

# Highlights

**AKTUALIZACJE WYTYCZNYCH AMERICAN HEART ASSOCIATION W ZAKRESIE JAKOŚCI PODSTAWOWYCH CZYNNOŚCI RESUSCYTACYJNYCH ORAZ RESUSCYTACJI KRĄŻENIOWO-ODDECHOWEJ U OSÓB DOROSŁYCH I DZIECI Z 2017 R.**

**W niniejszej publikacji zawarto najważniejsze informacje oraz zmiany w aktualizacjach Wytycznych American Heart Association (AHA) w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) oraz doraźnego postępowania w zaburzeniach krążenia (ECC) dotyczących podstawowych czynności resuscytacyjnych u osób dorosłych i dzieci (BLS) wprowadzone w 2017 r.**

## Jakość BLS i RKO u osób dorosłych

### Podsumowanie kluczowych zagadnień i głównych zmian

W tej części omówiono następujące tematy:

- RKO prowadzona z pomocą dyspozytora numeru alarmowego
  - Wykonywanie ciągłych i przerywanych uciśnień klatki piersiowej przez zespoły ratownictwa medycznego
  - Prowadzenie RKO ograniczonej wyłącznie do uciśnień klatki piersiowej (Hands-Only) oraz RKO łączącej uciśnięcia klatki piersiowej z wentylacją w warunkach szpitalnych i pozaszpitalnych
- Na wniosek sieci szkoleniowej AHA doprecyzowano typy osób udzielających pierwszej pomocy:
1. Osoba nieprzeszkolona
  2. Osoba przeszkolona w zakresie RKO obejmującej wyłącznie wykonywanie uciśnień
  3. Osoba przeszkolona w zakresie RKO obejmującej wykonywanie uciśnień klatki piersiowej i wentylacji (oddechów ratunkowych)

### RKO prowadzona z pomocą dyspozytora numeru alarmowego

**2017 (Zaktualizowane):** W przypadku podejrzenia nagłego zatrzymania krążenia u osoby dorosłej w warunkach pozaszpitalnych (OHCA) i udzielania pierwszej pomocy przez osobę wymagającą wsparcia dyspozytora, dyspozytorzy numeru alarmowego powinni ograniczyć się do udzielania wskazówek dotyczących RKO obejmującej wyłącznie uciskanie klatki piersiowej.

**2015 (Stare):** W przypadku podejrzenia OHCA dyspozytorzy numeru alarmowego powinni przekazywać osobom udzielającym pierwszej pomocy instrukcje dotyczące wykonywania RKO obejmującej wyłącznie uciśnięcia klatki piersiowej.

**Dlaczego:** Aktualne wytyczne oparto na dokumencie International Consensus on CPR and ECC Science With Treatment Recommendations (CoSTR) w zakresie BLS z 2017 r., z którego wynika, że RKO u osób z OHCA, prowadzona z pomocą dyspozytora numeru alarmowego, powinna obejmować wyłącznie uciskanie klatki piersiowej. Nie analizowano żadnych nowych badań w tym zakresie.

### RKO wykonywana przez świadka zdarzenia

**2017 (Zaktualizowane):**

1. W przypadku OHCA u osób dorosłych nieprzeszkolone osoby udzielające pierwszej pomocy powinny wykonywać RKO – z pomocą dyspozytora numeru alarmowego lub bez niej – ograniczoną do uciśnień klatki piersiowej.
2. Zalecamy, aby osoby przeszkolone w zakresie RKO obejmującej wyłącznie uciśnięcia klatki piersiowej, udzielające pierwszej pomocy w przypadku OHCA u osoby dorosłej, podjęły RKO ograniczoną do uciśnień klatki piersiowej.
3. Osoby przeszkolone w zakresie RKO łączącej uciśnięcia klatki piersiowej z wentylacją (oddechami ratunkowymi), udzielające pierwszej pomocy osobie dorosłej z OHCA, powinny poza uciśnięciami klatki piersiowej wykonywać również wentylacje (oddechy ratunkowe).

**2015 (Stare):**

1. W przypadku osób udzielających pierwszej pomocy osobie dorosłej z nagłym zatrzymaniem krążenia podjęcie RKO obejmującej wyłącznie uciskanie klatki piersiowej jest akceptowalną alternatywą dla konwencjonalnej RKO.
2. Przeszkolone osoby udzielające pierwszej pomocy osobom dorosłym z nagłym zatrzymaniem krążenia powinny łączyć uciskanie klatki piersiowej z wentylacją.
3. Przeszkolone osoby udzielające pierwszej pomocy osobom dorosłym z nagłym zatrzymaniem krążenia powinny łączyć uciskanie klatki piersiowej z wentylacją.

