

VIII edycja konferencji „Szpital XXI wieku – planowanie, projektowanie, budowa, działalność” odbyła się 5 października 2023 r. w Warszawie. Konferencja stanowiła płaszczyznę do wymiany doświadczeń związanych z organizacją, projektowaniem, modernizacją, wyposażaniem i funkcjonowaniem takich obszarów, jak: blok operacyjny, oddział anestezjologii i intensywnej terapii, centralna sterylizatornia czy zakład diagnostyki obrazowej.



Uczestnicy konferencji

Szpital na miarę XXI wieku



– RELACJA Z KONFERENCJI

MAŁGORZATA
ULLMANN

Eksperti biorący udział w wydarzeniu omówili zasady funkcjonowania w klasycznym podziale przestrzeni bloku operacyjnego, sposoby na poprawę efektywności energetycznej obiektów ochrony zdrowia, metody doboru korzystnego kontraktu serwisowego czy możliwości stworzenia z infrastruktury szpitali platformy regionalnej. Zostały również zaprezentowane nowoczesne rozwiązania związane z projektowaniem, redukcją śladu węglowego, automatyzacją czy finansowaniem jednostek ochrony zdrowia.

Wśród uczestników znaleźli się m.in.: dyrektorzy szpitali, dyrektorzy ds. technicznych oraz ds. administracyjnych i ekonomicznych, kierownicy działów eksploatacyjnych, specjaliści ds. aparatury medycznej, osoby zajmujące się obsługą przetargów

w szpitalach, architekci, projektanci i technologowie medyczni, a także reprezentanci firm oferujących rozwiązania dla szpitali.

Wydarzenie zostało objęte patronatem honorowym przez Polską Federację Szpitali, Stowarzyszenie Menedżerów Opieki Zdrowotnej oraz Ogólnopolskie Stowarzyszenie Szpitali Prywatnych.

Szpital efektywny energetycznie

Konferencję rozpoczęli Paulina Prencel, redaktor zarządzająca „OPM-u” oraz Marek Piotrowski, redaktor naczelny, kierownik Działu Aparatury w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie, który sprawował także rolę moderatora. Wykład inauguracyjny pt. *Efektywność energetyczna szpitali wyzwaniem dla projektowania nowoczesnych obiektów medycznych na miarę*



Maciej Matłok



Jarosław Adamek



Bartosz Kaczmarek

fot. M. Ullmann

XXI wieku wygłosił dr n. med. Maciej Matłok, prezes zarządu firmy i+med. Prelegent zaznaczył, że ostatnio efektywność energetyczna jest zagadnieniem zyskującym na znaczeniu, a pierwszym krokiem w tym kierunku powinno być dokonanie kompleksowej oceny aktualnego stanu bilansu energetycznego obiektu, kolejnym opracowanie audytu energetycznego wskazującego najbardziej uzasadnione i najbardziej opłacalne kierunki inwestycji.

Następnie na przykładzie Szpitala Specjalistycznego Pro-Familia w Rzeszowie omówił wydatki na media oraz zaprezentował analizę zużycia energii elektrycznej dla poszczególnych obszarów szpitalnych, z której wynikało, że najwięcej energii zużywają Zakład Diagnostyki Obrazowej oraz Centralna Sterylizatornia. Po tym przedstawił możliwości interwencji wynikające z technologii medycznej, w tym: zmianę godzin wykonywania badań, inwestycję w oprogramowanie skracające czas badania i urządzenia od odzysku ciepła chłodzenia czy wybór aparatu o najmniejszym zużyciu energii na badanie.

Na koniec dr Matłok przeszedł do prezentacji rozwiązań projektowych, które dają możliwość poprawy efektywności energetycznej obiektów ochrony zdrowia. Omówił zalety i wady instalacji fotowoltaicznej zintegrowanej z budynkiem, instalacji kogeneracyjnej, magazynów energii, produkcji zielonego wodoru oraz nowoczesnych rozwiązań z zakresu instalacji sanitarnych. Przedstawił również kompleksowy system do zarządzania instalacjami produkującymi energię (SZEf).

