



## Důchody

*Yesterday's child  
is today's adult  
and tomorrow's  
grandmother or  
grandfather.*

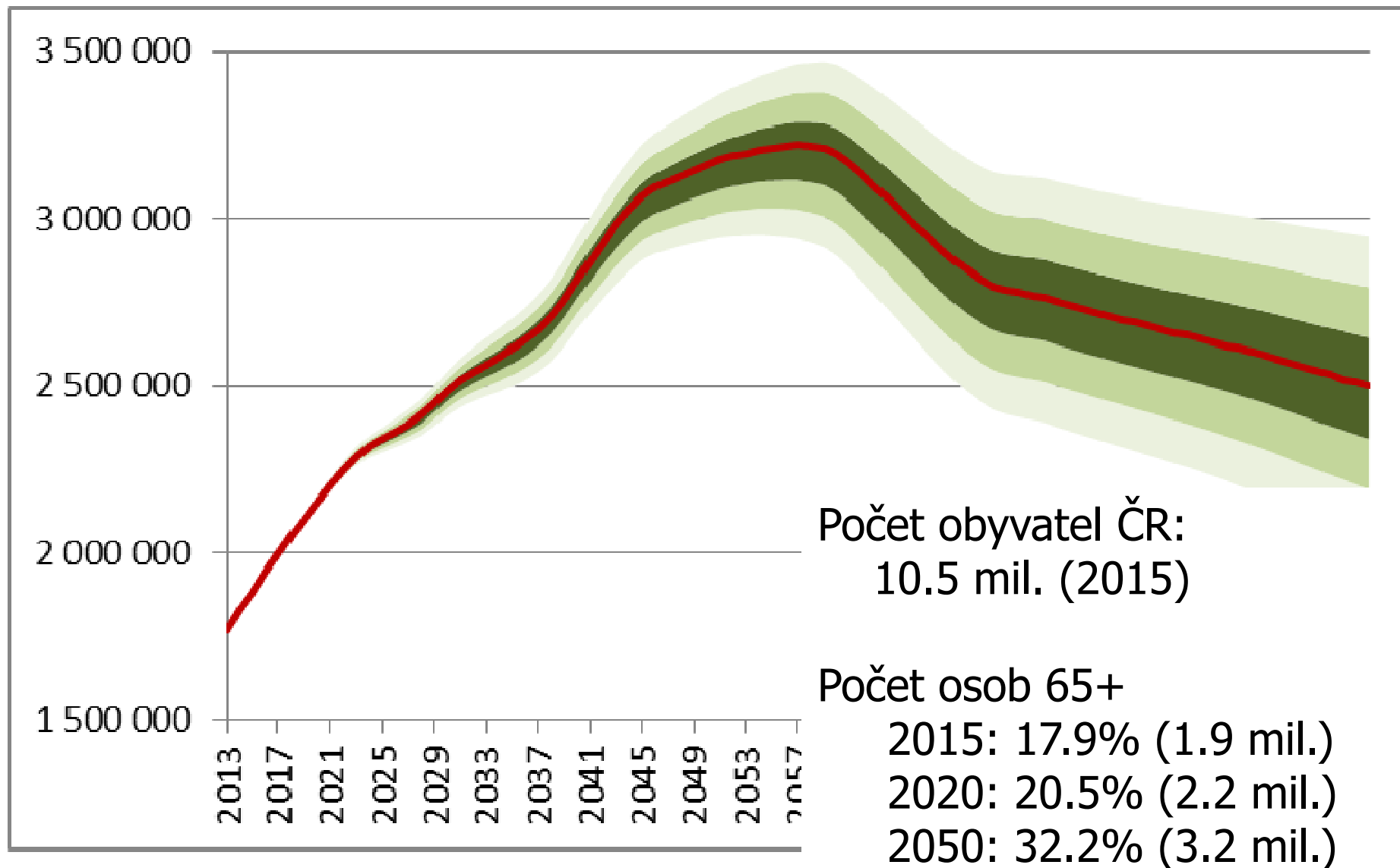
**Jana Godarová**



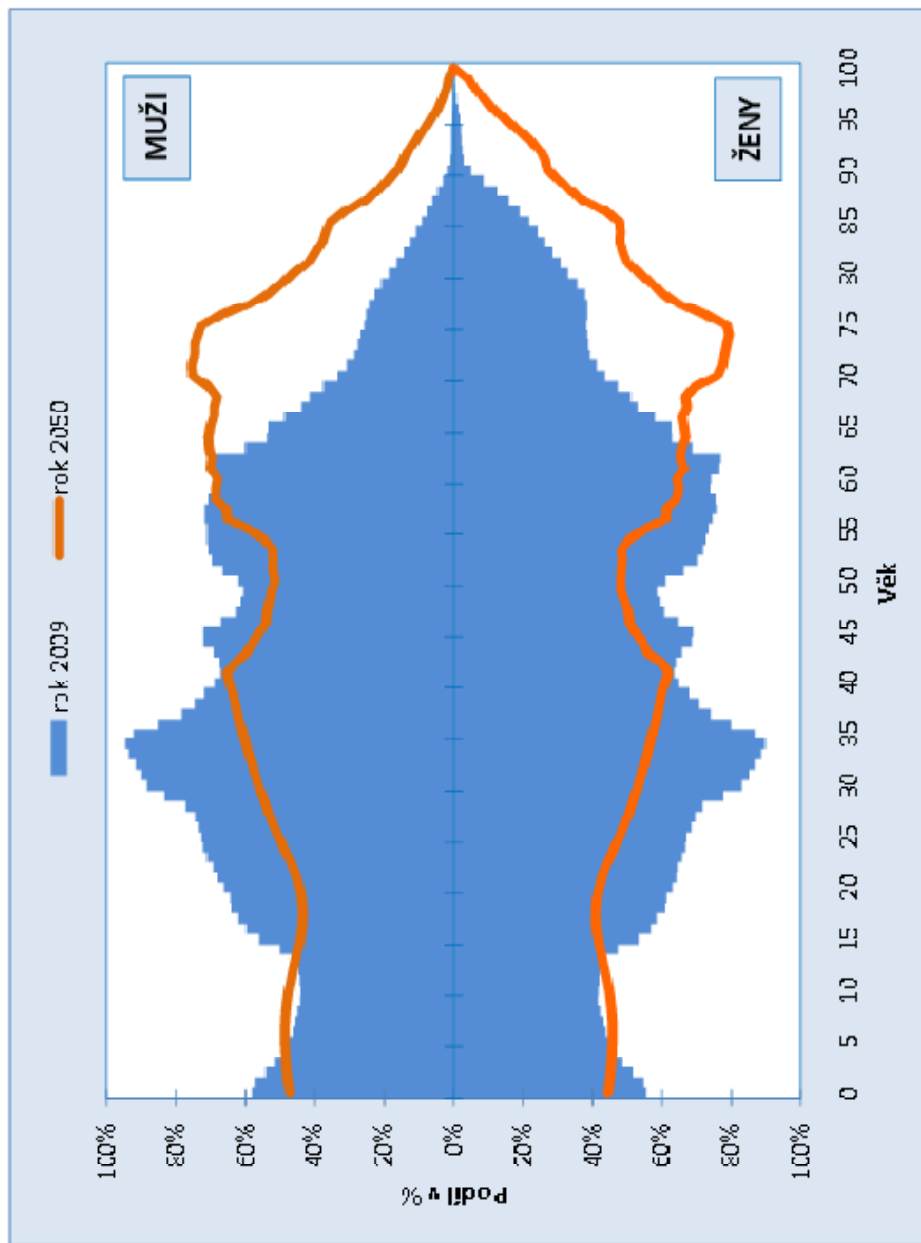
*Prodlužování délky života  
je výsledkem  
zásadního zlepšení péče o zdraví,  
růstu životní úrovně a  
je jedním z nejvýznamnějších úspěchů  
posledních desetiletí.*

