

A person wearing a bright green jacket, dark pants, and orange shoes is running away from the camera on a snowy path. The path is next to a body of water, and the snow is deep and textured. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

TWÓJ PRZEWODNIK PO
Treningu w Zimnie

Wprowadzenie

Nawet jeśli nie planujesz startów w chłodnym klimacie, Twój plan treningowy (oraz miejsce, w którym mieszkasz) może wymagać, abyś trenował na zewnątrz w niższych temperaturach.

Ludzkie ciało jest doskonale zaprojektowane, by utrzymywać równowagę cieplną podczas wysiłku w zimnie. Niemniej jednak istnieje kilka istotnych czynników, które warto wziąć pod uwagę, aby trenować bezpiecznie i skutecznie, gdy Twoje plany biegowe prowadzą Cię w chłodniejsze, zimowe warunki — lub gdy poranki i wieczory są znacznie zimniejsze, niż zwykle.



W tym przewodniku znajdziesz informacje o:

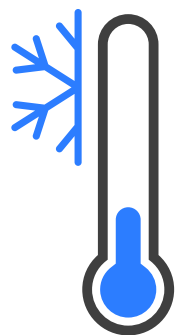
- reakcjach organizmu na zimno,
- czynnikach zdrowotnych podczas treningu w niskich temperaturach,
- sposobach przygotowania się i minimalizowania negatywnego wpływu zimna na wydolność.

Założ rękawiczki, ocieplacze i czapkę — czas przygotować się na trening w zimowych warunkach!

Jak organizm reaguje na zimno

Ciało człowieka nieustannie dąży do homeostazy, czyli utrzymania równowagi wewnętrznej. W odpowiedzi na zimno układ nerwowy uruchamia szereg reakcji, które mają przywrócić organizm do bezpiecznego i komfortowego stanu.

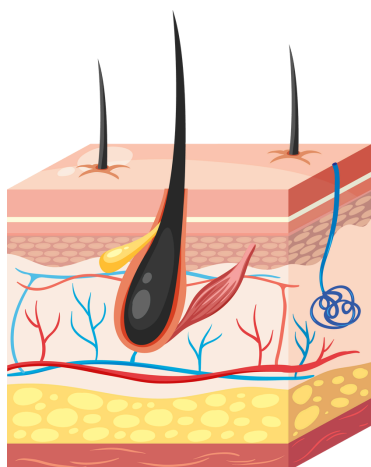
O ile nie mamy do czynienia z ekstremalnie niskimi temperaturami lub długotrwałą ekspozycją na zimno, głównym celem organizmu podczas wysiłku będzie utrzymanie temperatury rdzenia ciała – czyli tułowia i głowy.



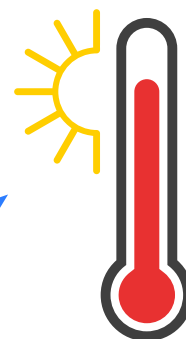
Spadek temperatury krwi i tkanek pod wpływem otoczenia



Receptory termiczne w skórze, a nawet w płucach, wysyłają impuls do podwzgórza – centrum regulacji cieplnej w mózgu



BNaczynia krwionośne w skórze się zwężają, aby ograniczyć utratę ciepła



Temperatura ciała wzrasta, przywracając organizm do bezpiecznego zakresu funkcjonowania



Mięśnie szkieletowe zaczynają się kurczyć, co może prowadzić do dreszczy, pomagających w wytwarzaniu ciepła

Równowaga cieplna to rezultat bilansu między utratą a zyskaniem ciepła w danym środowisku. Proces ten może zachodzić na kilka różnych sposobów.

Przewodzenie (kondukcja) – to wymiana ciepła pomiędzy skórą lub ubraniem a chłodniejszymi powierzchniami, z którymi ciało ma bezpośredni kontakt (np. śnieg, zimna kłamka, zamrożona butelka – wszystko to powoduje utratę ciepła). Przewodzenie ciepła w drugą stronę może wystąpić np. wtedy, gdy ogrzewamy dłonie termicznymi wkładkami.

Konwekcja – może być naturalna (ruch powietrza wokół ciała) lub wymuszona (ruch ciała w zimnym powietrzu). W obu przypadkach dochodzi do oddawania ciepła z ciała do otoczenia. Wejście z zimna do ciepłego pomieszczenia jest przykładem zysku ciepła przez konwekcję.

Promieniowanie (radiacja) – to przekazywanie energii cieplnej z ciała do otoczenia. Z kolei promienie słoneczne działają odwrotnie – dostarczają ciepła organizmowi.

Aktywność metaboliczna i trawienie także wytwarzają ciepło. Energia pochodząca z zapasów tłuszczów i cukrów jest wykorzystywana zarówno do podstawowych funkcji życiowych (metabolizm spoczynkowy), jak i do pracy mięśni podczas wysiłku.



Kwestie zdrowotne podczas treningu w zimnie

Hipotermia występuje, gdy temperatura rdzenia ciała spada poniżej 35°C (95°F). Może do niej dojść w różnych temperaturach otoczenia, zwłaszcza jeśli występuje wiatr lub wilgoć, intensywność wysiłku jest zbyt niska, by wytworzyć odpowiednią ilość ciepła, lub jeśli zawodnik nie jest właściwie ubrany.

