

# Biwakowanie i żywienie

Federacja Akademickich Klubów Kajakowych  
Dominika Krzyżanowska, WAKK  
Leszek Plekan, AKTK „Bystrze”

1995

## Spis treści

### 1 Wstęp

Celem niniejszego opracowania jest zebranie i podanie w przystępny sposób podstawowych zagadnień, związanych z zakładaniem biwaku i żywieniem grup na imprezach kajakowych. Temat „biwakowanie i żywienie” jest bardzo rozległy i najlepiej poznaje się go w praktyce. W poniższym opracowaniu starano się o zwięzłe zebranie podstawowych wiadomości teoretycznych i praktycznych na temat zachowania na biwaku, użytkownia sprzętu biwakowego, oraz przygotowywania posiłków w warunkach spływowych.

Skrypt został napisany pod kątem szkolenia akademickich przewodników turystyki kajakowej na kursach w akademickich klubach kajakowych.

### 2 Zasady organizacyjne

Zasadam organizacji spływów kajakowych jest poświęcony skrypt „Metodyka prowadzenia imprez kajakowych”, należy tu jednak wspomnieć o kilku podstawowych regułach. Po pierwsze: kierownik spływu podejmuje wszelkie decyzje organizacyjne. Pomaga mu w tym jego zastępca i osoby wyznaczone do poszczególnych zadań. Prowadzący spływ na początku imprezy wyznacza

skład poszczególnych wacht (3–5 osób) oraz osoby z grupy odpowiedzialne za ekwipunek zespołu (apteczkę, reperaturkę, itd). Do zadań wachty należy przygotowywanie posiłków, planowanie i robienie zakupów, pakowanie i rozpakowywanie sprzętu gospodarczego, rozpalanie ogniska itp. Wachta trwa zwykle jeden dzień.

O namioty dbają osoby bezpośrednio z nich korzystające. Każdy uczestnik spływu jest również osobiście odpowiedzialny za przydzielony mu sprzęt pływający. Dobrze jest, jeśli uczestnicy po skończeniu swoich czynności na biwaku pomagają wachcie.

## **3 Biwakowanie**

### **3.1 Miejsce biwakowania**

Miejsce biwakowania należy ustalać przed spływem (umieszczamy je w programie spływu). Trafność wyboru uzależniona jest od znajomości trasy spływu, dokładności przewodników i map oraz wyniku z umiejętności określania charakteru brzegów na podstawie cech szlaku. W momencie, gdy nie jest dokładnie znane miejsce biwakowania w danym dniu, to na jego wyszukanie przeznaczamy ostatnią godzinę płynięcia. O pozostaniu w wybranym miejscu decyduje prowadzący spływ.

Dobre miejsca biwakowe charakteryzują się:

- twardym brzegiem, łatwym dostępem do wody, łagodnie obniżającym się dnem;
- płaskim ukształtowaniem terenu, które umożliwia rozbicie namiotów w pewnym porządku i złożenie kajaków;
- bliskim sąsiedztwem lasu lub innego miejsca, gdzie można zebrać drewno na ognisko;
- możliwością rozpalenia ogniska (przepisy Ministerstwa Rolnictwa i Leśnictwa dot. ochrony p.poż. i ochrony przyrody, co najmniej 100 m od ściany lasu);
- możliwością zaopatrzenia się w wodę do picia (gdy woda z rzeki czy jeziora jest niezdatna do picia).

Miejsc biwakowania o wymienionych cechach znajdujemy niewiele, jeżeli nie były uprzednio przygotowane. W miarę dobrych miejsc jest wystarczająca ilość na każdym szlaku, czasami jednak dla osób mało wprawnych nie są one widoczne z wody. Warto więc upewnić się o słuszności wyboru miejsca, robiąc niewielki rekonesans.

**Nigdy nie rozkładamy biwaków w: szkółkach leśnych, na polach uprawnych, terenach prawnie zastrzeżonych (rezerваты, tereny wojskowe, budowle wodne). Należy unikać biwakowania na łąkach i pastwiskach bez wcześniejszego uzgodnienia z właścicielami terenu.**

Prowadząc spływ systematycznie uczymy uczestników zasad organizowania biwaku i należytego użytkowania sprzętu zarówno biwakowego, jak i pływającego. Sprzęt pływający na biwaku nie może służyć jako ławy, stołki, kładki, leżaki, tratwy, pomosty, nosiłki na bagaże, itp. Należy go wykorzystywać zgodnie z zasadami jego budowy. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na poszanowanie przez uczestników wiosła i sprzętu ratunkowego. Do zadań kierownika należy wyrobienie u uczestników zwyczaju opierania wiosła o drzewo lub wkładanie wiosła do kajaka, nawet przy krótkich postojach. Nawyk ten uchroni nas przed zagubieniem porzuconego bezładnie wiosła lub jego zniszczeniem przez przypadkowe rozdeptanie (wiosła drewniane lub z tworzyw sztucznych bardzo łatwo ulegają nieumyślnemu zniszczeniu, a są nieodzowne do kontynuowania wędrowki). Kapoki i kamizelki ratunkowe nie mogą służyć jako siedzenia, gdyż wypełniający je materiał niszczy się i kapoki bardzo szybko tracą swoje właściwości wypornościowe. Na biwaku każdy z uczestników przechowuje wiosła i kamizelki ratunkowe pod tropikiem swojego namiotu.

### **3.2 Urządzanie obozowiska**

Po przybyciu na biwak wyładujemy bagaż z kajaków. Robimy to, gdy kajaki są jeszcze na wodzie, ze względu na trwałość sprzętu. Po wyładowaniu bagaży kajaki zawsze wyjmujemy z wody i układamy w logicznym porządku w miejscu wskazanym przez prowadzącego. Przed ułożeniem należy kajaki sklarować, tzn. wylać wodę z kajaka, usunąć błoto i inne zanieczyszczenia, umyć i wytrzeć do sucha pokład i wnętrze kajaka.

Kajaki układamy na burtach do góry dnem w wyznaczonym miejscu, opierając jeden kajak o drugi w taki sposób, aby woda opadowa nie dosta-

wała się przez kokpity do wnętrza kajaków. Ten sposób układania sprzętu zabezpiecza nas przed porwaniem kajaków przez nagły przybór wód, chroni sprzęt przed niszczącym działaniem wilgoci, utrudnia kradzież oraz wpływa na estetykę urządzenia naszego obozowiska.

Po sklarowaniu i ułożeniu sprzętu pływającego prowadzący wyznacza miejsce i sposób rozbicia namiotów, także namiotu gospodarczego, miejsce na rozpalenie ogniska, ustawienie ewentualnego masztu flagowego oraz na wykopanie dołu na odpadki. Rozbijamy namioty, a wiosła i kapoki chowamy pod tropiki namiotów. W tym czasie wachta rozbija namiot gospodarczy, rozpala ognisko i przygotowuje posiłek. Kolejność czynności przy zakładaniu i zwijaniu obozu oraz obowiązki wachty są dokładniej opisane w skrypcie „Metodyka prowadzenia imprez kajakowych”. Można pokrótce wymienić najważniejsze czynności podczas zwijania biwaku, przed odpłynięciem: spakowanie rzeczy i zwinięcie namiotów, zapakowanie kajaków (na wodzie!), pomoc wachcie w zbieraniu sprzętu gospodarczego, sprzątanii i zbieraniu śmieci.

