



Starostwo Powiatowe w Legionowie  
Referat Zarządzania Kryzysowego

Powiat

Legionowski

# Program „Bezpieczeństwo nad Jeziorem Zegrzyńskim”





# Mapa batymetryczna

## ZALEW ZEGRZYŃSKI

- droga krajowa
- droga wojewódzka
- droga powiatowa/gminna
- droga utwardzona
- tory kolejowe
- szlak żeglowny
- wody powierzchniowe
- lasy
- teren zurbanizowany:  
zakład przemysłowy,  
strefa zamieszkała
- przeszkoda podwodna  
(np. zatopiony pomost)
- plaża

głębokość [m]

- 1-2
- 2-5
- 5-10
- >10





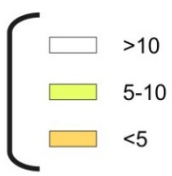


# Mapa zagrożeń Jez. Zegrzyńskiego w okresie zimowym

## ZALEW ZEGRZYŃSKI

- droga krajowa
- droga wojewódzka
- droga powiatowa/gminna
- droga utwardzona
- tory kolejowe
- szlak żeglowny
- wody powierzchniowe
- lasy
- teren zurbanizowany:  
zakład przemysłowy,  
strefa zamieszkała
- przeszkoda podwodna  
(np. zatopiony pomost)
- plaża

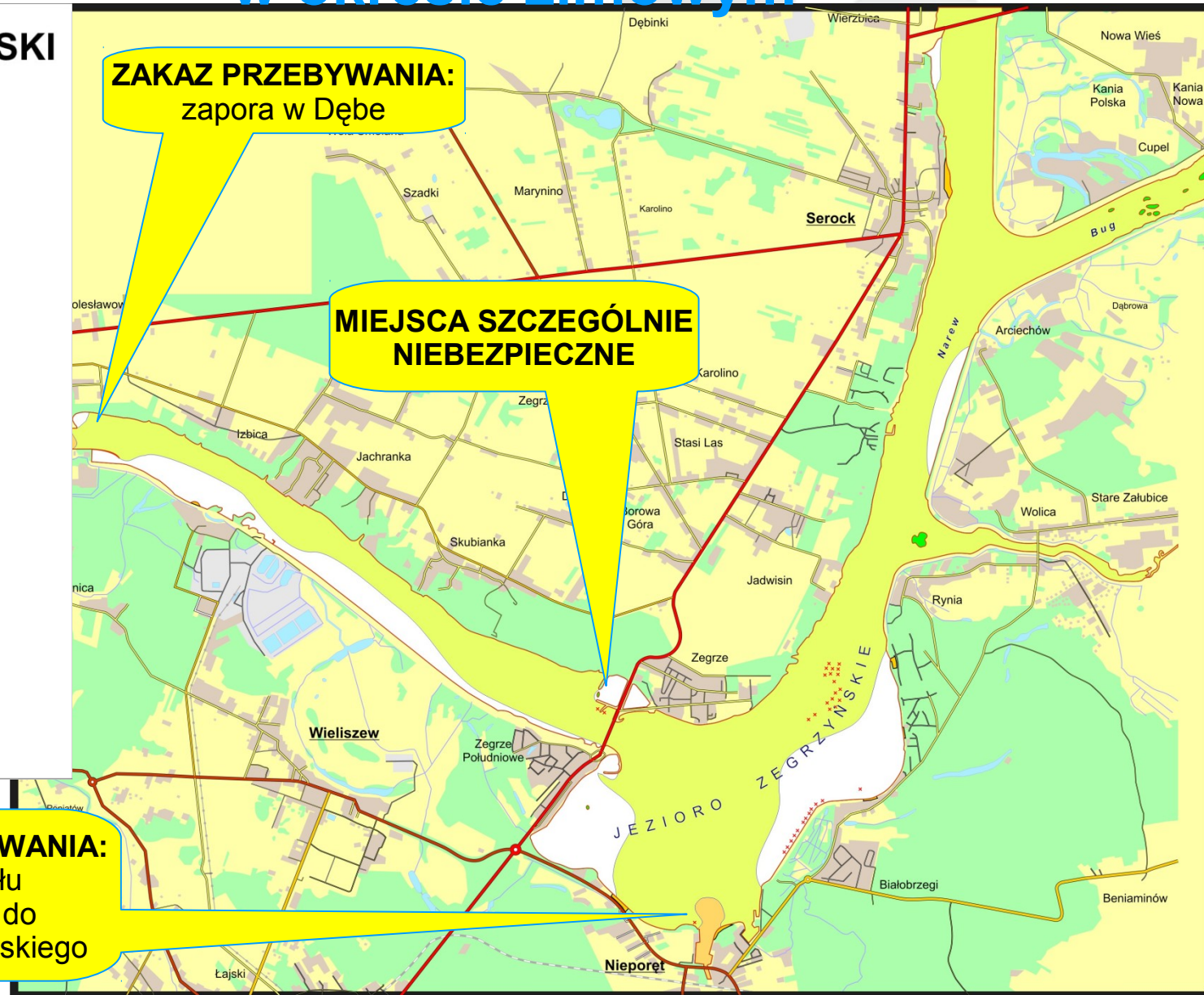
grubość lodu [cm]



