



Instrukcja obsługi

Susie[®]

Pielęgnacyjny symulator wysokiej
wierności

Producent
Gaumard Scientific Company, Inc.

Dystrybutor
Simeđu Sp. z o.o.

Kod produktu
S2000

OGÓLNE ZASADY UŻYTKOWANIA

Zniszczenia spowodowane poprzez użytkowanie niezgodne z instrukcją nie są pokrywane przez gwarancję. Konieczne jest stosowanie się do poniższych wytycznych. Nie używać uniwersalnych adapterów AC. Należy używać wyłącznie adaptera AC przeznaczonych do danego modelu symulatora dostarczonego przez firmę Gaumard.

Jeśli symulator nie będzie używany przez dłuższy czas, należy ładować baterię raz na 30 dni, aby uniknąć jej uszkodzeń.

Nie wolno rozkładać i naprawiać symulatora we własnym zakresie. Takie postępowanie unieważni gwarancję. Proszę kontaktować się z pomocą techniczną Gaumard aby uzyskać informacje dotyczące napraw.

Należy przechowywać symulator w suchym i chłodnym miejscu. Symulator należy przechowywać w temperaturze

0-29°C Dopuszczalna jest praca na symulatorze przy temperaturze 10-35°C.

W symulacjach prowadzonych z wykorzystaniem klinicznych urządzeń, zawsze należy stosować się do warunków bezpieczeństwa pracy stosowanego urządzenia. Zawsze traktować symulator jak prawdziwą osobę. Symulator nie jest przeznaczony do testowania działania lub dokładności klinicznego sprzętu medycznego.

Nie intubować bez nalubrykowania przyrządów do udrażniania dróg oddechowych dołączonym przez producenta lubrykantem. Niestosowanie się sprawi, że intubacja będzie trudna do wykonania i może uszkodzić symulator. Należy używać pustej strzykawki podczas symulacji dostarczenia leków przez rurkę dotchawiczną. Dostarczenie płynów do tchawicy lub przełyku może skutkować wewnętrznymi uszkodzeniami.

Nie wolno przeprowadzać wentylacji metodą usta-usta. Może to skutkować powstawaniem pleśni w drogach oddechowych.

Nie wprowadzać płynów, wilgotnych gazów ani nie aplikować leków w postaci aerozolu. Wilgoć w drogach oddechowych uszkodzi wewnętrzne podzespoły symulatora.

OSTRZEŻENIE O LATEKSIE

Sztuczne żyły zawierają lateks, który może powodować reakcje alergiczne. Użytkownicy wrażliwi lub uczuleni na lateks powinni unikać z nim kontaktu. Jeśli wystąpi reakcja alergiczna, należy niezwłocznie przerwać użytkowanie i skonsultować się z lekarzem.

Należy używać wyłącznie sztucznej krwi firmy Gaumard. Inna krew zawiera cukry lub inne dodatki, mogące spowodować blokadę lub przerwanie układu naczyniowego. Zawsze przemywaj wodą destylowaną zbiorniki żyłne na zakończenie każdej sesji symulacyjnej.

Używanie igieł o rozmiarze większym niż 22G zmniejszy żywotność skóry i żył przedramion.

Podczas pracy z ramieniem rozpoznającym leki, symulator powinien być podłączony do zasilania (dotyczy również kalibracji oraz czyszczenia układu). Unikać wstrzykiwania płynów do miejsc wkłuć domięśniowych. System IV należy czyścić czystą wodą (destylowaną) po zakończeniu każdej sesji symulacyjnej. Jeżeli ramię IV rozpoznające leki nie będzie używane przez tydzień lub dłużej, płukać układ 70% roztworem alkoholu izopropylowego.

Nie przechowywać symulatora z wypełnionymi zbiornikami na płyny.

W wypadku konieczności wymiany żył ramienia, proszę skontaktować się z firmą Gaumard, aby umówić wymianę przedramienia. Za opłatą firma Gaumard może dostarczyć odnowione ramię objęte gwarancją. Po otrzymaniu zamiennika, należy użyć tego samego pudła i etykiety transportowej, aby

zwrócić stare ramie do Gaumard.

Zaleca się czyszczenie wyłącznie miękką ścierką, nawilżoną rozcieńczonym płynem do mycia naczyń. Należy usuwać wszystkie pozostałości lubrykantów. Nie używać powidonu oraz jodyny. Dokładnie osuszać symulator. Jest on odporny na zachlapania, ale nie na wodę. Nie zanurzać i nie dopuszczać do wnikania wody do symulatora.

Należy unikać kontaktu ostrych przedmiotów ze skórą symulatora (np. pierścionki). Długopisy, pióra, mazaki pozostawią trwałe ślady na skórze symulatora. Ślady zrobione wyżej wymienionymi przedmiotami nie mogą zostać usunięte.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WKŁADÓW PIERSI I STOMII

Wkłady do badania piersi i stomii wykonane są z materiału o strukturze zbliżonej do tkanki. W związku z tym należy używać takich samych metod ostrożności, jak przy pracy z pacjentem.

Badać palpacyjnie przy użyciu opuszków palca. Nie używać paznokci.

Nie czyścić alkoholem i rozpuszczalnikami. Unikać kontaktu z ostrymi przedmiotami. Nie wolno dociskać przetok do brudnych powierzchni, tuszu lub papieru gazetowego. Materiał przetok jest chłonny, może się odształcić oraz trwale zmienić kolor. Zawsze obchodzić się ze stomiami i wkładami piersi czystymi rękoma.

Podczas wyjmowania przetoki należy delikatnie oddzielić kołnierz przetoki od tułowia. Nie używać siły do wyjmowania stomii.

Nie należy kłaść ani wywierać dużego nacisku innych przedmiotów na stomie oraz piersi, ponieważ spowoduje to powstawanie wgnieceń na punktach przyłożenia siły.

Używać talku na powierzchni stomii oraz wkładów piersi, aby zmniejszyć ich lepkość oraz aby przywrócić im skóropodobny wygląd.

Czyścić przetoki i wkłady piersi używając delikatnej ściereczki nawilżonej w roztworze mydła i wody. Zawsze wyjmować przetoki i wkłady piersi przed transportem symulatora. Wkłady piersi należy zawsze przechowywać w ochronnym futerale, gdy nie są używane.

ELEKTROTERAPIA

Należy upewnić się, że elektrody defibrylatora na symulatorze są sprawne, oraz zostały usunięte pozostałości żelu po poprzednich użyciach. Pozostawianie resztek żelu może powodować powstanie osadu na elektrodzie, powstawanie łuku elektrycznego oraz dziurawienie. Nie używać ponownie przylepnych elektrod żelowych. Nie zostawiać ich, w celu użycia następnego dnia. Upewnić się, że elektrody żelowe nie są przeterminowane, by uniknąć powstawania łuku elektrycznego. Upewnić się, że symulator nie ma kontaktu z żadnymi przewodnikami. Używać symulatora tylko w dobrze wentylowanym obszarze, wolnym od gazów łatwopalnych.

NIGDY nie próbować modyfikować lub samemu serwisować połączeń elektrycznych, szczególnie tych pomiędzy miejscami przewodzącymi skóry i wewnętrzną elektroniką. Należy przerwać użytkowanie symulatora, jeśli zostaną znalezione jakiegokolwiek przewody z uszkodzoną izolacją.

Nie pozwolić na nachodzenie padów defibrylacyjnych na miejsca przyłączenia EKG. Spowoduje to uszkodzenie symulatora i tworzenie się łuku elektrycznego.

Jeśli w wyniku pozostałości żelu lub łuku elektrycznego w poprzednich użyciach pojawią się ciemne ślady na miejscach przewodzących można użyć gumki do ścierania (jak do ołówków), aby usunąć ślady, a następnie wyczyścić miejsce po śladach alkoholem.

MONTAŻ PIERSI

Wkłady do badania piersi SUSIE dostarczone są w ochronnym futerale. Dostarczone są dwie prawe piersi oznaczone (R1, R2) oraz pięć lewych piersi (L3, L4, L5, L6, L7).



Uwaga: Po każdej symulacji należy zdejmować piersi z symulatora i przechowywać je w dedykowanym futerale (zdjęcie po lewej stronie).

Aby zainstalować lub wymienić wkłady piersi SUSIE należy:

1. Wyciągnąć ręce SUSIE do góry na płaskiej powierzchni



2. Odpiąć skórę z rzepu na obu ramionach i na bokach. Nie zdejmować bolców biodrowych.



3. Unieść lekko skórę, aby odstłonić szkielet.



4. Podnosić skórę tylko do momentu pokazanego poniżej. Zbyt wysokie podniesienie może uszkodzić bolec biodrowy.



5. Nie ciągnąć głównego połączenia EKG skóry na lewej wewnętrznej części jamy klatki piersiowej. Uszkodzenie wymaga naprawy niepokrywanej przez gwarancję.



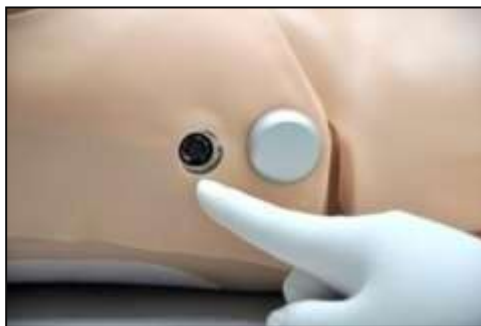
6. Ostrożnie ułożyć wkłady piersi pod skórę klatki piersiowej. Wkłady muszą być montowane w parach prawa/lewa (np. R1/L3, R2/L6).



7. Po ułożeniu wkładów, ciasno zabezpieczyć skórę klatki piersiowej, zapinając rzepy na obu ramionach.



8. Wyrównać otwór na adapter AC.



9. Ciasno zapiąć boczne rzepy.



BATERIA

SUSIE dostarczana jest z odłączoną wewnętrzną baterią i ładowarką. Złącze baterii znajduje się po prawej stronie symulatora.



ŻYWOTNOŚĆ BATERII

W ładowarce znajduje się dioda która świeci się na czerwono, kiedy bateria się ładuje, a na zielono po pełnym naładowaniu baterii. Bateria symulatora może działać maksymalnie do czterech godzin. Czas działania jest uzależniony od częstości oddechów, objętości oddechów, drgawek oraz aktywności mięśni. Poziom naładowania baterii jest wyświetlany w UNITM po nawiązaniu połączenia z symulatorem. Więcej informacji w rozdziale „Praca z UNITM”. Uwaga: Nie należy przechowywać symulatora z rozładowaną baterią. Dobrze jest ładować baterię po każdej zakończonej sesji symulacyjnej. Jeżeli symulator nie będzie użytkowany przez dłuższy czas, zaleca się ładowanie baterii co najmniej raz na 60dni. Zapobiega to zmniejszeniu żywotności baterii.

TABLET STERUJĄCY

Na tablecie sterującym jest zainstalowane oprogramowanie UNITM, służące do włączenia symulatora i kontrolowania sesji symulacyjnej. Zestaw zawiera: tablet z rysikiem, etui na tablet, moduł komunikacyjny RF. Przed pierwszym uruchomieniem komputera należy zapoznać się z dokumentacją załączoną do komputera, aby zapoznać się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania.

UŻYWANIE RYSIKA

Rysik to przyrząd przypominający długopis, przeznaczony do działania z plikami i programami. Lewe kliknięcie (odpowiednik myszki komputerowej): dotknąć ekranu wskaźnikiem, dotknąć dwukrotnie, aby uzyskać podwójne kliknięcie. Prawe kliknięcie (odpowiednik myszki komputerowej): dotknąć ekranu i przytrzymać podświetlony element, albo przytrzymać przycisk obok końcówki rysika i dotknąć wybrany element lub tekst.

KALIBRACJA RYSIKA

W ramach wstępnej konfiguracji należy skalibrować rysik używając panelu kontrolnego Windows®. Podczas procesu kalibracji trzymać rysik w naturalnej pozycji pisania, żeby uzyskać większą dokładność podczas użytkowania.

BEZPRZEWODOWY MODUŁ KOMUNIKACJI USB

Komputer sterujący przesyła komendy do symulatora za pomocą modułu komunikacji USB RF.

1. Podłączyć moduł RF do wolnego portu USB w tablecie i zabezpieczyć go przy użyciu naszywki z rzepem.

Teraz tablet jest przygotowany do bezprzewodowej komunikacji z symulatorem. Więcej informacji w rozdziale „Praca z UNITM”.

UWAGA: Nie odłączać modułu komunikacji USB, gdy oprogramowanie UNITTM jest włączone. Może to spowodować uszkodzenie modułu.

WIRTUALNY MONITOR (OPCJONALNIE)

Wirtualny monitor umożliwia wyświetlanie symulowanych parametrów życiowych w czasie rzeczywistym. Interaktywne oprogramowanie zainstalowane jest na osobnym komputerze.



INSTALACJA WIRTUALNEGO MONITORA

Należy zapoznać się z dokumentacją załączoną do komputera, aby zapoznać się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania, przed pierwszym uruchomieniem komputera.

Instalacja wirtualnego monitora:

1. Umieścić komputer w zasięgu wzroku osoby obsługującej komputer sterujący.
2. Podłączyć źródło zasilania komputera.
3. Podłączyć odbiornik bezprzewodowy, mysz i klawiaturę.
4. Włączyć komputer.