Przy planowaniu obozowiska pomocne mogą być następujące zasady praktyczne:

- nie należy lokalizować obozowiska w pobliżu drzew, które mogą ściągać pioruny (dęby, topole, wiązy, sosny, drzewa orzechowe). Drzewa pod tym względem bezpieczne to: klony, brzozy, akacje i buki;
- nie należy również rozbijać namiotów w miejscach, gdzie występuje roślinność turzycowa oraz tam, gdzie występuje wełnianka pochwowata, marianna mielec, bluszcz kurdybanek. Tereny o takiej roślinności z reguły należą do podmokłych;
- podobnie zwracamy uwagę na zacienienie miejsca biwakowego, tak aby namioty nie stały w pełnym słońcu w gorące dni, lub aby właśnie stały na słońcu w dni chłodne;
- obowiązkiem turysty wodniaka jest troska o zachowanie środowiska naturalnego i walka z przejawami jego bezmyślnej dewastacji, degradacji i zubożenia.

### **3.2.1 Namioty**

Na wędrówki kajakowe najlepiej nadają się namioty 3–5-osobowe. Nie muszą być bardzo nowoczesne ani lekkie, ponieważ na spływie rzadko nosimy bagaże

na dalekie odległości, a waga namiotu nie jest decydująca podczas transportu kajakiem. Należy za to wziąć pod uwagę pakowność namiotu, tzn. czy da się go złożyć w podłużne pakunki, które zmieszczą się w dziób, w rufę lub wzdłuż burt kajaka. Namioty powinny mieć przedsionki, w których w razie deszczu można przygotować lub spożywać posiłki.

Sposób rozbicia namiotów decyduje o wygodzie ich użytkowania, estetyce obozu, zabezpieczeniu przed kradzieżą, itp. Przyjmuje się zasadę, że namioty winny być rozbite w grupie, gdyż łatwiej pilnować swojego dobytku, gdy jest on porządnie i w przemyślany sposób usytuowany. Dlatego namioty rozbijamy w tak, aby obozowisko tworzyło pewien regularny kształt (krąg, półokrąg, namioty w jednej linii, itp) i wybieramy teren płaski, bez pofałdowań, dołków, kamieni i korzeni. Bierzemy również pod uwagę kierunek wiatru, tak aby nie wiał nam prosto w wejścia do namiotów i ich nie zerwał.

Poza regularnym kształtem namiotów mieszkalnych umieszczamy namiot gospodarczy, który powinien znajdować się w pobliżu miejsca spożywania posiłku, w bliskiej, ale bezpiecznej odległości od ogniska. Namiot gospodarczy powinien mieścić żywność i wszystkie narzędzia, chronić je przed wpływem pogody i ewentualnie stanowić miejsce przygotowywania posiłków. W przypadku małej grupy namiot gospodarczy może składać się z samego tropiku. Na stacjonarnych obozach kajakowych w tym celu może służyć wojskowy namiot 10-osobowy.

### **3.2.2 Ognisko**

Na biwaku przygotowanym przez służby leśne lub właściciela terenu ognisko rozpalamy w przeznaczonym do tego miejscu. Powinno być ono okopane i obłożone kamieniami. Przy ognisku zawsze powinno się znajdować naczynie z wodą i saperka, aby w każdej chwili można było ugasić ogień. Przed udaniem się na nocny odpoczynek ognisko należy dokładnie zagasić, żar zalać obficie wodą, następnie rozgrzebać popiół, aby sprawdzić, czy żar został całkowicie wygaszony; jeśli nie — należy jeszcze raz polać ognisko wodą.

Przed rozpaleniem ogniska na nowym, nie przygotowanym do tego miejscu należy saperką ściąć plastrami darni z powierzchni ok. 1 m<sup>2</sup>. Dywaniki darni odwracamy i układamy w pobliżu. Następnie układamy krąg z kamieni lub okopujemy miejsce na ognisko, formując mały wał ziemny, który zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia. Zgodę na rozpalenie ogniska wyraża prowadzący, po sprawdzeniu, czy wymagane wyżej czynności zostały należycie wykonane.

Przy likwidowaniu obozowiska zacieramy ślady swojej bytności, usuwając popiół do dołu na odpady; kamienie, którymi obkładaliśmy ognisko odnosimy w miejsce, skąd je wzięliśmy, zaś samo miejsce palenia ogniska przykrywamy wcześniej zdjętą darnią.

Ognisko sytuujemy w miejscu nie zagrażającym powstaniem pożaru, w niedalekiej odległości od wody, minimum **100 m** od zwartego drzewostanu, stogów siana, łąnów dojrzałego zboża i w bezpiecznej odległości od namiotów. Nigdy na torfowisku!

Podczas wyznaczanie miejsca na ognisko ze względów bezpieczeństwa należy uwzględnić kierunki najczęściej wiejących wiatrów. W ciągu dnia przeważają w naszym kraju wiatry zachodnie. Również w ciągu dnia wiatry wieją znad łądu w kierunku akwenu, jest to tzw. bryza łądowa. Nocą sytuacja ulega odwróceniu, powstaje tzw. bryza morska — wiatr wieje znad akwenu w kierunku łądu (patrz skrypt do meteorologii).

Pozyskiwanie drewna na ognisko winno odbywać się w taki sposób, aby nie niszczyć środowiska naturalnego, tzn. nie należy obłamywać zielonych gałęzi (które i tak źle się palą) i wyrąbywać żywych drzew. Należy natomiast posłać część lub całą grupę po chrust i suche pniaki zaraz po rozbiciu biwaku.

Porąbanie większych bali powierzamy osobie, która potrafi obchodzić się z siekierą. Podczas rąbania drewna należy zachować szczególną ostrożność i nie dopuścić aby uczestnicy spływu przebywali zbyt blisko. Wypadki podczas rąbania drewna prawie zawsze są bardzo poważne. Drewno należy rąbać na stabilnym pniu, nie na kamieniu, gdyż łatwo wtedy uszkodzić ostrze. Ostrze siekiery powinno być ostre (tępe ostrze prędzej obsunie się z pnia i może w coś uderzyć) i dobrze osadzone na trzonku, tak aby nie spadło podczas rąbania. Należy zwracać uwagę, żeby kawałki rąbanego drewna nie odpryskiwały wkoło. Aby zwiększyć bezpieczeństwo osoby rąbiącej drewno można pomiędzy nią i rąbanymi polanami położyć w poprzek pniak.

- Jak w trudnych warunkach rozpalić ognisko:

Zgromadzić: smolne szczapki (najłatwiej porąbać na drobne kawałki korzeń sosny – zwykle można znaleźć kawałki korzeni w wykrotach), korę brzozy (posiada dobre właściwości palne, nawet gdy jest wilgotno), korę drzew iglastych (świerk), stare, pozbawione nasion szyszki, cienkie, suche gałązki drzew iglastych. Po rozpaleniu smolnych szczapek, kory, szyszek lub drobnego chrustu dodajemy cienkie szczapy suchego drewna. Rozrąbane polano (olchy, sosny) w środku jest suche,

dlatego przygotowujemy wcześniej wystarczającą ilość drewniek, które systematycznie dokładamy do ognia. Gdy ognisko już płonie, stopniowo dodajemy grubsze kawałki drewna, Drewno mokre można suszyć w pobliżu ogniska, zachowując bezpieczeństwo. Drewno na rozpalenie porannego ogniska można przygotować wieczorem i schronić przed rosą w namiocie gospodarczym.

