

# Zdravotnický systém ČR a role lékárníků



# Zdravotnické systémy

## **Bismarckův model**

Zdravotní pojišťovny, pluralita právních forem a vlastnictví  
od konce 19. století, původně nemocenské pojištění

Odvody na ZP, není součástí státního rozpočtu

Německo, Francie, Holandsko, Rakousko, Česko, Slovensko,  
Polsko, Maďarsko

## **Beveridgeův model**

Národní zdravotní služba, Stát je největším zaměstnavatel,  
paralelně působí soukromý sektor

od konce 2. sv. války

daně

Velká Británie celá Skandinávie, Portugalsko, Španělsko,  
Itálie, Řecko,

# Zdravotnické systémy

## **Národní pojišťovenský model**

Kombinace, Kanada, Austrálie, Jižní Korea

## **Semaškův model**

Monopol státu, SSSR a jeho satelity – zdravotnictví na přiděl

## **„Cash“ model**

Monopol peněz, část USA, zbytek světa, nedostupná péče

**Model regulovaného trhu** v kombinaci s  
veřejným zdravotním pojištěním  
Vize?

# Zdravotnické systémy

Group A				
EG	69.4	58.0		484
RU	65.4	75.1		1544
SA	76.0	77.1		3138
UY	73.4	71.0		2038

Group B				
IR	73.8	71.8		1232
MA	73.5	57.6		454
PT	77.8	85.7		2712
ES	80.3	91.0		3368

Group C				
AU	80.5	95.9		4400
DK	78.8	92.1		5144
FR	79.2	91.7		4741
PE	77.8	64.3		683

Group D				
AR	73.3	68.1		1457
HR	74.2	86.9		1736
IS	80.6	97.1		4205
NG	63.7	41.9		216

Group E				
BR	71.6	63.8		1431
CR	78.5	73.7		1339
RS	73.0	77.2		1398
CH	81.0	95.6		7465

Group F				
DE	78.5	92.0		5532
MX	73.7	66.3		1081
KR	77.7	90.3		2835
SE	80.1	95.5		5550

Group G				
BE	78.4	92.9		4939
EN <sup>4</sup>	78.9	90.5		4285
PA	76.0	68.3		1588
TN	74.6	69.4		791

Group H				
CO	75.4	68.5		861
JP	80.8	94.1		4266
PO	74.1	82.4		1757
SN	64.6	31.1		119

Life expectancy<sup>1</sup>

Healthcare access and quality index<sup>2</sup>

Per capita total health spend<sup>3</sup>

Out of pocket share of spend<sup>4</sup>

1. Observed male life expectancy (2016).

2. Mortality from causes amenable to personal healthcare (2016).

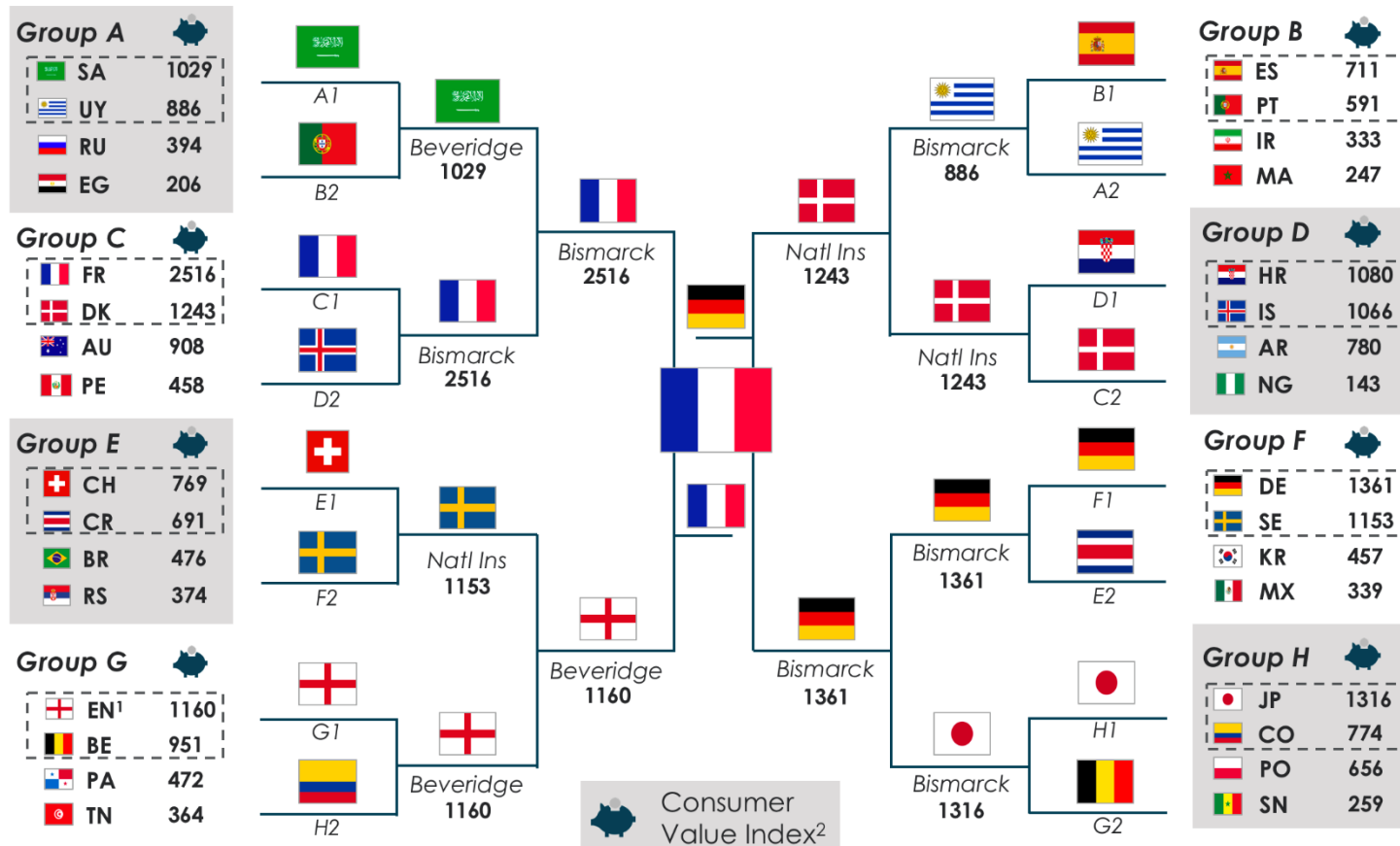
3. In US dollars (2015).

