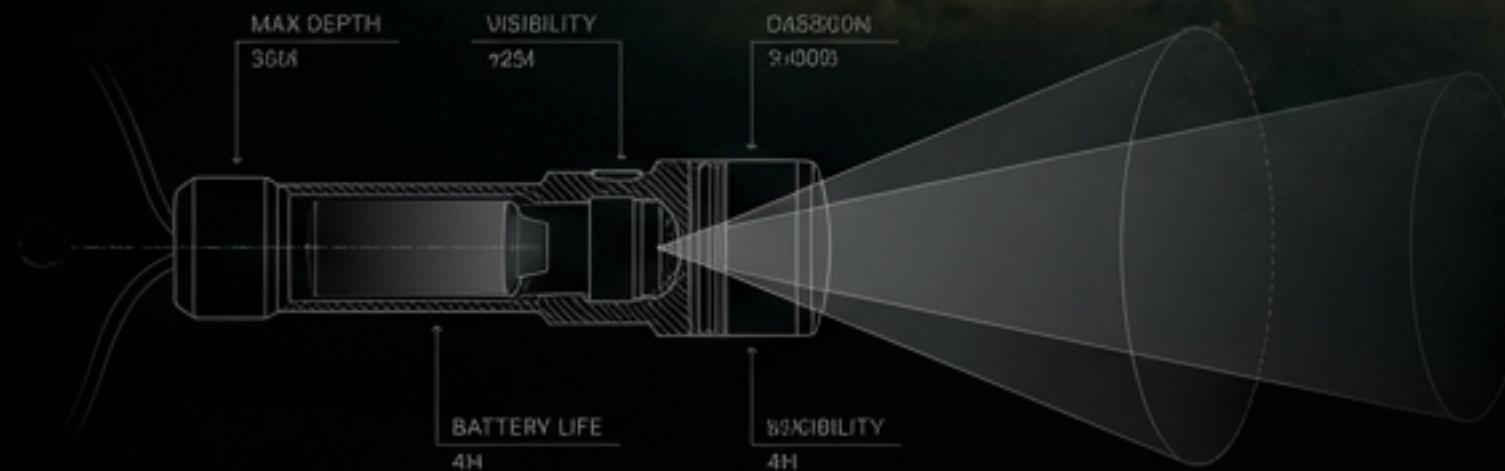


NURKOWANIE NOCNE I W OGRANICZONEJ WIDOCZNOŚCI

Przewodnik Uki's Dive Tools – Materiały Szkoleniowe

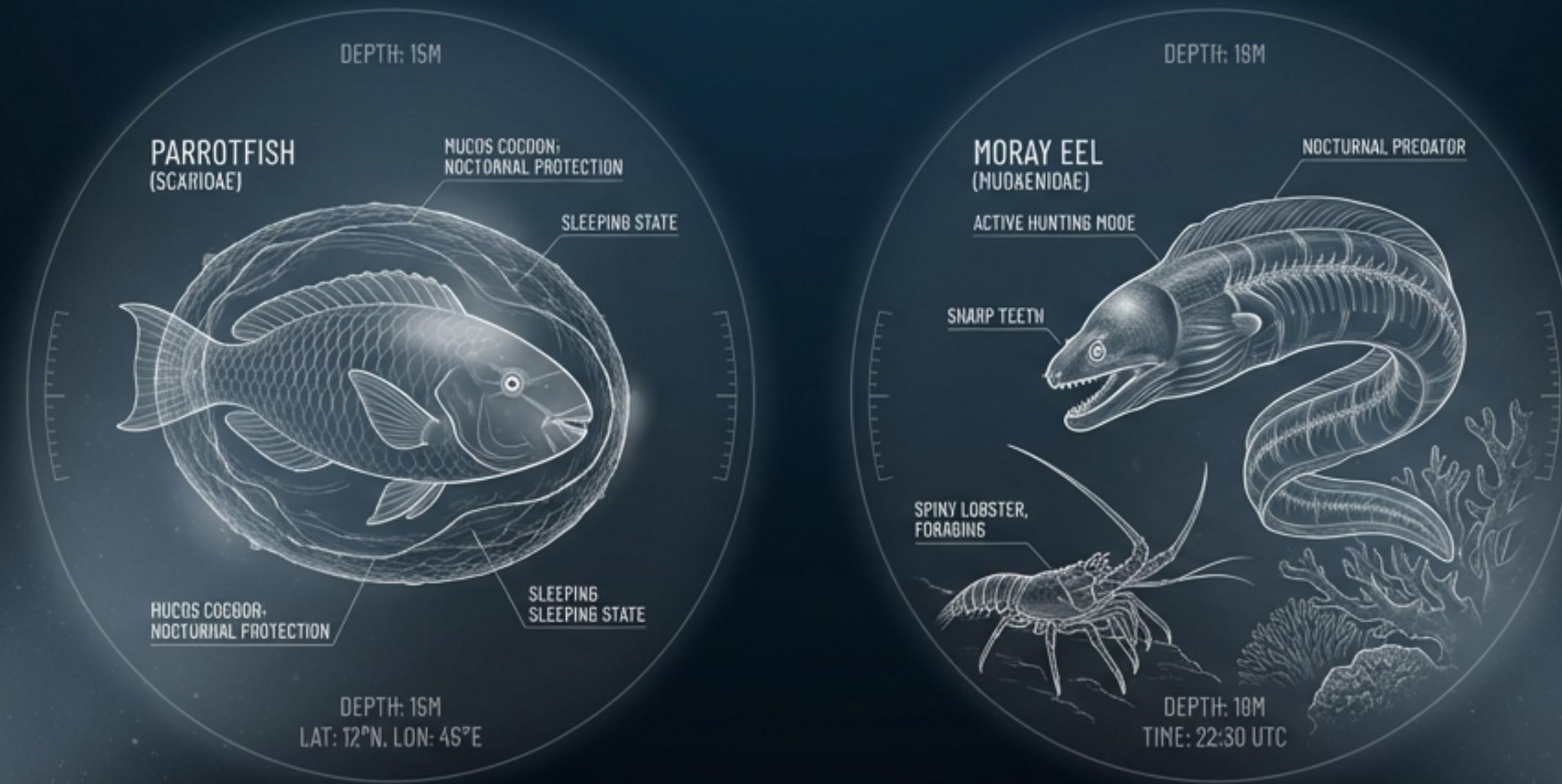


Bezpieczne wejście w świat mroku: od nocnej rafy po głębokie polskie jeziora.
Zgodne ze standardami SSI/CMAS

DLACZEGO WARTO ZANURZYĆ SIĘ W MROK?

Zmiana warty

Kiedy słońce znika, pod wodą budzi się nowe życie. Ryby dzienne zapadają w letarg, a na żer wychodzą drapieżniki: mureny, ośmiornice i skorupiaki.

