



RANGER SURVIVAL CLUB
MATERIAŁY SZKOLENIOWE

PODSTAWY TECHNIK PRZETRWANIA W ZIMIE

Biały, śnieżny krajobraz jest naprawdę piękny. Dlatego nie ma co rezygnować z kontaktu z naturą tylko dlatego, że jest zimno. Trzeba jednak pamiętać o tym, że każda, nawet najkrótsza zimowa wycieczka może skończyć się tragicznie, jeśli jej uczestnicy nie zachowają podstawowych reguł przezorności. Dotyczy to szczególnie narciarzy, myśliwych i kuracjuszy-spacerowiczów, którzy nie zamierzają na ogół biwakować w lesie. Przypomina mi się tu opisywane kilka lat temu zdarzenie, kiedy dwóch młodych ludzi wybrało się na wycieczkę po Beskidach, zamierzając nocować w schronisku. Oczywiście nie dotarli do niego o czasie i spędzili kolejne dwie noce w lesie. Pomimo tego, że mieli śpiwory (co prawda lekkie, anilanowe, typu kołdra) i karimaty oraz żywność, skończyło się to bardzo nieprzyjemnie - jeden z nich zmarł z powodu hipotermii, a drugi co prawda przeżył, ale odniósł bardzo poważny uszczerbek na zdrowiu. Niestety, z prasowych opisów wynika, że popełnili oni niemal wszystkie możliwe błędy, jeśli chodzi o zasady przetrwania w warunkach zimy.

Planując zimową wycieczkę pamiętaj:

1. Czas przejścia tego samego odcinka drogi jest kilkukrotnie dłuższy, gdy trzeba brnąć przez śnieg. Kiedyś z Barda do Srebrnej Góry szedłem w śniegu niemal po pachy i zajęło mi to około 10 godzin (w lecie idzie się tam 3,5 godziny). Nieco szybciej wędruje się na nartach biegowych lub ski-tourach, ale i tak zajmie to więcej czasu niż bez śniegu na butach - chyba, że jedziesz po przygotowanej, ubitej trasie. Dlatego nie przesadzaj z długością planowanej wycieczki, przynajmniej na początku traperskiej kariery.
2. Spodnie i buty przemokną po około pół godzinie, a niedługo potem zamarzną jak zbroja. Dopóki będziesz się poruszał, w zasadzie wszystko będzie OK., ale na każdym postoju błyskawicznie zrobi się naprawdę zimno. Wbrew wielu podręcznikom survivalu nie uważam, że „należy przy każdej okazji zmieniać przemoczone skarpety na suche”. Po co, skoro za kilka minut zrobią się tak samo mokre. Jednak zapasowe skarpety warto zabrać - przydadzą się na biwaku, w sytuacji, gdy już nigdzie nie będziesz szedł; nie należy ich jednak wkładać do przemoczonych butów.
3. Na odmrożenia najbardziej narażone są uszy, nos, policzki, palce oraz przednie części ud (odpowiadające mięśniom czwórgłowym). Te części ciała powinieneś szczególnie chronić przed zimnem, dlatego ubierz rękawiczki, kalesony (wiem, teraz mówię jak mama) i czapkę zakrywającą uszy (czapka jest szczególnie ważna, ponieważ organizm za wszelką cenę stara się utrzymać stałą temperaturę 36,6 °C mózgu, i dlatego utrata ciepła przez głowę następuje wyjątkowo szybko). Odkryte części twarzy posmaruj ochronnym kremem.
4. W mieście jest o wiele cieplej niż w lesie, nie mówiąc o otwartych przestrzeniach pól i łąk. Dlatego kompletując odzież na zimową wycieczkę nie sugeruj się, że „tak ubrany chodzę do pracy i jest mi ciepło”. Weź o jedną warstwę odzieży więcej (czyli dodatkowy sweter, koszulę). Nie należy jednak przesadzać i ubierać się za ciepło, bo przegrzanie jest równie niebezpieczne co przechłodzenie. Dlatego, jeśli nie jesteś na tyle doświadczony, żeby bez wahania określić odpowiedni strój, najlepiej gdy taką dodatkową warstwę weźmiesz do plecaka.
5. Jeżeli zapowiada się słoneczny dzień pamiętaj o okularach przeciwsłonecznych. Błyszcząca powierzchnia śniegu potęguje natężenie oświetlenia i może być przyczyną problemów ze wzrokiem (od pieczenia i łzawienia nawet po śnieżną ślepotę). Najlepsze są okulary osłaniające oczy przed promieniami z boku (jak specjalistyczne okulary lodowcowe lub gogle), ale mogą to być także zwykłe okulary, takie jak na plażę. Jeśli nie masz osłony oczu, a słońce jest bardzo jaskrawe, powinieneś zmajstrować prowizoryczne okulary z kawałka sztywnego papieru, skóry, kory itp. Wytnij kształt podobny do szkła gogli i zrób na wysokości oczu dwie wąskie (naprawdę wąskie) szczeliny. Jeszcze tylko mocujący pasek i gotowe.
5. W zimie szczególnie ważny jest dobry wybór żywności, jaką ze sobą zabierzesz. Przecież Twój plecak nie ma izolacji termicznej - wszystkie produkty będą jak wyjęte z zamrażalnika. Po dłuższej wycieczce może się więc okazać, że nie wbijesz zębów w jabłko, a chleb można rąbać siekierą. To samo odnosi się do płynów, dlatego dobrze jest zabrać ze sobą termos.
6. O tej porze roku nie ma już żartów - dlatego o ile od wiosny do jesieni można z przyzwyczajeniem oka patrzeć na