4. Per capita out of pocket spending on healthcare/Per capital total health expenditure (2016).

5. United Kingdom data.

Source: "Measuring Performance on the Healthcare Access and Quality Index for 195 Countries and Territories and Selected Subnational Locations: A Systematic Analysis from the Global Burden of Disease Study 2016." *Institute for Health Metrics and Evaluation*, 23 May 2018. Web. 13 June 2018; "GDP per Capita (current US\$)." *GDP Growth (annual %)* | Data. The World Bank. Web. 10 June 2018; FIFA.com. "2018 FIFA World Cup Russia™." *FIFA.com*. Web. 13 June 2018; Gist Healthcare analysis.

# Zdravotnické systémy

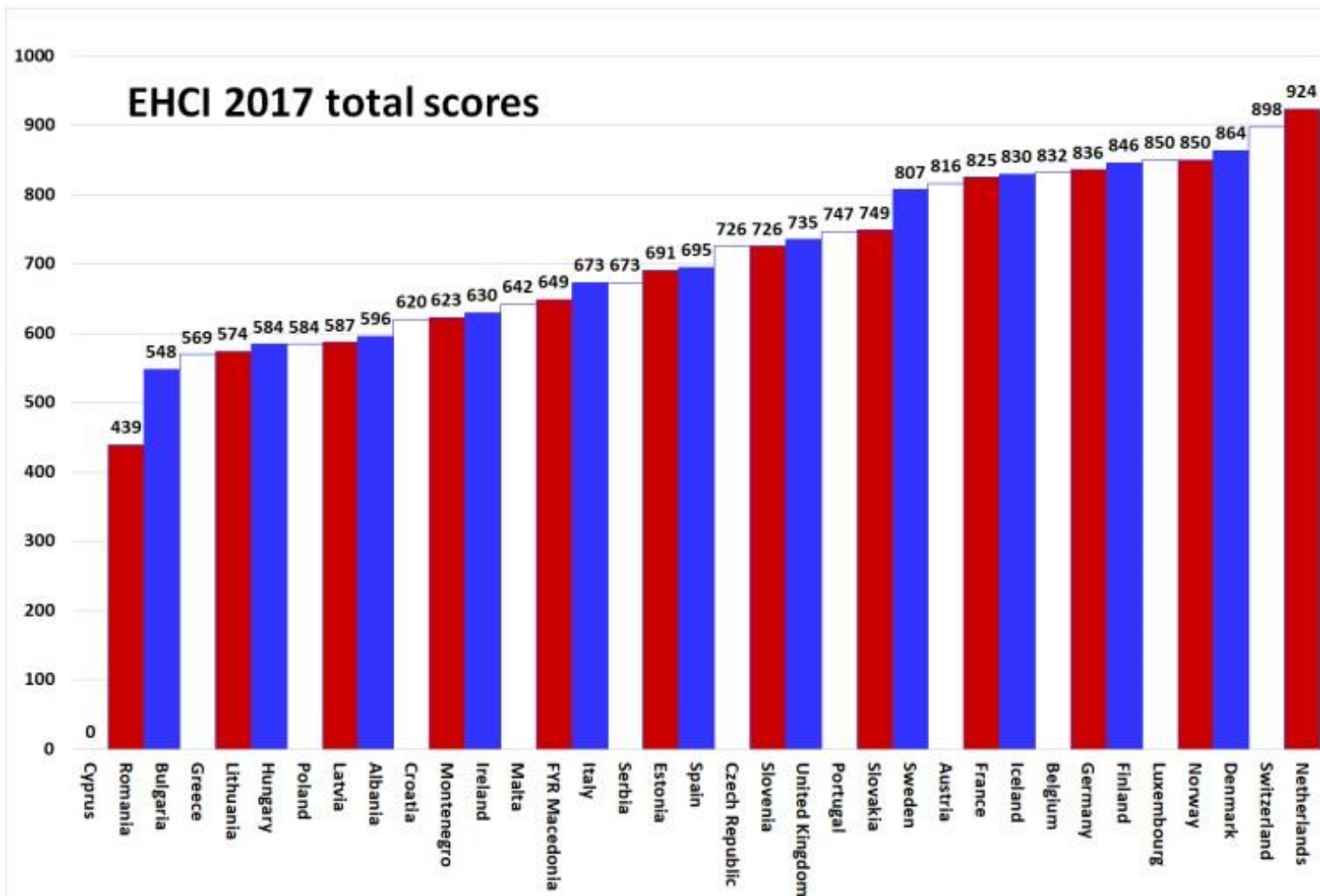


1. United Kingdom data.

2. (Health access and quality index + Male life expectancy)/Out of pocket share of total health expenditure per capita.