**ZAKAZ PRZEBYWANIA:**  
zapora w Dębie

**MIEJSCA SZCZEGÓLNIE  
NIEBEZPIECZNE**

**ZAKAZ PRZEBYWANIA:**  
ujście Kanału  
Żerańskiego do  
Zalewu Zegrzyńskiego





## Łańcuch działań ratowniczych (trzy pierwsze ogniwa)

**1. Ocena miejsca zdarzenia** - ratownik musi być pewien, że teren, w którym będzie wykonywał działania ratunkowe, jest miejscem dla niego bezpiecznym

**2. Bezpieczeństwo własne ratownika** – ratownik, aby mógł rozpocząć działania ratownicze, musi pamiętać o ochronie osobistej:

- rękawiczkach,
- maseczce do sztucznego oddychania (jeżeli są wymagane działania reanimacyjne)

**3. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia** – jest to kluczowe działanie dla zachowania bezpieczeństwa ratownika i świadków wypadku podczas działań ratowniczych. Do zabezpieczenia miejsca wypadku ratownik powinien wykorzystać dostępne środki np. wykorzystać przedmioty lub osoby (świadków zdarzenia) znajdujące się na miejscu zdarzenia





## Pierwsza Pomoc

**Pierwsza pomoc** to czynności wykonywane przed przybyciem pogotowia ratunkowego, lekarza lub innych wykwalifikowanych osób mających na celu ratowanie zdrowia, bądź życia ludzi, którzy odnieśli obrażenia lub nagle zachorowali.

W ramach działań natychmiastowych z zakresu **Pierwszej Pomocy** ratownik powinien rozpoznać czynności życiowe:

**Przytomność** - sprawdzamy głosem i dotykiem

**Uwaga!**

Ratownicy pierwszego kontaktu sprawdzają tylko przytomność, ponieważ oceną świadomości zajmują się osoby z wykształceniem medycznym.

**Oddech** - udrażniamy drogi oddechowe i sprawdzamy oddech przez 10 sekund trzema zmysłami:

- wzrokiem;
- słuchem;
- dotykiem.





## Wezwanie Pomocy

### 1. Wezwanie Pogotowia Ratunkowego:

osobiście lub poprzez wyznaczenie konkretnej osoby (np. z tłumu gapiów)

### 2. Numery ratunkowe:

Pogotowie Ratunkowe 999,

Straż Pożarna 998,

Centrum Powiadamiania Ratunkowego  
(CPR) 112

Policja 997

WOPR 601 100 100

### 3. Meldunek ratunkowy – czyli co należy powiedzieć dyspozytorowi służb ratunkowych podczas wzywania pomocy:

Gdzie zdarzył się wypadek?

Co się stało?

Ile osób jest poszkodowanych?

W jakim stanie znajdują się poszkodowani?





