

# Integracja w bloku



foto: iStockphoto

Na polskim rynku dostępne są stoły operacyjne dostosowane do każdego rodzaju zabiegów chirurgicznych. O ich zakupie coraz częściej decyduje już nie tylko cena, lecz także ergonomia oraz zdolności integracji z pozostałym sprzętem na sali operacyjnej.

Trwa wielki proces modernizacji bloków operacyjnych w Polsce. Zmiany wynikają z konieczności dostosowania ich do unijnych standardów, które w naszym kraju wprowadziło podpisane w 2011 r., jeszcze przez minister Ewę Kopacz, rozporządzenie w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej. Dyrekcje placówek służby zdrowia mają czas na modernizację do końca 2016 r. Do tego też momentu w blokach operacyjnych muszą się znaleźć nowoczesne stoły operacyjne.

– *Wymogi Unii Europejskiej dotyczące modernizacji placówek służby zdrowia w kontekście zrównania standardów opieki medycznej w poszczególnych krajach mają duży wpływ na*

*liczbę zapytań o stoły operacyjne znajdujące się w naszej ofercie – potwierdza Rafał Szymkowski, Area Sales Manager Maquet Polska sp. z o.o. – Dodatkowo, dyrektorzy polskich szpitali oraz operatorzy zaczynają coraz więcej podróżować po Europie, odwiedzają najlepsze w swoich dziedzinach szpitale, podpatrują zastosowane tam rozwiązania i wprowadzają je w swoich placówkach – dodaje.*

## Pełna integracja

Nasilającym się trendem na rynku w ostatnim czasie jest pełna integracja stołów ze środowiskiem sali operacyjnej.

– *Nowoczesne rozwiązania sprzętowe zapewniają dużą wariantowość zabiegów i operacji, konsultacje ze specjalistami, a także przetwarzanie i dystrybucję obrazów klinicznych. Placówki służby zdrowia są coraz lepiej wyposażone, a sprzęt znajdujący się na przykład w sali do zabiegów hybrydowych jest bardzo zaawansowany. Dlatego właśnie sprawne zarządzanie urządzeniami na sali operacyjnej i zarządzanie obrazem medycznym jest tak ważne – mówi Alina Kubiak z firmy ALVO Medical. – Dobrze jest, jeśli producent może zaoferować jeden system koordynujący całość działań na sali operacyjnej. Możliwość zintegrowania urządzeń, w tym stołu operacyjnego, z systemem sterującym salą ma zatem duże znaczenie w podejmowaniu decyzji o zakupie stołu – dodaje.*

ALVO Medical proponuje zintegrowany system sterowania salą operacyjną ALVO INTEGRA umożliwiającą integrację wyposażenia medycznego i urządzeń sali operacyjnej. Wyposażenie i urządzenia mogą być sterowane bezprzewodowo z panelu, na którym przedstawiono w sposób możliwie prosty i czytelny wizualne interfejsy poszczególnych urządzeń, kontrolowane poprzez dotyk. System pozwala na przesył i rozdział sygnału wideo, a jego architektura zapewnia możliwość rozbudowy zgodnie z oczekiwaniami klienta. System pozwala na sterowanie wyposażeniem bloku operacyjnego, m.in. stoły operacyjne.

Według Rafała Szymkowskiego, poza integracją z salą operacyjną, zauważalna jest tendencja do łączenia stołów operacyjnych w zasadzie z całym systemem teleinformatycznym szpitala.

– *Potrzeba taka pojawia się w związku z coraz większą obecnością zaawansowanej techniki wideo w szpitalach – począwszy od zabiegów laparoskopowych, przez cyfrowe aparaty RTG, systemy PACS aż po sale hybrydowe. Użytkownicy tych urządzeń chcą mieć możliwość ujednolicenia często skomplikowanych interfejsów sterowania nimi i jednocześnie nieskrępowany dostęp do łatwych w obsłudze zbiorów informacji o pacjencie w postaci historii choroby, wyników uprzednio wykonanych badań, zdjęć RTG czy obrazów z USG – mówi Rafał Szymkowski.*

Maquet Polska proponuje kontrolę swoich stołów w systemie zintegrowanej sali operacyjnej o nazwie TEGRIS. Dzięki modularności rozwiązań nawet mały szpital powiatowy może zakupić wersję podstawową, by później rozbudować ją w łatwy sposób, bez nadmiernego

ingerowania w struktury szpitala. Dodatkowo, najbardziej zaawansowany stół w ofercie Maquet Polska o nazwie Magnus jest najczęściej wybieranym stołem przeznaczonym do współpracy z najnowocześniejszymi angiografiami głównych producentów, takich jak Phillips, Siemens, Toshiba czy GE.

### Karty na stół

Zakup stołu operacyjnego to w zależności od jego szczegółowego przeznaczenia, a co za tym idzie – zaawansowania, koszt od 20 do nawet kilkuset tysięcy złotych. Z pomocą przychodzi Unia Europejska, która współfinansuje również inwestycje tego typu. W Polsce każdego roku modernizowanych jest kilkadziesiąt bloków operacyjnych. Jaki wybór mają zarządzający szpitalami i klinikami?