Source: "Measuring Performance on the Healthcare Access and Quality Index for 195 Countries and Territories and Selected Subnational Locations: A Systematic Analysis from the Global Burden of Disease Study 2016." *Institute for Health Metrics and Evaluation*, 23 May 2018. Web. 13 June 2018; FIFA.com. "2018 FIFA World Cup Russia™." *FIFA.com*. Web. 13 June 2018; Gist Healthcare analysis.

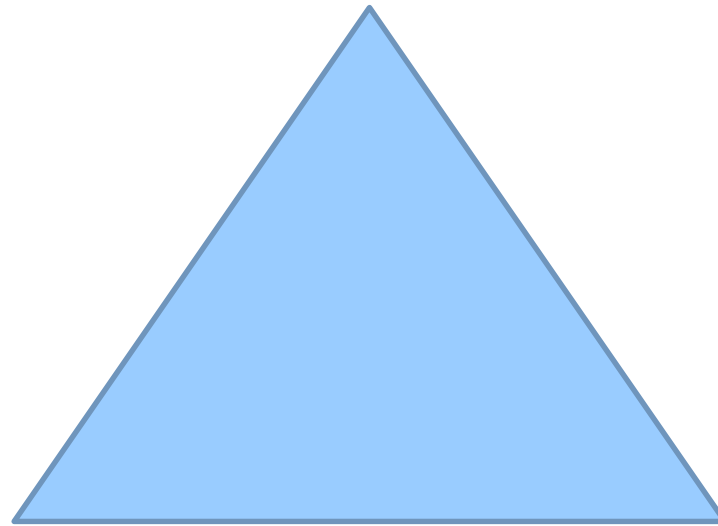
# Zdravotnické systémy





# Zdravotnické systémy

**FINANCOVÁNÍ**



**KVALITA**

**DOSTUPNOST**



# Kvalita



# Kvalita

- PLUSY
- Akutní péče
- Skvělé vítězné postupy
- Kardiologické výkony na úrovni USA
- Transplantace na špičkové světové úrovni
- Výborná onkologie
- Vynikající péče o děti (nízká kojenecká úmrtnost)
- Nejmodernější léky

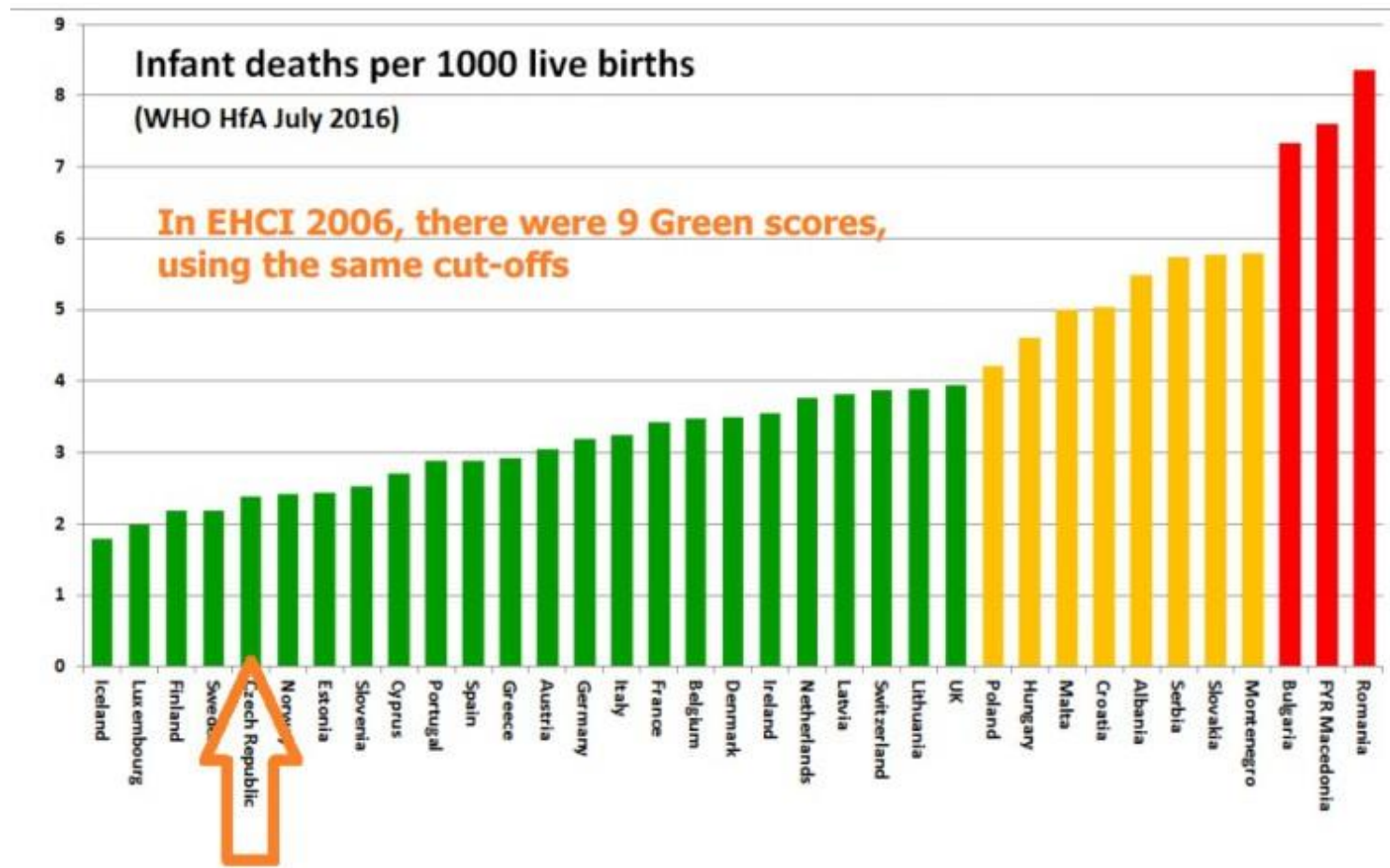
## ALE

- Dlouhodobá a domácí péče je nerozvinutá
- Zdravotnictví supluje sociální systém
- Prevence nestojí za řeč
- Neumíme se postarat o staré lidi
- Nejsou dostatečně respektována práva pacientů
- Lékaři neumějí provázet, prohrávat a komunikovat
- Až dosud jsme odsouvali oblast duševních nemocí – „reforma“

