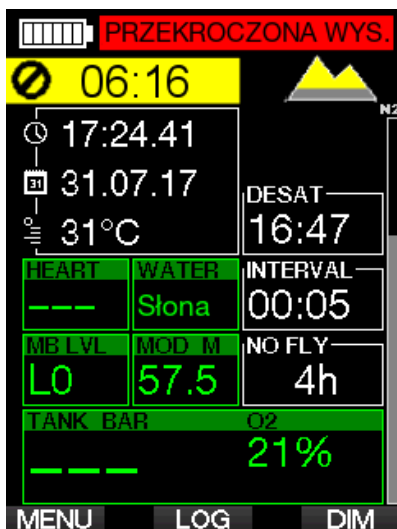
3.3.3 Zakazana wysokość

Przechodzenie do wysokości, tak jak przelot po nurkowaniu, wystawia ciało na działanie zredukowanego ciśnienia otoczenia. W sposób podobny jak czas no-fly, G2C podpowiada klasy wysokości bezpiecznych po każdym nurkowaniu, a także informuje, które bezpieczne nie są. Jeśli powrót do domu wymaga przejazdu przez góry, informacja o tym jest dość istotna,



zatem klasa wysokości niedozwolonej jest wyświetlana w postaci żółtych segmentów (ustawienie domyślne koloru) wewnątrz ikonki w kształcie góry. Można je połączyć z szarymi segmentami wskazującymi wysokość bieżącą (jest to również domyślne ustawienie koloru). W powyższym przykładzie nurek jest obecnie w klasie wysokości 1 i nie powinien osiągać wysokości klasy czwartej lub wyższej.

G2C wyświetla ostrzeżenie o wysokości. Jeśli znajdziesz się na wysokości, którą G2C uznaje za nieodpowiednią dla obecnego poziomu zalegającego azotu, ostrzeże przed tym wysyłając odpowiednie ostrzeżenie o wysokości.



3.3.4 Nurkowania dekompresyjne w jeziorach górskich

W celu zapewnienia optymalnej dekompresji nawet na wyższych wysokościach, przystanki dekompresyjne zaczynają się od 2 m / 7 stóp w pierwszej, drugiej i trzeciej klasie wysokości.

Jeśli ciśnienie atmosferyczne jest poniżej 610 mbar (wysokość powyżej 4000 m / 13300 stóp), G2C nie przeprowadza żadnych obliczeń dekompresyjnych (automatyczny tryb Gauge). Ponadto, planer nurkowań nie jest dostępny w tej klasie wysokości.

3.4 Nurkowanie na nitroksie

Nitrox to pojęcie używane w celu opisanie gazów oddechowych składających się z mieszanek tlenowo-azotowych o zawartości tlenu powyżej 21% (powietrze). Ponieważ nitrox zawiera mniej azotu od powietrza, zawartość azotu w ciele nurka jest niższa w porównaniu z powietrzem oddechowym na tej samej głębokości.

Wzrost zawartości tlenu w nitroxie pociąga za sobą jednak wzrost ciśnienia parcjalnego tlenu w mieszance oddechowej na tej samej głębokości. Przy ciśnieniach parcjalnych wyższych od atmosferycznego, tlen może

mieć efekt toksyczny dla ludzkiego ciała, co można zakwalifikować do dwóch kategorii:

1. Nagłe efekty wywołane przez ciśnienie parcjalne tlenu powyżej 1,4 bara. Nie są one wywołane przez długość wystawienia na działanie tlenu o wyższym ciśnieniu parcjalnemu. Nagłe efekty mogą różnić się między sobą i zależeć od dokładnego poziomu ciśnienia parcjalnemu, przy którym występują. Ogólnie przyjmuje się, że ciśnienia parcjalne do 1,4 bara są tolerowane podczas aktywnej części nurkowania, a maksymalne ciśnienia parcjalne tlenu podczas dekompresji do maks. 1,6 bara.

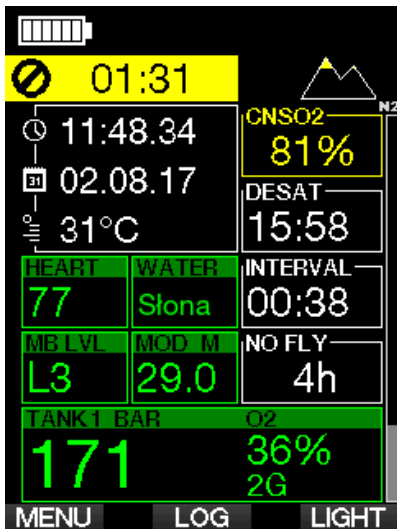
2. Efekty długotrwałego narażenia na działanie ciśnień parcjalnych tlenu powyżej 0,5 bara wywołane przez wielokrotne lub długie nurkowania. Mogą one wpłynąć na centralny układ nerwowy, spowodować uszkodzenie płuc lub innych organów życiowych. Długotrwałe wystawienia na działanie mogą zostać podzielone na bardziej poważne efekty na centralny układ nerwowy i mniej niebezpieczne długotrwałe efekty toksyczności dla płuc.

G2C reaguje na wysokie ppO_2 i efekty długotrwałego wystawienia na działanie w następujący sposób:

- **Przeciwno nagłym skutkom.** G2C posiada alarm MOD ustawiony na zdefiniowane przez użytkownika ppO_2 maks. Przy wprowadzaniu stężenia tlenu dla danego nurkowania, G2C pokazuje odpowiednie MOD dla zdefiniowanego ppO_2 max. Wartość domyślna ppO_2 max ustawiona fabrycznie to 1,4 bara. Może ona być wyregulowana w zależności od preferencji, pomiędzy 1,0 a 1,6 bara. Może ona też zostać wyłączona. Prosimy zapoznać się z treścią rozdziału: **ppO_2 max** w celu uzyskania dalszych informacji o sposobie zmiany ustawienia.
- **Przeciwno efektom długotrwałego wystawienia na działanie.** G2C „śledzi” je przy pomocy zegara CNS O_2 . Jeśli poziom wynosi 100% lub więcej istnieje ryzyko wystąpienia efektów długotrwałego działania, zatem G2C aktywuje alarm, gdy osiągnięty zostanie poziom CNS O_2 . G2C może również wysłać ostrzeżenie,

gdy poziom CNS O₂ osiągnie 75% (patrz rozdział: **CNS O₂=75%**). Należy zauważyć, że zegar CNS O₂ nie jest zależny od wartości ppO₂max ustawionej przez użytkownika.

Ostrzeżenie CNS O₂ 75% oraz alarm 100% mogą być uruchomione podczas sesji nurkowania (patrz rozdział: **CNS O₂ = 75%** oraz **CNS O₂ = 100%**), gdzie pozostała wartość CNS O₂ po nurkowaniu pokazana została na wyświetlaczu czasu.



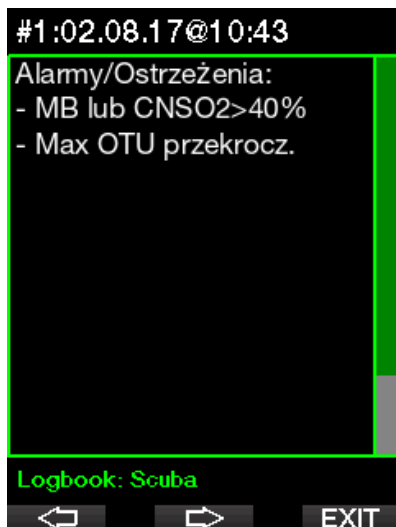
Zegar CNS O₂ wzrasta, gdy ciśnienie parcjale tlenu jest wyższe od 0,5 bara i maleje, gdy ciśnienie parcjale tlenu jest niższe od 0,5 bara. Oznacza to, że oddychając na powierzchni powietrzem nurek zawsze będzie zmniejszał wartość zegara CNS O₂. Podczas zanurzenia głębokość, na której 0,5 bara zostaje osiągnięte jest następująca dla różnych mieszanek:

Powietrze: 13 m / 43 stopy
 32%: 6 m / 20 stóp
 36%: 4 m / 13 stóp

☞ **UWAGA:** Dla stężeń tlenu w wysokości 80% i wyższych, ppO₂max jest stałe, wynosi 1,6 bara i nie można go zmienić.

• Przeciwno długotrwałemu narażeniu i nurkowaniom powtórzeniowym:

Powtarzające się długotrwałe wystawienie na działanie czynników zewnętrznych (np. w przypadku nurkowań technicznych czy przez rebreather) z dużym ppO₂ może spowodować długotrwałe efekty toksyczne dla płuc, które można śledzić przy pomocy OTUs. Patrz rozdział: **Ustawienia OTU**, gdzie przeczytać można o tym, jak sprawdzać bieżące dane OTU lub zresetować licznik. W przypadku przekroczenia OTU dla danego nurkowania, zostanie to odnotowane w ostrzeżeniach w logbooku, jak pokazano na poniższym ekranie.



3.4.1 Nurkowanie techniczne

Przed korzystaniem z G2C w celu nurkowania technicznego, należy przejść odpowiednie szkolenie i uzyskać certyfikację w uznanej organizacji pletwonurkowej. Nurkowanie dekompresyjne, z mieszankami o dużej zawartości tlenu, z różnymi gazami oraz mieszankami wymaga umiejętności i wiedzy, które zdobyć można tylko na odpowiednich szkoleniach. Komputer nurkowy jest urządzeniem elektronicznym, które nie może podejmować decyzji za pletwonurka czy brać pod uwagę wszystkich parametrów podczas nurkowania.

W trakcie nurkowania technicznego urządzenie to nie jest głównym, jakim należy

się kierować. Przed rozpoczęciem nurkowania należy przygotować jego plan, a następnie go przestrzegać. Jeśli są rozbieżności pomiędzy tym, co wynika z planu, a wskazaniem komputera, zalecamy przestrzeganie bardziej konserwatywnych rozwiązań.

UWAGA!

Zarówno model G2C Trimix, jak i nurkowanie na trimixie, przewidziane są dla pletwonurków zdrowych, sprawnych fizycznie i o zaawansowanych umiejętnościach. Należy poddawać się regularnym badaniom medycznym u lekarza-specjalisty, potwierdzającym fizyczną zdolność do nurkowania. W przypadku nurkowania technicznego ma to szczególne znaczenie.

Bardzo ważną rzeczą podczas skomplikowanych nurkowań jest cierpliwość, gdyż na podstawie doświadczenia należy umieć określić własny limit głębokości oraz dekompresji, a następnie powoli go zwiększać. G2C nie służy do nurkowania komercyjnego. Specjalne procedury, takie jak gaz dostarczany z powierzchni, podgrzewane kombinezony, dekompresja w komorze lub dzwoniem oraz długie nurkowania z dużym wysiłkiem mogą sprawić, że algorytm będzie wykonywać nieprawidłowe obliczenia lub nawet dojść do zaburzenia pracy G2C.

Nigdy nie nurkuj bez zapasowego urządzenia. Podczas nurkowania zawsze należy mieć przy sobie dodatkowe mierniki głębokości, czasu i ciśnienia w butli, a także tabele nurkowe.

Zawsze planuj każde nurkowanie i sprawdzaj plan korzystając z innego komercyjnego programu lub tabel. W planie należy przewidzieć taką ilość rezerwy gazu, by nie zabrakło go w razie nieprzewidywanych sytuacji lub opóźnień. Zawsze miej przygotowany plan ratunkowy dla nurkowania.

Nurkowanie techniczne nie jest dla wszystkich. Nurkowanie dekompresyjne, szczególnie z wykorzystaniem mieszanek helu, zawsze będzie potencjalnie bardziej groźne wypadkiem mogącym skutkować urazem lub śmiercią. Ryzyko zwiększa stan fizyczny, warunki środowiskowe, błąd ludzki itp., więc jeżeli nie jesteś gotów ponosić ryzyko, nie nurkuj!

3.4.2 Nurkowanie z kilkoma mieszankami

G2C korzysta z algorytmu ZH-L16 ADT MB PMG, PMG oznacza system predykcyjny wielogazowy, co oznacza, że jeśli zaprogramuje się kilka mieszanek gazowych, G2C przewidzi zmianę na gaz o większym stężeniu tlenu na wysokości ustawionej przez nurka i ostrzeże zawsze wysyłając kompleksowy harmonogram dekompresji wszystkich zaprogramowanych mieszanek gazowych.

Innymi słowy, nurek otrzymuje pełny zapis w dowolnym czasie podczas nurkowania dla wszystkich dodatkowych mieszanek gazowych, które ze sobą zabiera. Jednocześnie G2C może również pokazać jak wyglądałby harmonogram dekompresji, gdyby nurek musiał zakończyć nurkowanie używając tylko mieszanki gazowej, którą aktualnie wdycha. W ten sposób nurek jest przygotowany na wypadek, gdyby coś nie poszło według planu. Patrz rozdział: **PMG**, aby dowiedzieć się, jak uruchomić ten tryb w komputerze G2C.

UWAGA!

BARDZO WAŻNE!

! Nurkowanie z kilkoma mieszankami gazowymi wiąże się z większym ryzykiem niż nurkowanie na jednej mieszance. W związku z tym błędy popełnione przez nurka mogą prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

! Podczas nurkowań z kilkoma mieszankami gazowymi należy zawsze upewnić się, że oddycha się z butli, z której się zamierzało. Oddychanie przy użyciu mieszanki o wysokim stężeniu tlenu na złej głębokości może doprowadzić do natychmiastowej śmierci.

! Należy oznakować wszystkie automaty i butle tak, aby nigdy nie doszło do pomyłki.

! Przed każdym nurkowaniem i po zmianie butli upewnić się, że poszczególne mieszanki gazowe są ustawione na prawidłową wartość dla odpowiadającej im butli

! Należy przejść odpowiednie przeszkolenie i zdobyć odpowiednie certyfikacje w nurkowaniu wielogazowym przed podejmowaniem go samemu..

G2C pozwala na używanie maksymalnie 8 różnych mieszanek podczas jednego nurkowania,

- Dla stężeń tlenu w wysokości 80% i wyższych, ppO_2max jest stałe, wynosi 1,6 bara i nie można go zmienić.
- MOD dla butli od drugiej do ósmej to głębokości do przełączania na zawarte w nich gazy. Oto co G2C stosuje w swoich obliczeniach, ostrzeżeniach i sugerowanych punktach przełączania.
- Podczas nurkowania z większą liczbą mieszanek funkcja resetowania czasu dla Nitroxu (opisana w rozdziale: **Czas resetu Nitroxu**) ma następujący skutek: gaz pierwszy ustawiany jest na 21%, a gazy od drugiego do ósmego są ustawione na OFF.

☞ **UWAGA:** Należy zacząć oddychać przez butlę z nową mieszanką gazową przed potwierdzeniem przełączenia.

⚠ UWAGA!

Zawsze upewnić się, że przełącza się na zamierzany gaz. Niezastosowanie się do powyższego może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

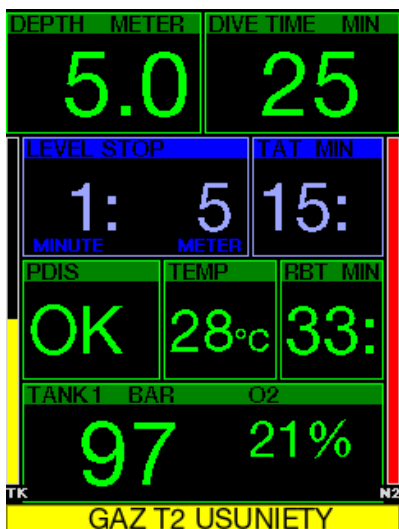
W następujących rozdziałach o przełączaniu gazów pokazują sytuację, w której włączone są dwie mieszanki, jednak więcej niż dwie włączone mieszanki działają jednocześnie.



