

Nová metodika vykazování dostupnosti transplantací v ČR

Tomáš Reischig, Ivan Rychlík

I. interní klinika, FN a LF UK Plzeň, I. interní klinika, FNKV a 3.LF UK, Praha

reischig@fnplzen.cz

Co určuje dostupnost transplantace?

- ① Počet (%) provedených Tx k počtu pt v RRT
 - Včetně preemptivních Tx!
- ② Počet (%) pt ve WL k počtu pt v RRT
- Počet (%) pt ve WL je určen:
 - + Nově zařazení do WL
 - Vyřazení z WL = Tx (raritně zhoršení stavu)

Co určuje dostupnost transplantace?

- ① Počet (%) provedených Tx k počtu pt v RRT
 - Včetně preemptivních Tx!
- ② Počet (%) pt ve WL k počtu pt v RRT
- Počet (%) pt ve WL je určen:
 - + Nově zařazení do WL
 - Vyřazení z WL = Tx (raritně zhoršení stavu)

Dlouhodobě ustálený stav (resp. změny jsou pozvolné),
závislý na čekací době k Tx (resp. závislost je oboustranná)

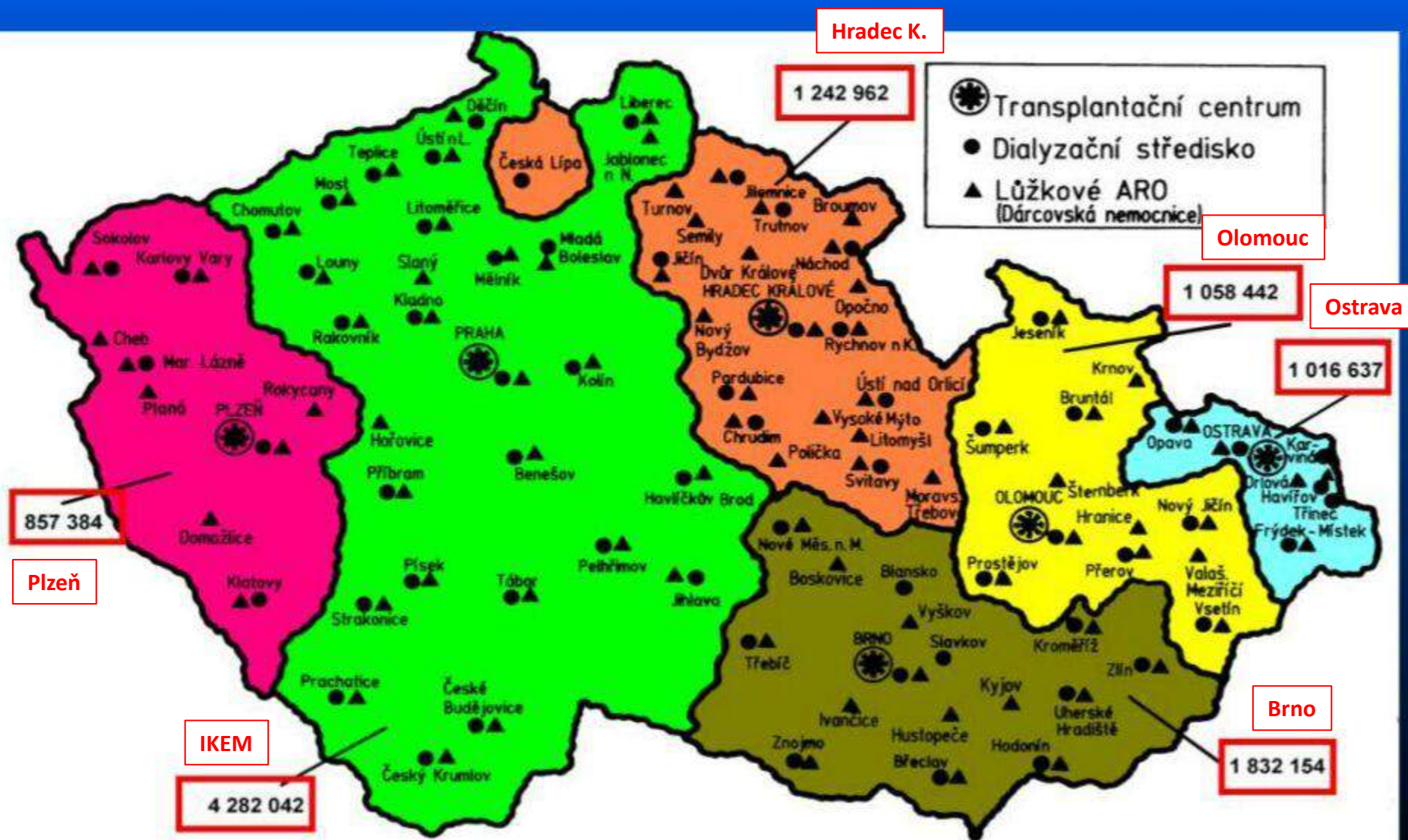
Počet čekatelů ve WL v TC Plzeň v průběhu období 12 let