Starostwo Powiatowe w Legionowie  
Referat Zarządzania Kryzysowego

## Pierwsza Pomoc

**Po sprawdzeniu czynności życiowych ratownik powinien stwierdzić, czy osoba jest:**

- przytomna;**
- nieprzytomna;**
- nieprzytomna bez oddechu.**







## Postępowanie z osobą przytomną

Powiat

Legionowski

- 1. Pozostaw w pozycji zastanej.**
- 2. Sprawdź czy poszkodowany nie ma obrażeń ciała, które mogą zagrażać jego życiu (krwotok, otwarte urazy, amputacja).**
- 3. Przeprowadź wywiad (jak?, gdzie?, kiedy? zdarzył się wypadek).**
- 4. Wezwij pomoc (jeżeli jest potrzebna).**
- 5. Otocz opieką poszkodowanego (wsparcie psychiczne).**
- 6. Zadbaj o komfort termiczny (okryj poszkodowanego kocem lub folią NRC)**

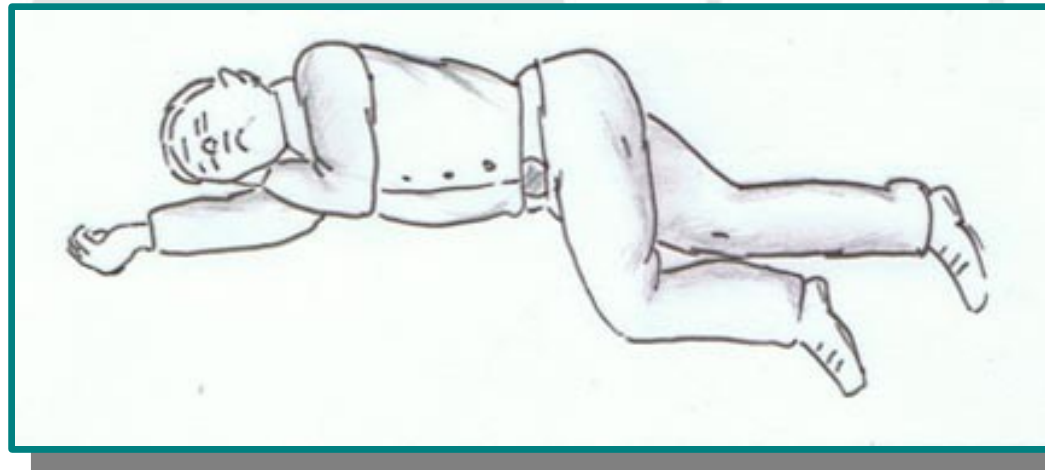






## Postępowanie z osobą nieprzytomną z zachowanym oddechem

1. U poszkodowanego nieprzytomnego z zachowanym oddechem należy dbać o drożność dróg oddechowych, sprawdzać oddech i zapewnić komfort termiczny.
2. Poszkodowanego układamy w **pozycji bezpiecznej**, ale tylko pod warunkiem, że nie podejrzewamy urazu kręgosłupa lub miednicy





# Postępowanie z osobą nieprzytomną bez oddechu



Legionowski

owiat

ionowski





## Postępowanie z osobą nieprzytomną bez oddechu

Powiat

Legionowski

Po rozpoznaniu osoby nieprzytomnej bez oddechu należy natychmiast podjąć **zabiegi resuscytacyjne**. Resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO) - zwaną dalej reanimacją będziemy wykonywać w systemie 30:2, czyli 30 ucisków mostka na 2 wdechy ratunkowe.

**Uwaga!**

Reanimację wykonujemy w tym samym standardzie 30:2 zarówno przy jednym ratowniku, jak i przy dwóch.





**Upewnij się, czy poszkodowany i wszyscy świadkowie zdarzenia są bezpieczni**

**Sprawdź reakcję poszkodowanego – przytomność: delikatnie potrząśnij za ramiona i głośno zapytaj: "halo, co się stało?"**

**Jeżeli nie reaguje głośno zawołaj o pomoc – zabezpiecz sobie osobę do pomocy. Jeżeli nie masz osoby do pomocy, przejdź do sprawdzania oddechu**

**Udrożnij drogi oddechowe: jedna ręka na czole, a dwa palce drugiej ręki na częściach kostnych brody i odegnij głowę poszkodowanego do tyłu**

