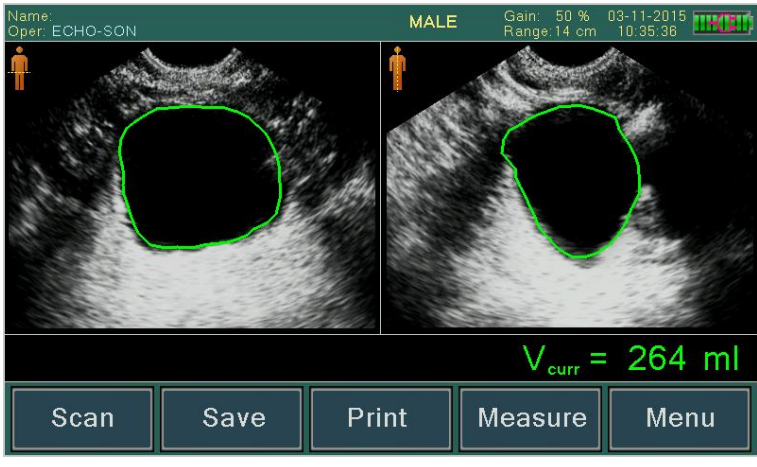
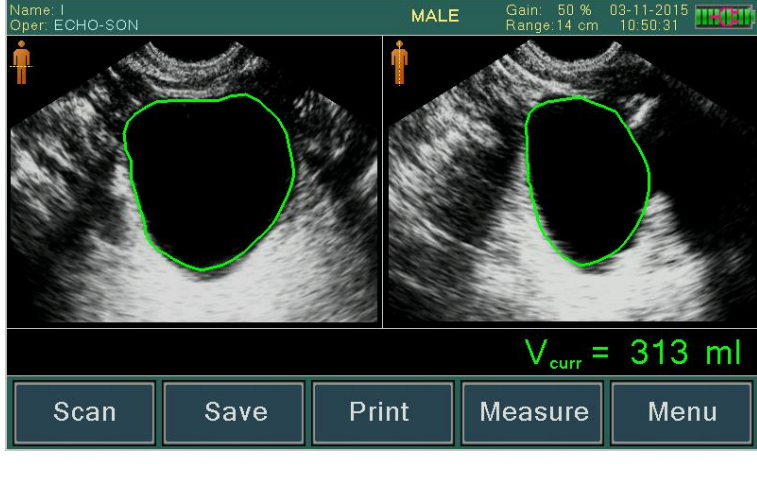


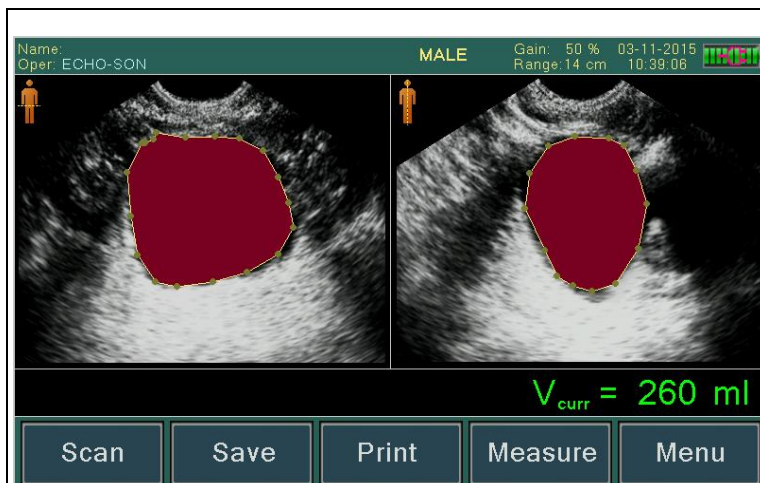
PINIT - ultrasonograf do pomiaru objętości – tool4vol

Najnowsze, nowoczesne aparaty ultrasonograficzne przeznaczone do pomiaru objętości pęcherza moczowego stosują różne metody dla określania danych biometrycznych i obliczania końcowych wyników. Istnieje bardzo wiele czynników, zarówno biologicznych jak i fizycznych, które wpływają na ostateczne wyniki i dlatego wszystkie znane metody, (nawet tzw. wielopłaszczyznowe 3D) są obciążone błędami dochodzącymi do 20-25%.