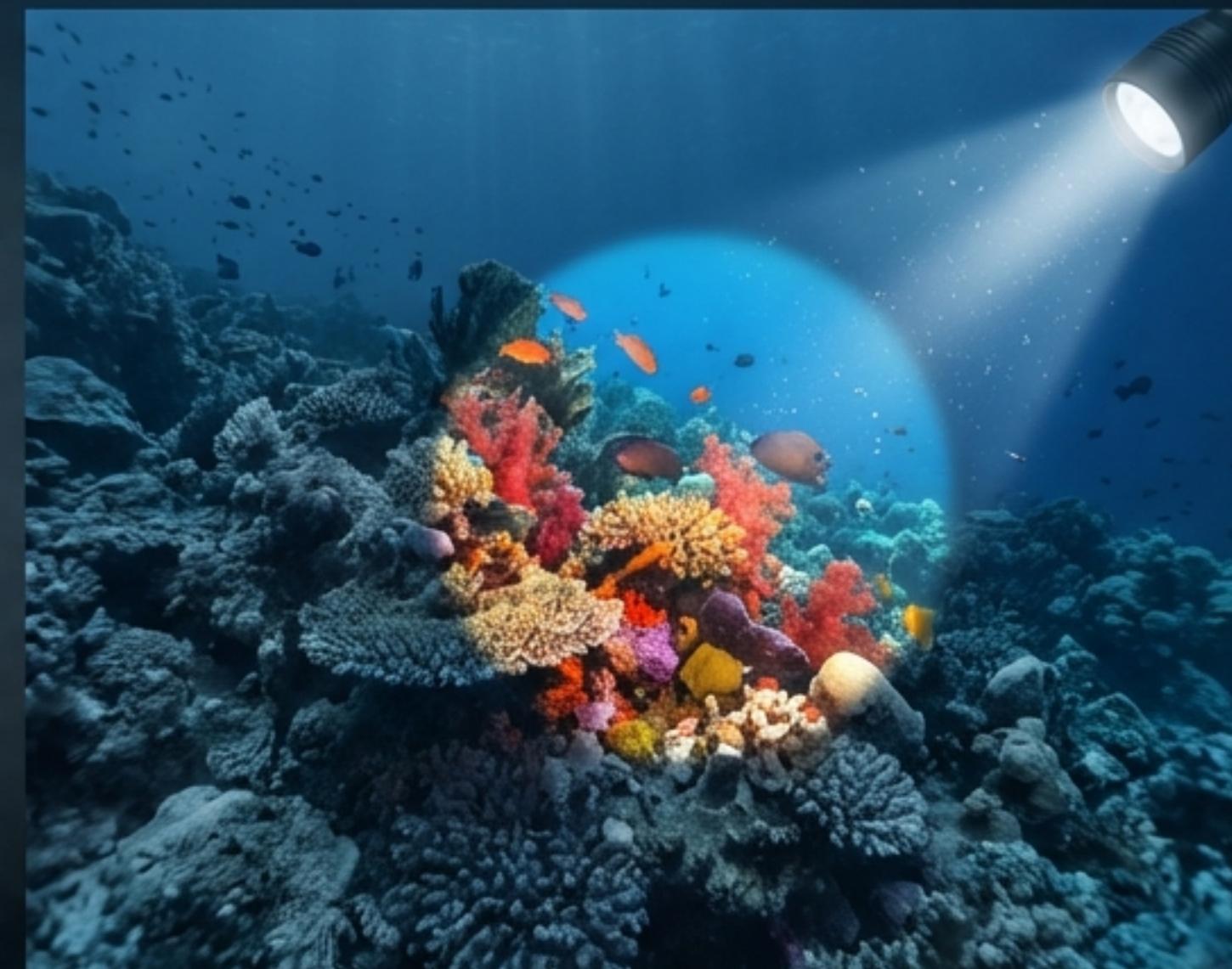
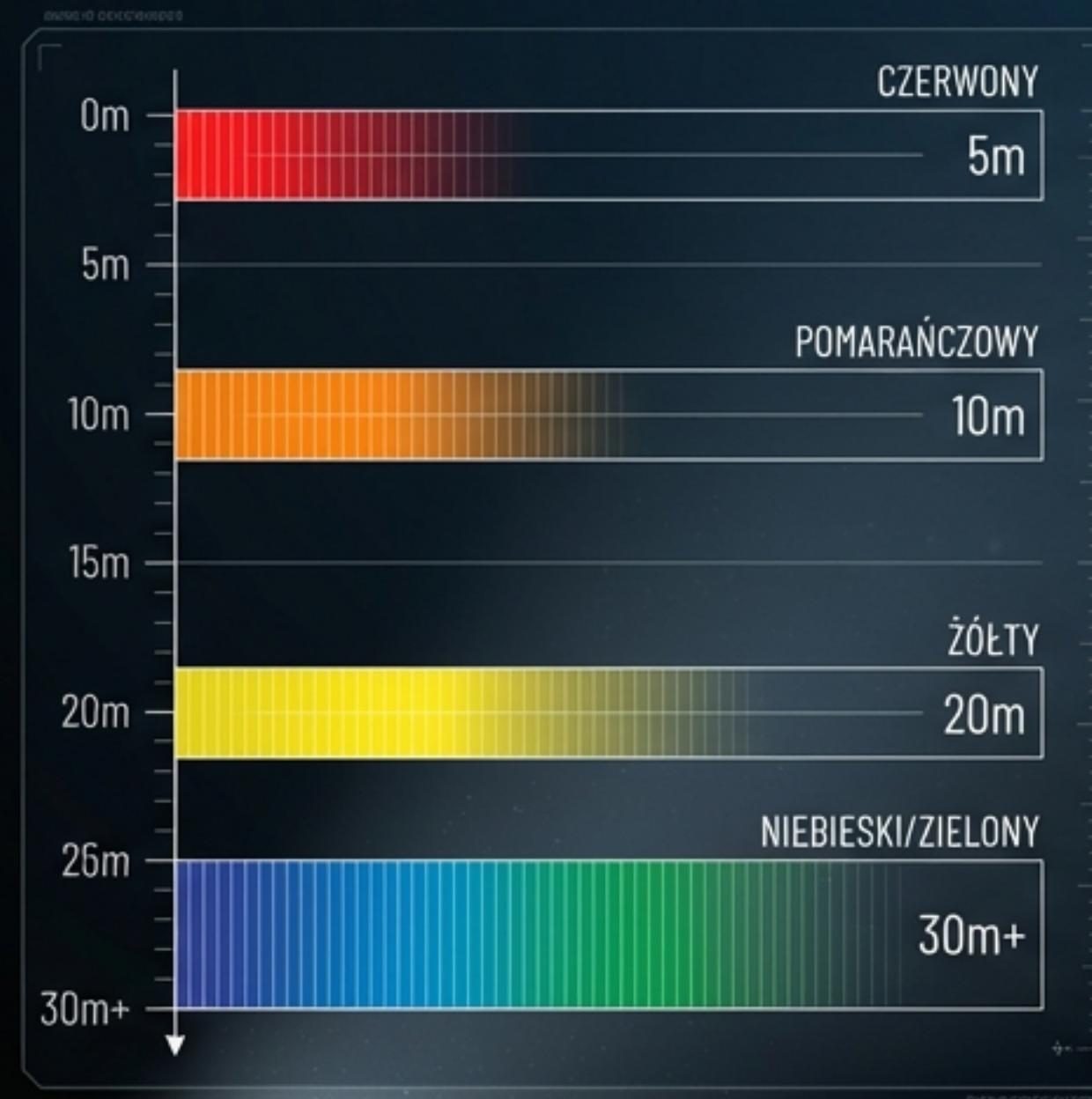


Efekt tunelowy

Ograniczone pole widzenia wyostrza zmysły. Skupienie na snopie światła pozwala dostrzec makro-życie i detaile, które w dzień umykają uwadze. To unikalne doświadczenie medytacyjne.



FIZYKA ŚWIATŁA: PRZYWRACANIE KOLORÓW



Woda jako filtr:
Woda pochłania barwy wraz z głębokością. Czerwony zniką pierwszy.

Eksplozja barw:
Latarka nie tylko oświetla, ale przywraca pełne spektrum barw.

Dyfuzja: Cząsteczki wody rozpraszają światło, zmęczając je.