- Jak szybko zagotować wodę na ognisku:

Ustawiamy ruszt, a na nim przykryty garnek z wodą, następnie budujemy wokół garnka komin z jak najsuchszego i niezbyt grubego drewna. Garnek okładamy drewnem do 3/4 jego wysokości, z wierzchu przykrywamy pokrywką. 10 l wody można zagotować w ciągu 5–10 min., w zależności drewna, jakim dysponujemy, oraz od umiejętności.

Ognisko jest miejscem, wokół którego koncentruje się życie obozowiska, nie tylko dlatego, że przygotowujemy na nim posiłki, ale przede wszystkim dlatego, że przy nim zbieramy się wieczorem, żeby pogawędzić i pośpiewać. Przypomina miłe chwile minionych już przygód, spływów, nawiązanych przyjacieli. Jako takie ognisko jest szczególnie ważne i szanowane przez wodniaków. Przestrzega się zasady, że w czasie posiłku, gdy wszyscy jesteśmy „przy stole”, siedząc w kręgu ognia, wokół nas panuje porządek, nie walają się porozrzucone sprzęty kuchenne, naczynia i nie suszy się odzież i buty. Nie jest to nakaz, wypływa to wyłącznie z poszanowania naszych własnych potrzeb estetycznych.

Do miłych zwyczajów związanych z ogniskiem, a pielęgnowanych jeszcze przez wodniaków należy:

- zapraszanie schodzących z wody do ogrzania się przy ognisku, częstowanie ich gorącym napojem;
- zostawienie w miejscu obozowania ułożonego drewna na rozpalenie ogniska dla tych, którzy przybędą na to miejsce po nas.

Ważną rolę integracyjną ogniska na obozach wędrownych przedstawia skrypt „Metodyka prowadzenia imprez kajakowych”. Obecnie w dobie kuchenek gazowych zanika sztuka palenia ognisk. Dobry wodniak powinien w każdej sytuacji potrafić rozpalić ognisko, świadomie regulować jego wielkość i ilość dymu.

### 3.2.3 Uprzątnięcie śmieci

Jeśli na miejscu biwakowym nie ma urządzonego specjalnie śmietniska, śmieci należy zbierać w duże worki foliowe i przewozić je na najbliższy publiczny śmietnik. Taki sposób pozbywania się śmieci jest bardziej ekologiczny i mniej pracochłonny niż kopanie dołu na odpadki. Trzeba brać pod uwagę, że okolice popularnych miejsc biwakowych są ograniczone, jeśli chodzi o przestrzeń, którą można wypełnić dołami na śmiecie. Przyroda nie zawsze radzi sobie z neutralizowaniem naszych odpadków, zwłaszcza plastiku, szkła i gumy.

Jeśli mimo wszystko zdecydujemy się na kopanie dołu na śmiecie, sytuujemy go na uboczu, gdzie nie ma przejścia, na nieużytkach (gdzieś w krzakach). Należy go koniecznie oznaczyć ze względów bezpieczeństwa. Dół powinien mieć głębokość minimum 0,7 m — doły płytsze szybko się zapełniają i mogą być rozgrzebywane przez zwierzęta. Okres rozkładu części organicznych jest krótki, więc nie zanieczyszczają one gleby, ale takie odpadki, jak puszki po konserwach, słoiki, itp. przez całe lata leżą w ziemi, nie ulegając rozkładowi.

Jeśli chcesz pomóc przyrodzie, możesz:

- zakopywać tylko odpadki organicznie;
- puszki, worki foliowe, słoiki, butelki, stare buty gumowe, itd., czyli to, z czym przyroda sobie nie poradzi, zebrać i wyrzucić do najbliższego kosza na śmieci, na następnym campingu;
- puszki opalić w ognisku, pozbawiając je osłony cynkowej, wyrzucić do dołu, uderzeniami saperki zgnieść je na płask — zajmują mniej miejsca, a pozbawione z powłoki cynkowej szybciej ulegają rozkładowi;
- nie należy palić tworzyw sztucznych (gumy, nylonu, czy bezużytecznych tkanin) ze względu na smród dymu i zanieczyszczenie atmosfery. Najlepiej przewieźć je na najbliższe śmietnisko.

Zawiązanie worków ze śmieciami lub zasypanie dołu na odpady jest ostatnią czynnością w trakcie zwijania obozu, ponieważ w czasie pakowania często znajduje się jeszcze jakieś odpadki i śmiecie. Przed odpłynięciem trzeba wysprzątać całe obozowisko, zgodnie z zasadą, że miejsce obozowania zostawiamy w lepszym stanie niż je zastaliśmy.

### 3.2.4 Inne czynności

Ostatnią czynnością podczas urządzania obozowiska po rozbiciu namiotów jest rozwieszenie liny do suszenia odzieży. Można w tym celu wykozystać linę asekuracyjną lub rzutkę. Miejsce, gdzie ma być rozwieszona lina (np. na drzewach), musi znajdować się możliwie blisko z oczywistych względów praktycznych i bezpieczeństwa naszych ubrań. Lina nie może być rozwieszona w przejściu ani w taki sposób, aby w jakkolwiek przeszkadzała innym obozowiczom. Rozwieszona na line odzież nie powinna wzbudzać negatywnych doznań estetycznych. Nie powinno się suszyć odzieży, ręczników, itp. na tropikach namiotów, które przemakają i tracą swoje właściwości ochronne. Ma to również wpływ na niechlujny wygląd obozowiska.

Pranie na obozie wykonujemy w miednicy, a zabrudzoną wodę z mydlinami wylewamy do dołu na śmiecie lub gdzieś na ubocze. Nie wolno mydlinami zanieczyszczać kąpieliska lub miejsca, skąd czerpiemy wodę pitną.

Poza zachowaniem porządku na biwaku dbamy również o zachowanie czystości. Potrzeby fizjologiczne w miejscu biwakowania załatwia się z dala od obozu, zacierając ich ślady saperką (m.in. dlatego jest ona nieodzowna na wyposażeniu każdej grupy wędrowniej). Wkrótce prawdopodobnie wejdą do użytku przenośne toalety, które już w tej chwili są u nas w sprzedaży. Takie toalety są obowiązkowym wyposażeniem wycieczek do niektórych parków narodowych i innych terenów chronionych w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej. Z pewnością ich wprowadzenie przyczyni się do zwiększenia estetyki naszych miejsc biwakowych i pomoże chronić środowisko naturalne.

Z czasem się przekonujemy, że im lepiej zaplanowane i urządzone jest obozowisko, tym łatwiej i milej spędza się tam czas. Estetyka urządzenia obozowiska, jego bezpieczeństwo przeciwpożarowe i prawidłowe warunki sanitarne częstokroć są naszym atutem w rozmowach ze Strażą Ochrony Przyrody, leśniczym czy innym gospodarzem terenu.