Szczególnie niebezpieczne jest noszenie odzieży, która nie odprowadza potu – wilgoć na skórze potęguje uczucie zimna i przyspiesza spadek temperatury ciała.

Odmrożenia to uszkodzenia skóry, szczególnie narażonych miejsc, takich jak dłonie, stopy, nos czy uszy. Ryzyko odmrożeń zwiększa wiatr, wilgotna skóra oraz kontakt z zimnymi powierzchniami (np. metal, śnieg). W temperaturach poniżej zera mogą pojawić się już po 10–30 minutach.

Podrażnienia dróg oddechowych są częstsze, niż mogłoby się wydawać. Zimne powietrze podrażnia zatoki, gardło i płuca, co może powodować kaszel, ból gardła, świszczący oddech lub nadprodukcję śluzu. Skurcz dróg oddechowych może dodatkowo obniżyć wydolność sercowo-naczyniową.

Zimne powietrze zmusza również płuca do cięższej pracy, aby utrzymać równowagę cieplną. W ekstremalnych warunkach mogą pojawić się urazy oczu, takie jak zamrożenie rogówki czy śnieżna ślepotą (oparzenie słoneczne oczu).

Jak przygotować się do treningu w zimnie i ograniczyć spadek wydolności

W przeciwieństwie do treningu w upale, w zimnie łatwiej jest utrzymać bezpieczną temperaturę ciała, jeśli odpowiednio się przygotujesz i słuchasz swojego organizmu.

Ubiór ma znaczenie

Najlepiej sprawdza się warstwowy system ubioru:

- warstwa bazowa (odprowadzająca pot),
- warstwa izolacyjna,
- zewnętrzna warstwa ochronna – oddychająca, ale odporna na wiatr.

Największym wrogiem komfortu i regulacji cieplnej jest wilgotna skóra, dlatego tak ważne jest, by pot nie zatrzymywał się na ciele ani w wewnętrznych warstwach odzieży.

Zewnętrzna warstwa z warstwą hydrofilową (odprowadzającą parę wodną) pomaga ograniczyć kondensację wewnątrz.

Luźniejszy krój ubrań pozwala na lepszą cyrkulację powietrza między warstwami i poprawia izolację cieplną.

Zakryj policzki, nos, czoło i szyję, by ograniczyć utratę ciepła z tych obszarów oraz zapobiec odmrożeniom. Zakrycie ust i nosa pomoże również chronić drogi oddechowe przed wychłodzeniem i skurczem.

💡 Zasada paradoksu zimna: warto rozpocząć trening lekko „niedoubranym” – odczuwając chłód na starcie, bo podczas wysiłku produkcja ciepła szybko wzrośnie. Lepiej być „zimno-wygodnym” na początku niż „za ciepłym i mokrym” w środku treningu.



Paliwo i nawodnienie

Aby organizm mógł prawidłowo funkcjonować, musi mieć odpowiednią ilość energii i płynów.

Przed treningiem w zimnie zadbaj o węglowodany i elektrolity, szczególnie w ciągu 18–24 godzin przed wysiłkiem.

Podczas treningu w niskiej temperaturze możesz nie odczuwać tak dużego pragnienia ani głodu jak w upale, dlatego trzymaj się planu żywieniowego opartego na czasie, a nie na odczuciu. Regularne uzupełnianie płynów i kalorii pomoże utrzymać stabilną temperaturę ciała i wydolność.

Porządna rozgrzewka

Wydolność sportowa zależy w dużej mierze od zdolności układu krążenia do dostarczania tlenu do pracujących mięśni oraz od sprawności układu nerwowo-mięśniowego.

Temperatura mięśni ma bezpośredni wpływ na siłę skurczu i szybkość ruchu – chłodne mięśnie generują mniejszą moc i są bardziej podatne na kontuzje.

Dlatego przed treningiem w zimnie wykonaj dokładną, dynamiczną rozgrzewkę, trwającą co najmniej 10 minut.

Staraj się przejść bezpośrednio z rozgrzewki do głównej części treningu, zdejmując ewentualnie wilgotne warstwy.

Rozgrzewka zwiększa temperaturę mięśni, poprawia krążenie i rozszerza drogi oddechowe, co ułatwia późniejsze oddychanie.

Podsumowanie

Choć nie ma obszernej literatury naukowej dotyczącej wpływu treningu w zimnie, ekspozycja na różne warunki klimatyczne może być korzystna i wspierać adaptację organizmu.

Kluczem jest zdrowy rozsądek – ubierz się odpowiednio, dbaj o nawodnienie, unikaj przesady.

Istnieje coś takiego jak „zbyt zimno”, ale w większości umiarkowanych warunków trening w chłodzie może być ciekawym i rozwijającym doświadczeniem.

Z czasem ciało adaptuje się do niskich temperatur – badania pokazują, że po kilku tygodniach regularnych treningów w zimnie subiektywne odczucie chłodu znacznie się zmniejsza.

Tak jak w każdym treningu – zwiększaj ekspozycję stopniowo i świadomie, zamiast od razu rzucać się w ekstremalne warunki.

Słuchaj swojego ciała, przygotuj się odpowiednio i poinformuj kogoś, gdzie trenujesz – bezpieczeństwo zawsze na pierwszym miejscu.



***Udanego
treningu!***