

# Současný postup u osteosyntézy zlomeniny žeber s použitím inovované dlahy Judetova typu



F. VYHNÁNEK, M. OČADLÍK  
CHIRURGICKÁ KLINIKA 3.LF UK,  
TRAUMATOLOGICKÉ CENTRUM  
FNKV , PRAHA

XI. MEZINÁRODNÍ KONGRES  
ÚRAZOVÉ CHIRURGIE A SOUDNÍHO  
LÉKAŘSTVÍ, MIKULOV, 5.-6. 9. 2019

# Indikace chirurgické stabilizace u blokové zlomeniny žeber



- U nemocných s nemožností odvykaní od ventilátoru sekundárně účinkem mechaniky blokové zlomeniny žeber
  - Perzistující bolest hrudníku
  - Progresivní pokles v plicích funkcí u závažné nestability hrudní stěny
  - Závažná deformita hrudní stěny s dislokací žeber do pleurální dutiny s poraněním plíce
  - Porucha hojení zlomeniny žebra
  - Bloková zlomenina u torakotomie pro nitrohrudní úrazové komplikace
  - Bloková zlomenina žeber se zlomeninou hrudní kosti
- Otevřená zlomenina žebra

## Benefit osteosyntézy žebber u blokované zlomeniny (randomizovaná studie

Tanaka, H., Trauma, 2002, Lafferty, P. M., JBJS, 2011, Brasel K. J., J Trauma Acute Care Surg, 2017)



- Zkrácení doby mechanické ventilace
- Zkrácení doby léčení na JIP
- Pokles incidence pneumonie
- Pokles incidence septikemie
- Pokles potřeby tracheostomie
- Zlepšení kontroly bolesti
- Snížení rizika vzniku paskloubu
- Zkrácení doby hojení zlomeniny
- Zlepšení plicní funkce za měsíc po úraze
- Vyšší procento návratu do práce po 6 měsících

# Oboustranná bloková zlomenina žeber- indikace k stabilizaci hrudníku

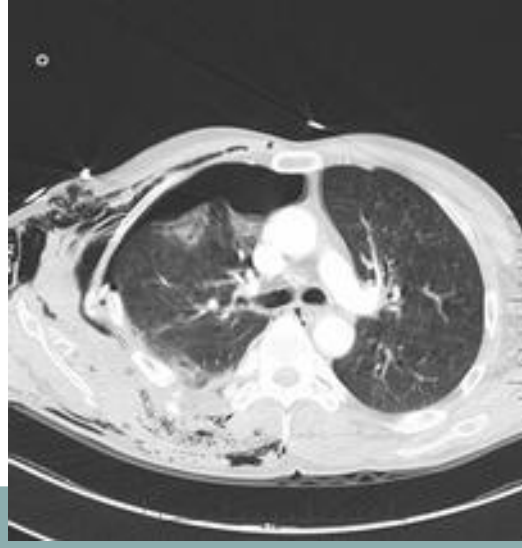
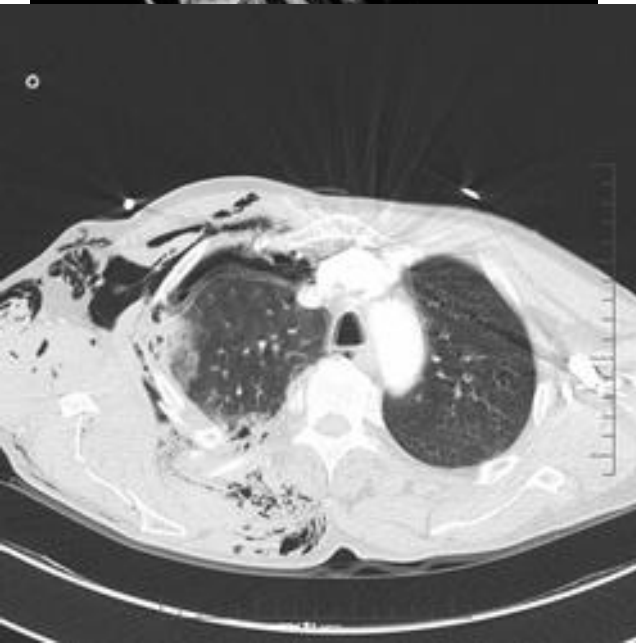




# Oboustranná osteosyntéza žeber u zraněného s blokovou zlomeninou žeber



Bloková zlomenina žeber vlevo s pneumo-  
hemotoraxem, , kontuzí a lacerací plíce –  
osteosyntéza 4 žeber ( Judetovy dlahy )