Zmiana mieszanki gazowej podczas nurkowania



Gdy podczas fazy wynurzenia osiągnięta zostanie głębokość odpowiadająca MOD dla gazu innego niż ten, z którego aktualnie się korzysta, G2C zasugeruje zmianę gazu. Słyszalna jest sekwencja dźwiękowa, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat **ZMIANA NA GAZ T2**. Nurek ma 30 sekund na reakcję na komunikat, w przeciwnym razie G2C przyjmie, że gaz 2 nie będzie używany (wyświetlni się tekst: **GAZ T2 USUNIETY**) i odpowiednio dostosuje harmonogram dekompresji.



W celu potwierdzenia zmiany gazu, nacisnąć przycisk SAVE. Po potwierdzeniu przez cztery sekundy na wyświetlaczu widoczny będzie komunikat **NASTĄPIŁA ZMIANA NA GAZ T2**.



Powrót do mieszanki gazowej o niższym stężeniu tlenu

Mogą zaistnieć sytuacje, w których konieczny będzie powrót do gazu o niższym stężeniu tlenu, na przykład, gdy nurek chce zejść głębiej niż MOD dla gazu T2, o wyższym stężeniu tlenu, albo gdy gaz T2 wyczerpał się podczas dekompresji. W tym momencie możliwa jest manualna zmiana gazu poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku BOOK.



G2C pokaże komunikat **ZMIANA NA GAZ T1**. Należy wtedy nacisnąć przycisk SAVE, aby potwierdzić zmianę oraz za pomocą strzałki wybrać inny gaz.



G2C przez cztery sekundy wyświetlać będzie tekst **NASTĄPIŁA ZMIANA NA GAZ T1** i odpowiednio dostosuje harmonogram dekompresyjny.

Zmiana gazu nieprzeprowadzona na planowanej głębokości

Jeśli zmiana gazu nie zostanie potwierdzona w przeciągu 30 sekund od pojawienia się sugestii G2C, gaz zostanie wykluczony z obliczeń dekompresyjnych, a harmonogram dekompresyjny zostanie odpowiednio dostosowany, odzwierciedlając fakt, że nurkowanie zostanie zakończone bez wykorzystania wykluczonego gazu.

Opóźniona zmiana gazu

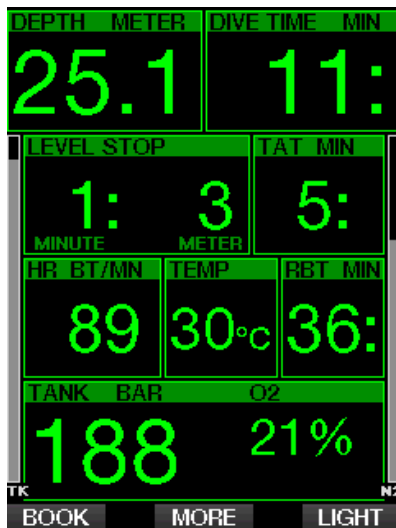
Możliwe jest późniejsze wprowadzenie planowanej zmiany mieszanki gazowej poprzez ręczne wybranie gazu. Nacisnąć i przytrzymać przycisk BOOK w celu rozpoczęcia procedury zmiany gazu. G2C pokaże komunikat **ZMIANA NA GAZ T2**. Pomoże to w ustaleniu, czy zmiana następuje na bezpieczny gaz. Następnie należy nacisnąć przycisk SAVE w celu zatwierdzenia zmiany. G2C wyświetli komunikat **NASTĄPIŁA ZMIANA NA GAZ T2** i odpowiednio dostosuje harmonogram dekompresyjny.

Zanurzanie się poniżej MOD po zmianie gazu

Jeśli po przejściu na gaz 2 nurek przypadkowo zejdzie ponownie poniżej MOD dla danej mieszanki, natychmiast wyzwolony zostanie alarm MOD. W tym przypadku nurek albo ponownie przejdzie na gaz 1, albo wynurzy się powyżej MOD dla gazu 2.

Przewidywane przystanki dekompresyjne i zmiana gazu podczas wynurzenia

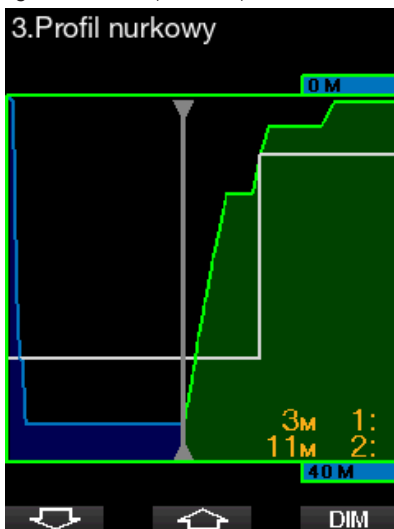
Na wyświetlaczu głównym nurkowania pojawi się tylko najgłębszy przystanek dekompresyjny i czas z TAT.



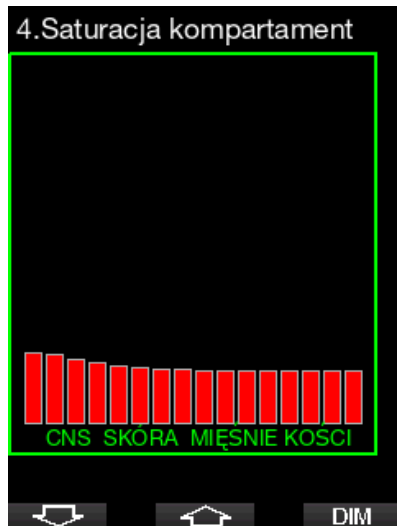
Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku MORE pokazana zostanie tabela z zestawieniem gazu. Naciśnięcie przycisku MORE spowoduje, że pokazane zostaną przewidywane przystanki dekompresyjne z wszystkimi włączonymi gazami (PMG) oraz przy założeniu, że używany będzie tylko gaz bieżący (1G). Widoczne będą również aktualnie wybrany poziom MB i poziom 0.



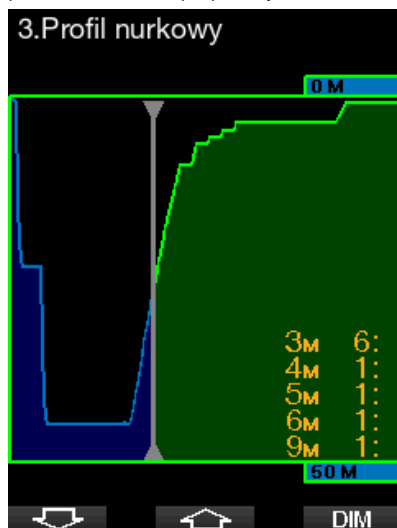
Po naciśnięciu przycisku ARROW UP pokazany zostanie profil nurkowania (część nurkowania odbytego na niebiesko, szara linia wskazuje bieżący czas, a zielona - przewidywany profil wynurzania) wraz z głębokościami wymaganych zmian gazu, zgodnie z MOD (linie białe).



Po naciśnięciu przycisku ARROW UP wyświetli się bieżąca saturacja kompartamentu.

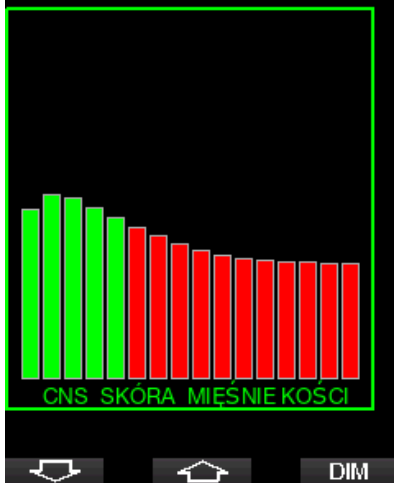


Jeżeli przeprowadzona część nurkowania przechodzi do fazy wynurzania dekompresja nadal zwiększa się, jak pokazano w tabeli po prawej stronie.



Kompartamenty szybko zaczną odsycać się, co pokazuje poniższy diagram.

4. Saturacja kompartment



Kolor kompartmentu zmienia się podczas odsycania z czerwonego na zielony.

3.4.3 Nurkowanie w trybie Trimix

! UWAGA!

BARDZO WAŻNE!

! Oddychanie sprężonym powietrzem lub Nitroxem EAN podczas nurkowania oznacza pewne ryzyko, które zwiększa się w przypadku oddychania Trimixem lub innymi mieszankami. ! Wykorzystaliśmy wszystkie odpowiednie dane i wyniki najnowszych badań hiperbarycznych związanych z Trimixem, aby nasz algorytm zapewniał jak największe bezpieczeństwo, niemniej jednak nie możemy w żaden sposób zagwarantować, że oddychanie Nitroxem, Trimixem, mieszankami lub sprężonym powietrzem z wykorzystaniem naszego algorytmu dla Trimixu wyeliminuje bądź zapobiegnie ryzyku poważnego urazu lub śmierci z powodu choroby dekompresyjnej, zatrucia tlenem czy innych, jakie z takim nurkowaniem się wiążą.

! Nurek korzystający z Trimixu i algorytmu dla tego gazu w naszym komputerze powinien mieć świadomość ryzyka i być gotowym na przyjęcie go, wraz z całą odpowiedzialnością prawną z tym ryzykiem związaną. Jeżeli nurek nie jest skłonny zaakceptować zagrożenia (łącznie z poważnym urazem i śmiercią), nie powinien nurkować w naszym trybie Trimix.

! Nigdy nie ryzykuj życiem, polegając na tylko jednym źródle informacji, gdyż każdy komputer może się zepsuć, dlatego należy zawsze przewidzieć, co zrobić w razie awarii. Należy mieć komputer dodatkowy, table i urządzenia wskazujące głębokość oraz czas. Płetwonurek wykonujący nurkowania o podwyższonym ryzyku powinien odbyć odpowiednie przeszkolenie w uznanej organizacji i posiadać wymagane umiejętności techniczne oraz doświadczenie. Technologia komputerowa nigdy nie może zastępować wiedzy i szkoleń

! UWAGA!

Przed nurkowaniem z Trimixem przy wykorzystaniu G2C należy najpierw używać go do nurkowania rekreacyjnego bez przystanków dekompresyjnych, aby przyzwyczaić się do interfejsu i obsługi tego komputera.

Minimalna i maksymalna głębokość operacyjna

Absolutna głębokość minimalna (AMD) i maksymalna głębokość operacyjna (MOD) obliczane są na podstawie zawartości tlenu w mieszance. Podane przez użytkownika ppO_2 podzielone jest przez udział tlenu. W wyniku otrzymuje się ciśnienie, które zamieniane jest na głębokość. Maksymalna MOD jest ważna dla wszystkich gazów, natomiast minimalna AMD dotyczy tylko tych gazów, w których udział tlenu jest mniejszy niż w powietrzu.

☞ **UWAGA:** Powietrze (21/0) daje inną MOD niż, na przykład Trimix (21/10). Ze względu na to G2C korzysta z dokładniejszej wartości dla tlenu w powietrzu - jego zawartość to 20,7%.

⚠ UWAGA!

Nurkowanie na wysokościach z mieszankami o mniejszej niż powietrze zawartości tlenu wymaga odpowiedniej aklimatyzacji. Adaptacja do niższych poziomów ppO_2 to proces powolny, w trakcie którego organizm produkuje więcej czerwonych ciałek krwi. Czas adaptacji jest indywidualny i nie można go dokładnie obliczyć. Kolejnym czynnikiem jest desaturacja związana z niższym ciśnieniem (patrz rozdziały: **Wysokościomierz** oraz **Nurkowanie na wysokości**).

Wybór gazu

W nurkowaniach technicznych, zwłaszcza z wykorzystaniem mieszanek Trimixu, skuteczność dekompresji staje się niezwykle ważna. Mieszanki gazu o wysokiej zawartości helu, a niskiej tlenu, nie są dobrze przystosowane do dekompresji.

Na przykład: podczas gdy dwie mieszanki są w większości przypadków wystarczające, jeśli używa się powietrze lub Nitrox jako gaz denny, w przypadku Trimixu optymalne odsycanie tkanek wymaga więcej mieszanek dekompresyjnych.

Opcja PMG powinna zatem być włączona razem z Trimixem, jak opisano w rozdziale:

Nurkowanie z kilkoma mieszankami.

Gaz w butli 1 jest zawsze tym, na którym rozpoczyna się nurkowanie z powierzchni. Jeśli wybrano więcej niż jedną butlę, gaz w trakcie nurkowania można zmienić ręcznie albo w chwili, gdy zasugeruje to G2C.

Minimalne ustawienie O_2 dla butli T1 to 18%, co wynika z ograniczenia, że nurkowanie musi się zacząć na gazie 1. Gaz używany przy rozpoczęciu nurkowania musi mieć odpowiednią zawartość tlenu, by zapewnić organizmowi taką ilość tego gazu, jakiej potrzebuje (można używać mieszanki podróżnej bądź gazów dekompresyjnych). Z tego powodu pierwszy alarm związany z absolutną głębokością minimalną podany będzie płycej niż 1,2 m / 3,9 stopy.

⚠ UWAGA!

Wykonywanie intensywnej pracy fizycznej na powierzchni bądź niewielkich głębokościach, oddychając gazem o zawartości tlenu poniżej 21%, może skutkować utratą przytomności i śmiercią przez utonięcie.

Minimalne ustawienie O_2 dla butli innych niż T1 to 8%.

⚠ UWAGA!

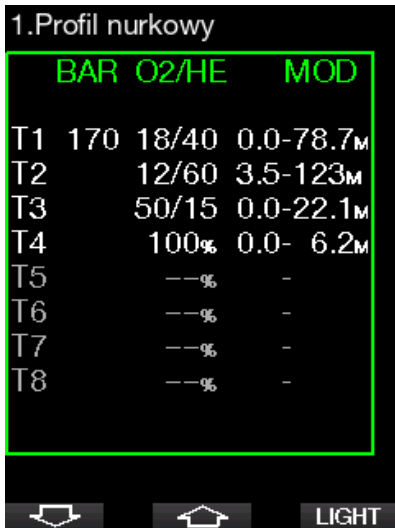
Ustawienie niskiej zawartości tlenu może wygenerować większe wartości MOD. Komputer nurkowy nie jest w stanie ocenić umiejętności pletwonurka, jego doświadczenia i stanu, czy może on nurkować na pokazanej MOD. Należy nurkować wyłącznie na głębokościach, do których posiada się uprawnienia.

G2C oblicza maksymalny możliwy udział helu odejmując udział tlenu od 100%.

⚠ UWAGA!

Hel zmniejsza narkotyczny efekt mieszanki, ale nie eliminuje go. Na większych głębokościach gaz ten może także wywołać zespół neurologiczny wysokich ciśnień, czyli HPNS (High Pressure Nervous Syndrome).

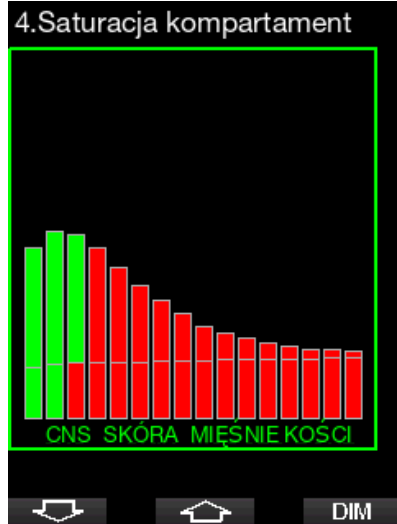
Tabela z zestawieniem gazów przydaje się przy korzystaniu z wielu mieszanek i można z niej korzystać zarówno przy przednurkowej kontroli, jak i w dowolnej chwili w trakcie nurkowania.



☞ **UWAGA:** G2C pokazuje ciśnienie tylko z tej butli, do której podłączony jest przewodem.

Saturacja kompartmentu przy Trimixie

W trybie Trimix saturacja kompartmentu pokazuje połączenie saturacji helu i azotu, oddzielone cienką linią. Nasywanie i odsycanie kompartmentów wskazane są w taki sam sposób, poprzez zmianę koloru.



