

Izolacja powietrzna pacjentów

24.9.2021

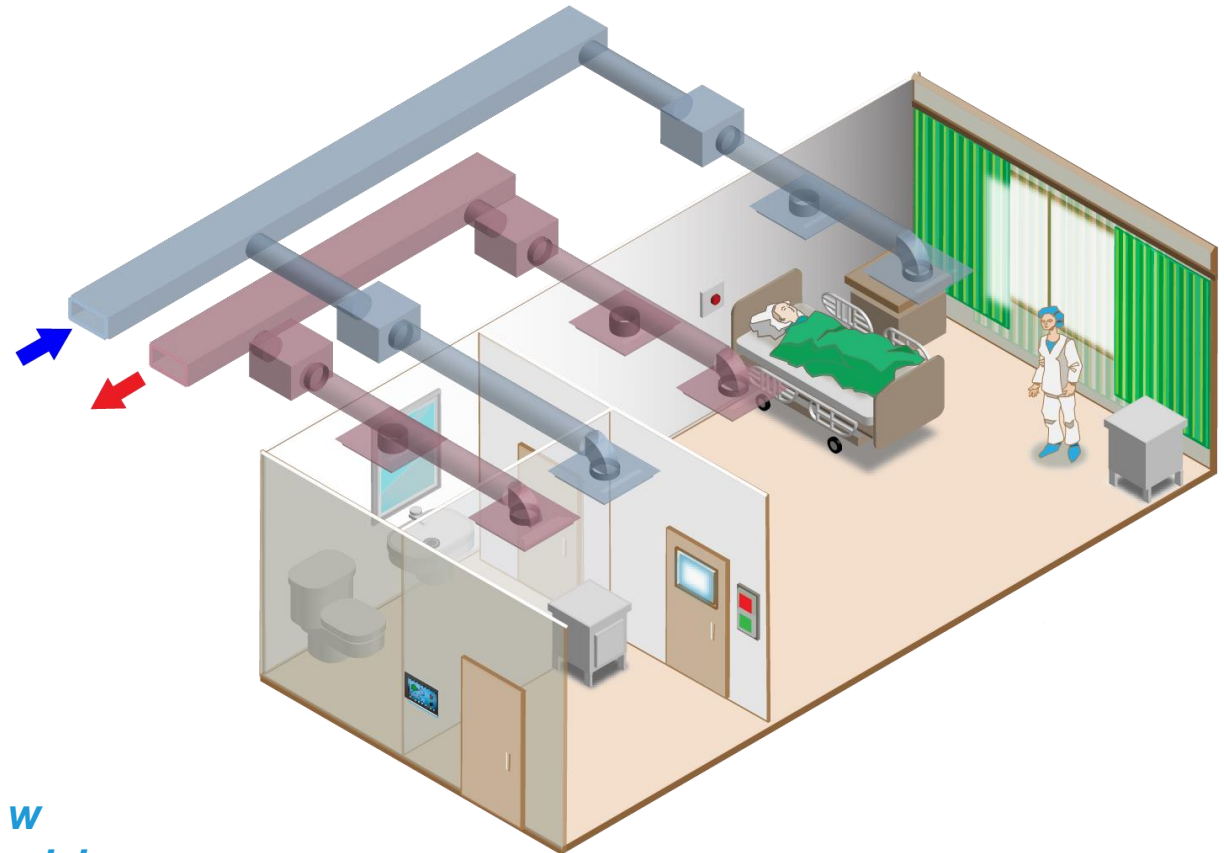
Przepisy

W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą zdefiniował izolatkę - rozdział 1, paragraf 2

cytat: Izolatka - pomieszczenie przeznaczone do odosobnienia pacjenta lub grupy pacjentów, chorych na chorobę zakaźną albo osoby lub grupy osób, podejrzanych o chorobę zakaźną, w celu uniemożliwienia przeniesienia biologicznego czynnika chorobotwórczego na inne osoby

Rozdział 3, paragraf 3

cytat: Izolatka powinna być wyposażona w wentylację wymuszoną działającą na zasadzie podciśnienia w taki sposób, że ciśnienie w izolatce jest niższe niż na korytarzu i w śluzie



Przepisy

Rozdział I

Przepisy ogólne

§ 1. Pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą odpowiadają, odpowiednio do rodzaju wykonywanej działalności leczniczej oraz zakresu udzielanych świadczeń zdrowotnych, wymaganiom określonym w rozdziałach 2–6.