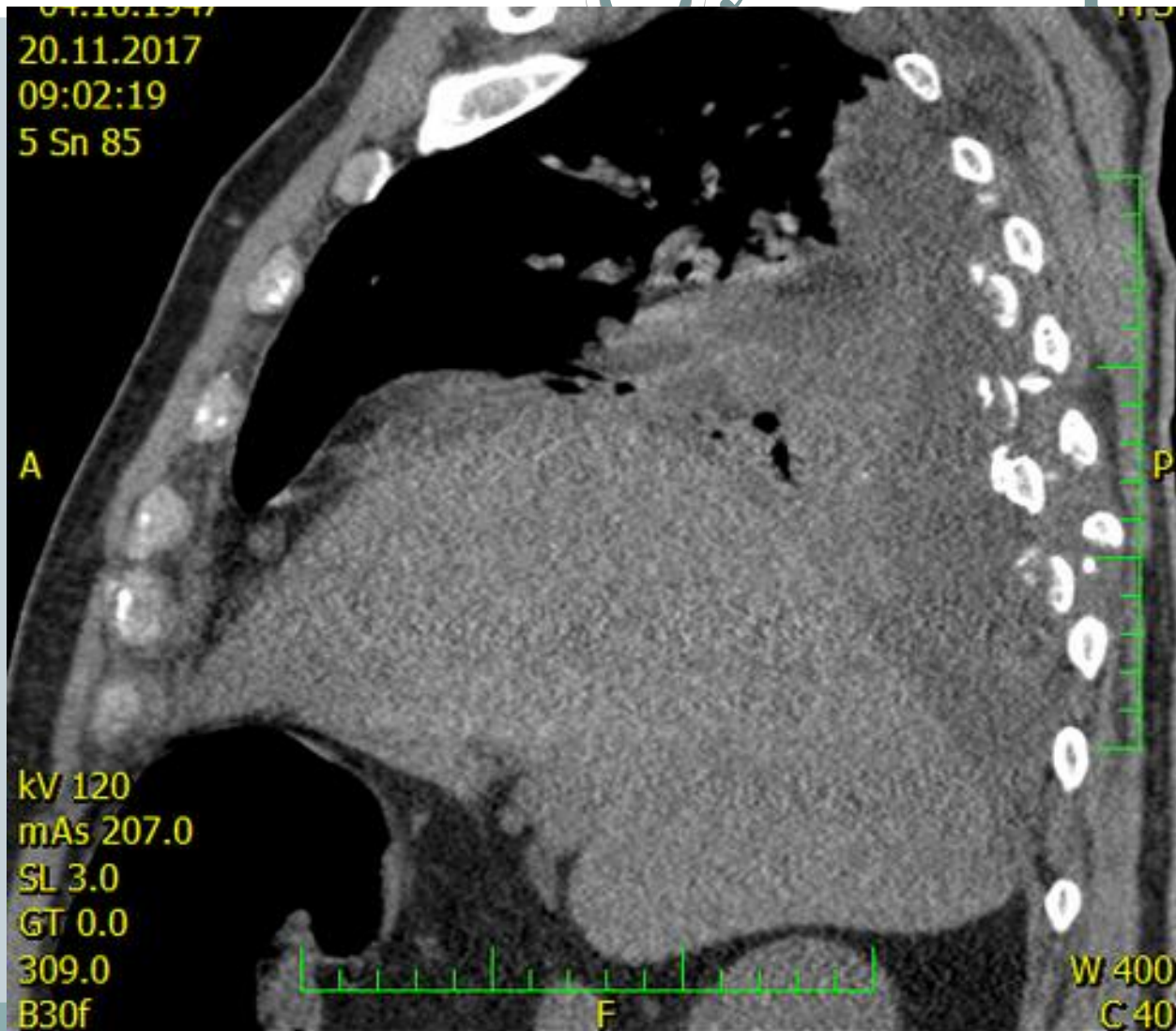
# Bloková zlomenina 3.-10 žebra vpravo (hrudníku)

