

**JAK WYBRAĆ  
ODPOWIEDNI  
OCIEPLACZ  
DO SUCHEGO  
SKAFANDRA?**

# Jak wybrać odpowiedni ocieplacz do suchego skafandra?

---

Planujesz zakup pierwszego lub nowego ocieplacza i zastanawiasz się jaki wybrać?

Poniższe rady powinny okazać się pomocne przy zakupie.

Celem ocieplaczy jest przede wszystkim zapewnienie komfortu cieplnego podczas nurkowania. Nie ma jednak jednego uniwersalnego ocieplacza na każdą temperaturę wody. Bardzo ważne jest też dobranie ocieplacza do zaplanowanej długości nurkowania. Przy wyborze musisz zwrócić uwagę na kilka istotnych kwestii.

# 1. Ochrona termiczna dostosowana do indywidualnych potrzeb

Ocieplacze mają przede wszystkim zapewnić ochronę termiczną podczas nurkowania, czyli po prostu zagwarantować nurkowi komfort cieplny pod wodą. Każdy z nas ma swój własny, indywidualny komfort cieplny – jedni czują się lepiej w nieco chłodniejszych warunkach, inni wolą wyższy poziom ciepła. Komfort cieplny można kontrolować dobierając jedną lub kilka warstw odzieży pod suchym skafandrem. Odpowiednio skomponowane warstwy bielizny, ocieplacz i dodatkowo kamizelka docieplająca pozwoli odpowiednio dopasować swój ubiór do rodzaju i miejsca nurkowania.

## 2. Odprowadzanie wilgoci

Bardzo ważną cechą dobrego ocieplacza jest odprowadzanie wilgoci na zewnątrz, czyli tzw. oddychanie materiału, z którego jest wykonany. Jest to szczególnie ważne podczas dekompresji, gdy pozostajemy w wodzie czasem dość długo nie wykonując żadnych ruchów. Dobrej klasy ocieplacz, który odprowadza wilgoć na zewnątrz ociepliny pozwala nam wtedy czuć się sucho i komfortowo.

Warto również pamiętać, że ocieplacz powinniśmy zakładać na bieliznę np. termiczną. Powinna być wykonana z materiału termoaktywnego np. merino lub innych materiałów oddychających i przepuszczających wilgoć tak, aby ocieplacz mógł spełnić swoje zadanie.

## 3. Wiatroszczelność

Kolejną ważną kwestią, często nieporuszaną przez producentów odzieży nurkowej jest wiatroszczelność. Wypływając na nurkowanie nie zawsze przecież świeci słońce; często wieje wiatr lub pada deszcz.

Po zdjęciu suchego skafandra często pozostajemy jeszcze przez jakiś czas w ocieplaczu. Gdy na zewnątrz wieje wiatr, często grozi nam przewianie a w efekcie przeziębienie. Warto więc postawić na materiał chroniący przed wiatrem i wilgocią w powietrzu.

## 4. Czas nurkowania i temperatura wody

Komfort nurkowania będzie zależał od temperatury wody, w której planujesz nurkować jak również czasu pozostawania pod wodą. Woda odprowadza ciepło z ciała do 25 razy szybciej niż powietrze, co oznacza, że pod wodą, nawet tą cieplejszą, bez odpowiedniej ochrony nasz organizm znacznie szybciej wychładza się i odczuwa zimno. Im dłuższy czas spędzony pod wodą i im niższa temperatura wody, tym wyższe zapotrzebowanie na grubszy ocieplacz.

Warto zaznaczyć, że statystycznie kobiety pod wodą szybciej odczuwają termiczny dyskomfort, potrzebują więc grubszego ocieplacza, lub większej ilości warstw chroniących przed wychłodzeniem.

Jeżeli planujesz krótkie nurkowanie (do godziny) to nawet w chłodnej wodzie wystarczy ocieplacz o niższej gramaturze, natomiast jeżeli planujesz nurkowanie dłuższe, na większą głębokość lub wiesz, że czeka cię dekompresja, to nawet jeżeli temperatura wody jest wyższa, warto założyć najcieplejszy ocieplacz, lub nawet system grzewczy. Odpowiednie zabezpieczenie termiczne pozwoli ci dłużej cieszyć się z nurkowania, bez dyskomfortu związanego z wychłodzeniem.