Temat wypoczynku na biwaku omówiono również w skrypcie „Metodyka prowadzenia imprez kajakowych”.

## 3.3 Sprzęt biwakowy.

Sprzęt biwakowy stanowią: ekwipunek osobisty (indywidualny) i ekwipunek zespołu.

### 3.3.1 Ekwipunek osobisty

Ekwipunek osobisty turysty wodniaka zależy od pory roku. Przed pakowaniem bagażu na wyjazd dobrze jest sporządzić listę potrzebnych rzeczy, włącznie ze wszystkimi ubraniami i drobiazgami, i pakując odznaczać poszczególne podpunkty na tej liście. Zawsze przydają się:

- pieniądze;
- bielizna;
- odzież na dni zimne (porządny sweter) i upalne;
- nieprzemakalna kurtka, peleryna z kapturem lub inna odzież przeciwdeszczowa, która nie krępuje ruchów podczas pływania;
- ciepłe, wełniane skarpety;
- czapka wełniana;
- kalosze;
- kąpielówki, czapka lub chustka na głowę, chroniąca przed słońcem;
- miękkie obuwie sportowe (trampki, tenisówki);
- mocne buty do pływania, takie, które mogą się zmoczyć i chronią stopy zarówno w kajaku, jak i podczas przenosek;
- latarka;
- naczynia (kubek, menażka), sztućce, scyzoryk lub inny nóż;
- przybory toaletowe;
- do ekwipunku osobistego należy również śpiwór i materac dmuchany lub bardziej funkcjonalna i lżejsza karimata;
- niezbędne dokumenty (dowód osobisty, karta pływacka, legitymacja studencka, legitymacja PTTK).

- w przypadku spływów na rzekach górskich: pianka, sucha kurtka lub kombinezon, kamizelka ratunkowa, kask, mocne buty lub skarpety piankowe, sprzęt ratunkowy (o ile nie zapewnia go organizator), itp.

Poza wymienionym wyposażeniem, w zależności od zadań spływu oraz jego czasu i miejsca, przydatny może być sprzęt dodatkowy, jak n.p.: sportowy, fotograficzny, radiofoniczny. Sposób pakowanie i zabezpieczania ekwipunku osobistego podaje rozdział pt. „Sprzęt i ekwipunek”.

### 3.3.2 Ekwipunek zespołu:

- apteczka (patrz: skrypt do ratownictwa);
- reperaturka (patrz: „Budowa i eksploatacja sprzętu pływającego”);
- namioty;
- saperka, siekiera, ew. maczeta — przybory nieodzowne na spływach, w przypadku ich zgubienia znajdziemy się w naprawdę trudnej sytuacji. Dobrze jest wyposażyć grupę w dwie siekiery i saperki;
- pasy, liny do transportu kajaków;
- grabie — niezastąpione przy porządkowaniu terenu obozowania;
- zapasowe wiosła;
- sprzęt ratunkowy: kamizelki, kapoki, rzutki, uprząż, itp. (patrz skrypty: „Budowa i eksploatacja sprzętu pływającego” oraz „Bezpieczeństwo w górskim kajakarstwie turystycznym”).

Jeżeli grupa przygotowuje wspólnie posiłki, to w wyposażeniu powinny znajdować się:

- ruszt na ognisko — jeśli posiłki gotowane będą na ognisku;
- zapalki lub zapalniczka;
- kociołek do gotowania na ognisku, 2 garnki (jeden garnek musi mieć taką objętość, żeby można było w nim ugotować po 0,5 l płynu na osobę);

- patelnie, przykrywki, rondelki;
- zestaw naczyń i przyborów kuchennych (noże, łyżki, widelce, chochła, miseczki, tarki, durszlak, deski do krojenia, ubijak do ziemniaków, tłuczek do mięsa, ceraty, ścierki do naczyń, proszek lub płyn do mycia naczyń, myjka drucziana);
- kuchenka gazowa, benzynowa lub spirytusowa — przydatna zwłaszcza przy załamaniu pogody;
- pojemniki na wodę pitną;
- torby i worki jutowe tkane do przewozu żywności, zapewniające dostęp powietrza. Można też używać do tego celu skrzynek plastikowych lub metalowych, w których wygodnie układa się jedzenie, ale nie zawsze mieszczą się one w kajaku, natomiast bez problemów można je zapakować do kanadyjki;
- torby lub worki brezentowe do przewozu naczyń i wyposażenia biwakowego;

## 4 Żywnienie

Wyżywienie na obozie jest jednym z najważniejszych czynników, które wpływają na atmosferę w grupie. Planując wyżywienie na wyjazd kajakowy, należy pamiętać o tym aby było ono zróżnicowane i zaspakajało zapotrzebowanie energetyczne uczestników.

Należy zaopatrywać się w produkty ze wszystkich podstawowych grup żywnościowych, tzn.:

- produkty zbożowe (pieczywo, makaron, ryż, kasze, płatki, itp.);
- mleko i przetwory mleczne (wszelkiego rodzaju sery);
- jaja;
- mięso, wędliny, ryby;
- tłuszcze (w tym masło);

- warzywa (również ziemniaki) i owoce;
- cukier i słodycze.

Do tego w obozowej kuchni powinny się znaleźć sól, pieprz i inne przyprawy, które wydatnie poprawiają smak biwakowego jedzenia, oraz różne produkty błyskawiczne, czyli np. zupy i sosy w proszku, które ułatwią przygotowywanie posiłku. Przydają się także: ketchup, majonez, musztarda, dżemy, miód, herbata i kawa, soki do rozcieńczania (zwłaszcza latem), kisiel w torebkach, i inne. Należy zadbać o odpowiednią zawartość witamin i składników mineralnych w sphywowym pożywieniu.

Zapotrzebowanie energetyczne uczestników sphywu zależy od wielu czynników, takich jak: rodzaj wysiłku, warunki pogodowe (klimat), wiek, płeć, waga. Zwykle można oczekiwać, że mężczyźni będą jedli więcej niż kobiety, że będziemy jedli więcej, jeśli jest zimno lub jeśli przepłynęliśmy długi, męczący etap. Na ilość spożywanych produktów ma także wpływ długość przerwy między posiłkami. Zapotrzebowanie energetyczne człowieka w 30–31% pokrywają tłuszcze (roślinne i zwierzęce), w 11–12% białka (dziennie ok. 1 g na 1 kg masy ciała), w 58% węglowodany, czyli cukry, skrobia, błonnik. Wynika z tego, że nagle zapotrzebowanie na energię, np. kiedy jesteśmy przemarznięci, można zaspokoić wysokokaloryczną przekąską, np. kanapkami ze smalcem lub kawałkiem czekolady. Czekolada szybciej przywróci nam siły, ponieważ cukry są szybciej przyswajalne niż tłuszcze. Najłatwiej przyswajalne są cukry proste, zawarte w owocach, które również zaopatrują nasz organizm w składniki mineralne, ułatwiające przyswajanie węglowodanów i innych substancji. Energetyczne owoce to np. banany i ananasy, owoce suszone i przetwory owocowe. Dlatego kierownik lub wachta powinni pomyśleć o wożeniu ze sobą w trakcie pływnięcia słodyczy, które uprzyjemnią uciążliwy etap i dodadzą uczestnikom sił. Pamiętajmy, że prawidłowe odżywianie w znacznym stopniu warunkuje powodzenie sphywu. Braki w tym zakresie prowadzą do zmęczenia, zniechęcenia, nerwowości i konfliktów.