PRESSURE: 3.2 BAR



HEADING: 270° W

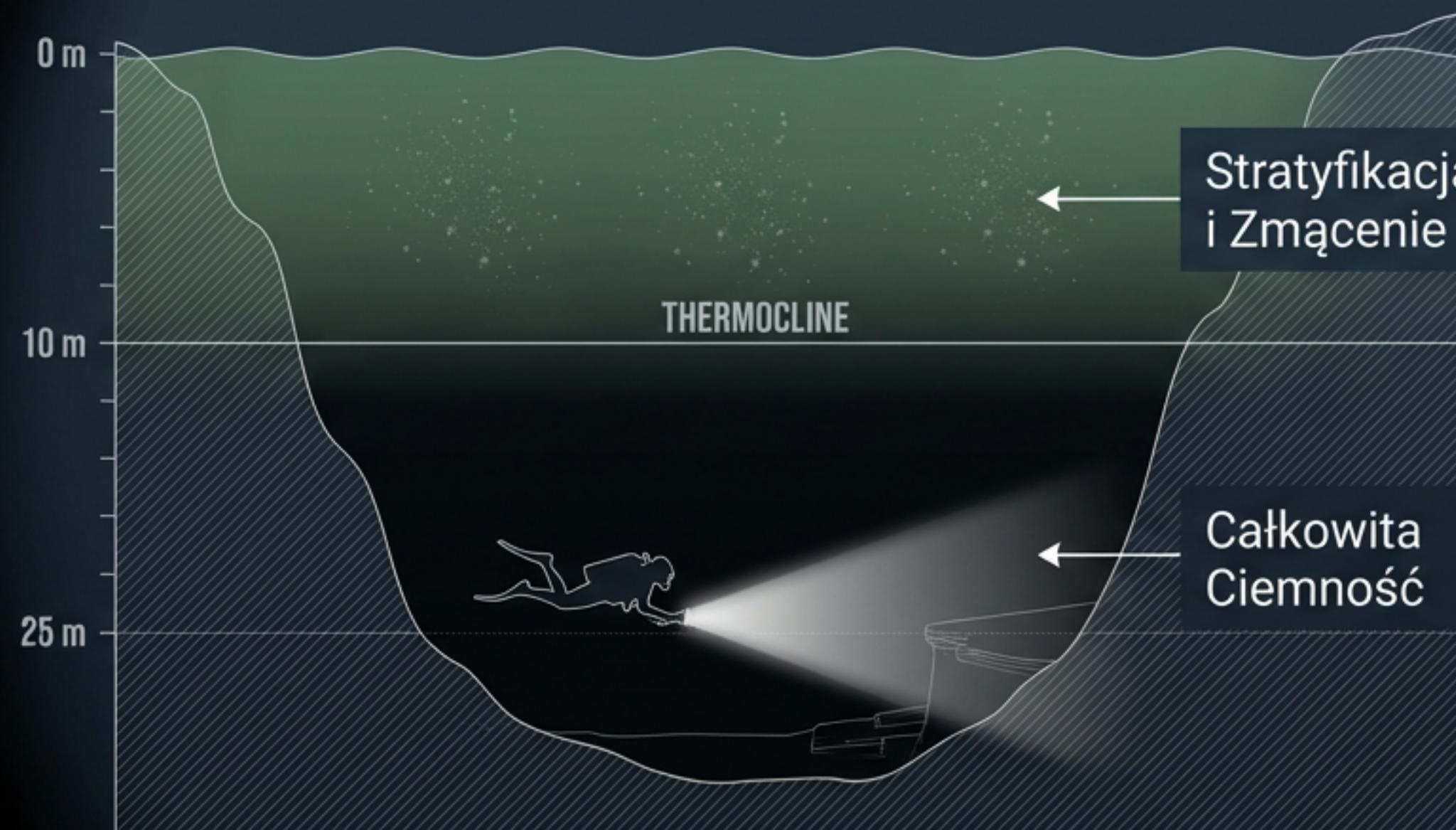


SYSTEM: OPERATIONAL

NotebookLM



SPECYFIKA POLSKA: "NOC W ŚRODKU DNIA"



Polskie warunki: Często już na głębokości 20-30m panują całkowite ciemności, nawet w słoneczny dzień.

Wniosek: Latarka to sprzęt obowiązkowy, nie opcjonalny. Każde głębsze nurkowanie traktuj jak nurkowanie nocne.



