

Dział Aparatury Medycznej
Szpital Uniwersytecki w Krakowie
Ul. Kopernika 19
31-501 Kraków

OPINIA TECHNICZNA DZIAŁU APARATURY MEDYCZNEJ

Urządzenia marki TOTOKU otrzymaliśmy do testów w połowie lutego 2016. Była to para radiograficznych monitorów monochromatycznych 2MP, model MS25i2. Monitory były fabrycznie sparowane. Dystrybutor firma Disol dostarczyła urządzenia nowe, wcześniej nieużywane.

Otrzymane monitory zostały dostarczone do Zakładu Diagnostyki Obrazowej Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, ul. Kopernika 19. Zainstalowano je w pokoju opisowym i bez problemów podłączając do posiadanych stacji roboczych wyposażonych w oprogramowanie Impax firmy Agfa.

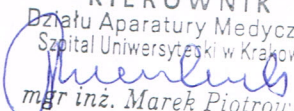
Testy monitorów odbywały się przez 4 tygodnie, dzięki czemu praktycznie wszyscy radiolodzy zatrudnieni w Zakładzie mieli okazję pracy przy monitorach tejże marki. Zgodnie z pozyskanymi informacjami przez Dział Aparatury Medycznej stwierdzono, że monitory marki TOTOKU charakteryzują się bardzo wysoką jakością wyświetlanego obrazu, a w okresie testów były oceniane zarówno obrazy z CT/MR jak i klasyczne obrazy RTG. Cechą wyróżniającą jest bardzo dobre oddanie detali zarówno w jasnych, jak i ciemnych partiach obrazu w szczególności poprzez wewnętrzne systemy kalibracji reagujące zarówno na typ wyświetlanych danych jak i charakterystykę oświetlenia własnego pomieszczenia opisowni.

Dodatkowo monitory te charakteryzuje standardowe wyposażenie przez producenta wszystkich modeli w filtr ochronny znajdujący przed właściwą matrycą ekranu. Chroni to matrycę przed przypadkowym uszkodzeniem lub zabrudzeniem. Drugim istotnym elementem jest wbudowany czujnik umieszczony na stałe przed matrycą monitora co pozwala na precyzyjną i łatwą kalibrację zgodną z wymogami prawnymi. Według zapewnień producenta, czujnik ten stale monitoruje pracę monitora i utrzymuje jego parametry na zadanym wcześniej poziomie co znacząco ułatwia nadzór nad kalibracją. Dodatkowym atutem jest intuicyjne oprogramowanie do oceny jakości wyświetlanego obrazu.

Firma JVC KENWOOD, producent monitorów marki TOTOKU, właściwie rozwiązała również sprawę sterowania monitorami. Z przodu monitora umieszczony jest jedynie przycisk włącz/wyłącz. Żadne inne funkcje nie są dostępne dla nieuprawnionego personelu. Właściwe sterowanie funkcjami monitora jest dostępne dopiero dla administratora, po uruchomieniu oprogramowania narzędziowego.

Monitory marki TOTOKU mogą być stosowane do opisu i przeglądu wszystkich obrazów diagnostycznych rejestrowanych w postaci cyfrowej. Ich parametry są bardzo wysokie i w wielu przypadkach znacząco przekraczają określone polskim prawem wymagania minimalne opisane w Załączniku 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej.

Podsumowując, Dział Aparatury Medycznej SU w Krakowie ocenia, że monitory marki TOTOKU to bardzo dobry i przemyślany produkt. Jakość obrazu jest na najwyższym światowym poziomie, a pełen zestaw wyposażenia dodatkowego świadczy o tym, że producent dobrze zna rynek oraz potrzeb lekarzy radiologów.

KIEROWNIK
Działu Aparatury Medycznej
Szpital Uniwersytecki w Krakowie

mgr inż. Marek Piotrowski