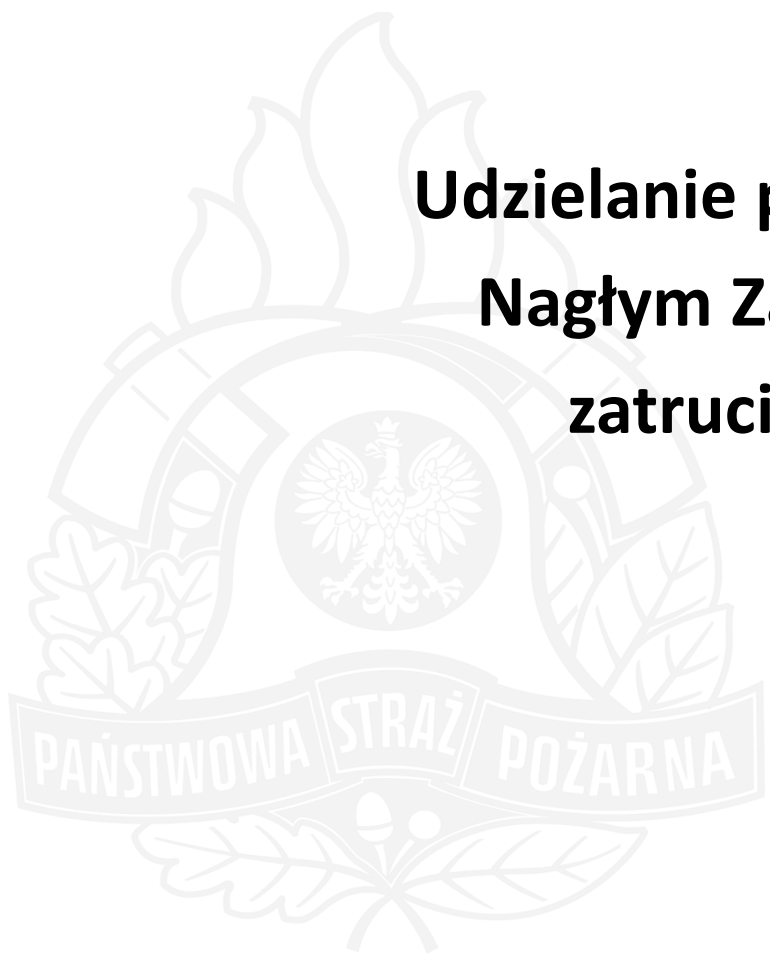




Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

www.mazowsze.straz.pl

**Udzielanie pierwszej pomocy przy:
Nagłym Zatrzymaniu Krążenia,
zatruciu tlenkiem węgla,
hipotermia.**





Pierwsza pomoc

Pierwsza pomoc to zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, wykonywanych przez osobę znajdującą się w miejscu zdarzenia, w tym również z wykorzystaniem wyrobów medycznych, wyposażenia wyrobów medycznych, systemów i zestawów zabiegowych w rozumieniu przepisów rozporządzenia parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, oraz produktów leczniczych wydawanych bez przepisu lekarza dopuszczonych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Stan nagłego zagrożenia zdrowotnego stan polegający na nagłym lub przewidywanym w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogarszania zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu lub uszkodzenie ciała lub utrata życia, wymagający podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia.



Każdy z nas jest zobowiązany do udzielenia pierwszej pomocy.

Art. 162 Kodeksu karnego

§ 1. Kto człowiekowi znajdującemu się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu nie udziela pomocy, mogąc jej udzielić bez narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