PDIS dla N2 i He

Przystanek pośredni zależy od profilu (PDIS), opisany w rozdziale: **PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop - przystanek pośredni zależy od profilu)** został rozszerzony o azot i hel. Optymalna głębokość odsycania pokazana zostanie po włączeniu PDIS. Przystanki zależne od profilu nie są obowiązkowe, jednak potencjalnie pomagają w mniejszym tworzeniu się mikropęcherzyków.

3.5 Ostrzeżenia i alarmy

G2C może ostrzec nurka przed potencjalnie niebezpiecznymi sytuacjami poprzez generowanie ostrzeżeń i alarmów. Ustawienia ich można modyfikować w odpowiednich menu lub przez interfejs PC.

3.5.1 Ustawienia ostrzeżeń

Ostrzeżenia przedstawiają sytuacje wymagające uwagi nurka, jednakże ignorowanie ich nie stanowi bezpośredniego ryzyka. To od indywidualnej decyzji zależy, które z nich będą aktywowane, a które nie.

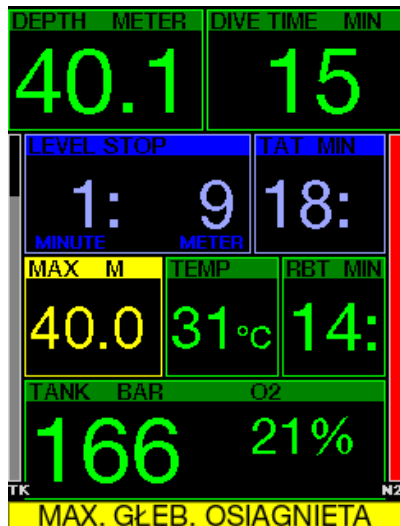
Ostrzeżenia pokazane są jako wyskakujące okienko w górnej części wyświetlacza, gdzie normalnie widoczne są opisy przycisków. Kolorem ostrzegawczym jest

żółty, a wszystkie związane z ostrzeżeniem dane w okienku zostaną wyróżnione.

Ogólnie ostrzeżenia można ustawić na dźwiękowe, wizualne, dźwiękowe i wizualne, albo na OFF (wyłączone).

Dostępne ostrzeżenia to:

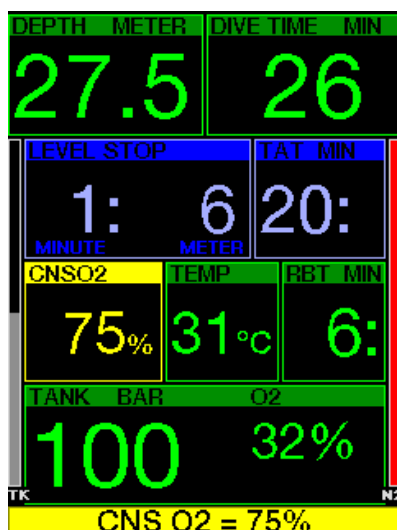
3.5.2 Max głębokość



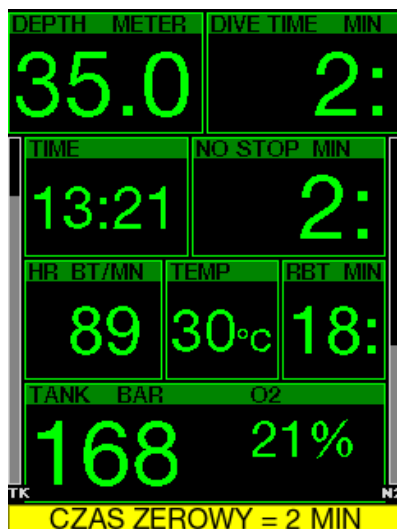
Osiągnięcie maksymalnej głębokości wywoła ostrzeżenie. Patrz rozdział: **Ostrzeżenie o maksymalnej głębokości**, aby dowiedzieć się, jak je ustawić.

3.5.3 CNS O₂ = 75%

G2C śledzi pochłanianie tlenu przy pomocy zegara CNS O₂. Jeśli obliczona wartość CNS O₂ osiągnie 75%, wówczas G2C będzie pokazywać ostrzeżenie do chwili, gdy znów spadnie ono poniżej tej wartości.



3.5.4 Czas no-stop = 2 min



Jeśli pragnie się uniknąć przypadkowego wykonania nurkowania dekompresyjnego, G2C aktywuje ostrzeżenie, kiedy czas no-stop osiągnie 2 minuty. Dotyczy to zarówno LO no-stop, jak i poziomu MB w czasie no-stop (patrz rozdział: **Nurkowanie z poziomami MB**, gdzie znaleźć można więcej informacji na ten temat). Daje to możliwość rozpoczęcia wynurzania

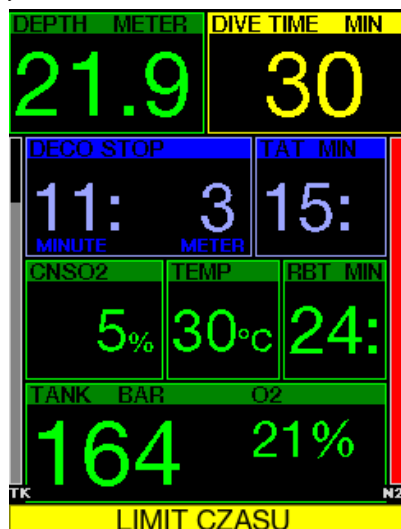
przed rozpoczęciem przystanku dekompresyjnego lub zaistnieniem konieczności wykonania przystanku na poziomie.

3.5.5 Wchodzenie w dekompresję

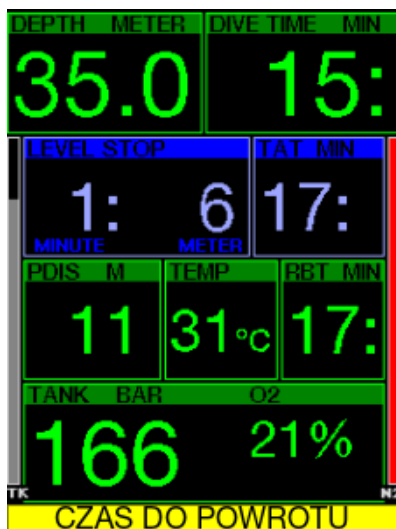
G2C może aktywować ostrzeżenie wtedy, gdy pojawi się pierwszy obowiązkowy przystanek dekompresyjny. Ostrzeżenie ono nurka o tym, że bezpośrednie wynurzenie na powierzchnię nie jest możliwe. Dotyczy ono tylko tych nurkowań, przy których komputer ustawiony jest na L0 - L9.

3.5.6 Czas nurkowania

Patrz rozdział: **Ostrzeżenie o maksymalnym czasie nurkowania**, aby dowiedzieć się, jak je ustawić.

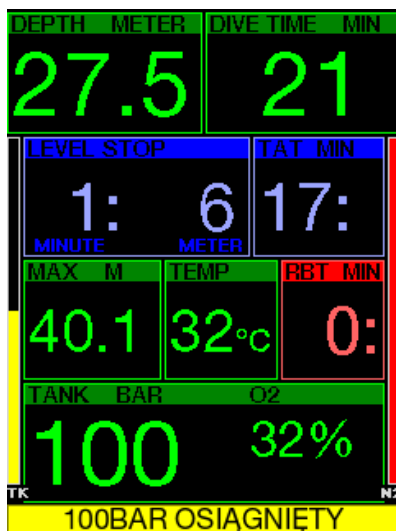


Gdy czas ten zostanie osiągnięty (patrz powyższy przykład: 30 minut), pojawi się komunikat ostrzegawczy: **OSIĄGNIĘTO LIMIT CZASU**.



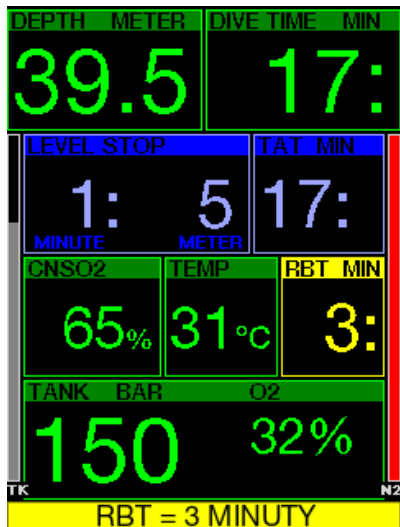
W chwili, gdy osiągnięta będzie połowa czasu nurkowania (na powyższym przykładzie dla 30 minut = 15 minut), komputer pokaże ostrzeżenie: **CZAS DO POWROTU**.

3.5.7 Ciśnienie w butli



G2C może ostrzegać o tym, że ciśnienie w butli jest na określonym poziomie. Przykładowo, może to być połowa ciśnienia dla butli pełnej, co oznacza, iż czas na powolne wynurzenie.

3.5.8 RBT = 3 min

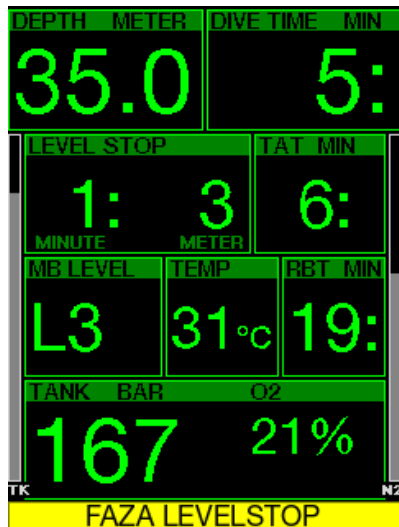


W celu skutecznego ostrzeżenia, że gaz zaczyna się kończyć, G2C może wygenerować komunikat o osiągnięciu RBT (pozostałego czasu dennego) na poziomie 3 minut. Patrz rozdział: **RBT = 3 min**, aby dowiedzieć się więcej na temat RBT.

⚠ UWAGA!

W chwili gdy RBT wynosi 3 minuty lub mniej, może nie wystarczyć gazu na bezpieczne wynurzenie. Widząc taki komunikat, należy rozpocząć wynurzenie.

3.5.9 Początek levelstop

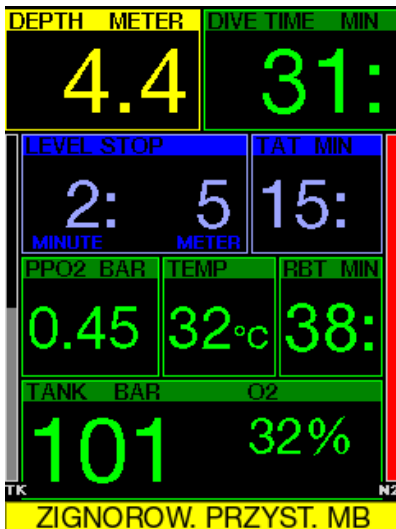


Podczas nurkowania z poziomem mikropęcherzyków (MB) innym niż L0, komputer G2C może poinformować o tym, że skończyła się faza MB no-stop. Więcej informacji znaleźć można w rozdziale:

Nurkowanie z poziomami MB

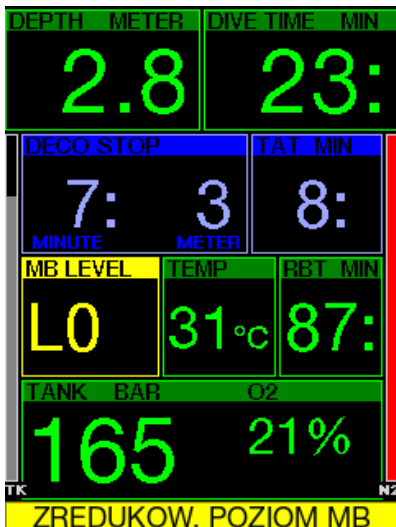
3.5.10 Zignorowany przystanek MB

Gdy nurkowanie przebiega z poziomem MB większym niż L0 i w obecności przystanków poziomowych, G2C może ostrzec nurka o osiągnięciu głębokości płytszej niż najgłębszy wymagany przystanek, dzięki czemu nie przegapi się go.

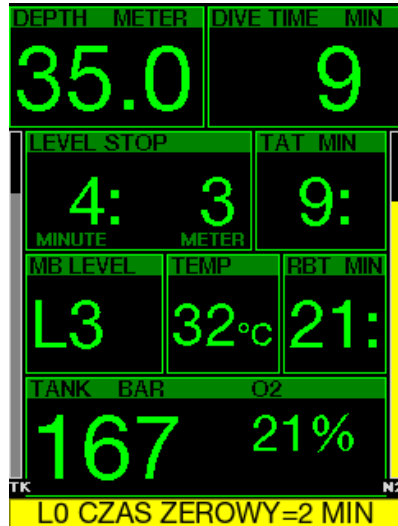


3.5.11 Zredukowany poziom MB

Nurkowanie przy poziomie MB wyższym niż L0 i w obecności przystanku poziomowego MB, G2C obniży poziom MB do kolejnego możliwego, jeżeli nastąpi wynurzenie więcej niż 1,5 m / 5 stóp ponad najgłębszy wymagany przystanek. Na wyświetlaczu widoczny będzie nowy aktywny poziom MB.

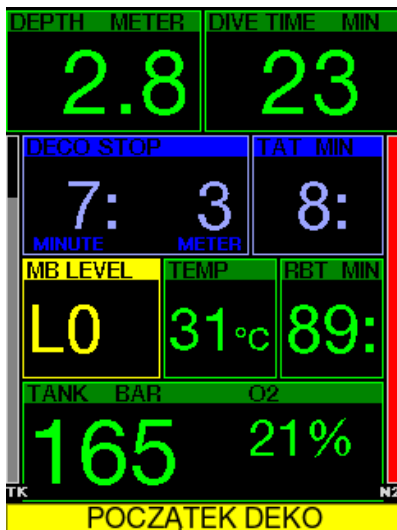


3.5.12 L0 czas zerowy = 2 min



Gdy nurkowanie odbywa się przy poziomie MB wyższym niż L0, podstawowe informacje L0 nie są bezpośrednio widoczne na wyświetlaczu, choć można je znaleźć wśród innych danych. Można określić, czy G2C ma ostrzegać o tym, gdy czas L0 no-stop osiągnie 2 minuty podczas nurkowania przy aktywnym poziomie MB wyższym niż L0.

3.5.13 Rozpoczęcie dekompresji przy L0



Gdy nurkowanie odbywa się przy poziomie MB wyższym niż L0, podstawowe informacje L0 nie są bezpośrednio widoczne na wyświetlaczu, choć można je znaleźć wśród innych danych. Można określić, czy G2C ma ostrzegać o tym, gdy czas L0 no-stop osiągnie 2 minuty podczas nurkowania przy aktywnym poziomie MB wyższym niż L0.

3.6 Alarmy

Alarmów nie można wyłączyć, ponieważ generowane są w sytuacjach wymagających natychmiastowego działania.

Pokazane są one jako wyskakujące okienko w górnej części wyświetlacza, gdzie normalnie widoczne są opisy przycisków. Kolorem alarmów jest czerwień, a wszystkie związane z ostrzeżeniem dane w okienku zostaną wyróżnione.

Istnieje siedem różnych alarmów:

- ZA SZYBKIE WYNURZANIE
- PRZEKROCZONA MOD
- CNS O_2 = 100%
- REZERWA BUTLI OSIĄGNIĘTA
- POMINIĘTY PRZYSTANEK DEKOMPRESYJNY
- RBT = 0 min
- SŁABA BATERIA

▲ UWAGA!

- W trybie głębokościomierza wszystkie ostrzeżenia i alarmy są wyłączone, z wyjątkiem informacji o niskim poziomie baterii, rezerwy butli, połowy napełnienia butli, maksymalnej głębokości, maksymalnego czasu nurkowania i alarmu sygnału ciśnienia.
- Gdy G2C jest w trybie wyłączonego dźwięku, wszystkie alarmy i ostrzeżenia dźwiękowe są wyłączone.