BEZPRZEWODOWE POŁĄCZENIE WIRTUALNEGO MONITORA

1. Komputer sterujący symulatorem i wirtualny monitor nawiążą automatycznie połączenie podczas uruchomienia. Oprogramowanie Gaumard pozwala na transfer parametrów życiowych do wirtualnego monitora.



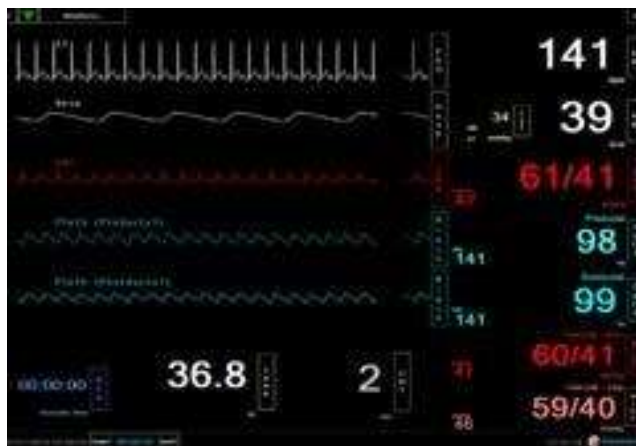
2. Żeby zweryfikować połączenie między komputerami należy kliknąć ikonę połączeń bezprzewodowych na pasku zadań komputera. Nazwa sieci może różnić się od pokazanej powyżej, ponieważ jest nadawana w fabryce.

MONITORY GAUMARD

Po uzyskaniu połączenia bezprzewodowego, kliknąć dwukrotnie ikonę „Gaumard Monitors” (jak na zdjęciu), aby uruchomić wirtualny monitor.



Wirtualny monitor jest teraz gotowy do wyświetlania parametrów życiowych symulatora



generowanych przez UNIT[™].

URUCHOMIENIE SYMULATORA

Po przeczytaniu wskazań producenta odnoszących się do warunków dbałości i bezpiecznego użytkowania, nacisnąć przycisk Power, aby uruchomić tablet.



Następnie włączyć program UNI, poprzez dwukrotne kliknięcie ikony (zdjęcie).



Otworzy się menu wyboru symulatora. Wybrać Susie S2000 i nacisnąć „start”. Bezprzewodowe połączenie między komputerem sterującym a symulatorem nawiąże się w ciągu minuty. Po wybraniu

Kiedy bateria jest bliska wyczerpaniu, symulator przejdzie w stan uśpienia, w celu ochrony wewnętrznych komponentów symulatora. Czas rozładowania wewnętrznej baterii to ok.3 godziny. Należy wyłączyć symulator przed wymianą baterii. Niestosowanie tego zalecenia może skutkować uszkodzeniem systemu. Symulator nie włączy się do czasu podłączenia do ładowarki lub wymiany baterii na naładowaną.

ZEGAR SESJI

Umożliwia operatorowi utrzymanie chronologii rejestru sesji symulacyjnej. Może on być wyzerowany z menu pliku, gdy rozpoczyna się sesja symulacyjna, albo poprzez kliknięcie ikony czasu sesji, oraz przy wyborze „zeruj zegar sesji”. Zdarzenia są wtedy zapisywane zgodnie z czasem trwającej sesji symulacji.



PRZYCISK START/UŚPIJ

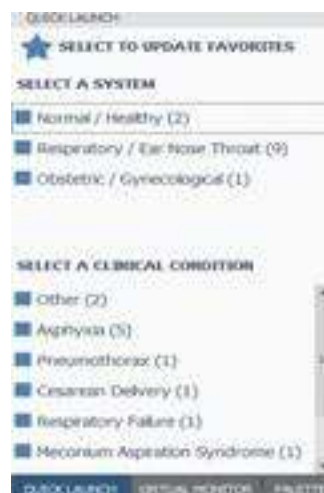
Znajduje się on w prawym dolnym rogu UNI. Służy on do oszczędzania baterii.

SZYBKIE URUCHOMIENIE

Uruchamiając UNI otwiera się strona szybkiego startu. Używana jest do łatwego dostępu do zaprogramowanych scenariuszy:



Wszystkie scenariusze są podzielone według stanu klinicznego



Możliwe jest wybranie kilku typów scenariuszy równocześnie, a lista po prawo wyświetli scenariusze zawarte w wybranych kategoriach.



WYBÓR SCENARIUSZA

1. Kliknij na scenariusz z listy, aby go podświetlić. Może rozpocząć się natychmiast, lub zostać załadowany.



2. Kliknąć strzałkę w dół (znajdującą się po prawej stronie) aby przeczytać opis scenariusza.

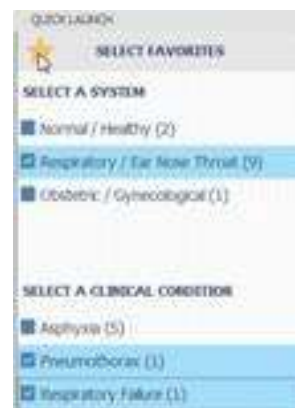


3. Wybranie opcji „rozpocznij scenariusz” spowoduje jego załadowanie i rozpoczęcie, bez konieczności ingerencji na komputerze sterującym.



ULUBIONE

Jest to funkcjonalność szybkiego startu, pozwalająca wybranie listy preferowanych scenariuszy (najczęściej używanych).



STEROWANIE STAN/SZCZEGÓŁY

Menu stan/szczegóły służy do monitorowania i sterowania parametrami żywymi. Pojedynczy parametr pozwala na najbardziej podstawową metodę sterowania funkcjami żywymi symulatora i jego funkcjami. Zakładka stan/szczegóły wyświetlana jest w formie listy.

WIDOK LISTY SYSTEMÓW

Sterowanie oznakami żywymi podzielone jest na kategorie.



Wybierając poszczególne kategorie mamy możliwość sterowania obecną konfiguracją ustawień parametrów.

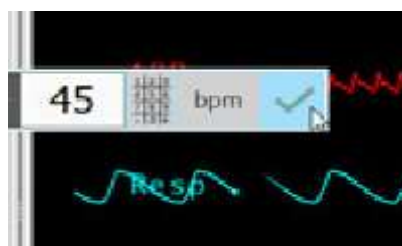


ZMIANA PARAMETRÓW ŻYCIOWYCH

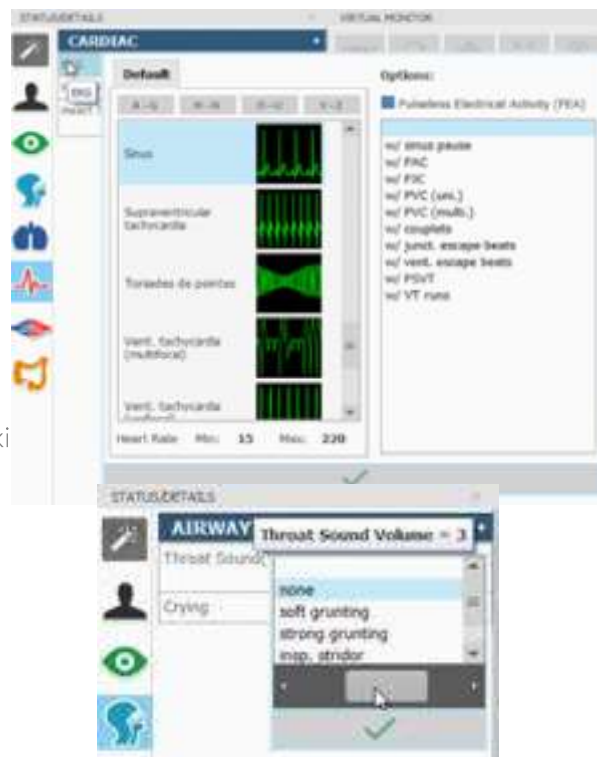
W celu zmiany wartości parametru kliknij i przeciągnij suwak.



Można również wprowadzić wartości klawiaturą, zatwierdzając zielonym znakiem naniesioną zmianę.



Aby zmienić wzorce, dźwięki oraz rytmy serca wciśnij wybraną ikonę by wyświetlić bibliotekę.



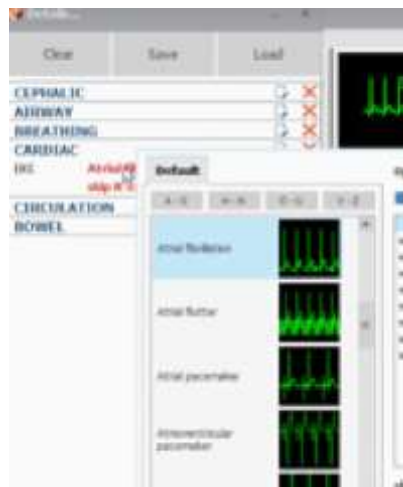
Suwakiem poniżej biblioteki

ZASTOSOWANIE ZMIAN

Żadna zmiana stanu symulatora nie zostanie zastosowana do czasu zatwierdzenia jej poprzez kliknięcie „zastosuj”



Po utworzeniu listy oczekiwanych zmian stanu symulatora, klikamy „teraz”, aby zaktualizować parametry natychmiast. Można też wskazać czas w którym zmiany te mają stopniowo przybierać nowo wskazaną wartość. Parametry życiowe mogą ulegać edycji jedynie po kliknięciu wskazanego parametru.



Można również korzystać z zakładek edycji/usuwania.

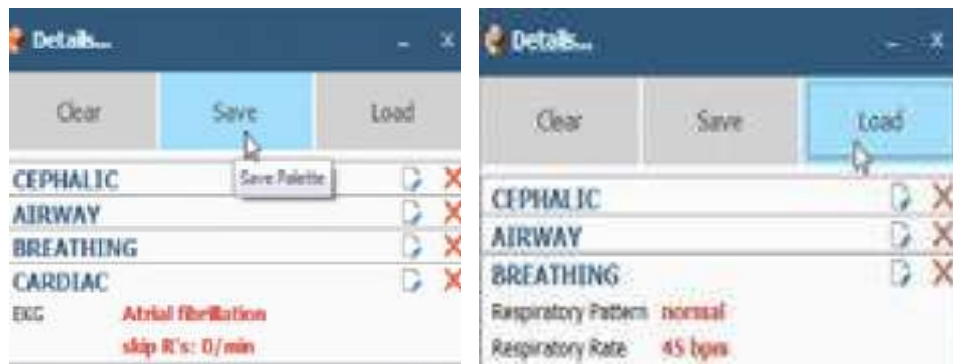


Do momentu zatwierdzenia poprzez kliknięcie „zastosuj”, symulator nie odzwierciedli żadnych zmian. Można używać funkcji „zastosuj natychmiast”, aby zmieniać parametry natychmiastowo, bez konieczności zatwierdzania przyciskiem „zastosuj”. Zmieniane w taki sposób parametry życiowe będą mrugały podświetlone żółtym kolorem.



TWORZENIE ELEMENTÓW PALETY

Palety służą do projektowania ustawień parametrów życiowych w pojedynczym obiekcie. Używanie palet pozwala na szybkie aktualizowanie grup parametrów życiowych. Np. dzięki wykorzystaniu palety możemy zmienić równocześnie wszystkie parametry sercowe, adekwatnie do stanu klinicznego. Aby utworzyć element palety należy ustawić pożądane parametry i zapisać zmiany, wprowadzając nazwę palety i nadając jej kod kolorystyczny. Aby użyć paletę przygotowaną w ten sposób kliknij „załaduj” aby wybrać z biblioteki pożądaną paletę.



Wybierz element palety z menu „załaduj element palety” i zatwierdź naciskając „załaduj”



Wprowadzaj zmiany do palety wybierając poszczególne parametry.



Przyciskiem „zastosuj” zapiszesz naniesione zmiany



WIDOK CIAŁA

Ten tryb umożliwi podgląd interaktywnego modelu symulatora, który przedstawia widok symulatora i jego wewnętrznych organów. Panel sterowania w górnej części widoku ciała pozwala na przesuwanie, obracanie, centrowanie i przybliżanie. Umieszczenie kursora nad ciałem ukaze podgląd na wewnętrzne organy symulatora.

PANEL CZUJNIKÓW

Funkcja widoku ciała zawiera panel czujników, który wykrywa przeprowadzane procedury i pokazuje zielonym kolorem aktywne czujniki.

CECHY

Sekcja poniżej opisuje wszystkie dostępne funkcje symulatora Susie.