*(WHO: Active ageing: a policy Framework, 2002)*

## Vývoj počtu seniorů ČR



Reálná a předpokládaná věková struktura obyvatelstva ČR v letech 2009 a 2050

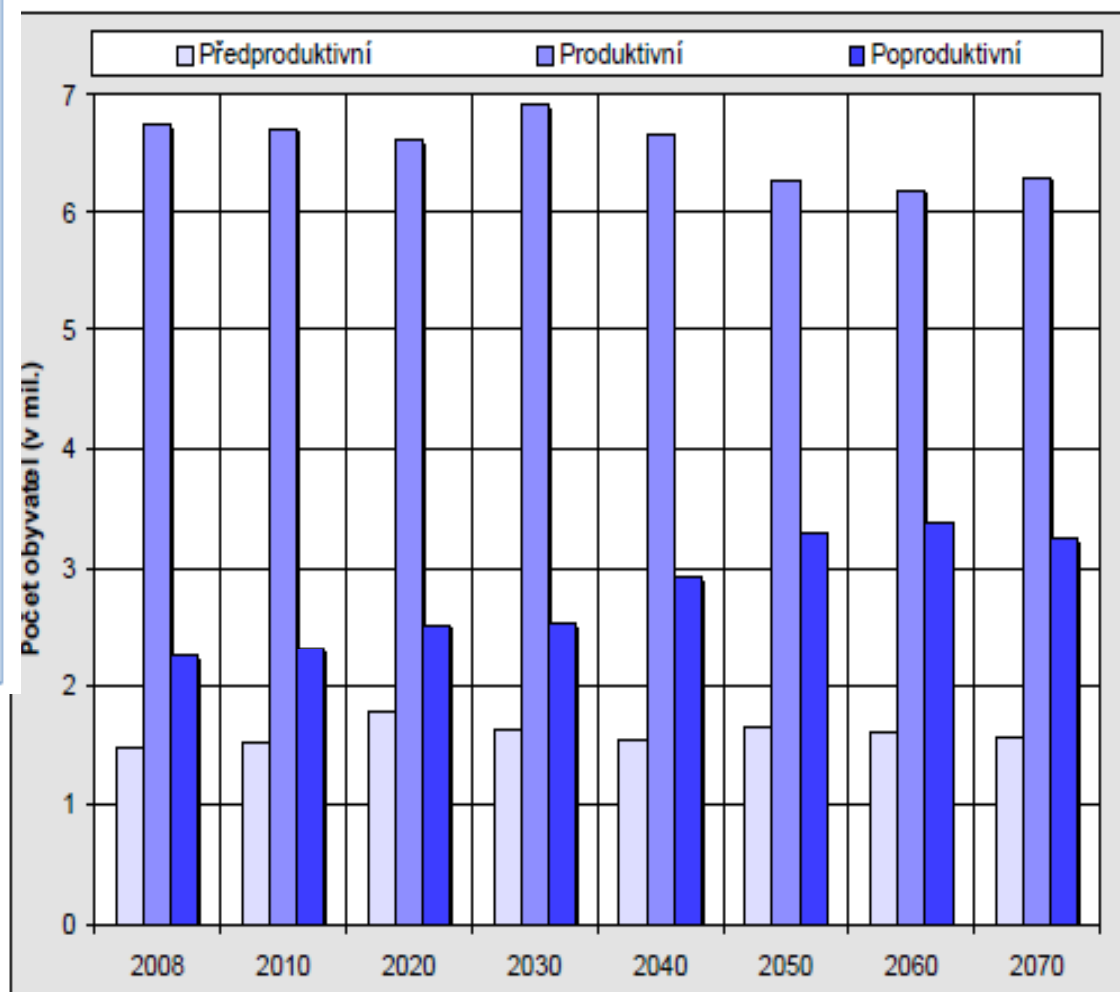


Zdroj: ČSÚ, 2010

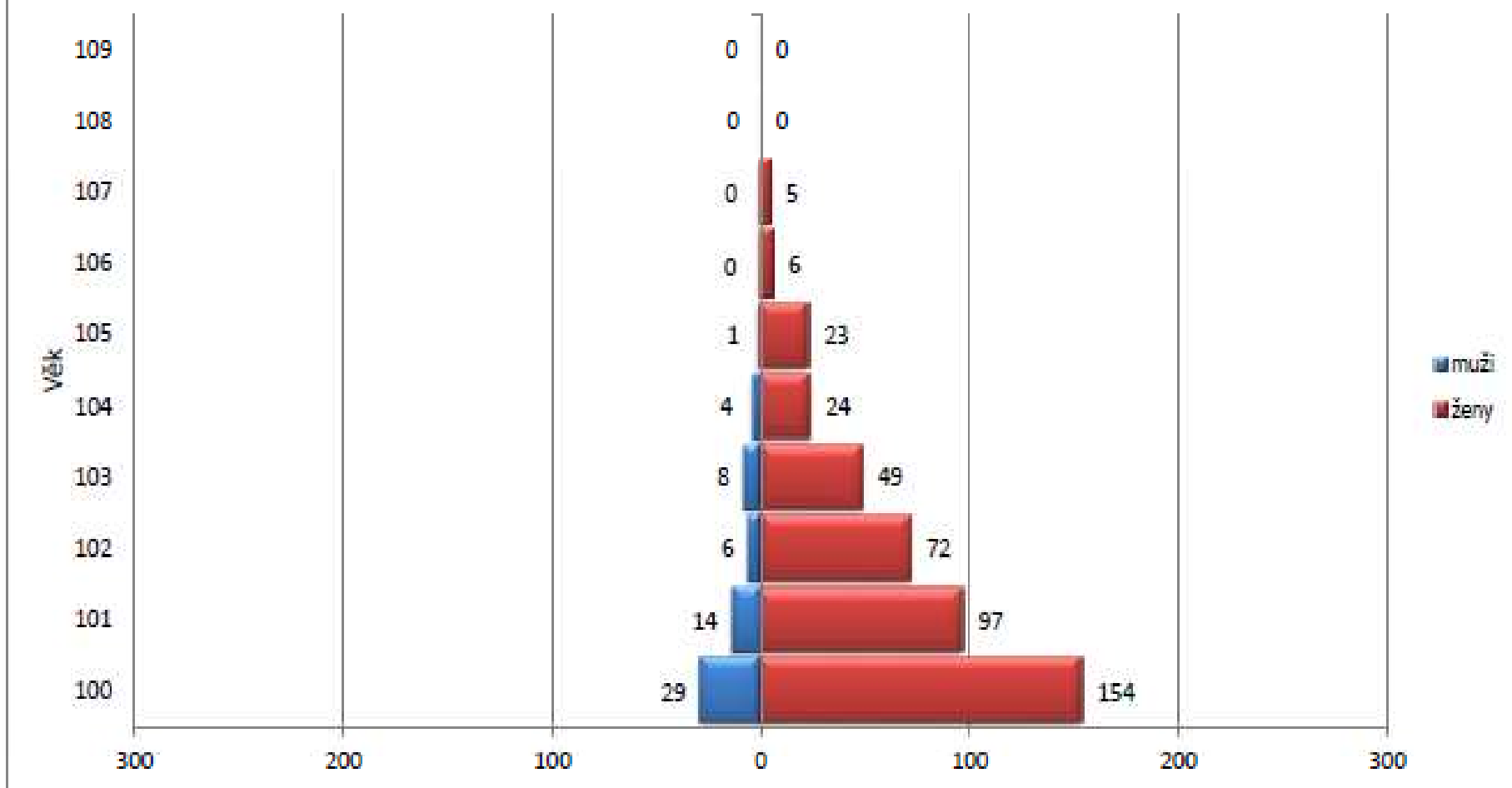
Věková pyramida

Projekce do roku 2100

## Starobní důchody - hrozba pro veřejné finance?

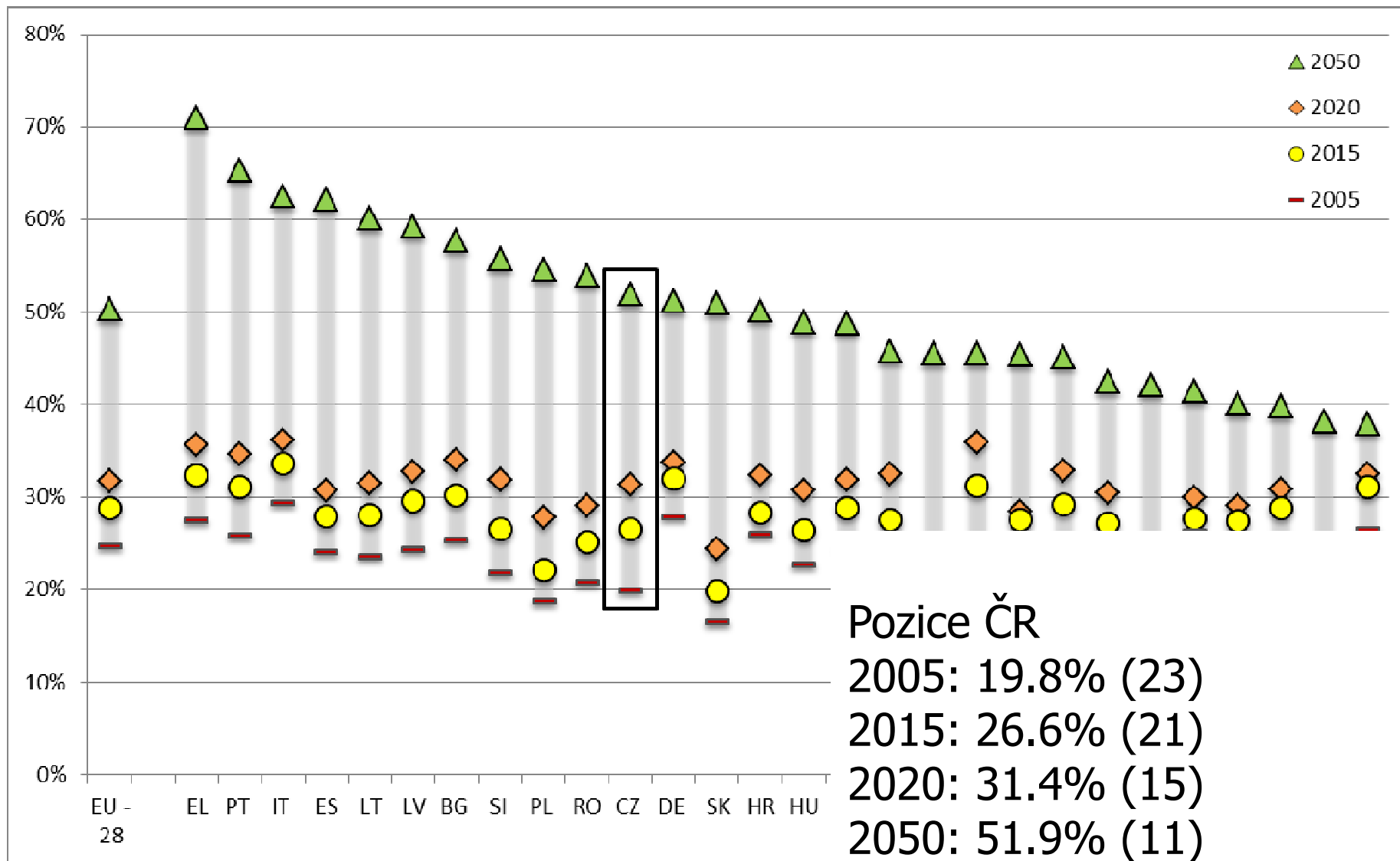


### Věkové složení stoletých a starších důchodců k prosinci 2017



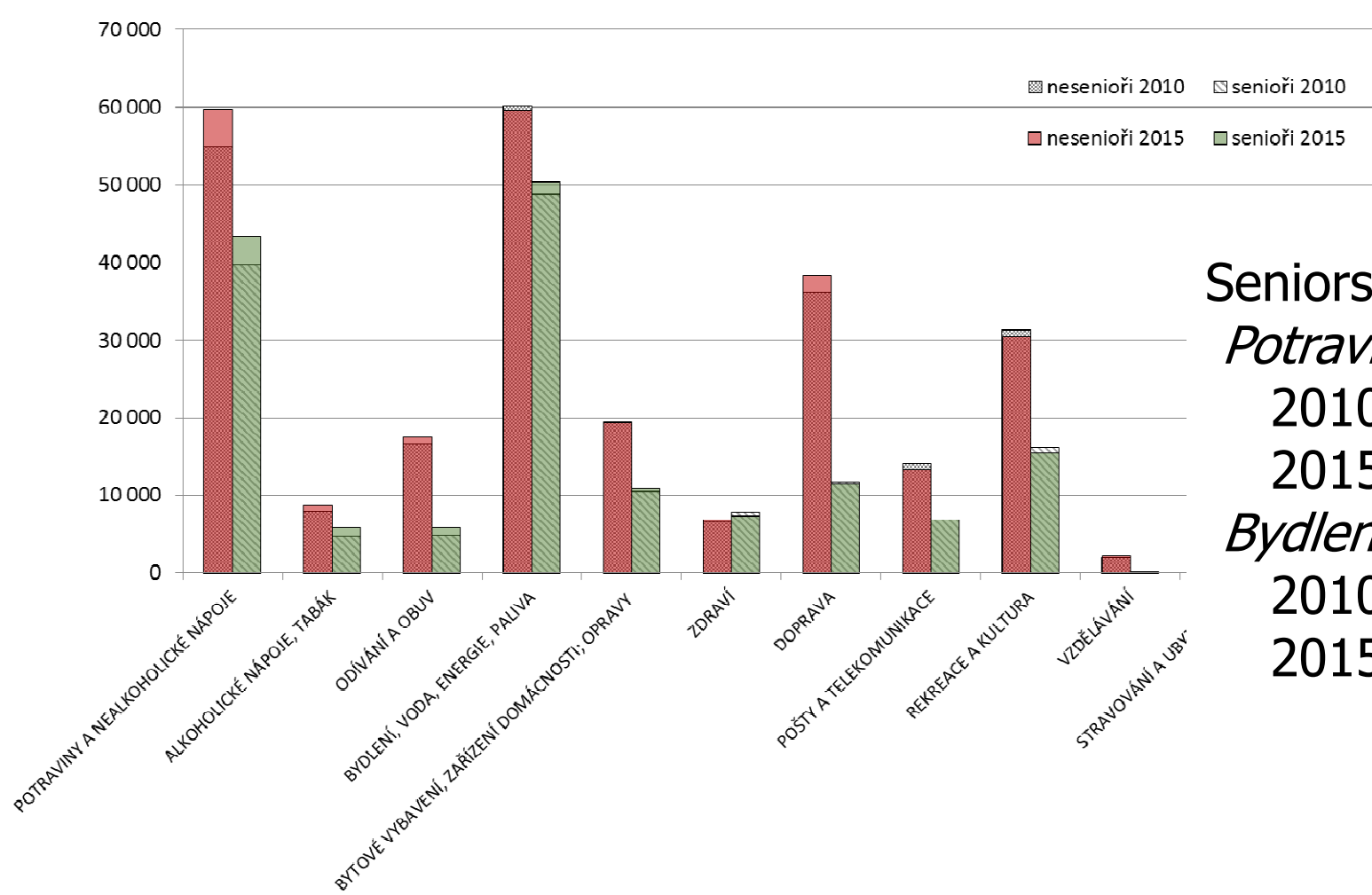
Zdroj: ČSSZ. Důchodová statistika. 2018.

## Old – age dependency ratio



Zdroj: Authors based on Eurostat. *Population: structure indicators. Population projections. (2017 a,b)*

# Hospodaření seniorské domácnosti v letech 2010 – 2015



## Seniorské domácnosti

### *Potraviny*

2010: 23 %

2015: 29 %