( MDCT



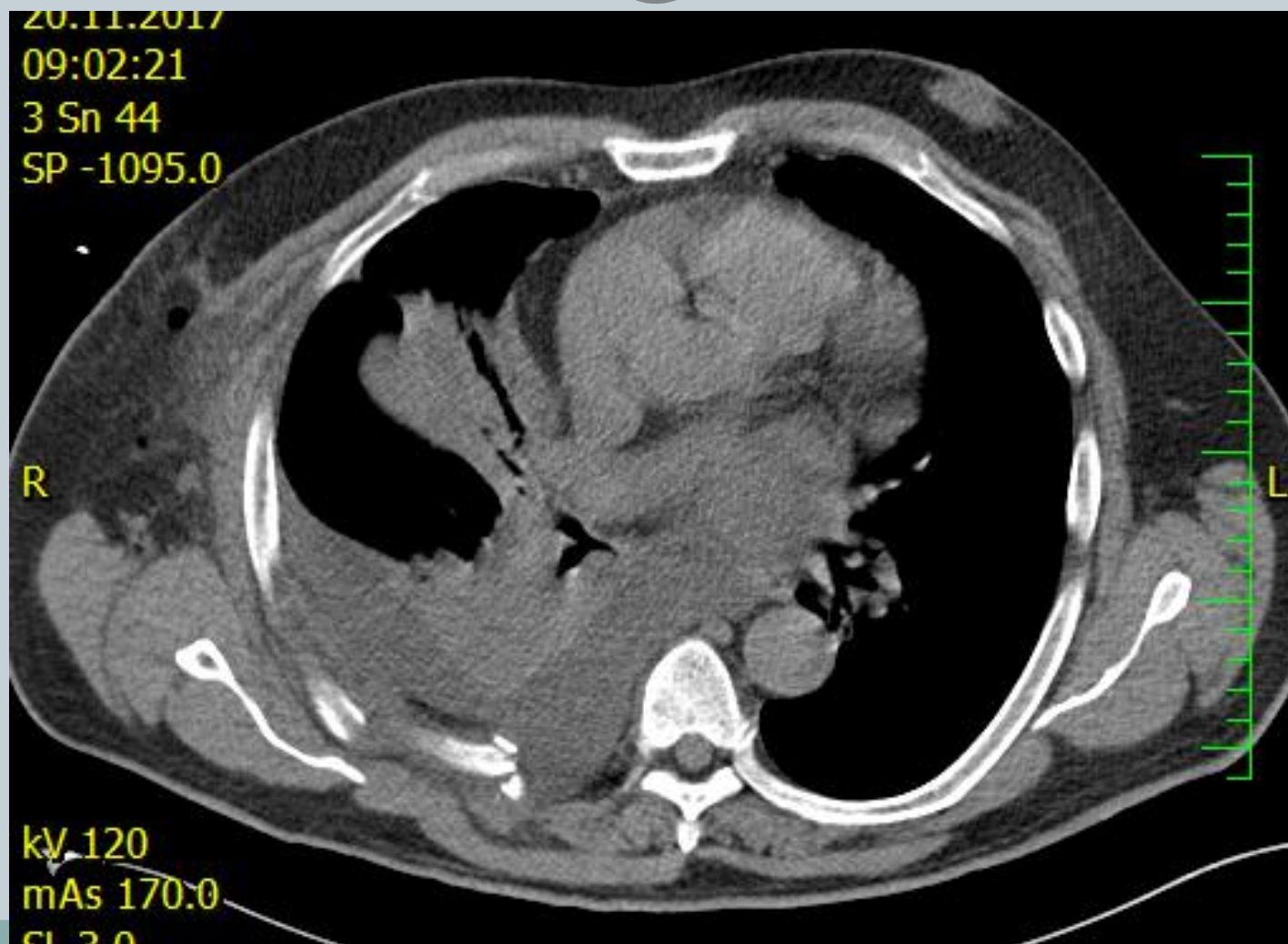


# CT snímek retinovaného hemotoraxu a blokové zlomeniny žebér vpravo





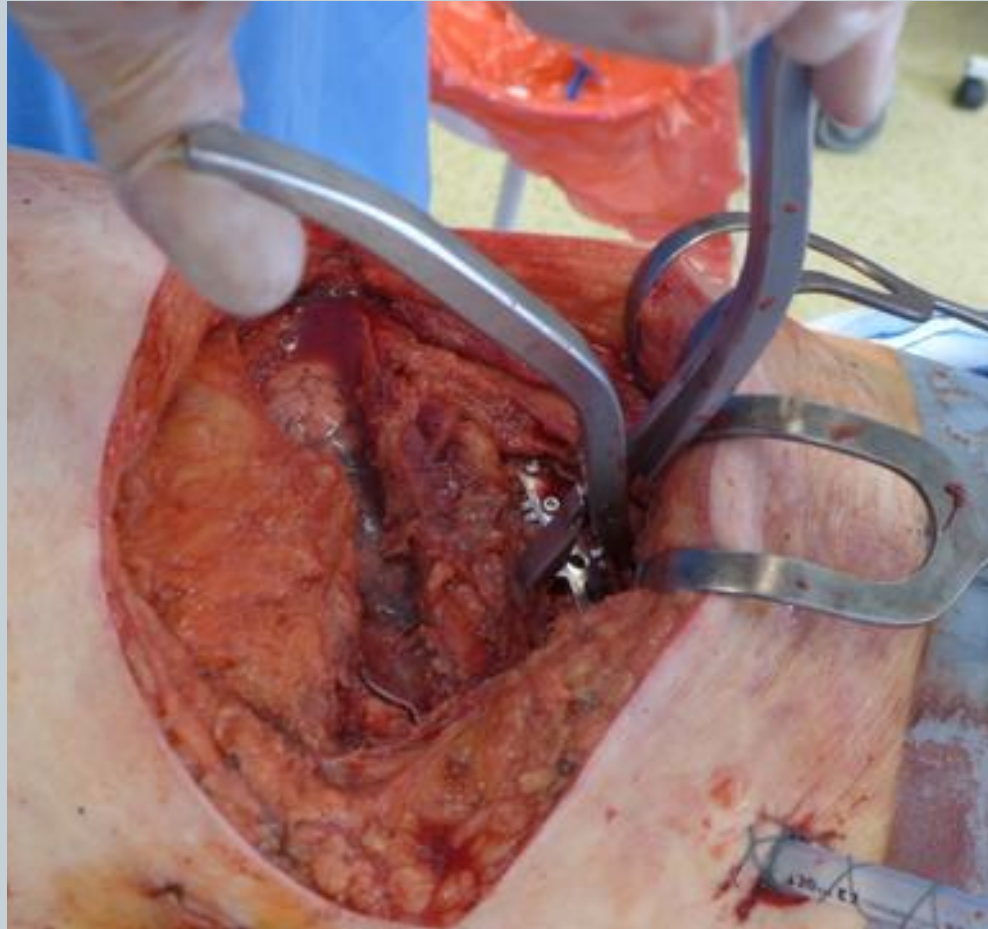
# CT snímek retinovaného hemotoraxu s dislokovanou zlomeninou žebra vpravo