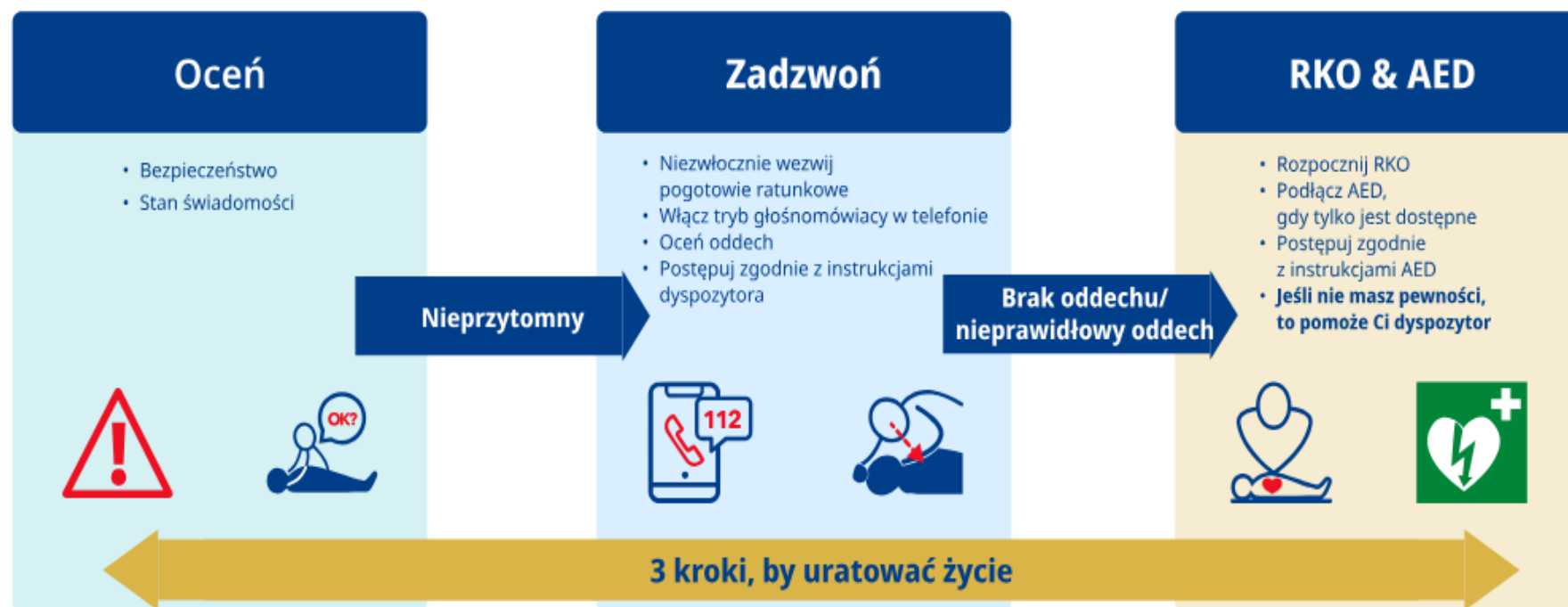
Art. 4. Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym

Obowiązek podjęcia działań dla powiadomienia o stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego

Kto zauważy osobę lub osoby znajdujące się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego lub jest świadkiem zdarzenia powodującego taki stan, w miarę posiadanych możliwości i umiejętności ma obowiązek niezwłocznego podjęcia działań zmierzających do skutecznego powiadomienia o tym zdarzeniu podmiotów ustawowo powołanych do niesienia pomocy osobom w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego.