### *Bydlení*

2010: 25 %

2015: 30 %

## Peněžní vydání seniorské domácnosti v zemích Evropské unie (2010)

	Food and non-alcoholic beverages		Housing, water, electricity, gas and other fuels		Recreation and culture	
	%	rank	%	rank	%	Rank
<b>Bulgaria</b>	30.3	2	41.0	3	2.3	28
<b>Czech Republic</b>	<b>22.3</b>	<b>10</b>	<b>27.4</b>	<b>24</b>	<b>10.3</b>	<b>6</b>
<b>Germany</b>	11.4	25	33.2	17	11.4	5
<b>France</b>	18.8	13	30.2	22	7.1	14
<b>Hungary</b>	19.1	12	44.4	1	5.4	18
<b>Austria</b>	13.0	23	26.7	26	12.1	3
<b>Poland</b>	24.2	8	39.9	5	5.2	20
<b>Romania</b>	32.2	1	41.0	3	2.5	27
<b>Slovakia</b>	24.2	8	42.4	2	6.0	16
<b>Finland</b>	14.2	20	32.8	19	10.1	7
<b>Sweden</b>	13.0	23	38.6	7	13.8	2
<b>United Kingdom</b>	14.9	19	19.0	27	14.9	1

Zdroj: Authors based on Eurostat. *Consumption expenditure of private households.* (2017c)