**Bloková zlomeniny žebber s deformací hrudní stěny( dislokace zlomeniny do hrudníku peroperační snímek )**

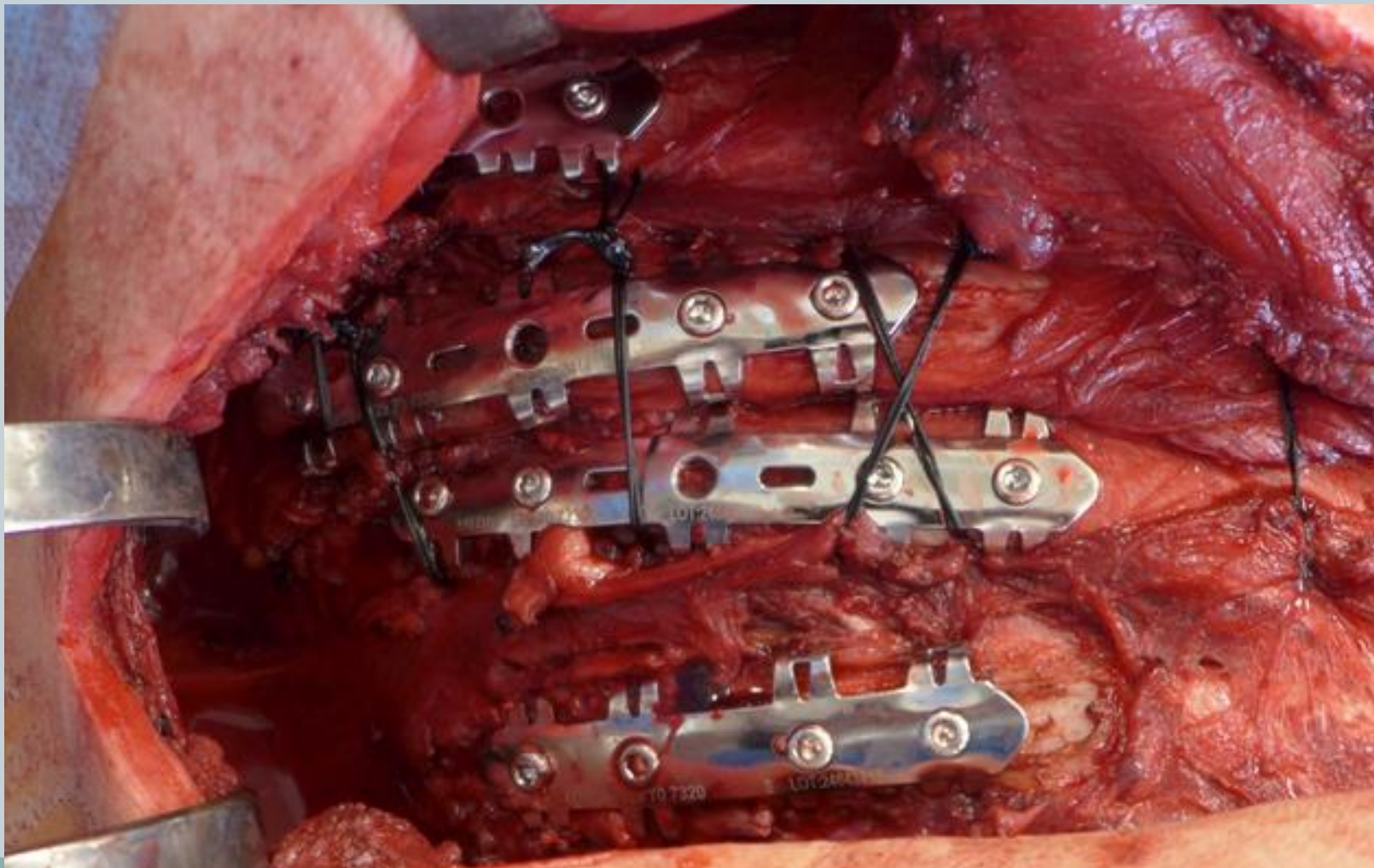


# Peroperační snímek fixace žeberní dlahy pomocí fixačních kleští