W środowisku akademickim przyjął się zwyczaj, że posiłki spożywamy wspólnie, tzn. zawsze czekamy, aż wszyscy uczestnicy sphywu zjawią się na posiłek. Obowiązuje ich przy tym punktualność, którą należy konsekwentnie egzekwować, ponieważ nie są dopuszczalne sytuacje, w których grupa czeka na jedną osobę. Wachta rozdziela jedzenie, a kierownik wachty życzy smacznego (zalecana chóralna odpowiedź: „dziękujemy”). Pierwszy zaczyna jeść kierownik imprezy, np. jako pierwszy bierze kanapkę.

## 4.1 Przygotowywanie posiłków

Na spływie główną zasadą, która musi być obowiązkowo przestrzegana, jest: tego, co gotujemy nie może zabraknąć dla nikogo. Dopuszczalne jest, że jakieś danie się nie uda, ale nie, że zabraknie dla kogoś np. zupy. Aby uniknąć takich sytuacji na spływie, przed posiłkiem wachta powinna zebrać naczynia od wszystkich uczestników i nakładać w nie równe porcje.

Obozowe warunki przygotowywania posiłków są trudniejsze niż domowe, dlatego dobrze jest znać proste przepisy i różne praktyczne sposoby, dzięki którym można uniknąć wielu przykrych niespodzianek. Posiłki przygotowuje dyżurująca danego dnia wachta. Inni uczestnicy mogą jej pomagać, jeśli wypełnili wszystkie swoje obowiązki (np. uporządkowanie obozowiska, ułożenie czy naprawa sprzętu pływającego, zebranie drewna na ognisko).

Posiłki najwygodniej przygotowuje się na stołach, które często są ustawione na miejscach biwakowych. Aby zapewnić higienę i estetykę posiłku, dobrze jest nakryć taki stół czystą ceratą. Jeśli nie mamy do dyspozycji stołu, ceratę kładzie się bezpośrednio na ziemi lub na jakichś skrzynkach bądź ławach. Kanapki i inne produkty przygotowujemy na tej ceracie lub na czystych ściereczkach, na których kładziemy deski do krojenia, sztucce i naczynia.

Gdy naczynia kuchenne, sztucce, menażki itp. są wspólnie przewożone, pakujemy je do worków, koniecznie zawiązanych (łatwiej w razie wywrotki szukać na dnie dużego worka niż pojedynczych naczyń). Podobnie pakujemy konserwy i inny prowiant, z tym, że dzielimy go na mniejsze ilości, ze względu na znaczny ciężar. Wygodnie jest przewozić żywność i przybory kuchenne w skrzynkach, w których łatwo układa się słoiki i torebki. Skrzynki dobrze mieszczą się w kanadyjkach, natomiast problemem może być zapakowanie ich do kajaków.

Przedmioty, niezbędne do przygotowywania posiłków, zostały wymienione w podrozdziale „Ekwipunek zespołu”.

### 4.1.1 Rozkład posiłków

Rozkład posiłków zależy od planu dnia. Na biwaku śniadanie, obiad i kolacja mogą odbywać się o normalnych porach, np. o 8:30, 15:00, 19:30. Jeśli danego dnia płyniemy, śniadanie należy spożyć godzinę przed wypłynięciem. Obiad jemy na trasie wędrówki podczas dłuższej przerwy lub dopiero po przypły-

nięciu, jako tzw. obiadokolację. Wówczas należy przewidzieć na trasie spływu lekki posiłek regeneracyjny w formie drugiego śniadania. Jeśli na trasie spływu robimy postój na obiad, wtedy po przybyciu na biwak jemy normalną kolację. Regułą powinny być trzy posiłki dziennie, w tym jeden gorący, a każdy (zwłaszcza w chłodne dni) z gorącym napojem. Ostatni posiłek należy spożyć najpóźniej godzinę i nie wcześniej niż trzy godziny przed snem.

#### 4.1.2 Gotowanie

W warunkach obozowych gotujemy na ognisku lub na różnego rodzaju kuchenkach turystycznych.

Gotowanie na ognisku nie sprawia kłopotów, jeśli mamy do dyspozycji odpowiedniej wielkości ruszt. Może to być podłużna, stalowa krata z rozkładanymi nożkami lub sama krata, którą umieszczamy nad ogniskiem, podpierając ją na dobranych wysokością kamieniach. Można używać także kilku pojedynczych prętów stalowych, ale wtedy ognisko należy rozpalić w podłużnym dołku i oprzeć pręty na jego brzegach. Podczas gotowania należy zawsze pilnować ognia, gdyż zbyt silny i wysoki płomień łatwo przypala potrawy. Jeśli ognisko pali się zbyt intensywnie, można, zachowując ostrożność, rozgarnąć żar i płonące polana.

Ruszt powinien być takiej wielkości, aby zmieściły się na nim co najmniej trzy garnki (dwa garnki i patelnia): duży gar na zupę, makaron lub ziemniaki, średni na zupę lub ryż lub kaszę, i trzeci garnek, w którym podgrzewamy konserwy obiadowe lub przygotowujemy inne drugie danie. Gdy tylko zwolni się miejsce na ruszcie, można wstawić wodę na poobiednią herbatę. Z drugiej strony ruszt nie może być za duży, ponieważ trudno go wtedy transportować kajakiem.

Garnki na ognisku należy przykrywać, nie tylko po to, aby potrawy szybciej się gotowały, ale również dlatego, żeby nie wpadały do nich sadza i popiół. Ani garnków, ani pokrywek nie należy zdejmować z ogniska gołymi rękami. W tym celu można użyć odwrotnego końca chochli, siekiery, a najlepiej kijków, specjalnie wystruganych w kształcie haczyków.

Jeśli z różnych względów nie można rozpaść ogniska, gotujemy na kuchenkach turystycznych. Najpopularniejsze, choć uciążliwe w transporcie są butle gazowe na propan–butan wraz z nakręcanymi na nie palnikami. Aby swobodnie przygotować gorący posiłek powinniśmy dysponować trzema palnikami, na których jednocześnie można gotować zupę lub wodę na herbatę,

wodę na makaron, ryż lub kaszę i mięso lub inną, właściwą treść posiłku. Butlę gazową należy ustawić w miejscu osłoniętym od wiatru, w przeciwnym razie gotowanie będzie trwało bardzo długo.

Dla mniejszych grup można gotować także na małych kuchenkach gazowych, nabijanych na kartusze jednorazowego użytku (np. popularne „bleu-ety”) oraz na kuchenkach spirytusowych i benzynowych (naftowych). Spotyka się też kuchenki na różne rodzaje paliwa — tzw. multifuel. Kuchenki benzynowe są często wyposażone w pompkę, ułatwiającą rozpalenie. Ich wydajność jest podobna do kuchenek gazowych, są przy tym bardziej uniwersalne ze względu na większą dostępność paliwa. Nie są jednak jak dotąd zbyt rozpowszechnione w Polsce ze względu na wysoką cenę kuchenek dobrej jakości.