Kategoria	Funkcja
Drogi oddechowe	Intubacja nosotchawicza
	Intubacja ustnotchawicza

	Komplikacje dróg oddechowych: Obrzęk krtani, skurcz krtani i obrzęk języka
	Czujnik intubacji
	Chirurgiczna tchawica: tracheostomia
	Odgłosy dróg oddechowych
Oddychanie	Wzorce oddechowe
	Odgłosy płuc
	Obustronne ruchy klatki piersiowej
	Sztuczne oddychanie: BVM i mechaniczne
Serce	Odgłosy serca
	Monitorowanie krzywej EKG
	Elektroterapia
Krążenie	Obustronne tętno - szyjne, ramienne, promieniowe, udowe, podkolanowe, grzbietowe stopy
	Obustronne ramiona IV
	Automatyczne ciśnienie krwi
	Nakłucie palca
	Rozpoznawanie leków
Czaszka	Reaktywne oczy
	Centralna sinica
	Drgawki
Inne	Domięśniowe iniekcje
	Wymienne piersi
	Pakiet ginekologiczny
	Cewnikowanie
	Saturacja tlenu
	Perystaltyka jelit
	Karmienie nosowo-gastryczne
	Kolostomia
	Ileostomia
	Lewatywa
	Dźwięk strumieniowy
	Wirtualny monitor parametrów życiowych

DROGI ODDECHOWE

INTUBACJA USTNO-TCHAWICZA I NOSOWO-TCHAWICZA

Symulator umożliwia przeprowadzenie procedur udrażniania dróg oddechowych z wykorzystaniem worka samorozprężalnego, intubacji ustnej i nosowej, oraz odsysania. Można także stosować rurki ustno-gardłowe oraz nosowo-gardłowe. Uwaga: Nie wolno wprowadzać płynów w trakcie intubacji ustnej i nosowej. Może to powodować uszkodzenia. Zawsze należy nalubrykować rurkę intubacyjną olejem mineralnym przed przeprowadzeniem intubacji.

CZUJNIK INTUBACJI

Po zaintubowaniu, sensory wykryją głębokość umiejscowienia rurki intubacyjnej. Informacja o głębokości zaintubowania pojawi się w dzienniku zdarzeń. Jeżeli rurka intubacyjna została ulokowana zbyt głęboko, automatycznie lewe płuco zostanie wyłączone, odzwierciedlając wentylację wyłączenie prawym płucem. Poprawienie położenia rurki uruchomi ponownie lewe płuco.

Susie pozwala na ćwiczenia procedury tracheostomii.

Procedura	Zalecany rozmiar narzędzia
Intubacja (Rozmiar łyżki laryngoskopu)	Miller 4 or MAC 3.5
LMA	Rozmiar 4
Intubacja nosowo-tchawicza	8 mm max zewnętrzna średnica
Intubacja ustnotchawicza	ETT 7 or 7.5

ODDYCHANIE

WZORCE ODDECHOWE

Użytkownik może sterować częstością i głębokością oddechów, oraz wybrać niezależnie odgłosy dla lewego i prawego płuca, które są zsynchronizowane z wzorcowymi oddechami: Cheyne-Stokesa, bezdechem i oddechem prawidłowym.

ODGŁOSY PŁUC

Osluchiwanie dźwięków płuc jest możliwe poprzez stetoskop. Są dostępne różnorodne zjawiska osłuchowe: prawidłowe, cisza, stridor, chrząkanie, świst, trzeszczenia.

WENTYLACJA PŁUCNA

Symulator odwzorowuje anatomiczne punkty orientacyjne pozwalające na ćwiczenie procedur intubacji i wentylacji. Tchawica przechodzi w oskrzela i płuca. Objętość oddechowa i czas trwania oddechu są mierzone i zapisywane przez funkcję eRKO. Więcej informacji znajduje się w cyfrowej wersji instrukcji obsługi w programie UNI (Menu > Pomoc > Instrukcja Użytkownika).

KALIBRACJA SZTUCZNEGO ODDYCHANIA

Przed pierwszym użyciem tej funkcji należy skalibrować czujnik wentylacji, zgodnie z następującymi wskazówkami. Program rejestruje średnią pięciu wdechów jako kryterium prawidłowego oddychania.

Należy wykonywać czynności zgodnie z poleceniami kreatora kalibracji. Okno RKO ocenia wyniki w odniesieniu do kryterium ustalonego podczas procesu kalibracji. Aby skonfigurować:

1. Kliknąć: UNI > Menu> Ustawienia> Kalibracja> Wentylacja> Następny
2. Kreator wskaże w jaki sposób przeprowadzić pierwszy oddech.
3. Przeprowadzić sztuczne oddychanie. Zielony znacznik w kreatorze oznacza poprawne zarejestrowanie oddechu.
4. Przeprowadzić drugi oddech. Zielony znacznik w kreatorze oznacza poprawne zarejestrowanie oddechu.
5. W sumie przeprowadzić pięć oddechów (jak opisane powyżej).



Na koniec kalibracji, kreator wskaże wartości średnie. Nacisnąć „Zapisz”, aby zapisać ustawienia przeprowadzonej kalibracji.

Uwaga: Nie wolno przeprowadzać wentylacji metodą usta-usta. Może to skutkować powstawaniem pleśni w drogach oddechowych.

KARDIOLOGIA

ODGŁOSY SERCA

Symulator generuje słyszalne odgłosy serca (normalne, odległe, szmery sercowe skurczowe, S3 i S4), które powiązane są z tętnem i wybranym rytmem przez użytkownika. Typ odgłosu osłuchowego i jego głośność można wybrać z poziomu programu sterującego.

MONITOROWANIE EKG I TERAPIA ELEKTRYCZNA

Symulator wyposażony jest w przewodzące miejsca na skórze, które pozwalają na podłączenie prawdziwych elektrod i padów

OSTRZEŻENIA I LISTA KONTROLNA EKG I ELEKTROTHERAPII

Symulator EKG i miejsca defibrylacji generują fale wykrywalne przez prawdziwy sprzęt medyczny. Kliniczne defibrylatory mogą wykryć rytm serca symulatora i leczyć go wyładowaniami elektrycznymi.

Uwagi do elektroterapii

- Zawsze podążać za standardowymi medycznymi wskazówkami i środkami ostrożności przy używaniu urządzeń do terapii elektrycznej. Nieprawidłowe użytkowanie urządzeń do terapii elektrycznej może skutkować urazem.

- Pracować z symulatorem w dobrze wentylowanym obszarze, wolnym od łatwopalnych gazów.
- Upewnić się, że symulator jest w pełni złożony, sprawny, suchy i nieuszkodzony przed zastosowaniem terapii elektrycznej. Nigdy nie przeprowadzać terapii elektrycznej, jeśli symulator jest w kontakcie z przewodzącą substancją lub powierzchnią.
- Nie zostawiać podłączonych elektrod lub padów do przewodzących miejsc symulatora, kiedy symulator nie jest używany.
- Używać twardych lub mokrych, żelowych płatków wg uznania. Unikać używania twardych żelowych padów, ponieważ zwiększają one ryzyko spalenia się skóry symulatora w wypadku powstania łuku elektrycznego. Przy używaniu żelowych padów upewnić się, że nie powstały luki powietrzne lub bąbelki powietrza pomiędzy padami i miejscami przewodzącymi na skórze symulatora w celu uniknięcia powstawania łuku elektrycznego.
- Czyścić miejsca przewodnikowe pod koniec symulacji. Więcej informacji w sekcji dbałości. Pozostałości po żelu, kleju lub brud zwiększa ryzyko powstania łuku elektrycznego podczas defibrylacji.
- Nie używać ponownie padów żelowych i nie używać przeterminowanych padów.

UCISKANIE KLATKI PIERSIOWEJ

Ustawić zaburzenie rytmu serca takie jak migotanie komór lub asystolia. Następnie rozpocząć uciskanie klatki piersiowej. Monitorować głębokość i częstość uciśnień za pomocą okna trenera RKO.

KALIBRACJA UCISKÓW

Przed pierwszym użyciem należy dokonać kalibracji czujnika uciśnień według poniższej instrukcji. Kreator dokonuje kalibracji ucisków na podstawie średniej z pięciu dokonanych uciśnień jako wyznaczników poprawnego uciskania klaki piersiowej. Należy stosować się do poleceń kreatora i wykonywać je zgodnie z aktualnymi wytycznymi medycznymi.

Aby to zrobić należy:

1. UNI > Ustawienia> Kalibracja> Kompresja> Następny
2. Wybrać głębokość uciśnień jako kryterium kalibracji
3. Kreator wskaże wykonanie pierwszego ucisku
4. Wykonać ucisk. Zielony znacznik oznacza poprawne zarejestrowanie ucisku.
5. Wykonać kolejny ucisk, zgodnie z zaleceniem kreatora. Zielony znacznik oznacza poprawne zarejestrowanie ucisku.
6. Kontynuować kalibrację do czasu zarejestrowania przez kreator pięciu ucisków.

Na koniec kalibracji zostaną pokazane średnie wartości. Potwierdzić wyniki kalibracji klikając „Zapisz”.

KRĄŻENIE

CENTRALNA SINICA

Z poziomu oprogramowania można dostosowywać intensywność sinicy.



TĘTNO

Tętno symulatora jest zsynchronizowane z ciśnieniem krwi. Z poziomu oprogramowania istnieje możliwość wyłączenia tętna obwodowego symulatora.

ROZPOZNAWANIE LEKÓW (OPCJA)

Podczas symulacji podawania leków, system rozpoznaje wstrzyknięty wirtualny lek, jego dawkę i częstotliwość podawania w czasie rzeczywistym. Pozwala to na automatyczne dostosowanie parametrów życiowych w zależności od wstrzykniętego leku i jego dawki. Więcej informacji o monitorowaniu leków podanych do ramienia rozpoznającego leki w cyfrowej instrukcji użytkownika w Menu/Pomoc/Instrukcja Obsługi.

Ramię rozpoznające leki może być zidentyfikowane dzięki czarnemu portowi odprowadzającemu na prawym przedramieniu.

UWAGA: Ramię rozpoznające leki wyposażone jest w czarny port drenujący i biały port wejściowy. Nie odwrócić portów podczas wprowadzania płynów do systemu. Spowoduje to uszkodzenie systemu. Nie próbować napełnić system IV, bez podłączonego łącznika do czarnego portu.

PRZYGOTOWANIE RAMIENIA ROZPOZNAJĄCEGO LEKI

Czujniki rozpoznawania leków są aktywne tylko, gdy system naczyń krwionośnych symulatora jest wypełniony. Przygotować rękę, napełniając system naczyń krwionośnych przedramienia płynem. Proces ten powinien być przeprowadzony przed rozpoczęciem sesji symulacyjnej. UWAGA: Używać tylko koncentratu sztucznej krwi Gaumard lub czystej wody do napełnienia systemu naczyń krwionośnych. Jakakolwiek inna krew zawierająca cukier lub inne dodatki może spowodować zablokowanie lub przerwanie systemu

PRZYGOTOWANIE RAMIENIA DO WKŁĘĆ DOŻYLNÝCH

1. Włączyć symulator SUSIE
2. Podłączyć rurkę odprowadzającą do czarnego portu



3. Napełnić strzykawkę wodą i podłączyć do białego portu.



4. Wstrzykiwać wodę do systemu, do czasu, kiedy płyn nie zacznie wypływać przez rurkę drenującą i gdy wszystkie bąbelki powietrza zostaną wypchnięte.
5. Odłączyć rurkę odprowadzającą.

KODOWANIE STRZYKAWEK Z LEKAMI

Strzykawki dostarczone z ramieniem rozpoznającym leki muszą być zakodowane z wirtualnym użyciem. Strzykawki można ponownie kodować po poprzednim ręcznym usunięciu ich z menu zostają "Set Med ID".

Aby zakodować strzykawkę wirtualnym lekiem należy:

1. Włączyć symulator
2. Z menu konfiguracji nacisnąć "Set Med ID". Opcja Set Med Id jest dostępna tylko dla symulatorów wyposażonych w ramię rozpoznające leki. Wyświetli się okno Set Medication Identifier.
3. Obrócić prawe przedramię, tak aby wewnętrzna część dłoni była skierowana w górę. Umieścić na nadgarstku nakładkę do kodowania leków.



4. Umieścić oznaczoną strzykawkę w nakładce. Strzykawka musi być prostopadła do powierzchni przedramienia.



5. Wybrać lek z rozwijanego menu i dobrać odpowiednie stężenie.



6. Wskaźnik strzykawki wyświetla "Gotowy!", kiedy strzykawka jest w zasięgu. Kliknąć przycisk "Dodaj", by połączyć wirtualny lek z strzykawką. Proszę poczekać na zakończenie procesu.



Powtarzać proces "Set Med ID", aby zaprogramować inne strzykawki innymi lekami.

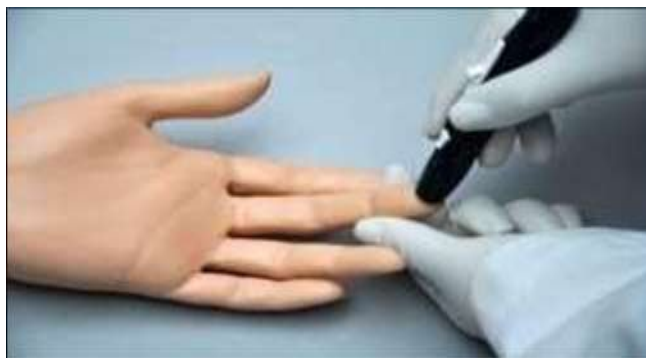
NAKŁUCIE PALCA

Lewy środkowy palec może krwawić prawdziwym płynem przez nakłucie opuszka. Funkcja ta pozwala na ćwiczenie techniki nakłuć i na pobranie próbek sztucznej krwi.

