



FN MOTOL



# Fantom využitelný při terapii štítné žlázy

Kráčmerová T., Jonášová L., Wolf Z.,  
P. Solný



# Proč fantom pro terapii ŠŽ



- Specifický typ terapie
- Nevyrábí se sériově
- Měření se známou aktivitou
- Možnost simulace speciálních případů
- Kalibrační koeficienty



# Požadované vlastnosti



- Tvar odpovídající lidské anatomii
- Použití tkáňově ekvivalentních materiálů
- Anatomicky validní rozložení struktur ve zkoumané oblasti
- Variabilita zdrojů



# Tvarování



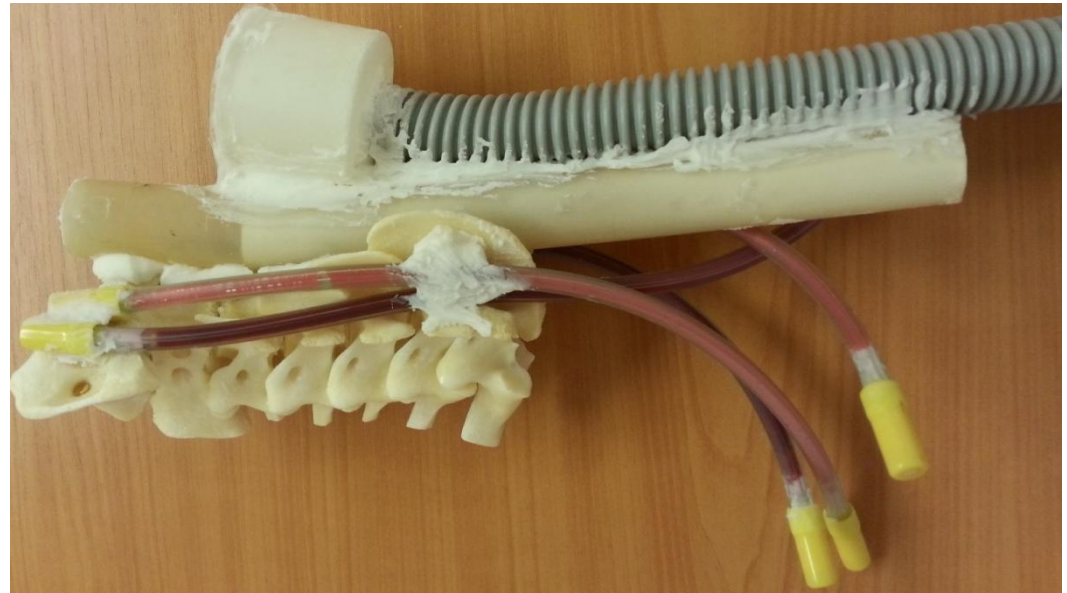


# Vnitřní struktury



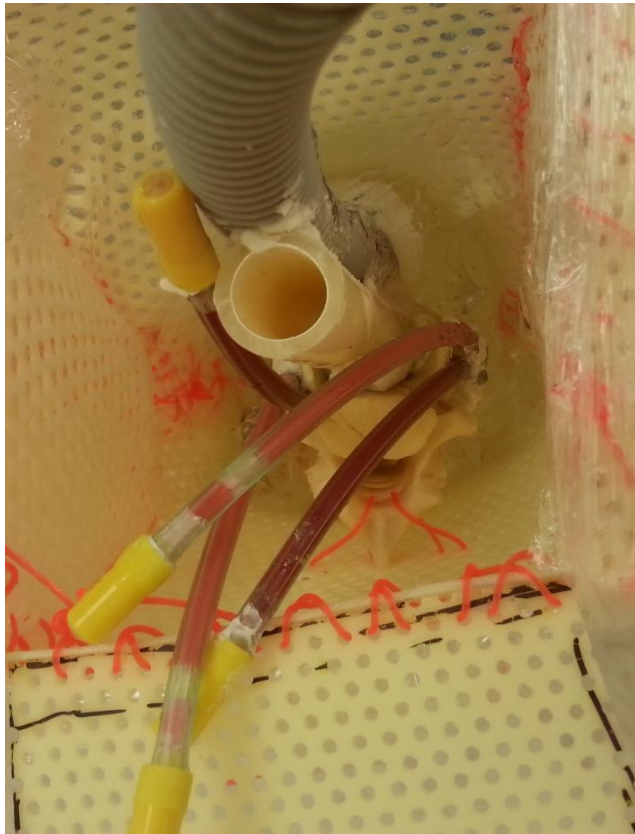


# Vnitřní struktury 2



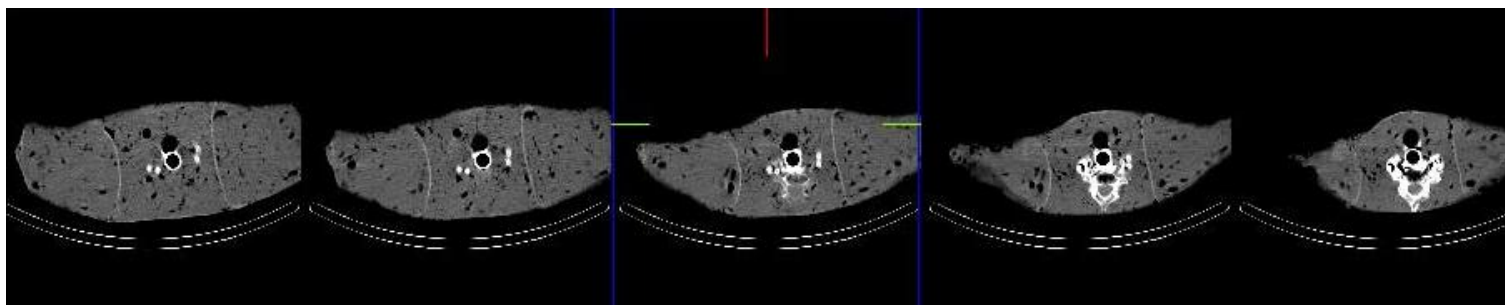
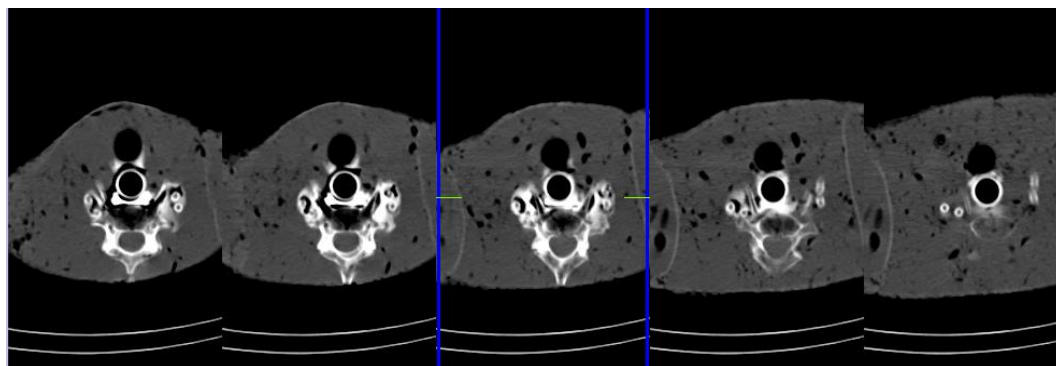


# Kompletace





# CT



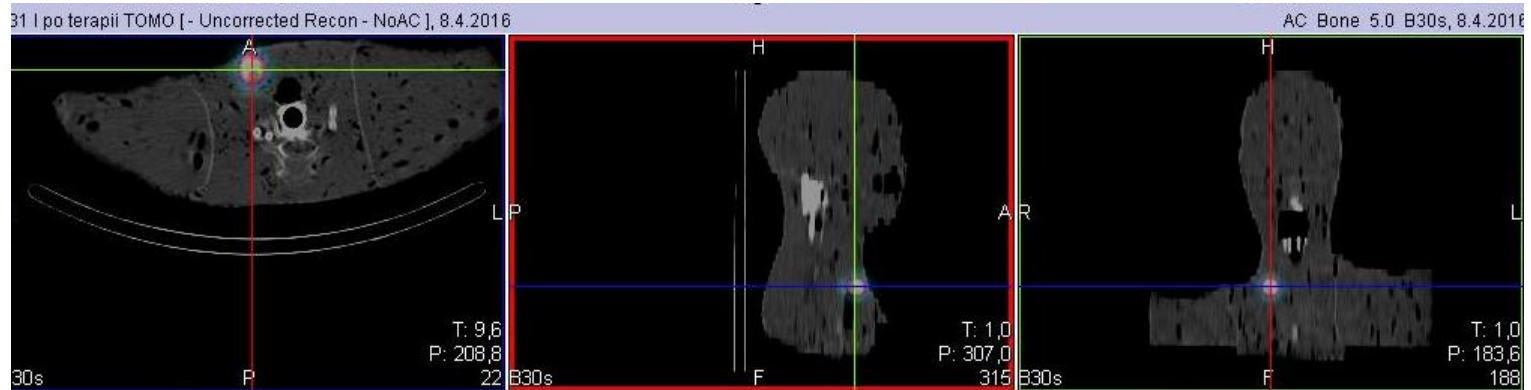
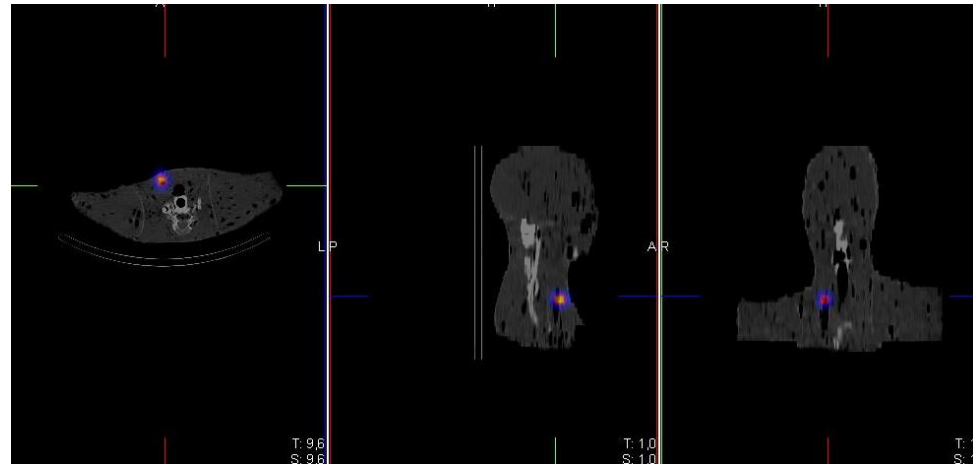