zalecenia, aby zawsze nosić ze sobą zestaw survivalowy, to w zimie jego zawartość może być niezbędna do przeżycia.

7. Poważnym problemem zimą może być nawigacja. Nie dość, że częste o tej porze mgły, zamiecie i opady śniegu ograniczają widoczność (na równej ośnieżonej przestrzeni, spowitej mgłą i drobnym padającym śniegiem nie widać po prostu nic i po krótkim czasie człowiek czuje się jak w białej kuli - nazywa się to fachowo "whiteout"), to dodatkowo śnieg i sadz (właśnie tak - prawidłowo mówi się sadz a nie szadz, bo sadz się osadza) oblepiają drzewa zakrywając oznaczenia szlaków turystycznych. Oprócz tego pokrywa śnieżna wyrównuje krajobraz, pozbawiając go niemal wszystkich cech charakterystycznych. Pamiętaj też, że na znajome krajobrazy będziesz patrzył z wyższej niż latem wysokości - dodaj ten metr lub dwa śniegu. Dlatego trzeba szczególnie zwracać uwagę na to, gdzie się idzie, a kompas może stać się naprawdę niezbędny.

8. Minusem zimy jest również szybko zapadający zmierzch. To kwestia nie tylko nawigacji, ale przede wszystkim obciążenia psychicznego - marsz głównie po ciemku jest nużący i działa depresyjnie

Zimowe wycieczki zazwyczaj kończą się bardzo dobrze, dając radość i miłe wspomnienia. Jeśli jednak coś pójdzie źle, mogą zamienić się w koszmarną walkę o życie. Podobny koszmar może Cię spotkać, jeśli nieprzewidziane okoliczności rzucają Cię w sam środek zimy absolutnie do tego nieprzygotowanego (np. gdy zepsuje się samochód w środku zamrożonego lasu, a Ty jesteś akurat w wyjściowym garniturze. Co wtedy?

W warunkach panujących w Polsce podstawowym czynnikiem urazotwórczym, bardzo często wręcz zagrażającym życiu, są niskie temperatury. Trzeba pamiętać, że niebezpieczne mogą być temperatury, które niekonięcznie powszechnie za takie mogłyby być uznane. Niestety, już gwałtowne kilkunastostopniowe ochłodzenie połączone z opadem (na skutek którego przemoczeniu ulega odzież) i silnym wiatrem może doprowadzić nieprzygotowane i nieodpowiednio ubrane osoby do groźnych objawów hipotermii (wychłodzenia). A przecież takie gwałtowne załamania pogody są niezwykle częste w górach i można je również spotkać poza nimi. Niebezpieczeństwo hipotermii i odmrożeń najlepiej ilustruje poniższa tabelka.