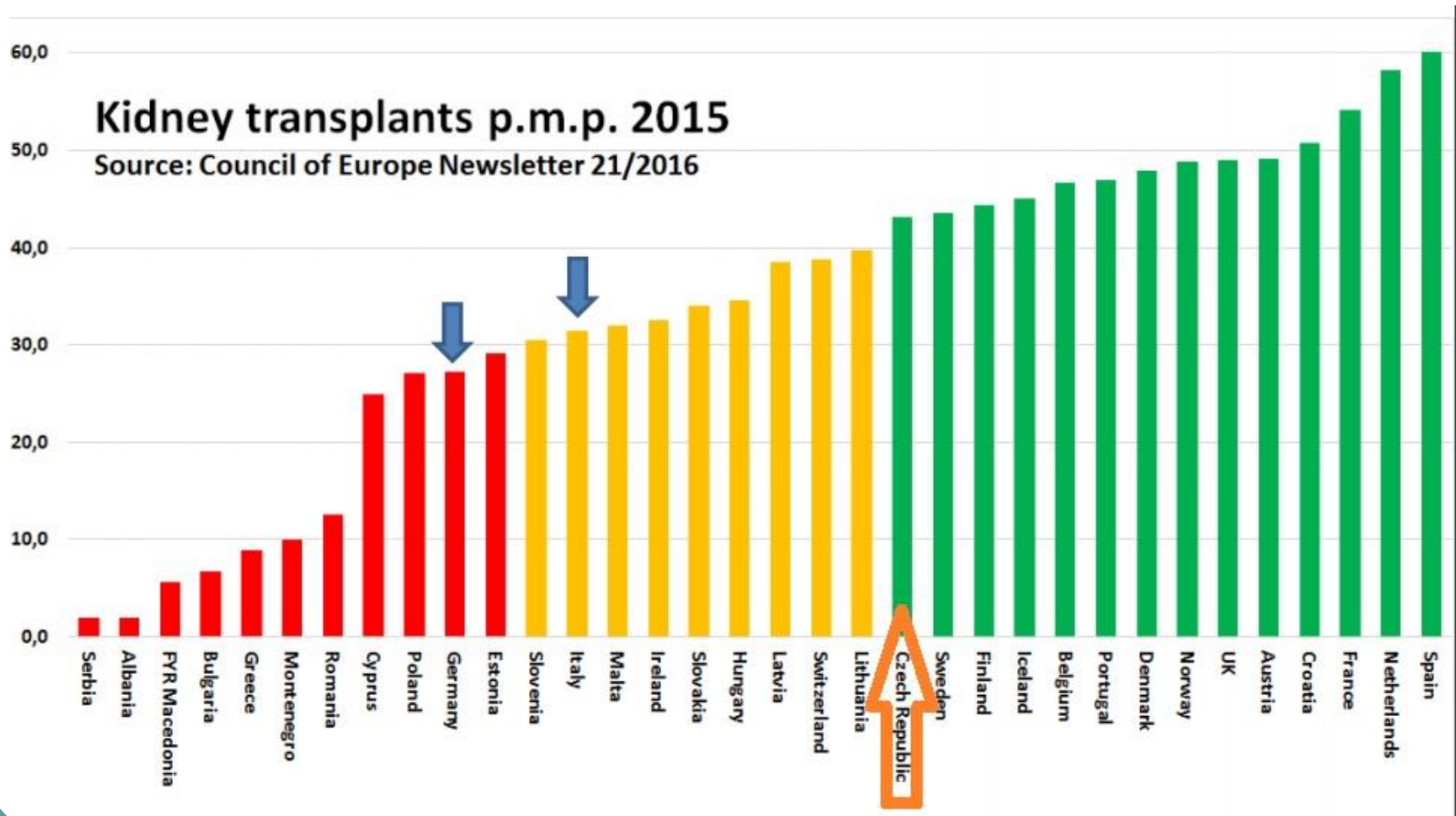
# Kvalita

- **Diabetik má špičkový inzulín,**
- **často nedodrží režimová opatření,**
- **nikdo se mu pořádně nepostará o diabetickou nohu**
- **lékař ho nechal hodinu čekat, protože přišel REP.**

