



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

**DRG**  
RESTART

# Návrh parametrického modelu hodnocení efektivity nemocnic dle dat NZIS

M. Bartůňková, T. Pavlík, P. Klika, M. Zvolský, L. Dušek, V. Těšitelová, J.  
Linda, jménem vývojových týmů CZ-DRG

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Konference DRG Restart 2019

14. 11. 2019

# Hodnocení nemocnic ÚZIS ČR

Proč návrh na hodnocení nemocnic?

1. ÚZIS ČR disponuje velkým množstvím dat od PZS a ZP.
2. Struktura nákladů PALP se za posledních 10 let zásadně změnila.
3. Dochází k zásadní změně demografického složení obyvatelstva ČR.



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



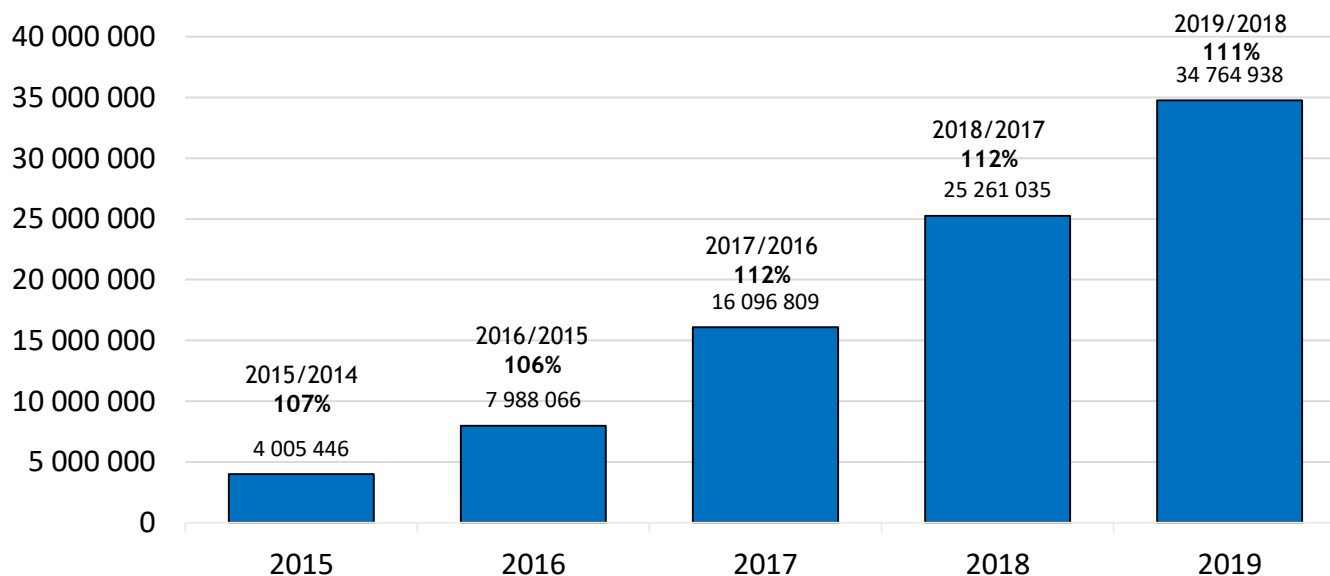
**DRG**  
RESTART

### Vývoj osobních nákladů v tis. Kč v akutní lůžkové péči (aktuální vývoj 2018 -> 2019)

Náklady v tis. Kč	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	Index růstu 19/18
<b>Osobní náklady</b>	61 361 527	65 366 973	69 349 593	77 458 336	86 622 562	96 126 465	111%
<b>Celkové náklady</b>	134 373 608	141 158 495	147 164 393	160 005 409	174 154 690	188 295 917	108%
<b>Podíl osobních nákladů v rozpočtu nemocnic</b>	46%	46%	47%	48%	50%	51%	
<b>Podíl osobních nákladů bez centrových léků</b>	50%	51%	52%	54%	55%	57%	

\*Pravděpodobnostní model vývoje osobních nákladů za celý kalendářní rok, založený na 1. pol. 2019

### Meziroční vývoj osobních nákladů PZS akutní lůžkové péče

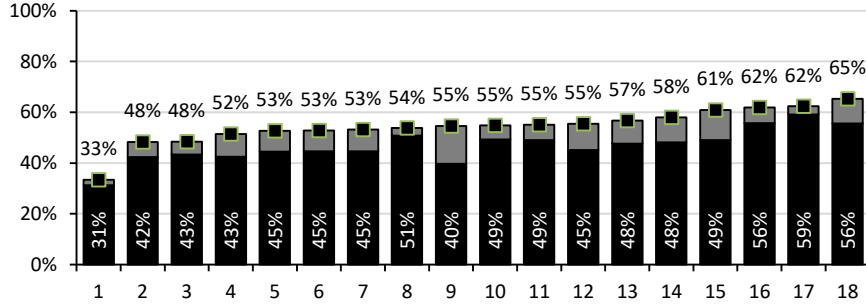


1. Fakultní a velké krajské nemocnice
2. ZZ vysoce specializované péče
3. Krajské a oblastní nemocnice s komplexní péčí
4. Oblastní nemocnice s nižší komplexností péče
5. Ostatní ZZ s úzkým zaměřením