3.7 Prędkość wynurzania

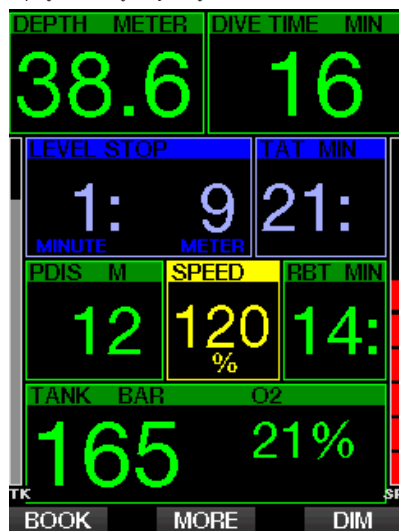
Podczas wynurzania w czasie nurkowania ciśnienie otaczające zmniejsza się. Jeśli wynurzenie następuje zbyt szybko, tworzący się spadek ciśnienia może prowadzić do formowania się mikropęcherzyków. Natomiast gdy wynurzenie następuje zbyt powolnie, ciągle wystawienie na działanie wysokiego ciśnienia otoczenia oznacza kontynuację obciążania niektórych lub wszystkich tkanek azotem. W konsekwencji, istnieje idealna prędkość wynurzania, która jest na tyle wolna, by zminimalizować formowanie się mikropęcherzyków, z jednej strony, i dostatecznie szybka, by ograniczyć do minimum efekt ciągłego obciążania tkanek, z drugiej.

Redukcja ciśnienia, która może być tolerowana przez ciało bez znacznego formowania się mikropęcherzyków jest wyższa na głębokości niż w płytkiej wodzie. Czynnikiem kluczowym nie jest sam spadek ciśnienia, lecz raczej prędkość spadku ciśnienia w stosunku do ciśnienia otoczenia. Oznacza to, że idealna prędkość wynurzania na głębokości jest wyższa niż w płytkiej wodzie.

G2C przyjmuje zmienne idealne tempo wynurzenia. Wartość jego znajduje się w zakresie od 3 do 10 m / min (10 do 33 stóp / min), a rozbiicie na zakres głębokości pokazane jest w poniższej tabeli.

GŁĘBOKOŚĆ		PRĘDKOŚĆ WYNURZANIA	
m	stopy	m/min	stopy/min
0	0	3	10
2,5	8	5,5	18
6	20	7	23
12	40	7,7	25
18	60	8,2	27
23	75	8,6	28
31	101	8,9	29
35	115	9,1	30
39	128	9,4	31
44	144	9,6	32
50	164	9,8	32
120	394	10	33

Jeśli prędkość wynurzenia przekracza 110% idealnej wartości, okienko z prędkością staje się żółte,



natomiast gdy prędkość ta przekroczy 140%, pokazywane jest ostrzeżenie **ZA SZYBKIE WYNURZANIE** i jednocześnie okienko wynurzenia staje się czerwone.



G2C wysyła także alarm dźwiękowy, jeśli prędkość wynurzenia przekroczy 110%: intensywność alarmu wzrasta w bezpośredniej proporcji do stopnia, w jakim przekroczona została idealna prędkość wynurzenia.

W razie szybkiego wynurzenia, G2C może wymagać wykonania przystanku dekompresyjnego, nawet w ramach fazy no-stop, z powodu niebezpieczeństwa uformowania się mikropęcherzyków.

Powolne wynurzenie się z dużej głębokości może spowodować podwyższoną saturację tkanek i rozszerzenie zarówno czasu dekompresji, jak i całkowitego czasu wynurzenia. Wolne wynurzenie się z płytkiej wody może skrócić czas dekompresji.

Nadmierne prędkości wynurzenia powtarzające się na przestrzeni dłuższego okresu czasu są zapisywane w logbooku.

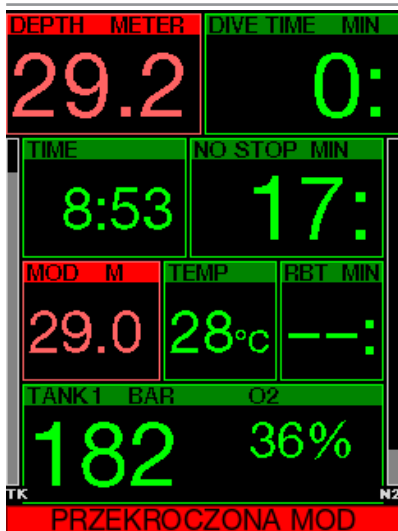
⚠ UWAGA!

Nigdy nie należy przekraczać idealnej prędkości wynurzenia, ponieważ mogłoby to doprowadzić do wytworzenia się mikropęcherzyków w obiegu tętnicznym, co z kolei mogłoby spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

Alarm trwa tak długo, jak prędkość wynurzenia wynosi 110% idealnej prędkości wynurzenia lub powyżej.

3.7.1 MOD / ppO₂**⚠ UWAGA!**

- Nie należy przekraczać MOD. Zignorowanie alarmu może prowadzić do zatrucia tlenem.
- Przekroczenie ppO₂ 1,6 bara może prowadzić do nagłych drgawek powodujących poważne obrażenia lub śmierć.



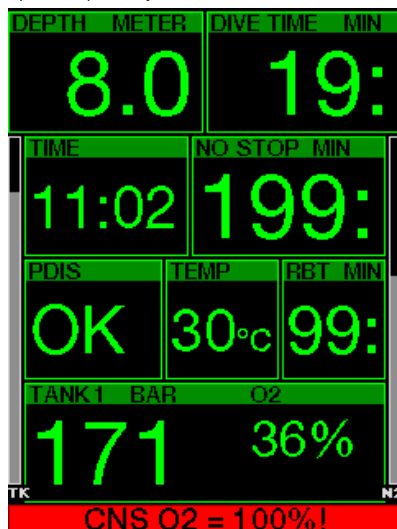
Gdy MOD zostanie przekroczona, głębokość pokazana będzie kolorem czerwonym i pojawi się alarm treści: **PRZEKROCZONA MOD**.

MOD pokazywana jest w innym okienku, dzięki czemu można zobaczyć, o ile została przekroczona. G2C będzie jednocześnie wysyłał stały sygnał dźwiękowy. Zarówno migająca wartość głębokości, jak i sygnał dźwiękowy, będą trwały do chwili, gdy nurek przebywa na głębokości większej od MOD.

3.7.2 CNS O₂ = 100%**⚠ UWAGA!**

Gdy CNS O₂ osiągnie 100%, istnieje zagrożenie zatrucia tlenem. Należy rozpocząć procedurę kończącą nurkowanie.

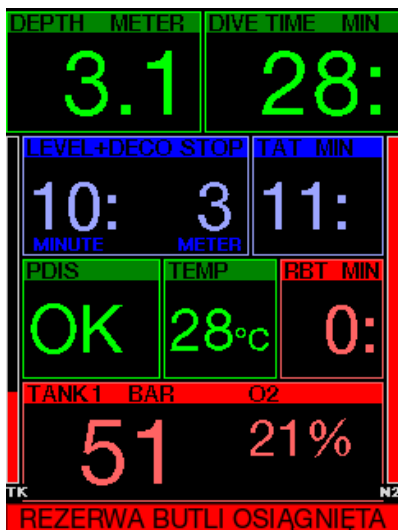
G2C śledzi pochłanianie tlenu przy pomocy zegara CNS O₂. Jeśli obliczona wartość CNS O₂ osiągnie 100%, G2C wysyłać będzie serię sygnałów dźwiękowych przez 12 sekund, a wartość CNS O₂ będzie pokazywana na czerwono w okienku O₂. Czerwony kolor zniknie, gdy CNS O₂ spadnie poniżej 100%.



Sygnal dźwiękowy jest powtarzany przez 5 sekund w odstępach jednonminutowych po pierwszym wystąpieniu oraz dopóki wartość CNS pozostaje na poziomie 100% lub powyżej - lub też do chwili, gdy ppO₂ spadnie poniżej 0,5 bara (patrz rozdział: **Nurkowanie na Nitroxie**, gdzie znaleźć można listę głębokości, na których ppO₂ różne jest 0,5 bara przy typowych mieszankach nitroxowych).

3.7.3 Osiągnięto ciśnienie oznaczające rezerwę butli

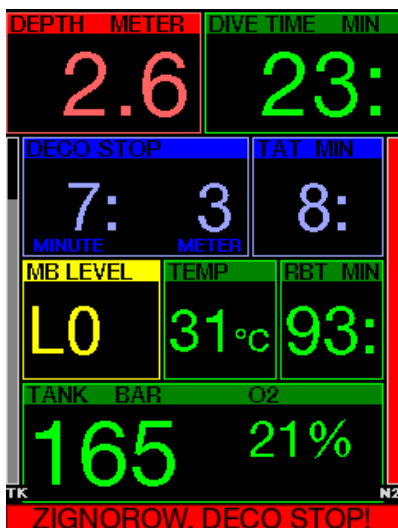
Patrz rozdział: **Rezerwa butli**, aby dowiedzieć się, jak ustawić limit rezerwy butli. Osiągnięcie rezerwy sprawi, że włączy się alarm.



3.7.4 Pominięty przystanek dekompresyjny

⚠ UWAGA!

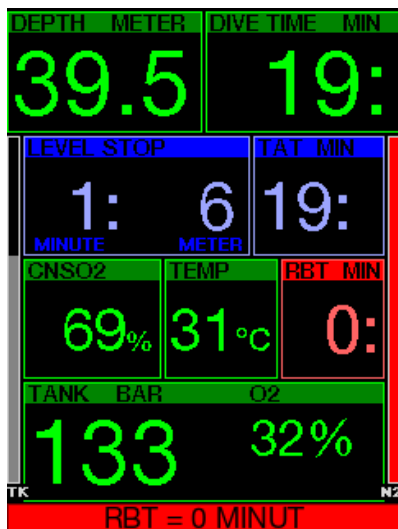
Nieprzestrzeżenie przejścia wymaganej dekompresji może być przyczyną poważnych urazów, a nawet śmierci.



Jeżeli podczas wykonywania przystanku dekompresyjnego nurek znajdzie się powyżej zadanej głębokości tego przystanku o 0,5 m / 2 stopy, G2C uruchomi alarm. Pokazana będzie wartość bieżącej głębokości, wyświetli się tekst: **ZIGNOROW. DECO STOP!** oraz słyszalna będzie seria sygnałów dźwiękowych. Sytuacja ta będzie trwać dopóty, dopóki nurek będzie pozostawał na głębokości 0,5m/2 stóp lub więcej powyżej głębokości wymaganego przystanku.

3.7.5 RBT = 0 min

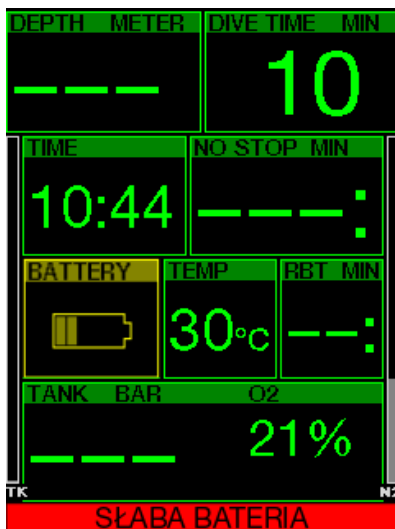
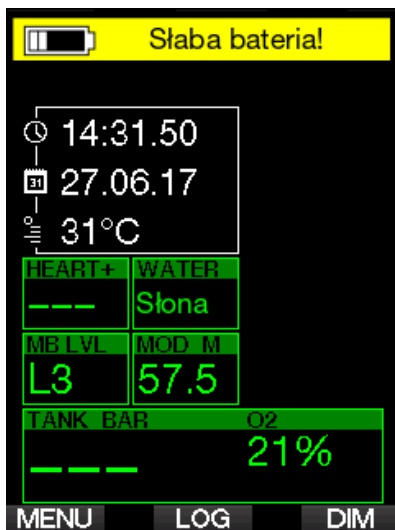
Sytuacja, w której RBT = 0 minut może być wybrana jako ostrzeżenie lub alarm. Patrz rozdział: **Ostrzeżenie lub alarm RBT**, aby dowiedzieć się więcej na temat tego ustawienia.



3.7.6 Niski poziom naładowania baterii

⚠ UWAGA!

Nie rozpoczynaj nurkowania, jeśli komunikat informujący o niskim poziomie naładowania baterii wyświetlany jest na ekranie podczas pobytu na powierzchni. Komputer może przestać działać podczas zanurzenia i mogłoby to spowodować poważne obrażenia lub śmierć.



Podczas nurkowania G2C ostrzega nurka przed wystąpieniem sytuacji wyładowania baterii na dwa sposoby:

1. Wyświetlanie symbolu baterii na tle w ostrzegawczym kolorze.
2. Wyświetlając komunikat ostrzegawczy na górze ekranu (tam, gdzie zwykle znaleźć można opisy przycisków).

3.8 Informacje o wyświetlaczu

Przy zanurzeniu G2C automatycznie rozpocznie monitorowanie nurkowania niezależnie od stanu, w jakim się znajdował przed zanurzeniem. Szczegóły na temat wyświetlanych informacji podane są w kolejnych punktach.

Czas nurkowania. Czas nurkowania wyświetlany jest w minutach. Jeśli podczas nurkowania ma miejsce wynurzenie na powierzchnię, czas spędzony na powierzchni zostanie naliczony tylko, o ile w ciągu 5 minut nastąpi kolejne zanurzenie poniżej 0,8 m / 3 stóp (ustawienie domyślne, ale można je zmienić w zakresie od 3 do 30 minut). To umożliwi krótkie okresy na orientację. W czasie pobytu na powierzchni czas nie będzie wyświetlany jako postępujący, lecz naliczany w tle. Gdy nastąpi zanurzenie, odliczanie czasu zostanie wznowione, wliczając czas spędzony na powierzchni. Po spędzeniu więcej niż 5 minut (lub ustawionego czasu) na głębokości płytszej niż 0,8 m / 3 stóp, nurkowanie zostanie uznane za zakończone, logbook dla niego - zamknięty, a kolejne zanurzenie spowoduje rozpoczęcie odliczania czasu nurkowania od zera.

Maksymalny wyświetlany czas to 999 minut. W przypadku nurkowań dłuższych od powyższej wartości, odliczanie czasu nurkowania rozpocznie się ponownie od 0 minut.

W logbooku zapisane zostaną tylko nurkowania trwające dłużej niż 2 minuty.

Głębokość. Głębokość jest podawana w pomiarach co 10 cm w systemie metrycznym, albo co 1 stopę, gdy wyrażana jest w tej jednostce miary. Na głębokości mniejszej od 0,8 m / 3 stopy wyświetlacz wskazuje „---”. Maksymalna głębokość operacyjna G2C wynosi 120 m / 394 stopy.

Czas no-stop. Jest naliczany w czasie rzeczywistym i aktualizowany co 4 sekundy. Maksymalny wyświetlany czas no-stop wynosi 99 minut.

Temperatura. G2C wyświetla temperaturę wody podczas nurkowania i temperaturę powietrza podczas pobytu na powierzchni. Należy jednak pamiętać, że ciepłota ciała wpływa na pomiar, gdy komputer jest założony tak, iż ma bezpośredni kontakt ze skórą.

Informacje o dekompresji. Gdy G2C analizuje potrzebę wykonania obowiązkowego przystanku dekompresyjnego, wskazuje, jak długo i na jakiej głębokości wykonywany jest najgłębszy przystanek. Podaje również całkowity czas wynurzania.

⚠ UWAGA!

Podczas wszystkich nurkowań należy wykonywać przystanek bezpieczeństwa pomiędzy 3 a 5 metrami / 10 a 15 stopami przez 3 do 5 minut, nawet jeśli nie jest wymagany przystanek dekompresyjny.

3.8.1 Konfiguracja wyświetlacza podczas nurkowania

G2C umożliwia wybór pomiędzy czterema różnymi układami graficznymi wyświetlacza: **Light**, **Classic**, **Full** oraz **Graphical**. Istnieje również możliwość obrócenia wyświetlacza, aby przyciski znajdowały się w dolnej części komputera.