Szybkość wiatru (m/s)	Temperatura powietrza (C)									
	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
cisza	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35
2-3	9	0	-2	-7	-12	-17,5	-23	-28	-33	-38
4-5	4	-2	-8	-14	-21	-27	-34	-38	-44	-51
6-7	2	-5	-12	-19	-25,5	-32	-39	-44	-51	-58
8-9	0	-7	-14	-22	-29	-35,5	-43	-49	-56	-64
10	-1	-7,5	-15,5	-23	-30,5	-36,5	-44,5	-50,5	-58	-65,5
11-12	-1,5	-8	-17	-24	-32	-38	-46	-52	-60	-67
13-14	-2	-10	-18	-26	-34	-40	-49	-54	-63	-70,5
15-16	-3	-11	-19	-27	-35	-42	-50,5	-57	-64	-73
17-18	-3,5	-12	-20	-28	-36	-43	-52	-58	-68	-74

Wynika z niej, że ochrona przed przenikliwym wiatrem powinna być najważniejszym priorytetem osoby walczącej o przetrwanie w warunkach umiarkowanie niskich i niskich temperatur otoczenia. Dlatego należy unikać wędrówki podczas silnego wiatru i starać się przeczekać ten okres w schronieniu osłaniającym przed wiatrem. Pamiętaj również o tym, że parowanie przyspiesza proces wychłodzenia, a więc mokra odzież drastycznie zwiększa oddawanie ciepła otoczeniu. To właśnie dlatego zmoczony pokrowiec na manierkę sprawia, że jej zawartość jest chłodna nawet w najbardziej gorący dzień. Ten sam mechanizm wykorzystują Beduini, przechowując wodę w skórzanych bukłakach. Dlatego wbrew pozorom to nie sucha, mroźna pogoda grozi najpoważniejszymi konsekwencjami, ale sytuacja, w której nakładają się trzy czynniki: temperatura powietrza bliska zeru, opad (marznący deszcz lub mokry śnieg) oraz silny wiatr. Jak łatwo zauważyć, taki typ pogody można spotkać w polskich górach praktycznie przez cały rok, a turyści wyruszający na szlak bardzo często w ogóle nie są przygotowani na

Oto najważniejsze punkty planu przetrwania w warunkach niskich temperatur:

- odzież:

jeśli przewidujemy możliwość gwałtownego ochłodzenia powinniśmy zabrać ze sobą przynajmniej odzież chroniącą przed wiatrem i deszczem (śniegiem) - wybierając się w zimową podróż samochodem warto włożyć do bagażnika ciepłe ubranie; wystarczy, że będziesz musiał udzielić pomocy ofiarom wypadku i możesz paskudnie przemarznąć. Jeśli nie masz takiej odzieży trzeba improwizować, tworząc z dostępnych materiałów warstwę izolacyjną (np. wkładając pomiędzy warstwy odzieży piankowe wypełnienie foteli samochodowych, kawałki tkanin itp.) oraz chroniąc się przed wiatrem i opadem (używając np. folii, plandek itp.);

- schronienie:

powinno chronić przed wiatrem i opadami, w warunkach zimowych dobre schronienie można zbudować ze śniegu (jama śnieżna: albo wygrzebana w zaspie w całości jak jaskinia, co ważne, z wejściem poniżej miejsca na poślanie - ciepłe powietrze idzie do góry, albo wykopana i przykryta dachem z gałęzi pokrytym później śniegiem), albo też skonstruować w oparciu o rosnące samotnie drzewo (wygrzebujemy jamę w śniegu dookoła pnia, zaś za dach służą najniższe, pokryte śniegiem gałęzie - trzeba jednak uważać z paleniem ogniska w takim schronieniu, bo śnieg z najniższych gałęzi może się osypać i zgasić ogień);