**Utrzymując drożność dróg oddechowych, wzrokiem, słuchem i dotykiem sprawdź oddech przez 10 sekund**







**Jeżeli oddech nie jest prawidłowy, wezwij pogotowie ratunkowe**

**Uklęknij obok poszkodowanego i ułóż nadgarstek na środku jego klatki piersiowej**

**Spleć palce obu dłoni, upewnij się, że nie będziesz wywierał nacisku na żebra poszkodowanego. Pochyl się nad poszkodowanym, ręce wyprostuj w łokciach, a ramiona ustaw prostopadle do mostka i uciskaj na głębokość 4-5 cm**

**Po 30 uciśnięciach klatki piersiowej udroźnij drogi oddechowe odginając głowę i unosząc żuchwę**

**Utrzymując odgięcie głowy i uniesienie żuchwy, odsuń swoje usta od ust poszkodowanego i obserwuj, czy podczas wydechu opada jego klatka piersiowa**

**Jeszcze raz nabierz powietrza i wdmuchnij do ust poszkodowanego, dążąc do wykonania dwóch skutecznych oddechów ratowniczych**





**Kontynuuj uciskanie klatki piersiowej  
i oddechy ratownicze w stosunku 30:2**

**Przerwij swoje działania w celu sprawdzenia stanu  
poszkodowanego tylko wtedy, gdy zacznie on prawidłowo  
oddychać. W innym przypadku nie przerywaj reanimacji**

**Kontynuuj reanimację do czasu gdy:**

- poszkodowany zacznie samodzielnie oddychać;**
- gdy zespół ratunkowy przejmie za Ciebie działania reanimacji;**
- gdy ratownik opadnie z sił.**





## Udrażnianie dróg oddechowych

(jedna ręka na czole, a dwa palce drugiej ręki na częściach kostnych brody i głowa poszkodowanego wygięta do tyłu)



**Sprawdzanie oddechu** (przez 10 sekund)





Starostwo Powiatowe w Legionowie  
Referat Zarządzania Kryzysowego



**Uciskanie mostka**



**Ponowne udrożnienie dróg  
oddechowych**







## Postępowanie z ranami

- 1. Obmyć ranę (wokół rany),**
- 2. Założyć jałowy opatrunek,**
- 3. Zatamować krwotok,**
- 4. Unieruchomić kończynę (gdy jest zranienie),**
- 5. Pozycja przeciwwstrząsowa (gdy jest duży krwotok),**
- 6. Nie należy usuwać ciał obcych z rany,**
- 7. Kontrola podstawowych parametrów życiowych,**
- 8. Komfort termiczny**





## Rodzaje opatrunków

- 1. Osłaniający** – służy do zaopatrywania ran z niewielkim krwawieniem, chroni ranę przed dalszymi zabrudzeniami. Może być w formie opatrunku z plastra lub z użyciem gazika i przylepca do zamocowania.
- 2. Wchłaniający** – służy do zaopatrywania ran np. głowy z niewielkim krwawieniem lub podczas wypływającego płynu rdzeniowo–mózgowego. Jest to opatrunek jałowy, przy którym nie należy uciskać miejsca zranienia.
- 3. Uciskowy** – służy do zaopatrywania ran z większym krwawieniem, bądź z krwotokiem. Ranę nakrywamy jałowym gazikiem, na wierzch nakładamy „poduszczkę uciskową” i przymocujemy ją mocno.