WYPEŁNIANIE ZBIORNIKA NAKŁUCIA PALCA

Aby napełnić zbiornik do nakłuć palca płynem należy:

1. Włączyć symulator
2. Napełnić zmodyfikowaną strzykawkę wodą lub sztuczną krwią w ilości 2cc.
3. Podłączyć strzykawkę do czarnego portu zlokalizowanego najbliżej lewego łokcia i powoli napełnić wewnętrzny zbiornik sztuczną krwią.
4. Uaktywnić funkcję "krwawiący palec" w programie sterującym, aby wyprodukować kroplę krwi z opuszka palca



MANUALNY POMIAR CIŚNIENIA KRWI

Symulator posiada możliwość pomiaru ciśnienia klinicznym sprzętem. Dźwięki Korotkova są słyszalne pomiędzy ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym. Przed użyciem funkcji mierzenia ciśnienia należy najpierw przeprowadzić proces kalibracji przedstawiony w cyfrowej instrukcji użytkownika UNI w Menu/Pomoc/Instrukcja obsługi.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

1. Umieścić mankiet wokół górnej części lewej ręki z znacznikiem opaski na środkowym miejscu bicepsa, około 2cm (2cm) nad przednim łokciem.
2. Napompować mankiet ciśnieniomierza i osłuchiwać dźwięki Korotkova jak u prawdziwego pacjenta

SATURACJA

Używać klinicznego pulsoksymetru, aby uzyskać odczyty saturacji z lewego palca wskazującego. Przed użyciem funkcji saturacji tlenu po raz pierwszy należy skalibrować symulator.



KALIBRACJA SATURACJI

Aby skalibrować palec do saturacji należy:

1. Wyłączyć monitor saturacji tlenu i umieścić czujnik oksymetru na lewym palcu wskazującym. Upewnić się, że palec jest wycentrowany w czujniku.
2. Wejść w Ustawienia>Kalibracja i wybrać "Saturacja tlenu". Kliknąć "Następny", aby kontynuować.
3. Włączyć oksymetr i kliknąć "OK" w oknie dialogowym.
4. Dostosować odczyty na ekranie monitora oksymetru, tak aby wyniki były zgodne z tymi wyświetlonymi na ekranie kalibracji UNI, używając strzałek na kolumnie po lewej stronie okna kalibracji. Zgodność pierwszej kalibracji wynosi 98%.

Używać potrójnych strzałek, aby zwiększyć lub zmniejszyć odczyty na oksymetrze w dużych odstępach, podwójnych strzałek dla średnich zmian i pojedynczych dla małych zmian w wysokości 1-2% odczytów. Odczekać 10-15 sekund po wprowadzeniu zmian, aby pozwolić ustabilizować się odczytom oksymetru.

NEUROLOGIA

REAKCJE OCZU

Symulator jest wyposażony w programowalne mrugające oczy oraz reaktywne źrenice.

KALIBRACJA ŻRENIC

Aby skalibrować rozszerzanie się źrenic należy:

1. Z menu File, wybrać Ustawienia>Opcje>Tolerancja
2. Kliknąć " Ustaw światło otoczenia", aby skalibrować średnicę źrenicy do aktualnego światła otoczenia.
3. Zakryć oboje oczu przed większością dochodzącego światła "Ustaw światło rozszerzenia", aby ustawić dolną średnicę źrenic.
4. Kliknąć Zwiększ lub Zmniejsz, aby dostosować czułość źrenic na światło.

DRGAWKI

Symulator posiada funkcję delikatnych bądź nasilonych napadów drgawkowych programowalnych z poziomu oprogramowania.

INNE

DOSTĘP DOJELITOWY

Otwór odbytowy połączony jest ze zbiornikiem płynu. Może być używany do dostarczania lewatyw i usuwania płynów przy użyciu rurki NG (tylko numer seryjny S1004055 lub wyższe).

KOLOSTOMIA I ILEOSTOMIA

Przy użyciu portów na brzuchu symulatora można przeprowadzać ćwiczenia kolostomii i ileostomii.



KONSERWACJA

Nanieść talk na powierzchnie przetok i wkładów piersi, aby zmniejszyć lepkość i przywrócić powierzchnię do stanu podobnego do prawdziwej skóry. Wyczyścić przetoki i wkłady piersi używając łagodnego roztworu mydła i wody. Zawsze zdejmować przetoki i wkłady piersi przed transportem symulatora. Przechowywać wkłady do badań piersi skierowane w dół w ochronnym futerale, gdy nie są one używane.

ZESTAW WYMIENNYCH PIERSI

SUSIE zawiera siedem wymiennych wkładów charakteryzujących się różnymi anomaliami. Pięć wymiennych lewych piersi, zawierających zmiany torbielowe (chroniczne zapalenie sutka), niezłośliwy guz z nóżką, duży mięsak, rak włóknisty i wklęsnięty sutek. Dwie wymienne prawe piersi, zawierające prawidłowy stan piersi i pierś z guzkami o wielkości 8,10 i 20 mm.

PATOLOGIE PIERSI

Lewa pierś #1: Sześć dyskretnych guzków po jednej stronie i nieco większy po drugiej stronie piersi. Pierś przedstawia (w lekko przesadzonej formie) różne stany choroby torbielowej (chroniczne zapalenie sutka), która spowodowana jest niezbalansowaniem hormonalnym i może przejawiać się u wielu zdrowych kobiet.

Lewa pierś #2: Samotny guzek w piersi. Jest wyraźnie ograniczony i ma nóżkę. Guz może się przemieszczać i nie jest połączony z tkanką piersi. Nie jest złośliwy i zazwyczaj pojawia się u młodych kobiet.

Lewa pierś # 3: Pierś charakteryzuje się względnie rzadkim, ale wyczuwalnym guzem: mięśniakiem z łatwo wyczuwalnymi, dziko rozrastającymi się masami.

Lewa pierś #4: Rak włóknisty- jeden z najczęściej spotykanych złośliwych raków piersi. Nie ma on zdefiniowanych granic i nie porusza się w piersi.

Lewa pierś #5: Charakteryzuje się wklęsniętym sutkiem i przy ostrożnym dotyku, guz jest wyczuwalny od razu pod sutkiem. Pierś przedstawia raka w jednym z przewodów mlekowych.

ZESTAW GINEKOLOGICZNY

Zestaw ginekologiczny pozwala na ćwiczenie procedur ginekologicznych, takich jak irygacja pochwy, wzziernikowanie, cytologia, dwuręczne badanie miednicy, dylatacja i łyżeczkowanie, umiejscowienie i wyjęcie wkładki domacicznej (IUD), badanie palpacyjne macicy prawidłowej i w 20 tygodniu ciąży oraz

rozpoznanie prawidłowych i nieprawidłowych szyjek macicy. Aby wymienić wkład macicy lub szyjki macicy należy:

1. Delikatnie podnieść zabezpieczenie skóry brzusznej
2. Odkręcić macicę, trzymając szyjkę.
3. Wyjąć szyjkę macicy przez pochwę



Zestaw ginekologiczny	
Macica przodozgięta	1
Macica tyłozgięta	1
Macica do zakładania IUD (Zainstalowana)	1
Macica w 6-8 tygodniu ciąży	1
Macica w 10-12 tygodniu ciąży	1
Macica w 20 tygodniu ciąży	1
Macica w 6-8 tygodniu ciąży z krótkimi jajowodami	1
Prawidłowa szyjka macicy (Zainstalowana)	5
Nieprawidłowa szyjka macicy	6
Szyjka macicy w 6-8 tygodniu ciąży	3
Szyjka macicy w 10-12 tygodniu ciąży	3

CEWNIKOWANIE

SUSIE posiada wewnętrzny pęcherz używany do ćwiczeń cewnikowania

Pojemność zbiornika pęcherza	240 mL
Rozmiar cewnika	Cewnik 18 Fr
Sprawdzić numer seryjny symulatora, aby ustalić procedurę napełniania.	

NAPEŁNIANIE PĘCHERZA (S1004055 LUB WYŻSZY)

Aby napełnić pęcherz w celu przeprowadzenia ćwiczenia cewnikowania należy:

1. Znaleźć zestaw napełniający (dołączony do symulatora).
2. Włożyć adapter napełniania pęcherza do cewki moczowej.



3. Podłączyć strzykawkę napełniającą do adaptera cewki moczowej.



4. Napełnić pęcherz maksymalną objętością 240 ml.
5. Wyjąć adapter cewki moczowej i nasmarować cewnik.

NAPEŁNIANIE PĘCHERZA (S1004053 LUB NIŻSZY)

Aby napełnić pęcherz w celu przeprowadzenia ćwiczenia cewnikowania należy:

1. Znaleźć napełniającą strzykawkę.
2. Napełnić strzykawkę żądanym płynem (wodą lub sztucznym moczem)
3. Podłączyć strzykawkę do portu moczowego w części brzusznej pokazanej niżej.
4. Wprowadzić do 240 ml płynu.
5. Wyjąć strzykawkę i nasmarować cewnik.



WYMIENNE GENITALIA

Symulator posiada wymienne męskie i żeńskie genitalia.

Aby zainstalować męskie genitalia należy:

1. Wyjąć adapter cewnika żeńskiego.



2. Włożyć rurkę męskiej cewki moczowej do portu cewnika. Upewnić się, że adapter jest zabezpieczony, aby uniknąć przecieków.



Cewnikować symulator używając cewnika 18 Fr, nasmarowanego lubrykantem na bazie oleju mineralnego. Pod koniec ćwiczenia, odprowadzić płyn ze zbiornika pęcherza w celu zapobiegania tworzenia się pleśni.

Zainstalować adapter redukujący żeńskie genitalia, aby zapobiec powstawaniu przecieków wokół cewnika.



DŹWIĘKI PERYSTALTYKI JELIT

Ostłuchiwać odgłosy jelit przy użyciu kinicznego stetoskopu.

MIEJSCA DO WKŁĘĆ DOMIĘŚNIOWYCH

Miejsca wkłęd domięśniowych są zlokalizowane na obu mięśniach naramiennych oraz czterogłowych.

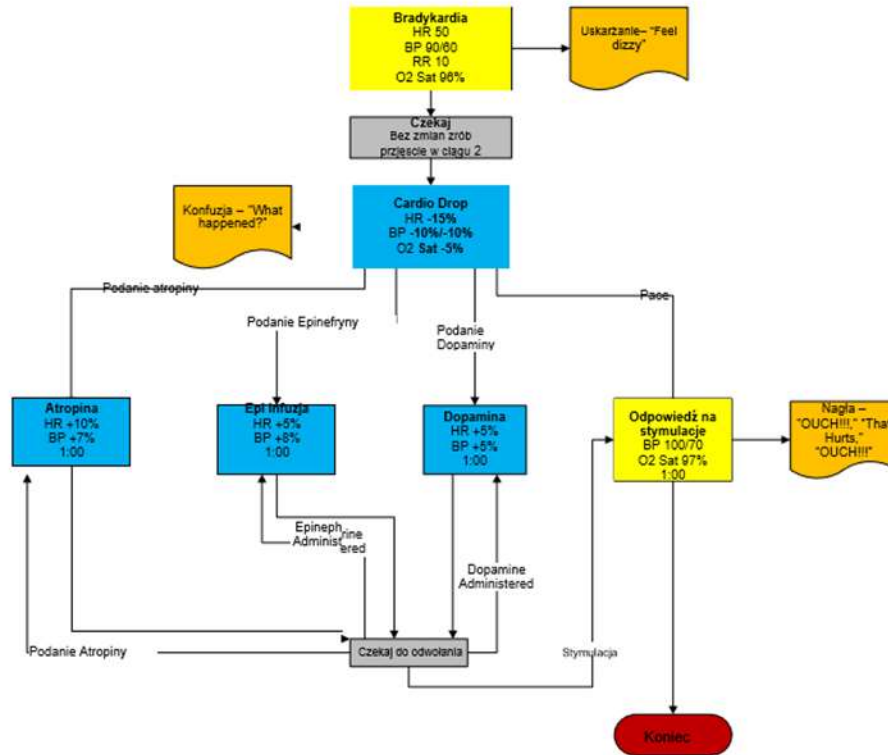
SCENARIUSZE

TRYB MANUALNY

	Nazwa scenariusza	Typ	Rozgałęzione lub liniowe
1.	Bradykardia	Dorosły, ALS	Rozgałęzione
2.	Przewlekła niewydolność wątroby	Ogólnoustrojowy	Liniowe
3.	Przewlekła obturacyjna choroba płuc (COPD)	Oddechowy	Rozgałęzione
4.	Uraz czaszki zamknięty	Nerwowy	Rozgałęzione
5.	Zastoinowa niewydolność serca (CHF)	Sercowy	Rozgałęzione
6.	Udar niedokrwienny	Sercowy	Liniowe
7.	Zapalenie trzustki	Ogólnoustrojowy	Rozgałęzione
8.	Zatrzymanie akcji serca	Dorosły, ALS	Rozgałęzione
9.	Uraz rdzenia kręgowego (SCI) z paraliżem	Nerwowy	Rozgałęzione
10.	Ostry zespół wieńcowy STEMI	Sercowy	Rozgałęzione
11.	Częstoskurcz – tętno	Dorosły, ALS	Rozgałęzione

