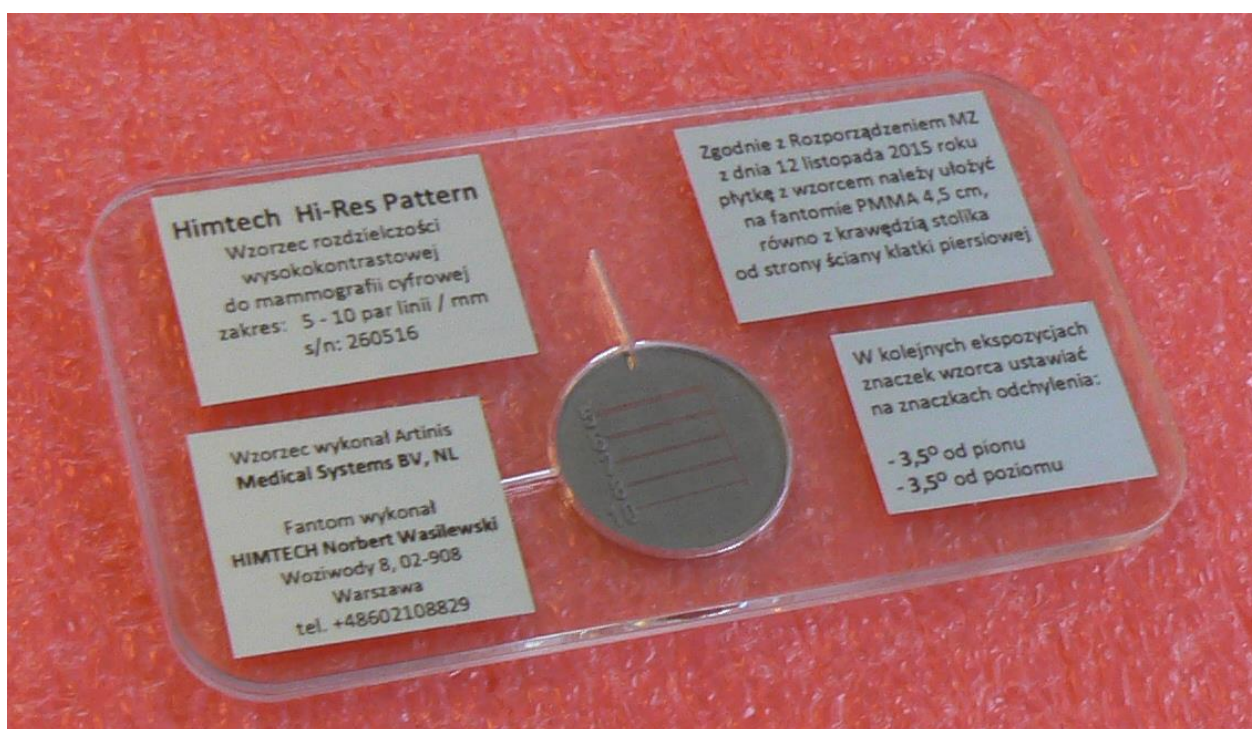


## Himtech Hi-Res Pattern

### Wzorzec paskowy rozdzielczości wysokokontrastowej DO TESTU ROZDZIELCZOŚCI W MAMMOGRAFII CYFROWEJ CR



Wzorzec przeznaczony jest do wykonywania testów rozdzielczości w mammografii cyfrowej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 12 listopada 2015 roku takie testy należy wykonywać w cyfrowej mammografii pośredniej CR

Wzorzec rozdzielczości włożony jest w gniazdo, posiadające dwa znaczniki. Jeżeli płytkę PMMA ułożona jest na fantomie PMMA grubości 4,5 cm równo z krawędzią stolika Bucky, to górny znacznik oznacza ustawienie do pomiaru rozdzielczości w kierunku prostopadłym do osi lampy z odchyleniem –  $3,5^{\circ}$  a lewy znacznik oznacza ustawienie do pomiaru rozdzielczości w kierunku równoległym do osi lampy z odchyleniem –  $3,5^{\circ}$  (zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia MZ z dn. 12.11.2015r.)

Okrągły wzorzec paskowy rozdzielczości wysokokontrastowej należy włożyć w gniazdo płytki PMMA cyframi 5 – 10 do góry. Wzorzec ma zakres od 5 do 10 lp/mm

Konstrukcja fantomu może podlegać modyfikacjom zależnie od wymagań użytkownika i zmian rozporządzeń MZ.

## Instrukcja użycia Himtech Hi-Res Pattern:

1. Ustawić parametry ekspozycji takie, jak były stosowane w ekspozycji odniesienia (tryb manualny, napięcie, anoda i filtracja takie, jakie są używane klinicznie dla przeciętnej piersi o grubości ok. 53 mm). Włożyć do tunelu stolika Bucky kasetę używaną klinicznie.
2. Ułożyć na stoliku Bucky standardowy blok PMMA albo zestaw filtrów PMMA tworzących fantom grubości 45 mm. Jeżeli to możliwe, krawędź bloku lub zestawu płyt PMMA powinna być w jednej płaszczyźnie z krawędzią stolika (od strony klatki piersiowej pacjentki).
3. Na bloku lub zestawie płyt PMMA położyć płytkę z wzorcem rozdzielczości. Krawędź płytki (od strony wzorca) powinna być w jednej płaszczyźnie z krawędzią stolika (od strony klatki piersiowej pacjentki). Przy takim ułożeniu okrągły wzorec rozdzielczości znajduje się w odległości 1 cm od krawędzi stolika (od strony klatki piersiowej pacjentki).  
Uwaga: jeżeli blok lub zestaw płyt PMMA wystaje poza krawędź stolika, należy płytkę z wzorcem odsunąć od krawędzi bloku lub zestawu płyt PMMA tak, aby jej krawędź znalazła się w jednej płaszczyźnie z krawędzią stolika)
4. Obrócić opuszką palca wzorec aby znaczek na wzorcu zetknął się z górnym znacznikiem na płytce (lewy obraz). W tej pozycji wykonuje się ekspozycję do oceny rozdzielczości w kierunku prostopadłym do osi lampy.
5. Opuścić tackę uciskową do zetknięcia się z fantomem (ewentualnie zastosować niewielki ucisk niezbędny do odblokowania ekspozycji) i eksponować. Zeskanować płytę obrazową w kasecie, włożyć kasetę do tunelu stolika Bucky
6. Obrócić opuszką palca wzorec aby znaczek na wzorcu zetknął się z lewym znacznikiem na płytce (prawy obraz). W tej pozycji wykonuje się ekspozycję do oceny rozdzielczości w kierunku równoległym do osi lampy.
7. Opuścić tackę uciskową do zetknięcia się z fantomem (ewentualnie zastosować niewielki ucisk niezbędny do odblokowania ekspozycji) i eksponować. Zeskanować płytę obrazową w kasecie, włożyć kasetę do tunelu stolika Bucky.
8. Obrazy powiększyć tak, aby okrągły wzorec zajmował dużą część obszaru obrazowego monitora konsoli i ocenić rozdzielczość pod kątem rozróżniania pasków jasnych i ciemnych w grupie pasków. Liczba obok grupy najcieńszych pasków które jeszcze się nie zlewają oznacza rozdzielczość wyrażoną w parach linii na 1 mm (lp/mm). Nie powinna być gorsza niż wartość odniesienia.

