

ELMI

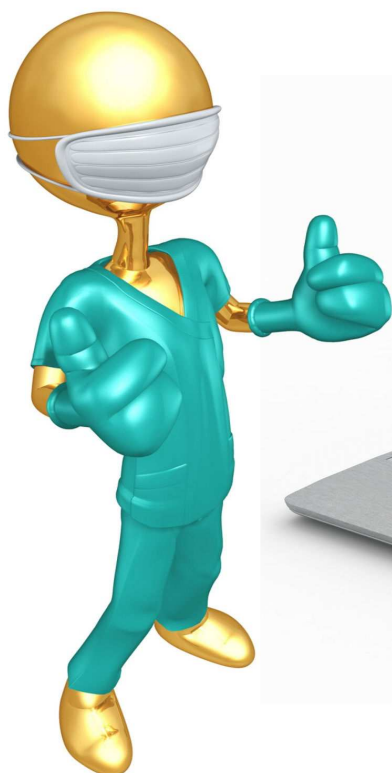
SYSTEMY AUTOMATYKI

04-713 Warszawa ul. Żegańska 16/6 tel.// fax (22) 812-42-22 (22) 812-42-32

www.elmi.pl

www.medok.pl

info@elmi.pl



Założenia systemu MEDOK
dla Bloku Operacyjnego

MEDOK BO

MEDOK

System Medok BO

System MEDOK to nie tylko program komputerowy, to cały system zarządzający pracą zarówno Centralnej Sterylizatorni jak i Bloku Operacyjnego.

Skomputeryzowanie Bloku Operacyjnego, podobnie jak całej Centralnej Sterylizatorni niesie za sobą liczne korzyści, począwszy od pełnej kontroli obiegu materiału sterylnego po znaczące ułatwienie codziennej pracy przy jednoczesnym wykazaniu wysokiej jakości świadczonych usług. W każdej chwili personel bloku operacyjnego może w łatwy sposób skontaktować się z centralną sterylizatornią w sposób elektroniczny, a cały obieg narzędzi chirurgicznych, miejsce przechowywania zestawów, upływ terminu ważności zestawów itd. może być monitorowane przez upoważnione osoby z BO.

Opis systemu

Blok Operacyjny

Standardowo obszar BO jest wyposażony w stanowisko menadżerskie, przyjęcia na blok i wydania do CS.

Pragnąc przybliżyć działanie systemu **MEDOK BO** poniżej prezentujemy opis tych stanowisk:

Stanowisko menadżerskie – Pod względem funkcjonalności jest to najważniejsze stanowisko na BO służące do zarządzania systemem w zakresie obsługi bloku operacyjnego i narzędzi oraz zestawów.

Na tym stanowisku użytkownik ma możliwość zarządzania pracą BO w zakresie zużycia materiałów sterylnych i jałowych do zabiegów, nadzorowania stanów magazynowych tych materiałów, tworzenia statystyk itd., podglądu aktualnego stanu zużycia, ale też zapotrzebowania na materiał sterylny, jałowy, leki i inny niezbędny do wykonywania zabiegów.

System obsługuje raporty pielęgniarские związane z prowadzeniem zabiegów oraz pozwala automatycznie określać koszty zabiegów w funkcji zużytych materiałów.

Drugim obszarem funkcjonalności jest pełna informacja o wysterylizowanym materiale i obiegu materiałów sterylnych, przeglądania danych archiwalnych o narzędziach, zestawach, przeprowadzonych procesach, wynikach testów, aktualnej lokalizacji narzędzi i zestawów, wprowadzania danych o narzędziach i zestawach, modyfikacji definicji zestawów, drukowania raportów, zestawień, przeglądania statystyk. Funkcjonalność tego stanowiska pozwala zarządzać gospodarką narzędziami i kosztami związanymi z tymi narzędziami.

UWAGA: system jest tak skonstruowany, że stanowisko menadżerskie może być dzielone pomiędzy kilku użytkowników zarówno w ramach jednej jednostki organizacyjnej jak też kilku jednostek.

Stanowisko przyjęcia materiału na BO – Na tym stanowisku nadzorowane jest przyjęcie materiału na blok operacyjny wraz z weryfikacją. Dodatkowo możliwy jest monitoring materiału procedowanego aktualnie w CS jak również znajdującego się na bloku operacyjnym. Obsługiwane są również procedury zwrotu materiału przeterminowanego do CS.

Identyfikacja procedowanego materiału odbywa się przy pomocy skanera kodów kreskowych 1D poprzez odczyt etykiety obiegowej naklejonej na spakowany zestaw lub narzędzie.