Bradykardia

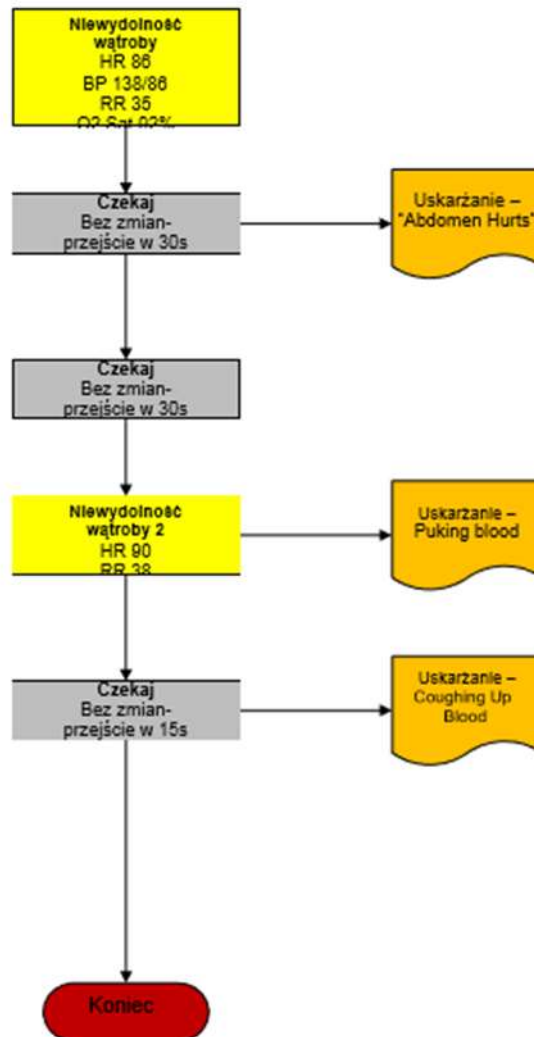
W szpitalu pacjent został zdiagnozowany z bradykardią i wymaga natychmiastowej opieki. Uwaga: w tym scenariuszu funkcje zgodne z zaleceniami instruktora powinny umożliwić automatyczne przechwytywanie stymulacji poprzez menu „Ustawienia-> Autoodpowiedź



Przewlekła niewydolność wątroby

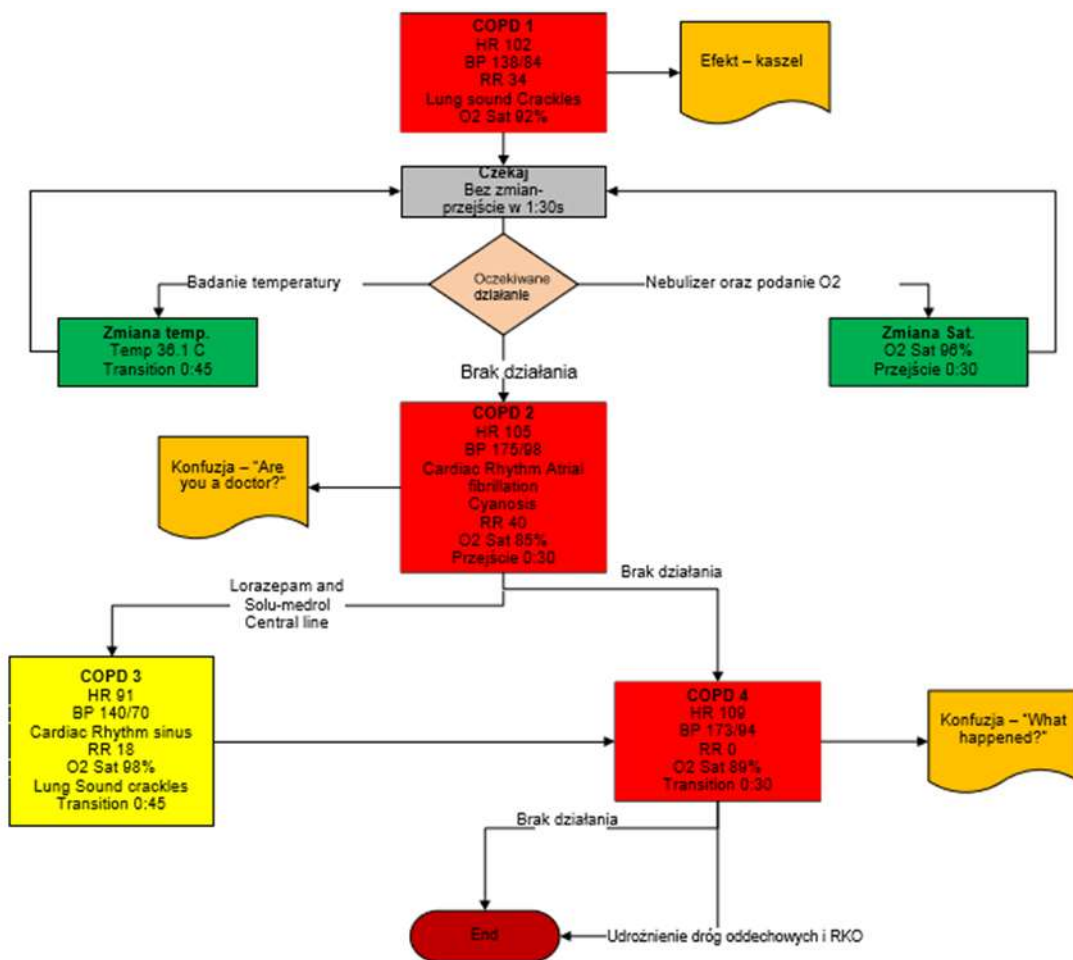
Pacjentka zgłasza się do lekarza i uskarża się na osłabienie, zmniejszony apetyt oraz wzmożone napięcie w jamie brzusznej, które utrudnia oddychanie. Mówi lekarzowi, że jej mocz jest ciemny i zauważyła, że jej oczy mają żółtawy odcień. Pani Gonzalez jest alkoholiką, która była hospitalizowana dwa razy w ciągu kilku miesięcy z powodu wymiotowania krwią. Twierdzi również, że nie jest w stanie ograniczyć spożycia alkoholu. W historii medycznej widnieje jako alkoholik od ponad 20 lat, cierpi również na

powiązane powikłania takie jak nieżyt żołądka, alkoholowe zapalenie wątroby oraz zapalenie płuc. Pani Gonzalez nie przyjmuje żadnych leków oraz nie cierpi na alergie.



Przewlekła obturacyjna choroba płuc (COPD)

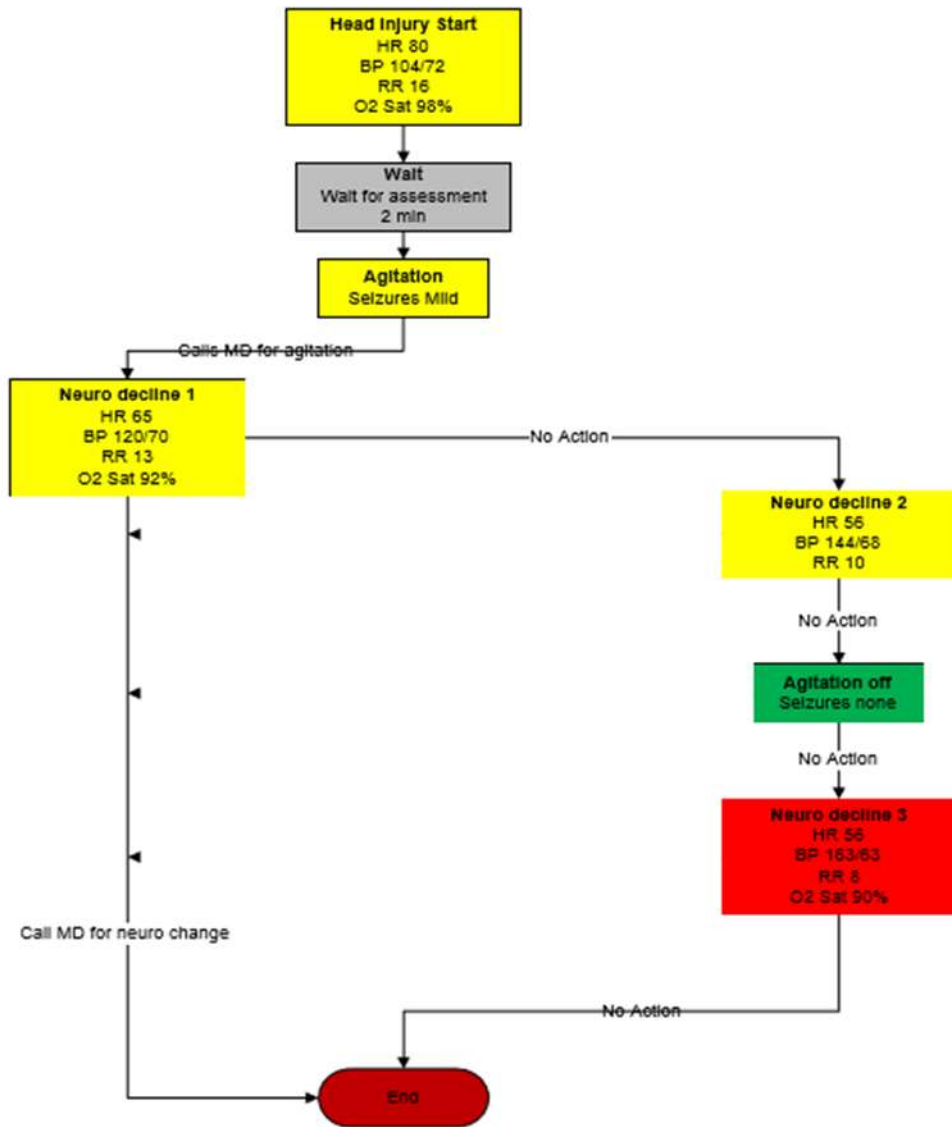
74 letnia pacjentka została przyjęta wczoraj do szpitala ze zwiększona dusznością oraz ze zwiększoną produkcją wydzieliny. Jest bardzo chuda oraz kiepsko odżywiona



Uraz czaszki zamknięty

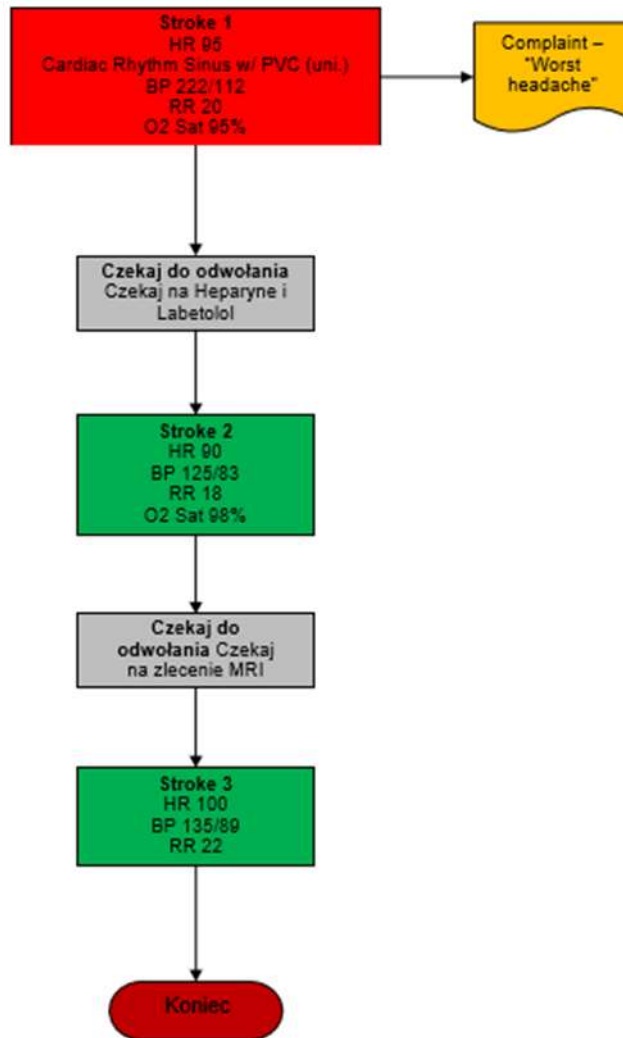
Cele scenariusza: Dokonanie oceny neurologicznej pacjenta z zamkniętym urazem głowy. Wykonanie seryjnego badania neurologicznego zgodnie z opisem i zapisanie go na odpowiednim formularzu. Dokonanie pełnej oceny bólu i ponownej oceny. Rozpoznanie poruszenia w zamkniętej głowie

poszkodowanego pacjenta i zapewnienie odpowiedniej ulgi. Zgłoszenie lekarzowi nieprawidłowych wyników neurologicznych. Wykonanie słownych poleceń lekarza i przygotowanie odpowiednich zleceń.