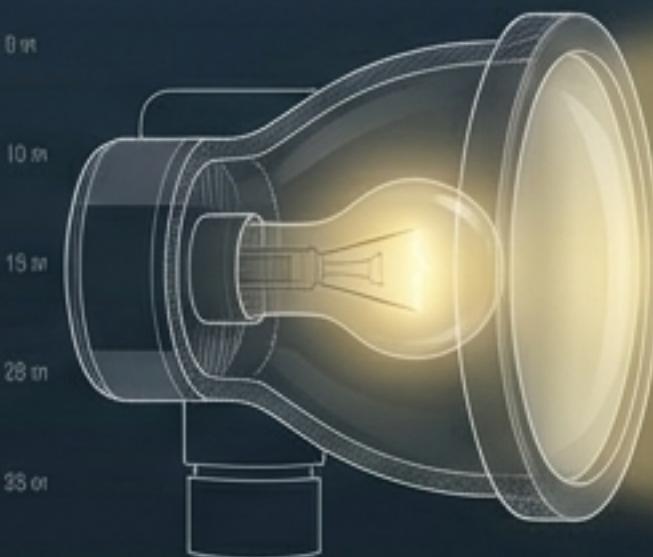
EWOLUCJA SPRZĘTU: OD HALOGENÓW DO LED



10 m

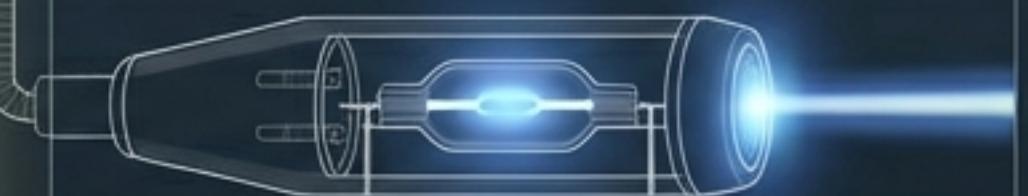
20 m

HALOGEN



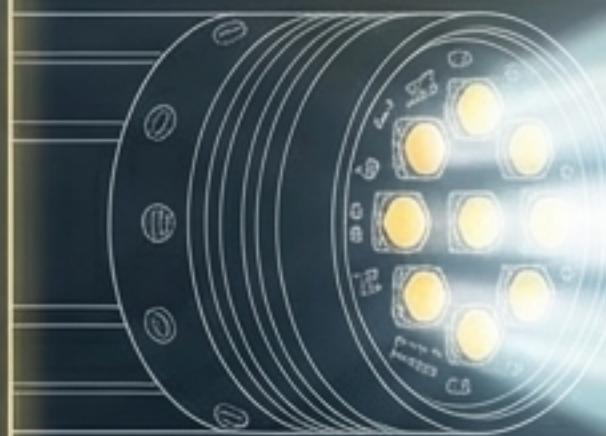
Ciepłe światło, wysokie
zużycie energii,
wrażliwość na wstrząsy.

HID



"Miecz świetlny", skupiony
strumień, delikatny żarnik,
wysoki koszt.

LED



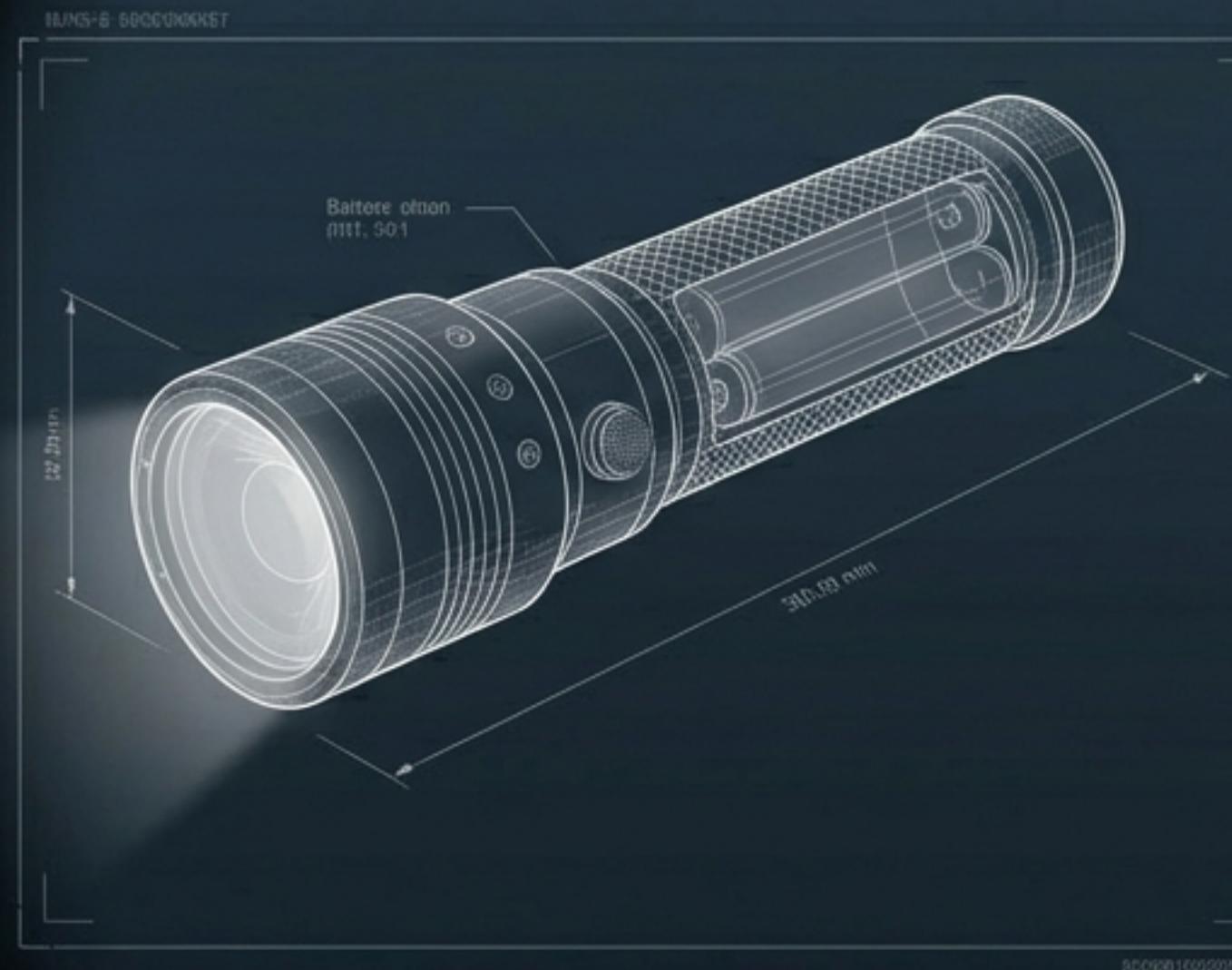
Współczesny Standard.
Odporność na wstrząsy,
energooszczędność,
kompaktowe wymiary.