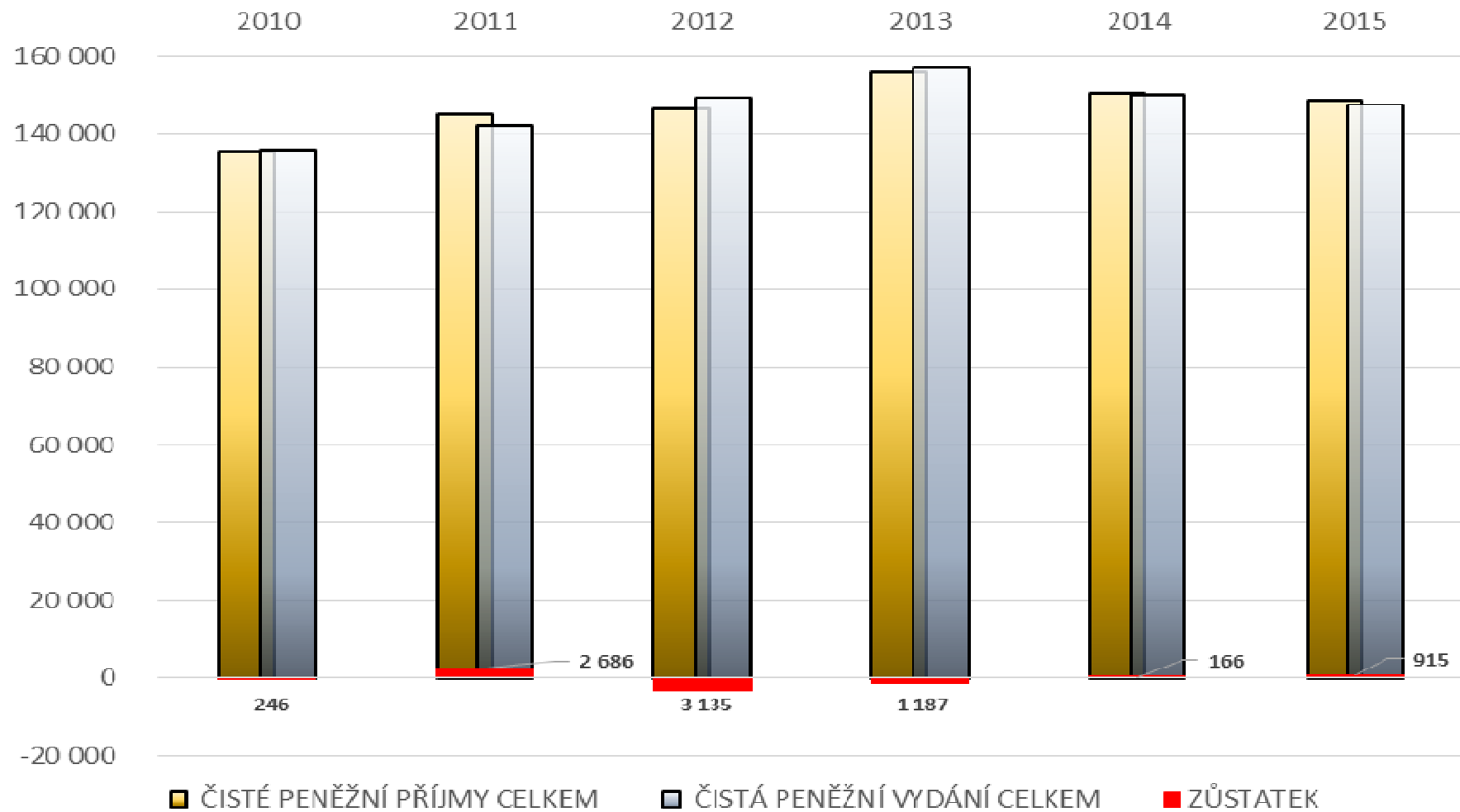


## Chudoba seniorů

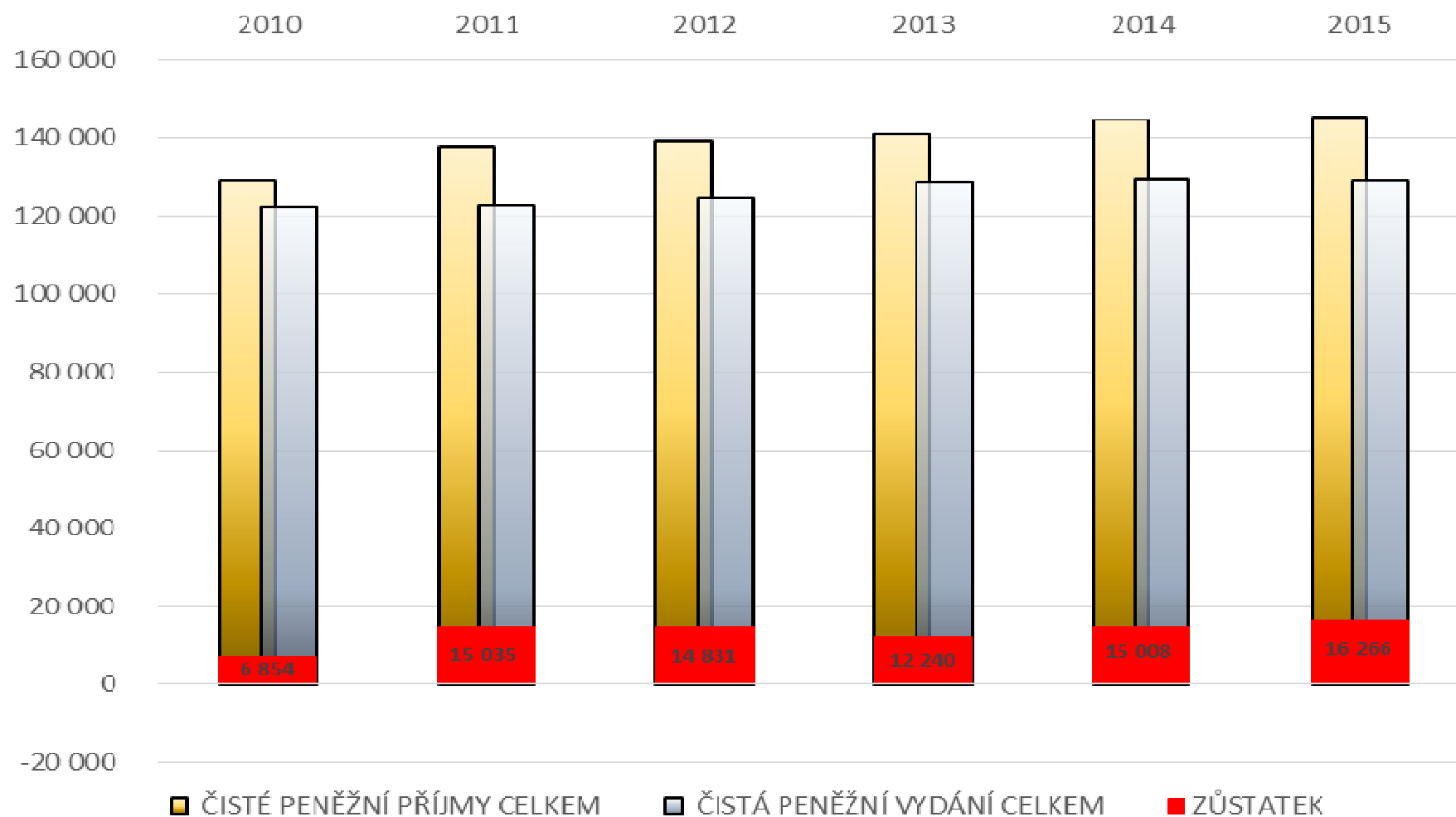
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AROP (60)	8,7%	8,8%	8,0%	7,6%	8,7%	9,4%
AROP (70)	19,7%	20,4%	20,0%	19,7%	22,3%	24,3%
1-person household – male	26,7%	26,2%	24,8%	26,1%	27,5%	32,2%
1-person household – female	<b>49,4%</b>	<b>51,2%</b>	<b>45,8%</b>	<b>44,6%</b>	<b>49,4%</b>	<b>53,7%</b>
2-person household	6,2%	6,8%	5,6%	4,5%	6,9%	9,0%
3+ household	6,5%	8,2%	9,3%	11,1%	10,9%	7,9%

Zdroj: Authors based on data from *EU-SILC data 2010-2015*

## Jednočlenné průměr



## Dvojčlenné průměr



Zdroj: Authors based on Český statistický úřad (SRÚ)

## HDP x spotřeba seniorů

Přechod z ekonomicky aktivní fáze života do seniorské fáze většinou znamená snížení jejich příjmů.

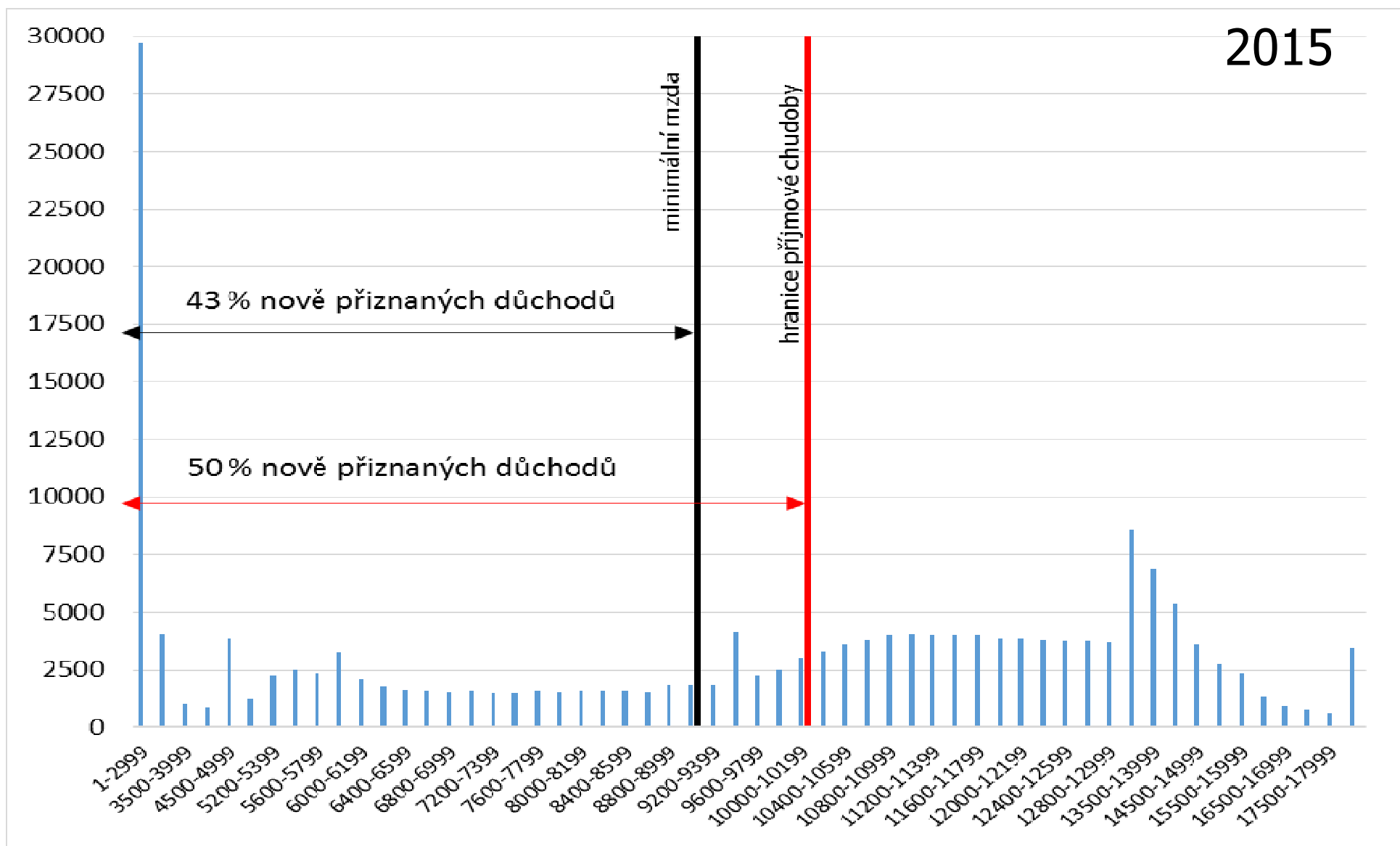
Senioři snižují i svoji spotřebu.

Snížená spotřeba seniorské skupiny populace povede k:

- (1) poklesu agregované spotřeby domácností
- (2) snížení růstu HDP či dokonce k jeho poklesu
- (3) nižšímu daňovému výběru, který sníží výdaje státu;

**spirálovitě dominový efekt**

2015



Zdroj: Authors based on Česká správa sociálního zabezpečení



# Důchodový systém

## Nastavení důchodového systému

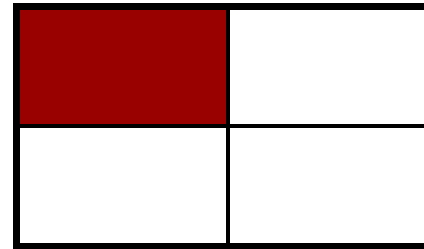
- osobní rozsah (všichni, výdělečně činní, trvalý pobyt, určité skupiny)
- účast osob (dobrovolná, povinná)
- rozsah státní garance
- podoba a rozsah solidarity (příjmová – intragenerační a mezi(inter)generační)
- daňové zvýhodnění (je/není, zvýhodnění příspěvků nebo dávek – jedná se o odložený příjem)
- správa (státní, veřejná, soukromá)

## Členění důchodového systému

- důležitými aspekty pro členění jsou:
  - vztah mezi příspěvkem a dávkou
  - způsob financování
    - rozdíl - důchodové zabezpečení X pojištění
    - rozdíl – fondové X kapitálové financování

		vztah mezi příspěvkem a dávkou	
		DB	DC
způsob financování	průběžné	<b>DB PAYG</b>	<b>NDC</b>
	fondové		<b>DC FONDY</b>





## DB PAYG

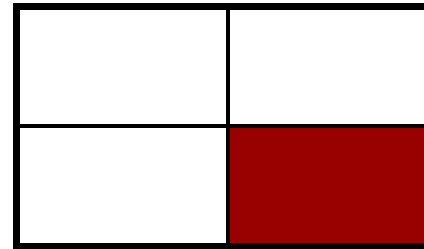
důchody + administrativa = počet EA \* průměrný  
vyměřovací základ \* **příspěvková sazba**

### VÝHODY

- příjmová solidarita
- rizika nese stát
- nízké administrativní náklady (marketing)
- indexace automatická (= odolný vůči inflaci)