Podczas używania kuchenek benzynowych trzeba zachować większą ostrożność niż w wypadku butli gazowych.

W turystyce indywidualnej przydatne mogą być też kuchenki na paliwo stałe. Ich wadą jest mała wydajność, natomiast zaletą niewielkie rozmiary i waga oraz łatwość użycia. Kuchenki takie mogą być bardzo przydatne w sytuacjach awaryjnych, jak np. zagotowanie herbaty po kabinie w zimny, mokry dzień.

### 4.1.3 Zużycie produktów na poszczególne posiłki

Aby zaplanować ilość jedzenia na jeden posiłek, należy porcję na jedną osobę pomnożyć przez liczbę osób.

Jeżeli podstawą posiłku są kanapki (np. śniadania i kolacje), przyjmuje się ok. 1/3 bochenka chleba (0,8 kg) na osobę, czyli na śniadanie dla grupy 10-osobowej potrzeba ok. 3 bochenków. Można też przyjąć, że jedna osoba zje np. 5 kanapek i liczyć kanapki podczas przygotowywania posiłku. Gdy chleb ma być dodatkiem np. do zupy, lub gdy zupę mleczną, przyjmuje się ok. 1/4 bochenka (0,8 kg) na osobę na jeden posiłek. Pamiętajmy, że chleba nie może zabraknąć, jeśli jest on podstawą posiłku.

Planując ilości innych produktów na kanapki, można przyjąć następujące, orientacyjne normy na jeden posiłek dla grupy 10-osobowej:

- 1 kostka masła lub margaryny (250 g):
- ser biały i żółty – po ok. 0,25–0,5 kg, lub 2 serki topione;

- wystarczą 2 konserwy pod warunkiem, że posiłek będzie urozmaicony, tzn. oprócz konserw mięsnych mamy ser żółty, pastę twarogowo-rybną, dżem, ser biały, miód;
- ogórek średniej wielkości, 2–3 pomidory, 1–2 cebule, kilka liści sałaty, nać pietruszki, inne warzywka;
- 1 słoik dżemu;
- płatki owsiane na syte śniadanie — 0,75–1,25 kg, gotować na wodzie lub na mleku według przepisu na opakowaniu, na rzadko lub na gęsto według indywidualnych upodobań;

Jeśli chodzi o ilość płynów na posiłek, przyjmuje się 0,5 l na osobę. Nadmiar herbaty, kawy, mleka lub soku zawsze można przelać do termosów lub butelek i wypić w trakcie postoju podczas płynięcia.

Gdy gotujemy zupę, również należy zaplanować ok. 0,5 l na osobę. Nie sprawia to trudności, jeśli gotujemy zupę z torebek, na których jest opisany sposób przyrządzania.

Przygotowanie gorącego posiłku typu „drugie danie” zwykle sprawia więcej trudności. Zaplanowanie ilości makaronu, ryżu, ziemniaków, czy innych potraw dla licznej grupy nie jest łatwe i wymaga doświadczenia. Ta ilość zależy od wielu czynników, takich jak; zmęczenie, pogoda, apetyt uczestników, wydajność produktów. Doświadczenie zdobywa się, poznając się wzajemnie. Na pierwszy posiłek prawdopodobnie będzie czegoś za mało, albo częściej za dużo, gdyż głód ma wielką wyobraźnię. Za drugim razem powinno być lepiej. Ważne jest, aby w przypadku przygotowania zbyt dużej ilości jedzenia wykorzystać je w całości przy następnym posiłku, natomiast gdy czegoś zabraknie, zawsze można dokarmić się czymś łatwym i szybkim w przygotowaniu, np. kanapkami.

Orientacyjne ilości obiadowych produktów mącznych dla grupy 10-osobowej:

produkt	posiłek zasadniczy	dodatek do zupy
ryż	1 – 1,5 kg	0,5 – 0,75 kg
makaron	2 – 3 opakowania 0,5 kg	1 – 1,5 opakowania 0,5 kg
kasza	0,75 – 1 kg	0,5 – 0,75 kg
ziemniaki	1,5 – 3 kg	1 – 2 kg
młode ziemniaki	ok. 0,4 kg/osobę	j.w.

Warto wiedzieć, że do ugotowania np. 1 kg kaszy potrzebny jest garnek o objętości min. 3 l. Makaron i ryż w torebkach również należy gotować w dostatecznej ilości wody. Ryż sypki i kasze gotujemy w proporcji objętościowej: 1 część produktu na dwie części wody. Wodę zawsze należy osolić, można dodać do niej łyżkę oleju lub masła, aby ryż czy kasza nie sklejały się.

Jeżeli mamy do dyspozycji świeże mięso lub ryby, dla każdej osoby przeznaczamy 100–200 g (uwzględniając ubytki z odciętych kości oraz zmniejszenie objętości mięsa w czasie przygotowywania), czyli na grupę 10-osobową potrzeba ok. 1,5–2 kg. Najczęściej jednak spożywamy konserwy, wtedy planujemy jedną puszkę obiadową 300 g (np. wołowina na gorąco) na dwie osoby. Jeśli robimy pulpety lub gołąbki ze słoików, należy zaplanować, ile sztuk zje jedna osoba i otworzyć odpowiednią liczbę słoików. Najczęściej będzie to jeden słoik na trzy osoby.

Dużym powodzeniem zawsze cieszą się sałatki. Z doświadczenia wiadomo, że nigdy się nie marnują. Na sałatkę ze świeżych warzyw dla 10 osób potrzeba ok. 1 kg ogórków, 5 pomidorów, 2–3 cebule, główkę sałaty, puszkę groszku lub kukurydzy, i inne. Zaprawiamy ją majonezem lub olejem i sokiem z cytryny, lub wedle uznania wachty. Można też zaopatrzyć się w gotowe sałatki w słoikach. Jeden słoik starcza wtedy na trzy osoby.

Wieczorami lub przy innych okazjach pieczemy kielbasę nad ogniskiem. Potrzeba wtedy średnio 100–150 g na osobę, albo 15–20 cm pęta kielbasy. Do kielbasy niezbędna jest musztarda i chleb.

Każdy posiłek powinien być smacznie przyrządzony i estetycznie podany. Należy dbać o to, by posiłki nie były monotonne i byle jakie. Muszą obfitować w owoce i warzywa, trzeba również zadbać o pewną ilość różnorodnych przypraw, które znacznie urozmaicą smak potraw. Pamiętajmy, żeby zawsze mieć w zapasach sól! Inne przydatne przyprawy to: pieprz, cukier, wegeta, gałka muszkatołowa, ziele angielski, liście laurowe, cynamon, cukier waniliowy, goździki, kminek, tymianek i inne. Nie może zabraknąć ketchupu i majonezu.

#### **4.1.4 Planowanie zapasów**

Ważną rolę w planowaniu żywienia odgrywa znajomość trasy, którą płyniemy, dostępność sklepów oraz umiejętność zaplanowania menu na kilka posiłków naprzód. Doświadczony kierownik ustala z kolejnymi wachtami jadłospis z wyprzedzeniem i umożliwia wachcie zrobienie zakupów i zapasów na trasie

spływu. Zawsze należy mieć w żelaznym zapasie żywność na 1 lub 2 dni, w razie gdyby z różnych przyczyn wynikły trudności ze zrobieniem zakupów, a konieczne byłoby dalsze płynięcie.