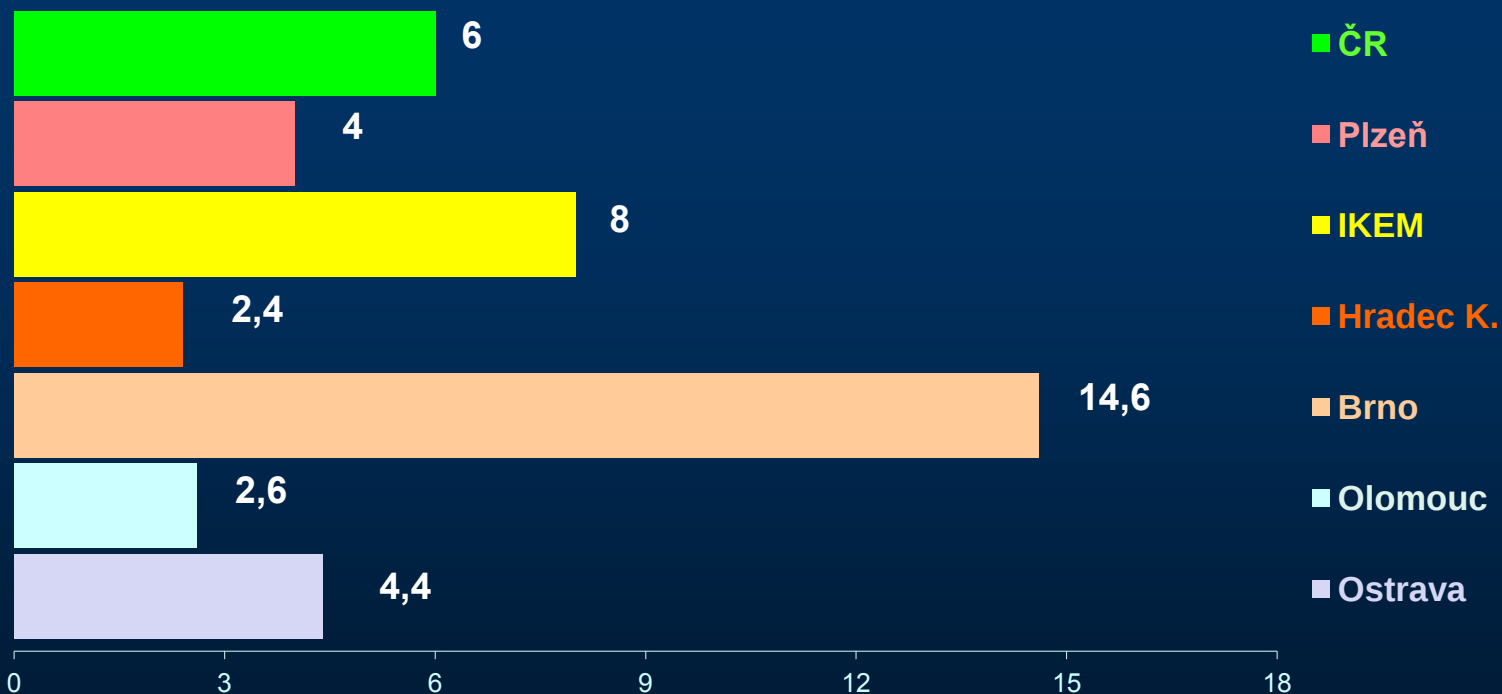
Průměrná a střední doba (aktivního čekání ve WL v TC Plzeň)