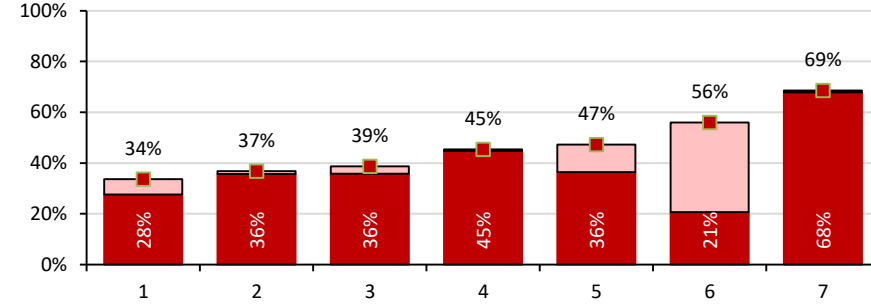
# Podíl osobních nákladů z celkových nákladů s centrovými léky a bez v roce 2018 v %

Zdroj dat: E (MZ) 6-02 - Pololetní výkaz o ekonomice poskytovatele zdravotních služeb – lůžkové zařízení Národní registr hrazených zdravotních služeb

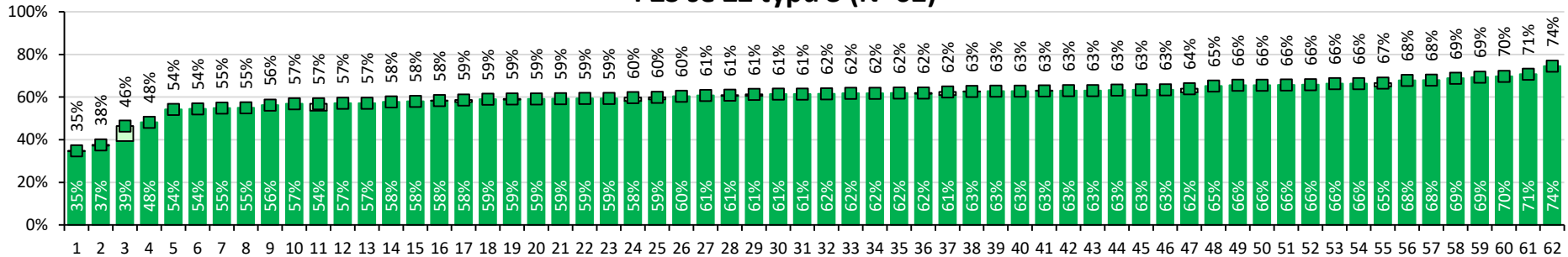
### PZS se ZZ typu 1 (N=18)



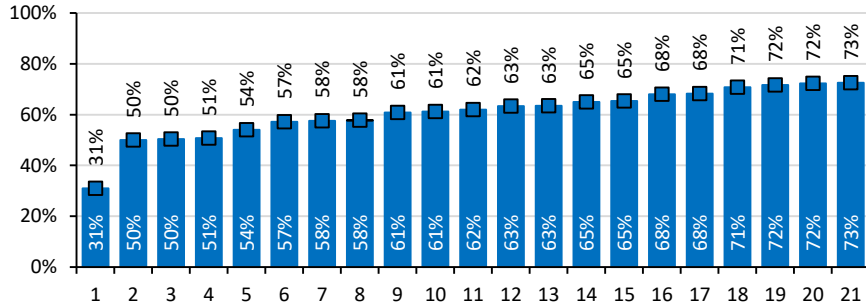
### PZS se ZZ typu 2 (N=7)



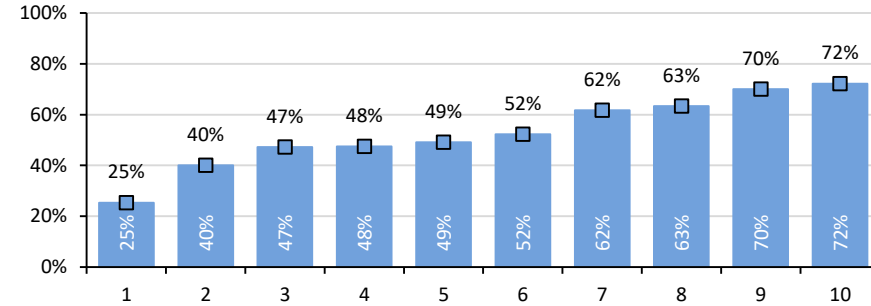
### PZS se ZZ typu 3 (N=62)



### PZS se ZZ typu 4 (N=21)



### PZS se ZZ typu 5 (N=10)



V grafech podíly osobních nákladů jednotlivých PZS. Podíly jsou vypočteny:

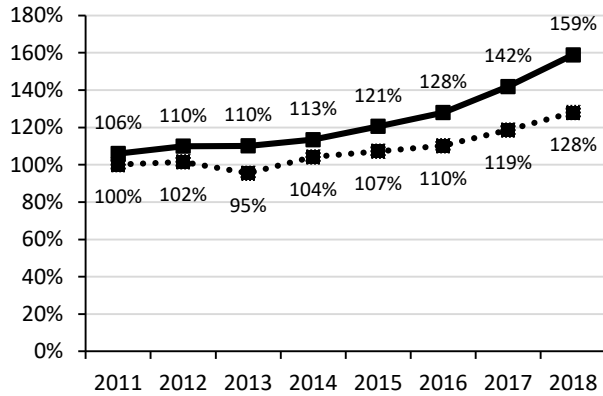
- a) z celkových nákladů PZS
- b) z celkových nákladů PZS ponížené o úhrady za centrové léky od ZP

1. Fakultní a velké krajské nemocnice
2. ZZ vysoce specializované péče
3. Krajské a oblastní nemocnice s komplexní péčí
4. Oblastní nemocnice s nižší komplexností péče
5. Ostatní ZZ s úzkým zaměřením