§ 2. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) gabinet diagnostyczno-zabiegowy – pomieszczenie służące do wykonywania zabiegów diagnostycznych lub terapeutycznych o charakterze zabiegowym;
- 2) izolatka – pomieszczenie przeznaczone do odosobnienia pacjenta lub grupy pacjentów, chorych na chorobę zakaźną albo osoby lub grupy osób, podejrzanych o chorobę zakaźną, w celu uniemożliwienia przeniesienia biologicznego czynnika chorobotwórczego na inne osoby;

Wytyczne

Izolatka – pomieszczenie, w którym izoluje się pacjenta o obniżonej odporności immunologicznej i podwyższonej wrażliwości na infekcje, narażonego na zakażenie.

Wytyczne WHO

Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected

Interim guidance
19 March 2020



**World Health
Organization**

3.2 Airborne precautions for aerosol-generating procedures.

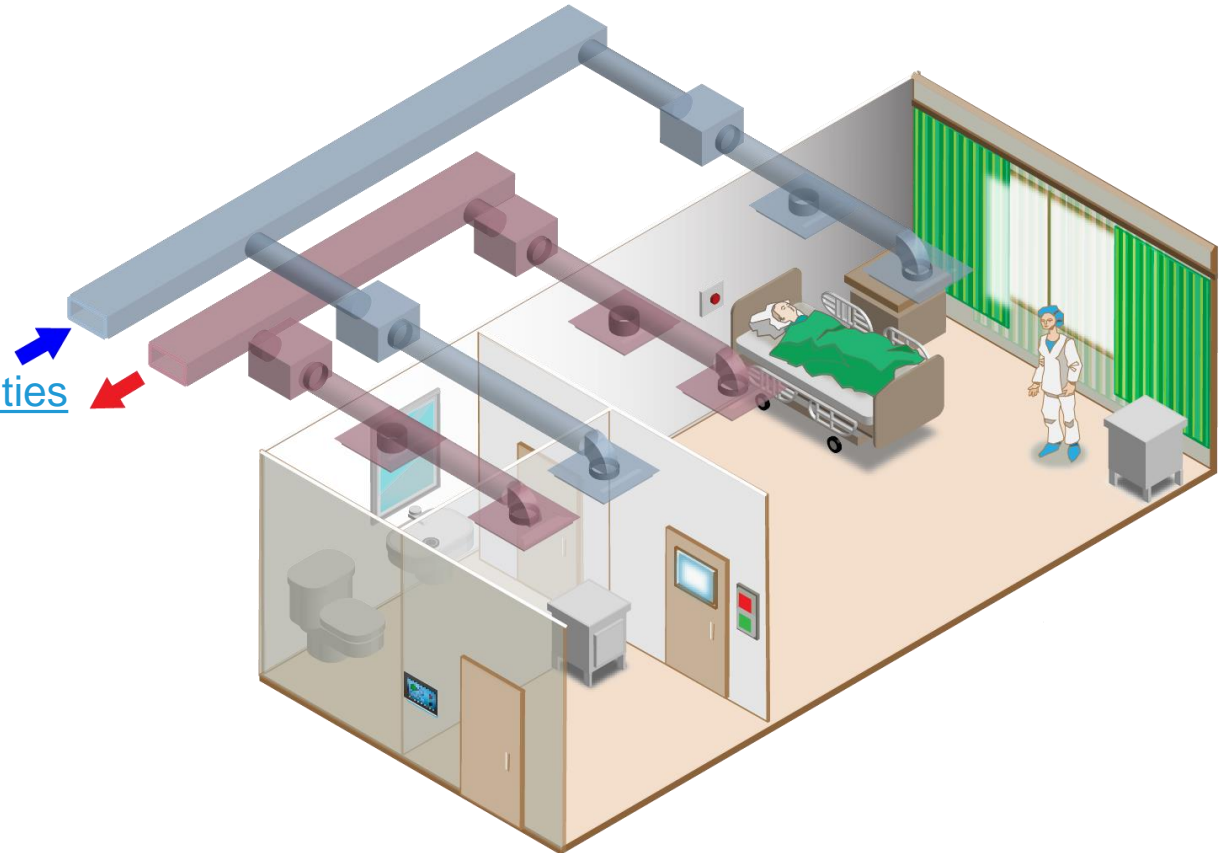
Some aerosol-generating procedures, such as tracheal intubation, non-invasive ventilation, tracheotomy, cardiopulmonary resuscitation, manual ventilation before intubation, and bronchoscopy, have been associated with an increased risk of transmission of coronaviruses.^{12,13}