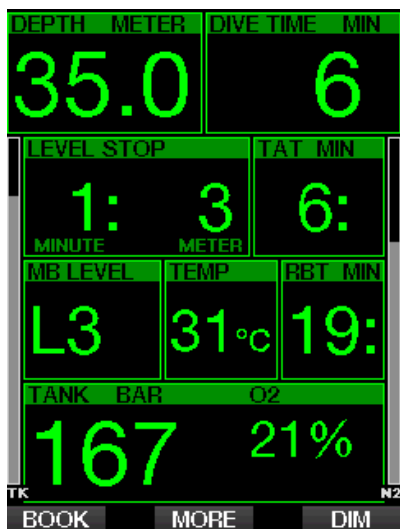
9.1 .Konfiguracja ekranu



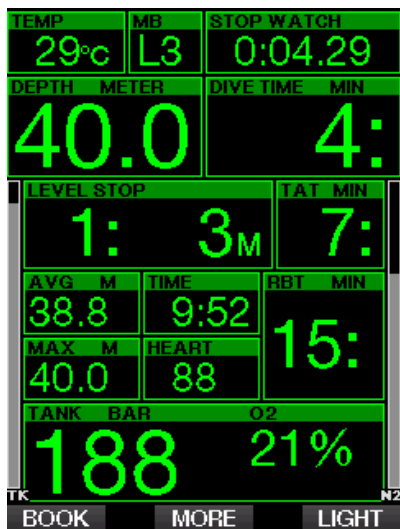
Konfiguracja **Light** jest domyślną i pokazywane są w niej tylko podstawowe informacje, dużą czcionką. Jeżeli nurkowanie wymaga przeprowadzenia dekompresji i konieczne jest podawanie większej ilości informacji, wówczas wyświetlacz automatycznie przechodzi w konfigurację **Classic**.



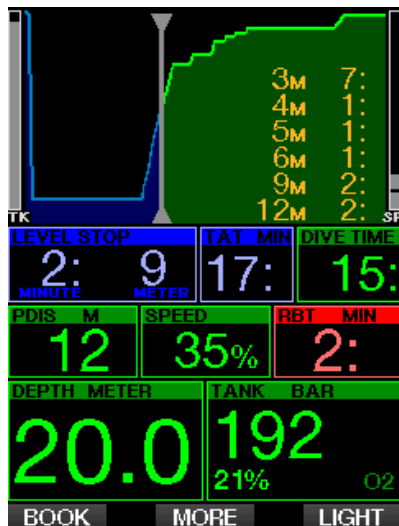
W widoku **Classic** pokazywanych jest więcej informacji, mniejszą czcionką i w mniejszych okienkach,



natomiast widok **Full** umożliwia przedstawienie maksymalnej ilości informacji. Ten ostatni przeznaczony jest dla pletwonurków wolących monitorować wszystkie parametry podawane przez G2C.



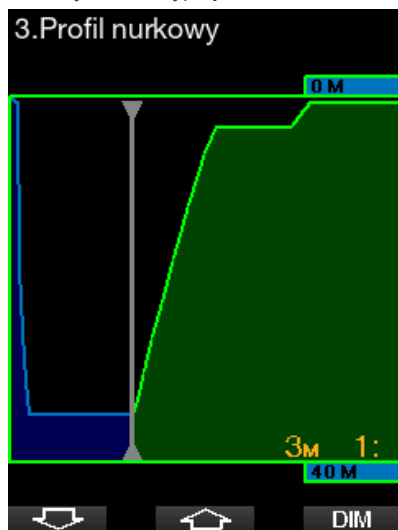
Na ekranie **Graphical** można zobaczyć dane numeryczne oraz aktualny profil nurkowania. Użytkownik przedstawiany jest jako szara linia kursora na profilu graficznym. Założone wynurzenie i przystanki do wykonania przed pełnym wynurzeniem ukazane są po prawej stronie linii kursora.



Bez względu na konfigurację ekranu, G2C korzysta z jednego okienka na pokazanie informacji dodatkowych o nurkowaniu. Naciskając przycisk MORE pokazane zostaną kolejno następujące dane na różnych ekranach:

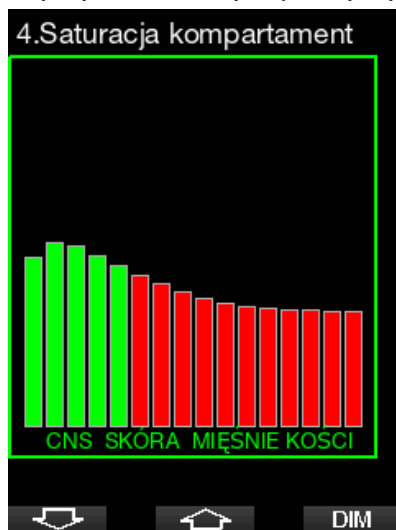
Konfiguracja ekranu	Light	Classic	Full	Graphical
1	Ciśnienie w butli	Maks. głębokość	O ₂ %	Maks. głębokość
2	Maks. głębokość	O ₂ %	PDIS	O ₂ %
3	PDIS	PDIS	Średnia głębokość	PDIS
4	Temperatura	HR	Temperatura skóry	HR
5	HR	Temperatura skóry	Poziom naładowania baterii	Temperatura skóry
6	Temperatura skóry	Poziom naładowania baterii	CNS%	Poziom naładowania baterii
7	Poziom naładowania baterii	Stoper	ppO ₂	Stoper
8	Aktywny poziom BM, jeśli nie wynosi LO.	Aktywny poziom BM, jeśli nie wynosi LO.	OTU	Aktywny poziom BM, jeśli nie wynosi LO.
9	Informacja o MB na LO	Informacja o MB na LO		Informacja o MB na LO
10	Aktualna godzina	Aktualna godzina		Aktualna godzina
11	CNS%	CNS%		CNS%
12		Średnia głębokość		Średnia głębokość
13		ppO ₂		ppO ₂
14		OTU		OTU

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku MORE powoduje pokazanie profilu nurkowania (lub podsumowanie gas/deco, w zależności od ustawień MB / PMG). Po 12 sekundach ekran ten przełączy się na zwykły wyświetlacz nurkowania, chyba że naciśnięte zostaną przyciski:



ARROW pozwala przechodzić do kolejnego ekranu, gdzie można sprawdzić

względna saturację kompartamentu. Wysokość każdego elementu wskazuje na stosunek aktualnego obciążenia tkanki do maksymalnego obciążenia tolerowanego, wyrażonego procentowo. Kolor zielony informuje, że dany kompartament jest odsycany, a kolor czerwony - że jest nasycany.



Poniżej pokazano listę obrazów zachowanych w pamięci flash G2C. Patrz

rozdział: **Operacje USB flash disc**, gdzie znaleźć można więcej informacji o tym, jak i gdzie zapisywać obrazy, by przeglądać je potem podczas nurkowania.

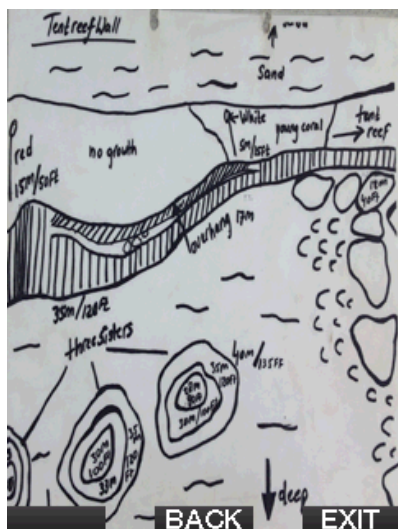
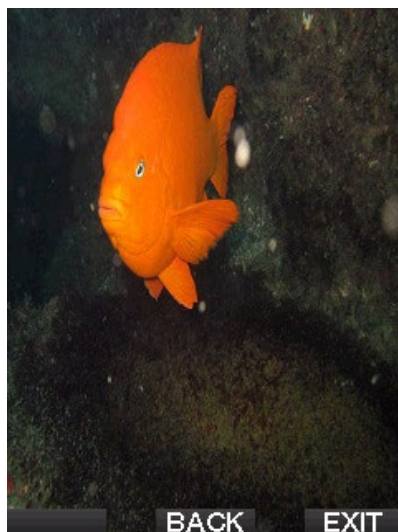
Przejsie do listy obrazów odbywa się poprzez naciśnięcie i przytrzymanie środkowego przycisku. Przyciskami ARROW wybierany jest obraz do obejrzenia, natomiast naciśnięcie i przytrzymanie przycisku środkowego powoduje wyświetlenie go.



Obrazy można używać do:

- rozpoznawania ryb
- przeglądania map miejsc nurkowania
- sprawdzania wykazów zadań lub rzeczy do sprawdzenia
- notatek

i wielu innych podwodnych spraw. Oto kilka przykładów:



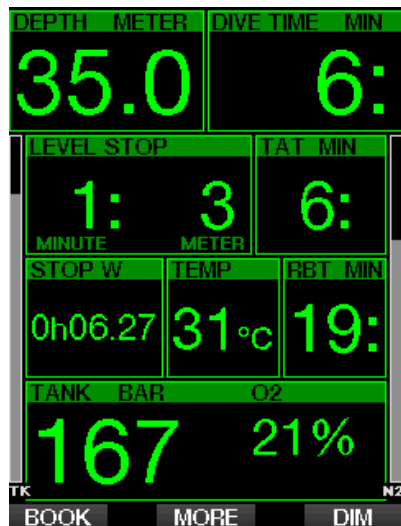
☞ **UWAGA:** Profil, saturację kompartamentu oraz obrazy oglądać można maksymalnie przez 1 minutę, po czym nastąpi powrót do zwykłego ekranu nurkowania. Jeśli podczas przeglądania uruchomi się ostrzeżenie bądź alarm, G2C natychmiast powróci do ekranu nurkowania.

3.8.2 Ustawianie zakładek

Przez naciśnięcie przycisku BOOK można ustawić dowolną liczbę zakładek przypominających o pewnych momentach podczas nurkowania. Zakładki pojawiają się w profilu nurkowania w LogTRAK-u.

3.8.3 Timer

Podczas nurkowania może dojść do wielu sytuacji, w których przyda się prosty timer (na przykład odmierzone w czasie kursy itp.). G2C posiada timer zintegrowany w trybie Scuba, i można przejść do niego naciskając przycisk MORE. Odliczanie można zresetować poprzez naciśnięcie przycisku BOOK. Timer zaczyna odliczanie podczas zanurzenia.



Tworzy on zakładki, które widoczne są w profilu nurkowania w LogTRAK-u.

3.8.4 Stoper przystanku bezpieczeństwa

Jeśli osiągnięta zostaje minimalna głębokość 10 m / 30 stóp podczas nurkowania, na głębokości 5 m/ 15 stóp timer przystanku bezpieczeństwa rozpocznie automatycznie odliczanie. Jeśli nurek zejdzie poniżej 6,5 m / 20 stóp, timer zniknie i wyświetlany będzie ponownie czas no-stop. Po powrocie na głębokość 5m /

15 stóp timer automatycznie rozpocznie odliczanie od nowa.



Stoper przystanku bezpieczeństwa można zresetować naciskając przycisk TIMER.

3.8.5 Podświetlenie

W menu 8.3 Czas podświetlenia można wybrać czas trwania i funkcję podświetlenia. Podświetlenie jest zwykle ustawione na przyciemnione; aby było intensywniejsze, należy przycisnąć przycisk LIGHT.

☞ UWAGA: Wyświetlacz zostaje zwykle wyłączony wtedy, gdy znajduje się w trybie oszczędzania energii (pozostał tylko jeden segment na wskaźniku naładowania baterii), ale naciśnięcie prawego przycisku sprawia, że rozjaśnia się na 10 sekund.

3.8.6 Kompas

Kompas można włączyć w dowolnej chwili podczas nurkowania, poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku LIGHT/DIM. Na ekranie pojawi się róża kompasu wraz z podstawowymi informacjami o nurkowaniu.



3.9 Nurkowanie z poziomami MB

Mikropęcherzyki (MB) to niewielkie pęcherzyki, które mogą się uformować w ciele nurka podczas każdego nurkowania i normalnie naturalnie rozproszyć podczas wynurzenia i podczas pobytu na powierzchni po nurkowaniu. Nurkowania przeprowadzane w czasie no-stop oraz przy zachowaniu przystanków dekompresyjnych nie chronią przed tworzeniem się mikropęcherzyków w naczyniach krwionośnych.

Zagrażające mikropęcherzyki to te, które przechodzą do układu tętniczego, a powodem, dla którego dochodzi do przemieszczania się ich z krążenia żylnego do tętniczego, może być gromadzenie się zbyt dużej ich ilości w płucach. SCUBAPRO wyposaża komputer G2C w nową technologię chroniącą płuca przed nimi.

Komputer ten umożliwi wybranie – według własnych potrzeb – takiego poziomu MB, który będzie chronić przed tworzeniem się mikropęcherzyków. Z nurkowaniem z poziomem MB wiążą się dodatkowe przystanki (tzw. poziome), które wydłużają proces wynurzenia się i dają organizmowi więcej czasu na odsylenie tkanek. Podczas tych przystanków zachodzi proces odwrotny do tworzenia

się mikropęcherzyków, co potencjalnie zwiększa się bezpieczeństwo.

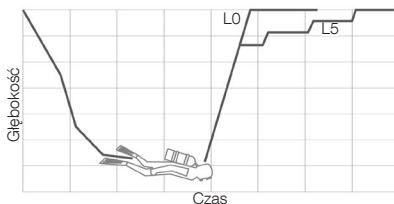
G2C przewiduje dziesięć poziomów dla mikropęcherzyków (L0 do L9). L0 odpowiada dobrze znanemu modelowi dekompresyjnemu SCUBAPRO ZH-L16 ADT i nie wymaga wykonywania przystanku w związku z tworzeniem się mikropęcherzyków. Poziomy L1 do L9 stanowią dodatkową ochronę przed tym zjawiskiem, przy czym L9 oznacza najwyższy jej poziom.

Podobnie do wyświetlania informacji podczas nurkowań dekompresyjnych lub nurkowań przy czasie no-stop, G2C pokazuje głębokość i czas trwania pierwszego przystanku oraz całkowity czas wynurzenia, gdy czas no-stop MB zakończył się. Ponieważ czas no-stop MB jest krótszy niż zwykły czas no-stop, należy wykonać przystanek poziomy wcześniej niż w przypadku pletwonurka na poziomie L0.

Zignorowanie tego przystanku spowoduje, że komputer przejdzie na niższy poziom MB, czyli innymi słowy, wybranie poziomu L4 przed nurkowaniem i pominięcie podczas niego zalecanych dla tego poziomu przystanków sprawia, że automatycznie dostosowuje ustawienia do poziomu L3 bądź niższego.

3.9.1 Porównanie nurkowań z poziomem MB L0 do nurkowania z poziomem L5

Gdy dwa komputery nurkowe G2C są używane jednocześnie, z czego jeden ustawiony jest na poziom L5, a drugi: L0, czas no-stop dla jednostki L5 będzie krótszy i wymaganych będzie więcej przystanków, zanim pletwonurek będzie miał do wykonania przystanek dekompresyjny. Te dodatkowe przystanki poziome pomagają pozbyć się mikropęcherzyków.



3.10 PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop - przystanek pośredni zależny od profilu)

3.10.1 Wprowadzenie do PDIS

Głównym celem działania komputera nurkowego jest śledzenie ilości przyswajanego azotu i zalecanie procedury bezpiecznego wynurzenia. Nurkowanie przy tzw. limitach no-stop to takie, podczas którego można od razu wynurzyć się na powierzchnię, przestrzegając bezpiecznej prędkości wynurzenia, natomiast nurkowania poza tymi limitami (tzw. nurkowania dekompresyjne) wymagają przeprowadzania przystanków na pewnych głębokościach, aby nadmiar azotu w tkankach został wydalony przed ukończeniem nurkowania.