3 KROKI, BY URATOWAĆ ŻYCIE



PODSTAWOWE ZABIEGI RESUSCYTACYJNE U DOROSŁYCH

KLUCZOWE INFORMACJE

GUIDELINES
2025
EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL



Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

www.mazowsze.straz.pl

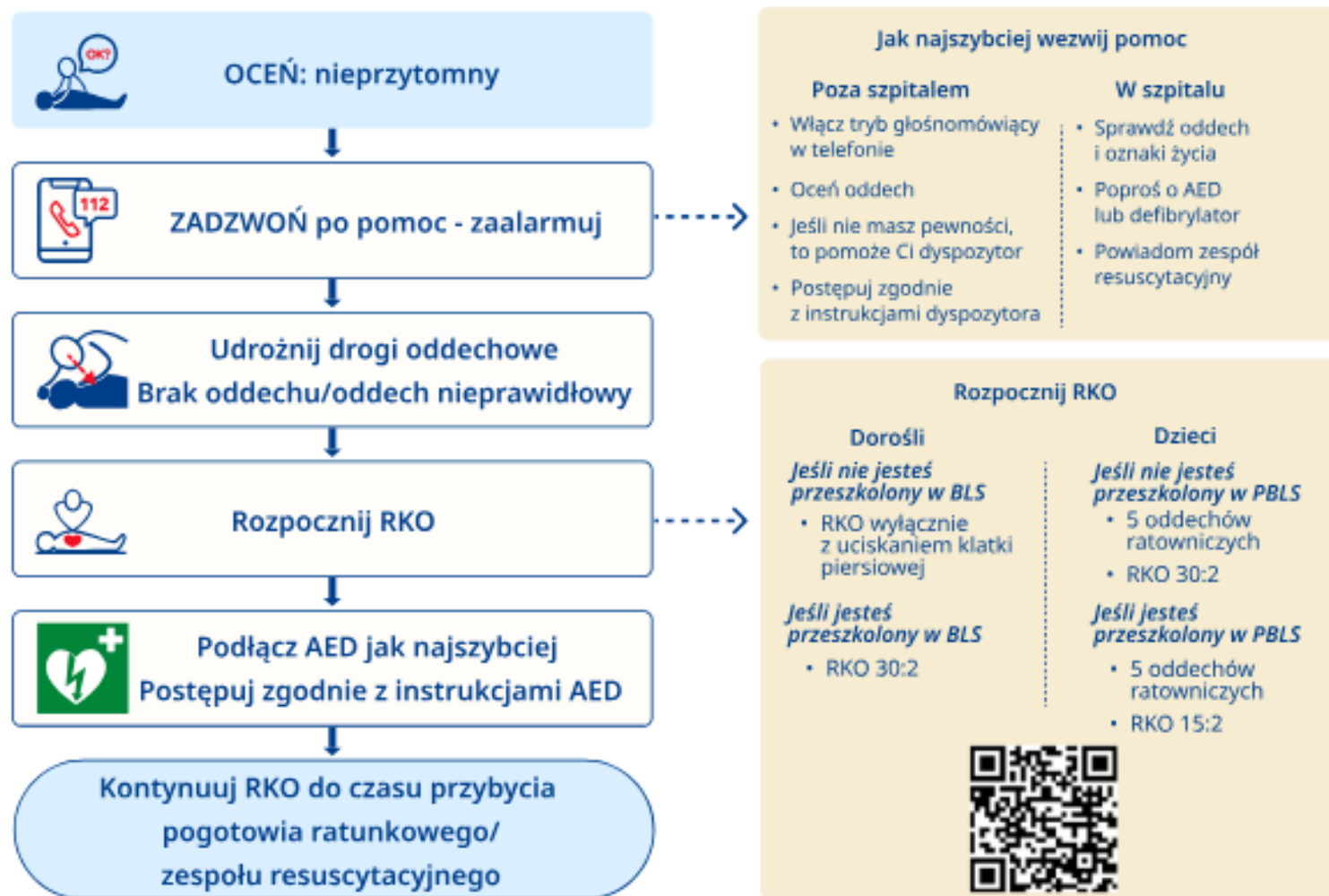




Zatrzymanie krążenia to stan, w którym serce przestaje skutecznie pompować krew, co prowadzi do natychmiastowej utraty przytomności i braku oddechu. Jest to stan nagły i zagrożenie życia, wymagający natychmiastowej pierwszej pomocy, takiej jak resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO) i wezwanie pogotowia, aby zapobiec nieodwracalnym uszkodzeniom mózgu.

- W przypadku podejrzenia zatrzymania krążenia należy wezwać pogotowie ratunkowe (112) i postępować zgodnie z instrukcjami dyspozytora dotyczącymi wykonywania RKO.
- Rozpocznij RKO, nie obawiając się przypadkowego wyrządzenia krzywdy poszkodowanemu. Próba ratowania życia jest ważniejsza niż ryzyko spowodowania urazu.
- Kontynuuj RKO do czasu przybycia wykwalifikowanych służb ratowniczych, które przejmą działania lub wydadzą polecenie zaprzestania RKO.