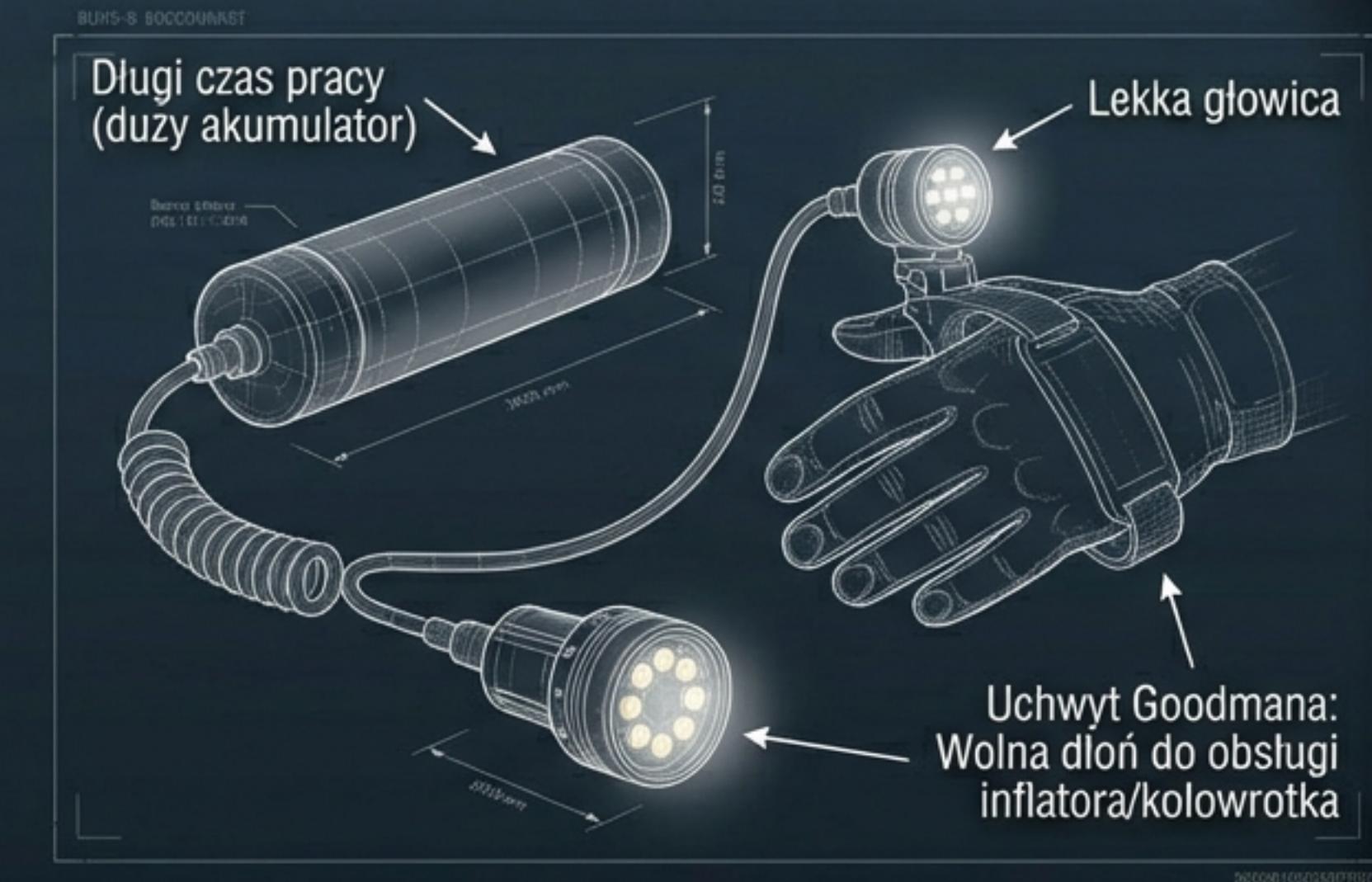
KONSTRUKCJE LATAREK: RĘCZNA CZY ZASOBNIK?