Ensure that HCWs performing aerosol-generating procedures:

- perform procedures in an adequately ventilated room – that is, natural ventilation with air flow of at least 160 L/s per patient or in negative- pressure rooms with at least 12 air changes per hour and controlled direction of air flow when using mechanical ventilation;¹⁰

Rodzaje izolatek:

1. CEN /TC/156/WG 18
2. [ASHE Standard 170 – Ventilation of Health Care Facilities \(2013\)](#)
3. (WHO) Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings, 2009

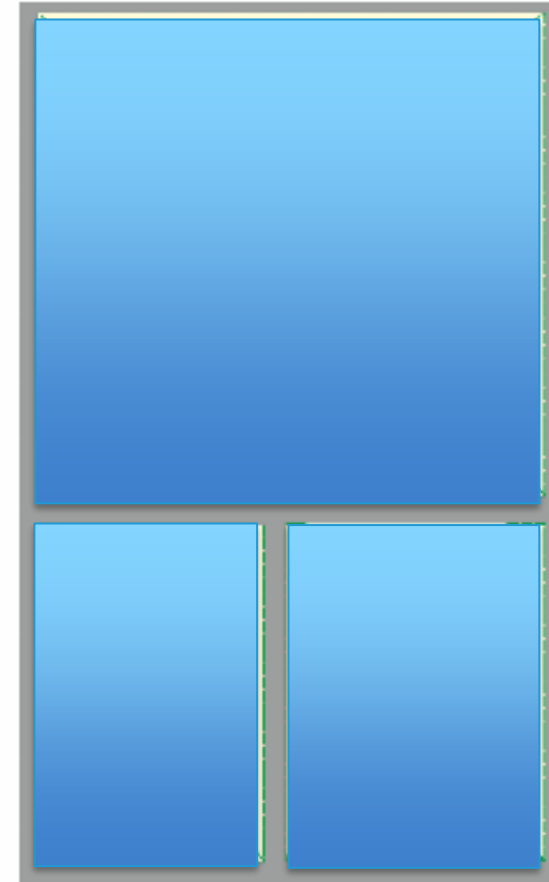


Rodzaje izolatek:

1. **Airborne Infection Isolation** – rodzaj izolatki, która zabezpiecza przed rozprzestrzenianiem się zakażeń od pacjenta do innych pomieszczeń szpitala (podciśnienie)
2. **Protective Isolation** – rodzaj izolatki, która zabezpiecza pacjenta przed źródłem zakażeń przenoszonych drogą powietrzną (nadciśnienie)
3. **Combined Isolation** – rodzaj izolatki dla pacjentów z niską odpornością oraz źródłem zakażeń

Rodzaj izolatki oraz jej funkcje

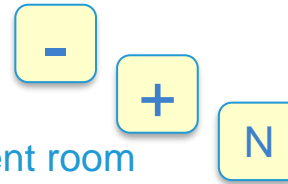
- Izolatka zazwyczaj składa się z następujących pomieszczeń:
 - Pomieszczenie pacjenta
 - Śluza
 - Łazienka
- Układ obejmuje wentylację, kaskady ciśnień oraz regulacje temperatury
- Rozwiązanie jest elastyczne i może być użyte jako:
 - **Podciśnienie**
 - **Nadciśnienie**
 - **Tryb neutralny**



Halton Vita Iso Room

- Applications for different needs for

- Source infection isolation
- Protective environment
- Possibility to use the space for normal patient room