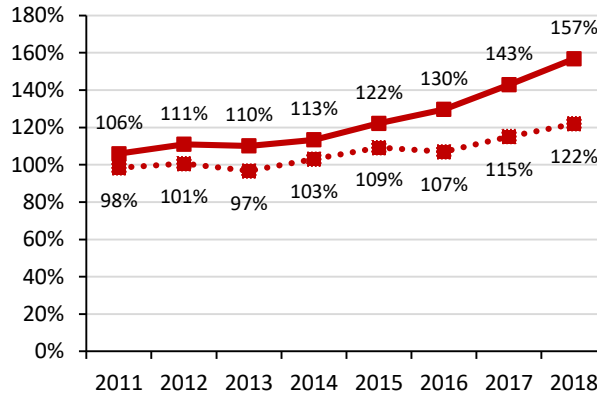
# Vývoj osobní nákladů a úhrad od ZP – vývoj od roku 2010 v %

Zdroj dat: Národní registr hrazených zdravotních služeb, výkaz E 6-02

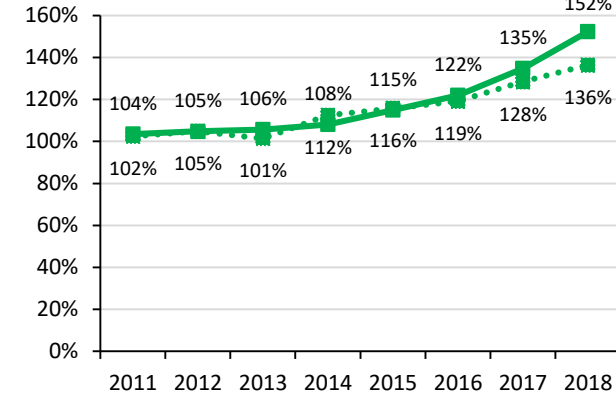
### PZS se ZZ typu 1 (N=18)



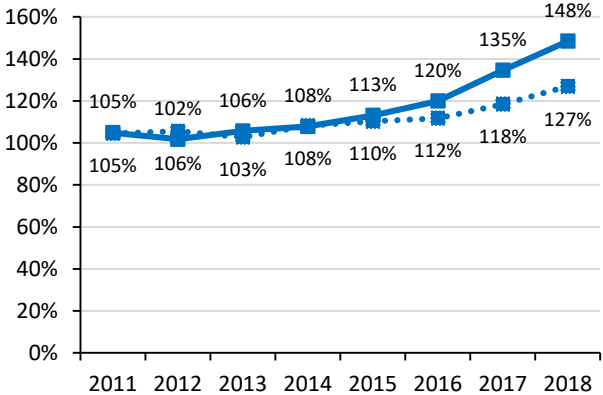
### PZS se ZZ typu 2 (N=7)



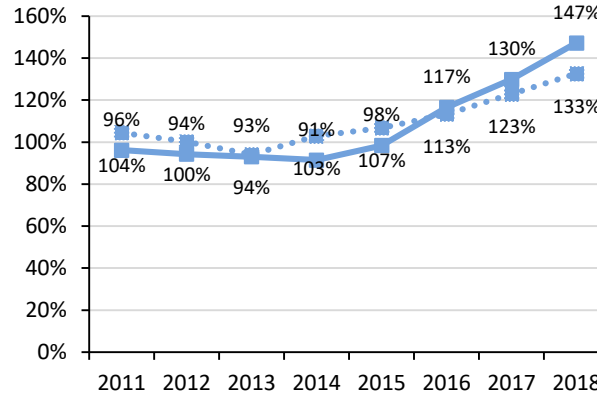
### PZS se ZZ typu 3 (N=62)



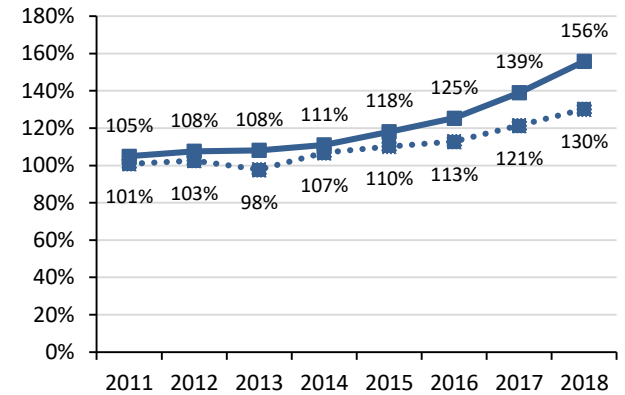
### PZS se ZZ typu 4 (N=21)



### PZS se ZZ typu 5 (N=10)



### PZS celkem (N=118)



Osobní náklady —■—    Úhrady —■—    Celkové úhrady bez úhrad za centrové léky .....■.....

V grafech porovnání vývoje osobních nákladů a úhrad od zdravotních pojišťoven bez centrových léků od roku 2010 v %. U všech poskytovatelů rostou v % rychleji osobní náklady než úhrady od zdravotních pojišťoven.