10 m
20 m



Latarka Ręczna

Kompaktowa, wszystko w jednym.
Idealna do rekreacji i jako backup.



Latarka z Zasobnikiem (Canister)

Preferowana w polskich wodach.



ZŁOTA ZASADA: REDUNDANCJA



PROCEDURA AWARII ŚWIATŁA GŁÓWNEGO:

1. Włącz latarkę zapasową.
2. Zasygnalizuj problem partnerowi.
3. Zakończ nurkowanie (bezpieczne wynurzanie).

NIGDY nie kontynuuj nurkowania na latarce zapasowej!

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA I ŚWIATŁA ORIENTACYJNE



10 m
20 m

Nurkowanie z brzegu:

- Ustaw dwa światła w linii pionowej. Pozwala to ocenić odległość i precyzyjnie namierzyć wyjście.

Nurkowanie z łodzi:

- Światło pozycyjne na łodzi. Światło chemiczne lub błyśkacz na linie opustowej.

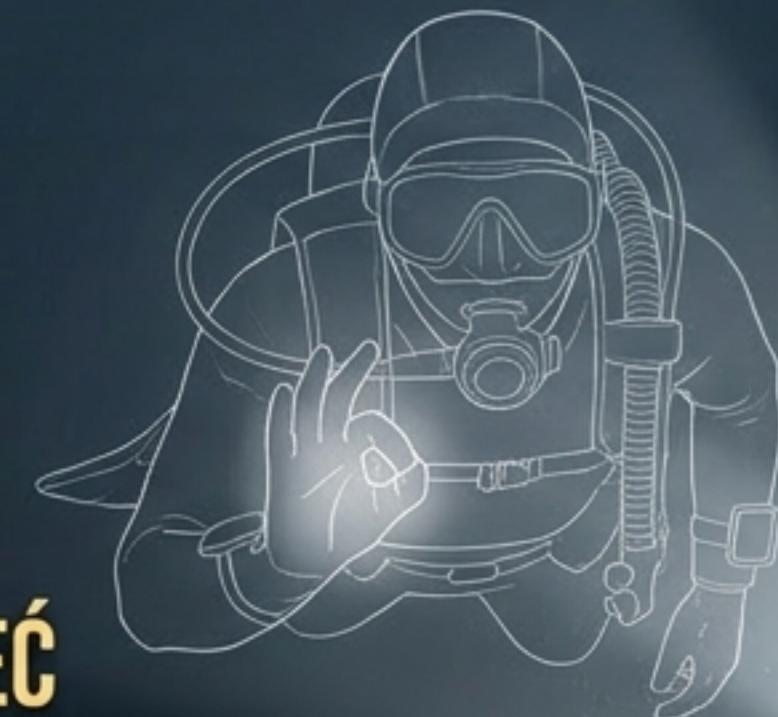


KOMUNIKACJA ŚWIETLNA: TWOJA LATARKA TO TWÓJ GŁOS



ZASADA NR 1: NIGDY NIE ŚWIEĆ PARTNEROWI W OCZY.

Niszczy to adaptację wzroku do ciemności (widzenie skotopowe).