Przyjętą normę jednoposiłkowego zapotrzebowania całej grupy przemnaża się przez ilość posiłków i przez ilość dni, na które gromadzimy zapasy. Należy przy tym brać pod uwagę trwałość produktów i możliwości ich przechowywania. Można więc zrobić zapas konserw na cały spływ, o ile tylko mamy go jak przechować i transportować, natomiast chleb i ser kupimy na najwyżej trzy dni. Jeszcze mniej trwale jest świeże mięso i wędliny.

Planując zrobienie zapasu chleba dla 10-osobowej grupy na okres 3 dni, (na 3 śniadania i 3 kolacje) przyjmujemy 1/3 bochenka chleba o wadze 0,8 kg na osobę na posiłek, co daje 18–20 bochenków, czyli w sumie ok. 16 kg chleba.

Zapasy żywności należy zapakować w uporządkowany sposób, tzn. oddzielnie chleb, produkty na kanapki, konserwy obiadowe, makaron i artykuły sypkie, warzywa i owoce, słodczyce. W małych grupach zdaje również egzamin pakowanie produktów w osobne paczki na każdy posiłek, co pozwala na bardzo dokładne określenie ilości spożywanego jedzenia.

## 4.2 Konserwacja i przechowywanie żywności

Wszystkie artykuły spożywcze należy chronić przed światłem, ciepłem i wilgocią. Dlatego namiot gospodarczy należy stawiać w suchym i zacienionym miejscu. Nie wolno pozostawiać nieuporządkowanych zapasów na otwartej, nasłonecznionej przestrzeni. Podczas dłuższego postoju w miejscu biwakowania można wykopać dół-lodówkę: zdejmujemy darń, wykopujemy dół o głębokości ok. 0,7 m, na dnie układamy folię, która zapobiega zmoczeniu produktów wodą gruntową i zabezpieczamy dół przed zwierzętami.

Do pakowania żywności najlepiej służą: papier śniadaniowy, pergamin, folia aluminiowa, worki papierowe, plastikowe i jutowe, wszelkiego rodzaju skrzynki. Można również wykorzystać w tym celu liście chrzanu, pokrzywy, czy łopianu.

Oto niektóre ze sposobów przechowywania żywności:

- chleb należy szczególnie chronić przed wilgocią, najlepiej włożyć go w worki papierowe, a następnie plastikowe i szczelnie zawązać. Chleb w samym plastiku będzie się „pocił” i zamakał;

- inne świeże produkty przed zawinięciem w folię także należy owinać papierem, aby się nie zaparzały.
- artykuły sypkie i higroskopijne przechowujemy tak, aby się nie rozsypały, nie wymieszały ze sobą, a w czasie płynięcia nie zamokły. Najlepiej do tego celu służą zakręcane pojemniki plastikowe, słoiki oraz szczelnie zawiązane worki foliowe;
- nie wolno przechowywać surowego mięsa i świeżych wędlin dłużej niż jedni to chłodną) noc. Mięso można upiec, usmażyć lub udusić (bez żadnych warzyw, tylko posolone) i zawekować, czyli jeszcze gorące włożyć do czystych słoików i szczelnie zamknąć. Tak przygotowane powinno przetrwać dwa tygodnie lub nawet dłużej;
- mięso można uwędzić, co jednak dość długo trwa; do tego celu nie nadaje się drewno drzew iglastych, ponieważ zawiera zbyt dużo smoły;
- mięso i wędliny w czasie transportu można owinać dużą ilością pokrzyw, następnie liśćmi łopianu lub papierem;
- konserwy mięsne są trwałe, ale trzeba je chronić przed upałem;
- masło należy przechowywać w możliwie niskiej temperaturze (np. w naczyniu z zimną wodą). Jeśli musimy masło przechowywać dłużej, to należy je nasolić (im więcej soli, tym masło jest trwalsze). W ostateczności można je przetopić, co niestety zmienia jego smak;
- w przypadku innych tłuszczów, przetopienie ich jest bardzo dobrym sposobem na zwiększenie ich trwałości (np. smalec);
- wodę pitną przewozimy w bukłakach i pojemnikach, służących wyłącznie do tego celu.

Jeżeli mamy jakiegokolwiek wątpliwości co do przydatności żywności do spożycia, lepiej ją wyrzucić lub wyłożyć dla zwierząt, niż narażać grupę na zatrucie pokarmowe. Dotyczy to zwłaszcza mięsa, wędlin i popsutych konserw.

## 5 Kilka dobrych rad

### 5.1 Przepisy kulinarne

Pomysłów na smaczne potrawy, które można przyrządzić na biwaku, dostarczą nam różne książki kucharskie i własna wyobraźnia. Oto niektóre z nich:

- kurczaka można upiec w ognisku: przyprawić, owinąć szczelnie folią aluminiową lub obkleić gliną, i zagrzebać w popiele ogniska,
- aby zrobić surówkę z cebuli, trzeba ją posiekać i sparzyć wrzątkiem, następnie dodać śmietany i przypraw do smaku;
- sałatka z ziemniaków: ugotować w mundurkach, obrać, pokroić w kostkę, dodać oleju, majonezu, śmietany i przypraw do smaku;
- paszet z puszki można przystosować do jedzenia, dodając sos z mięsa lub rozgrzane masło z dodatkiem jaj na twardo, doprawić do smaku ziołami i zieleniną;
- konserwy rybne można rozgnieść z twarogiem, zieleniną i innymi przyprawami na smaczną pastę;
- proste przepisy na spożywną zupę:
  1. barszcz czerwony z torebki ugotować z kiełbasą, odcedzić, doprawić pieprzem, majerankiem, cukrem, podawać z ziemniakami i kiełbasą;
  2. zupa warzywna: podsmażyć kalarepę, cebulę, marchew, seler z liśćmi, zalać wrzącą wodą z rosółem z kostki, dodać kminku, papryki, wegety, pietruszki, pokrojone surowe ziemniaki i gotować. Pod koniec gotowania dodać ogórki lub pomidora. Zamiast ziemniaków lub wraz z nimi można dosypać ryżu, makaronu lub zrobić lane kluski. Ilość i rodzaj składników zależy od gustu kucharza, można też zamiast kalarepy czy ogórka dodać pokrojoną kapustę;
  3. zupa rybna: w rondlu przysmażyć cebulę, rybę, roztarty czosnek, zalać wodą, gotować, doprawić papryką, pieprzem, można dodać jarzyny, a w końcowej fazie gotowania pietruszkę;