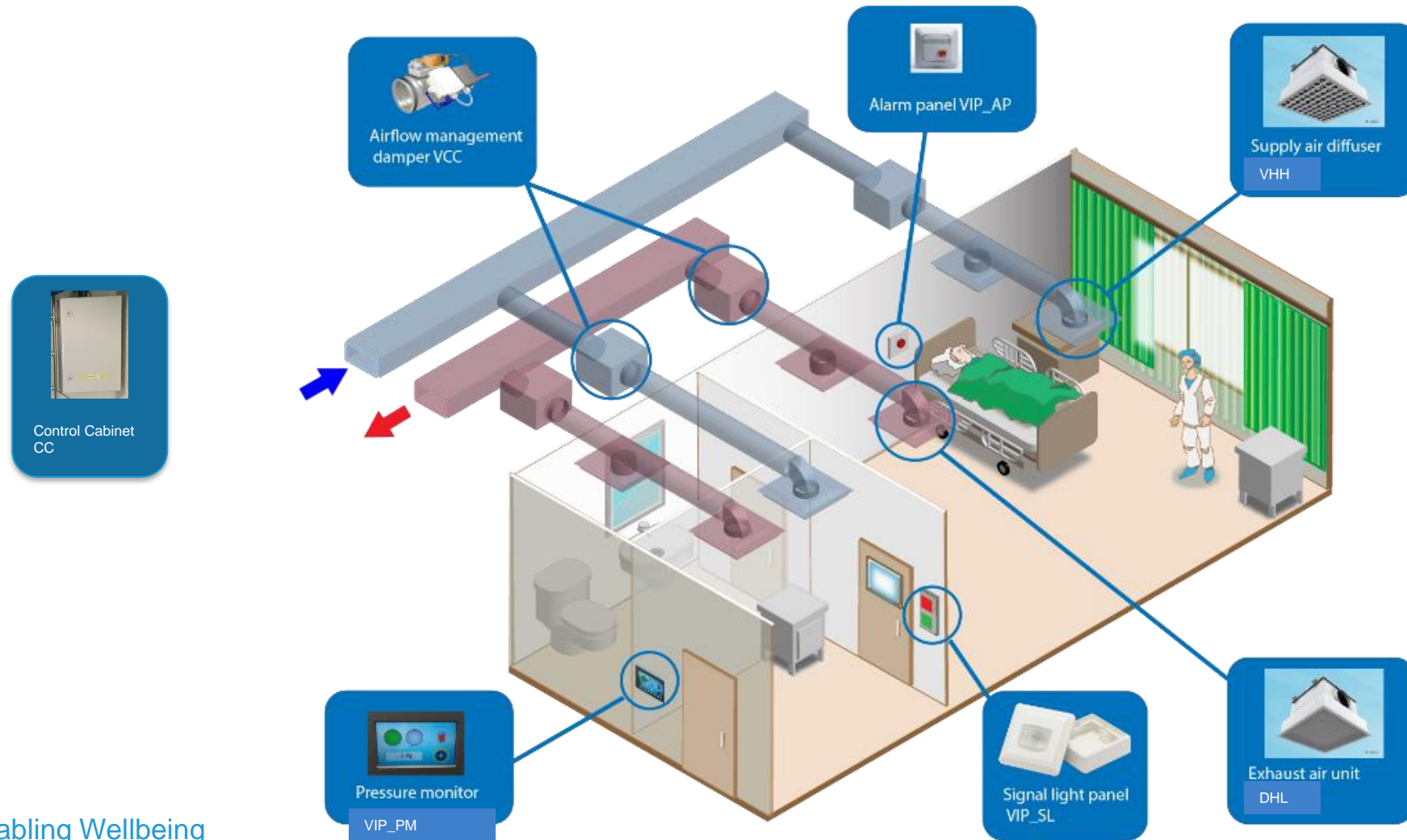
Infection isolation only	-		
Infection isolation with normal patient room mode	-		N
Protective isolation only	+		
Protective isolation with normal patient room mode	+		N
Interchangeable Isolation principle (Infection or Protective) Isolation	+	-	
Interchangeable Isolation principle (Infection or Protective) Isolation with Normal patient room mode	+	-	N
Infection Isolation of immunocompromised patient * (under-pressurised patient room with positive pressurised anteroom)	+	-	
	Ante room	Patient room	

Bezpieczne,
kontrolowane i
wygodne środowisko
dla pacjentów i
pracowników szpitali.