r. 2005	39 d (1-210) Ø 60 d	}	5,5 měs
r. 2006	53 d (7-223) Ø 77 d		
r. 2007	188 d (8-682) Ø 228 d		
r. 2008	223 d (5-721) Ø 300 d		
r. 2009	147 d (1-971) Ø 244 d		
r. 2010	185 d (34-1073) Ø 269 d		
r. 2011	111 d (20-479) Ø 155 d	}	3,9 měs
r. 2012	255 d (20-859) Ø 332 d		
r. 2013	156 d (1-1131) Ø 208 d		
r. 2014	89 d (14-601) Ø 158 d		
r. 2015	94 d (6-441) Ø 132 d		
r. 2016	119 d (2-768) Ø 132 d		

Transplantační centra v ČR-2012



Čekací doba na Tx je rozdílná v různých TC v ČR



Medián aktivního čekání Tx 2016 (měs.)

Potřeba adjustace % pacientů ve WL na stejnou čekací dobu napříč všemi HDS

Modelová situace pro HDS se 100 pacienty, Tx aktivita 10/rok, do WL nově zařazeno 10/rok → **vliv čekací doby na ustálený stav ve WL**

$$WL = 10 (Tx) * \frac{1}{0,5} = 10 * 2 = 20 \gg \gg 20/100 = 20\%$$

Medián aktivního čekání 12M ► 50% pacientů ve WL dostane Tx za 12M

Potřeba adjustace % pacientů ve WL na stejnou čekací dobu napříč všemi HDS

Modelová situace pro HDS se 100 pacienty, Tx aktivita 10/rok, do WL nově zařazeno 10/rok → **vliv čekací doby na ustálený stav ve WL**

$$WL = IO(Tx) * \frac{1}{0,5} = 10 * 2 = 20 \gg \gg 20/100 = 20\%$$

Medián aktivního čekání 12M ➤ 50% pacientů ve WL dostane Tx za 12M

$$WL = IO(Tx) * \frac{1}{4 * 0,5} = 10 * 0,5 = 5 \gg \gg 5/100 = 5\%$$

Medián aktivního čekání 3M ➤ 50% pacientů ve WL dostane Tx za 3M ➤ 4*50% za 12M

Potřeba adjustace % pacientů ve WL na stejnou čekací dobu napříč všemi HDS

Modelová situace pro HDS se 100 pacienty, Tx aktivita 10/rok, do WL nově zařazeno 10/rok → **vliv čekací doby na ustálený stav ve WL**