ALGORYTM PODSTAWOWYCH ZABIEGÓW RESUSCYTACYJNYCH





HIPOTERMIA

Hipotermia jest stanem, w którym temperatura ciała człowieka spada poniżej 35°C. Dochodzi do niej, gdy ochładzanie organizmu zachodzi szybciej niż wytwarzanie ciepła. Hipotermia może wystąpić na skutek długiego przebywania w niskiej temperaturze otoczenia (powietrza, wody), kiedy dochodzi do wychłodzenia organizmu, które może zagrażać życiu.





Rodzaje i objawy hipotermii.

Wyróżnia się **hipotermię łagodną** (32–35°C), **umiarkowaną** (28–32°C), **ciężką** (20–28°C) i **głęboką** (<20°C). W ocenie głębokości stanu hipotermii stosuje się odczyt temperatury głębokiej (centralnej) ciała. W stanie hipotermii wszystkie procesy życiowe ulegają spowolnieniu, a w skrajnych przypadkach hipotermia może doprowadzić do śmierci z wychłodzenia.

Objawy hipotermii można podzielić na: **łagodne, umiarkowane, ostre i krytyczne.**

1. Łagodne objawy hipotermii to przede wszystkim silne dreszcze. Organizm stara się wytworzyć więcej ciepła poprzez drżenie i ruch mięśni. Gdy nie udaje się w ten sposób podwyższyć temperatury ciała, dochodzi do stopniowego osłabienia organizmu, poszkodowany jest przytomny ale osłabiony. Obecne są dezorientacja i niepokój a także zawroty głowy, tętno i oddech mogą być przyśpieszone, dłonie i stopy są bardzo zimne, a skóra blada. Wargi robią się sine, obecna jest „gęsia skórka” występuje uczucie marznięcia oraz dreszcze.

2. Umiarkowane objawy hipotermii charakteryzują się ustaniem dreszczy. Osoba, której stan wychłodzenia dotyczy, jest senna, zdezorientowana i obojętna, lecz nadal jest przytomna może wystąpić utrata poczucia czasu, zmęczenie, osłabienie. Tętno i oddech zostają zwolnione. Spada efektywność procesów obronnych.