Enabling Wellbeing



Elementy systemu



Enabling Wellbeing

Halton Vita Iso Room

Bezpieczeństwo

- Czystość powietrza nawiewanego zapewniające higieniczne warunki, oraz filtracja powietrza wyciąganego
- Całościowe rozwiązanie, uruchomienie i walidacja
- Wyraźnie widoczne oraz dźwiękowe wskazania alarmu

Zarządzanie

- Warunki w pomieszczeniu zapewnione przez niezawodny system sterowania
 - Niezawodne rozwiązanie od jednego dostawcy
 - Niezawodny system automatyki na wszystkich poziomach
 - Utrzymywanie stabilnej kaskady ciśnień

Komfort

- Specjalistyczna dystrybucja powietrza zapewniająca komfort oraz czystość powietrza

Enabling Wellbeing



Alarmy

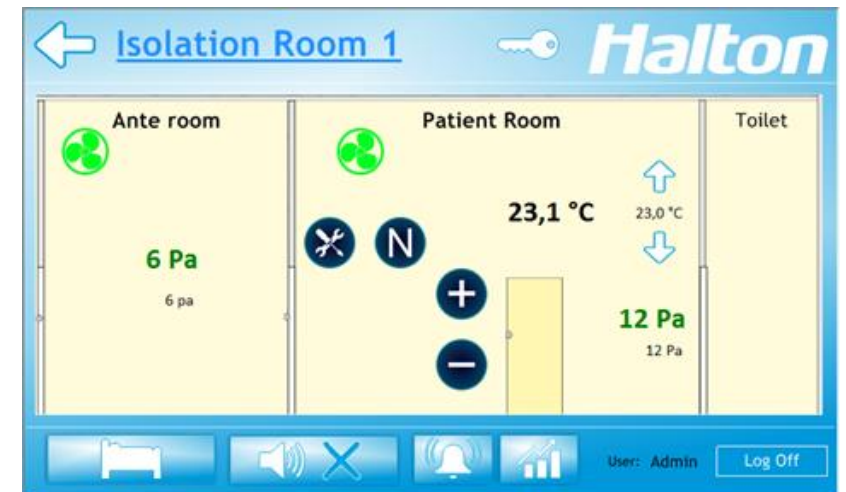
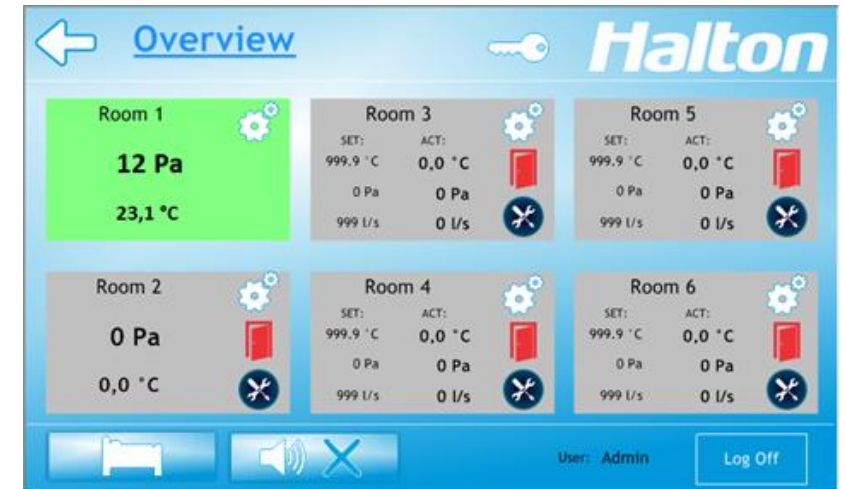
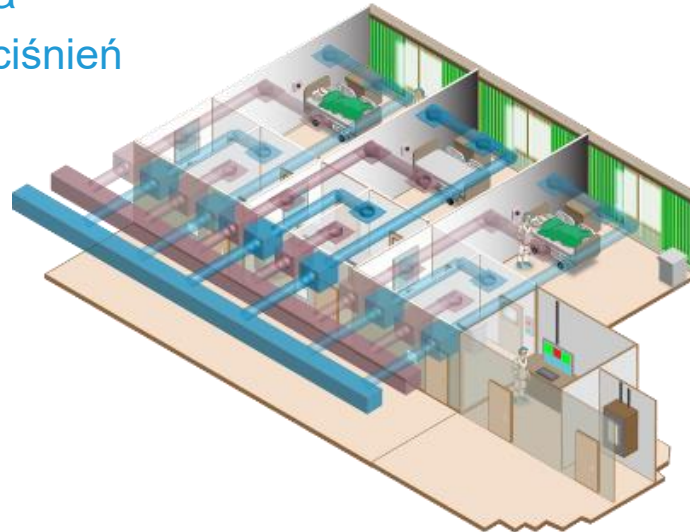
Alarm dla personelu medycznego w przypadku nieprawidłowego działania systemu