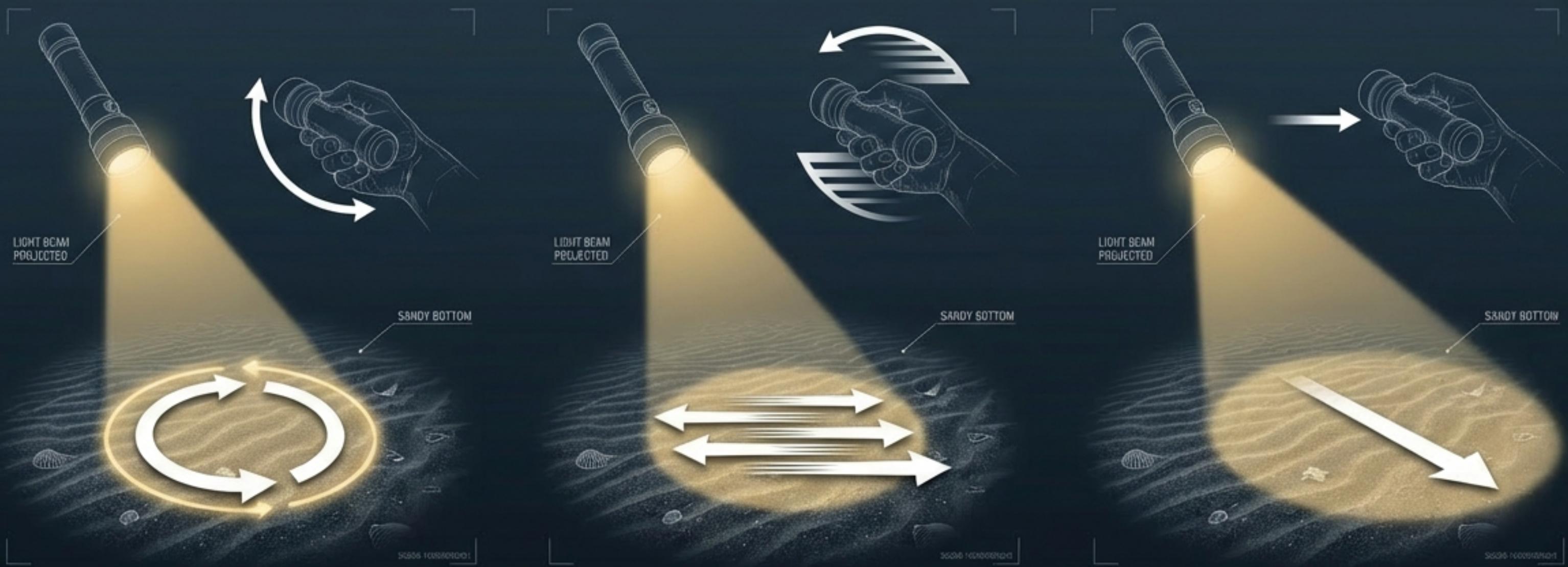


MAX 0 REGULACJA
MIN 100% REGULACJA

Komunikacja Pasywna:
Aby pokazać znaki dlonią (np. 'ile masz powietrza'), oświetl własną dłoń lub klatkę piersiową.



PODSTAWOWE SYGNAŁY ŚWIETLNE



OK

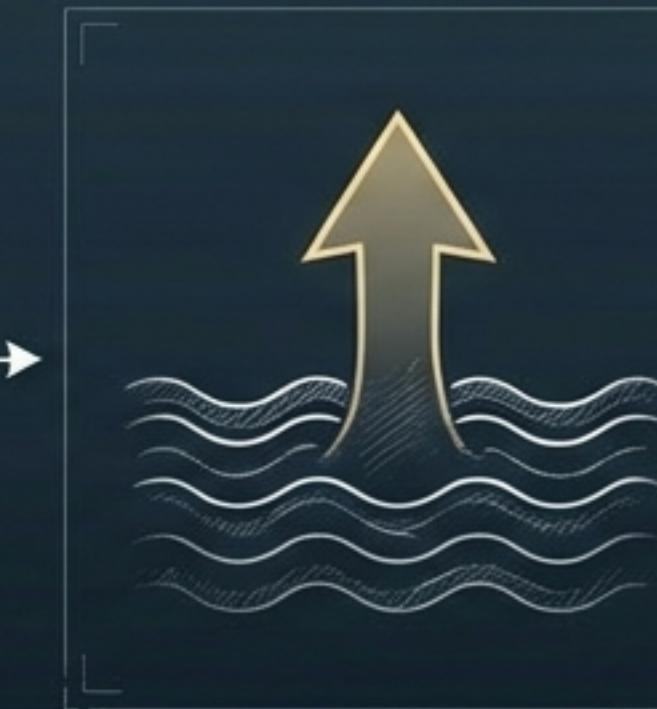
UWAGA / PROBLEM

KIERUNEK PŁYNIĘCIA



PROCEDURY AWARYJNE: ZGUBIENIE PARTNERA

100
80
60
40
20
0
0.000



0.000 10.000 20.000

Kontrola Stresu:
Skup się na oddechu.
Ciemność może wywołać lęk,
zastosuj "zadaniowość".
0.000 10.000 20.000

**1. ZATRZYMAJ SIĘ
I ZASŁOŃ ŚWIATŁO**

**2. SZUKAJ POŚWIATY
(1 MINUTA)**

**3. ROZPOCZNIJ
BEZPIECZNE
WYNURZANIE**



NAWIGACJA W CIEMNOŚCIACH



Zaufaj przyrządom:

W nocy łatwo o dezorientację (vertigo). Kompas i komputer to jedyne pewne punkty odniesienia.



Technika:

Podświetlenie pasywne (tarcze fluoresencyjne) vs. Aktywne (elektronika). Wykorzystuj naturalne punkty odniesienia w snopie światła.



TECHNIKA ZANURZANIA I WYNURZANIA

ZANURZANIE

ZANURZANIE:
Stopy w dół,
światło w dół
(unikaj uderzenia
w dno).



WYNURZANIE

WYNURZANIE:
Światło w góre
(obserwacja przeszkód).
Prędkość wg komputera.

Zawsze utrzymuj kontakt wzrokowy z partnerem.

PODWODNE ŻYCIE NOCNE



- **Nocni Łowcy:** Węgorze, mureny, skrzydlice.
- **Skorupiaki:** Aktywne żerowanie nocą.
- **Śpiące Ryby:** Możliwość bliskiego podejścia.
- **Bioluminescencja:** 'Iskrzenie' planktonu po zgaszeniu świateł.

PODSUMOWANIE: OŚWIECONA ŚCIEŻKA

- ✓ Traktuj głębokie polskie wody jak nurkowanie nocne.
- ✓ REDUNDANCJA: Minimum dwa niezależne źródła światła.
- ✓ KOMUNIKACJA: Nigdy nie oślepiaj partnera.
- ✓ PLANOWANIE: Oznacz miejsce wejścia światłami.
- ✓ BEZPIECZEŃSTWO: Awaria światła głównego = Koniec nurkowania.

Ciesz się nowym wymiarem nurkowania.