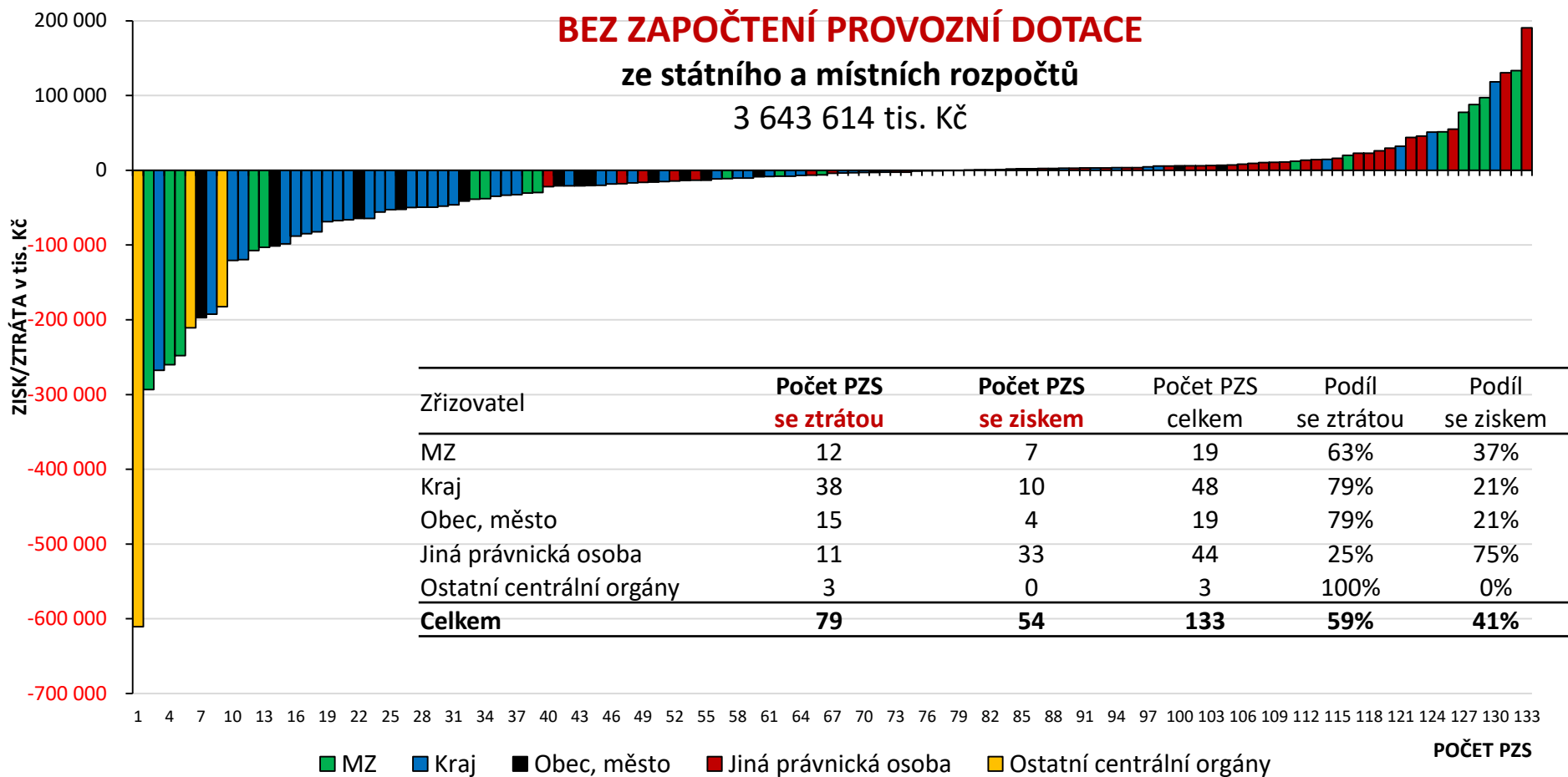


Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



# Výsledky hospodaření za rok 2018

Zdroj dat: E (MZ) 6-02 - Pololetní výkaz o ekonomice poskytovatele zdravotních služeb – lůžkové zařízení



**Pokud by měli PALP hospodařit pouze z vlastními prostředky bez provozních dotací, většinou od svých zřizovatelů, tak by vzrostl počet PALP se ztrátou ze 40 na 79, tj. z původních 30% PALP ve ztrátě na 59% PALP.**



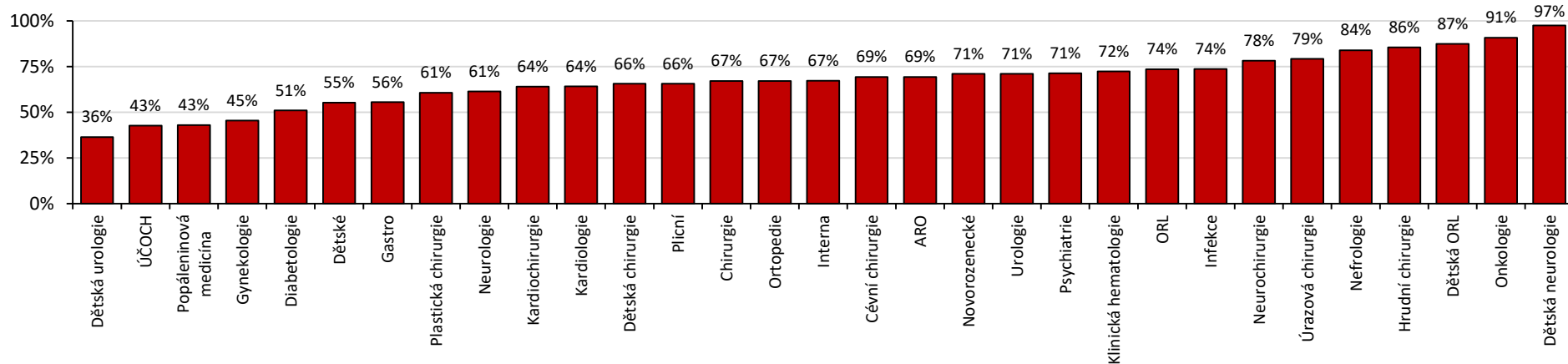
Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



# Produktivita pracovišť – data ZP z NRHZZ, nikoli jen RN

## Průměrná obloženost intenzivních lůžek v roce 2018

66%



## Průměrná obloženost standardních lůžek v roce 2018

62%

ROK 2018

RN se ZZ  
typu I.