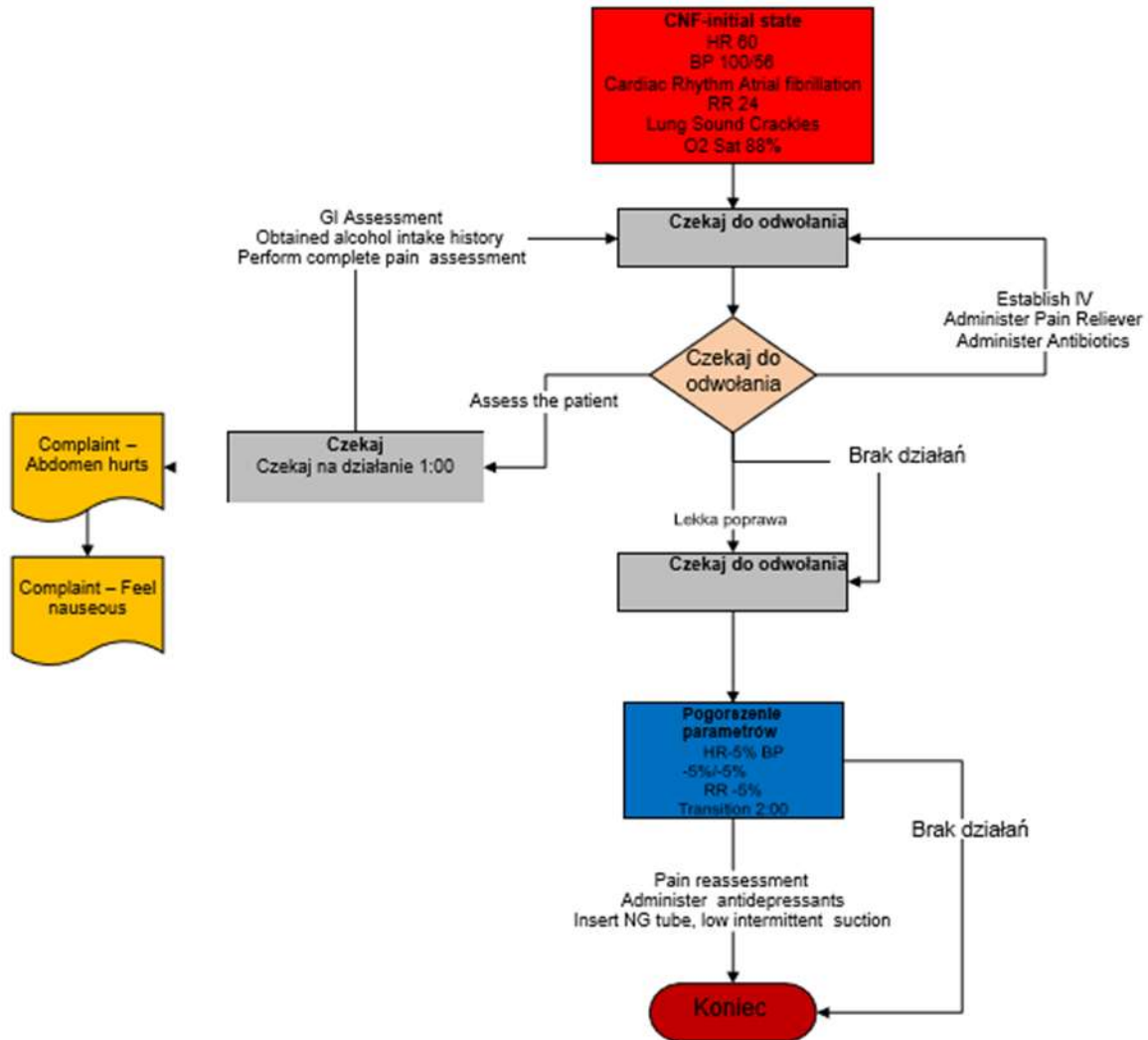
Udar niedokrwienny

66-letnia kobieta oglądała w domu telewizję kiedy wystąpiły trudności z mową. Została przetransportowana przez karetkę na SOR. Badanie tomograficzne głowy potwierdziło, że cierpi na ostry udar niedokrwienny.



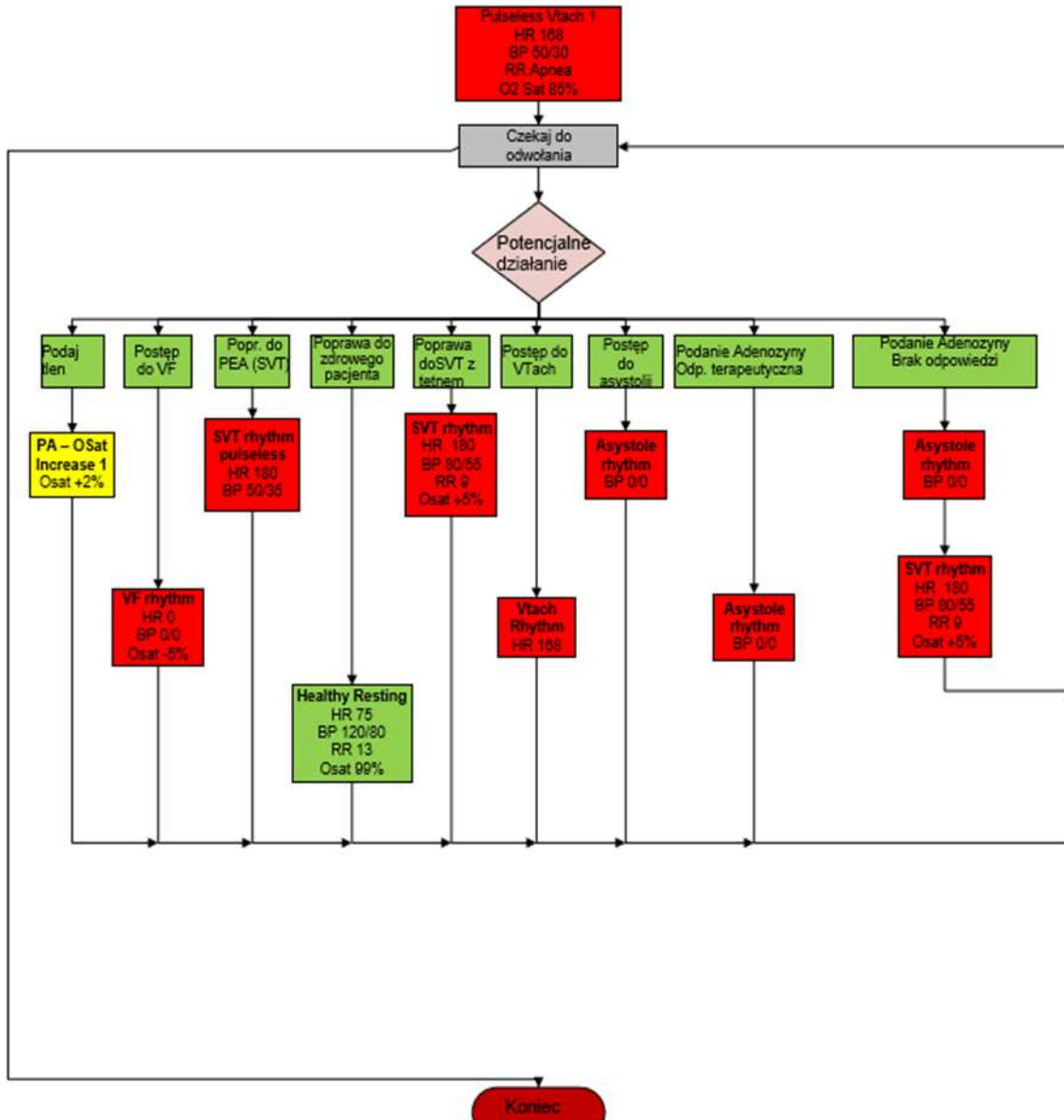
Zapalenie trzustki

Pacjentka: Jane Ellen, 45 lat



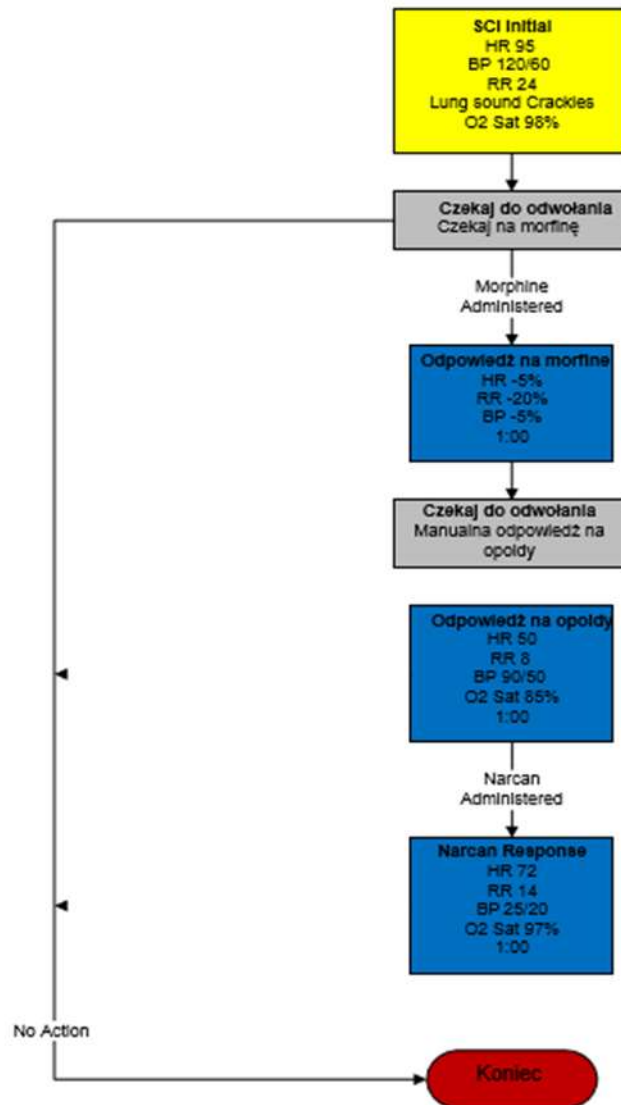
Zatrzymanie akcji serca bez tętna

Młoda kobieta znaleziona nieprzytomna



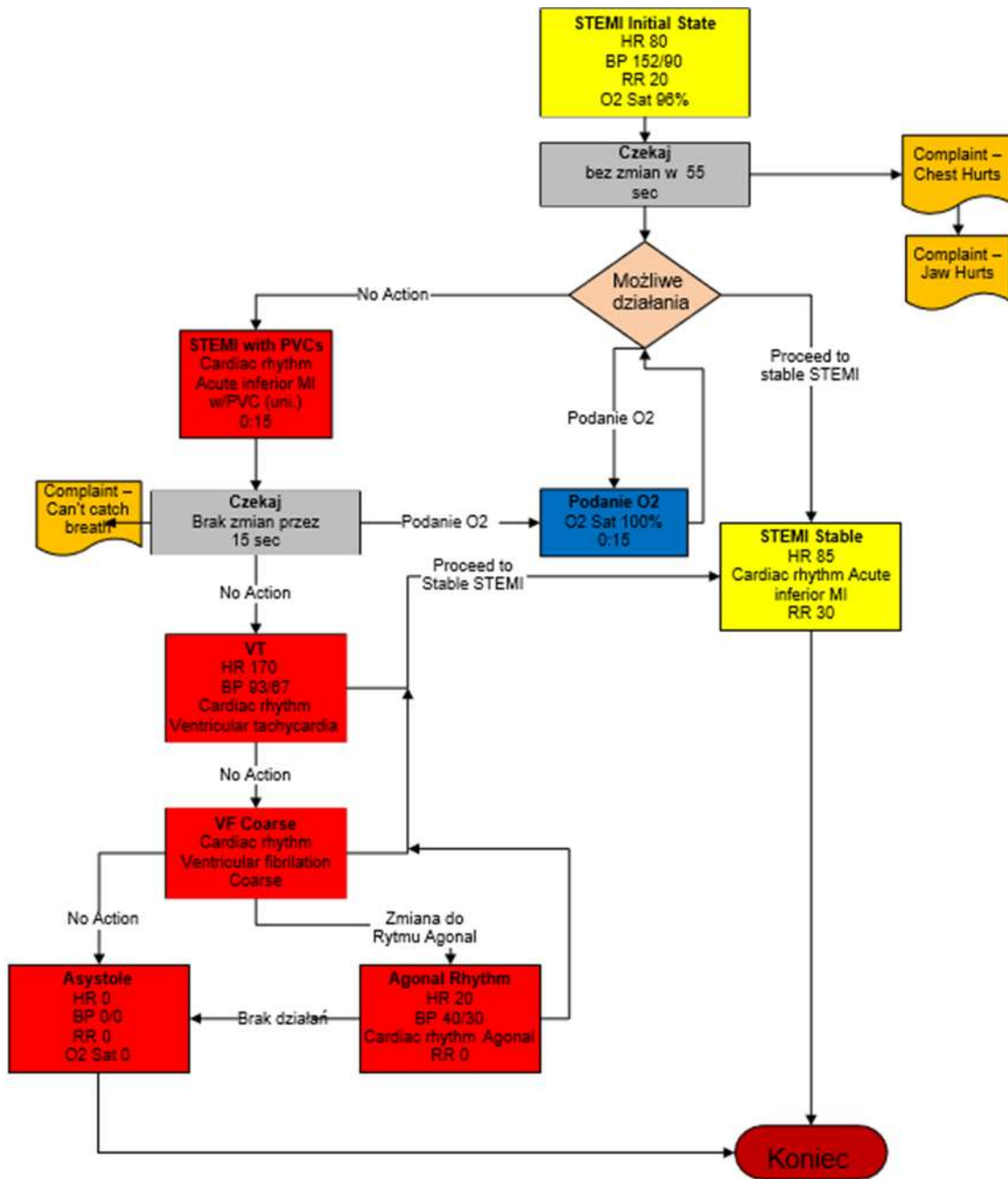
Uraz rdzenia kręgowego (SCI) z paraliżem