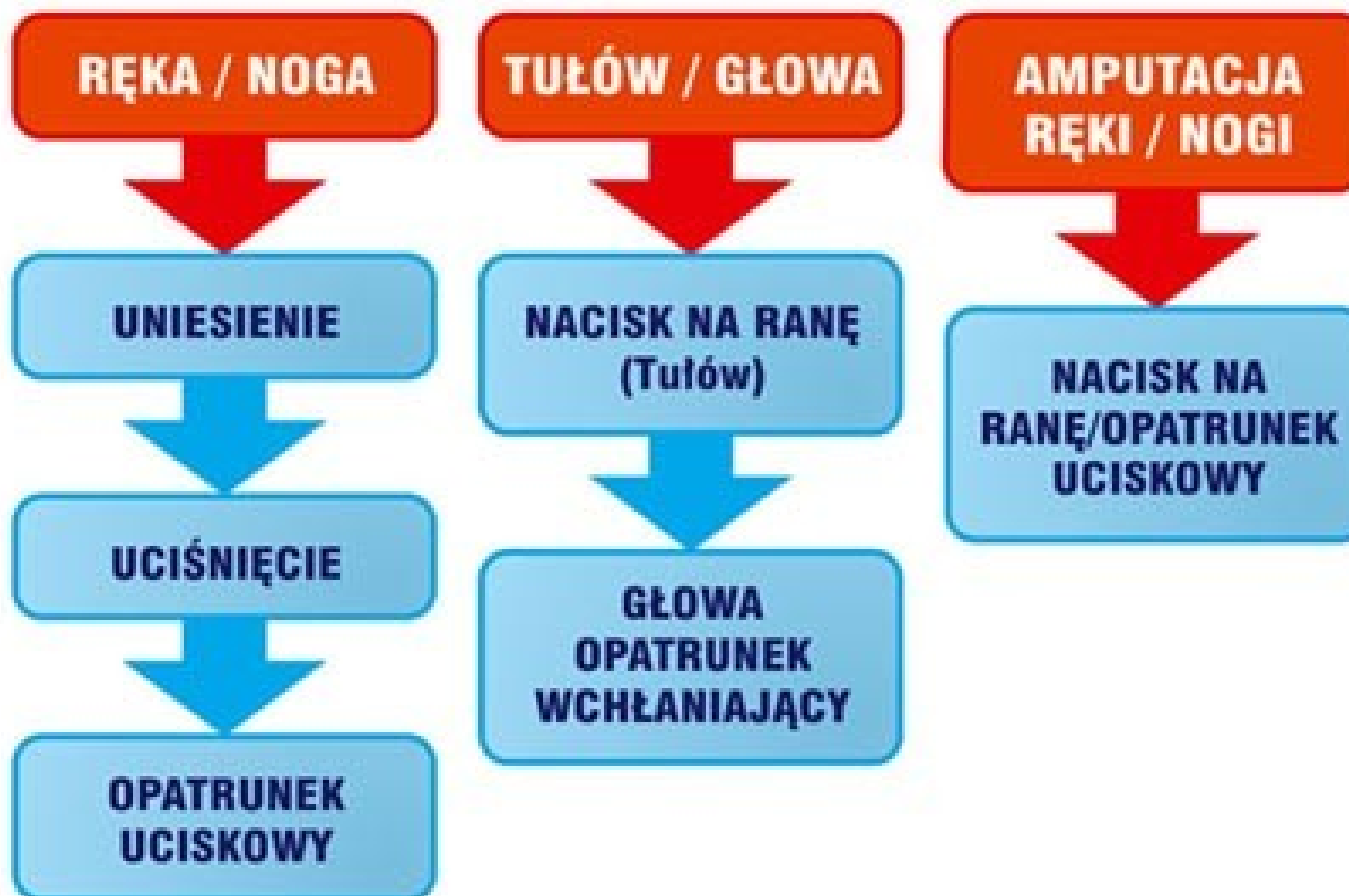
**Ucisk nie może powodować zatrzymania przepływu krwi.**





