

Praktyczna pierwsza pomoc dla żeglarzy

Prowadzący: Piotr Pyciński (Instruktor WOPR, Ratownik Medyczny, Jachtowy sternik morski – KBW „Retman”)

1. Prawne aspekty udzielania pomocy

Poziom	Kto?	Zakres
PP - Pierwsza Pomoc	Każdy obywatel	Podstawowe czynności ratunkowe
KPP - Kwalifikowana PP	Ratownicy WOPR, PSP, OSP, SAR, GOPR, TOPR	Rozszerzone czynności (np. intubacja, AED)
MCR - Medyczne Czynności Ratunkowe	Ratownicy medyczni, lekarze	Pełen zakres medyczny

Ważne: Każdy ma **obowiązek prawny** udzielenia pierwszej pomocy. Niezastosowanie się może skutkować odpowiedzialnością karną.

2. Jak skutecznie wezwać pomoc

Numery alarmowe:

- **112** - ogólny numer ratunkowy (centrum dyspozytorskie)
- **999** - pogotowie ratunkowe
- **601 100 100** - numer ratunkowy **nad wodą** (WOPR Sopotkie / całodobowy)

Co powiedzieć dyspozytorowi:

1. Co się stało (rodzaj zdarzenia)
2. Gdzie (dokładna lokalizacja – akwen, śluza, molo, współrzędne GPS)
3. Ile osób poszkodowanych
4. Stan poszkodowanych
5. Kim jesteś / skąd dzwonisz
6. **Nie rozłączaj się pierwszy!**

Urządzenia sygnałowe na wodzie:

- PLB (Personal Locator Beacon) - np. ResQLink ACR
- EPIRB - automatyczne urządzenie na jachcie
- Komunikator satelitarny (np. Garmin inReach)

Służby ratunkowe na wodzie:

- **WOPR** - jeziora, rzeki (np. Mazurskie WOPR - aplikacja „Mazury”)
- **SAR** - Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa (morze)
- Karetki wodne (działają na większych akwenach)

Aplikacja „Ratunek” (WOPR + Plus):

- Automatycznie przekazuje lokalizację GPS
- Tryb „Woda” i „Góry”
- Dostępna na iOS i Android

3. Specyfika pierwszej pomocy na wodzie

Normy fizjologiczne dorosłego człowieka

Parametr	Norma
Oddech	12-20 / min
Akcja serca (tętno)	60-100 / min
Ciśnienie tętnicze	ok. 120/80 mmHg

Rodzaje wstrząsu (Shock)

Rodzaj	Mechanizm	Objawy
Hipowolemiczny	Utrata płynów/krwi	↓BP, ↑HR, zimna lepka skóra
Kardiogeny	Niewydolność serca	↓BP, ↑HR, obrzęki
Dystrybucyjny	Rozszerzenie naczyń	↓BP, ↑HR, ciepła skóra

Na wodzie najczęstszy: **hipowolemiczny** (krwotok, odwodnienie) i powikłania hipotermii.

4. NZK i RKO - Nagłe Zatrzymanie Krążenia

Algorytm BLS (wg wytycznych ERC 2025)

1. **Bezpieczeństwo** - upewnij się, że miejsce jest bezpieczne
2. **Reakcja** - sprawdź przytomność (potrząśnij, zawołaj)
3. **Wezwanie pomocy** - dzwoń 112, włącz głośnomówiący
4. **Oddech** - udroźnij drogi oddechowe, oceniaj max 10 sek.
 - Brak oddechu lub oddech nieprawidłowy (łapiący) → **start RKO**
5. **Działanie - RKO:**

	Nieprzeszkolony	Przeszkolony BLS
Dorosły	Tylko uciskanie klatki	RKO 30:2
Dziecko	5 oddechów + RKO 30:2	5 oddechów + RKO 15:2

6. **AED** - podłącz jak najszybciej, postępuj wg instrukcji
7. **Kontynuuj** do przyjazdu pogotowia

Specyfika tonącego: najpierw 5 oddechów ratowniczych, potem standardowe RKO.
Poszukuj oznak życia do **1 minuty** przy podejrzeniu hipotermii.

5. Hipotermia

Wyciąganie z wody

- Zawsze w **pozycji poziomej** (ryzyko zapaści ortostatycznej!)
- Nie stawiaj uszkodzanego pionowo

Rozpoznanie

- Dreszcze (przy głębokiej hipotermii **brak dreszczy** - zły znak!)
- Rozdrażnienie, niewyraźna mowa, letarg, zaburzenia pamięci
- Utrata przytomności

Postępowanie

- Ogrzewaj **stopniowo i spokojnie** – bez gwałtownych ruchów
 - Priorytet: **izolacja od zimna** (folia NRC, suche ubrania)
 - **Ogrzewanie centralne** – tułów, pachy, pachwiny
 - Ciepłe okrycie od zewnątrz
 - Ciepłe napoje – tylko jeśli przytomny i może połknąć
 - Wezwij pomoc
-