W obydwu przypadkach warto zatrzymać się na kilka minut na głębokości pośredniej pomiędzy maksymalną osiągniętą a powierzchnią, albo - w przypadku nurkowania dekompresyjnego - na pierwszym (najgłębszym) przystanku dekompresyjnym.

Taki przystanek ma sens o ile ciśnienie otoczenia na danej głębokości jest na tyle niskie, by mogło nastąpić odsycanie tkanek z azotu, nawet przy bardzo niewielkim gradiencie ciśnienia. W takiej sytuacji nadal można pływać wzdłuż rafy i nurkować, dając organizmowi okazję do powolnego pozbywania się azotu.

W ostatnich czasach takie tzw. „głębokie” przystanki zostały wprowadzone w części komputerów nurkowych i tabelach, a ustala się je na połowie głębokości pomiędzy najniższym osiągniętym punktem i powierzchnią (lub najniższym przystankiem dekompresyjnym). Spędzenie 2 do 15 minut na głębokości 30 m / 100 stóp skutkować będzie postojem o takim samym czasie trwania, na głębokości 15 m / 50 stóp.

PDIS, jak sama nazwa sugeruje, obliczany jest przez G2C na podstawie profilu nurkowania i wchłoniętego azotu.

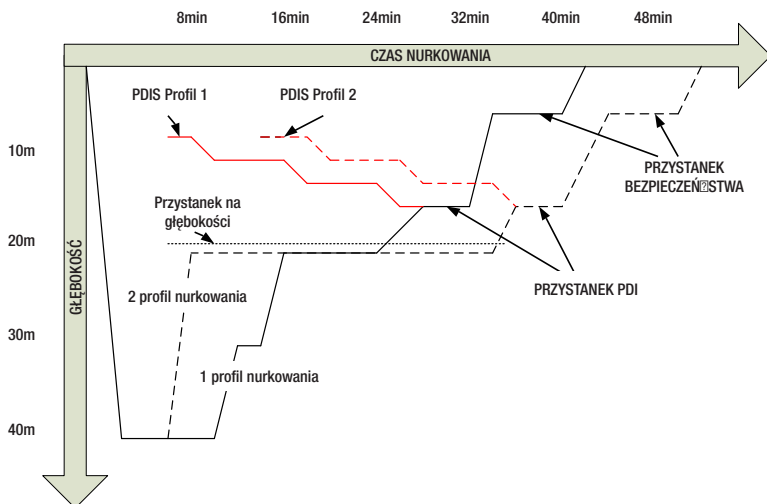
Charakter tego przystanku będzie zatem zmieniać się w czasie trwania nurkowania, odzwierciedlając zmieniającą się sytuację w organizmie pletwonurka. PDIS uwzględni także azot skumulowany podczas poprzednich nurkowań, toteż na jego parametry mają wpływ nurkowania powtórzeniowe. Konwencjonalne przystanki na głębokości całkowicie ignorują te dane.

Poniższe dane ilustrują zależność PDIS od zgromadzonego azotu, dla dwóch przykładowych profili nurkowania, demonstrując także różnice w założeniu pomiędzy PDIS a zwykłymi przystankami na głębokości.

Porównane zostały dwa profile o maksymalnej głębokości 40 m / 123 stóp ale różne pod każdym innym względem. Profil pierwszy: pobyt na tej głębokości przez 7 minut, następnie wynurzenie na 30 m / 100 stóp na 3 minuty, po czym spędzenie 12 minut na głębokości 20 m / 65 stóp. Profil drugi: mniej niż 2 minuty na 40 m / 123 stóp, następnie wynurzenie na 21 m / 69 stóp przebywanie na tej głębokości przez 33 minuty. Obydwa nurkowania są typu no-stop, na styku wchodzenia w dekompresję.

Linia ciągła reprezentuje głębokość PDIS wyświetlaną na ekranie komputera nurkowego podczas nurkowania o profilu 1, natomiast linia przerywana wskazuje głębokość PDIS pokazywaną na ekranie komputera nurkowego podczas nurkowania o profilu 2. Jak widać, wyświetlana głębokość PDIS zwiększa się w miarę jak coraz więcej azotu odkłada się w organizmie, jednak w sposób bardzo różny dla tych dwóch profili. Przystanek PDI w profilu 1 wyznaczony jest w 25 minucie, a w 37 minucie dla profilu 2, z następującym po nich przystankiem bezpieczeństwa na głębokości 5 m / 15 stóp.

Linia kropkowana z kolei wskazuje głębokość, która byłaby pokazywana przez komputer po konwencjonalnym przystanku na głębokości - jest on taki sam dla obu profili nurkowania. Całkowicie pomija się wszystkie dane nurkowania poza samą maksymalną głębokością.



3.10.2 Na czym polega PDIS?

Model matematyczny dekompresji w G2C o nazwie ZH-L16 ADT MB PMG, śledzi stan dekompresji, dzieląc organizm na 16 komponentów i matematycznie obliczając absorpcję oraz uwalnianie azotu przy każdym mającym zastosowanie prawie fizyki. Owe różne komponenty odpowiadają takim częściom ciała, jak ośrodkowy układ nerwowy, mięśnie, kości, skóra itp.

Głębokość przystanku PDI obliczana jest na podstawie tego, na jakiej głębokości główny komponent do obliczania dekompresji przechodzi z fazy saturacji do desaturacji; wtedy płetwonurek widzi komunikat o zalecanej 2-minutowym przystanku ponad pokazywaną głębokością (odwrotnie do przystanku dekompresyjnego, w przypadku którego zaleca się pozostanie tuż ponad pokazywaną głębokością). Podczas takiego przystanku pośredniego komponent główny nie wchłania już azotu, lecz oddaje go (choć przy bardzo niskim gradientie ciśnienia), co, w połączeniu ze stosunkowo wysokim ciśnieniem otoczenia, hamuje tworzenie się pęcherzyków.

Należy pamiętać, że 4 „najszybsze” komponenty (do dziesięciu minut w półczasach), odpowiednio, nie są brane pod uwagę przy obliczaniu głębokości przystanku PDI. Wynika to z faktu, że są

one „wiodącymi” w tylko bardzo krótkich nurkowaniach, dla których przystanek pośredni nie jest w ogóle wymagany.

☞ **UWAGA:** Przystanek PDI nie jest obowiązkowy i **NIE ZASTĘPUJE** 3-5 minutowego przystanku bezpieczeństwa na głębokości 5 m / 15 stóp.

⚠ UWAGA!

Nawet wykonując przystanek PDI, **NALEŻY** wykonać przystanek bezpieczeństwa na 5m / 15 stopach przez 3 do 5 minut. Dla własnego bezpieczeństwa zaleca się również wykonanie przystanku 3 do 5-minutowego na 5 m / 15 stóp na zakończenie nurkowania.

3.10.3 Co należy szczególnie brać pod uwagę podczas nurkowania z więcej niż jedną mieszanką gazową (G2C)

Przechodzenie na gaz o większym udziale tlenu podczas nurkowania wpływa na przystanek PDI, o czym należy pamiętać, zgodnie z przewidywaniami ZH-L16 ADT MB PMG dla postępowania z kilkoma mieszankami.

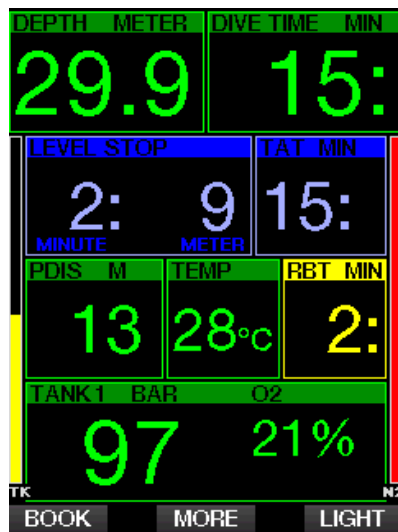
Przy nurkowaniu z więcej niż jedną mieszanką G2C pokazuje głębokość PDIS zgodnie z następującymi zasadami:

- Jeśli przystanek PDI obliczany dla mieszanki dennej (1 gaz) przypada na głębokość większą niż głębokość przełączania mieszanki, wówczas obliczona dla niego wartość zostaje pokazana na wyświetlaczu.
- Jeśli natomiast przystanek PDI obliczony dla 1 gazu przypada na głębokości mniejszej niż głębokość przełączania na gaz 2, wówczas pokazywany przystanek PDI jest funkcją gazu 2.

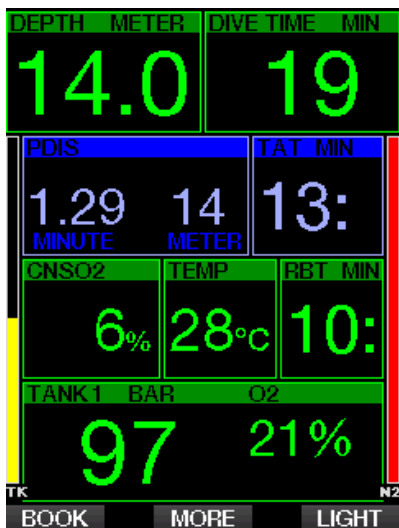
W przypadku pominięcia zmiany gazu G2C powraca do przystanku PDI obliczonego dla używanej mieszanki.

3.10.4 Nurkowanie z PDIS

☞ **UWAGA:** Aby korzystać z funkcji PDIS, należy ją uruchomić (patrz rozdział: PDIS).



Gdy wyliczony przystanek PDI przypada na głębokość większą niż 8m / 25 stóp, G2C pokazuje ją na wyświetlaczu (w okienku w środkowej, lewej jego części) do chwili przejścia na nią podczas wynurzenia. Wyświetlana wartość zmienia się podczas nurkowania, gdyż G2C śledzi absorpcję azotu w 16 kompartamentach, odpowiednio aktualizując głębokość PDIS, aby zawsze była ona jak najbardziej optymalna.

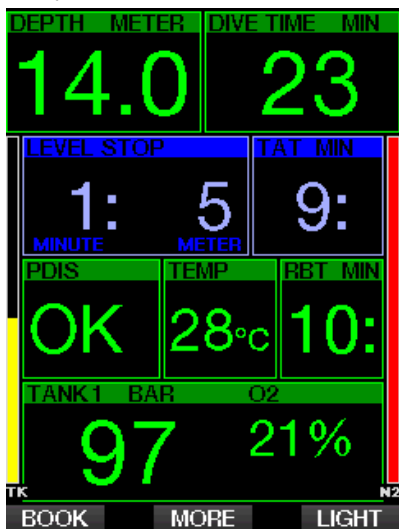


Głębokość PDIS pokazana jest w środkowym okienku. W trakcie nurkowania no-stop, w chwili osiągnięcia tej głębokości podczas wynurzenia, rozpocznie się odliczanie od 2 minut. Mogą wystąpić trzy sytuacje:

1. Przebywano dłużej niż 2 minuty na głębokości o 3 m / 10 stóp płytszej niż wskazywana głębokość. Timer znika, a w okienku pokazane zostanie OK, oznaczające, że PDIS został zaliczony.
2. Zanurzono się na głębokość większą niż 0,5 m / 2 stopy poniżej PDIS. Timer odliczający czas zniknie, a następnie, w chwili osiągnięcia głębokości PDI, pojawi się znowu, zaczynając od 2 minut.
3. Wynurzone się na głębokość większą niż 3 m / 10 stóp ponad PDIS. Wartość PDIS i timer znikają, a w okienku pokazane zostanie NO - gdyż PDIS nie odbył się.

☞ **UWAGA:** G2C nie pokazuje żadnych ostrzeżeń informujących o pominiętym przystanku PDI.

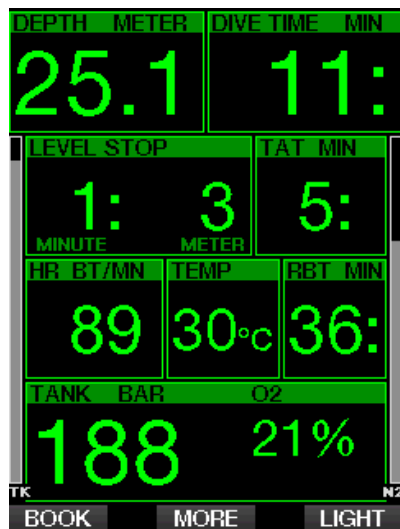
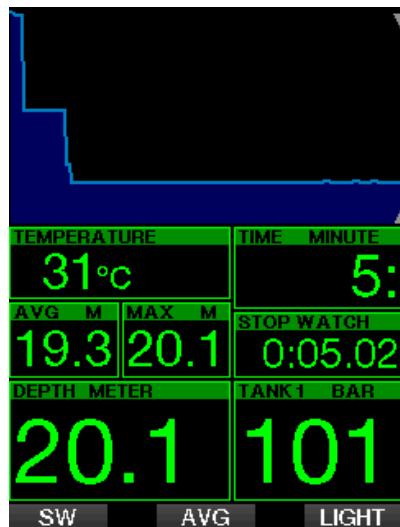
Podczas nurkowania z utrzymującym się poziomem MB, zasady dla PDIS pozostają takie same jak opisano powyżej, niemniej jednak poziom MB wprowadza przystanki wcześniej i na większej głębokości niż wynika z algorytmu bazowego L0. W związku z tym wyświetlanie PDIS może zostać opóźnione, a w przypadku niektórych nurkowań w ogóle nie będzie pokazywane. Taka sytuacja może na przykład nastąpić dla nurkowania płytkiego, przy oddychaniu powietrzem (21% tlenu) i poziomie MB L5.



3.11 Tryb głębokościomierza

Możliwe konfiguracje ekranu w trybie Gauge to Graphical i Classic. Patrz: menu

9.1. Konfiguracja ekranu w celu zmiany pomiędzy trybami.



Gdy G2C ustawiony jest na tryb Gauge, wówczas będzie on monitorował tylko głębokość, czas i temperaturę i nie będzie wykonywał żadnych obliczeń dekompresyjnych. Przelączenie na ten tryb

jest możliwe tylko wtedy, gdy komputer jest całkowicie odsycony. Wszystkie ostrzeżenia alarmy, zarówno dźwiękowe, jak i wizualne - poza wskaźnikiem niskiego stanu naładowania baterii, rezerwy butli, połowy napełnienia butli, maksymalnej głębokości, maksymalnego czasu nurkowania oraz sygnał ciśnienia, są wyłączone.

⚠ UWAGA!

Nurkowania w trybie głębokościomierza wykonuje się na własne ryzyko, a po nurkowaniu w nim należy odczekać przynajmniej 48 godzin przed rozpoczęciem nurkowania z komputerem dekompresyjnym.

Gdy G2C jest w tym trybie na powierzchni, nie pokazuje ani pozostałego czasu desaturacji, ani wartości CNS O₂%. Wyświetli jednakże przerwę na powierzchni do 24 godzin i 48-godzinny czas no-fly. Czas no-fly jest również czasem, podczas którego niemożliwy jest powrót do trybu komputera.

Po nurkowaniu, wyświetlacz w trybie głębokościomierza pokazuje w górnym rzędzie czas trwania nurkowania. W rzędzie środkowym działa stoper odliczający czas od rozpoczęcia nurkowania lub ostatniego ręcznego restartu. W rzędzie dolnym natomiast pokazywana jest maksymalna głębokość nurkowania. Po upływie 5-minutowego timeoutu wyświetlacz przełącza się na menu trybu głębokościomierza.

W czasie nurkowania w trybie głębokościomierza G2C wyświetla stoper, który można zresetować i zrestartować naciskając przycisk SW, ustawiający także zakładkę.

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku SW można rozpocząć procedurę przełączania gazu.

W trybie głębokościomierza możliwe jest zresetowanie średniej głębokości. Aby zresetować średnią głębokość, należy nacisnąć przycisk AVG, który ustawia także zakładkę.

Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku AVG sprawią, że wyświetlony zostaje profil oraz obrazy.