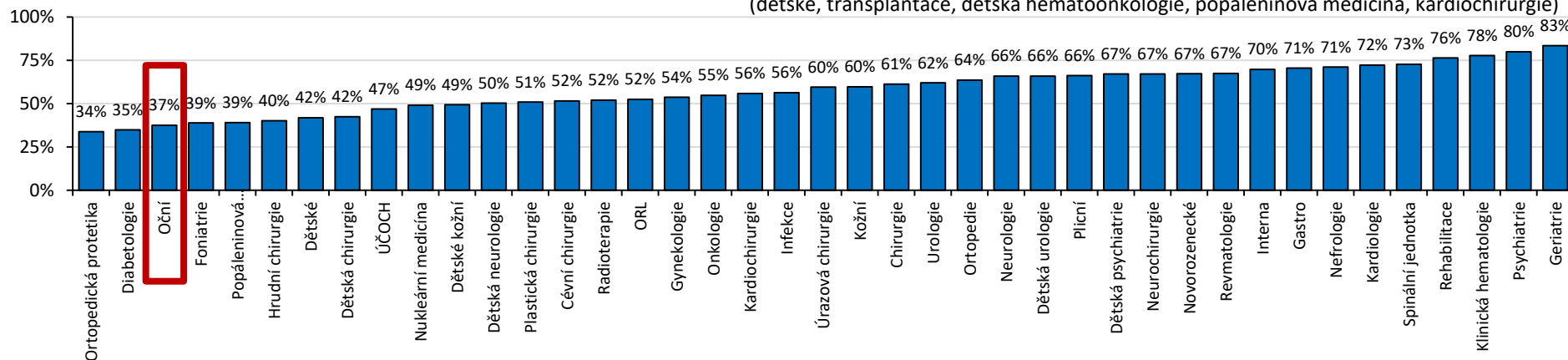
RN se ZZ  
typu II.

Oční – průměrný náklad  
na stand.oš.den

6 749,- Kč

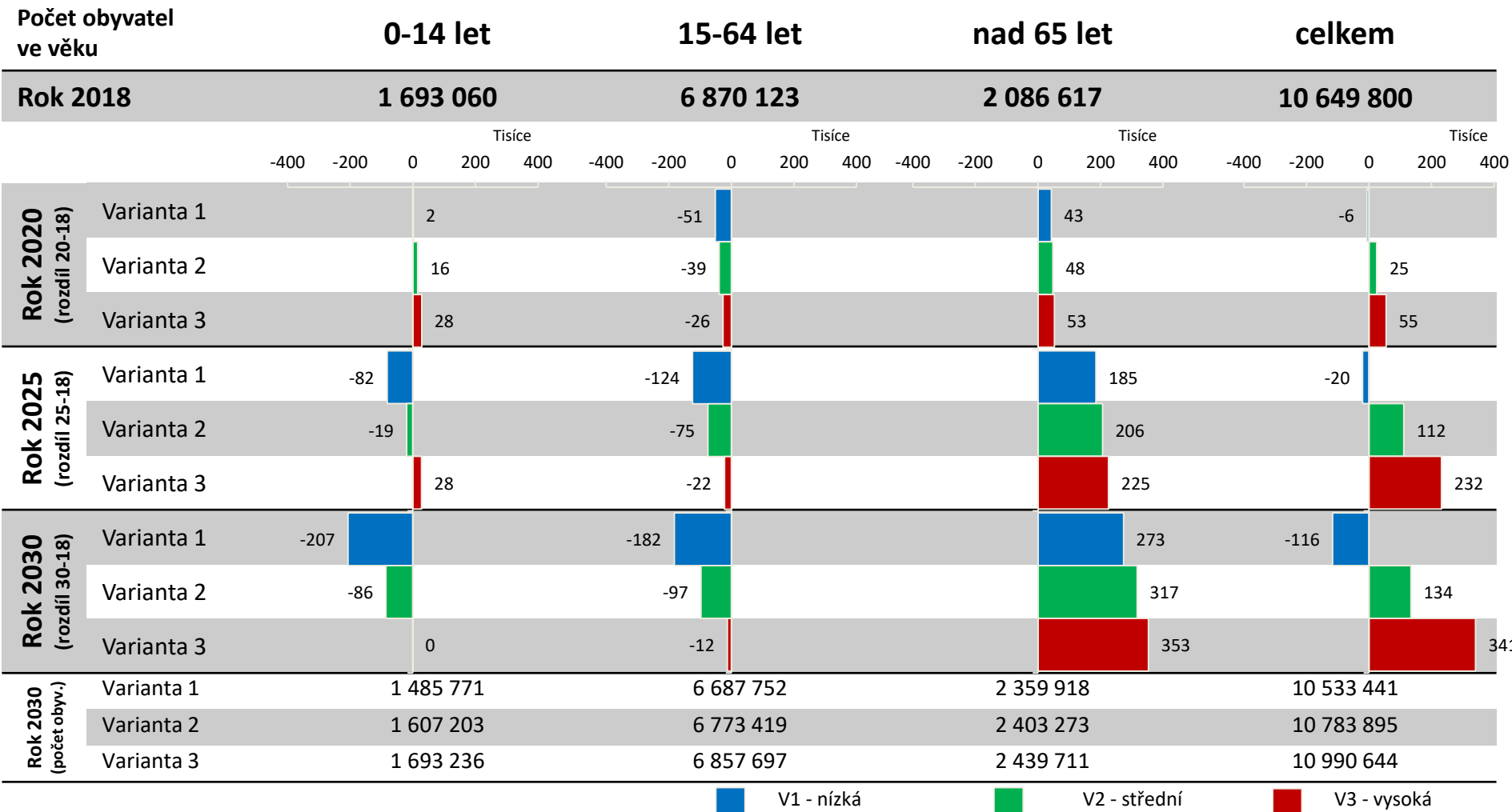
6 553,- Kč

- Nejdražší OD 2018 i 2017 (mezi pracovišti bez vybrané specializace)
- Medián za všechna pracoviště bez vybraných specializací 2018 = **4 421,- Kč** (dětské, transplantace, dětská hematoonkologie, popáleninová medicína, kardiologická chirurgie)