- Alarm kaskady ciśnień
 - Podciśnienie: ryzyko przedostania się drobnoustrojów do korytarza
 - Nadciśnienie: ryzyko przedostania się drobnoustrojów do pomieszczenia pacjenta
 - Alarm przepływu powietrza
 - Ryzyko wzrostu stężenia drobnoustrojów
 - Alarm temperatury w pomieszczeniu
 - Zadana temperatura nie została osiągnięta (szczególnie istotne dla pacjentów po oparzeniach)
 - Alarm filtra HEPA
 - Wymagana wymiana filtra na nowy
 - Alarm otwarcia drzwi
 - Czas otwarcia drzwi zbyt długi
- Enabling Wellbeing



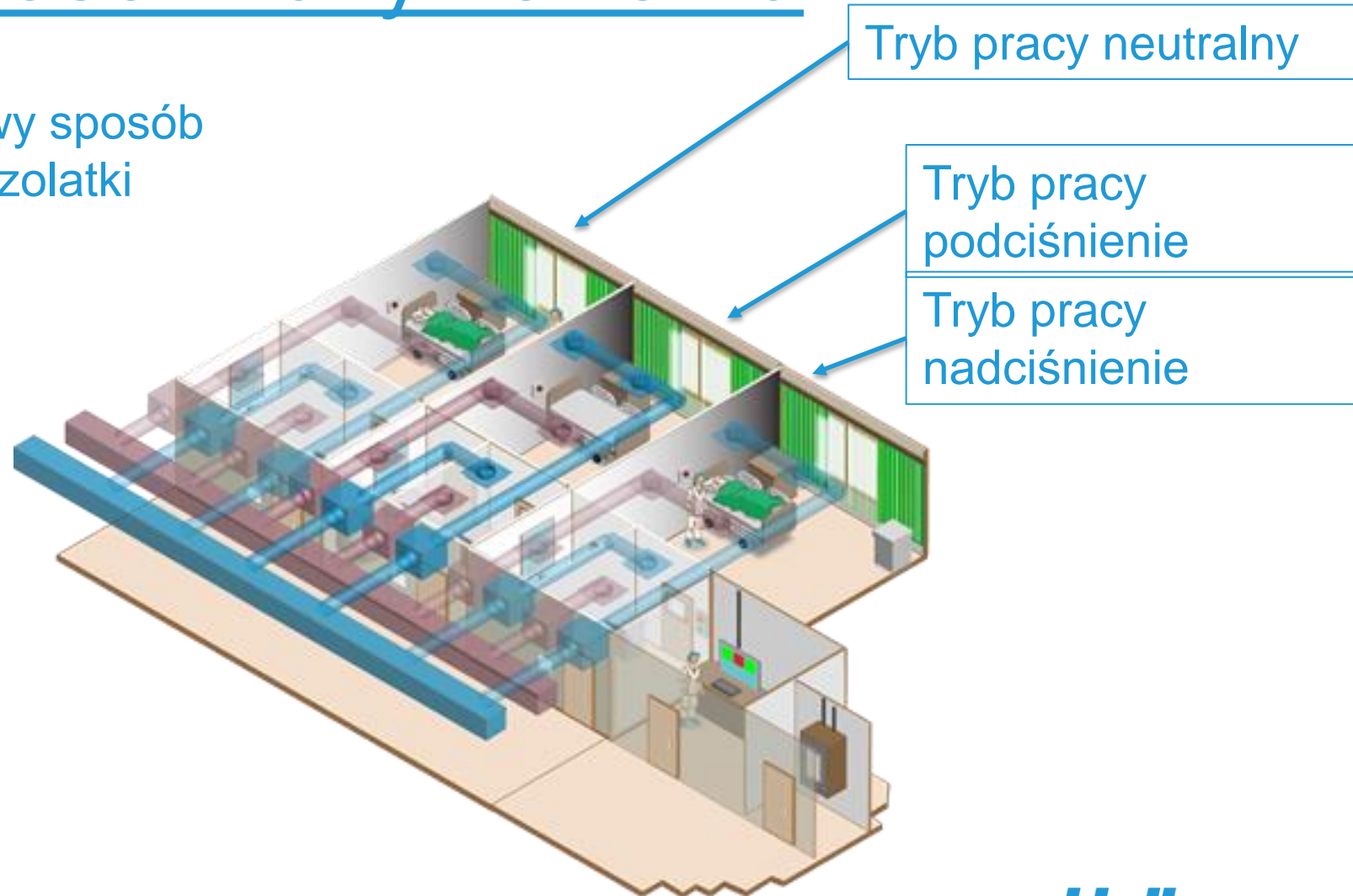
Panel pielęgniarzki

- Dotykowy panel użytkownika pozwala pielęgniarce monitorować pracę oraz funkcje poszczególnych izolatek z możliwością zmian parametrów
- Information displayed:
 - Ogólny widok grupy pomieszczeń
 - Wyświetlania zadanych parametrów oraz alarmów
 - Status pomieszczenia
 - Temperatura pomieszczenia
 - Zadane parametry różnicy ciśnień
 - Alarm
 - Status otwarcia drzwi