Cele scenariusza: przeprowadzić pooperacyjną ocenę pacjenta ze stabilizacją kręgosłupa; przeprowadzić ocenę neurologiczną u pacjenta z urazem rdzenia kręgowego prowadzącego do porażenia; przeprowadzić pełną ocenę bólu oraz ponowną ocenę; podawać leki zgodnie z poleceniami lekarza; ocenić odpowiedź na reakcję na podane opioidy; podawać leki poprzez pompę



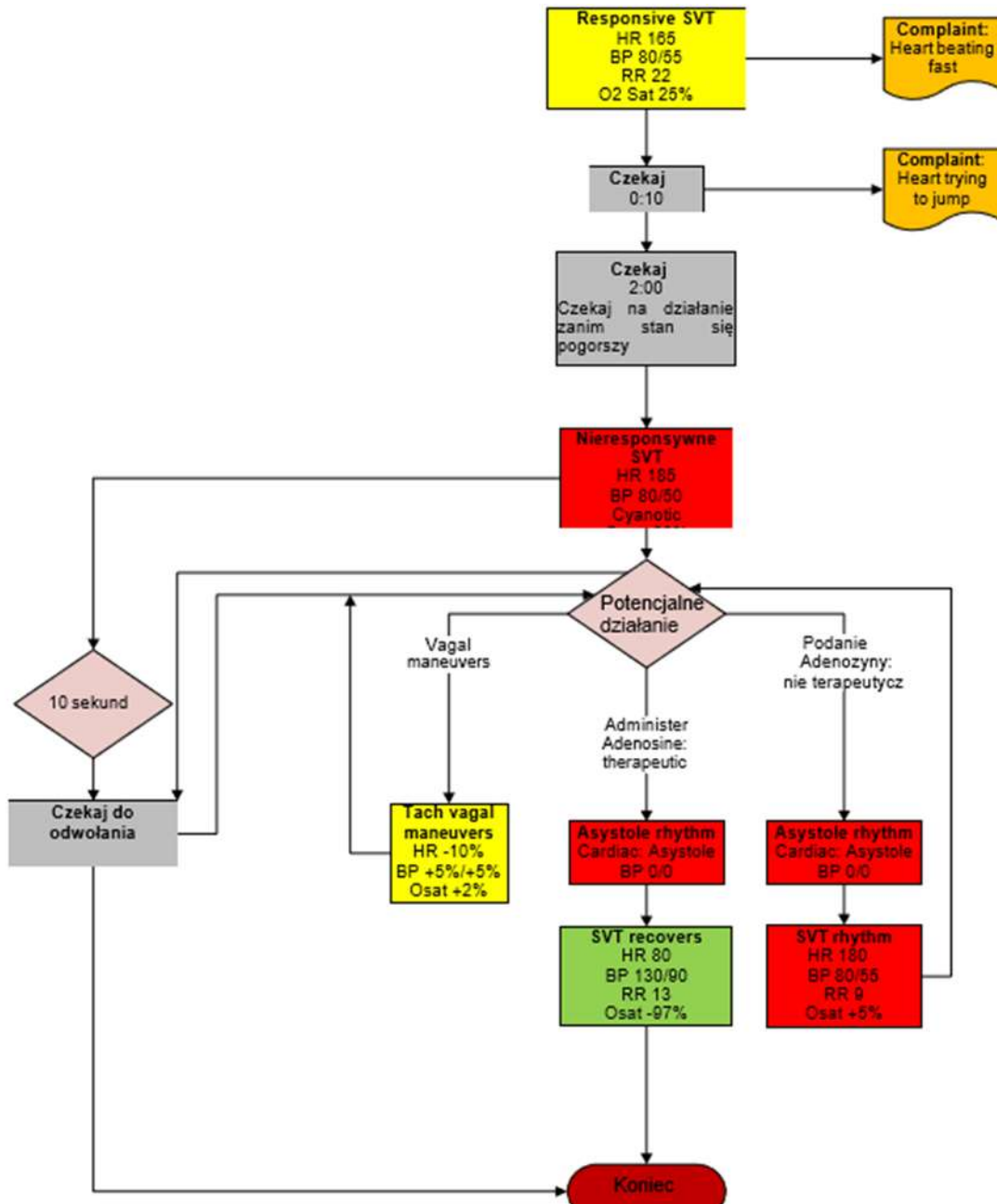
Ostry zespół wieńcowy STEMI

Pani Jones ma 63 lata. Jej syn przywiózł ją na SOR ponieważ uskarża się na ból klatki piersiowej.



Częstoskurcz – tętno

SVT z tętnem. Uwaga: ten scenariusz może rozwinąć się bezpośrednio w scenariusz zatrzymania akcji serca bez tętna.



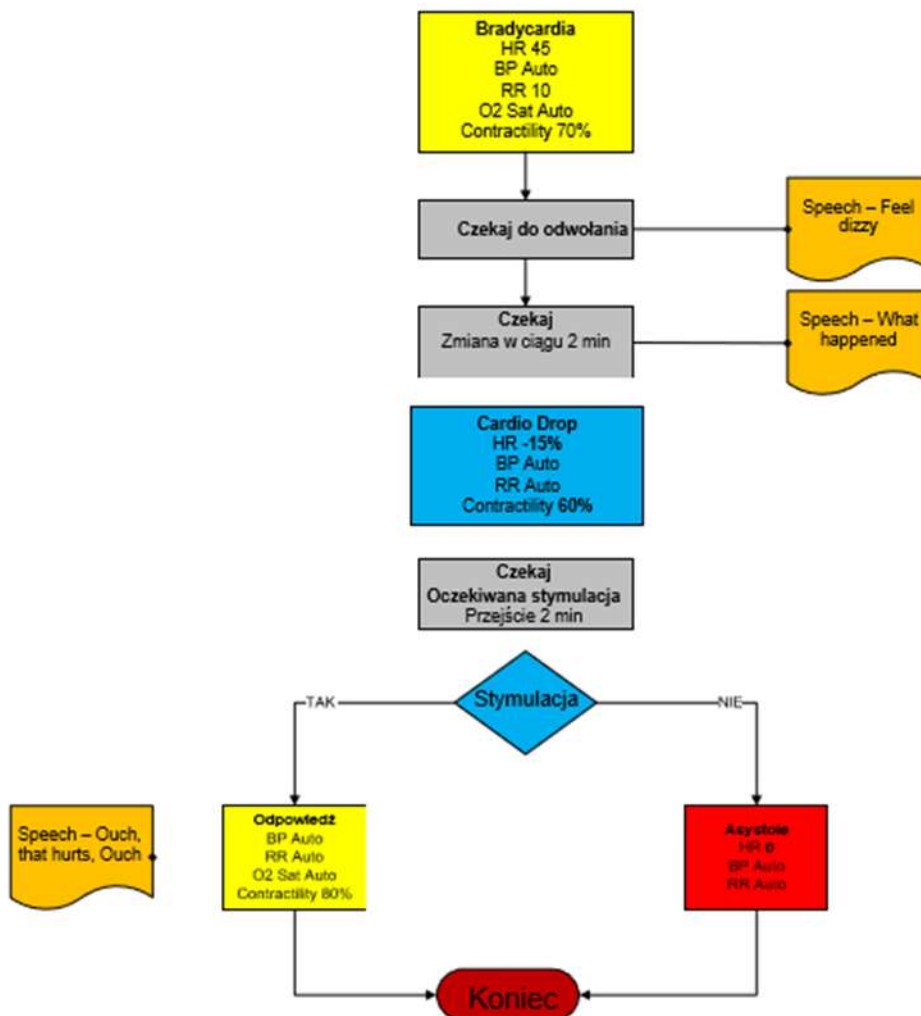
TRYB AUTOMATYCZNY

Nazwa	Typ	Rozgałęzione lub liniowe
Bradykardia	Dorosły, ALS	Rozgałęzione

Obrzęk płuc	Ogólnoustrojowy	Rozgałęzione
Tamponada	Oddechowy	Rozgałęzione

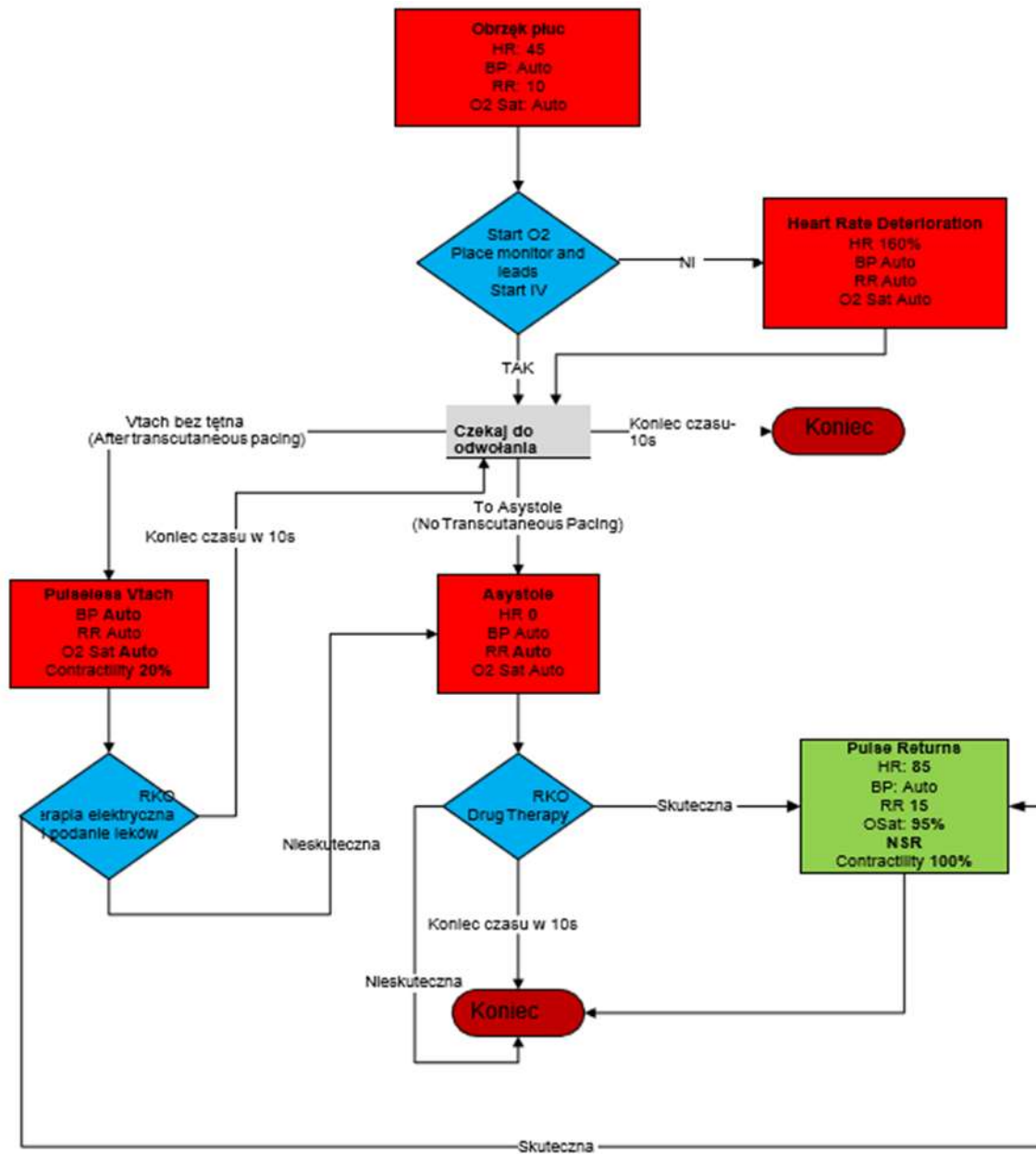
Bradykardia

W szpitalu pacjent został zdiagnozowany z bradykardią i wymaga natychmiastowej uwagi. Uwaga: w tym scenariuszu funkcje zgodne z zaleceniami instruktora powinny umożliwić automatyczne przechwytywanie stymulacji poprzez menu „Ustawienia-> Autoodpowiedź