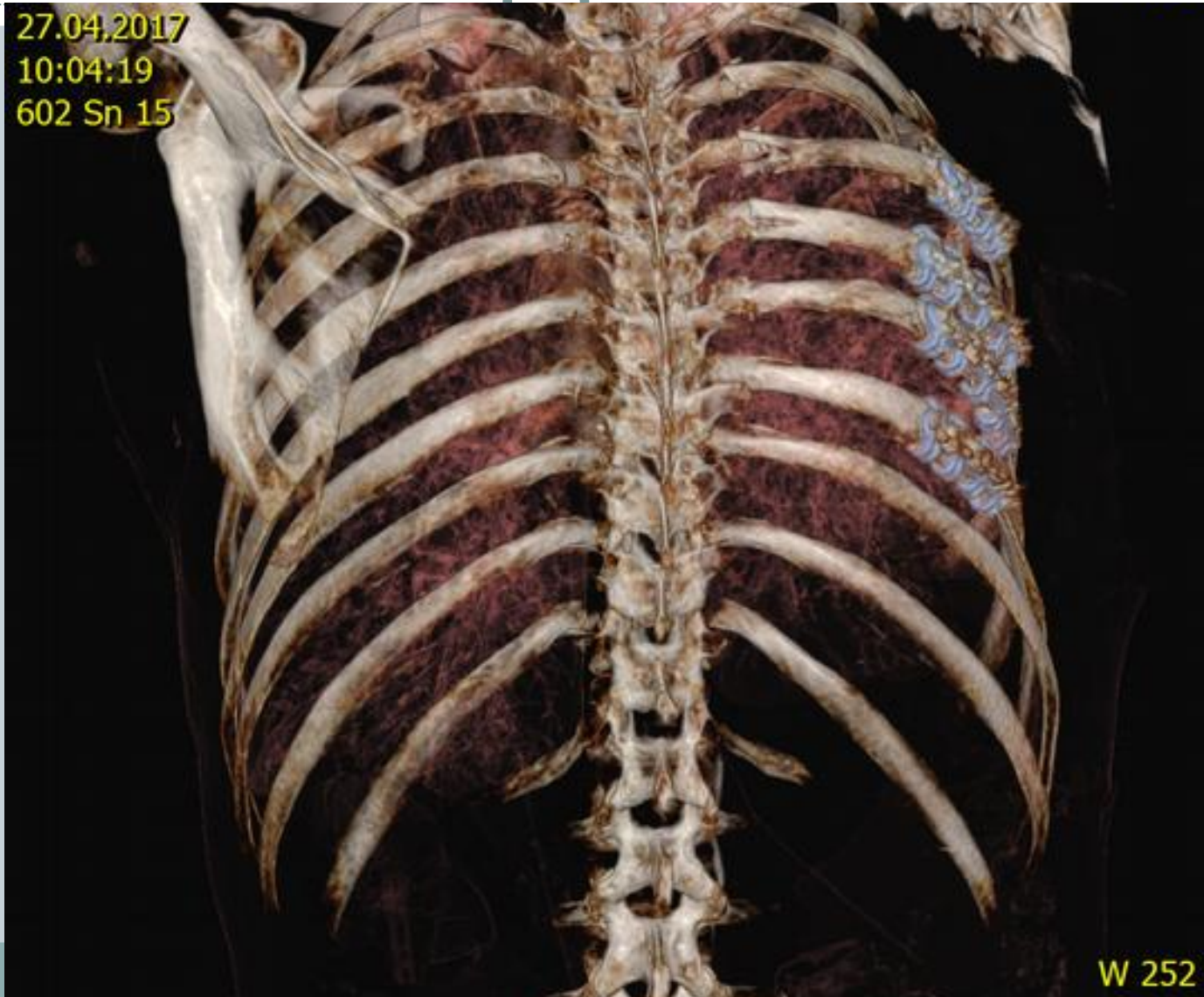




**Osteosyntéza 4 žebber u blokové zlomeniny žebber s uzavěrem torakotomie (inoyované dlahy Judetova typu)**



# Osteosyntéza 4 žeber - Pooperační snímek ( MDCT hrudníku )



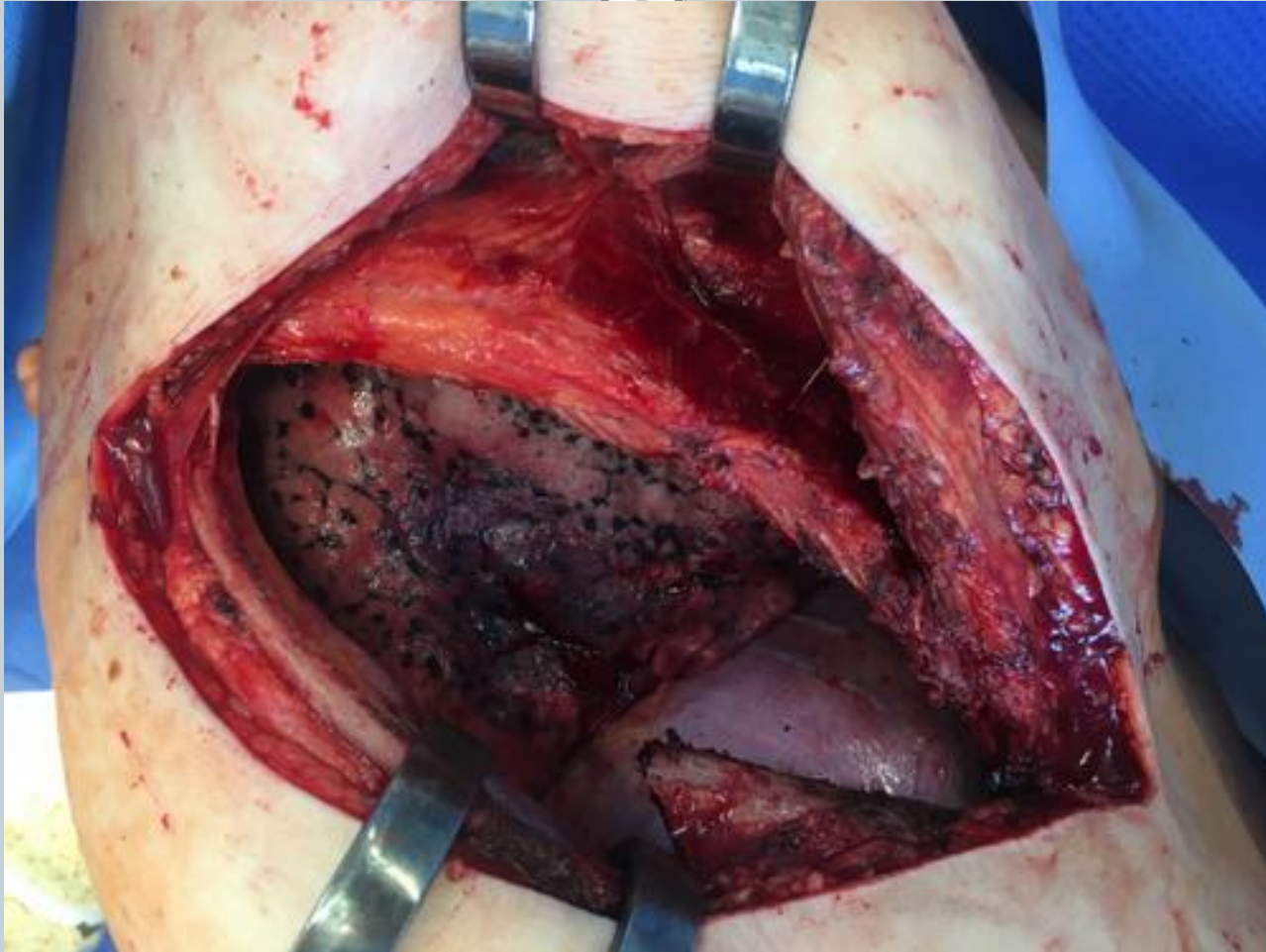