## Tamowanie krwawień i krwotoków

### Tamowanie Krwawień i Krwotoków

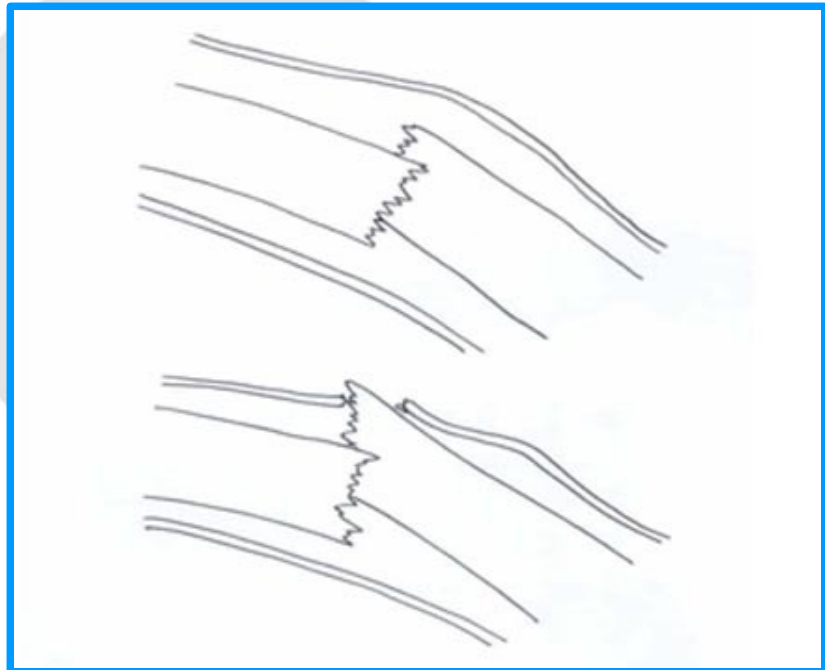




## Postępowanie ze złamaniami

**Złamanie** to przerwanie ciągłości tkanki kostnej. Rodzaje złamań:

- **zamknięte** - gdy skóra nie została uszkodzona,
- **otwarte** - gdy przerwanie ciągłości skóry (odłamy kostne mają kontakt z otoczeniem).







### **Objawy złamania:**

- 1. Ból przy próbie poruszania kończyną,**
- 2. Obrzęk i zmiana zabarwienia skóry,**
- 3. Niemożliwe są pełne lub częściowe ruchy uszkodzoną kończyną,**
- 4. Pojawi się nieprawidłowa (patologicznie) ruchomość kończyny,**
- 5. "Nienaturalny" kształt kończyny i jej ułożenie,**
- 6. Powstanie "stopni" w obrębie złamania**

### **Postępowanie:**

- 1. Niepotrzebnie nie poruszać złamanej kończyny (w sytuacji unieruchamiania kończyny, pamiętajmy o zasadzie dokładania zdrowej kończyny do chorej),**
- 2. Unieruchomić (unieruchomienie dwóch sąsiednich stawów - powyżej i poniżej złamania),**
- 3. Jeżeli jest potrzeba, wdrożyć postępowanie przeciwwstrząsowe**





## Złamania - sytuacje szczególne

### - Złamanie żeber

Postępowanie: pozycja półsiedząca, lub leżąca na chorym boku.

### - Złamanie miednicy

Postępowanie: unieruchomienie miednicy i kończyn dolnych, zgięcie nóg w kolanach, (zmniejsza dolegliwości bólowe, pod kolana podłożyć koc zwinięty w wałek).

### - Złamania kręgosłupa

Najczęstsze przyczyny:

- wypadek samochodowy;
- upadek z wysokości np. rusztowania;
- skok do wody.

### Uszkodzenie rdzenia kręgowego – objawy:

porażenie - niedowład kończyn, brak czucia, silny promieniujący ból od kręgosłupa.

Postępowanie:

1. Nie wyciągać poszkodowanego z samochodu (w razie wypadku samochodowego);
2. Udrożnić drogi oddechowe;
3. Zapewnić komfort termiczny i psychiczny.



## Zwichnięcie i skręcenie

**Zwichnięcie** - przesunięcie jednej powierzchni stawowej względem drugiej

**Objawy:**

silny ból stawu,  
obrzęk i zniekształcenie obrysów,  
zasinienie skóry nad tym stawem,  
brak możliwości wykonywania ruchów czynnych w tym stawie.

**Postępowanie:**

Unieruchomienie dwóch sąsiednich kości tworzących staw.

**Skręcenie** - naciągnięcie lub naderwanie aparatu więzadłowo-torebkowego stawu (bez rozerwania torebki stawowej).

**Postępowanie:**

Unieruchomienie stawu bandażem elastycznym,  
Zimne okłady dla zmniejszenia obrzęku i bolesności stawu



## Wstrząśnienie mózgu

**Występuje po tępych urazie głowy bez zewnętrznych obrażeń.**

### Objawy:

- krótkotrwała utrata przytomności;
- po odzyskaniu przytomności niepamięć wsteczna;
- ból głowy nudności i wymioty;
- zaburzenia równowagi.