Stanowisko wydania materiału z BO - Zadania tego stanowiska to zwrot materiału zużytego do CS. Z chwilą wysłania materiału do CS system automatycznie generuje zlecenia na sterylizację do CS.

Dodatkowo na tym stanowisku możliwy jest monitoring materiału procedowanego aktualnie w CS jak również znajdującego się na bloku operacyjnym.

Identyfikacja procedowanego materiału odbywa się przy pomocy skanera kodów kreskowych 1D poprzez odczyt etykiety obiegowej zestawu lub narzędzia, odczyt etykiety oznacznikowej tacy narzędziowej zestawu lub też odczyt etykiety oznacznikowej pojemnika transportowego do którego dany zestaw został przydzielony w danej operacji technologicznej.

Możliwości systemu **MEDOK** na obszarze BO nie ograniczają się jednak do tych trzech stanowisk. System Medok jest elastyczny, dzięki czemu pozwala dostosować się do wymagań szpitala.

Sale Operacyjne

Stanowisko komputerowe znajdujące się na sali operacyjnej, służy do nadzorowania i „szybkiego” zapisywania zużycia materiałów sterylnych, jałowych i leków. Podczas zapisywania zużycia materiałów, automatycznie następuje zdejmowanie tych materiałów ze stanów magazynowych i naliczanie kosztów. Na koniec zabiegu automatycznie są generowane odpowiednie raporty zgodnie z wymaganiami szpitala.

Zestawy są przypisywane do operowanych pacjentów. Dzięki takiemu rozwiązaniu pacjent będzie miał pewność, że do zabiegu użyto sterylnych narzędzi chirurgicznych i innych materiałów. System **MEDOK** wymienia dane z programem zarządzającym ruchem pacjentów, informacja dotycząca zestawu który został użyty do zabiegu, jest automatycznie przesyłana do elektronicznej karty pacjenta.

Funkcjonalność systemu

Dokładne możliwości jakie oferują poszczególne stanowiska zostały przedstawione w poniższej tabeli. Prezentowane są w niej jedynie podstawowe stanowiska, jednak dzięki swojej konfigurowalności system **MEDOK** gwarantuje dostosowanie się do indywidualnych potrzeb szpitala.

FUNKCJONALNOŚĆ STANOWISK NA BO	
A.	Stanowisko zarządzania BO
A.1.	Definiowanie personelu z obszaru BO, wraz z nadawaniem uprawnień
A.2.	Definiowanie materiałów i słownik materiałów jałowych, sterylnych i leków używanych w BO, predefiniowany bank materiałów.
A.3.	Definiowanie składników (narzędzi) wraz z możliwością prowadzenia gospodarki magazynowej.
A.4.	Definiowanie i modyfikowanie zestawów narzędzi wraz z zarządzaniem składami narzędzi w zestawie.
A.5.	Dostęp do bibliotek narzędzi i fotografii zestawów.
A.6.	Podgląd wyceny materiałów sterylnych i jałowych.
A.7.	Dostęp do historii modyfikacji zestawu.
A.8.	Dodawanie, zmiana ilości identycznych zestawów i narzędzi, wyrejestrowanie zestawów po kasacji
A.9.	Monitoring statusu (gdzie jest i co się z nim dzieje) materiału znajdującego się w CS i magazynach BO.
A.10.	Zestawienie kosztów zużytych materiałów do zabiegów na BO dla wybranego okresu obrachunkowego i pacjenta.
A.11.	Nadzór nad protokołami pielęgniarstwa operacyjnego i protokołami znieczuleń.
A.12.	Dostęp do informacji o wysterylizowanym materiale użytym do zabiegów w powiązaniu z dokumentacją medyczną pacjenta – protokół odtwarzający przebieg ścieżki dekontaminacji i sterylizacji.
A.13.	Przegląd i nadzór nad zleceniami na sterylizację.
A.14.	Przegląd i nadzór nad magazynami materiałów sterylnych i jałowych.
A.15.	Statystyki zabiegów na BO.
A.16.	Statystyka aktywności personelu na BO
A.17.	Podgląd bieżącego dziennika zdarzeń na BO
B	Stanowiska przyjęcia materiału i magazynu sterylnego na BO
B.1.	Przyjmowanie materiału sterylnego na stan bloku operacyjnego włącznie z weryfikacją
B.2.	Monitoring bieżącego stanu magazynowego wyrobów sterylnych
B.3.	Weryfikacja stanu magazynowego pod kątem terminu przydatności do zużycia oraz zapotrzebowania na konkretny materiał sterylny.
B.4.	Kompletowanie materiału do wydania do konkretnego zabiegu
B.5.	Potwierdzenie wydania materiału do konkretnego zabiegu.
B.6.	Identyfikacja pojemników oznaczonych kodem kreskowym wraz z ich aktualną zawartością. Identyfikacja zestawu przez odczyt kodu kreskowego z ekranowej listy zestawów lub też odczyt etykiety obiegowej
C	Stanowiska sal operacyjnych na BO
C.1.	Tworzenie automatycznie protokołów pielęgniarstwa operacyjnego
C.2.	Tworzenie automatycznie karty zużycia leków i sprzętu do znieczulenia
C.3.	Monitoring bieżącego stanu magazynowego wyrobów sterylnych, jałowych i leków
C.4.	Bieżąca łączność z CS i podgląd statusów narzędzi i zestawów w CS