6. Urazy mechaniczne

Typowe urazy na jachcie

- Uderzenie bomem
 - Poślizgnięcia
 - Przecięcia liną lub sprzętem
-

Uderzenie bomem

- Zawsze traktuj poważnie!
 - Obserwuj objawy przez kilka godzin:
 - Utrata przytomności (nawet chwilowa)
 - Zawroty głowy
 - Wymioty
 - Zaburzenia mowy, pamięci
 - Każda utrata przytomności → **wezwij pomoc medyczną**
-

Rany (nie duże)

1. **Ucisk** bezpośredni na ranę
 2. **Oczyszczenie** rany (woda, środek antyseptyczny)
 3. **Opatrunek** jałowy
-

Krwotoki (intensywne)

1. **Silny bezpośredni ucisk** - nie zdejmuj pierwszego opatrunku!
 2. Dokładaj kolejne warstwy materiału
 3. Jeśli nieskuteczne → **staza taktyczna (opaska uciskowa)**
-

Staza taktyczna - zasady

KIEDY:

- Masywny krwotok z kończyny
- Krew tryska lub szybko wypływa
- Nie da się opanować uciskiem
- Bezpośrednie zagrożenie życia

GDZIE:

- Tylko na **kończynach** (ręka, noga)
- **5-7 cm powyżej rany**
- **NIE** na stawie (kolano, łokieć)
- Jeśli nie widzisz rany → jak najwyżej na kończynie

JAK:

- Mocno zacisnąć - **krwawienie musi się zatrzymać**
 - Brak tętna poniżej opaski = prawidłowe
 - **Zapisz czas założenia** (na opasce lub na skórze)
 - **Nie luzuj** - to decyzja dla personelu medycznego
-

Złamania i skręcenia

- **Unieruchomienie** w pozycji zastanej
 - Ogranicz każdy ruch
 - Improwizacja: szyna z tego co masz (wiosło, belka, deski)
-

7. Choroba morska

▮ Slajd zawiera QR kod z linkiem do materiałów zewnętrznych.

Podstawowe fakty:

- Spowodowana rozbieżnością sygnałów zmysłowych (wzrok vs. błędnik)
 - Objawy: nudności, wymioty, błądź, zimne poty, osłabienie
 - Profilaktyka: leki (dimenhydrinat, skopolamina - plasterk za uchem)
 - Postępowanie: kieruj wzrok na horyzont, zejdz na rufę, świeże powietrze, pozycja leżąca
 - Odwodnienie przy wymiotach → zadbaj o nawodnienie
-

8. Szybki blok decyzyjny - Przypadki

Przypadek 1 - Krwotok z ręki przy pracy z liną

Sytuacja: przytomny, krew leje się intensywnie, panika

Działanie:

1. Uspokój poszkodowanego
 2. Ucisk bezpośredni - jak najsilniejszy
 3. Oceń intensywność krwawienia
 4. Jeśli nie ustępuje → **staza** 5-7 cm powyżej rany
 5. Wezwij pomoc (112 / 601 100 100)
 6. Obserwuj objawy wstrząsu
-

Przypadek 2 - Tonący wyciągnięty z wody

Sytuacja: nie reaguje, niepewny oddech

Działanie:

1. Sprawdź bezpieczeństwo
2. Ocena oddechu max 10 sek.
3. Wezwij pomoc - 112
4. **5 oddechów ratowniczych** (priorytet u tonącego!)
5. RKO 30:2 (lub tylko uciskanie jeśli nieprzeszkolony)
6. Podłącz AED gdy dostępny
7. Kontynuuj do przyjazdu służb

⚠ Tragedia na Mazurach (Mikołajki, 2024) - rodzice skoczyli do wody ratując 4-latkę (która miała kapok). Oboje zginęli. Dziecko uratowały przepływające jednostki. **Nie skacz bez sprzętu i asekuracji!**

Przypadek 3 - Uderzenie bomem w głowę

Sytuacja: chwilowa utrata przytomności, potem „w porządku”

Działanie:

1. Nie bagatelizuj - **zawsze traktuj poważnie**
 2. Posadź/połóż poszkodowanego
 3. Obserwuj przez minimum kilka godzin:
 - Wymioty
 - Zaburzenia mowy / pamięci
 - Nierówne źrenice
 - Nasilający się ból głowy
 4. Każda utrata przytomności → **wezwij lekarza / pogotowie**
 5. Nie zostawiaj sam/samej
-

9. Źródła i aplikacje

Źródło	Gdzie
Polska Rada Resuscytacji	prc.krakow.pl (algorytmy, materiały BLS)
Aplikacja „Ratunek”	Google Play / App Store (WOPR)
Dr Widget	Baza leków (Google Play / App Store)