- ogień:

jeśli masz porządne ognisko, to nie ma co się bać mrozu; niestety wiem z doświadczenia, że w praktyce rozpalenie ognia wcale nie wygląda tak różowo jak w podręcznikach survivalu - drewno leżące na ziemi jest przykryte grubą warstwą śniegu, za suchym stojącym drzewem trzeba się sporo nachodzić, a można go w ogóle nie znaleźć, zaś ognisko z zawsze suchych, najniższych gałęzi świerka nie będzie zbyt imponujące; mimo wszystko wysiłek włożony w zebranie materiału na ognisko jest konieczny, jeśli nie dysponujesz śpiworem i odzieżą pozwalającą na przebywanie w otaczającej temperaturze bez problemów; musisz również pamiętać, aby zawsze (**ZAWSZE!**) mieć ze sobą zapalniczki albo zapalniczkę - zapalniczki powinny być zapakowane w wodoszczelne opakowanie a z zapalniczek najlepsza jest zwyczajna jednorazówka (wbrew utartemu stereotypowi wcale nie „Zippo”, z którego odparowuje benzyna); dobrze jest też wziąć ze sobą podpałkę - kawałki papieru, kory brzoźowej albo stearyny (wyłuszczonego papieru śniadaniowego z kanapek pali się bardzo dobrze); na ognisko trzeba znaleźć miejsce zaciszne i osłonięte od wiatru i ustawić je w ten sposób, żeby mieć za plecami tzw. ekran odbijający promieniowanie cieplne (np. głąz, daszek z gałęzi, korzenie powalonego drzewa w wykrocie itp.); pamiętaj żeby oszczędzać drewno, ognisko nie musi być wielkie, zapomnij o olbrzymich watach z wycieczek szkolnych;

- pożywienie:

człowiek utrzymuje stałą temperaturę ciała dzięki pozyskiwaniu energii z pożywienia, dlatego głód jest poważnym wrogiem przetrwania w niskich temperaturach;

PIERWSZA POMOC

Urazy spowodowane zimnem to: przechłodzenie (hipotermia) - spowodowane ogólnym obniżeniem temperatury organizmu, odmrożenia, których przyczyną jest miejscowe, kontaktowe oddziaływanie niskiej temperatury na skórę oraz specyficzne przemarznięcie stóp.

HIPOTERMIA

Kiedy temperatura ciała zaczyna spadać pojawiają się charakterystyczne objawy: tzw. "gęsia skórka", lekkie drżenie, niekontrolowane dreszcze, które w ostatecznej fazie uniemożliwiają mówienie i poruszanie się a w końcu apatia, utrata orientacji i śmierć. Dreszcze są naturalną reakcją obronną organizmu - powodują uruchomienie ostatnich rezerw energii oraz produkcję ważnych enzymów - adrenaliny i tyroksyny. Drżenie jest poważnym sygnałem ostrzegawczym, ale naprawdę źle będzie dopiero wtedy, kiedy dreszcze zaczną powoli zanikać. Gdy ustąpią, rozpocznie się agonía.

Oto tabela ilustrująca kolejne stadia i towarzyszące im objawy:

Stopień hipotermii	Temperatura powietrza °F	Temperatura ciała °F	Objawy
pierwszy	47-50	96-99	niekontrolowane dreszcze
drugi	42-46	91-95	gwałtowne dreszcze objawiające się falami, słaba koordynacja
trzeci	37-41	86-90	dreszcze zanikają, mięśnie są wiotkie albo sztywne, zaburzenia myślenia i osądów
czwarty	32-36	81-85	postępujące zeszywnienie, zwolniony puls i rytm oddechów stupor (otępienie), znieruchomienie
piąty	poniżej 32	78-80	utrata przytomności, zanikająca większość odruchów, przerywane tętno, możliwa śmierć
szósty	poniżej 32	poniżej 78	zapaść tętna, odma i przekrwienie płuc, biała piana wydobywająca się z płuc, śmierć.

Rozmawiałem z człowiekiem, który zabłądził i utknął w zaspach na stokach Śnieżnika Kłodzkiego. Opowiadał, że w ostatnich chwilach przed utratą przytomności nie był w stanie zrobić niczego - po prostu tkwił w śniegu.

Pocieszające jest jednak, to, że śmierć z hipotermii jest w miarę bezbolesna - zrobił się senny, zamknął oczy i obudził się w szpitalu, w wannie z letnią wodą i weflonem w ręce.

