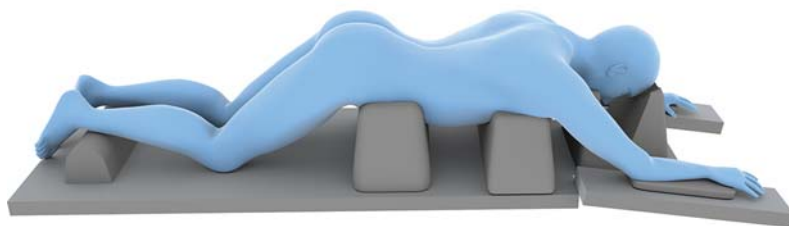


PROTOKÓŁ SKANOWANIA TK

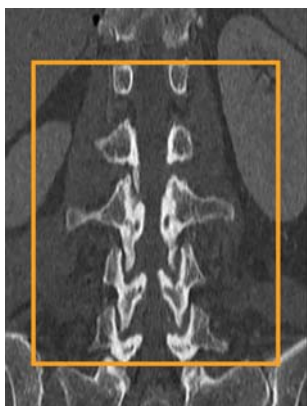
Przedoperacyjna rejestracja i nawigacja Spine & Trauma 3D



POZYCJA PACJENTA

- Dozwolone wszystkie pozycje:
 - Na wznak
 - Na brzuchu
 - Najpierw głowa
 - Najpierw stopy

UWAGA: Aby uzyskać najlepsze wyniki rejestracji, należy skanować pacjenta w takiej samej pozycji, jaka będzie wykorzystana podczas operacji (wraz z podkładkami pozycjonującymi).



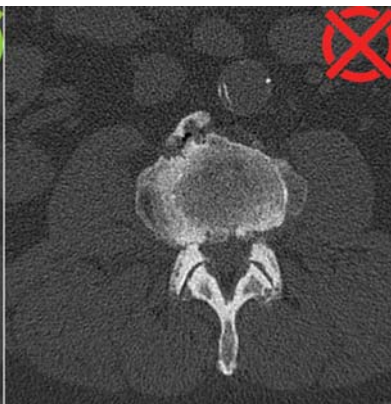
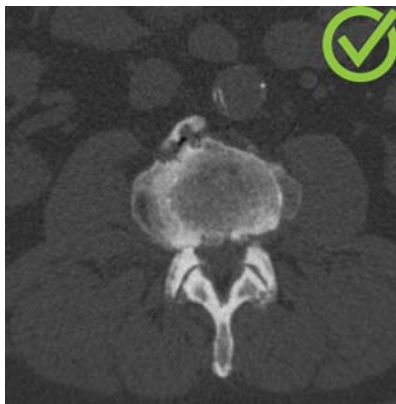
POLE WIDZENIA

- Musi obejmować:
 - Cały kręg (wraz z wyrostkami kolczystymi i poprzecznymi)
 - Obszar zainteresowania (np. L1–L5)
 - Punkt orientacyjny do identyfikacji poziomu (np. miednica)
- Może nie obejmować:
 - Tkanek miękkich wokół kręgosłupa



WŁAŚCIWOŚCI SKANU

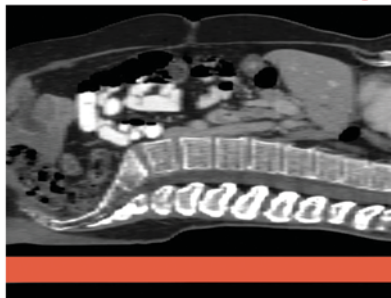
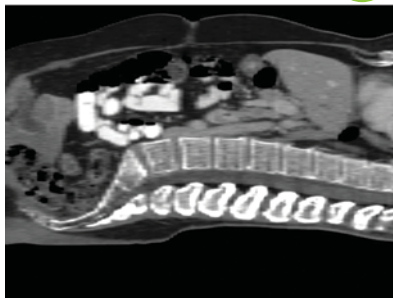
- Skan musi być ciągły, bez odstępów ani nałożeń.
- Unikać stosowania niskich dawek, jeśli to możliwe.
- **Grubość przekroju:**
 - Odcinek szyjny ≤ 1 mm
 - Odcinek lędźwiowy/piersiowy ≤ 2 mm
 - Musi być stała
- Przez całe skanowanie utrzymywać stałe **przechylenie gantry**.
- **Nachylenie:** ≤ 2 .



ALGORYTM REKONSTRUKCJI

- Zalecana jest rekonstrukcja osiowa.
- Stosować jądro/okienkowanie tkanki miękkiej (np. B31 w przypadku tomografów Siemens). Okienkowanie kości może zakłócać rejestrację ze względu na artefakty.
- Aby uzyskać jak najlepsze wyniki, należy zrekonstruować wyłącznie obszar zainteresowania (bez stołu).

PROTOKÓŁ SKANOWANIA TK



WSKAZÓWKI I PODPOWIEDZI

- Jeśli skanowanie jest wykonywane w pozycji na wznak, należy się upewnić, że pole widzenia nie obejmuje stołu.
- Zestaw danych: < 1200 przekrojów (w przeciwnym razie jakość skanowania może być mniejsza).
- Rejestracja może nie być możliwa w przypadku skanów niskodawkowych, ponieważ nie dają one wystarczających informacji, aby umożliwić optymalną rekonstrukcję powierzchni.