Echo-Son chciałby przedstawić nowy ultrasonograf do mierzenia objętości pęcherza – **PINIT**, który z uwagi na fakt zastosowania w nim aż czterech metod (algorytmów) pomiarowych, **/tool4vol/** jest rozwiązaniem bardzo uniwersalnym i praktycznym. Ultrasonograf **PINIT**, oprócz pomiaru objętości pęcherza, umożliwia również dodatkowo diagnostykę innych organów jak np. nerek, brodawczaków, jąder, prostaty itp.

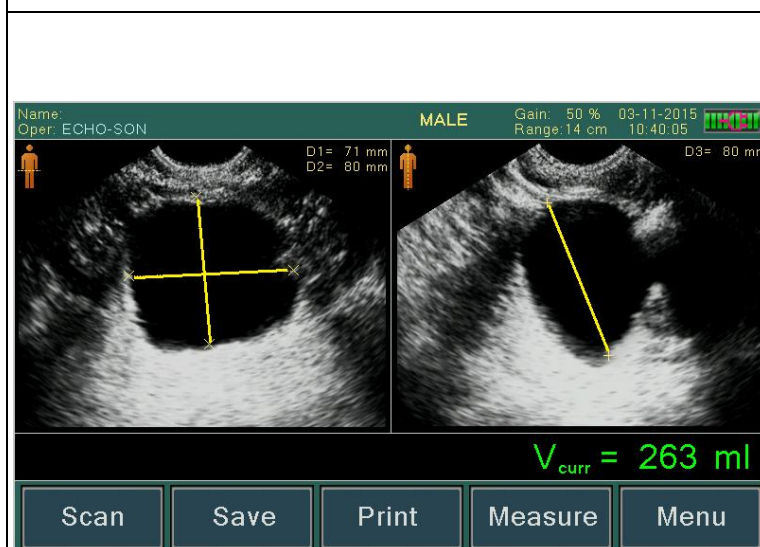
Unikalne cechy naszych **tool4vol PINIT** :

	<p>1. Metoda podstawowa - automatyczna</p> <p>Jedno kliknięcie i po 2 sekundach wyświetlany jest wynik, obliczony za pomocą znanego, empirycznego wzoru otrzymanego z badań <i>Rageth & Langer</i>. Objętość wyliczana jest na podstawie pól powierzchni 2 prostopadłych przekrojów pęcherza, zaznaczonych na zielono na skanowanych obrazach.</p>
	<p>W przypadku utrudnionej poprawnej identyfikacji przekrojów przez procedury automatyczne, PINIT oferuje dwie półautomatyczne metody:</p> <p>2. Metoda obrysu (Trace) – ręczne obrysowanie przekrojów (outline) - aparat automatycznie oblicza objętość pęcherza.</p>



3. Metoda Multi Point

obrysowanie przekroju poprzez ręcznie zaznaczanie punktów krawędziowych (polygon) - aparat automatycznie oblicza objętość pęcherza.



4. Metoda 3-osiowa (HWL)

W celu sprawdzenia wyników pomiarów otrzymanych metodą automatyczną lub metodami pół-automatycznymi, PINIT oferuje metodę tradycyjną, powszechnie znaną i używaną we wszystkich ultrasonografach od ponad 35 lat. Jest to metoda **3-osiowa**, znana też pod nazwą **HWL** (High-Width-Lenght). Metoda ta może być też używana do pomiarów innych narządów jak nerki, prostata etc.



Zaletą aparatu PINIT jest też możliwość włączenia standardowego trybu pracy **2D** (256 skali szarości), przeznaczonego do podstawowej diagnostyki narządów jamy brzusznej, miednicy, przewodu moczowego, prostaty oraz przeprowadzania typowych pomiarów (odległość, objętość) organów lub zmian morfologicznych.