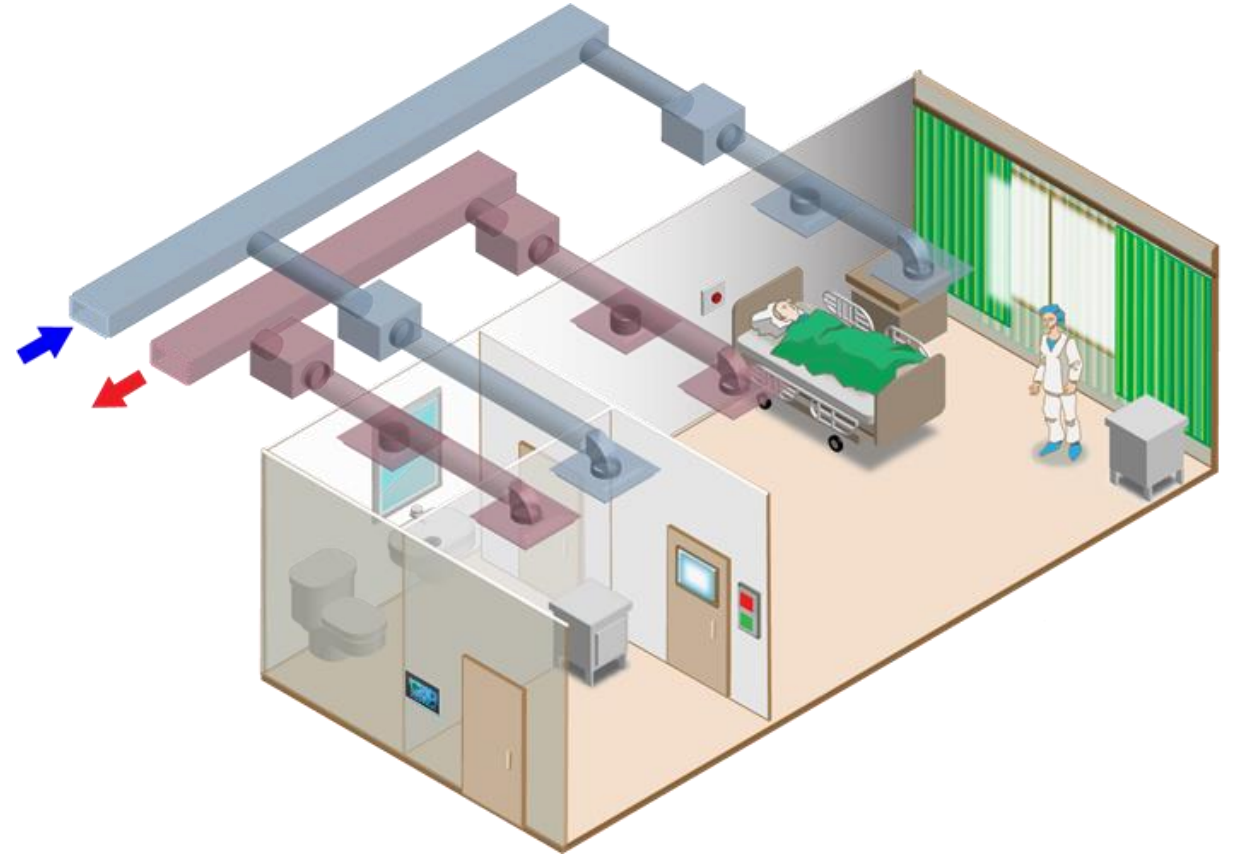
Pełna elastyczność w użytkowaniu

W zależności od potrzeb, w łatwy sposób można zmienić przeznaczenie izolatki



Korzyści

1. Elastyczność – możliwość zmiany charakteru pomieszczenia
2. Obsługa – łatwa zmiana parametrów z pozycji panelu użytkownika, który jest zainstalowany w pomieszczeniu dla pielęgniarek, możliwa komunikacja z BMS
3. Bezpieczeństwo – alarm wizualny i akustyczny
4. Gwarancja działania układu – stabilne działanie, kontrola i pomiar w czasie rzeczywistym, wszystkie elementy układu od jednego dostawcy.



Serwis

Dostawa systemu z uruchomieniem, możliwe dodatkowe czynności serwisowe:

- Szczelność pomieszczenia
- Walidacja filtrów HEPA
- Sprawdzenie poprawności dystrybucji powietrza
- Badanie czystości mikrobiologicznej



Halton Vita Cell Room

- Halton VCR jest wysoko wydajnym mobilnym urządzeniem do oczyszczania powietrza
 - Zaprojektowany dla obiektów medycznych w celu podwyższenia czystości powietrza