Rola podziału przestrzeni na bloku operacyjnym

Na pytanie: „czy szpital potrzebuje korytarza brudnego?” podczas swojego wystąpienia odpowiedział dr n. med. Igor Madej, kierownik Bloku Operacyjnego Dolnośląskiego Centrum Onkologii we Wrocławiu. Prelegent zwrócił uwagę, że zgodnie z *Obwieszczeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą*

możliwe jest usuwanie brudnych narzędzi, sprzętu, bielizny oraz odpadów tą samą drogą, którą dostarcza się materiał czysty i sterylny, jednak warunkiem jest zastosowanie w tym celu szczelnych opakowań transportowych. Prelegent zadał jednak pytanie: „czy to rozwiązanie jest odpowiednie?”, zaznaczając, że w naturze ludzkiej leży skracanie pewnych czynności czy dostosowywanie ich do swojej pracy i żadna procedura nie jest w stanie tego zmienić, a korzystanie z opakowań transportowych to, jego zdaniem, dokładanie czasu, pracy, miejsca i narzędzi. Dr Madej podkreślił również, że w przypadku, gdy szpital nie posiada korytarza brudnego, procedura dezynfekcji i usuwania zużytych materiałów jest dłuższa, bardziej skomplikowana i niesie ze sobą więcej błędów.

Śląska Platforma Regionalna

Wykład pt. *W jaki sposób przekształcić infrastrukturę szpitali w Śląską Platformę Regionalną* wygłosił Ireneusz Kowalski, kierownik sekcji IT w Samodzielnym Publicznym Wojewódzkim Szpitalu Chirurgii Urazowej w Piekarach Śląskich. Prelegent na przykładzie Platformy eCareMed omówił proces tworzenia platformy rozproszonej, pozwalającej na wymianę danych medycznych w ramach regionu, bez generowania zbęd-



Paulina Prencel, Marek Piotrowski



Igor Madej



Witold Rychwalski



Roman Rynkiewicz

► nych kosztów na obsługę tego procesu. Zaznaczył, że celem nadrzędnym projektu jest uruchomienie systemu e-usług dla pacjenta, opartego o serwery komunikacyjne: eRejestracja, eDokumentacja, eOpieka, eAnkieta, eKontrahtent.

Kowalski omówił korzyści wynikające z powstania platformy, w tym: obniżenie kosztów przetwarzania i archiwizacji danych medycznych w placówkach ochrony zdrowia poprzez wykorzystanie infrastruktury ulokowanej w innych placówkach, zgodność z wymaganiami CeZ w zakresie P1, proste podłączenie kolejnych jednostek czy możliwość prostego

korzystania z szerokiego zakresu analizy i dostęp do danych, które w normalnym trybie byłyby nieosiągalne. Na koniec zaprezentował krok po kroku proces korzystania z platformy z perspektywy lekarza oraz pacjenta.

Przykład Szpitala XXI wieku

Proces powstawania Kaszubskiego Centrum Chorób Serca i Naczyń omówił Stanisław Cirocki, zastępca dyrektora ds. administracyjno-technicznych w Spółce Szpitale Pomorskie. Jak zaznaczył prelegent, jednostka składająca się z trzech poziomów powstała



Rozwiązania proponowane przez partnerów





Maciej Tarasiuk



Ewa Czyżewska



Ireneusz Kowalski

foto: M. Ullmann

w formule zaprojektuj i wybuduj. Projekt, zakładający powierzchnię ponad 13 000 m², musiał przejść proces optymalizacji i finalnie powierzchnia ta została pomniejszona o ponad 4 000 m².

Cirocki omówił najbardziej istotne zmiany, które zostały wprowadzone do pierwotnych planów, tj. zmniejszenie powierzchni Centralnej Sterylizatorni o niemal połowę poprzez zminimalizowanie strefy brudnej, zakup myjni-dezynfektorów o większej przepustowości i myjni wózków z programem trwającym 6 minut, a także ograniczenie powierzchni Zakładu Patomorfologii za sprawą wpro-

wadzenia nowoczesnego informatycznego systemu rejestracji wyników i ich archiwizacji, zautomatyzowanych urządzeń skracających czas pracy pracowników i minimalizujących liczbę zatrudnienia oraz dobór technologii medycznej dopasowanej do potrzeb pracowników zakładu.

Kontrakt serwisowy aparatury medycznej

Analizę rodzajów kontraktów serwisowych przedstawił Michał Smelik, kierownik Sekcji Aparatury Medycznej w Wojewódzkim Szpitalu im. św. Ojca Pio ▶



Uczestnicy wśród wystawców





Konrad Staniewski



Stanisław Cirocki



Tomasz Żuber

► w Przemysłu. Na początku prelegent omówił zalety i wady pogwarancyjnej obsługi serwisowej aparatury medycznej, z podziałem na korzystanie z serwisu wewnętrznego i zewnętrznego. Następnie przeszedł do rodzajów kontraktów oraz przybliżył przygotowanie procedury ich zakupu i wszelkie istotne zapisy w umowie.