# Projekce věkové struktury obyvatel

Zdroj dat: ČSÚ



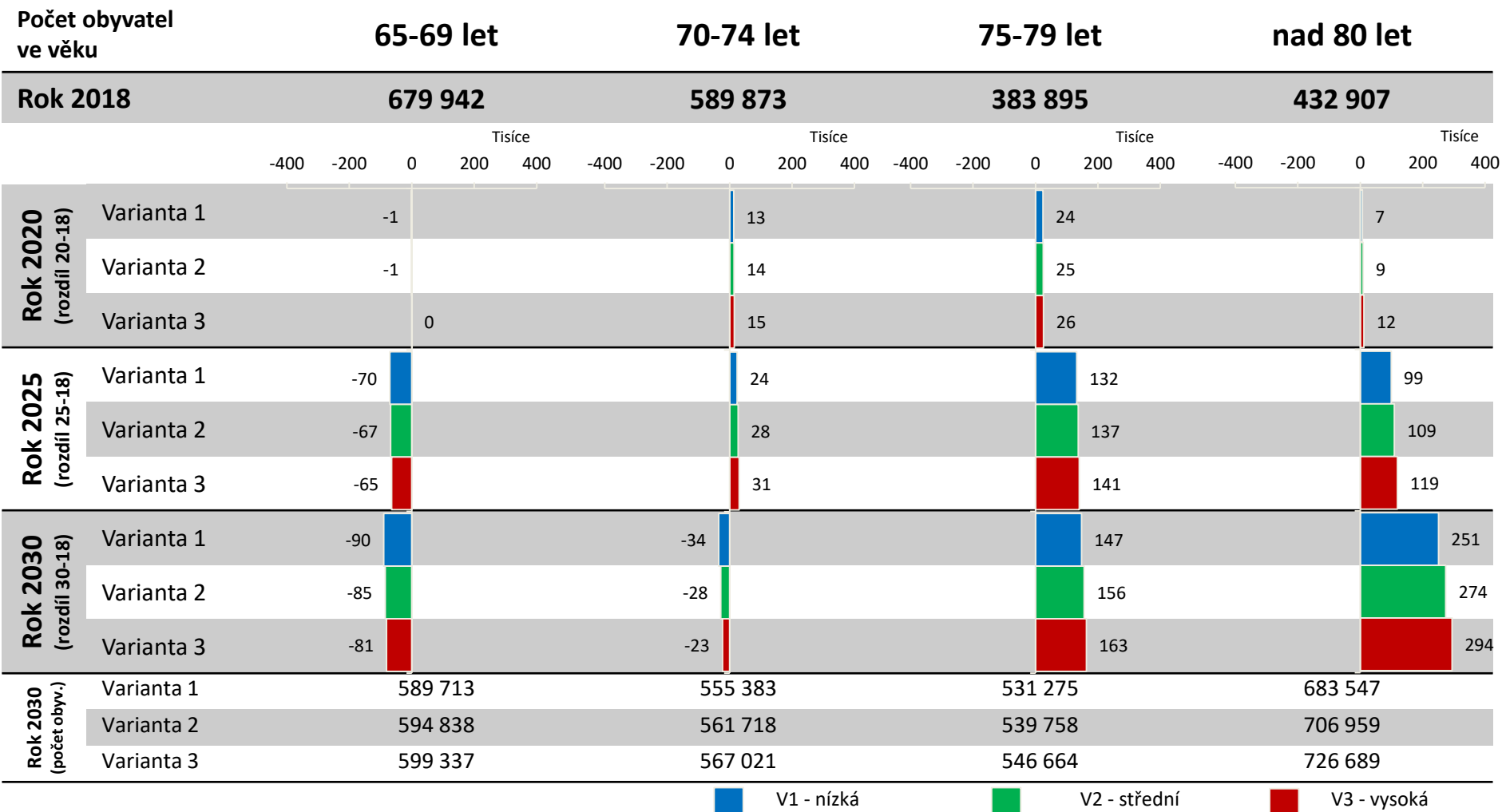
Z projekce ČSÚ je zřejmé, že největší přírůstek obyvatelstva bude ve věku nad 65 let, a to ve všech variantách projekce. Podle Varianty 2 (střední) očekává ČSÚ v souhrnu v roce 2030 mírný nárůst obyvatel (+134 tis.), Tento růst je však nerovnoměrný ve věkových skupinách. Ve skupině 0-14 let je očekáván pokles o -86 tis. obyvatel, ve skupině 15-64 let pokles o -97 tis. obyvatel a ve skupině s věkem nad 65 let dochází k růstu počtu obyvatel o +317 tis.