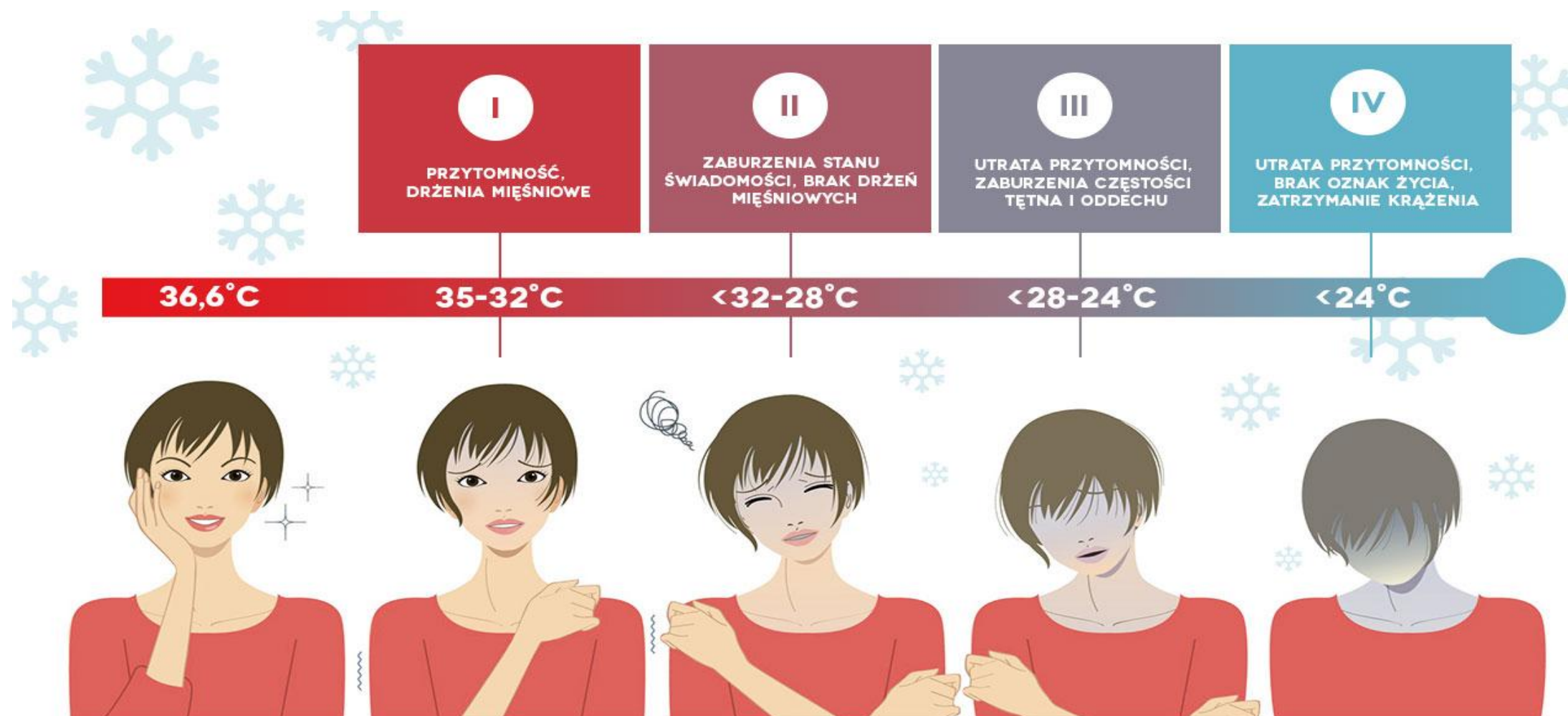
3. Ostre objawy hipotermii występują, gdy temperatura ciała spada poniżej 28°C. Postępująca utrata przytomności, oddech płytki bardzo wolny, tętno bardzo wolne, halucynacje, senność, niezdolność ruchowa, bełkot. Drżenia ustają natomiast wzrasta sztywność mięśniowa, zanika odczuwanie bólu.

4. Objawy krytyczne występują, gdy temperatura ciała spada poniżej 24°C występuje utrata przytomności tętno i oddech mogą być niewyczuwalne, a nawet może dojść do zatrzymania oddechu i krążenia. Żrenice nie reagują na światło skóra ma kolor siny.



Do rozpoznania hipotermii należy dokonać pomiaru temperatury głębokiej odpowiednim termometrem, który posiada zakres niskich temperatur.

W związku z brakiem takiego termometru hipotermię należy klasyfikować na podstawie szwajcarskiej skali hipotermii.





Postępowanie w I stopniu hipotermii

Ocena stanu świadomości, udrożnienie dróg oddechowych, ocena oddechu i tętna przez 60 sekund. Poszkodowany przytomny z dreszczami, jeśli nie ma przeciwwskazań, może samodzielnie chodzić, jeżeli przyspieszy to dotarcie w bezpieczne miejsce.

Zapewnij ciepłe otoczenie.

Zmień ubranie poszkodowanego na suche.

Jeżeli nie ma przeciwwskazań: podaj poszkodowanemu ciepłe/słodkie płyny doustne. Poszkodowany może wykazywać aktywność fizyczną.

Postępowanie w II/III stopniu hipotermii

Unikanie ruchu przez poszkodowanego.

Zastosowanie pozycji leżącej u poszkodowanego.

Usunięcie mokrych elementów odzieży poszkodowanego (ale dopiero w bezpiecznym, ciepłym, suchym miejscu) przez rozcięcie oraz osuszenie skóry. Szczelne, warstwowe okrycie poszkodowanego („na cebulkę” – koc ratowniczy i kilka warstw koców).