# MDCT - Blokovaná zlomenina žebra vpravo





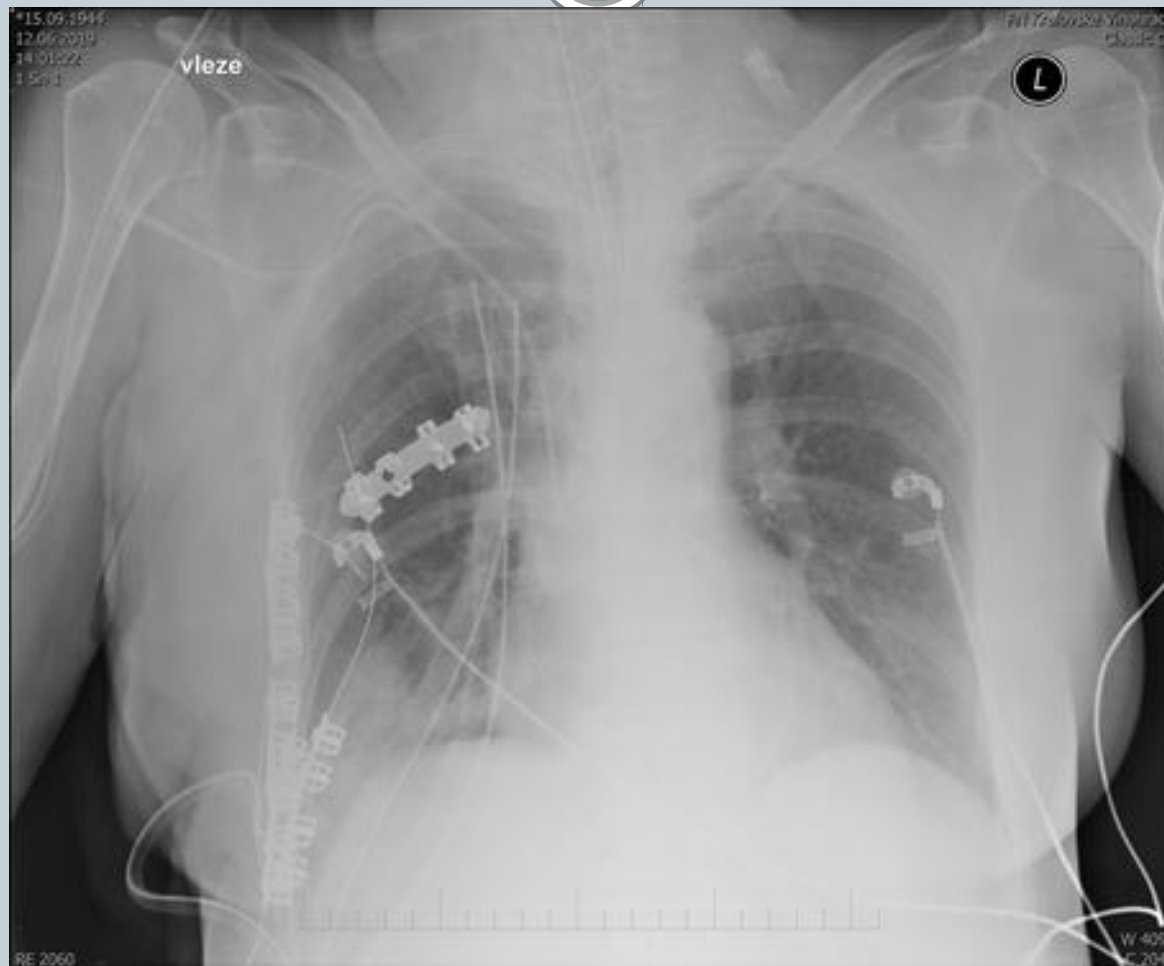
# Torakotomie u blokové zlomeniny žeber s kontuzí a rupturou dolního laloku vpravo (peroperační snímek)