$$WL = 10 (Tx) * \frac{1}{0,5} = 10 * 2 = 20 \gg \gg 20/100 = 20\%$$

Medián aktivního čekání 12M ➤ 50% pacientů ve WL dostane Tx za 12M

$$WL = 10 (Tx) * \frac{1}{4 * 0,5} = 10 * 0,5 = 5 \gg \gg 5/100 = 5\%$$

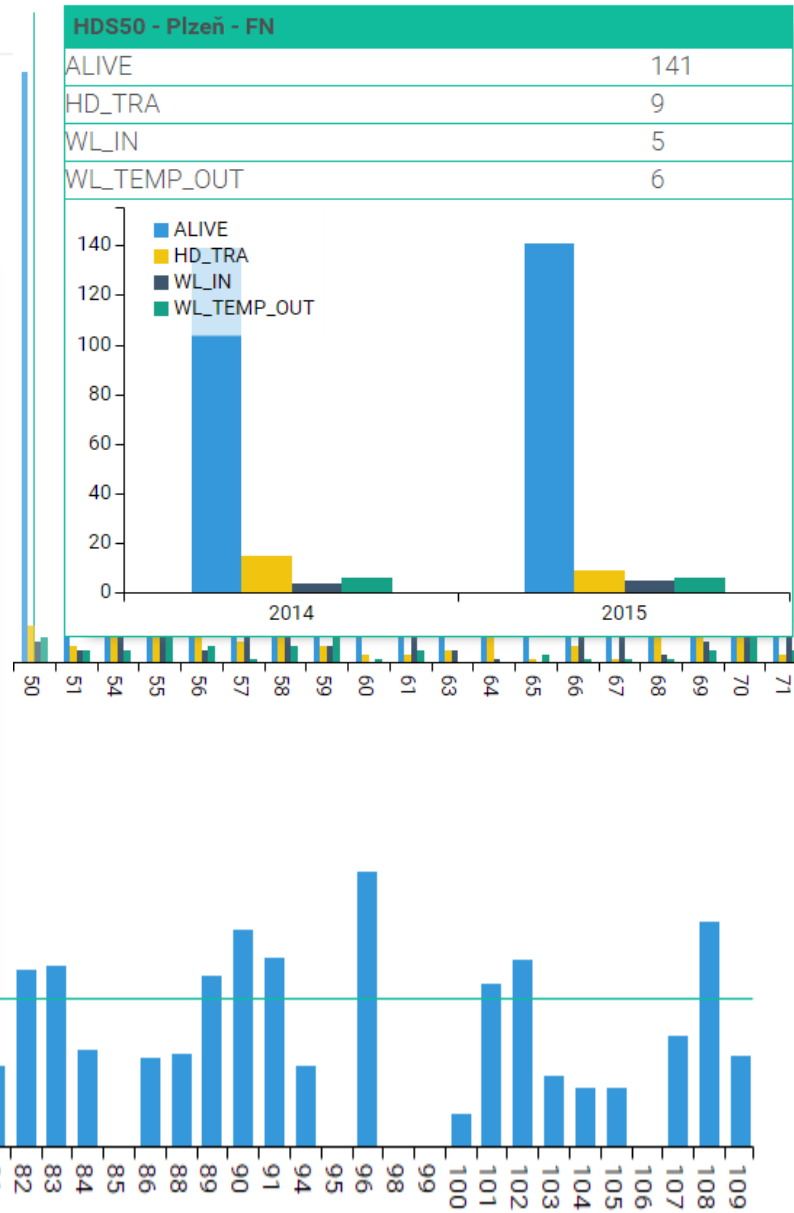
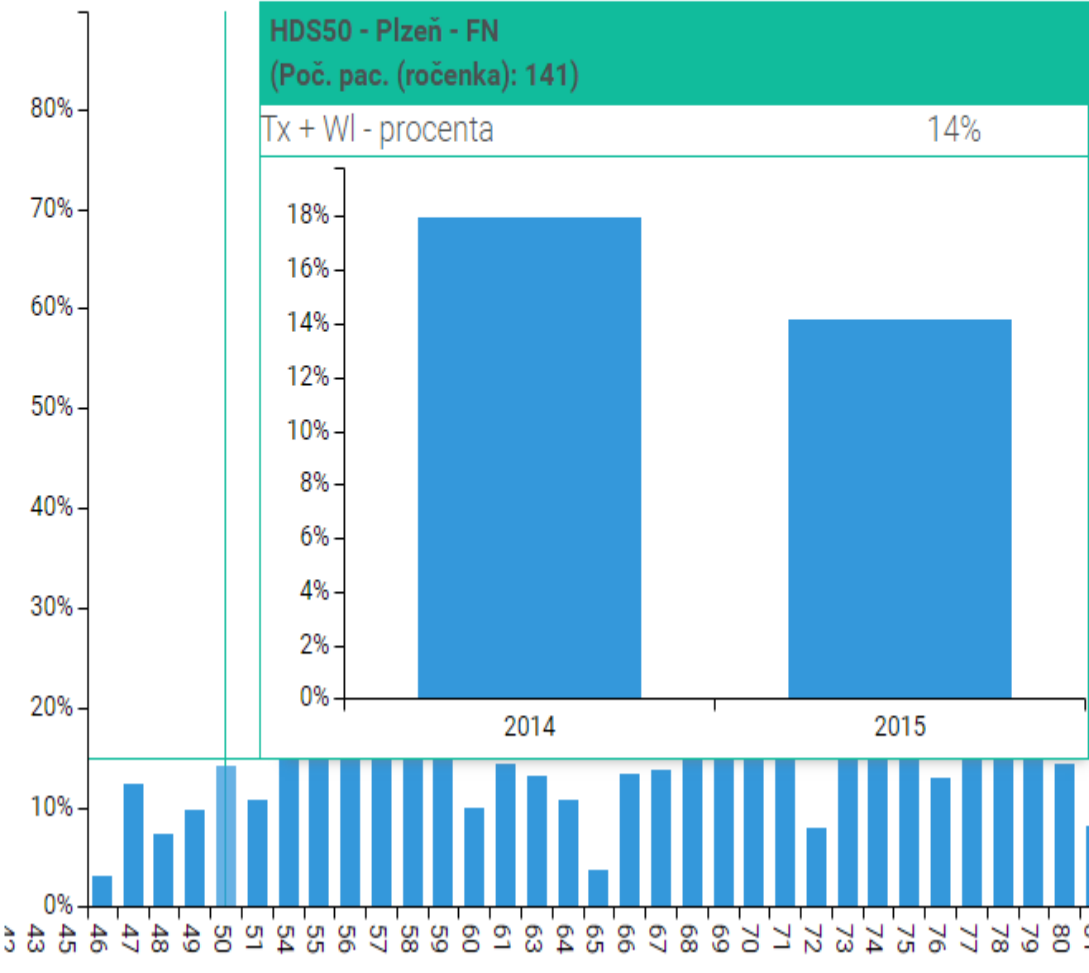
Medián aktivního čekání 3M ➤ 50% pacientů ve WL dostane Tx za 3M ➤ 4*50% za 12M