Kluczowe numery do zapamiętania

Numer	Służba
112	Numer ogólny
999	Pogotowie
601 100 100	Ratunek nad wodą

10. Dodatki praktyczne (*spoza prezentacji*)

Mnemotechniki - żeby zapamiętać pod presją

NZK → „BRWOD”

█ Bezpieczeństwo → Reakcja → Wezwanie pomocy → Oddech → Działanie

Staza → „KGCN”

█ Kiedy (masywny krwotok) → Gdzie (5-7 cm powyżej) → Czas (zapisz!) → Nie luzuj

Apteczka na jachcie - co warto mieć

Polskie przepisy **nie definiują** obowiązkowego wyposażenia apteczki na jachtach śródlądowych. W praktyce warto zabrać:

- Opaski uciskowe (staza taktyczna - min. 1 szt., najlepiej 2)
- Opatrunki hemostatyczne (np. QuikClot, Celox) przy wyprawach morskich
- Opatrunki jałowe różnych rozmiarów
- Gaza, bandaż, plastry
- Folia NRC (termoizolacyjna) - minimum 2 szt.
- Rękawiczki jednorazowe (nitrylowe) - zawsze przed kontaktem z krwią!
- Maski do RKO z zaworkiem
- Nożyczki do cięcia ubrań
- Latarka
- Leki na chorobę morską (dimenhydrinat lub skopolamina)
- Leki ratunkowe członków załogi (np. EpiPen przy alergii, nitrogliceryna)

█ ⚠ AED na jachcie to rzadkość, ale na większych jednostkach czarterowych coraz częstsza - warto sprawdzić przed rejsem.

Specyfika wody - czego nie ma w standardowych kursach PP

Zimna woda zabija szybciej niż myślisz: Przy temperaturze wody 15°C człowiek traci zdolność do pływania już po **30-60 minutach**. Przy 10°C — po około 15 minutach. Bałtyk w sezonie żeglarskim ma często 12-16°C.

Odruch zanurzeniowy (cold shock): Nagłe wpadnięcie do zimnej wody powoduje mimowolny wdech i przyspieszenie akcji serca — to jeden z głównych powodów natychmiastowego tonięcia nawet u dobrych pływaków. Kapok nie pomoże jeśli ktoś naciągnie wodę do płuc w pierwszych sekundach.

"Człowiek za burzą" — priorytety medyczne po wyciągnięciu:

1. Drogi oddechowe
2. Hipotermia (nawet latem!)
3. Urazy (upadek z burty, uderzenie o kadłub)
4. Wstrząs

Pozycja HELP (Heat Escape Lessening Position): Jeśli jesteś w wodzie w kapocie i czekasz na ratunek — skrzyżuj nogi, przyciągnij kolana do klatki, obejmij tułów rękami. Spowalnia utratę ciepła o ok. 50%.

Nie wyciągaj tonącego przez burtę pionowo — używaj siatki, drabinki, man-overboard module. Pionowe wyciąganie przy hipotermii może wywołać nagłe zatrzymanie krążenia (tzw. rescue death).

Kiedy NIE skakać do wody po tonącego

Prezentacja wspomina o tragedii na Mazurach — to ważna lekcja. Zasada ratownicza mówi:

| Dotrzyj, rzuć, holuj, wejdź — wejście do wody jest ostatecznością.

1. **Dotrzyj** łodzią jak najbliżej
2. **Rzuć** coś co pływa (koło ratunkowe, linę, boja)
3. **Holuj** osobę do łodzi bez wchodzenia do wody
4. **Wejdź** do wody tylko z asekuracją i sprzętem — nigdy sam

Tonący w panice może wciągnąć ratownika pod wodę. Bez kapoka i asekuracji giną ratownicy, nie tylko ofiary.

Choroba morska — triki których lekarze nie mówią

- Imbirowe cukierki / tabletki imbiru — działają łagodnie, bez senności
 - Opaska akupresurowa na nadgarstek (punkt P6) — działa u części osób
 - Unikaj czytania i schodzenia pod pokład przy falowaniu
 - Najlepsza pozycja: leżąca na plecach, wzrok w niebo lub na horyzont
 - Jeśli ktoś wymiotuje intensywnie przez ponad kilka godzin → ryzyko odwodnienia i zaburzeń elektrolitowych → wezwij pomoc
-

Złota godzina i złote 10 minut na wodzie

W ratownictwie mówi się o "złotej godzinie" — oknie czasowym, w którym skuteczna interwencja ratuje życie. Na wodzie to okno jest **znacznie krótsze**:

- NZK bez RKO: **4-6 minut** do nieodwracalnych uszkodzeń mózgu
- Hipotermia głęboka: paradoksalnie daje więcej czasu — zimno spowalnia metabolizm mózgu (znane przypadki powrotu do życia po 40 min w lodowatej wodzie)
- Krwotok masywny: utrata 1,5-2 l krwi = wstrząs zagrażający życiu

■ „Nikt nie jest martwy dopóki nie jest ciepły i martwy” — zasada stosowana przy hipotermii.