# Osteosyntéza blokové zlomeniny žebra s uzávěrem torakotomie vpravo ( inovované Judetovy dlahy )



# RTG -osteosyntéza blokové zlomeniny žebra vpravo





# Operační stabilizace hrudní stěny / indikace na základě MDCT /

	Počet nemocných
	<b>31</b> / M / Ž - 21 / 9 / Věk : 30-83 roků
<b>Operace</b>	<b>od 2 hodin do 7 dní po úraze</b>
<b>Nitrohrudní poranění</b>	
<b>Pneumotorax</b>	<b>28</b>
<b>Hemotorax</b>	<b>28</b>
<b>Lacerace plíce</b>	<b>13</b>
<b>Kontuze plíce</b>	<b>27</b>
<b>Operace</b>	
<b>Torakotomie / sutura plíce, cílená drenáž hrudníku / + osteosyntéza zlomeniny žeber a sternu / dlahy x Judetovy svorky/</b>	<b>16 / 1 x oboustranná /</b>
<b>Osteosyntéza zlomeniny žeber + drenáž hrudníku</b>	<b>15</b>

# Pooperační období

**Mechanická ventilace  
po operaci**

**1- 11 dní  
( nemocný s  
kraniocerebrálním  
poraněním 6 dní UPV,  
při oboustranné  
blokové zlomenině )**

**Infekce chirurgického  
místa- SSI**

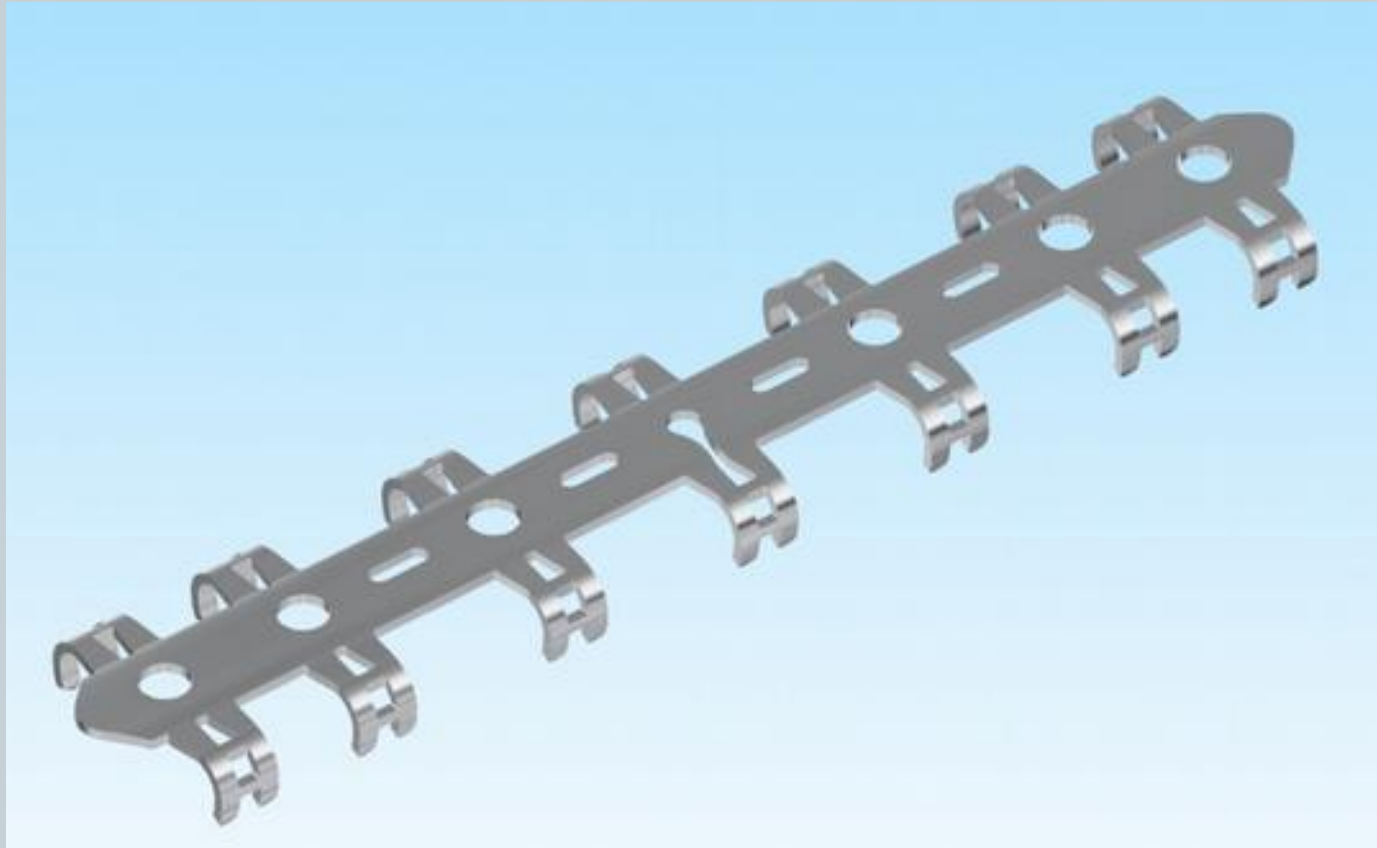