$$WL = 10 (Tx) * \frac{1}{0,5 * 0,5} = 10 * 4 = 40 \gg \gg 40/100 = 40\%$$

Medián aktivního čekání 24M ➤ 50% pacientů ve WL dostane Tx za 24M ➤ 0,5*50% za 12M

TX + WL - PROCENTA

NÁRODNÍ PRŮMĚR 15%



Nová metodika vykazování dostupnosti Tx

konsensus pracovní skupiny ČNS



Odstranit systémovou chybu z dosavadního reportování - % ve WL za HDS nezohledňuje rozdíl v čekací době na Tx v regionálním TC



Adjustace % pt ve WL na stejnou čekací dobu (12 měsíců) pro všechna HDS

$$\text{adj WL (\%)} = \text{průřezový WL (\%)} * \frac{12 \text{ měsíců}}{\text{akt.čekací doba v TC (medián,měs.)}}$$

Grafy na stránkách registru – každé HDS konsensus pracovní skupiny ČNS

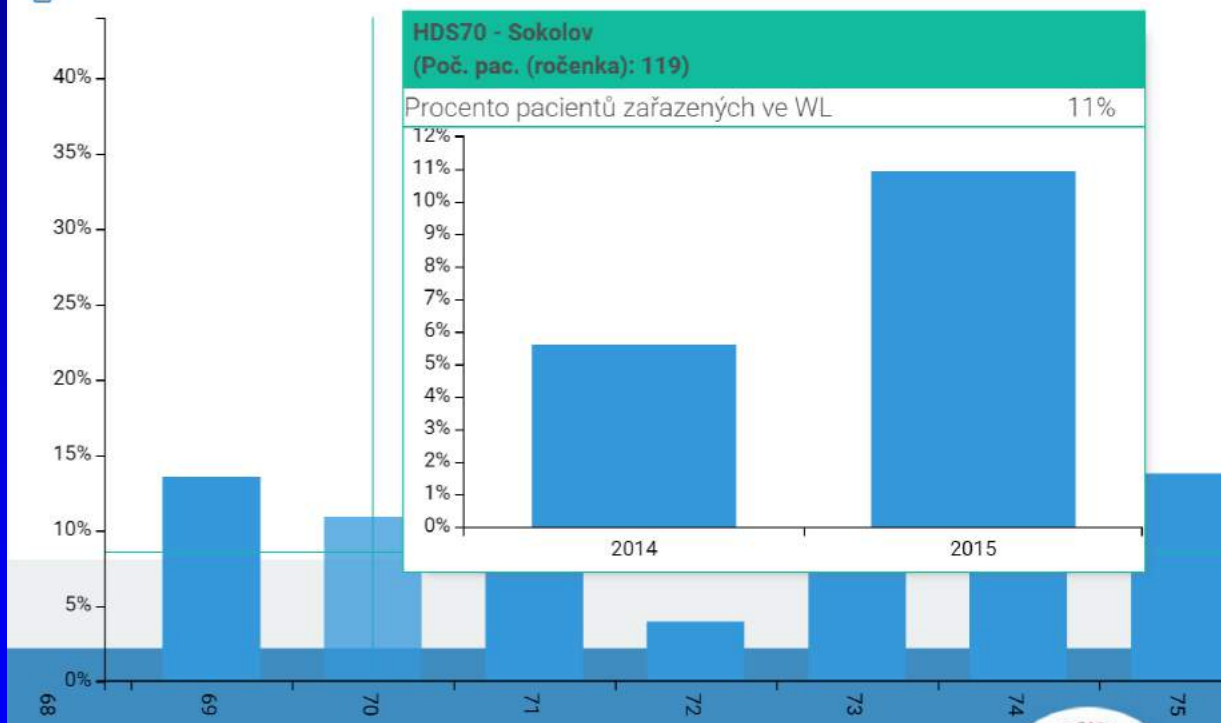
- % transplantovaných (vč. preemptivních, LD, DD)
- Adjustované % ve WL na čekací dobu 12M
- Průřezové % ve WL bez adjustace
- Součet % Tx + % adj. WL
 - Po rozkliknutí číselné údaje
 - Transplantace (n, %)
 - Adjustovaný WL (%)
 - Medián čekací doby na Tx ze zemřelého dárce (měs.)
 - Průřezový WL (n, %)