**Dlaczego:** Aktualne wytyczne oparto na dokumencie International Consensus on CPR and ECC Science With Treatment Recommendations (CoSTR) w zakresie BLS z 2017 r., w którym porównano wykonywanie RKO przez świadka zdarzenia obejmującej wyłącznie uciskanie klatki piersiowej z RKO łączącą uciśnięcia klatki piersiowej z wentylacją (oddechami ratunkowymi).

### RKO wykonywana przez zespół ratownictwa medycznego

**2017 (Zaktualizowane):**

1. Istnieje uzasadnienie, aby przed założeniem sprzętu do zaawansowanego zabezpieczenia dróg oddechowych ( rurka nadgłośniowa lub dotchawicza) zespół ratownictwa medycznego podjął RKO, wykonując cykl po 30 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechy ratunkowe. Przed założeniem sprzętu do zaawansowanego zabezpieczenia dróg oddechowych zespół ratownictwa medycznego może wykonywać wentylację asynchroniczną bez przerywania uciśnień klatki piersiowej w tempie 10 oddechów na minutę (1 oddech co 6 sekund).
2. Nowe zalecenia nie wykluczają zaleceń sformułowanych w 2015 r., zgodnie z którymi zastosowanie w przypadku OHCA, do którego doszło w obecności świadków i które poddaje się defibrylacji, w pierwszej kolejności uciśnień klatki piersiowej wykonywanych z minimalnymi przerwami (oznaczające opóźnione podjęcie wentylacji) przez zespoły ratownictwa medycznego działające według przyjętych metod leczenia jest uzasadnione.

**2015 (Stare):**

1. Do momentu założenia pacjentowi sprzętu do zaawansowanego zabezpieczenia dróg oddechowych ratownicy powinni wykonywać RKO obejmującą cykl po 30 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechy ratunkowe. Oddechy trwające około 1 sekundy wykonywane są w przerwach pomiędzy uciśnięciami.
2. W systemach ratownictwa medycznego wykorzystujących metody leczenia obejmujące uciskanie klatki piersiowej bez przerw można rozważyć użycie pasywnych technik wentylacji.

**Dlaczego:** Aktualne wytyczne oparto na dokumencie International Consensus on CPR and ECC Science With Treatment Recommendations (CoSTR) w zakresie BLS z 2017 r., w którym porównano ciągłe i przerywane wykonywanie uciśnień klatki piersiowej podczas RKO obejmującej uciśnięcia klatki piersiowej i wentylację, prowadzonej przez zespół ratownictwa medycznego przez założeniem sprzętu do zaawansowanego zabezpieczenia dróg oddechowych.

## Jakość BLS i RKO u osób dorosłych, c.d.

### RKO w nagłym zatrzymaniu krążenia

**2017 (Zaktualizowane):** Po założeniu sprzętu do zaawansowanego zabezpieczenia dróg oddechowych (rurka dotchawicza lub nadgłośniowa) RKO powinna być kontynuowana z wentylacją ciśnieniem dodatnim bez przerywania uciśnień klatki piersiowej.

**2017 (Niezmienione):** Ratownicy powinni wykonywać 1 oddech co 6 sekund (10 oddechów na minutę) bez przerywania uciśnień klatki piersiowej.

**2015 (Stare):** Jeśli podczas RKO pacjent ma założony sprzęt do zaawansowanego zabezpieczenia dróg oddechowych, ratownicy nie wykonują cykli po 30 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechy (tzn. nie przerywają już uciśnień na wykonanie 2 oddechów). W takiej sytuacji ratownicy powinni wykonywać 1 oddech co 6 sekund (10 oddechów na minutę), bez przerywania uciśnień klatki piersiowej.

**Dlaczego:** Aktualne wytyczne oparto na dokumencie International Consensus on CPR and ECC Science With Treatment Recommendations (CoSTR) w zakresie BLS z 2017 r., w którym porównano ciągłe i przerywane wykonywanie uciśnień klatki piersiowej po założeniu sprzętu do zaawansowanego zabezpieczenia dróg oddechowych w warunkach szpitalnych. Nie analizowano żadnych nowych badań w tym zakresie.