PROTOKÓŁ SKANOWANIA MRI

Przedoperacyjna rejestracja i nawigacja Spine & Trauma 3D



POZYCJA PACJENTA

- Dozwolone wszystkie pozycje:
 - Na wznak
 - Na brzuchu
 - Najpierw głowa
 - Najpierw stopy

UWAGA: Aby uzyskać jak najlepszą fuzję z obrazami TK, należy skanować pacjenta w tej samej pozycji, jaka była wykorzystana podczas skanowania TK.



POLE WIDZENIA

- Aby umożliwić jak najlepszą fuzję z TK, należy uwzględnić:
 - Pełną anatomię kostną (np. kręgosłup z wyrostkami kolczystymi i poprzecznymi)
 - Obszar zainteresowania i otaczające struktury kostne

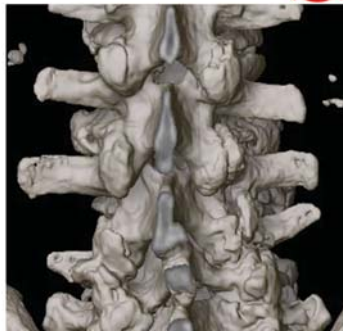
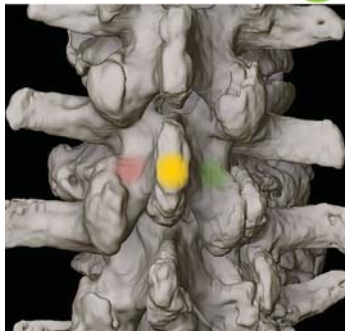


WŁAŚCIWOŚCI SKANU

- Skan musi być ciągły, bez odstępów ani nałożeń.
- **Grubość przekroju:** ≤ 3 mm.
- **Kąt:** $\pm 10^\circ$.
- Stosować możliwie jak najlepsze filtry korekcji zniekształceń geometrycznych i wybrać filtr 3D (jeśli jest dostępny).
- Dozwolone są skany T1- i T2-zależne.

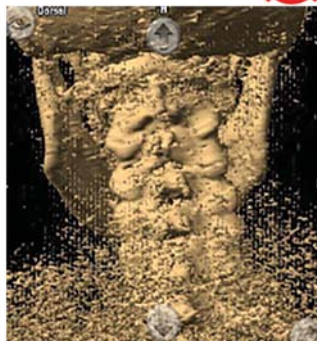
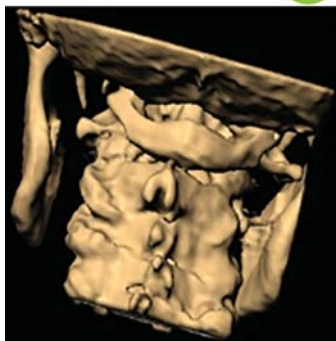
INSTRUKCJE DLA CHIRURGA

Przedoperacyjna rejestracja i nawigacja Spine & Trauma 3D



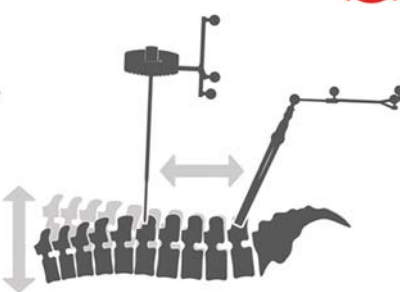
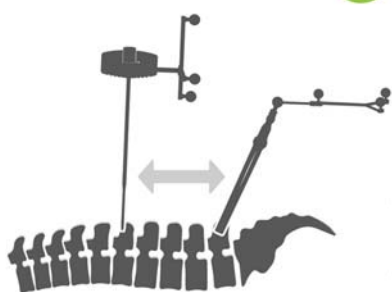
POLE WIDZENIA: NALEŻY UWZGLĘDNIĆ CAŁY WYROSTEK KOLCZYSTY

- Należy się upewnić, że wyrostek kolczysty jest uwzględniony w polu widzenia, ponieważ jest wymagany do planowania punktów.



REKONSTRUKCJA 3D

- Powierzchnia kości musi być przedstawiona równomiernie, bez artefaktów.
- Próg kości należy dostosowywać tylko wtedy, gdy jest to niezbędne (aby zredukować artefakty do minimum).



POZYCJA PACJENTA

- Skanowanie pacjenta w tej samej pozycji, jaka będzie użyta podczas operacji, zapewnia spójną krzywiznę kręgosłupa, a tym samym pozwala zachować dokładność rejestracji dla różnych kręgów.



Brainlab AG
Olof-Palme-Straße 9
81829 Munich
Niemcy

Europa, Afryka, Azja, Australia: +49 89 991568 1044
Stany Zjednoczone, Kanada,
Ameryka Środkowa i Południowa: +1 800 597 5911
Japonia: +81 3 3769 6900
Francja: +33 800 676 030

E-mail: support@brainlab.com

PRAWA AUTORSKIE:

Niniejszy podręcznik zawiera informacje chronione prawami autorskimi. Kopiowanie, przetwarzanie, rozprowadzanie i tłumaczenie jakiegokolwiek fragmentu instrukcji bez pisemnego zezwolenia firmy Brainlab jest zabronione.

Wersja dokumentu: 1.0

Numer artykułu: 60917-55PL

ODPOWIEDZIALNOŚĆ:

Informacje zawarte w tej instrukcji mogą być zmieniane bez uprzedzenia i nie stanowią jakiegokolwiek zobowiązania firmy Brainlab.

Informacje dodatkowe – patrz część „Ograniczenie odpowiedzialności” Standardowych Warunków Sprzedaży firmy Brainlab.