Przyciemnienie wyświetlacza odbywa się poprzez naciśnięcie przycisk DIM. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku DIM aktywuje wyświetlacz kompasu.

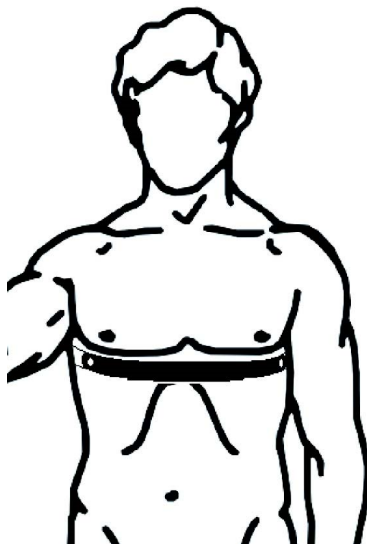


4. AKCESORIA G2C

4.1 Pasek mierzący temperaturę skóry i tętno

Nowy pas do pomiaru częstotliwości pracy serca SCUBAPRO posiada funkcję opatentowanego pomiaru temperatury skóry i transmisji, która jest wspomagana przez G2C.

Prawidłowe umieszczenie tego paska pokazano poniżej. Wyregulować pasek, tak aby był wygodny w noszeniu, ale na tyle napięty, by nie przesunął się. Przy noszeniu skafandra pas HR musi leżeć bezpośrednio na skórze. Należy nawilżyć okolice elektrod, jeśli skóra jest sucha bądź jeśli nosi się suchy skafander.



Na komputerze G2C należy aktywować możliwość wprowadzenia ustawień częstotliwości pracy serca. Patrz rozdział: **Wysiętek**, gdzie opisano, w jaki sposób to przeprowadzić.

Po zakończeniu nurkowania oplukać pasek do pomiaru częstotliwości pracy serca słodką wodą, wysuszyć i przechowywać w suchym miejscu.

W przypadku pasów HR wyposażonych w nasadkę baterii, zaleca się wymianę baterii u autoryzowanego dealera SCUBAPRO.

Sprawdzić warunki robocze i wskaźnik maksymalnej głębokości pracy paska HR na jednostce lub zestawie.

UWAGA: maksymalna głębokość robocza dla paska HR to 60 m / 197 stóp.

4.2 Pamięć Bluetooth USB

PC z wersją napędu Bluetooth niższą niż 4.0 mogą wymagać używania dongle Bluetooth 4.0 lub wyższego, w połączeniu z systemem operacyjnym Windows 8 lub nowszym.

Starsze systemy operacyjne wymagają dongle BlueGiga.



UWAGA: Laptopy wyposażone w wewnętrzny moduł Bluetooth starego typu (poniżej 4.0) wymagają stosowania zewnętrznego napędu Bluetooth USB.

5. INTERFEJSY DLA G2C ORAZ WPROWADZENIE DO LOGTRAK-A

LogTRAK to oprogramowanie pozwalające G2C komunikować się z różnymi systemami operacyjnymi. LogTRAK dostępny jest dla systemów: Windows, Mac, Android and iOS. W kolejnych rozdziałach przedstawiamy wersje LogTRAK dla Windowsa i Maca. Wersje dla Androida i iPhone'a / iPada działają podobnie, lecz nie posiadają wszystkich funkcji oferowanych dla PC i Mac.

Oto, co można przeprowadzić przez LogTRAK:

- Pobór profili nurkowych
- Personalizacja G2C (dane właściciela i informacje w razie nagłych wypadków) - obecnie tylko dla Windowsa i Maca.
- Uruchamianie ostrzeżeń w G2C - tylko dla Windowsa i Maca.

Inne funkcje są przeprowadzane przez dostęp do dysku flash, bezpośrednio z Windowsa lub Maca.

- Aktualizowanie firmware G2C.
- Pobieranie obrazów

- Cechy upgrade G2C.
- Upgrade języków specjalnych
- Dodatkowe tematy kolorystyczne
- Personalizacja obrazu startowego

Aby móc korzystać z tych funkcji, należy ustawić komunikację pomiędzy PC lub Mac a G2C.

5.1 Ładowanie i używanie G2C z interfejsem USB

Ładowanie i komunikowanie G2C z PC / Mac możliwe jest przez kabel USB, dołączony w opakowaniu z G2C.

Należy przed połączeniem G2C z ładowarką wyczyścić i osuszyć wtyczkę USB miękką szmatką.



⚠ UWAGA!

Brud znajdujący się na jakiegokolwiek powierzchni kontaktowej zwiększa opór elektryczny i spala (lub utwardza) zabrudzenie, co może spowodować trudności z późniejszym rozłączeniem. Aby urządzenie działało bezproblemowo i długo, należy czyścić styki G2C przed ładowaniem.

⚠ UWAGA!

G2C należy ładować wyłącznie w suchym i czystym otoczeniu.

Wtyczkę należy wcisnąć przez otwór obok przypinanej zawieszki.



Poniżej przedstawiono prawidłowy sposób podłączania wtyczki.



5.2 Bluetooth

Po wybraniu menu **13. Bluetooth**, funkcja Bluetooth zostanie włączona, a tekst „Stan: inicjowanie” wyświetlony zostanie przez kilka sekund. Po tym G2C będzie gotowy do komunikacji. Bluetooth działa wyłącznie w tym menu.

Ustaw, z którym urządzeniem G2C ma się skontaktować w trybie skanowania. Następnie na wyświetlaczu G2C pokazany zostanie kod pin, jak pokazano poniżej.

13. Bluetooth

Stan: Połączony

Kod pin: 313313

Informacja o połączeniu

EXIT

Gdy kod zostanie zaakceptowany przez drugie urządzenie, połączenie jest gotowe, a na wyświetlaczu G2C wygląda jak widać poniżej.

13. Bluetooth

Stan: Gotowy

Kod pin: ★★★★★★

Informacja o połączeniu

EXIT

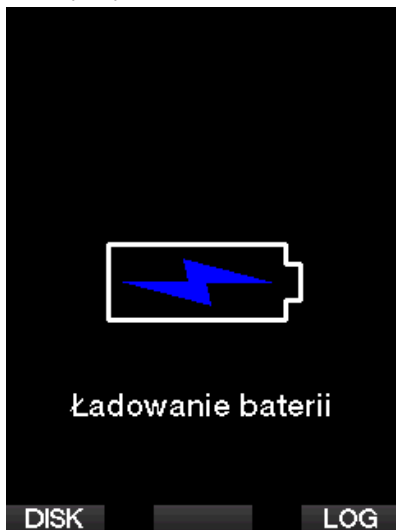
☞ **UWAGA:** G2C wyłączy się po trzech minutach, jeśli połączenie przez Bluetooth nie będzie aktywne. Po tym czasie G2C wyłączy Bluetooth i powróci do zwykłego ekranu czasu, aby oszczędzać energię.

5.2.1 Połączenie G2C z LogTRAK- iem

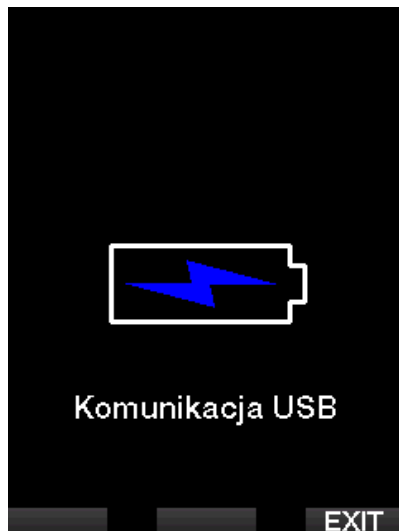
LogTRAK można uruchomić przez Bluetooth lub USB.

Rozpoczęcie komunikacji przez USB:

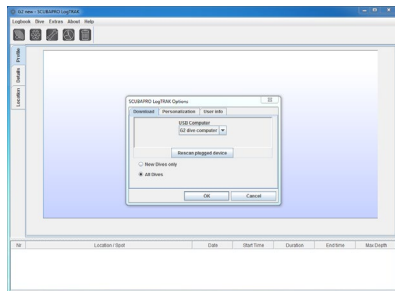
1. Połącz z G2C przez kabel USB, po czym na wyświetlaczu G2C pojawi się następujący ekran:



2. Naciśnij prawy przycisk LOG. Na wyświetlaczu G2C pojawi się następujący ekran.



3. Uruchom LogTRAK.
4. Sprawdź, czy G2C został przez program wykryty. Extras -> Options -> download
5. Jeśli urządzenie nie zostanie automatycznie wykryte, uruchom „Skanuj ponownie podłączone urządzenia” (Rescan plugged device).



5.2.2 Pobór profili nurkowych

W LogTRAK, wybierając Dive -> Download Dives można przenieść Logbook G2C do PC lub Mac.

Dostępne są trzy główne widoki, każdy pokazujący określoną część zapisu nurkowego:

1. Profil pokazuje dane graficzne nurkowania

2. Szczegóły o nurkowaniu, w których można edytować na przykład informacje o sprzęcie i sprężce
3. Lokalizacja pokazuje miejsce nurkowania na mapie świata

Zakładki wyboru do przeglądu są umieszczone w górnej części głównego okna.



The screenshot shows the 'LogTRAK LogTRAK' window with a detailed data entry form. The form includes fields for:

- Rating: 5 stars
- Location: 10.00 N, 15.00 E
- Max depth: 52.3 m
- Avg depth: 16.2 m
- Computer: BENEBAU
- Cylinder: O2
- Gas pressure: 21 bar
- Altitude: 0.00 m
- End pressure: 7 bar
- MB level: 0
- Number: Tank 1
- Avg heart rate: 82 bpm
- Min heart rate: 67 bpm
- Weight: 0.00 kg

The screenshot shows the 'LogTRAK LogTRAK' window with a map view of the dive location. The map displays the location coordinates (10.00 N, 15.00 E) and a satellite view of the area. The map is overlaid with a 'DEMO' watermark.

The screenshot shows the 'SCUBAPRO LogTRAK Options' dialog box. The 'Personalization' tab is selected, and the 'User info' sub-tab is active. The form includes:

- Gender: Female (unselected), Male (selected)
- Year of Birth: 1971
- Body Weight: 63 kg
- Body Height: 1.79 m

 Buttons for 'OK' and 'Cancel' are at the bottom.

5.2.3 Zmiana ostrzeżeń i ustawień w G2C oraz odczyt informacji z komputera

Wybierając Extras -> Read dive computer settings można aktywować lub dezaktywować ostrzeżenia, których nie można aktywować lub wyłączyć przy pomocy menu G2C.

The screenshot shows the 'Dive computer settings' dialog box with the 'Warning settings' tab selected. The 'Select Warning settings' section includes:

- CNS O2 reaches 75%
- Entering Level Stops
- MB Level ignored
- MB Level reduced
- MB No Stop time = 2min
- L9 No Stop time = 2min
- Entering deco with MB Level L1 L5
- Entering deco with MB Level L0

The screenshot shows the 'Dive computer settings' dialog box with the 'Personalization' tab selected. The 'Emergency information' section includes:

- Computer ID: 0
- Hardware: 0.0
- Software: 0.1
- Dives count: 18
- Total time: 795 min
- Amb. pressure: 984 mbar
- use PC Time: 14:16:16 10.11.2016

Rozdział: **Ostrzeżenia i alarmy** zawiera informacje o możliwych wyborach, których można dokonać na G2C.

Możliwa jest też zmiana jednostek z systemu metrycznego na imperialny. Wybór Extras -> Options -> measurement units:

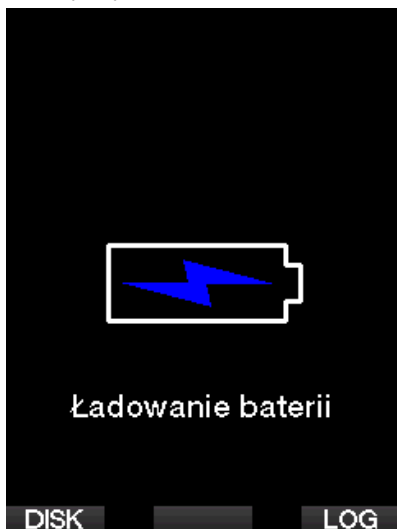
The screenshot shows the 'SCUBAPRO LogTRAK Options' dialog box with the 'Personalization' tab selected. The 'Personalization' sub-tab is active, showing measurement units:

- Theme: light (selected), dark
- Length: m (selected), ft
- Pressure: bar (selected), psi
- Temperature: °C (selected), °F
- Volume: liter (selected), Cft
- Weight: kg (selected), lbs

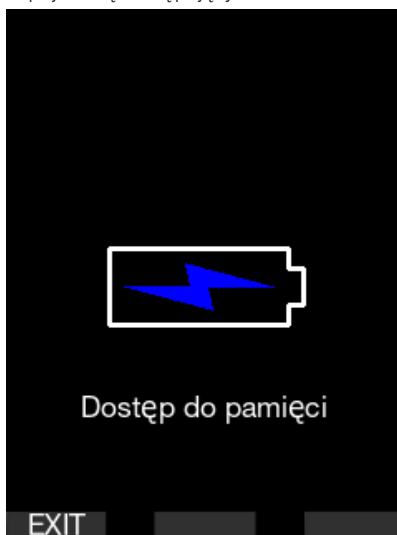
 Buttons for 'OK' and 'Cancel' are at the bottom.

5.2.4 operacje USB flash disk

1. Podłączanie kabla USB do G2C.
Na wyświetlaczu G2C pojawi się następujący ekran:



2. Wybierz dysk. Na wyświetlaczu G2C pojawi się następujący ekran:



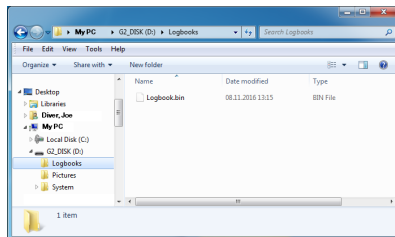
3. PC lub Mac wykryje pamięć flash G2C jako zwykłą pamięć USB.
4. Teraz można wybrać dysk flash G2C na swojej przeglądarce.

Na dysku tym są trzy foldery: Logbooki, obrazy i systemowy.

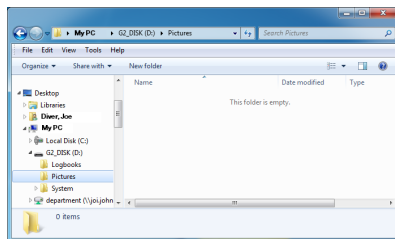
! UWAGA!

Nie usuwaj żadnych folderów systemowych z G2C! Usunięcie ich spowoduje nieprawidłowe działanie komputera. Nurkowanie z G2C nie jest bezpieczne, jeżeli usunęto dane.

Folder logbooka jest folderem ukrytym. Można wykonać jego kopię zapasową, ale nie należy go usuwać.



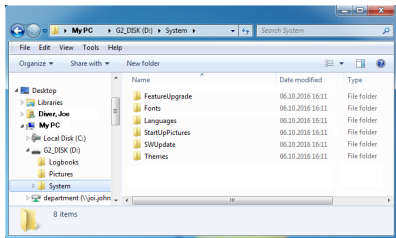
W folderze na obrazy zapisywać można obrazy (zdjęcia ryb i roślin wodnych, mapy), które będą pokazywane przez komputer w trakcie nurkowania.



G2C obsługuje następujące formaty: jpg, bmp oraz gif. Obrazy muszą być przechowywane w rozmiarze 320 x 240 pikseli!

Folder systemowy zawiera liczne podfoldery.

Obraz startowy musi być w formacie bmp.