### Stosunek uciśnień klatki piersiowej do oddechów

**2017 (Zaktualizowane):** Osoby przeszkolone w wykonywaniu RKO obejmującej wykonywanie uciśnień klatki piersiowej oraz wentylacji (oddechów ratunkowych), udzielające pierwszej pomocy osobom dorosłym z nagłym zatrzymaniem krążenia, powinny wykonywać uciśnięcia klatki piersiowej i oddechy w stosunku 30:2.

**2015 (Stare):** Osoby udzielające pierwszej pomocy osobom dorosłym z nagłym zatrzymaniem krążenia powinny wykonywać uciśnięcia klatki piersiowej i wentylacje w stosunku 30:2.

**Dlaczego:** Aktualne wytyczne oparto na dokumencie International Consensus on CPR and ECC Science With Treatment Recommendations (CoSTR) w zakresie BLS z 2017 r., w którym rozważano stosunek uciśnień klatki piersiowej do wentylacji podczas BLS u osób dorosłych. Nie analizowano żadnych nowych badań w tym zakresie.

## Jakość BLS i RKO u dzieci

### Podsumowanie kluczowych zagadnień i głównych zmian

Zmiany wprowadzone w wytycznych dotyczących BLS u dzieci były efektem porównania korzyści dla przeżywalności w przypadku prowadzenia RKO łączącej uciśnięcia klatki piersiowej z wentylacją z RKO ograniczoną wyłącznie do uciśnień klatki piersiowej. Wynikało z niego, że wykonywanie oddechów ratunkowych jest korzystne dla pacjentów w tej grupie wiekowej, co uzasadnia sformułowanie odmiennego zalecenia. W tej części omówiono następujące tematy:

- Potwierdzenie znaczenia łączenia uciśnień klatki piersiowej i wentylacji u niemowląt i dzieci z nagłym zatrzymaniem krążenia
- Zdecydowane zalecenie podjęcia uciśnień klatki piersiowej u niemowląt i dzieci przez świadków zdarzenia, którzy nie chcą lub nie są w stanie wykonywać oddechów ratunkowych

### Elementy wysokiej jakości RKO: BLS u dzieci

**2017 (Zaktualizowane):** U niemowląt i dzieci z nagłym zatrzymaniem krążenia należy wykonywać uciśnięcia klatki piersiowej i oddechy ratunkowe.

**2015 (Stare):** U niemowląt i dzieci z nagłym zatrzymaniem krążenia należy podjąć konwencjonalną RKO (oddechy ratunkowe i uciśnięcia klatki piersiowej).

**Dlaczego:** Aktualne wytyczne oparto na coraz liczniejszych dowodach pojawiających się od czasu publikacji Wytycznych z 2015 r., wskazujących, że wykonywanie RKO łączącej uciśnięcia klatki piersiowej z oddechami ratunkowymi u niemowląt i dzieci z nagłym zatrzymaniem krążenia jest uzasadnione.

### Elementy wysokiej jakości RKO: RKO ograniczona do wykonywania tylko uciśnień klatki piersiowej

**2017 (Zaktualizowane):** Jeśli świadkowie zdarzenia nie chcą lub nie są w stanie wykonywać oddechów ratunkowych, zalecamy, aby u niemowląt i dzieci z nagłym zatrzymaniem krążenia podjęli oni same uciśnięcia klatki piersiowej.

**2015 (Stare):** Ponieważ RKO z wyłącznym uciskaniem klatki piersiowej bez oddechów ratunkowych może być skuteczna u pacjentów z pierwotnym zdarzeniem sercowym, jeśli ratownicy nie chcą lub nie potrafią wykonywać oddechów ratunkowych, zaleca się, aby u niemowląt i dzieci z nagłym zatrzymaniem krążenia prowadzili RKO tylko z uciskaniem klatki piersiowej.

**Dlaczego:** Porównując korzyści dla przeżywalności w przypadku podjęcia RKO łączącej uciśnięcia klatki piersiowej z oddechami ratunkowymi z zaleceniem dla osób dorosłych, zgodnie z którym RKO ograniczona do wykonywania tylko uciśnień klatki piersiowej jest akceptowalna, zdecydowano, że korzyści wynikające z wykonywania oddechów ratunkowych uzasadniają przyjęcie innego zalecenia.

Pełna wersja aktualizacji wytycznych w zakresie BLS u osób dorosłych i dzieci z 2017 r. jest dostępna do pobrania na stronie <https://eccguidelines.heart.org>. Można również pobrać na swój smartfon aplikację do skanowania kodów kreskowych QR i zeskanować poniższy kod QR.