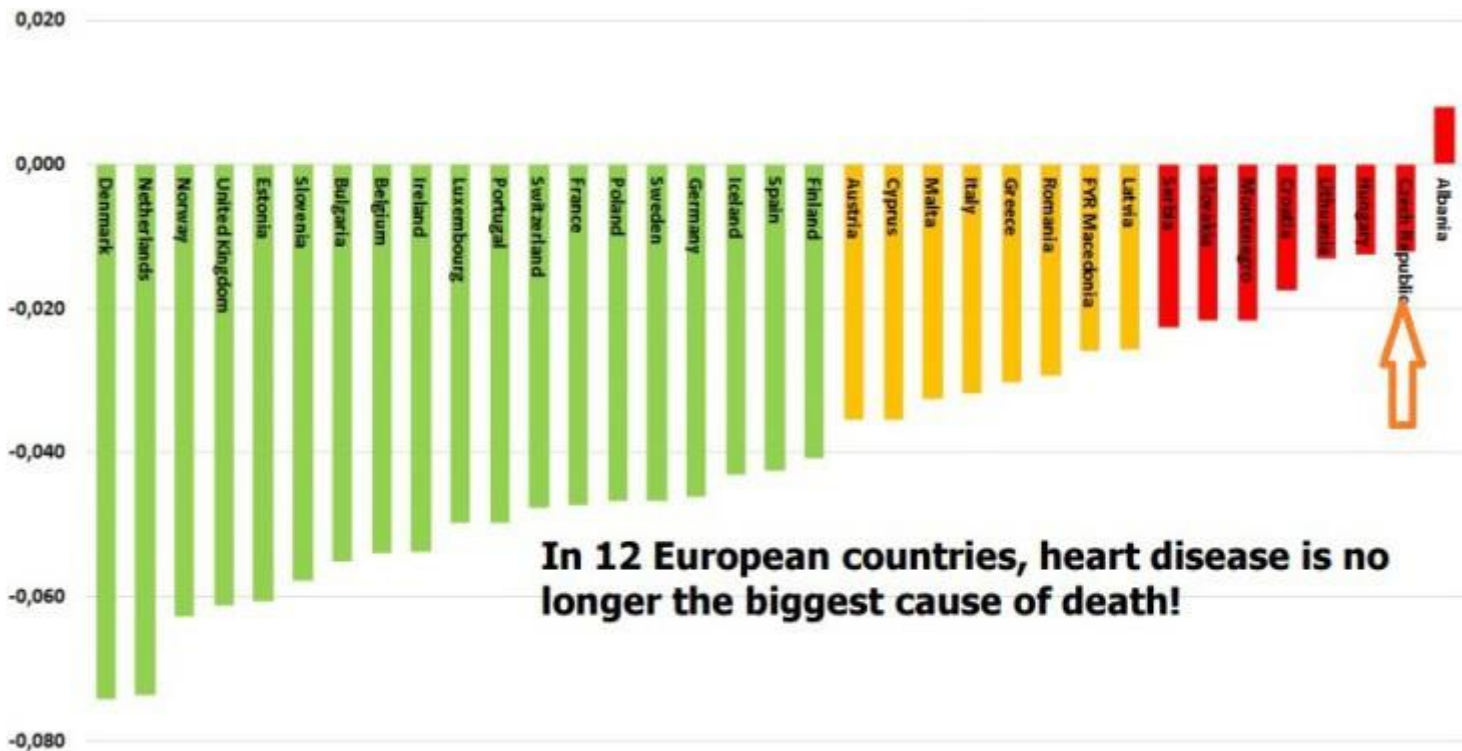
# Kvalita



# Kvalita



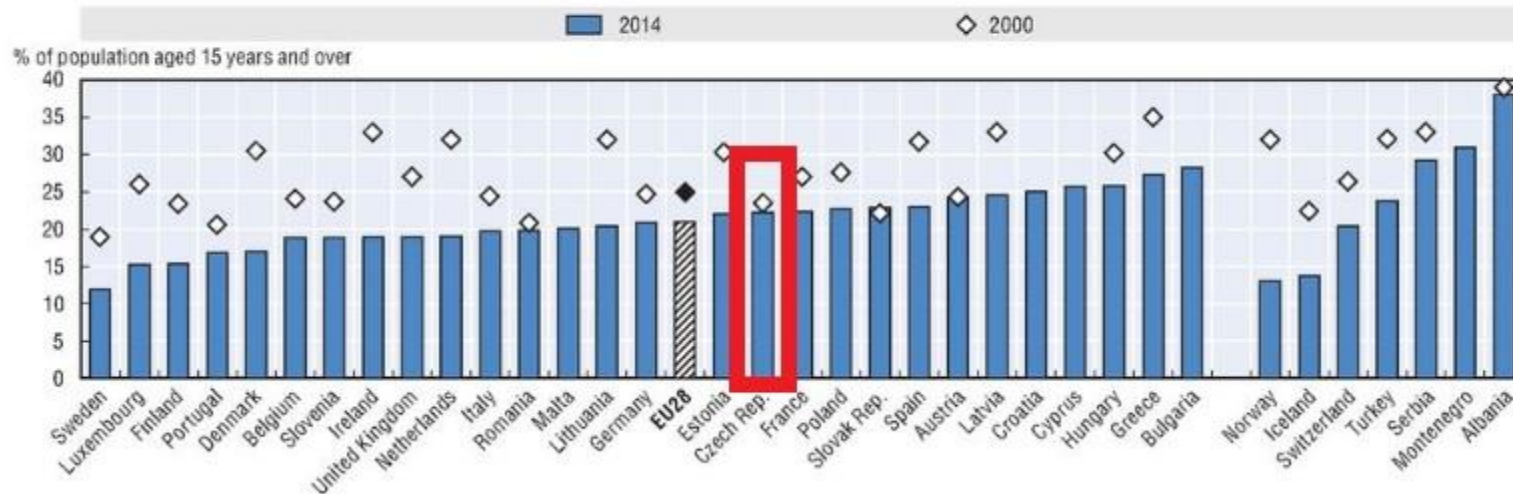
# Kvalita



**In 12 European countries, heart disease is no longer the biggest cause of death!**

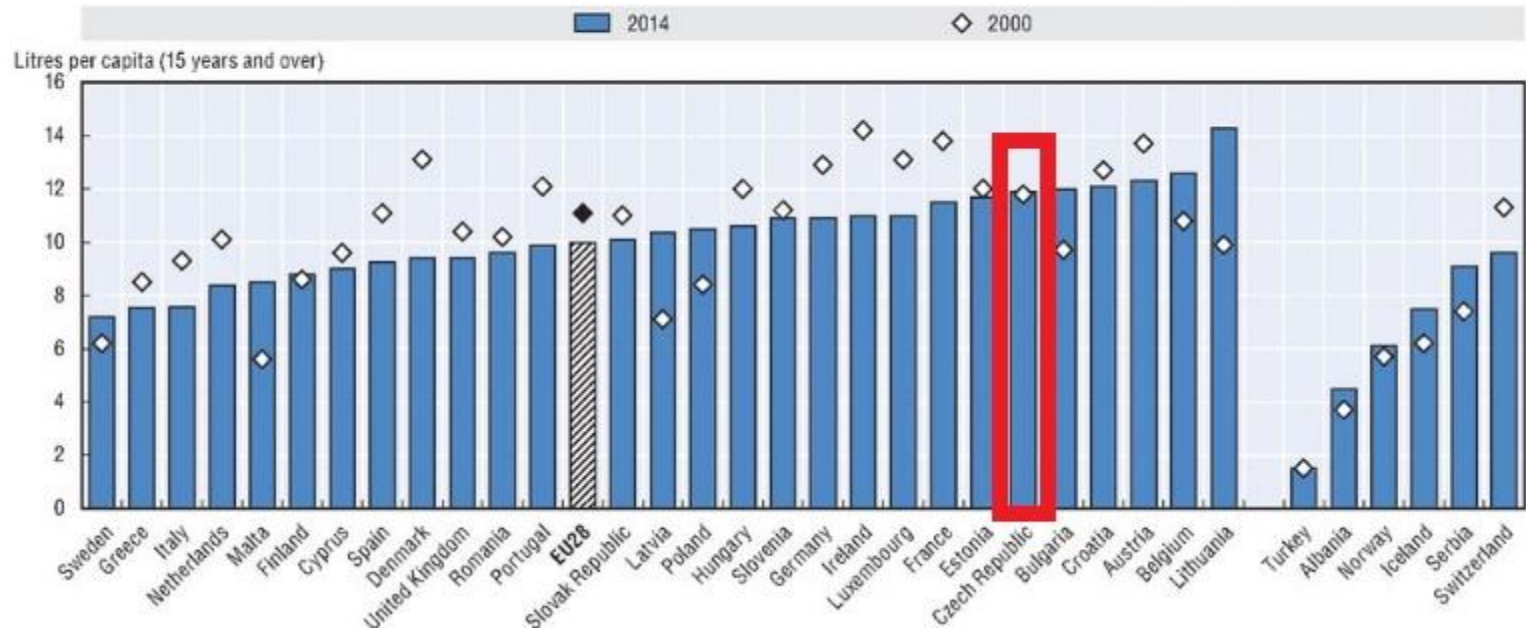