### NEVÝHODY

- citlivost na demografické změny
- náchylnost k politickým zásahům
- nízká motivace (slabá vazba příspěvek dávka)
- obtížnost změny zralého systému
- **Negativní dopad krize**



## DC FONDY

(příspěvky + zhodnocení)/naděje na dožití =  
**důchod** + administrativa

### VÝHODY

- vyšší zásluhovost
- preference jednotlivců
- průhlednost, transparentnost
- konkurence = vyšší kvalita služeb
- vyšší odolnost (?) vůči demografickým rizikům

### NEVÝHODY

- rizika nesou účastníci
- obtížná předvídatelnost dávek
- solidarita je potlačena
- vyšší náklady na administrativu
- finančně náročný přechod
- rizika inflace
- rizika politických turbulencí
- vliv ekonomických poklesů


## NDC

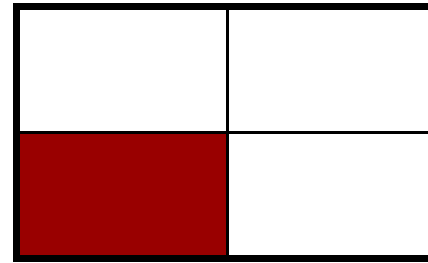
(“**příspěvky + zhodnocení**“)/naděje na dožití =  
**důchod + administrativa**

### VÝHODY

- vazba příspěvek dávka
- vhodný v případě málo rozvinutého kapitálového trhu
- snadný přechod oběma směry
- trh práce

### NEVÝHODY

- není to příliš složité pro občana?
- (odtržení příjmové a výdajové strany - absorpce demografických změn)
- náročné na vstupní data a fungování IS
- vměšování politiky



## DB fondový

- vyskytuje se zřídka (historie)
- zaměstnanecké penzijní plány

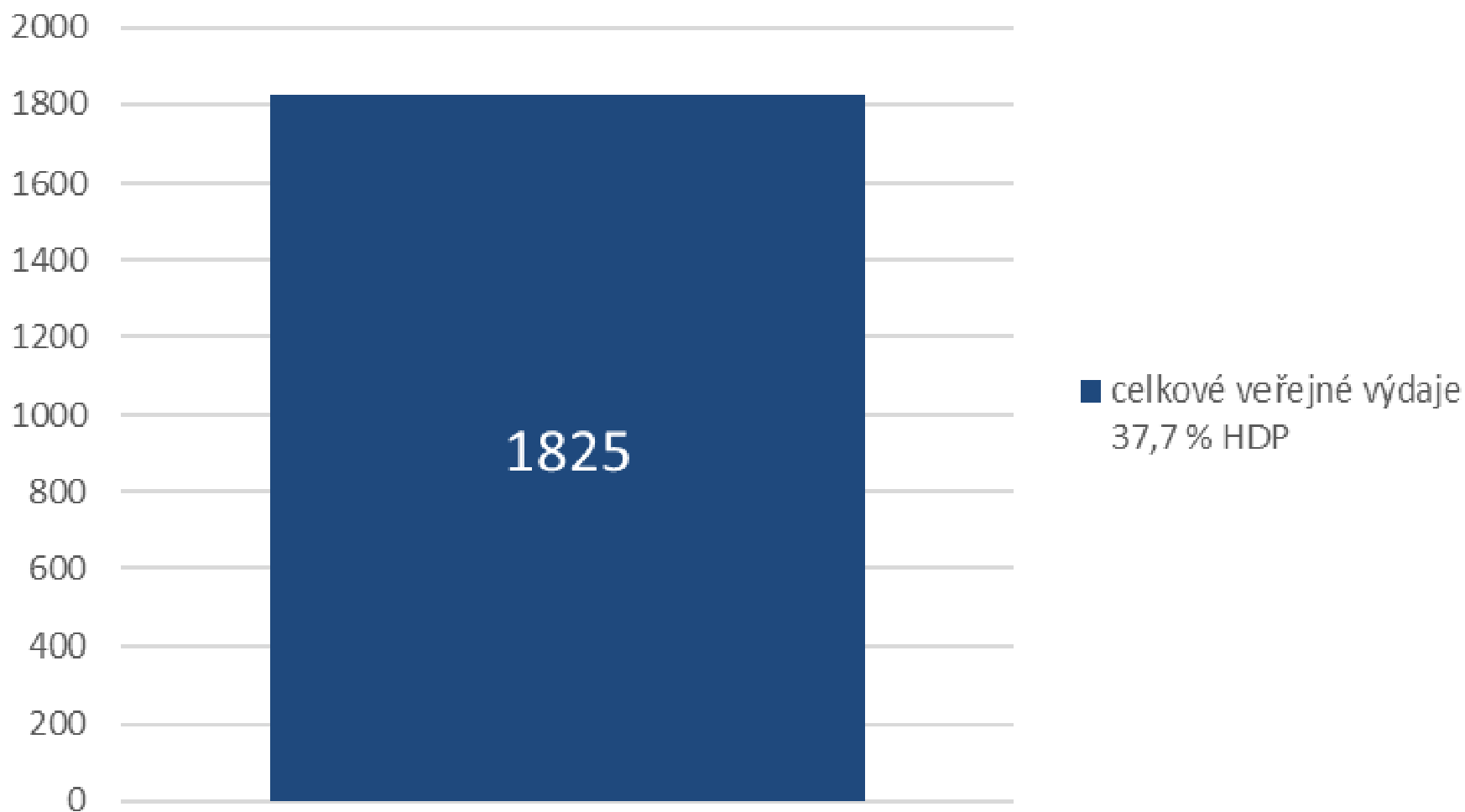
# Charakteristika českého důchodového systému

Kritérium	Důchodové pojištění	Penzijní připojištění
Státní garance	Ano	Ne
Osobní rozsah	Všichni výdělečně činní	Individuální
Účast osob	Povinná	Dobrovolná
Financování	Průběžné	Kapitálové
Vztah příspěvků a dávek	Dávkově definovaný	Příspěvkově definovaný
Výše dávek	Závislá na délce doby pojištění a omezeně na výši „předdůchodových“ příjmů	Závislá na výši zaplacených příspěvků
Solidarita	Mezigenerační a příjmová	Žádná (i když státní příspěvek určitou formou solidarity je)
Daňová zvýhodnění	Ano	Ano
Správa systému	Státní	Soukromá

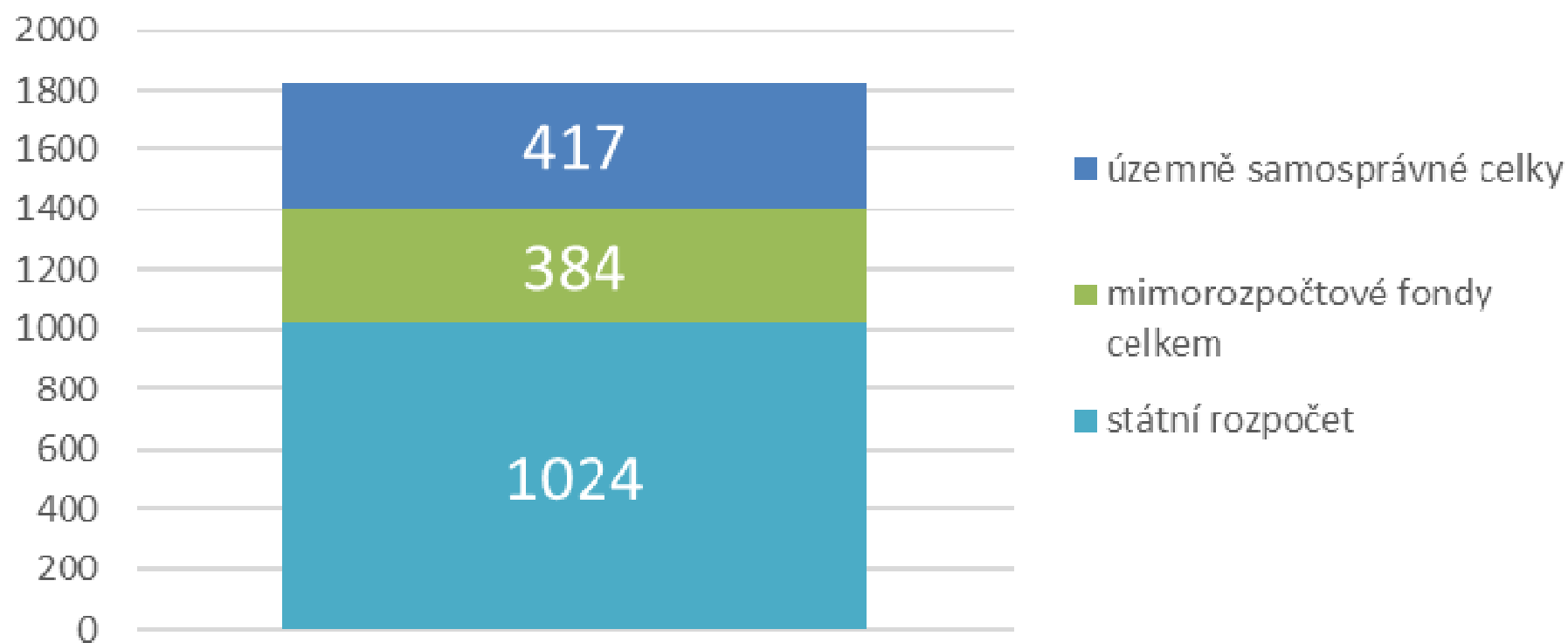
Doporučení Světové banky – **3 pilíře**:

1. pilíř – rovná dávka (financování DB PAYG nebo NDC)
2. pilíř – povinné spoření (provázané nebo neprovázané se zaměstnavatelem)
3. pilíř – dobrovolné spoření bez podpory státu či garance