**Stan ten zawsze wymaga konsultacji neurologicznej gdyż istnieje możliwość krwotoku do jamy czaszki.**

### Postępowanie:

- dokładne oględziny głowy (poszukiwanie obrażeń, ocena wpływu patologicznego płynu z otworów głowy takich jak krew, płyn mózgowo rdzeniowy);
- kontrola podstawowych parametrów życiowych.



## Odmrożenia

### Miejscowe zmiany skóry spowodowane działaniem zimna (bez spadku temperatury całego ciała)

Odmrożenia – ocena głębokości odmrożeń:

1. Skóra blada, zimna, brak czucia najczęściej dotyczy odstających części ciała (nos, palce, podbródek, uszy), skurcz naczyń.
2. Zaczerwienienie, obrzęk, tworzenie się pęcherzy.
3. Obrzęk:  
Pęcherze - wypełnione płynem surowicznym lub krwisto - surowicznym;  
Martwica - zasinienie.
4. **Martwica** dotyczy coraz głębszych warstw, sino-purpurowe zabarwienie







## Odmrożenia

### Bierne ogrzewanie

Ciepłe pomieszczenie 25-30°C,  
wełniane koce, folie termoizolacyjne  
(w dalszej kolejności działanie  
tak jak w punkcie 1)

### Aktywne ogrzewanie

Działania specjalistycznej  
opieki

Legionowski

owiat

onowski





### **Postępowanie:**

**Gdy temperatura ciała jest prawidłowa i osoba poszkodowana jest przytomna:**

1. Powolne ogrzanie np. w kąpieli wodnej zajętych części ciała (rozpoczynamy od zimnej wody),
2. Sterylne opatrunki na zmiany,
3. Podanie ciepłych napojów do picia.

### **UWAGA!**

**Nie nacierać odmrożonych miejsc, sztucznie ogrzewać (np. suszarką, grzejnikiem), podawać alkoholu.**

**Gdy temperatura ciała obniżona (spadek temperatury poniżej 35°C):**

1. W pierwszej kolejności ogrzewanie ciała,
2. Ściągnięcie przemarzniętej odzieży.





# Hipotermia

**Spadek temperatury całego ciała poniżej 35°C.**  
**Spadek temperatury ciała poniżej 30°C jest stanem zagrożenia życia**

## Przyczyny:

1. Chory nieprzytomny w zimnym otoczeniu (zamarznięcie, zimna woda-  
utonięcie),
2. Chorzy w podeszłym wieku o szczupłej sylwetce ciała,
3. Przedawkowanie leków i używek (leki nasenne, uspakajające,  
p.depresyjne, alkohol),
4. Uszkodzenie mózgu (ośrodk termoregulacji),
5. Schorzenia endokrynologiczne (niedoczynność tarczycy, przysadki  
mózgowej).





## Okresy hipotermii:

### Temperatura ciała 37-34°C

- drżenia mięśniowe,
- bóle mięśniowe,
- wzrost wartości ciśnienia tętniczego, tachykardia.
- skóra blada i zimna.
- chory w pełni przytomny.

### Temperatura ciała 34-27°C

- brak drżeń mięśniowych,
- brak bóli mięśniowych,
- senność lub inne zaburzenia przytomności (śpiączka),
- wolna akcja serca,
- spadek ciśnienia tętniczego,
- spadek wartości poziomu cukru we krwi.

### Temperatura ciała poniżej 27°C

- śpiączka (pozorna śmierć),
- brak wyczuwalnego tętna na tętnicach obwodowych,
- bardzo wolna akcja serca,
- bardzo rzadkie i płytkie oddechy,
- rozszerzenie źrenic,
- zniesienie wszelkich odruchów.





Starostwo Powiatowe w Legionowie  
Referat Zarządzania Kryzysowego



Powiat



Legionowski

**Dziękujemy  
za  
uwagę**