**2 nemocní**

# Osteosyntéza zlomeniny žeber inovovanými dlahami Judetova typu (n= 16 )

Dg	Počet zlomených žeber	Počet dlah
Izolovaná zlomenina žebra s dislokací a trhlinou v plíci ( n=1 )	1	1
Bloková zlomenina žeber (n= 15) + deformita hrudní stěny ( n = 9 ) + retinovaný hemotorax ( n=8 ) + kontuze plíce ( n= 16 ) + lacerace x ruptura plíce ( n=5 )	4 - 8	2 - 5



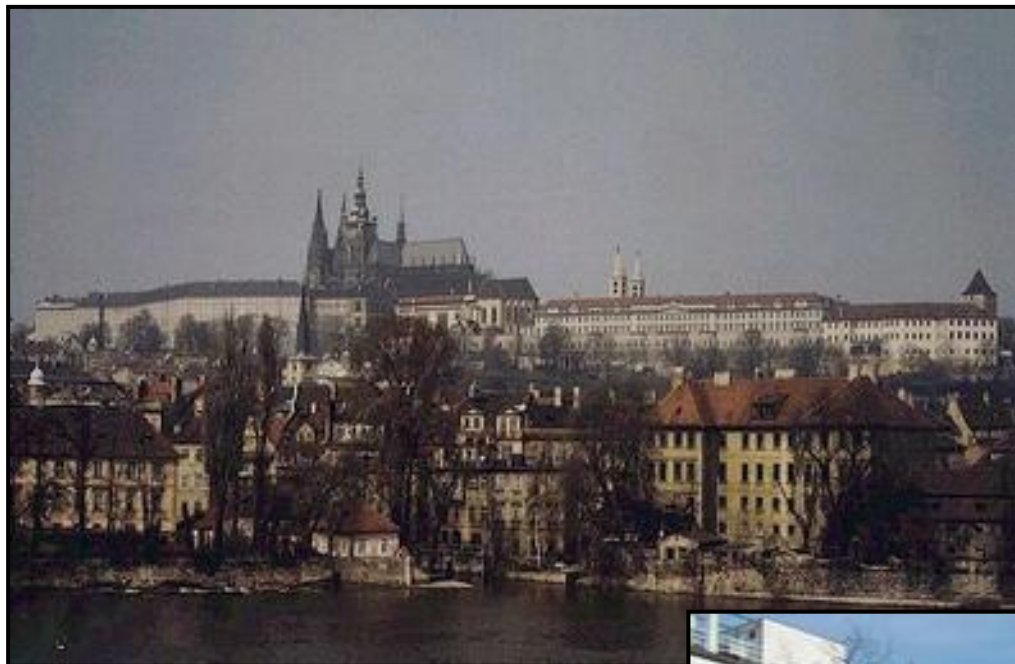
# Inovovaná žeburní dlaha délky 140 mm



# Závěr



- **Rozšíření indikačního spektra operační stabilizace zlomeniny žeber pomocí dlah u vybraných zraněných je spojeno s benefitem zlepšení respirační funkce , zkrácení doby ventilační podpory , se snížením výskytu plicních komplikací, zkrácení doby hospitalizace na JIP a hojení zlomeniny.**
- **Operační technika osteosyntézy žeber s použitím inovované žeberní dlahy Judetova typu je důležitým krokem pro rozšíření volby operační stabilizace zlomenin žeber.**



Děkuji za poz