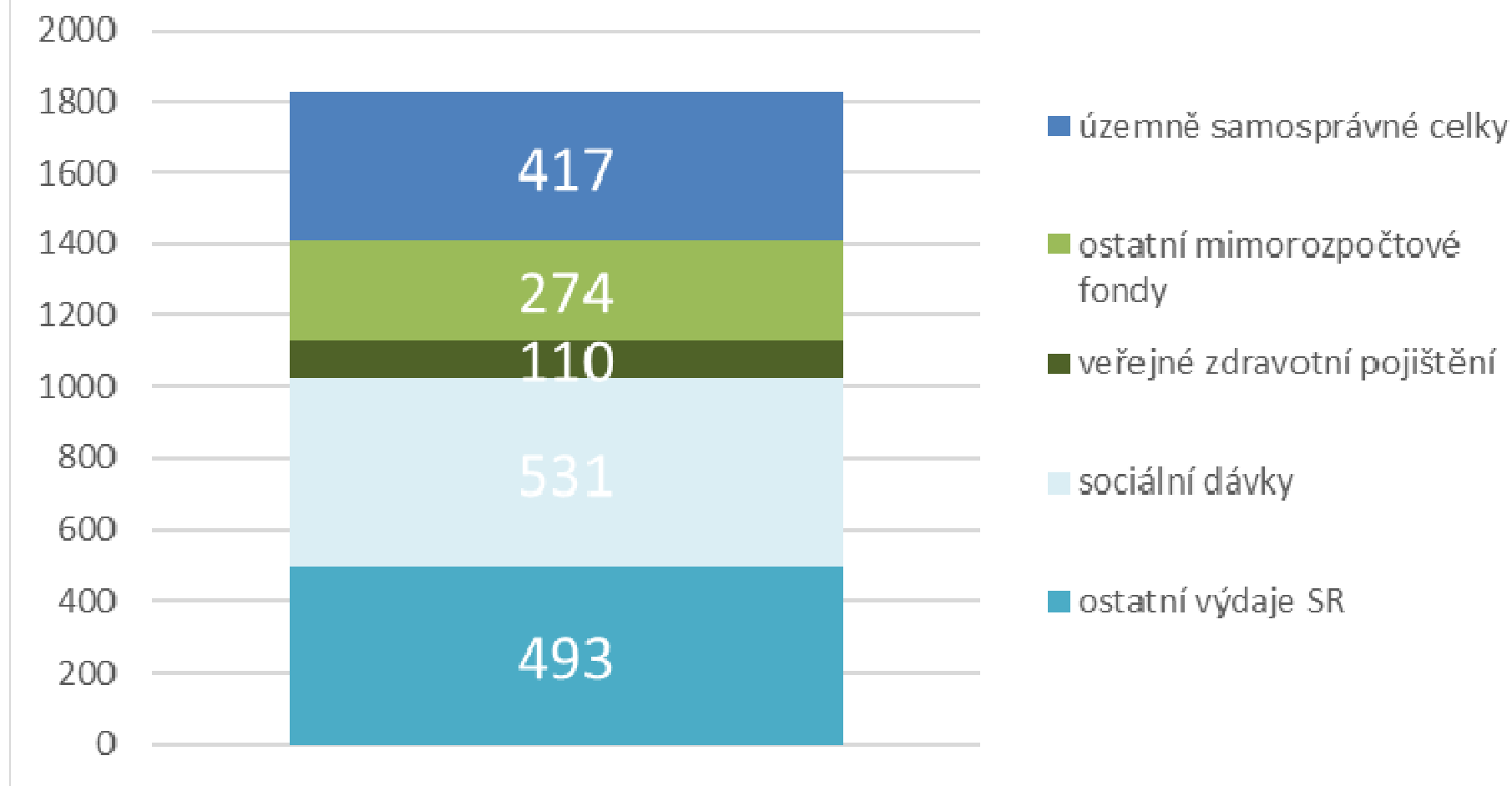
## Výdaje veřejných rozpočtů (2017, mld.)