Najważniejsze w przypadku hipotermii jest podwyższenie temperatury ciała osoby poszkodowanej. Nie wystarczy bowiem tylko włożyć ją w ciepły śpiwór albo pod kołdrę - utrata temperatury i niedobory energii są już tak duże, że osoba taka nie będzie w stanie własnymi siłami przywrócić normalnej ciepłoty ciała. Podgrzewanie powinno przebiegać łagodnie i stopniowo. Ofiarze przechłodzenia należy rozluźnić - albo zdjąć - odzież, aby umożliwić swobodne krążenie krwi. Następnie takiego człowieka obkładamy butelkami z ciepłą wodą (można wykorzystać manierki), rozgrzаныmi kamieniami, woreczkami (np. skarpetami) z podgrzaną suchą kaszą lub ryżem albo innymi źródłami ciepła. Trzeba je umieścić w miejscach, w których podgrzeją krew, która następnie podniesie temperaturę całego ustroju - na szyi, pod pachami i w pachwinach. Jeśli poszkodowany jest przytomny - dajemy do picia ciepły płyn. Innym prostym sposobem jest umieszczenie w jednym śpiworze poszkodowanego hipotermią i osoby o normalnej temperaturze ciała. Przechłodzonej osoby znalezionej w terenie nie wolno masować ani rozcierać do chwili, gdy znajdzie się w ogrzonym pomieszczeniu - takie działania powodują poprawę krążenia krwi, co w otaczających niskich temperaturach może przynieść w efekcie ostateczny spadek ciepłoty ciała poniżej granicy śmierci.

ODMROŻENIA

Odmrożenia, tak jak oparzenia klasyfikuje się dzieląc je na stopnie.

Odmrożenia pierwszego stopnia mają miejsce wtedy, gdy odmrożona część ciała jest biała, ale bezbolesna.

Najczęściej odmrożenia takie przytrafiają się na policzkach, uszach, nosie, podbródku i palcach rąk. Gdy coś takiego się zdarzy, trzeba osłonić odmrożoną część ciała przed zimnem, a krążenie zostanie w niej samoczynnie przywrócone. Raczej nie będzie poważnych negatywnych skutków takiego odmrożenia.

Przy odmrożeniu drugiego stopnia skóra jest biała, pomarszczona i ma woskowy wygląd, a okolice wokół odmroźliny są sinoczerwono-fioletowe. Jeśli obejmuje niewielki obszar, można ją bardzo delikatnie rozmasować (ABSOLUTNIE ZABRONIONE JEST ROZCIERANIE ODMROŻEŃ ŚNIEGIEM! obniża on jeszcze bardziej temperaturę nacieranej części ciała) i osłonić przed zimnem. W poważniejszych przypadkach - gdy objawy nie ustąpią - odmrożoną część ciała trzeba rozmrozić w letniej (30-35 stopni C) wodzie. W czasie tego zabiegu ból jest okropny, zaś skóra pokrywa się pęcherzami, które traktujemy jak oparzenie, zakładając odpowiedni opatrunek.

Odmrożenie trzeciego stopnia to zamarznięcie tkanek - ciało jest białe, pozbawione czucia i twarde w dotyku (jak kawałek mięsa z zamrażalnika). Odmrożenia takie trzeba traktować bardzo poważnie i najlepiej nie pchać się do pomocy jeśli o rozsądnym czasie będzie mógł jej udzielić lekarz. Jeśli nie, to postępujemy jak wyżej - odmrażamy w letniej wodzie. Nie wolno jednak rozmrażać odmrożeń, gdy istnieje niebezpieczeństwo ponownego zamarznięcia tej części ciała.



Po rozmrożeniu ciało pokryje się czarnym strupem. Przy odmrożeniu trzeciego stopnia grożą: zakażenie (gangrena) oraz spowodowane martwicą zamrożonych tkanek amputacje, szczególnie palców stóp, a nawet całych stóp. W każdym razie leczenie takich odmrożeń jest trudne i długotrwałe. W leczeniu skutków odmrożenia można wykorzystać seler. Przyrządzamy kąpiel z z łydzy, bulw lub obierzyn selera 25 dag surowca na litr wody - trzeba to gotować 15-20 minut). Kąpiel odmrożonej części ciała, możliwie gorąca, powinna być stosowana dwa razy dziennie przez 15-20 minut.