- danie nad ogniskiem — na dnie kociołka ułożyć liście kapusty, na nich plastry boczku wędzonego, później gotowane, ale jeszcze twarde ziemniaki w plasterkach, mięso z weków lub konserw, cebulę, tarty ser żółty, gotowane jajka w plasterkach, warzywa. Ilość warstw jest dowolna i zależy od inwencji. Następnie całość podlewamy niewielką ilością wody, wbijamy rozbełtane 2–3 surowe jajka i zalewamy z wierzchu śmietaną. Dusić na ogniu pod przykryciem, przyprawić;
- deser obozowy — cukierki krówki, toffi, irysy rozpuścić z odrobiną mleka i masła (ewentualnie wody), dodać rodzynki, powstałą ciepłą masą zalać herbatniki lub przełożyć andrutę. Masę można również zrobić z pół kostki masła lub margaryny, które rozpuszczamy, dodajemy 2–3 łyżki wody lub mleka, 8–9 łyżek cukru, 2–3 łyżki kawy lub kakao, gotujemy mieszając aż do rozpuszczenia cukru, dodajemy bakalie i polewamy herbatniki lub andrutę;
- jak zrobić grzańca: wlać wino do garnka i postawić na ogniu. Przyprawić goździkami (1–3 szt. na 0.5 l), cynamonem, cukrem waniliowym, gałką muszkatołową. Można dodać według uznania: miodu, cukru, obranych i pokrojonych owoców (jabłek, śliwek, gruszek, cytrusów). Uwaga: podgrzewać pod przykryciem, nie dopuścić do wrzenia. Grzaniec można wzmocnić dolewając alkohol wysokoprocentowy (po ok. 50 g na osobę);
- grzaniec z piwa: grzać piwo podprzykryciem, dodać goździki i miód. Utrzeć kogel-mogel, dodać go na koniec, gdy piwo ma już wysoką temperaturę. Wymieszać i podawać najlepiej w glinianych naczyniach z wierzchu przykryć pianą ubitą z białek jaj kurzych (trzyma ciepło). piec ok. 3 h;

## 5.2 Dobre rady

- dobrze zawsze mieć w zapasie zupki w proszku;
- jeśli czasem zabraknie na obozie herbaty lub kawy, można w zastępstwie użyć wywaru z malin, czy liści mięty;

- ryba pieczona na patyku nad ogniskiem często się rozpada i wpada w popiół. Aby tego uniknąć, nie należy jej wcześniej ogławiać, filetować, czy rozcinać, lecz wypatroszyć przez niewielki otwór w brzuchu (uważając, aby nie przebić woreczka żółciowego — psuje smak), następnie nabić wzdłuż na patyk od łba w kierunku ogona;
- zamoczony chleb można suszyć przy ognisku, piec, smażyć lub robić z niego placki, dodając jajka i mąkę;
- nieświeże mięso i wędliny, które przez nasze roztargnienie nabyły nieprzyjemnego zapachu lub koloru, można jeszcze ratować. Poddajemy je obróbce cieplnej z dodatkiem dużej ilości przypraw. Najlepiej podzielić mięso na cienkie plastry i smażyć, gotować lub dusić. W wypadku braku absolutnej pewności, że jest ono nietoksyczne nie należy go spożywać;
- podstarzały ser biały można wykorzystać, smażąc go na patelni z dodatkiem tłuszczu, jajek, kminku, soli. Przygotowuje się go jak jajecznicę, można podawać z ketchupem, posypać zieloną pietruszką, cebulą, itp.;
- przesoloną zupę ratujemy nie przez dolanie wody (traci smak), ale przez dodanie do niej paru plasterków obranych, surowych ziemniaków. Po kilku minutach jeszcze surowe wyjmujemy, zabieg powtarzamy aż zupa przestanie być słona;
- przypaloną potrawę ratujemy przez natchmiastowe włożenie jej z całym garnkiem do miski z zimną wodą; zwykle gorycz spalenizny znika (ale w garnkach emaliowanych może nastąpić uszkodzenie emalii);
- ręce niszczą się zwłaszcza przy szorowaniu garów, obieraniu warzyw i owoców, myciu naczyń w płynach i proszkach, czyszczeniu skorodowanych przedmiotów, dlatego przed tymi czynnościami należy natrzeć ręce wazeliną lub kremem — umyją się potem dużo łatwiej. Po owocach i warzywach ręce myjemy, skrapiając kwaskiem cytrynowym lub solą z dodatkiem soku z cytryny. Dobrym sposobem zabezpieczenia rąk przed rozpoczęciem pracy (nie związanej z przygotowywaniem posiłku, np. przed naprawą sprzętu pływającego) jest namydlenie i odczekanie, aż ręce wyschną;

- rybę najlepiej czyścić z łuski widelcem, położyć ją na desce, odciąć głowę, przepołowić pozostałą część od strony podbrzusza w kierunku ogona i wypatroszyć.
- Węgorza łatwiej jest oprawić, gdy pozbawi się go śliskiego śluzu. w tym celu należy natrzeć go obficie solą , następnie usunąć sól ze śluzem suchą szmatką;
- bardzo trudno zeskrobuje się łuskę z okonia. Łuska łatwiej schodzi, gdy się ją zesztorcuje, tzn. chwyci za łeb i ogon i rozciągnie. Łuska staje sztorcem i jest łatwa do usunięcia;
- kamień z naczyń usuwamy, gotując w nich mocny roztwór octu i pozostawiając do ostygnięcia, lub gotując w naczyniu czyste obierki ziemniaków;
- garnki okopcone nad ogniskiem łatwiej umyć wodą z dodatkiem popiołu z ogniska;
- plamy z błota należy osuszyć, wykruszyć, oczyścić szczotką, przetrzeć mieszaniną wody z octem lub delikatnie wodą utlenioną. Następnie wyprać;
- ruszty chronimy przed rdzą, natłuszczając je po umyciu;
- przypalone garnki czyścimy, dodając ok. 2 łyżki soli, wodą zakrywamy dno, dosypujemy proszku do prania i gotujemy. Przypalona skorupa powinna łatwo zejść;
- ruszty chronimy przed rdzą, natłuszczając je po umyciu;
- przypalone garnki czyścimy, dodając ok. 2 łyżki soli, wodą zakrywamy dno, dosypujemy proszku do prania i gotujemy. Przypalona skorupa powinna łatwo zejść;

### 5.3 Przesady

- ser biały nie kwaśnieje, gdy zamoczymy go w bibułce na 12 h w przegotowanej, ostudzonej wodzie, następnie osuszamy bibułkę i zawijamy

ser w chustkę. Podobnie można odświeżyć stwardniały, żółty ser, który pod wpływem tego zabiegu zmienia niestety kolor, lecz smak nie ulega zmianie;

- cebulę należy krajać, trzymając w ustach kawałek chleba, lub blisko ognia, ponieważ ciepło unosi olejki eteryczne;
- zepsute jajko w roztworze soli pływa po powierzchni;
- tłuszcz nie pryska z patelni, gdy przed smażeniem potrawy wrzucimy na rozgrzany tłuszcz trochę soli;
- cerata myta proszkiem lub mydłem twardnieje i pęka — można ją myć denaturatem i przecierać wilgotną szmatką;
- plamy z rdzy powstają od metalowych guzików, sprzączek, itp. — usuwamy je sokim z cytryny;
- ślady po muchach usuniemy sokiem z cebuli;
- plamy z pleśni smarujemy naftą i splukujemy ciepłą wodą;
- zapach ryb usuwamy z naczyń przez moczenie w wodzie z solą lub w fusach z kawy zbożowej;