# Projekce věkové struktury obyvatel – seniorní věk

Zdroj dat: ČSÚ



■ V1 - nízká     
 ■ V2 - střední     
 ■ V3 - vysoká

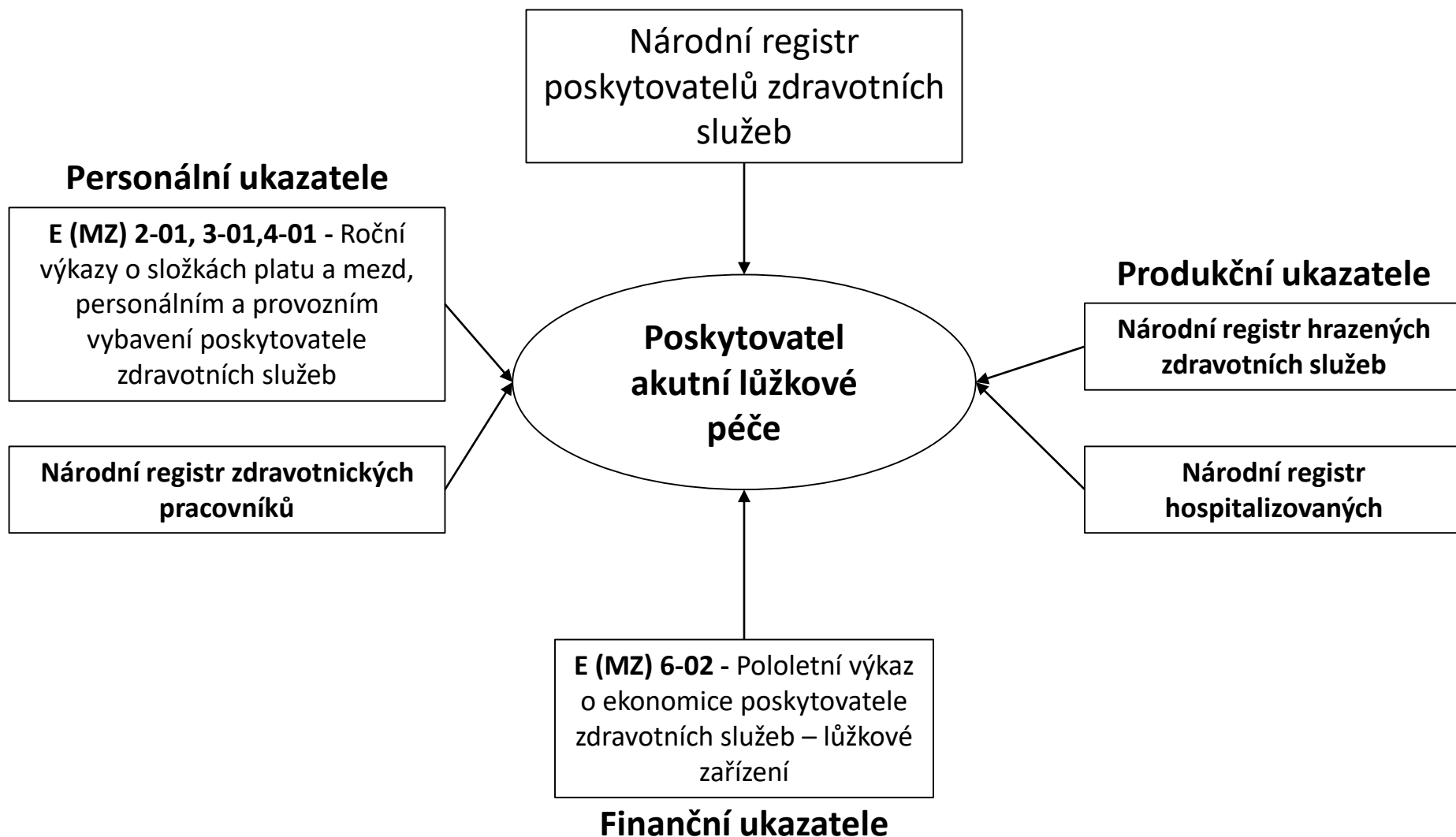
Z projekce ČSÚ je zřejmé, že největší přírůstek obyvatelstva bude ve věkových skupinách nad 75 let. V roce 2030 se předpokládá ve všech variantách projekce. Mírný pokles dle varianty 2 u obyvatel ve věku 65-69 let o -85 tis., u obyvatel ve věku 70-74 let pokles o -28 tis., oproti tomu nárůst ve skupinách 75-79 let o +156 tis. a ve skupině nad 80 let +274 tis.



Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



# Základní dostupné zdroje k hodnocení



## Kritéria pro zařazení a hodnocení ZZ

- Podmínkou je odevzdání statistických výkazů v Programu statistických zjišťování (personální a ekonomický výkaz)
- Podmínkou je předání dat do registrů (NRZP a NRHOSP)
- U PZS, kteří sdružují více ZZ s akutní lůžkovou péčí, budou finanční ukazatele z důvodu agregovaných dat za PZS (IČO), shodné za všechna jejich ZZ
- Otázkou je, zda má být kritériem pro zařazení k hodnocení např. počet akutních lůžek, počet oborů, počet hospitalizačních případů, obrat apod., popř. zda hodnotit nemocnice dle typu ZZ => **pro zájemce k dispozici dotazník**



## Návrh hodnocených oblastí

- Personální zabezpečení PALP
  - Odměňování lékařů a sester
  - Úvazky lékařů a sester
  - Přesčasová práce lékařů a sester
  - Podíl úvazků lékařů a sester z dohod

**=> v návrhu 8 ukazatelů**



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



**DRG**  
RESTART

## Návrh hodnocených oblastí

- Produkce PALP
  - Lůžkový fond
  - Hospitalizační případy
  - Průměrná délka hospitalizace ve vybraných DRG
  - Rehospitalizace
  - Počty operačních výkonů
  - Překlady hospitalizačních případů
  - Ambulantní péče

**=> v návrhu 12 ukazatelů**



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



**DRG**  
RESTART

## Návrh hodnocených oblastí

- Hospodaření PALP
  - Výsledky hospodaření
  - Krátkodobé závazky po datu zdanitelného plnění
  - Provozní dotace
  - Obnova dlouhodobého majetku
  - Celková zadluženost
  - Běžná likvidita
  - Rentabilita aktiv/vlastního kapitálu

