



Laerdal
helping save lives



Emily i Emma

Realizm, który porusza. Technologia, która przygotowuje.

Każdej minuty na świecie rodzi się około 250 dzieci. Dla większości rodzin to chwila pełna radości, nadziei i wzruszenia. Jednak czasem już pierwsze sekundy życia noworodka decydują o jego przyszłości. Brak szybkiej i właściwej reakcji może prowadzić do poważnych, nieodwracalnych konsekwencji zdrowotnych — na całe życie. W takich momentach liczy się każda sekunda, a kluczową rolę odgrywa doskonale wyszkolony personel. Dlatego symulacje medyczne są nieodzownym elementem nowoczesnej opieki neonatologicznej — zwiększają bezpieczeństwo pacjentów i realnie wpływają na poprawę wyników leczenia.

Emily (jasny odcień skóry) i Emma (ciemny odcień skóry) to najbardziej realistyczne symulatory noworodków urodzonych o czasie, wykorzystywane do przeprowadzania scenariuszy opieki nad noworodkami w nagłych wypadkach. Uwzględniające realistyczną anatomię i drogi oddechowe Emily i Emma wykorzystują zaawansowaną architekturę techniczną i oferują łatwy w obsłudze system operacyjny. Połączenie wymienionych elementów tworzy wyjątkowe rozwiązanie, umożliwiające przeprowadzenie realistycznych, głęboko angażujących i emocjonalnych szkoleń neonatologicznych.

Emily i Emma

Emily i Emma

- Emily – jasny odcień skóry, noworodek urodzony w terminie
- Emma – ciemny odcień skóry, noworodek urodzony w terminie
- Tydzień ciąży: 39+6
 - Waga: 3400 g
 - Długość: 51 cm
 - Obwód głowy: 35,5 cm
 - Wysoce realistyczna anatomia zewnętrzna i wewnętrzna
 - Prawdziwe włosy
- Całkowicie bezprzewodowe działanie (WiFi)
- 4 godziny pracy na akumulatorze
- Wskaźnik naładowania akumulatora pod skórą
- Pakiet gotowy do użycia (w tym laptop ze sterowaniem oraz Monitor Pacjenta)

Drogi oddechowe i oddychanie

- Bardzo realistyczne górne drogi oddechowe (możliwość wymiany przez klienta w przypadku przypadkowego rozdarcia podczas ćwiczeń)
- Intubacja ustna i nosowa
- Zakładanie maski krtaniowej

Oddychanie samoistne

- Realistyczne oddychanie samoistne i patologie układu oddechowego
- Oddychanie samoistne z częstotścią oddechów zmienną w zakresie od 0 do 100 oddechów/min
- Fizjologiczne płuca z realistycznymi wartościami podczas mechanicznej wentylacji

Oddychanie patologiczne

- Oddech przedurodzzeniowy
- Retrakcje podżebrowe

- Patologiczne szmery oddechowe (np. chrząkanie wydechowe)
- Odma opłucnowa z obustronnym wprowadzaniem drenu do klatki piersiowej

Układ krążenia

- Czas ponownego napełniania włosniczek (prawy obojczyk)
- Hipoksja i hiperoksja
- Bezgłośnie, wyczuwalne tętna na wszystkich czterech kończynach (ramionach i udach) oraz tętno pępowinowe
- Uciśnięcia klatki piersiowej z informacją zwrotną
- Arytmie wymagające defibrylacji i arytmie niewymagające defibrylacji
- Wprowadzenie linii obwodowych do wszystkich czterech kończyn (wymienne kończyny)
- Wprowadzenie cewnika żyłnego pępowinowego i linii tętniczych (wymienne pępowina)
- Dostęp doszpikowy (realistyczna, drukowana 3D proksymalna kość piszczelowa i dystalna kość udowa, wymienne kości)
- Obustronne wprowadzenie cewnika PICC (w dole łokciowym)
- Centralny dostęp dożylny podobojczykowy (lewy obojczyk)

Neurologia i ruchy

- Żrenice normalne, wąskie i rozszerzone
- Ruch wszystkich czterech kończyn (wiotki, zredukowany, normalny)
- Drgawki

Efekty dźwiękowe

- Placz
- Płyn owodniowy
- Chrząkanie

Stetoskop

- Zależne od pozycji osłuchiwanie dźwięków oddechowych, serca i brzucha za pomocą dołączonego stetoskopu
- Miejsca osłuchiwania z przodu i z tyłu