Można skopiować dane dostępne na stronie www.scubapro.com do następujących folderów, aby dodać funkcje lub otrzymywać aktualizacje:

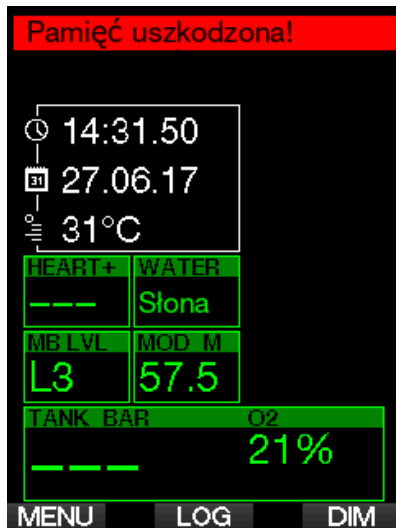
- Aktualizacja funkcji
- Fonty
- Języki/Język
- Aktualizacja SW
- Tematy

Sposób uruchamiania G2C można spersonalizować zapisując wybrany obraz w folderze StartUpPictures. Obraz startowy musi być w formacie bmp.

6. UTRZYMANIE G2C

6.1 Formatowanie dysku flash

Jeżeli komunikacja G2C zostanie przerwana podczas procesu zapisu pamięci flash albo jeżeli bateria G2C wyczerpie się w trakcie jej używania, pamięć może zostać uszkodzona. W takim przypadku na wyświetlaczu G2C pojawi się następujące ostrzeżenie:



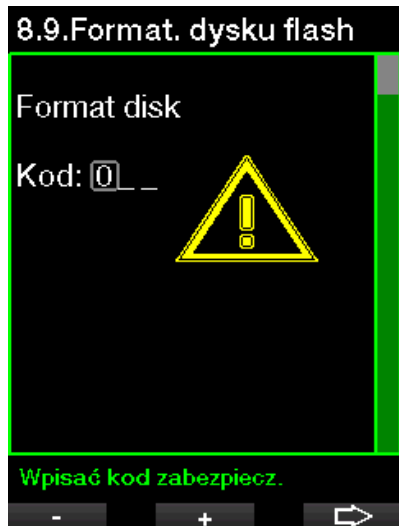
⚠ UWAGA!

Nie używać G2C, jeśli dysk flash został uszkodzony. G2C nie będzie działać prawidłowo, jeśli nie ma dostępu do pamięci flash, a to z kolei może sprawić, że wyświetlane będą nieprawidłowe informacje. Taka sytuacja podczas nurkowania może być przyczyną poważnych obrażeń, a nawet śmierci.

☞ **UWAGA:** Aby zapobiec sytuacji uszkodzenia dysku flash, 1) użyj funkcji Safe Remove i Eject Media, a następnie 2) pamiętaj o tym, by bateria G2C była zawsze naładowana, co pozwoli uniknąć niezamierzonemu zresetowaniu.

Jeśli dojdzie do uszkodzenia dysku flash, pojawi się następujące menu w menu. **Inne ustawienia.**

8.9 Formatowanie dysku flash



Do przeprowadzenia tej czynności potrzebny jest kod zabezpieczający 313.

! UWAGA!

Wszystkie dane zapisane na pamięci flash zostaną usunięte, w tym również dzienniki nurkowania. Aby zapobiec utracie danych z G2C:

1. Rób kopie zapasowe na PC lub Macu.
2. Pobieraj i zapisuj dzienniki nurkowania w LogTRAK-u.

6.2 Informacje techniczne

Wysokość operacyjna:

z dekompresją – poziom morza do około 4000 m / 13300 stóp.

bez dekompresji (tryb głębokościomierza) – na każdej wysokości.

Maks. głębokość robocza:

120m / 394 stopy; pomiar co 0,1 m do 99,9 m i co 1 m na głębokości powyżej 100 m. Pomiar w stopach następuje zawsze z częstotliwością co 1 stopa. Dokładność w zakresie 2% $\pm 0,3m$ / 1stopa.

Zakres obliczeń dekompresji:

0,8 m do 120 m / 3 stopy do 394 stóp

Maksymalne ciśnienie w butli:

300 bar / 4350 psi

Zegar:

zegar kwarcowy, czas, data, wyświetlacz czasu nurkowania do 999 minut

Stężenie tlenu:

regulowane pomiędzy 8% a 100%

Stężenie helu:

regulowane pomiędzy 0% a 92%

Temperatura robocza:

-10°C do +50°C / 14°F do 122°F

Zasilanie:

akumulator litowo-jonowy, ładowany przez użytkownika przez USB.

Czas pracy na w pełni naładowanej baterii:

Do 50 godz. Faktyczny czas działania baterii zależy głównie od temperatury otoczenia i ustawień podświetlenia, ale wpływają na niego także i inne czynniki.

6.3 Konserwacja

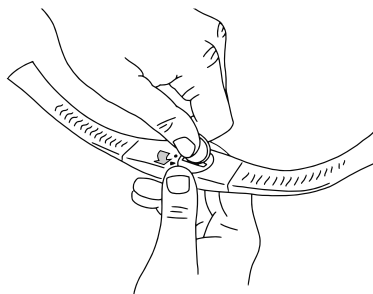
Dokładność pomiaru głębokości G2C powinna być weryfikowana co dwa lata przez autoryzowanego dealera SCUBAPRO.

Nadajnik wysokiego ciśnienia i części niniejszego produktu, które wykorzystywane są do pomiaru ciśnienia w butli, powinny być serwisowane przez autoryzowany serwis dealera SCUBAPRO co dwa lata bądź po 200 nurkowaniach (w zależności od tego, co nastąpi najpierw).

Poza powyższym, G2C nie wymaga innych zabiegów konserwacyjnych. Wystarczy opłukiwać go starannie słodką wodą po każdym nurkowaniu i wymieniać baterię w razie potrzeby. Poniższe zalecenia zapewnią długoletnią niezawodność funkcjonowania G2C, zapobiegając powstawaniu ewentualnych problemów:

- Unikać upuszczenia lub uderzenia G2C.
- Nie wystawiać G2C na intensywne, bezpośrednie działanie światła słonecznego.
- Nie przechowywać G2C w szczelnym pojemniku; zawsze zapewnić swobodną wentylację.
- W razie problemów ze stykiem wodnym lub USB, oczyścić G2C używając wody z mydłem i dokładnie osuszyć. Nie stosować smaru silikonowego do styków wodnych.

- Nie czyścić G2C przy użyciu płynów zawierających rozpuszczalniki.
- Przed każdym nurkowaniem sprawdzić wydajność baterii.
- Jeśli pojawia się ostrzeżenie o słabym poziomie naładowania baterii, należy wymienić baterię.
- Jeśli na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie, należy zanieść G2C do autoryzowanego dealera SCUBAPRO w celu sprawdzenia.



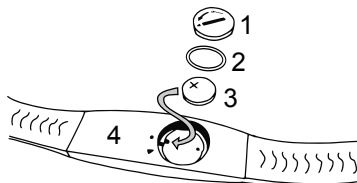
6.4 Wymiana baterii w pasku do pomiaru częstotliwości pracy serca

Następujące części paska do pomiaru tętna są pokazane na rysunku powyżej:

1. Pokrywa komory baterii
2. O-ring
3. CR2032
4. Obudowa na pasku do pomiaru tętna

Wymiana baterii w pasku do pomiaru częstotliwości pracy serca:

1. Osuszyć pasek miękkim ręcznikiem.
2. Zdjąć pokrywę komory baterii.
3. Wymienić główny o-ring (zamiennie o-ringi są dostępne u autoryzowanego dealera SCUBAPRO).
4. Wyjąć pustą baterię i przeznaczyć do recyklingu w sposób przyjazny dla środowiska.
5. Włożyć nową baterię. Przestrzegać biegunowości „+” zaznaczonej na korpusie. Nie dotykać wtyczek ani kontaktów gołymi palcami.
6. Zamknąć pokrywę komory baterii. (Zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie znacznika zamknięcia).
7. Sprawdzić poprawność funkcjonowania czujnika pracy serca i szczelność obudowy.



⚠ UWAGA!

Zalecamy wymianę baterii w pasku do pomiaru tętna przez autoryzowanego dealera SCUBAPRO. Wymiana musi być przeprowadzona przy zachowaniu szczególnej ostrożności, w celu uniknięcia przedostawania się wody do wnętrza. Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego założenia baterii i z nieprawidłowego zamknięcia pokrywy baterii.

6.5 Gwarancja

G2C posiada dwuletnią gwarancję pokrywającą wady wykonania i funkcjonowania. Gwarancja obejmuje wyłącznie komputery nurkowe zakupione u autoryzowanego dealera SCUBAPRO. Naprawy lub wymiany na gwarancji nie wydłużają samego czasu gwarancji.

Gwarancją nie są objęte błędy lub usterki spowodowane przez:

- Nadmierną eksploatację.
- Zewnętrzne czynniki, np. uszkodzenie w transporcie, w wyniku nacisku lub uderzenia, spowodowane przez warunki pogodowe lub zjawiska naturalne.
- Serwisowanie, naprawy lub otwieranie komputera nurkowego przez osoby nieautoryzowane przez producenta.
- Testy ciśnieniowe, które nie są przeprowadzane w wodzie.
- Wypadki podczas nurkowania.
- Otwieranie obudowy G2C.

Dla celów rynków Unii Europejskiej, gwarancja na niniejszy produkt podlega ustawodawstwu europejskiemu obowiązującemu w każdym z państw członkowskich UE.

Wszystkie roszczenia gwarancyjne muszą być kierowane do autoryzowanego dealera SCUBAPRO, załączając dowód zakupu. Adres najbliższego dealera dostępny jest na stronie www.scubapro.com.



Przyrząd nurkowy został wyprodukowany z wysokiej jakości komponentów, które mogą zostać ponownie użyte, niemniej jednak, jeśli są one używane niezgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów ze sprzętów elektrycznych i elektronicznych, mogą być szkodliwe dla środowiska czy zdrowia człowieka. Klienci w krajach Unii Europejskiej mogą wspierać inicjatywę ochrony środowiska i zdrowia mieszkańców, zwracając stare produkty do odpowiedniego punktu odbioru w swojej okolicy, zgodnie z Dyrektywą UE 2012/19/UE. Punkty te prowadzone są przez niektórych dystrybutorów produktów oraz władze lokalne. Produkty oznaczone po lewej stronie symbolem recyklingu nie mogą być wyrzucane wraz z odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

7. SŁOWNICZEK

AMD:	Absolutna głębokość minimalna, czyli taka, na jakiej można zacząć korzystać z mieszanki, w zależności od jej zawartości tlenu
AVG:	Przeciętna głębokość, obliczana od początku nurkowania lub od chwili zresetowania
CNS O ₂ :	Narażenie centralnego układu nerwowego na toksyczność tlenu
DESAT:	Czas desaturacji. To czas potrzebny organizmowi na usunięcie azotu zatrzymanego w tkankach podczas nurkowania
Czas nurkowania:	Czas spędzony poniżej głębokości poniżej 0,8m / 3 stóp
Gaz:	Dotyczy głównego gazu ustawionego dla algorytmu ZH-L16 ADT MB
Czas lokalny:	Czas lokalnej strefy czasowej
Maks. głębokość:	Maksymalna głębokość osiągnięta podczas nurkowania.
MB:	Mikropęcherzyki. Mikropęcherzyki to drobne pęcherzyki, które mogą zgromadzić się w ciele nurka podczas i po zakończeniu nurkowania
Poziom MB:	Jeden z dziewięciu kroków lub poziomów w algorytmie konfigurowalnym SCUBAPRO
MOD:	Maksymalna głębokość robocza. To głębokość, przy której ciśnienie parcjalne tlenu (ppO ₂) osiąga maksymalny dozwolony poziom (ppO ₂ maks.). Nurkowanie poniżej MOD spowoduje narażenie płetwonurka na działanie niebezpiecznego poziomu ppO ₂ .
Nitrox:	Mieszanka oddechowa składająca się z tlenu i azotu ze stężeniem tlenu w wysokości 22% lub więcej. W niniejszej instrukcji powietrze jest uważane za szczególny rodzaj nitroksu
NO FLY:	Minimalna ilość czasu, którą nurek powinien odczekać przed podróżą lotniczą
Czas no-stop:	To czas, podczas którego nurek może pozostać na aktualnej głębokości i nadal wykonać bezpośrednie wynurzenie na powierzchnię bez konieczności wykonywania przystanków dekompresyjnych
O ₂ :	Tlen.
O ₂ %:	Stężenie tlenu stosowane przez komputer we wszystkich obliczeniach.
PDIS:	Przystanek pośredni zależny od profilu to dodatkowy przystanek na głębokości sugerowanej przez G2C, na której rozpoczyna się odsycanie tkanek od piątego do siódmego kompartamentu
ppO ₂ :	Ciśnienie parcjalne tlenu. To ciśnienie tlenu w mieszance oddechowej. Jest funkcją głębokości i stężenia tlenu. Ciśnienie ppO ₂ wyższe od 1,6 bara uważa się za niebezpieczne
ppO ₂ max:	Maksymalna dopuszczalna wartość ppO ₂ . Wraz ze stężeniem tlenu definiuje MOD
Naciśnięcie:	Czynność naciśnięcia i zwolnienia przycisków
Naciśnięcie i przytrzymanie:	Czynność naciśnięcia i przytrzymania przycisków przez 1 sekundę przed zwolnieniem

INT.:	Przerwa powierzchniowa, czyli czas od momentu zakończenia nurkowania
Tryb SOS:	Wynik zakończenia nurkowania bez przestrzegania wszystkich obowiązkowych zasad dekompresji
Stoper:	Stoper, który, przykładowo, mierzy czas trwania pewnych etapów nurkowania.
Głębokość zmiany:	Głębokość, na której pletwonurek planuje przejść na mieszankę o wyższej zawartości tlenu, jednocześnie korzystając z opcji wielogazowej algorytmie ZH-L16 ADT MB PMG
UTC:	Uniwersalny czas skoordynowany, odnosi się do zmian strefy czasowej podczas podróży
TAT:	Total Ascent Time - łączny czas wynurzenia
RBT:	Remaining Bottom Time - pozostały czas denny
Trimix:	Mieszanka gazowa zawierająca tlen, hel i azot
PMG:	Predictive Multi Gas - system predykcyjny wielogazowy
OTU:	Oxygen Toxicity Unit - jednostka toksyczności tlenu

8. INDEKS

Aktywne podświetlenie	41, 53
AMD	22, 29, 64, 97
Bateria	53, 71, 74, 95
Ciśnienie parcjalne tlenu	24, 57
CNS O ₂	33, 52, 67, 73, 97
Czas	53
Czas no-fly	13, 51, 56, 86
Data	36, 37
Desaturacja	27, 51, 97
Informacje techniczne	94
Interfejs PC	66, 88
Jednostki	19, 43, 45, 91
Jeziora górskie	57
Konserwacja	94
Kontakt z wodą	19, 41
Logbook	13, 19, 49
LogTRAK	88
Mikropęcherzyki	81, 97
MOD	22, 62, 64, 97
Nitrox	19, 25, 57, 97
Nurkowanie na wysokości	55
Ostrzeżenia	32, 55, 66, 91
Ostrzeżenie budzika	19, 28, 37
Ostrzeżenie no-dive	13
Planer nurkowania	19, 47
Podświetlenie	41, 41, 80
Poziomy MB	81, 97
ppO ₂ max	19, 24, 57, 97
Przeloty po nurkowaniu	13, 56
Przerwa na powierzchni	52, 98
Przyciski	13, 52
Prędkość wynurzania	71
Reset desaturacji	19, 24, 27
Resetowanie nitroxu	19, 25, 57
Rodzaj wody	19, 24
Stoper	53, 78, 98
Strefa czasowa	19, 36, 37, 98
Stężenie tlenu	57, 59, 61, 84, 94, 97
Timer przystanku bezpieczeństwa	19, 24, 80
Tryb cichy	19, 28
Tryb głębokościomierza	13, 54, 56, 86
Tryb SOS	14, 98
Ustawienia zegara	19, 36
UTC	98
Wysokościomierz	19, 31
Zakładki	80
Zegar ostrzeżeń	19, 28, 37