 - Przepływ sterylnie czystego powietrza z wysokowydajnego filtra HEPA zmniejsza poziom bakterii i wirusów w powietrzu oraz zmniejsza ryzyko infekcji.
 - Łatwy w obsłudze panel sterujący
 - Prosty w konfiguracji, regulacji i przemieszczaniu. Duże koła umożliwiają łatwy transport do miejsca użytkowania.
 - Materiały, konstrukcja i mobilność umożliwiają łatwe czyszczenie urządzenia.



Halton Vita Iso

- rozwiązanie dla mobilnych izolatek



System wentylacji na najwyższym poziomie zabezpiecza personel medyczny i pacjenta

- Ciągłe podciśnienie jest utrzymywane w pomieszczeniu pacjenta
- Pomieszczenie pacjenta wyposażone w nawiewniki z filtrem HEPA
- Wyciąg wyposażony w filtry HEPA

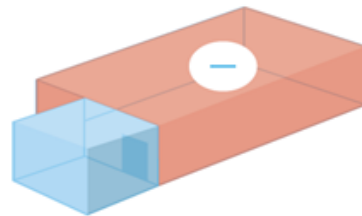
Pomieszczenie jest ogrzewane oraz chłodzone wg potrzeb. .

Panel użytkownika wyposażony w alarm wizualny i akustyczny

W przypadku braku pacjenta, funkcja ECO zmniejsza ilości powietrza nawiewanego i wywiewanego.



Enabling Wellbeing



Negative pressure /
Airborne infection isolation
(All)

Dziękuję!