# SPECT-CT

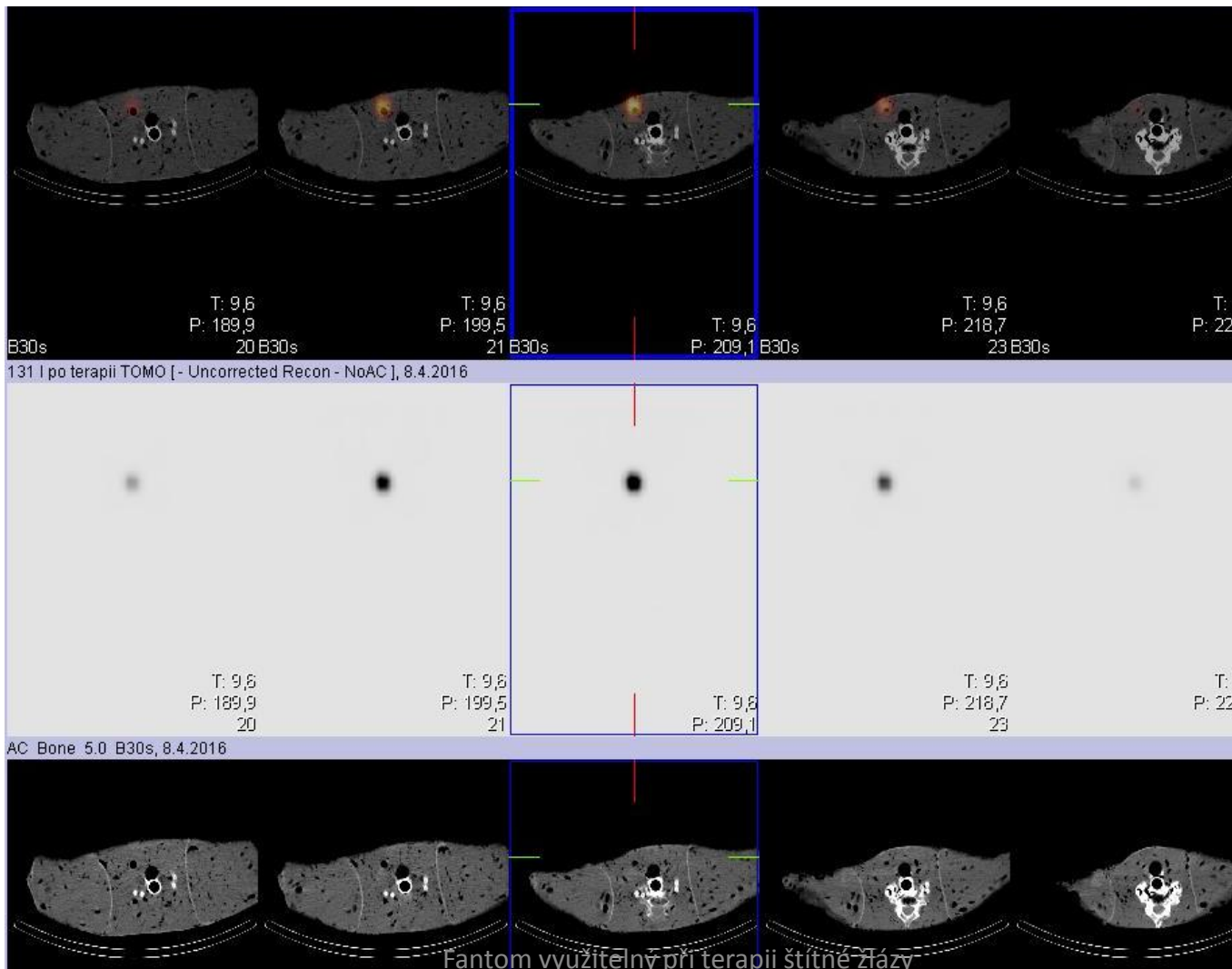


- 32 snímků po 10s
- Maticе 64\*64
- Low dose CT
- Zdroj – kapalný jód ve stříkačce



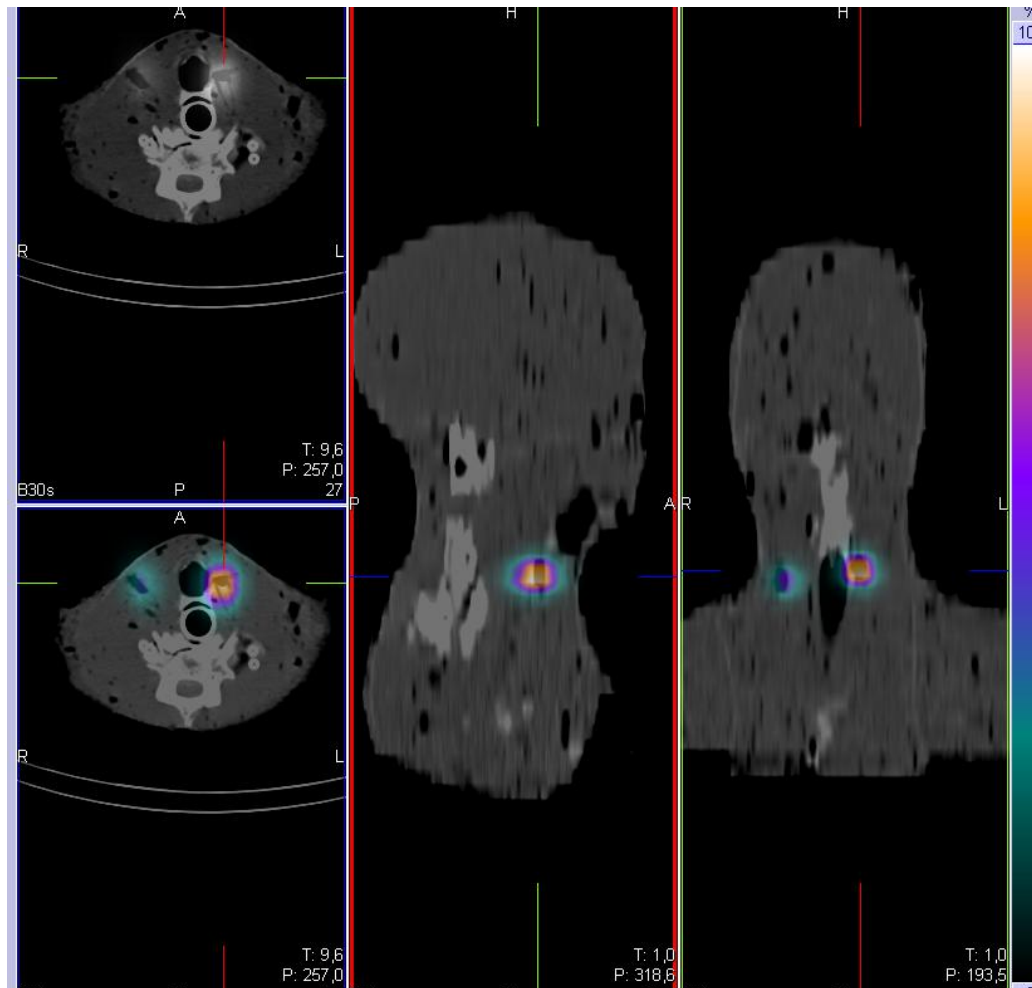


# SPECT-CT 2





# SPECT-CT: 2 zdroje





# Plány do budoucna...



- Poziční systém
- Kalibrační koeficienty pro různé vzdálenosti
  - Hloubka umístění pod povrchem
  - Vzdálenost od kamery
  - Různé objemy
- Zdroje v Eppendorfkách (mikrozkumavky)
- Tvorba fantomů pro další zájmové oblasti





# Pan Božský?



# DĚKUJI ZA POZORNOST...

Děkujeme za spolupráci Onkologické klinice FN Motol