## 5. Rozmiar ocieplacza zapewniający swobodę ruchów

Pod wodą musisz mieć pełną swobodę ruchów, dlatego ocieplacz powinien być dobrze dopasowany do twojej sylwetki. Przy zakupie zwróć uwagę na to, iż często będziesz zakładać go na bieliznę termiczną bądź dodatkowe docieplenie jak np. kamizelka. Wówczas mierząc nowy ocieplacz powinieneś wziąć to pod uwagę.

Musisz wiedzieć również, że jeśli ocieplacz będzie zbyt duży, będzie się nie tylko marszczył pod skafandrem ograniczając swobodę ruchów ale również będzie wymagał wzięcia dodatkowego, np. 2 kg balastu.

## 6. Materiał

Bardzo istotne znaczenie ma materiał, z którego uszyty jest ocieplacz. Dobre ocieplacze nurkowe składają się najczęściej z 3 warstw: wewnętrznej, środkowej oraz zewnętrznej.

- Warstwa wewnętrzna to najczęściej cienki materiał, np. polar, który ma za zadanie komfortowo przylegać do ciała.
- Warstwa środkowa to główna warstwa ocieplająca. Jej jakość, grubość i technologia wpływa na komfort, poziom izolacji termicznej, odpowiednie wyważenie pod wodą i długość nurkowania.
- Warstwa zewnętrzna powinna ułatwiać zakładanie suchego skafandra i powodować odprowadzenie wilgoci od ciała na zewnątrz jak również chronić przed wiatrem.





flex190

flex190

**Jaki ocieplacz  
SANTI wybrać?**

## **Jaki ocieplacz SANTI wybrać?**

---

SANTI posiada w swojej ofercie 8 ocieplaczy do suchych skafandrów. W skład linii wchodzi ocieplacze do nurkowania w wodach od najcieplejszych, po te ekstremalnie niskie.

Poniższa tabela prezentuje poglądowo jaki ocieplacz wybrać przy jakiej temperaturze wody. Pamiętaj jednak, jeśli cenisz sobie wysoki komfort cieplny, niezależnie od temperatury wody oraz czasu nurkowania, być może warto postawić na grubszy ocieplacz.

RODZAJ OCIEPLACZA	TEMPERATURA WODY																					
	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	10°C	11°C	12°C	13°C	14°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	
<b>LETNI</b>																						
<b>LIGHT CDS 40</b>																						
<b>COMFORT BZ 200</b>																						
<b>FLEX 190</b>																						
<b>EXTREME BZ 400/200</b>																						
<b>EXTREME BZ 400</b>																						
<b>EXTREME BZ 400 HEATED</b>																						

# Nasze ocieplacze:



## FLEX 190

- Dedykowany do nurkowania w wodach od 7 do 14°C, lub w wyższej temperaturze przy dłuższych nurkowaniach.
- Lekki, zajmuje mniej miejsca niż standardowe ocieplacze.
- Nie powoduje jakichkolwiek ograniczeń ruchów pod suchym skafandrem.
- Uszyty z opatentowanego materiału Climashield Contur® o gramaturze 180 g/m<sup>2</sup> – nowoczesnej, oddychającej tkaniny zapewniającej świetną elastyczność i rozciągalność we wszystkich kierunkach.
- Od wewnątrz i na zewnątrz pokryty delikatnymi warstwami izolacyjnymi z poliestru.
- Wierzchnia warstwa ma właściwości wiatrochronne.