stav k 31. 12. 2015 ▾

Seřadit podle střediska Seřadit podle hodnoty

PROCENTO PACIENTŮ ZAŘAZENÝCH VE WL

NÁRODNÍ PRŮMĚR 9%



Počet preval. pacientů

Hodnoty HB

Hodnoty P

Hodnoty eKTV

Počty pac. ve WL

stav k 31. 12. 2015 ▾

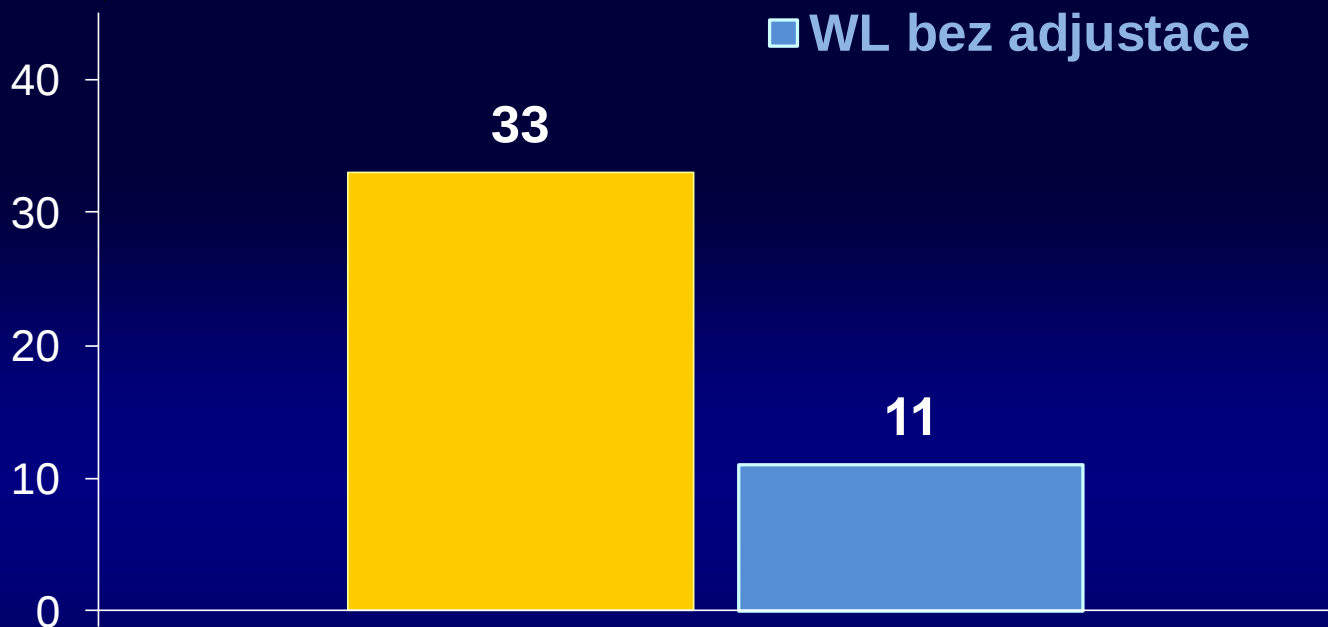
☒ Seřadit podle střediska ☐ Seřadit podle hodnoty

PROCENTO PACIENTŮ ZAŘAZENÝCH VE WL

NÁRODNÍ



Procento pacientů



31.12.2015

Vše má své limity!

- Průřezové % pt ve WL pouze z jednoho časového bodu (31/12)
- Střední doba čekání jen z období 1 roku
- Absence adjustace na rozdílné charakteristiky pacientů jednotlivých HDS
 - Věk, pohlaví
 - Zastoupení HD/PD
 - Základní dg ESRD
 - Komorbidita (DM, ICHS, CMP....)
 - Socioekonomický status
 -?

Vše má své limity!

- Průřezové % pt ve WL pouze z jednoho časového bodu (31/12)
- Absence adjustace na rozdílné charakteristiky pacientů jednotlivých HDS
 - Věk, pohlaví
 - Zastoupení HD/PD
 - Základní dg ESRD
 - Komorbidita (DM, ICHS, CMP....)

Registr RDP není soutěž mezi HDS!!!

Další zpřesnění do budoucna?

Prospektivní sledování nových RRT pacientů

Follow up ~3-4 roky?

Akt WL - preemptivně

TX
preempt

HD/PD

TX

HD / PD léčba

Akt WL

TX

**Neindikovaní k
TX**

HD/PD



