

CT DIAGNOSTICKÉ TECHNOLÓGIE ZAJTRAJŠKA

Nina Ondková

INmed Slovakia s.r.o.



AKÉ SÚ HLAVNÉ VÝZVY

V MODERNEJ

CT DIAGNOSTIKE?

- bezpečnosť a komfort pre pacienta
- rýchlosť a presnosť diagnostiky
- implementácia AI do klinickej praxe
- udržateľnosť a dostupnosť



BEZPEČNOSŤ A KOMFORT

PRE PACIENTA

● Redukcia radiačnej záťaže

Rovnováha medzi kvalitou obrazu a ochranou pacienta

● Čas vyšetrenia

Urgentné stavy, klaustrofóbia, radiačná dávka

● Ochrana citlivých štruktúr

Minimalizovanie možnosti vzniku ďalších patológií

● Polohovanie pacienta

Komfort, stabilita, dostupnosť pre imobilných pacientov, výber optimálneho FOV

RÝCHLOSŤ A PRESNOSŤ

DIAGNOSTIKY

- **Čas jednej rotácie gantry**

Zachytenie rýchlo sa pohybujúcich štruktúr, skrátenie vyšetrenia

- **Priestorové rozlíšenie
a rekonštrukcia obrazu**

Detekcia aj malých patologických nálezov, iteratívne rekonštrukčné algoritmy

- **Eliminácia artefaktov**

Inteligentné softvérové korekcie vo forme filtrov/gating-u

- **Šírka detektora a pokrytie**

Objem tkaniva nasnímaného pri jednej rotácii

IMPLEMENTÁCIA AI DO KLINICKEJ PRAXE

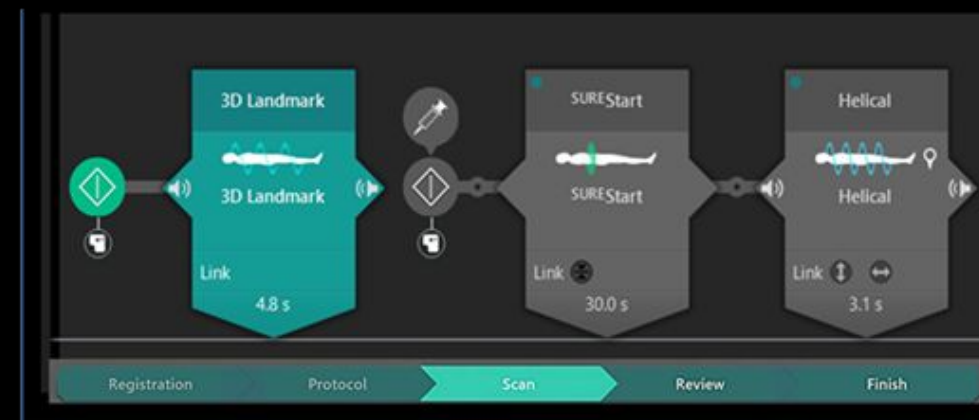
- intuitívne užívateľské prostredie
- automatizácia
- asistovaná optimalizácia
- pokročilá rekonštrukcia obrazu



NAŠE TECHNOLÓGIE

- 16 cm detektor
- laterálny posun stola
- fyzický náklon gantry
- softvér, filtre, AI





INSTINX

Instinctive user experience



HEART DISEASE

COVID-19

STROKE

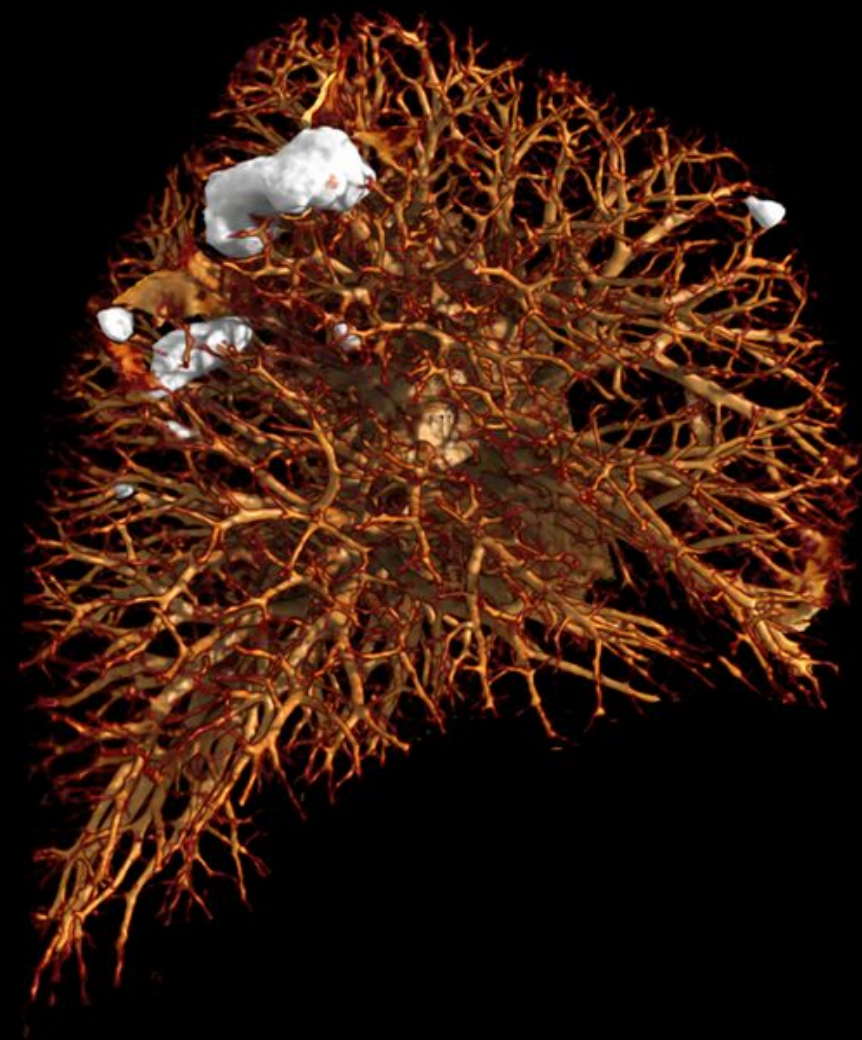
COPD

RESPIRATORY
INFECTION

Reference: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

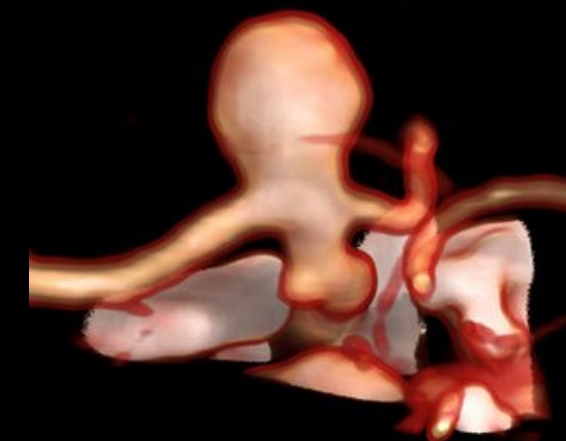
AQUILION INSIGHT

Plúcne lézie



AQUILION INSIGHT

Mozgová aneuryzma



AQUILION INSIGHT

Renálne cysty u obézneho pacienta



ĎAKUJEM

ZA POZORNOST

ITAPA Health&Care 2025