## Výdaje veřejných rozpočtů (2017, mld.)

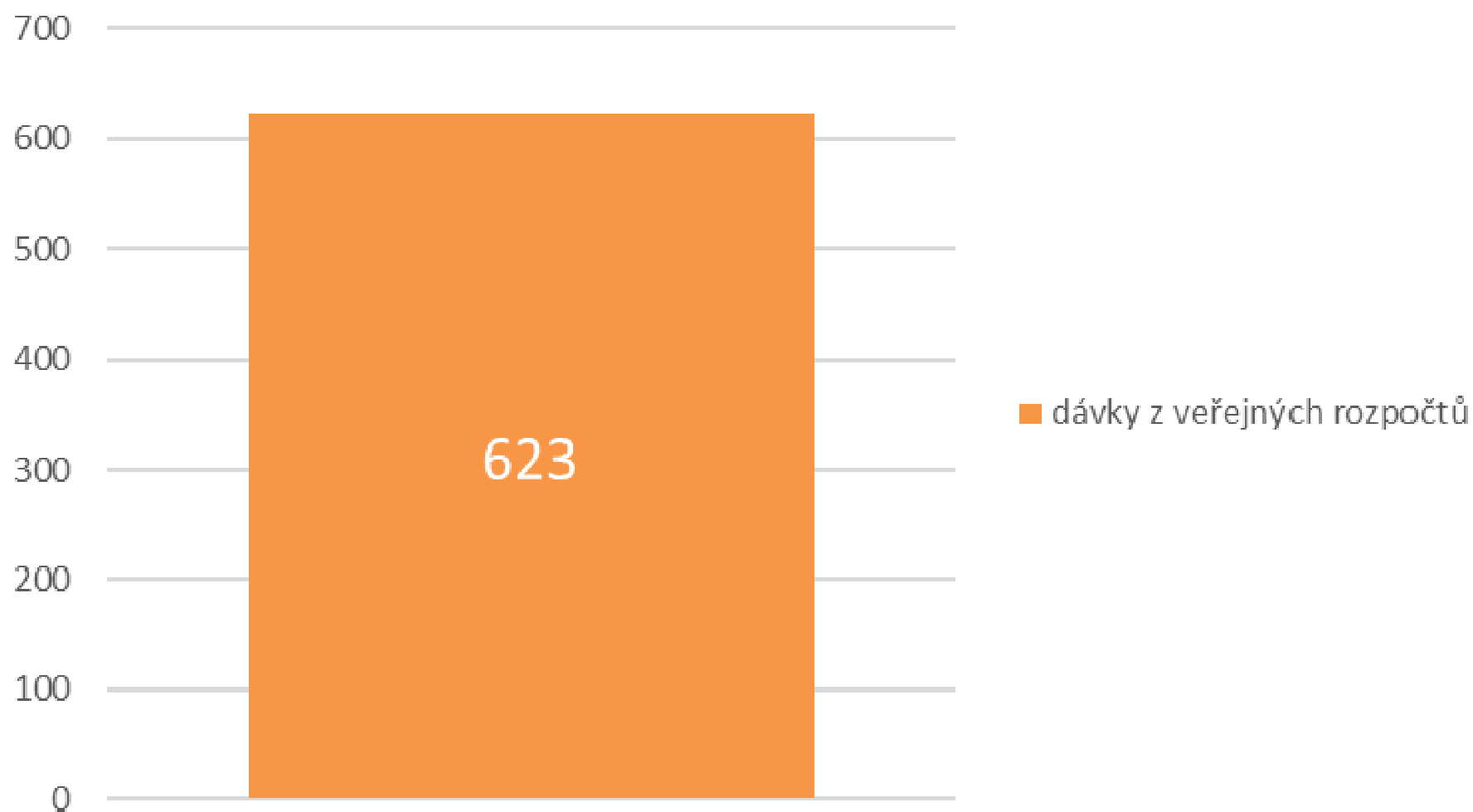


## Výdaje veřejných rozpočtů (2017, mld.)

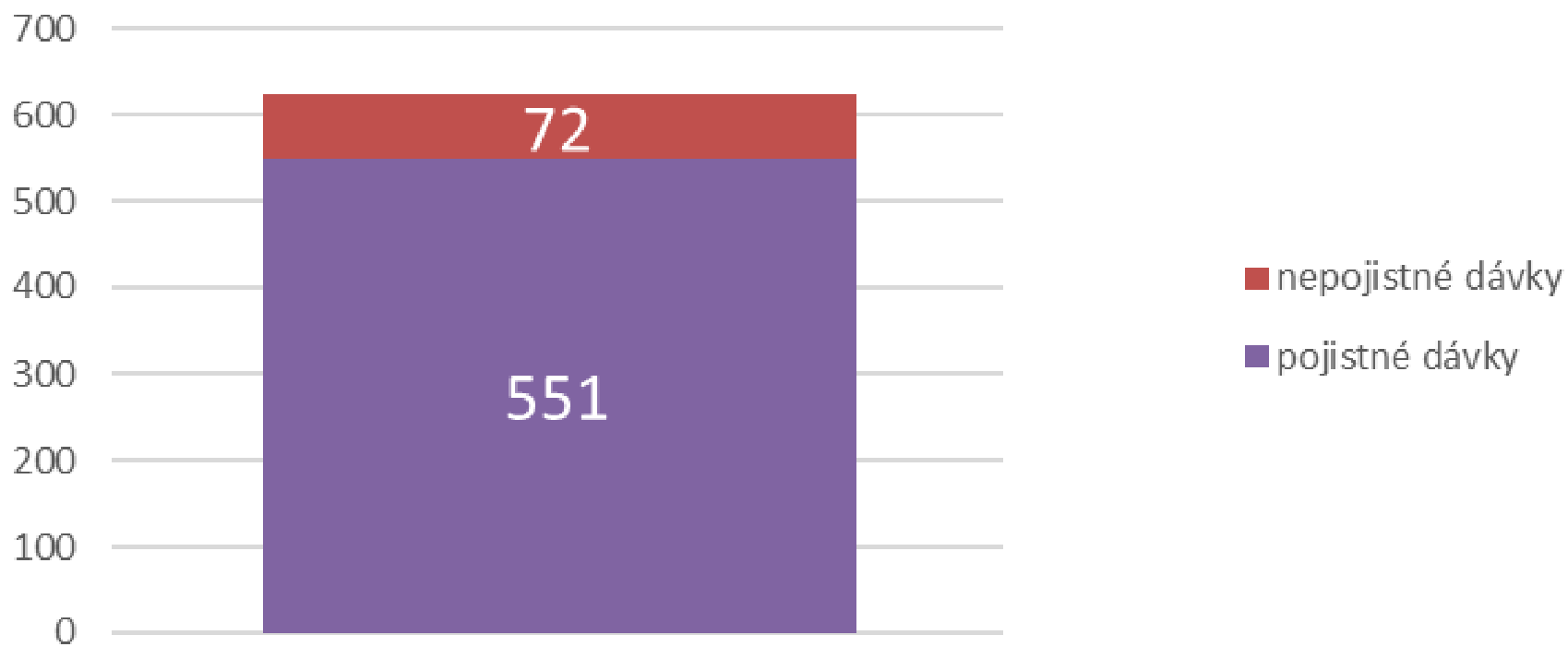




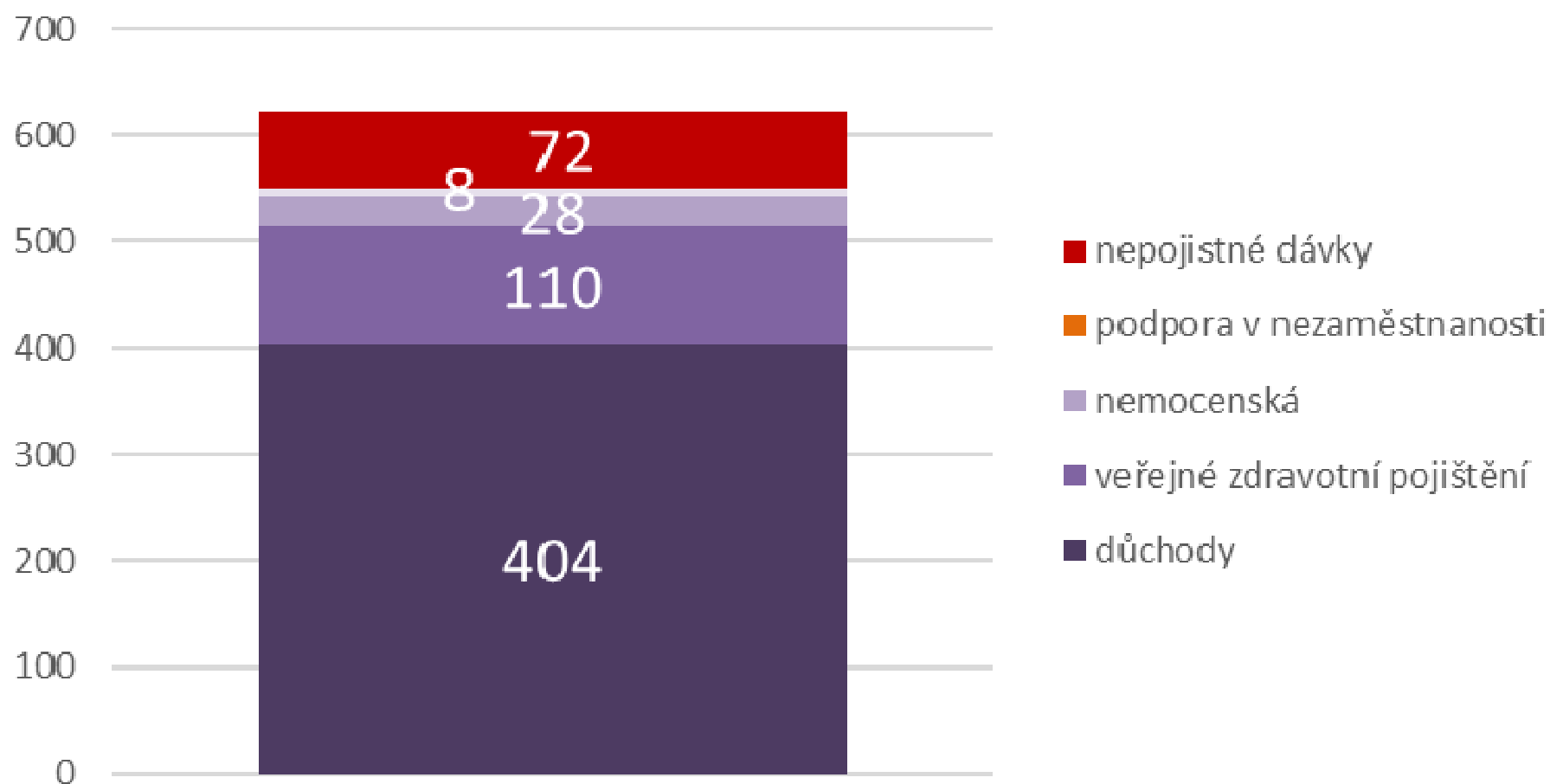
## System dávek z veřejných rozpočtů (2017, mld.)



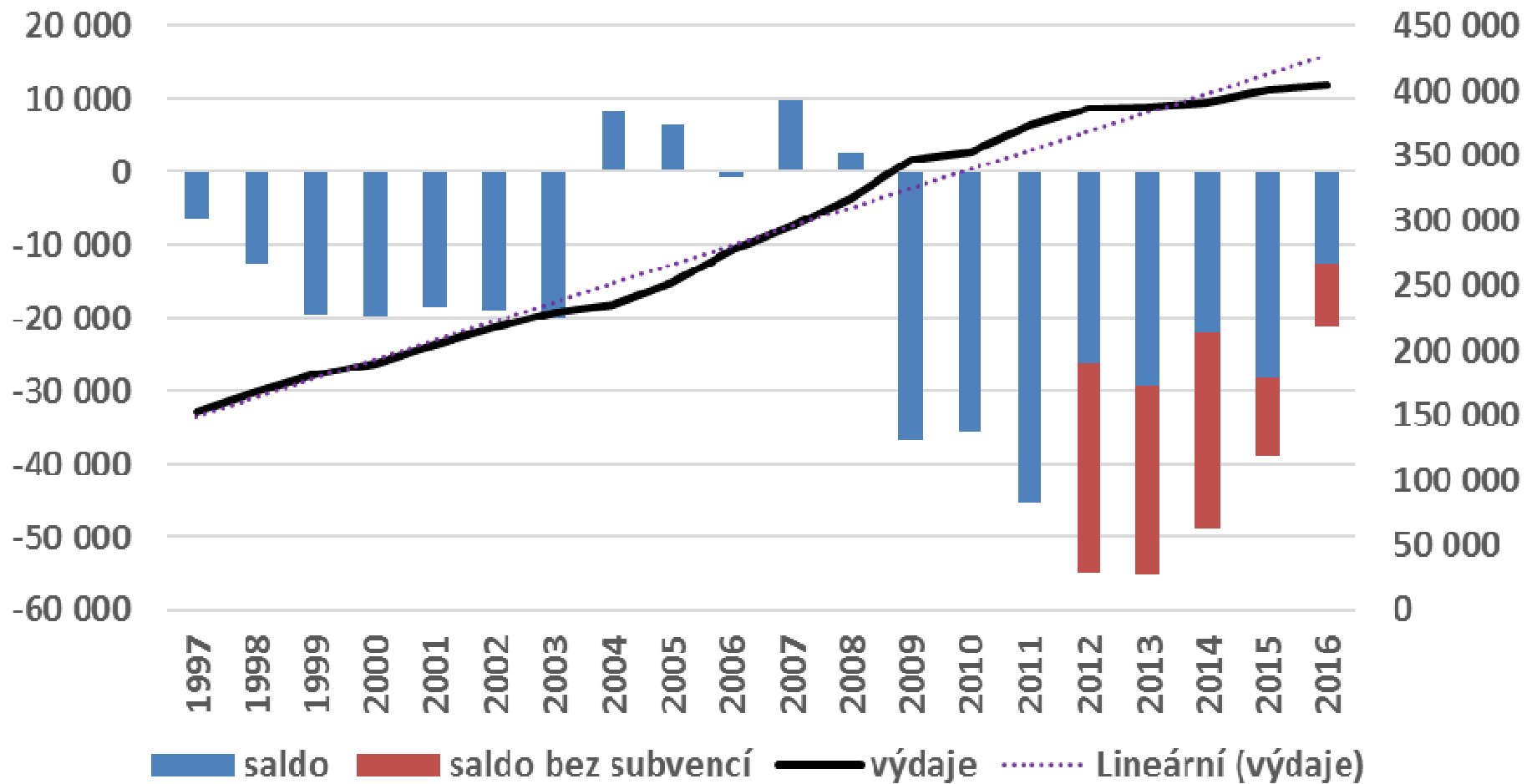
## System davek z verejnych rozpoctu (2017, mld.)



## System dávek z veřejných rozpočtů (2017, mld.)



## Hospodaření systému důchodového pojištění (v mil. Kč; zdroj Státní závěrečné účty ČR)



Zdroj: PSP ČR. Návrh zákona o státním rozpočtu na rok 2018. MPSV ČR. Informace o vyplacených dávkách v prosinci 2017.

# Současný důchodový systém v ČR (I. pilíř)

ROK 2017	Nominálně	Reálně ku HDP	Relativně	Důchodové pojištění
	(mld. Kč)	(5 040 mld. Kč)		
Starobní důchody	333,77	6,62%	82,5%	23,1%
Invalidní důchody	43,57	0,86%	10,8%	3,0%
Pozůstalostní důchody	27,03	0,54%	6,7%	1,87%
<b>Důchody celkem</b>	<b>404,37</b>	<b>8,02%</b>	<b>100,0%</b>	<b>28,00%</b>

Zdroj: MPSV ČR. Informace o vyplacených dávkách v prosinci 2017.

## Důchodová statistika

<b>k 30.6.2018</b>	<b>celkem</b>	<b>žen</b>	<b>mužů</b>
<b>počet důchodců (starobních)</b>	2 403 695	1 464 600	939 095
<b>celkem důchodců</b>	2 893 665	1 716 008	1 177 657
<b>počet důchodů vyplácených v ČR</b>	3 501 149		
<b>počet pojištěných</b>	5 291 358		
<b>průměrný důchod (starobní)</b>	12 369	13 633	11 247

Zdroj: ČSSZ. Důchodová statistika. 2018.