Pewnego styczniowego weekendu wybrałem się na biegówki w Góry Bialskie. Nie było zbyt zimno, około 8 stopni poniżej zera, ale wiał dość silny wiatr. Trasa też nie była za bardzo trudna, chociaż jej przejście zajęło mi niemal 7 godzin z powodu zróżnicowanej pokrywy śnieżnej - czasami lód, czasami twardy gips, a czasem puszyste zasy na dwa metry głębokie. Zbliżałem się do miejsca planowanego noclegu (drewnianej chatki -schronu) i już czułem, że niepotrzebnie włożyłem na nogi dwie grube skarpety - w palce prawej stopy było mi nieprzyjemnie zimno. Na około 300 metrów przed miejscem noclegu postanowiłem nabrać wody ze strumienia. Niestety, zapadłem się w śnieg i poczułem, że do prawego buta wlewa się obrzydliwie zimna ciecz. Ponieważ było już niedaleko, nie zmieniłem skarpet tylko szedłem dalej. Czułem już przenikliwy ból, a po kilku minutach nie czułem niczego. Władowałem się do schronu, zdjąłem buty i zacząłem masować palce. Były białe, bez czucia i zupełnie zimne. Trwało to kilkanaście minut, niestety nic się nie polepszało - czucie nie wracało. Trochę się zaniepokoiłem, bo bez palców chodzi się niewygodnie. Ponieważ masowanie nic nie pomagało, postanowiłem podnieść temperaturę całego ciała. Uznałem, że jestem cały wychłodzony i przywrócenie krążenia krwi może być utrudnione. Dlatego rozebrałem się z mokrych ciuchów i wszedłem do śpiwora. Zaczęłem gotować wodę, zjadłem trochę suszonych owoców i popiłem ciepłą herbatą. I rzeczywiście - po pewnym, dość długim czasie palce zaczęły piec, a później zrobiły się ciepłe. W nocy temperatura spadła do -10°C i buty narciarskie zamarły na sztywno (używam czeskich butów ze sztucznej skóry, bo innych nie ma na rynku). Włożenie stóp do takich butów spowodowało natychmiast ból, a później znowu utratę czucia w palcach. Trochę się tym zmartwiłem, ponieważ czekała mnie dość daleka droga. Na szczęście wkrótce rozgrzały się i wszystko było OK. Wniosek z mojej przygody jest taki, że w razie wystąpienia łagodnych odmrożeń podniesienie ogólnej temperatury ciała jest tak samo ważne jak rozmasowanie odmrożonego miejsca.

PRZEMARZNIĘCIE STÓP

Długie przebywanie w mokrych i zimnych butach może spowodować przypadłość nazywaną przemarznięciem stóp. W początkowym stadium stopy są blade i zeszywniałe, potem zaczynają puchnąć aż do stanu, który całkowicie uniemożliwia dalszy marsz. Aby zapobiegać przemarznięciu stóp trzeba je przy każdej okazji rozmasować. Jeśli ściągnięcie butów nie jest możliwe, trzeba przynajmniej gimnastykować stopy, zginając i prostując palce oraz poruszając stawem skokowym. Jeśli przemarznięcie osiągnęło dalsze stadium, nie powinno się stóp masować, trzeba odpocząć i zwrócić się o pomoc do lekarza.

ZAPARCIA

Niewystarczające spożycie wody oraz używanie suchej i tłustej żywności (szczególnie czekolady) może prowadzić do powstawania zaparć. Na dłuższą metę przypadłość ta może być szkodliwa. Na szczęście można temu zaradzić jedząc zwiększone ilości suszonych owoców (fig, śliwek, jabłek i rodzynek), które poprawiają pracę jelit i są jednocześnie cennym źródłem węglowodanów. Dobre efekty daje też wypicie na czczo herbaty miętowej.