„ Możliwość zintegrowania urządzeń, w tym stołu operacyjnego, z systemem sterującym salą ma duże znaczenie w podejmowaniu decyzji o zakupie stołu „

– W ofercie mamy stoły operacyjne dostosowane do praktycznie każdego rodzaju zabiegów chirurgicznych. W zależności od potrzeb chirurga bądź specyfiki pracy na bloku operacyjnym możemy wyróżnić: proste mobilne stoły z napędem hydraulicznym, zaawansowane mobilne stoły z napędem elektrohydraulicznym czy stoły z wbudowanym napędem umożliwiającym transport pacjenta na stole w obrębie bloku operacyjnego – mówi Rafał Szymkowski. – Oddzielną grupę stanowią stoły w systemie wymiennych blatów, zarówno z kolumnami mocowanymi na stałe w podłodze, mocowanymi na stałe na wykończonych posadzkach oraz z kolumnami mobilnymi w dwóch odmianach: z kolumnami autonomicznymi oraz z kolumnami, których transport wymaga użycia transportera blatów – dodaje.

Specjalista Maquet Polska podkreśla jednocześnie, że klienci wymagają teraz pełnej adaptowalności stołów do swoich potrzeb. Dlatego też oferowany sprzęt występuje w różnych wersjach, np. z większym udźwigniem, z dłuższym lub krótszym zakresem przesuwu wzdłużnego, z innymi zakresami regulacji wysokości blatu oraz z ponad kilkuset rodzajami akcesoriów towarzyszących.

Część stołów z oferty Maquet Polska jest wyposażona w systemy zabezpieczające sam stół oraz użytkow-

nika przed kolizją jego segmentów na skutek błędów obsługi. Co ciekawe, systemy te nie są programowane „na stałe”, ale stół „wie”, jakie segmenty blatu są aktualnie dołączone i w zależności od tego dopasowuje możliwości ruchowe w taki sposób, by nie można było doprowadzić do kolizji pomiędzy nimi lub blatem a np. podłogą sali operacyjnej.

Do cech wyróżniających stoły Maquet należy zaliczyć również trwałość. W jednym ze szpitali północnej Polski znajduje się nawet stół mechaniczny, który został wyprodukowany w... latach 30. XX w. Stoły Maquet Polska pomagają ratować życie i zdrowie m.in. w: Szpitalu Specjalistycznym w Pile (stół Alphamaquet), Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Szamotułach (Alphaclassic, Alphastar i Alphamaxx), 109 Szpitalu Wojskowym w Szczecinie (Alphastar), Szpitalu Wojewódzkim w Łomży (Alphastar PRO, Orthostar II), Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi (Alphastar PRO), Polsko-Amerykańskiej Klinice Serca w Bielsku-Białej (Magnus, Alphamaquet 1150) czy Górnośląskim Centrum Medycznym im. prof. Leszka Gieca w Katowicach-Ochojcu (Magnus w hybrydowej sali operacyjnej).

W ofercie ALVO Medical można znaleźć mechaniczne stoły zabiegowe i operacyjne ALVO MENUET i ALVO PRELUDIUM oraz stoły operacyjne z napędem elektrohydraulicznym ALVO ETIUDA, ALVO SONATA i ALVO SERENADA, przeznaczone do różnych specjalności.

– Nasi klienci najczęściej wybierają uniwersalne elektrohydrauliczne stoły operacyjne typu ALVO Etiuda. Ich popularność wynika z dobrych parametrów technicznych połączonych z szeroką gamą wyposażenia dodatkowego, którego zastosowanie umożliwia praktycznie przeprowadzenie zabiegu czy operacji każdego rodzaju. Nie bez znaczenia jest tutaj niezawodność tego typu stołów, dobrze sprawdzających się w trudnym klimacie krajów azjatyckich, afrykańskich czy Bliskiego Wschodu – mówi Alina Kubiak. – Cechą wyróżniającą stoły ALVO jest unikatowa technologia jonów srebra stosowana przy produkcji kolumn i materacy. System powłok przeciwdrobnoustrojowych BioCote zyskał zaufanie użytkowników na całym świecie – dodaje.

Technologia BioCote polega na nałożeniu jonów srebra na elementy wyposażenia. W ten sposób powstaje warstwa przeciwdrobnoustrojowa, hamująca wzrost bakterii do 99,9 proc. Kiedy bakterie stykają się z taką powierzchnią, jony srebra wiążą się z enzymami i blokują ich aktywność. Ogranicza to możliwość działania enzymów i zmniejsza zdolność bakterii do wytwarzania energii, co w efekcie prowadzi do ich obumarcia.

Imponująco prezentuje się lista krajów, w których firma ALVO Medical zainstalowała już swoje stoły operacyjne. Wśród tych bardziej egzotycznych są m.in.: Bułgaria, Maroko, Sudan, Kazachstan, Kirgistan, Argentyna, Meksyk, Tajlandia, Ekwador, Angola, Pakistan czy Indonezja.

Adam Majewski