C.5.	Weryfikacja stanu magazynowego pod kątem terminu przydatności do zużycia oraz zapotrzebowania na konkretny materiał sterylny.
C.6.	Automatyczna rejestracja zużycia materiału sterylnego, jałowego lub leków do konkretnego zabiegu w powiązaniu z dokumentacją medyczną pacjenta przy użyciu skanerów lub poprzez wybór z listy ekranowej
C.7.	Identyfikacja pojemników oznaczonych kodem kreskowym wraz z ich aktualną zawartością.
C.8.	Możliwość wpisywania uwag do protokołów
D	Stanowiska wydawania materiału z BO
D.1.	Kompletacja materiału zużytego do pojemników transportowych.
D.2.	Automatyczne powiadamianie CS o gotowości materiału do transportu.
D.3.	Potwierdzenie wydania materiału do CS
D.4.	Wprowadzanie przez personel dodatkowych uwag (na ekranie komputera) dotyczących wydawanego materiału
D.5.	Automatyczne tworzenie zleceń na sterylizację z chwilą wysłania materiału do CS
D.6.	Identyfikacja pojemników oznaczonych kodem kreskowym wraz z ich aktualną zawartością. Identyfikacja zestawu przez odczyt kodu kreskowego z listy zestawów w skróście lub wybór z listy ekranowej lub też odczyt etykiety obiegowej

Optymalizacja pracy

System **MEDOK** dostarcza szereg formularzy i statystyk co znacząco przyśpieszy tworzenie wymaganej od szpitala dokumentacji.

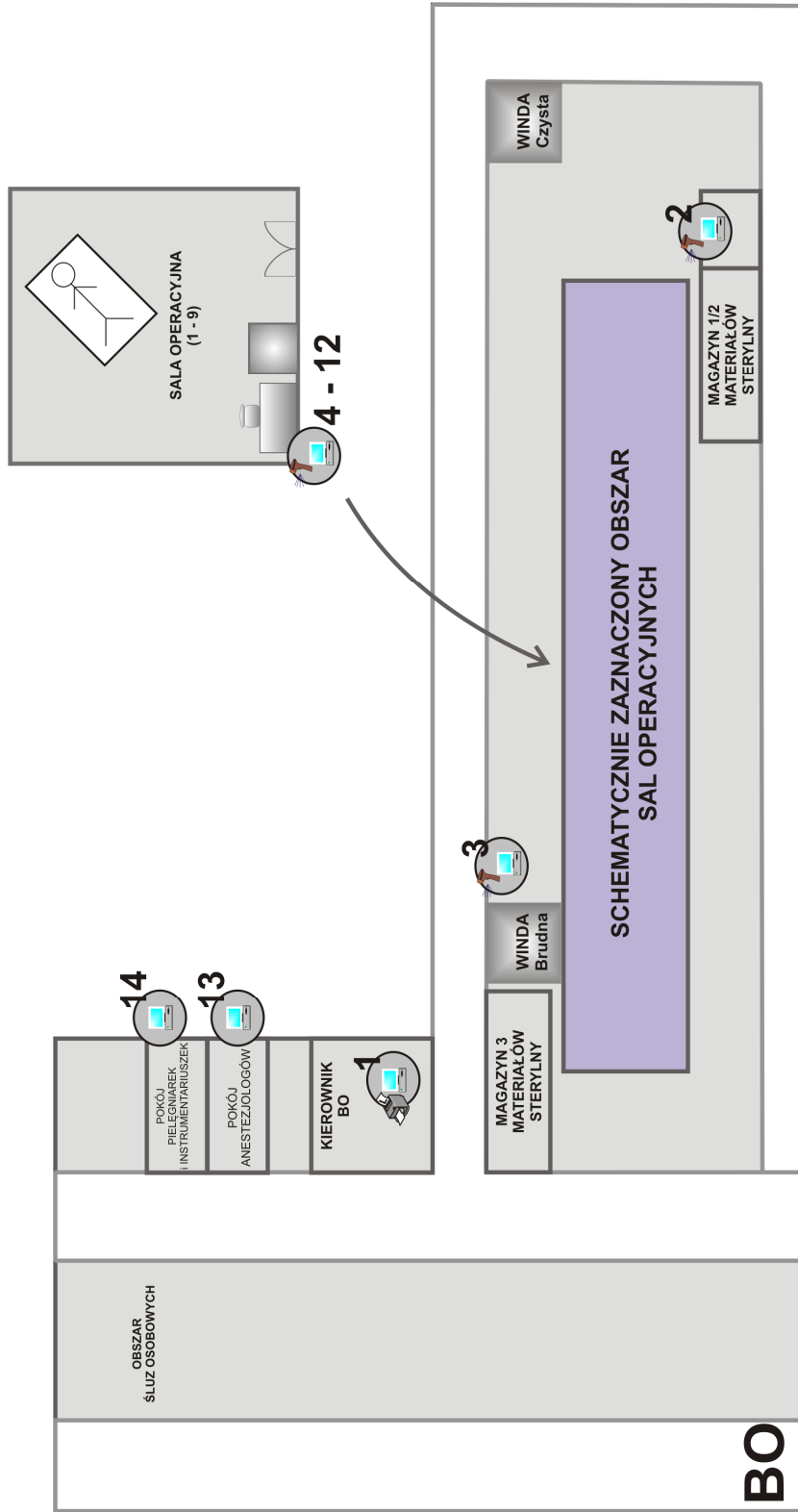
Dodatkowo każda z wykonanych czynności prowadzi do automatycznego naliczenia przez system kosztów jakie poniósł szpital, co przy dłuższym okresie użytkowania pomoże w analizie i eliminacji niepotrzebnych wydatków.