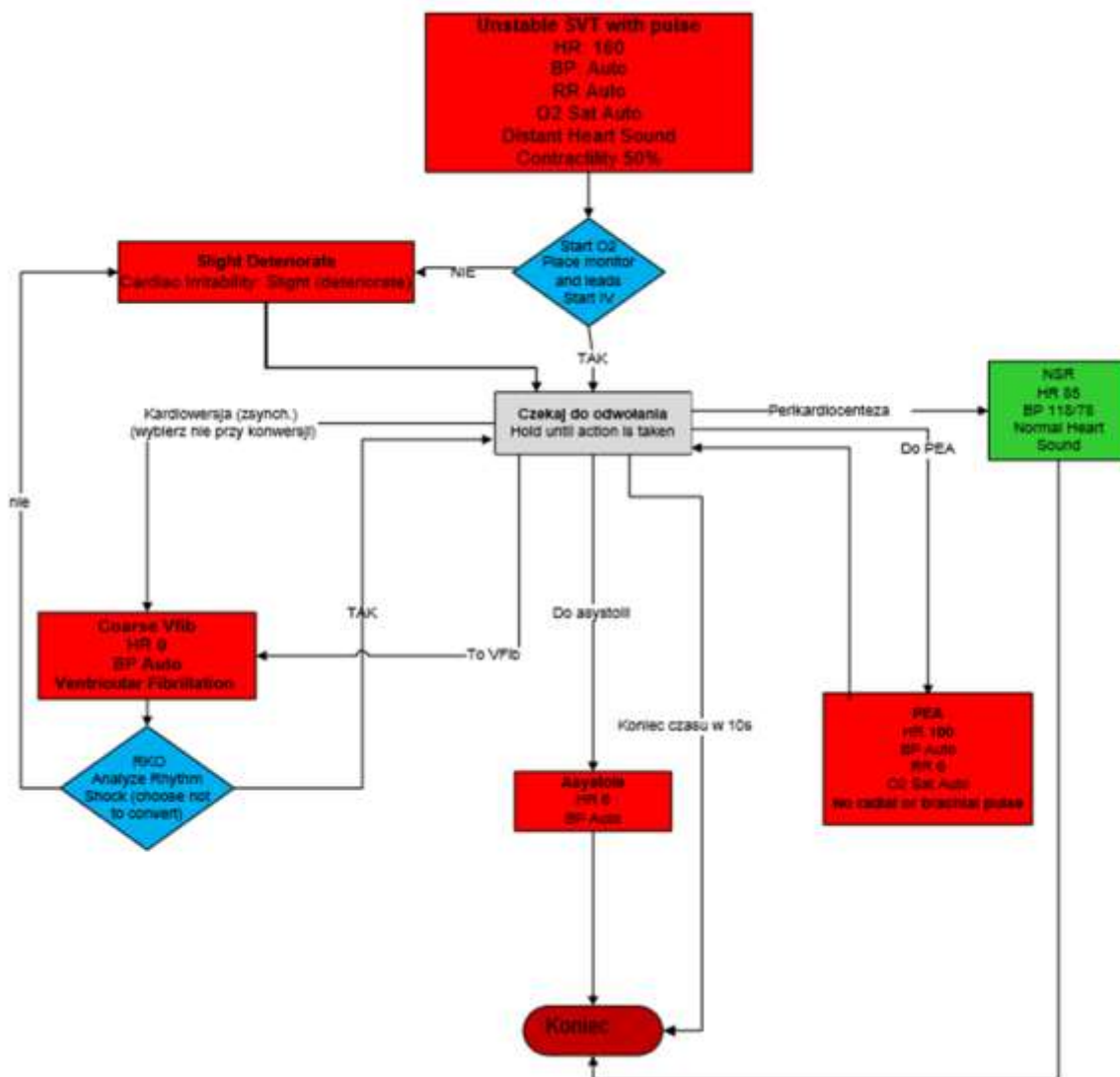
Obrzęk płuc

Pacjentka uskarża się na dyskomfort w klatce piersiowej oraz duszność. Jest słaba, odczuwa zawroty głowy oraz potliwość.



Tamponada

Pacjentka została znaleziona ranna podczas wypadku drogowego na autostradzie. Pacjentka straciła panowanie nad pojazdem i uderzyła w bariery.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEMY Z KOMUNIKACJĄ/ZASILANIEM

Komunikacja z symulatorem nie powiodła się lub jakość sygnału jest słaba.

Możliwe przyczyny:

1. Rozładowana bateria – należy podłączyć źródło zasilania zgodnie z instrukcją
2. Komputer sterujący mógł zostać ustawiony za daleko
3. Zakłócenia mogą być generowane przez fizyczne przeszkody pomiędzy symulatorem a modułem RF.
4. Moduł próbuje połączyć się z innym symulatorem. Należy przejść do konfiguracji UNI, aby połączyć symulator zgodnie z jego numerem seryjnym.
5. Komputer sterujący nie wykrywa modułu RF. Należy zamknąć program i odłączyć moduł RF na co najmniej 5 sekund. Następnie ponownie go podłączyć i zresetować program. Jeśli nie pomaga, spróbować podłączyć moduł RF do innego portu USB.
6. Pozostałe problemy z komunikacją: Należy zamknąć program i odłączyć moduł RF na co najmniej 5 sekund. Następnie ponownie go podłączyć i zresetować program. Jeśli nie pomaga, spróbować podłączyć moduł RF do innego portu USB.

Symulator nie raportuje działań, lub komendy zajmują więcej czasu niż zazwyczaj. (Niska siła sygnału).

Możliwe przyczyny:

1. Zbyt duża odległość między komputerem sterującym a symulatorem.
2. Zakłócenia pochodzące od innego symulatora - należy zmienić kanał RF przez: Menu> Ustawienia> Opcje> Środowisko.

Symulator nie działa na zasilaniu bateryjnym.

Możliwe przyczyny:

1. Bateria została niepoprawnie naładowana.
2. Bateria jest uszkodzona i wymaga wymiany. Żywotność baterii spada, jeśli nie jest ładowana przynajmniej raz na 3 miesiące.

UNI automatycznie ustawiło symulator w tryb czuwania.

Możliwe przyczyny:

1. Bateria jest bliska rozładowaniu. Podłącz źródło energii zgodnie z instrukcją.

Symulator nie odpowiada na polecenia, pomimo znakomitej siły sygnału.

Możliwe przyczyny:

1. Zostało nawiązane połączenie z innym symulatorem.

Intubacja nie została poprawnie wykryta.

Możliwa przyczyna - czujnik intubacji wymaga ponownej kalibracji.

Wentylacja jest wykrywana niepoprawnie lub nie jest w ogóle wykrywana.

Możliwa przyczyna - czujnik wentylacji wymaga ponownej kalibracji.

Klatka piersiowa nie unosi się podczas wentylacji.

Możliwa przyczyna- symulator jest wyłączony, lub występuje przeciek powietrza między przyrządem do wentylacji a symulatorem.

Niewielkie ruchy klatki piersiowej podczas oddychania.

Możliwa przyczyna- wybrany wzorzec oddechowy to bezdech.

Uciskanie klatki piersiowej nie jest wykrywane.

Możliwa przyczyna- tętno nie jest ustawione na rytm zatrzymania krążenia, lub czujnik ucisków wymaga ponownej kalibracji.

Tony Korotkowa nie są zgodne z nastawionymi wartościami.

Możliwa przyczyna - złe umiejscowienie ciśnieniomierza na ramieniu, lub czujnik wymaga ponownej kalibracji.

Brak tętna na ramieniu.

Możliwa przyczyna- tętno zostało wyłączone, lub wartości ciśnienia krwi wymagają kalibracji.

Zaprogramowane scenariusze nie są dostępne.

Możliwa przyczyna - załadowany niewłaściwy profil, należy wrócić do menu szybki start.

Funkcje osłuchowe nie są słyszalne.

Możliwa przyczyna- nastawiony zbyt niski poziom głośności

PROBLEMY Z POŁĄCZENIEM WIRTUALNEGO MONITORA

Parametry życiowe nie aktualizują się.

Możliwa przyczyna- komputer sterujący i wirtualny monitor nie są podłączone do sieci bezprzewodowej.

Funkcja wirtualnego monitora nie jest uruchomiona.

W pasku menu kliknąć w zakładkę Setup > Opcje > Środowisko i ustawić tryb połączenia na FIXED, następnie wpisać numer seryjny symulatora i zapisać ustawienia. Wrócić do menu opcji i wybrać zakładkę „Addons”. Zaznaczyć okienko „Użyj wirtualnego monitora” i wpisać kod aktywacyjny. Na koniec uruchomić ponownie oprogramowanie.

Czujniki są wyłączone

W menu UNI wybrać Monitory> Sensory> „włącz wszystkie”

SIEĆ BEZPRZEWODOWA

INSTALACJA ROUTERA USB

Pierwsze kroki instrukcji dotyczą klientów, którzy otrzymali router jako dodatek. W przypadku otrzymania monitora Gaumard z podłączonym routerem, proszę przejść do kroku numer 4.

1. Dodać VELCRO do routera USB i VM



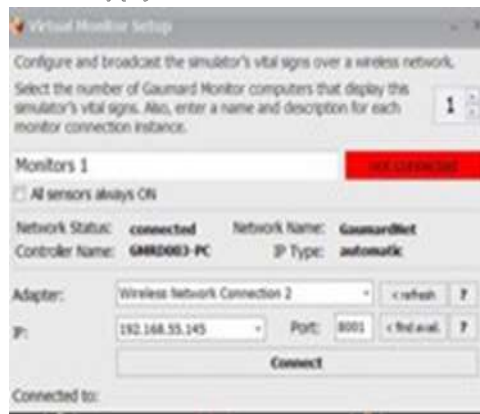
2. Podłączyć zasilanie routera USB (komputer może być spakowany z podłączonym routerem)



3. Otworzyć połączenia bezprzewodowe na komputerze monitorującym i połączyć z domyślną siecią o nazwie (GaumardSimulatorSerialNumber) (Np.:GaumardB0000001)
4. Otworzyć połączenia sieci bezprzewodowej na komputerze sterującym symulatora i podłączyć do tej samej sieci (GaumardB0000001)

KONFIGURACJA TRANSMISJI OZNAK ŻYCIOWYCH

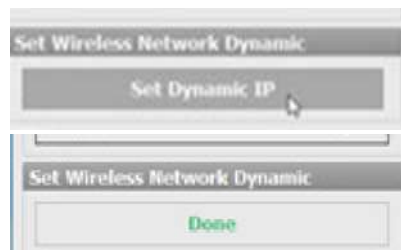
1. Sprawdzić, czy oba komputery połączone są do tej samej sieci GaumardB0000001 za pomocą menu połączenia bezprzewodowego Windows®. Jeśli komputery są niepołączone, wybrać nazwę sieci i nacisnąć „Połącz” ręcznie.
2. Włączyć UNI na komputerze sterującym.



3. W menu UNI kliknąć Monitor> Konfiguracja. Zostanie wyświetlone okno ustawień wirtualnego monitora.
4. Ustawić „Połączenie z siecią bezprzewodową”
5. Sprawdzić stan połączenia, nazwę sieci i kliknąć „połącz”.
6. Upewnić się, że tryb IP jest ustawiony na automatyczny. Jeżeli nie to wybrać Help> „stwórz bezprzewodową sieć ad-hoc”



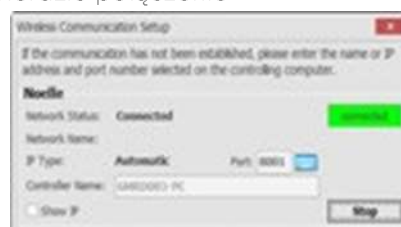
7. Pojawi się okno „kontroler- stwórz bezprzewodową sieć ad-hoc”. Wybierz „ustaw dynamiczne IP” i zamknij okno.



8. W menu UNI ponownie wybrać Monitor> Konfiguracja.
9. Spisać „nazwa kontrolera” i „numer portu”
10. Włączyć program Gaumard Monitor na wirtualnym monitorze.
11. Kliknąć memu „V” w lewym górnym rogu i kliknąć „comm steup”
12. Po wyświetleniu nowego okna, wpisać nazwę kontrolera z programu UNI i sprawdzić zgodność numeru portu.



13. Kliknąć „połącz”, aby zatwierdzić połączenie



ELEMENTY ZUŻYWALNE

30080677B - wymienne żyły dołu łokciowego

S2000.043.L - wymienne wkładki do iniekcji domięśniowej- udo

S2000.044.L - wymienne wkładki do iniekcji domięśniowej- ramię

S2000.123L.L - wymienna skóra lewego przedramienia

S2000.124L.L - wymienna skóra lewego przedramienia z monitorowaniem saturacji

S2000.123R.L - wymienna skóra prawego przedramienia

S2000.082 - taśma zakrywająca tchawicę

30040106A - akumulator

ELEMENTY ZAMIENNE

14190008 - antena, RF

30030560C - wymienne żeńskie genitalia

30030620A - wymienne męskie genitalia

30080359B - zestaw stomii

S2000.017.L - skóra twarzy

S2000.018.4L.M.L - wymienna męska skóra klatki piersiowej z pachami EKG

S2000.018S.4L.M.L - wymienna męska skóra klatki piersiowej ze snapami EKG

S2000.018.L.L - wymienna żeńska skóra klatki piersiowej z pachami EKG

S2000.018D - wymienna żeńska skóra klatki piersiowej ze snapami EKG i snapami do defibrylacji

S2000.018S.R2.L - wymienna żeńska skóra klatki piersiowej z pachami EKG

Serwis

+48 781 600 867

+48 781 600 862

serwis@simedu.pl

simedu.pl



Instrukcja została przetłumaczona przez firmę Simedu sp. z o.o. w oparciu o materiały dostarczone przez producenta.

Producent oraz firma Simedu sp. z o.o. zastrzegają sobie prawo do wszelkich modyfikacji instrukcji.
Kopiowanie
i powielanie bez pisemnej zgody autora jest zabronione.

© 2018 Simedu sp. z o. o.