# Kvalita

4.3. Adults smoking daily, 2000 and 2014 (or nearest year)



# Kvalita

4.8. Alcohol consumption among adults, 2000 and 2014 (or nearest years)

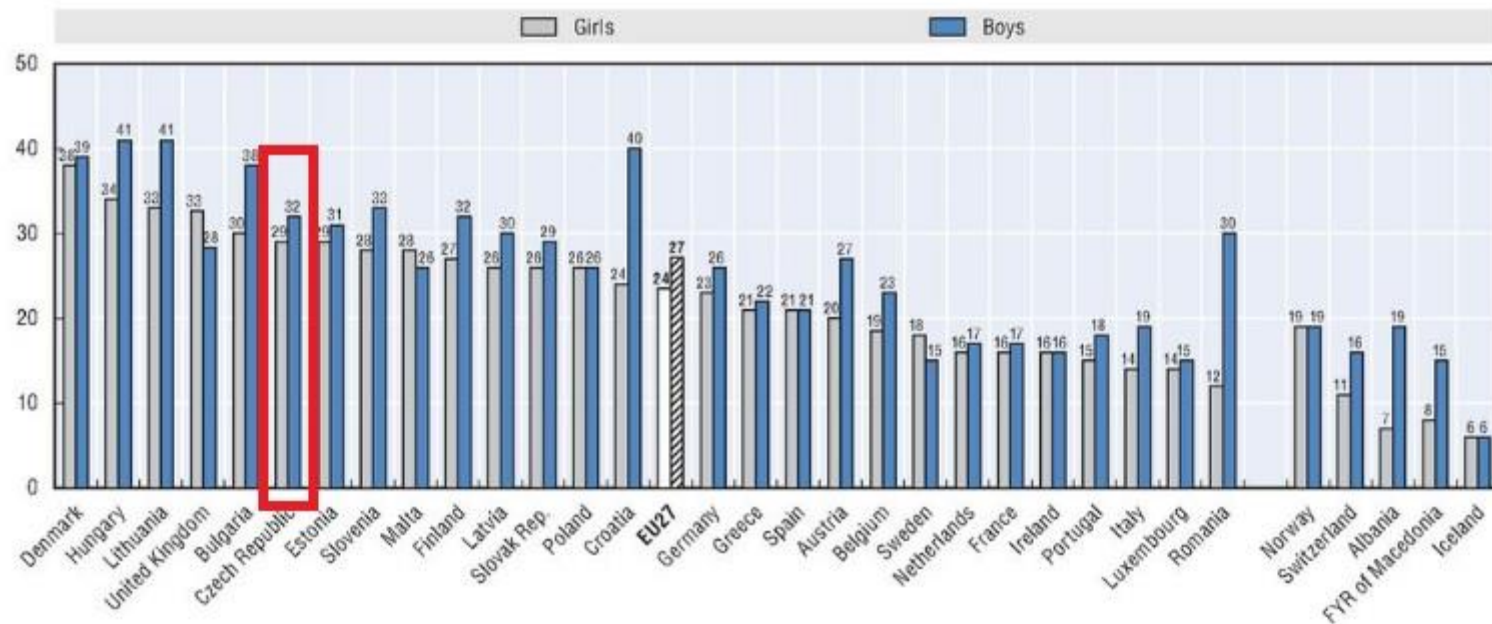




# Kvalita

## 4.6. Drunkenness among 15-year-olds, 2013-14

Drunk at least twice in life