Schemat poglądowy

Na koniec prezentujemy przykładowy schemat rozmieszczenia stanowisk na bloku operacyjnym.

PRZYKŁADOWY SCHEMAT POGŁADOWY ROZMIESZCZENIA STANOWISK NA BLOKU OPERACYJNYM

(Projekt uwzględniający rozłożenie stanowisk obsługiwanych przez system Zarządzania Obiegiem Materiału Sterylnego.)



1. Główne stanowisko menadżerskie BO
2. Stanowisko przyjęcia mat. sterylnego na BO
3. Stanowisko wystawiania materiału brudnego do CS
- 4 - 12. Stanowiska Sal Operacyjnych
- 13 - 14. Stanowiska dedykowane.

ELMI Systemy Automatyki

ELMI Systemy Automatyki to polska firma, która rozpoczęła swoją działalność w 1982 r. w Warszawie. W początkowym okresie działalności zajmowaliśmy się produkcją i sprzedażą systemów alarmowych, będąc wtedy jednym z najważniejszych polskich producentów na rynku. Zdobywając coraz większe doświadczenie, wykorzystując talent i umiejętności naszych pracowników, w 1986 roku firma zmieniła profil działalności i zajęła się projektowaniem, programowaniem i produkcją urządzeń sterujących i rejestrujących procesy automatyczne. Zgromadziliśmy obszerną wiedzę dotyczącą procesów sterylizacji, wymaganych norm i zasad zwalczania zakażeń. Sterylizacja stała się naszą wiodącą, ale nie jedyną dziedziną. Stworzyliśmy szereg autorskich systemów rejestracji, znajdujących zastosowanie w firmach farmaceutycznych, firmach branży spożywczej, jak również szpitalach. Od XXI wieku poszerzyliśmy naszą działalność o rozwiązania softwarowe tj. programy komputerowe dedykowane branży medycznej, farmaceutycznej, spożywczej i innym.



Na początku naszego wieku wdrożyliśmy pierwszy system komputerowy z serii **MEDOK**- wysoko specjalizowanych rozwiązań IT dla szpitali.

Systemy **MEDOK CS**, **MEDOK FM**, **MEDOK BO** – powstały z myślą o takich jednostkach szpitala jak: **dział aparatury medycznej**, **centralna sterylizatornia** i **blok operacyjny**. **MEDOK BO**, jest naszym najmłodszym systemem z całej serii.

ELMI Systemy Automatyki

ul. Żegańska 16/6
04-713 Warszawa
tel./ fax 22 812-42-22
tel./ fax 22 812-42-32
info@elmi.pl
www.elmi.pl www.medok.pl