**=> v návrhu 10 ukazatelů**



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



**DRG**  
RESTART

## Výsledné bodové hodnocení

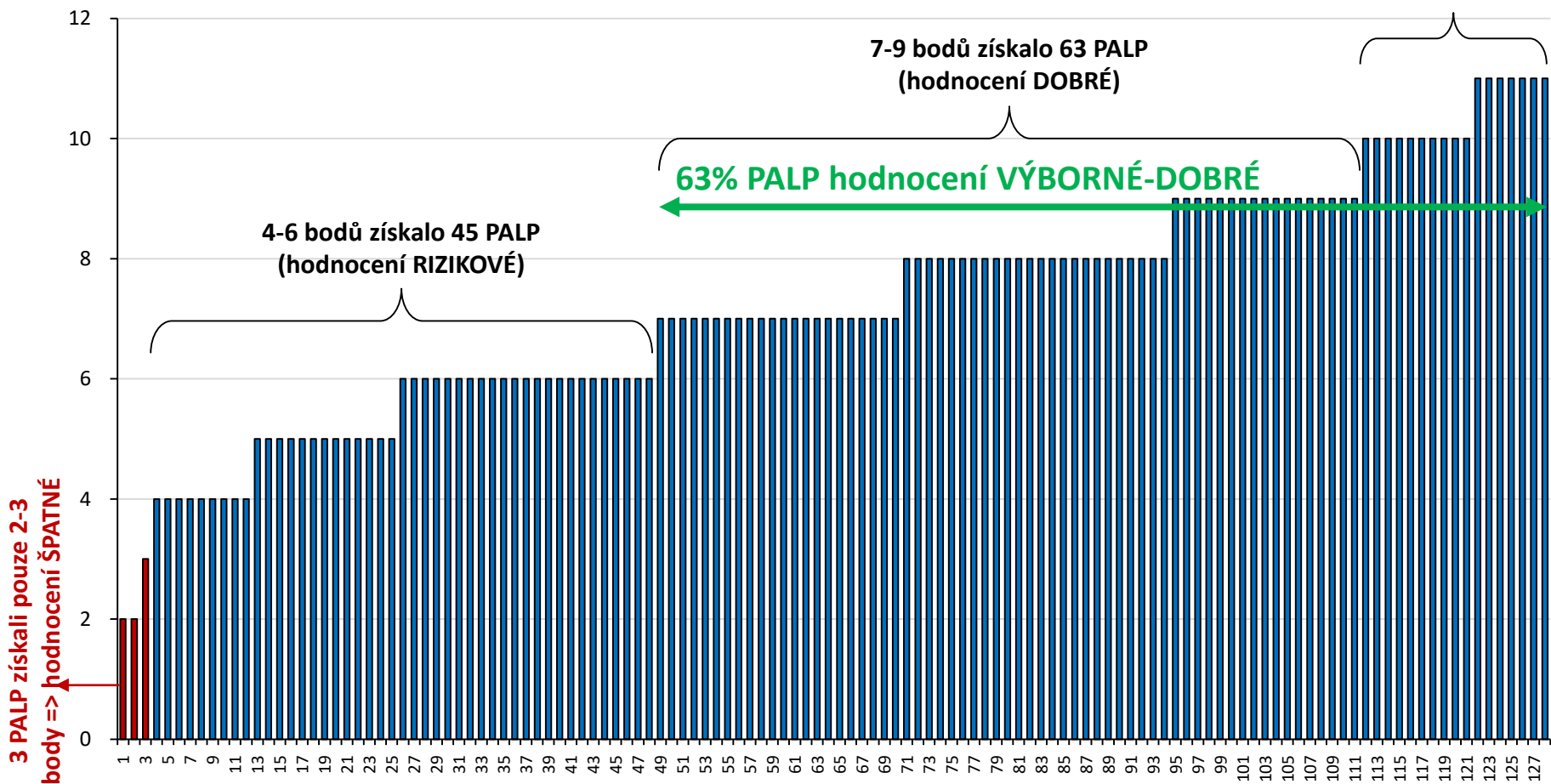
- Celkové hodnocení nemocnice na základě počtu získaných bodů (v návrhu 30 ukazatelů = 30 bodů) => každý ukazatel má hodnotu jednoho bodu, pokud je nemocnice v daném ukazateli **negativně hodnocena ztrácí 1 BOD**
- Finální hodnocení dle získaných bodů:
  - ztráta do 25% celkových bodů – hodnocení **výborné**
  - ztráta bodů od 25% do 50% - hodnocení **dobré**
  - ztráta bodů od 50% do 75% - hodnocení **rizikové**
  - ztráta bodů nad 75% - hodnocení **špatné**



# Prvotní pokus o hodnocení PALP z dat za rok 2016-2018 se základními 12 ukazateli (4 personální, 4 produkční a 4 ekonomické)

## Hodnocení 128 PZS akutní lůžkové péče kumulativně za období 2016-2018

10-11 bodů získalo 17 PALP  
(hodnocení VÝBORNÉ)



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost





## Výsledné hodnocení

Celkové hodnocení poskytovatelů akutní lůžkové péče:

- Jednotlivé hodnocení ZZ
- Hodnocení ZZ dle typu (I. – fakultní, superspecializované a krajské, II. – okresní, oblastní a úzce zaměřené)
- Hodnocení za kraj ČR
- Hodnocení za zřizovatele (MZ, kraj, obec a město, církev, soukromé a ostatní ministerstva)
- Hodnocení dle právní formy (příspěvkové, včetně církevních, obchodní - a.s., s.r.o.)



# Děkuji za pozornost



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



**DRG**  
RESTART