## Důchodová statistika

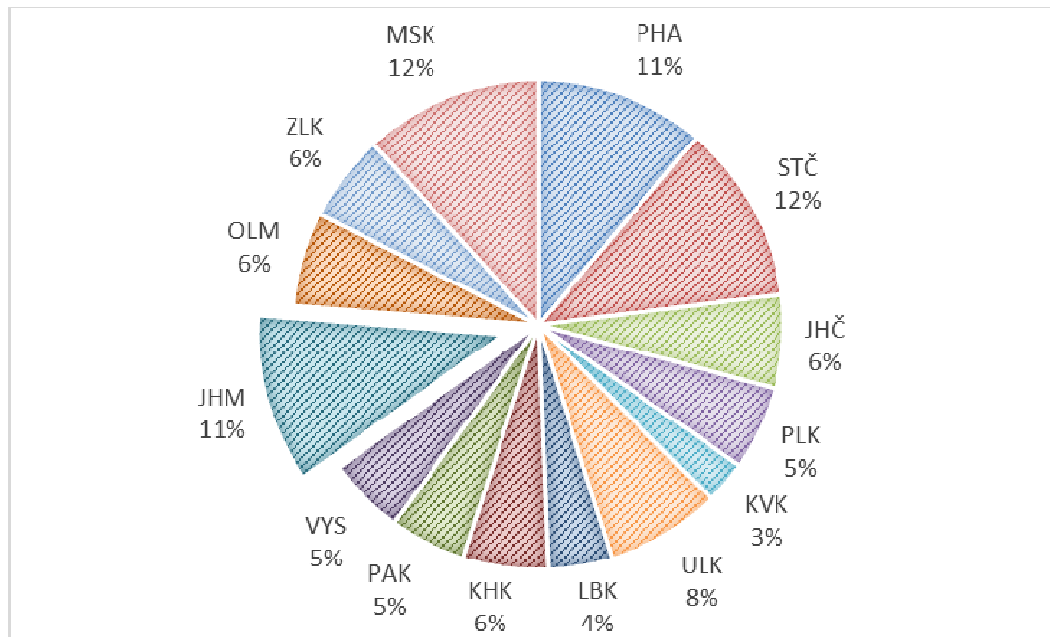
Druh důchodu	Průměrná výše vyplácených důchodů	Počet důchodců
	(prosinec 2017)	31.12.2017
<b>Starobní</b>	11 850	2 403 933
<b>Starobní předčasný</b>	10 564	618 842
<b>Invalidní 1. stupeň</b>	5 998	166 077
<b>Invalidní 2. stupeň</b>	6 922	72 708
<b>Invalidní 3. stupeň</b>	10 655	185 457
<b>Vdovský</b>	7 677	23 676
<b>Vdovecký</b>	6 815	5 590
<b>Sirotčí</b>	6 078	38 522
<b>Celkem</b>	-	2 895 963

Zdroj: ČSSZ. Důchodová statistika. 2018.

# Důchodová statistika

## průměrný důchod a rozložení počtu důchodců

	PHA	STČ	JHČ	PLK	KVK	ULK	LBK	KHK	PAK	VYS	JHM	OLM	ZLK	MSK
<b>2017</b>	12 646	12 004	11 755	11 797	11 497	11 706	11 740	11 712	11 624	11 587	11 706	11 496	11 629	11 914
<b>2016</b>	12 172	11 499	11 260	11 308	11 064	11 240	11 269	11 221	11 123	11 079	11 218	11 009	11 122	11 428



Zdroj: ČSSZ. Důchodová statistika. 2018.



## Pojistné sociální dávky - PŘÍJMY

Sazby pojistného	zaměstnanec		OSVČ	Dohoda o:	
	zam-nec	zam-tel		provedení práce	pracovní činnosti
<b>Zdravotní pojištění</b>	4.5%	9.0%	13.5%	Stejná pravidla jako v případě zaměstnance. Pojištění se platí pouze pokud zdanitelný příjem přesáhne stanovenou hranici	
<b>Nemocenské pojištění</b>	0.0%	2.3%	2.3% (dobrovolně)		
<b>Důchodové pojištění (starobní, pozůstalostní, invalidní)</b>	6.5%	21.5%	28.0%		
<b>Pojištění v nezaměstnanosti</b>	0.0%	1.2%	1.2%		
<b>Základ „daně“</b>	hrubý plat		50 % zisku		

## Výše důchodu PAYG

- Výše důchodu DB důchodu dána formulí, v ČR se důchod skládá ze dvou složek:

$$D_{PAYG.DB}^i = ZV^i + PV^i$$

- Základní výměra (ZV) – stanovena jednotně
  - Pro 2018: 2 700 Kč (9%)
- Procentní výměra (PV) – minimum: 770 Kč

více na: [MPSV](#)

## Určení procentní výměry

- **Rozhodné období**
  - 35 kalendářních roků bezprostředně před rokem přiznání důchodu. Nezahrnují se roky před 1986.
- **Roční vyměřovací základ (RVZ)**
  - Valorizované vyměřovací základy (hrubé příjmy) za rozhodné období
  - Pro valorizaci se použije „*koeficient nárůstu všeobecného vyměřovacího základu*“
  - Pozor na vyloučené doby (nemocenské pojištění, rodičovská, studium, ...)

## Určení procentní výměry (2)

- Přepočítací koeficient -  
vyhlášen vládou

$$w_j = \frac{m_{j+1}}{m_j}$$

- Osobní vyměřovací základ
  - Průměr indexovaných RVZ
  - Zjednodušení → předdůchodová mzda

$$ovz^i = \frac{\sum_{k=Y-1-\min(35, Y-1-1986)}^{Y-1} RVZ_k^i * \prod_{j=k}^{Y-1} w_j}{(\min(35, Y-1-1986) - VD) * 12}$$

## Určení procentní výměry (4)

- Výpočtový základ
  - uplatnění redukčních hranic na osobní vyměřovací základ (platí od 30.9.2011)
  - mezi roky 2012-2014 přechodné období
  
- 2018
  - rh1= 13 191 Kč – 44 % prům. mzdy (zápočet 100 %)
  - rh2=119 916 Kč – 400 % prům. mzdy  
(zápočet 26 %/0%)

## Určení procentní výměry (5)

- Doba pojištění (výdělková činnost + náhradní doba pojištění) – vliv „prodlužování“ a „výchovy dětí“
- Procentní výměra
  - 1,5% z VZ za každý rok pojištění
- Za přesluhování nebo předčasný odchod do důchodu stanoveny bonusy a sankce

## Spočítejte důchod pro jedince, který má OVZ (mzdu) ve výši:

- 11 200 Kč (resp. 12 200 Kč)
- 28 000 Kč (resp. 29 000 Kč)
- 120 000 Kč (resp. 121 000 Kč)



mzda/VZ	do RH1	RH1 - RH2	nad RH2	PVD	ZVD	důchod	příspěvky SP	rozdíl		náhradový poměr		
	do 44 % PM	do 400 % PM	-		42*1,5 %*VZ			9 % PM	28%		důchod	příspěvky
	100%	26%	0%									
11 200	11 200	0	0	7 056	2 700	9 756	3 136	630	280	87%		
12 200	12 200	0	0	7 686	2 700	10 386	3 416			85%		
28 000	13 191	3 850	0	10 736	2 700	13 436	7 840	164	280	48%		
29 000	13 191	4 110	0	10 900	2 700	13 600	8 120			47%		
80 000	13 191	17 370	0	19 254	2 700	21 954	22 400	164	280	27%		
81 000	13 191	17 630	0	19 417	2 700	22 117	22 680			27%		
120 000	13 191	27 749	0	25 792	2 700	<b>28 492</b>	33 576	0	0	24%		
121 000	13 191	27 749	0	25 792	2 700	<b>28 492</b>	33 576			24%		

2. pol. 2011

mzda/VZ	do RH1	RH1 - RH2	RH2 - RH3	nad RH3	PVD	ZVD	důchod	příspěvky SP	rozdíl		náhradový poměr
					42*1,5 %*VZ	2 230			28%	důchod	
11 200	10 886	91	0	0	6 915	2 230	9 145	3 136	183	280	82%
12 200	10 886	381	0	0	7 098	2 230	9 328	3 416			76%
28 000	10 886	4 963	0	0	9 985	2 230	12 215	7 840	152	280	44%
29 000	10 886	5 166	39	0	10 137	2 230	12 367	8 120			43%
80 000	10 886	5 166	6 669	0	14 314	2 230	16 544	22 400	82	280	21%
81 000	10 886	5 166	6 799	0	14 396	2 230	16 626	22 680			21%
120 000	10 886	5 166	9 134	2104	17 192	2 230	19 422	33 600	63	280	16%
121 000	10 886	5 166	9 134	2204	17 255	2 230	19 485	33 880			16%



# Možné parametrické změny důchodového systému

## Zvýšení příjmů

- Zvýšení sazby pojistného
- Prodloužení doby pojištění
- Zvýšení věku odchodu do důchodu
- Změna podmínek pro nárok (všechny typy důchodů)
- Zrušení/změna náhradních dob

## Snížení výdajů

- Zvýšení věku odchodu do důchodu
- Snížení důchodových dávek
- Zrušení/zpřísnění valorizace dávek

# Možné parametrické změny důchodového systému

- Valorizace
  - zjišťovat inflaci pro domácnosti důchodců?
  - valorizovat dle zákonné úpravy nebo rozhodnutím vlády?
- Důchodový věk
  - zastropovat hranici odchodu do důchodu (25%)?
  - zohlednit „arduous jobs“?
- Spravedlnost
  - sdílení vyměřovacích základů manželi?
  - diferencovat pojistné s ohledem na počet dětí?



**Děkuji za pozornost**

**přestávka :D**