## **BZ 400X EXTREME** (w wersji damskiej i męskiej)

- Dedykowany do nurkowania w wodzie o temperaturze od 0°C.
- Idealny do długich i głębokich nurkowań wymagających dekompresji, nawet w cieplejszych wodach.
- Wykonany z ociepliny Thinsulate™ BZ 400, rekomendowanej przez firmę 3M jako zdecydowanie najbardziej optymalnej dla grubszych ocieplaczy nurkowych. Dzięki fabrycznemu skompresowaniu zajmuje mniej miejsca pod skafandrem. Ma również wprasowaną warstwę drobnej siateczki, która wzmacnia całą konstrukcję i czyni ocieplinę praktycznie niezniszczalną.
- Warstwa izolacyjna, nawet po zalaniu utrzymuje temperaturę i chroni przed wychłodzeniem.
- Konstrukcja zaprojektowana tak, aby uniknąć tzw. „cold spots” czyli miejsc przez które może uciekać wytworzone ciepło.

# EXTREME BZ 400 HEATED



- Dedykowany do nurkowań w wodach o bardzo niskich temperaturach.
- Idealny do długich i głębokich nurkowań wymagających dekompresji.
- Zaprojektowany jako część systemu ogrzewania składającego się co najmniej z ocieplacza, termozaworu lub konektora i zewnętrznej baterii.
- Ocieplacz przeznaczony do noszenia na cienką warstwę bielizny termoaktywnej lub merino. W tej konfiguracji większość wytworzonego ciepła przekazywana jest bezpośrednio na ciało nurka.
- Oddychająca ocieplina Thinsulate™ BZ 400 pozwala na komfortowe ogrzewanie ciała i odprowadzenie powstającego potu na zewnątrz. Ocieplacz posiada wysokie właściwości termoizolacyjne nawet bez włączonego systemu grzania.
- Warstwa izolacyjna, nawet po zalaniu utrzymuje temperaturę i chroni przed wychłodzeniem.
- Konstrukcja zaprojektowana tak, aby uniknąć tzw. „cold spots” czyli miejsc przez które może uciekać wytworzone ciepło.
- Maksymalna temperatura grzania: 45°C, moc grzewcza: 110 W.
- Czas pracy: bateria 10 Ah / około 70 minut grzania, bateria 20 Ah / około 140 minut grzania.
- Kabel grzewczy nowej generacji pokryty ultra miękką izolacją silikonową odporną na złamanie.
- Innowacyjny oplot kabla zasilającego odporny na wysokie temperatury i przecięcia.

**W ofercie SANTI znajdują się także inne ocieplacze, dostosowane do różnych potrzeb zarówno komfortu jak i temperatury wody:**



## **BZ 400 / 200**

Idealnie sprawdza się również podczas długich głębokich nurkowań wymagających dekompresji. Zasadniczą różnicą od BZ 400X Extreme jest to, iż w tym ocieplaczu korpus oraz nogawki mogą być wykonane na zamówienie z kombinacji grubszej i cieńszej ociepliny BZ, co pozwala na większą swobodę ruchu.



## **COMFORT BZ 200** (damski i męski)

Zalecany do nurkowań w umiarkowanych wodach od 7°C do 14°C  
– przy doborze odpowiedniej bielizny może być używany podczas długich nurkowań, w ekstremalnie trudnych warunkach.



## LIGHT CDS 40

Idealnie nadaje się pod skafandry z neoprenu, gdzie ważną kwestią jest odprowadzenie wilgoci jak najdalej od ciała oraz do nurkowań w ciepłych wodach. Może być również stosowany pod skafandry trylaminatowe, używane w ciepłych wodach.



## LETNI

Doskonale nadaje się jako lekki ocieplacz do bardzo ciepłych wód, lub jako dodatkowa warstwa izolacyjna zamiast bielizny.

TM **SANTI**

Opracowanie:

TM **SANTI** |  | **Diving Equipment**

ul. Tadeusza Wendy 7/9  
81-341 Gdynia

p : +48 58 678 50 10  
f : +48 58 678 50 09  
santi@santidiving.com

Znajdź nas na:



**Santidiving.com**  
**Store.santidiving.com**



**Staydryclub.pl**



**facebook.com / Santi.Diving**  
**facebook.com / Santi.Concept**



**YouTube.com / SantiDiving**



**Instagram.com / santidiving /**



**Issuu.com / santidiving**