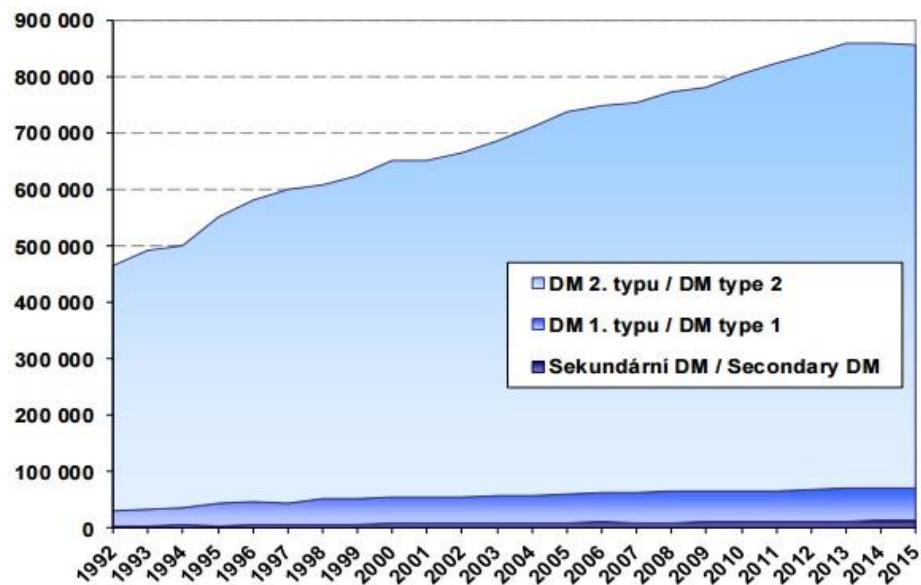




# Kvalita

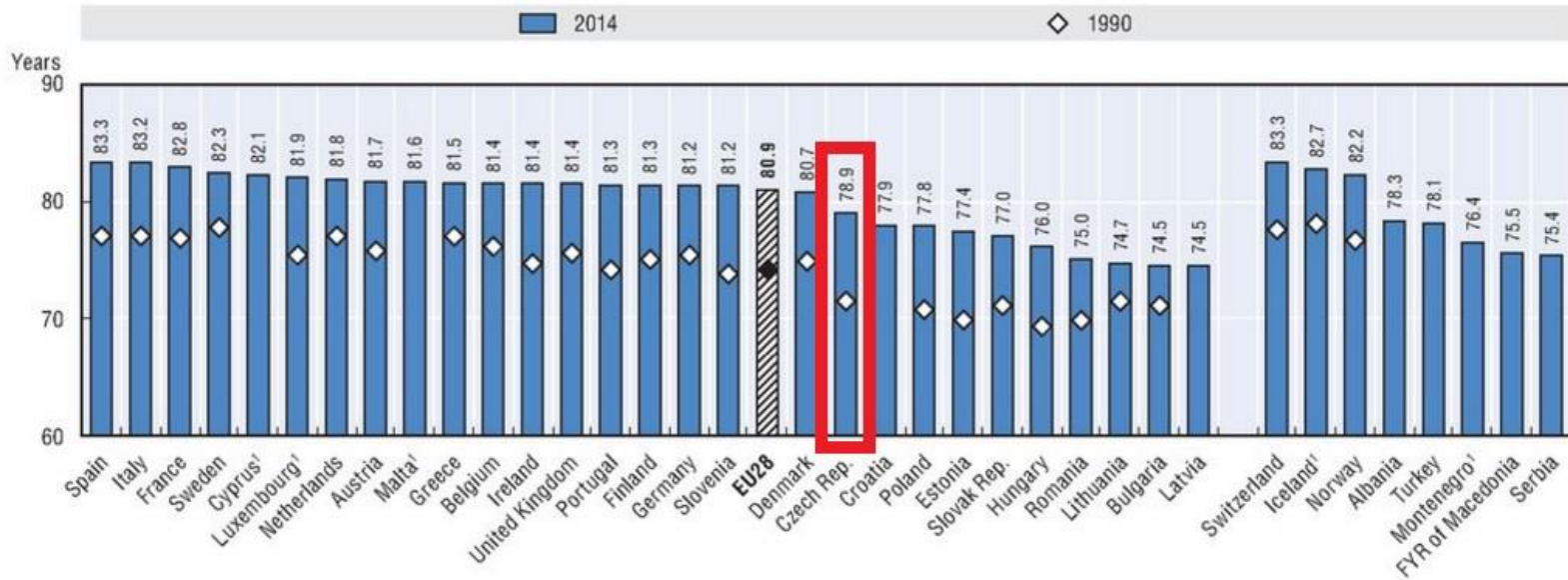
ZDRAVOTNICKÁ ROČENKA ČR 2015

**Vývoj počtu léčených diabetiků podle typu diabetu**  
*Trend of number of diabetics under treatment by type of diabetes*