PAMIĘTAJ!

Człowiek przez głowę traci 10 – 15 % ciepła, dlatego pamiętaj o jej prawidłowym zabezpieczeniu. Pamiętaj również o prawidłowej izolacji pleców u poszkodowanego.

PAMIĘTAJ!

Narażenie poszkodowanego bez żadnego okrycia na działanie silnego wiatru, deszczu, mrozu itp., może spowodować błyskawiczną i masywną utratę ciepła.

Postępowanie w IV stopniu hipotermii



Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

www.mazowsze.straz.pl

Resuscytacja: 30 uciśnień: 2 oddechy u dorosłych, 5 oddechów i w razie braku widocznych oznak życia 15 uciśnień: 2 oddechy u dzieci. Wykonanie do 3 wyładowań AED.

Kolejne należy odroczyć, aż temperatura centralna wyniesie $\geq 30^{\circ}\text{C}$. W przypadku braku możliwości wykonania u poszkodowanego pomiaru temperatury głębokiej ciała, resuscytację należy kontynuować stosując się do poleceń AED.

PAMIĘTAJ!

W trakcie trudnej ewakuacji dopuszczalne są przerwy podczas resuscytacji:

- przy temperaturze centralnej $< 28^{\circ}\text{C}$ (lub nieznanej) – 5 minut należy uciskać i wentylować, a następnie 5 minut ostrożnie ewakuować,
- przy temperaturze centralnej $< 20^{\circ}\text{C}$ – 5 minut należy uciskać i wentylować, a następnie 10 minut ostrożnie ewakuować.

PAMIĘTAJ!

W związku z tym u osoby wyziębionej, u której nie stwierdza się pewnych znamion śmierci (plamy opadowe) lub objawów na pewno śmiertelnych obrażeń, należy prowadzić resuscytację, aż do ogrzania jej ciała do temperatury 35°C . W przypadku dostępności urządzenia do mechanicznej kompresji klatki piersiowej należy je zastosować.



Zatrucie tlenkiem węgla

Tlenek węgla gaz bezbarwny, bezwonny, pozbawionym smaku o działaniu duszącym.

Po wchłonięciu do organizmu łączy się z hemoglobina 200/300 razy silniej niż tlen hamując oddychanie komórkowe.

Powstała karboksyhemoglobina powoduje uszkodzenie komórek.

Narządami krytycznymi w zatruciu tlenkiem węgla są ośrodkowy układ nerwowy i serce.

Objawy ostrego zatrucia tlenkiem węgla mogą dotyczyć:

układ nerwowy: bóle i zawroty głowy, nudności, wymioty, zaburzenia widzenia, utrata przytomności, drgawki, śpiączka.