Po tym Smelik wskazał, jakimi kosztami może być obciążona jednostka w przypadku braku pełnego kontraktu serwisowego, wyodrębnił koszty bezpośrednie (naprawy, wymiana części, aktualizacje, przeglądy techniczne) oraz koszty pośrednie (niewykonanie badań, transport pacjenta do innej jednostki, wykonywanie badań w innej jednostce). Na koniec zaprezentował przykład analizy finansowej dla tomografu komputerowego bez kontraktu serwisowego przez okres 3 lat.

Długoterminowe inwestycje

Prelekcję pt. *Długoterminowe inwestycje – praktyczne wskazówki dotyczące zakupu sprzętu medycznego*. Case study poprowadziła Agnieszka Sopol, inżynier kliniczny. Już na początku zaznaczyła, że wszystkie inwestycje należy rozpocząć od dobrego zaplanowania całego procesu, a najważniejszymi wyzwaniami, z którymi należy się zmierzyć, są tutaj: czas, zachowanie ciągłości i kompleksowość. Następnie prelegentka krok po kroku omówiła planowanie procesu inwestycyjnego, zwróciła uwagę na znaczenie dialogu technicznego oraz odpowiedniego oszacowania kosztów wyposażenia. Podkreśliła także rolę technologa medycznego, zaznaczając, że źle wykonany projekt wykonawczy technologii medycznej

powoduje w większości przypadków generowanie ogromnych dodatkowych kosztów.

Nowoczesne rozwiązania dla szpitali

Wśród prelegentów biorących udział w VIII Konferencji „Szpital XXI wieku” znaleźli się również reprezentanci firm oferujących rozwiązania dla rynku medycznego, zarówno projektowe, infrastrukturalne, jak również w zakresie nowoczesnej aparatury diagnostyczno-terapeutycznej czy rehabilitacyjnej.

Możliwość wykorzystania modelu BIM przy budowie szpitali modułowych omówił Jarosław Adamk, dyrektor handlowy Climatic. Na pytanie *Jak kompleksowy system wentylacji może wspomóc działanie centralnej Sterylizatorni?* odpowiedział Bartosz Kaczmarek, key account manager Halton Health. Możliwość zapewnienia ultraczystego powietrza na sali operacyjnej za pomocą systemu Opragon zaprezentował Witold Rychwalski, właściciel i prezes TMS Medical. Możliwości minimalizacji oddziaływania na środowisko poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii stosowanych w produkcji sprzętu medycznego omówił Roman Rynkiewicz, dyrektor sprzedaży krajowej w Famed Żywiec. Innowacyjne rozwiązania w zakresie prania i sterylizacji przy współpracy z siecią CitoNet przedstawił Maciej Tarsiuk, dyrektor sprzedaży i usług szpitalnych CitoNet. Możliwości klinicznych systemów informatycznych w kontekście źródła wiedzy o pacjencie omówiła Ewa Czyżewska, menadżerka produktu w Viridian Polska. Przez proces projektowania efektywnych stanowisk terapeutycznych przeprowadził uczestników Konrad Staniewski, specjalista ds. projektów infrastruktury





Damian Czyzyro



Michał Smelik



Agnieszka Sopol

fot. M. Ullmann

medycznej w Dräger Polska. Koszty i zyski wynikające z wprowadzenia automatyzacji w obszarze centralnej sterylizatorni przybliżył Tomasz Żuber, prezes MMM Muenchener Medizin Mechanik Polska. Na pytanie *Dlaczego serwis wyrobów medycznych jest tak drogi i skomplikowany?* odpowiedział w swojej prelekcji Damian Czyzyro, dyrektor ds. instalacji gazów medycznych w INMED.

Podczas przerw uczestnicy mieli okazję, by porozmawiać z reprezentantami firm przy ich stoiskach

i zapoznać się szczegółowo z proponowanymi przez wystawców rozwiązaniami. W gronie partnerów znaleźli się również specjaliści z takich firm, jak: Alstor, Busch, Intelimedical Poland, Informer Med, Karl Storz, Maxto ITS, Medfinance, Medicom, MPS, Ortner, Philips Stieglmeyer Group.

Wszystkim uczestnikom, wykładowcom i partnerom dziękujemy za tak liczny i aktywny udział w wydarzeniu i zapraszamy na kolejną edycję konferencji „Szpital XXI wieku”, która odbędzie się już za rok. ■



Rozmowy biznesowe podczas przerwy na kawę

STORZ
KARL STORZ – ENDOSKOPE

MAXTO ITS
Future is Possible

medfinance
BFF BANKING GROUP

medcom
APARATURA I SPRZĘT MEDYCZNY

MM
MMM Group

MPS
MEDICAL PERSONAL SERVICE

ortner

PHILIPS

STIEGELMEYER GROUP

TMS
Medical

TZMO
GRUPA

Viridian
POLSKA