Czujniki

- Czujnik pozycji głowy
- Wykrywanie rurki w tchawicy lub przełyku
- Wykrywanie głębokości wprowadzenia rurki dotchawiczej
- Automatyczne zapadnięcie się lewego płuca w przypadku intubacji prawego oskrzela głównego
- Czujnik skuteczności uciśnięć klatki piersiowej
- Czujnik palpacyjnego badania tętna
- Wykrywanie przecięcia pępowiny
- Czujnik do wprowadzania cewnika żyłnego pępowinowego i wykrywania głębokości wprowadzenia

Graficzny interfejs użytkownika

- Prosty, intuicyjny interfejs z unikalnym językiem projektowania
- Animacja 3D fantomu w czasie rzeczywistym na graficznym interfejsie użytkownika
- Sterowanie za pomocą ekranu dotykowego lub klawiatury i myszy
- Wyświetlanie w czasie rzeczywistym wszystkich procesów fizjologicznych i patologicznych oraz interwencji terapeutycznych (np. wentylacja przez maskę i intubacja)
- Automatyczny transfer zdarzeń i statusu symulatora do zintegrowanego interfejsu debriefingu
- Możliwość dodawania adnotacji w podsumowaniu sesji

Informacje zwrotne

- Bezpośrednia informacja zwrotna dla uczestników szkolenia na temat pozycji głowy, PEEP, PIP, objętości oddechowych, częstotliwości wentylacji, głębokości i położenia rurki dotchawiczej oraz skuteczności uciśnięć klatki piersiowej

Wstępnie skonfigurowany Monitor Pacjenta

- Łatwe przełączanie pomiędzy typami monitorów przez instruktora: Dräger, Philips, Nellcor i GE
- Konfiguracja i obsługa zdefiniowane przez użytkownika, odpowiadające interfejsowi oryginalnego monitora
- Funkcja ekranu dotykowego
- Różne rozmiary monitorów
- Saturacje przed i za przewodem tętnicznym
- Ciśnienie końcowowdechowe CO₂
- Artefakty ruchu

Programowalne scenariusze

- Wstępnie zaprogramowane objawy (łapanie oddechu, zespół zaburzeń oddychania, wzdęcie jelit, drgawki, bezdech)
- Intuicyjne programowanie scenariuszy za pomocą funkcji szybkiego zapisu

Transport

- Przenośny system, zaprojektowany specjalnie do szkoleń in-situ

Program gwarancyjny

- Rozszerzenie standardowej gwarancji na wszystkie części i robociznę. Dostępny jest dwu- i pięcioletni program obejmujący ogólne kontrole, konserwacje i naprawy.

Emily



EHE01-Y

Emma



EHE01-A

Usługi szkoleniowe

Emily i Emma oferują wirtualne wprowadzenie, które ułatwia i prowadzi proces wdrażania.

Laerdal & SIMCharacters

Połączenie sił Laerdal Medical i SIMCharacters to przełom w dziedzinie symulacji medycznej. Dzięki przejęciu SIMCharacters w 2025 roku, Laerdal zyskał dostęp do unikalnej wiedzy i technologii, które pozwalają tworzyć jeszcze bardziej realistyczne i zaawansowane rozwiązania szkoleniowe. To partnerstwo to nie tylko wspólna wizja – to konkretne działania, które zmieniają oblicze neonatologii i podnoszą jakość opieki nad najmłodszymi pacjentami.

W pełni wyposażona i gotowa do użycia platforma obejmuje:

- Symulator noworodka urodzonego o czasie
 - Emily - jasny odcień skóry
 - Emma - ciemny odcień skóry
- Stetoskop do symulacji
- Pępowina (10)
- Prawa kość piszczelowa (5)
- Lewa kość piszczelowa (5)
- Pępek
- Lubrykant
- Laptop z systemem operacyjnym
- Tablet z Monitorem Pacjenta
- Mysz
- Router
- Zestaw przewodów
- Waliza transportowa

Programy gwarancyjne i konserwacyjne

Emily i Emma są objęte standardową roczną gwarancją, którą można rozszerzyć o kompleksowe programy serwisowe na 2 lub 5 lat. Oferują one pełną ochronę części i robocizny, a także regularne renowacje, które przywracają symulatorom pełną sprawność.

- Program 2-letni obejmuje jedną pełną renowację.
- Program 5-letni zawiera dwie renowacje w trakcie trwania umowy.

Każda renowacja to dokładna kontrola funkcji, prewencyjna wymiana zużywających się elementów oraz pełna konserwacja, wykonywana przez nasz zespół w centralnym zakładzie serwisowym.

Pokrywamy wszystkie koszty wysyłki, a w razie potrzeby oferujemy w pełni funkcjonalny system zastępczy – w zależności od dostępności.

Więcej informacji na Laerdal.com