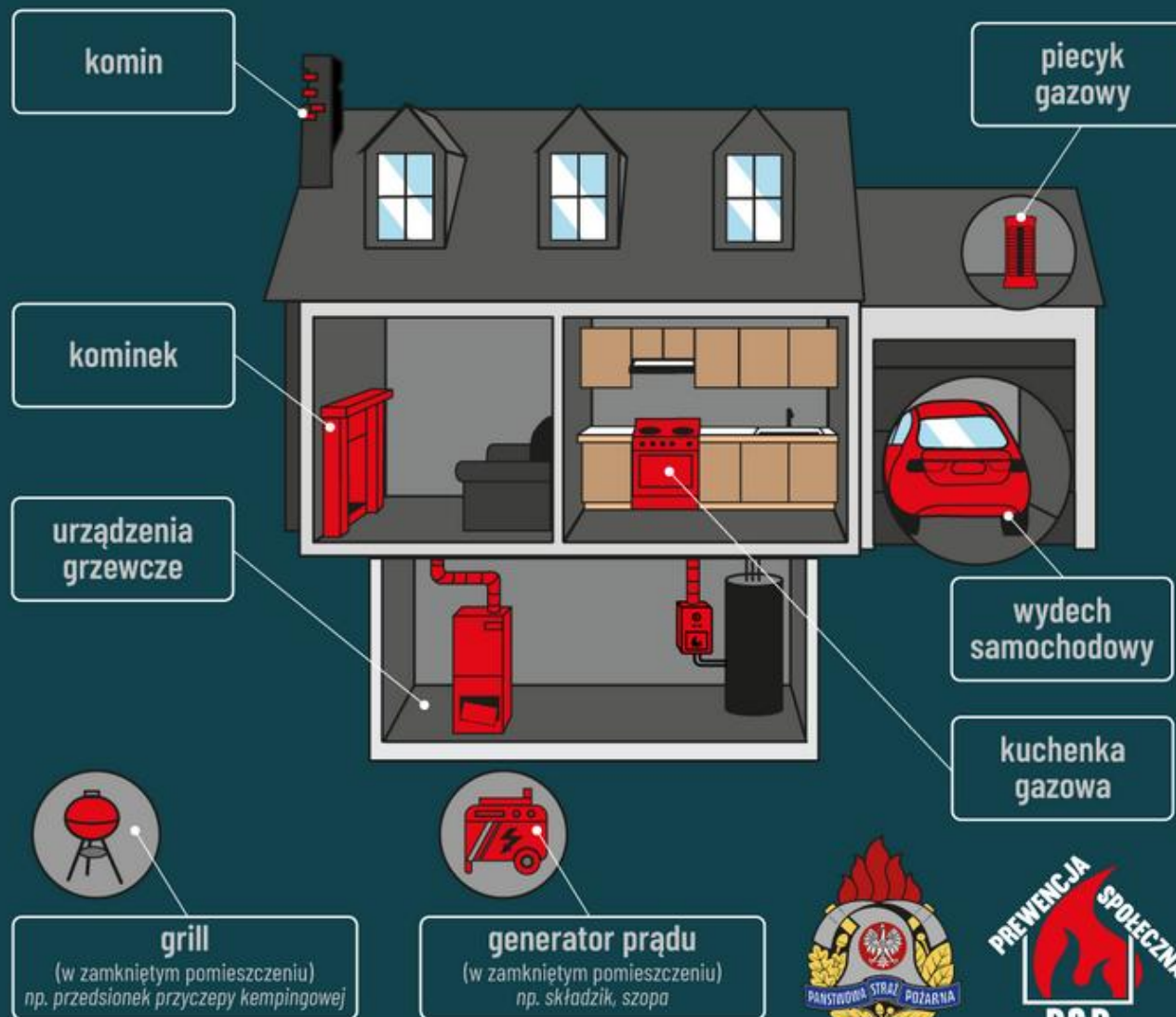
układ oddechowy: przyspieszenie oddechu, bezdech, obrzęk płuc.

układ sercowo-naczyniowy: tachykardia, niedociśnienie, zaburzenia rytmu serca, NZK, ostry zespół wieńcowy, wstrząs.

układ pokarmowy: nudności, wymioty, bóle brzucha.

metabolizm: hipertermia, kwasica metaboliczna.

ŹRÓDŁA EMISJI TLENKU WĘGLA



Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

www.mazowsze.straz.pl



JAK RATOWAĆ ZACZADZONEGO?



OTWÓRZ OKNA I DRZWI
by z pomieszczenia
usunąć trujący gaz



WYNIĘŚ ZACZADZONEGO
na świeże powietrze,
jeśli jest to możliwe



**UŁÓŻ W POZYCJI
BEZPIECZNEJ**
(bocznej ustalonej),
która zapewni swobodne
oddychanie osobie
nieprzytomnej



niezwłocznie wezwij
służby ratownicze
dzwoniąc na
NUMER ALARMOWY 112



jeśli zaczadzony nie oddycha,
przystąp do Resuscytacji
Kръżeniowo-Oddechowej
(**RKO**), aż do czasu
przyjazdu karetki pogotowia



Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

www.mazowsze.straz.pl



Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

www.mazowsze.straz.pl

Dziękuję za uwagę !!

Wojewódzki Koordynator Ratownictwa Medycznego Służby PSP
mgr Katarzyna Szubińska