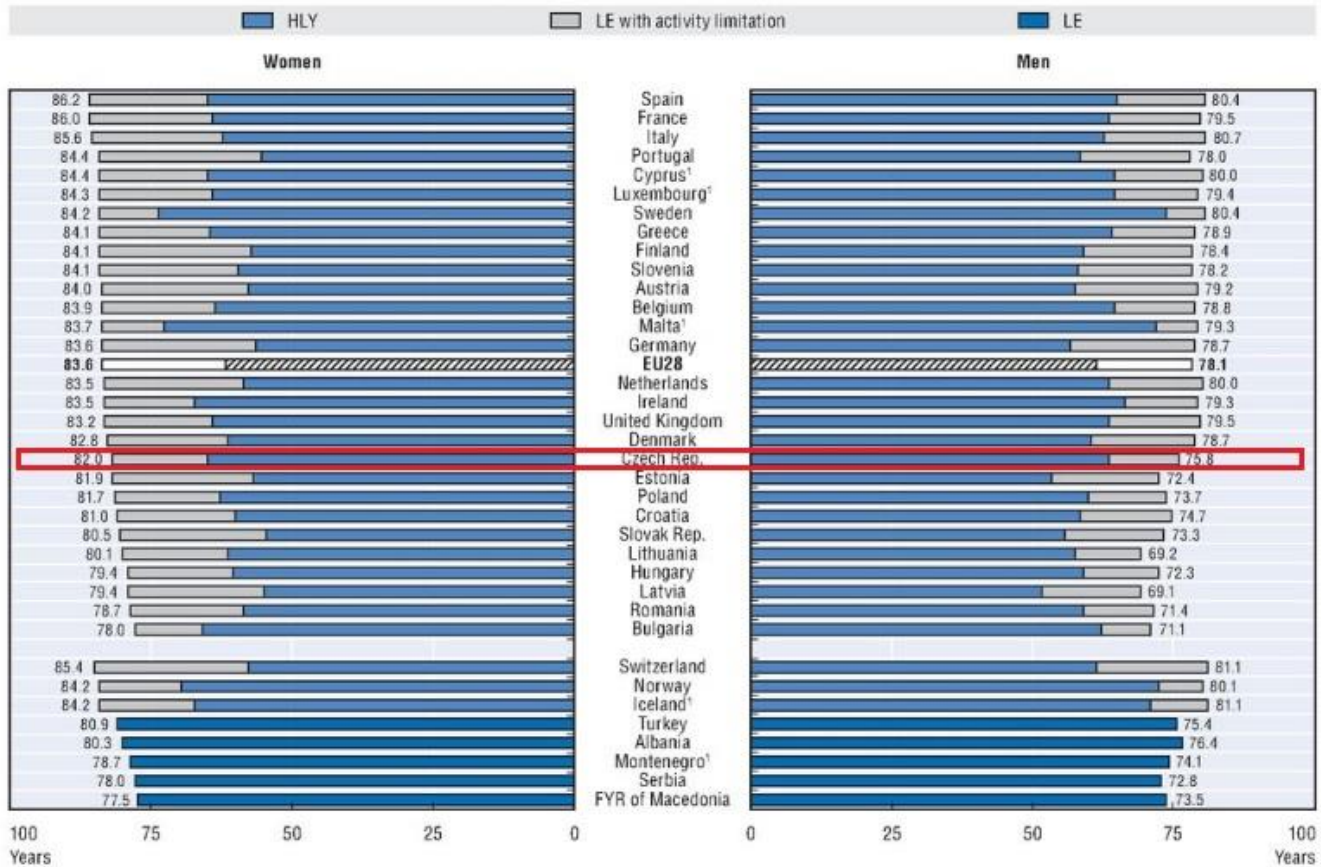
# Kvalita

3.1. Life expectancy at birth, 1990 and 2014



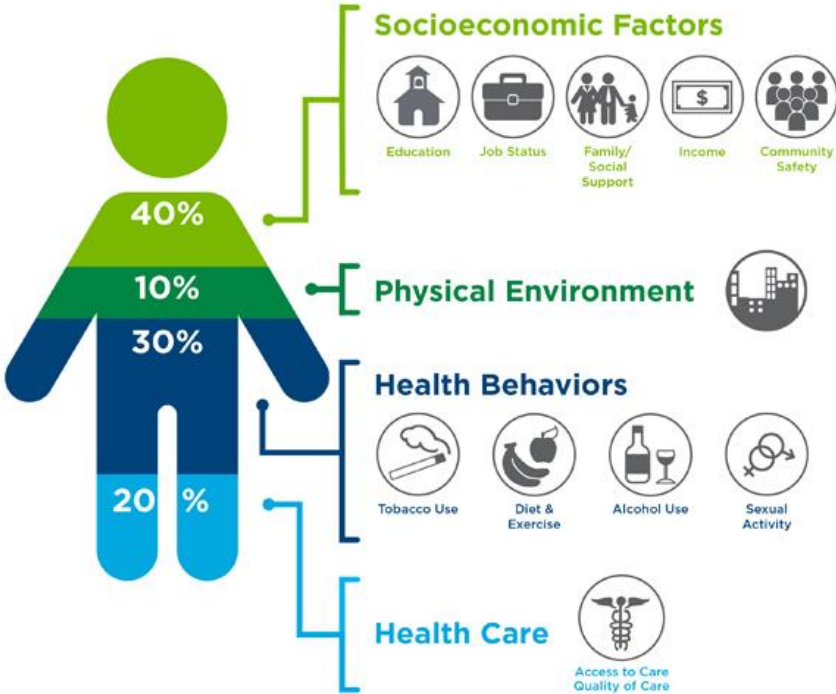
# Kvalita

3.2. Life expectancy (LE) and healthy life years (HLY) at birth, by gender, 2014



# Kvalita

## What Goes Into Your Health?



Source: Institute for Clinical Systems Improvement, Going Beyond Clinical Walls: Solving Complex Problems (October 2014)

# Dostupnost



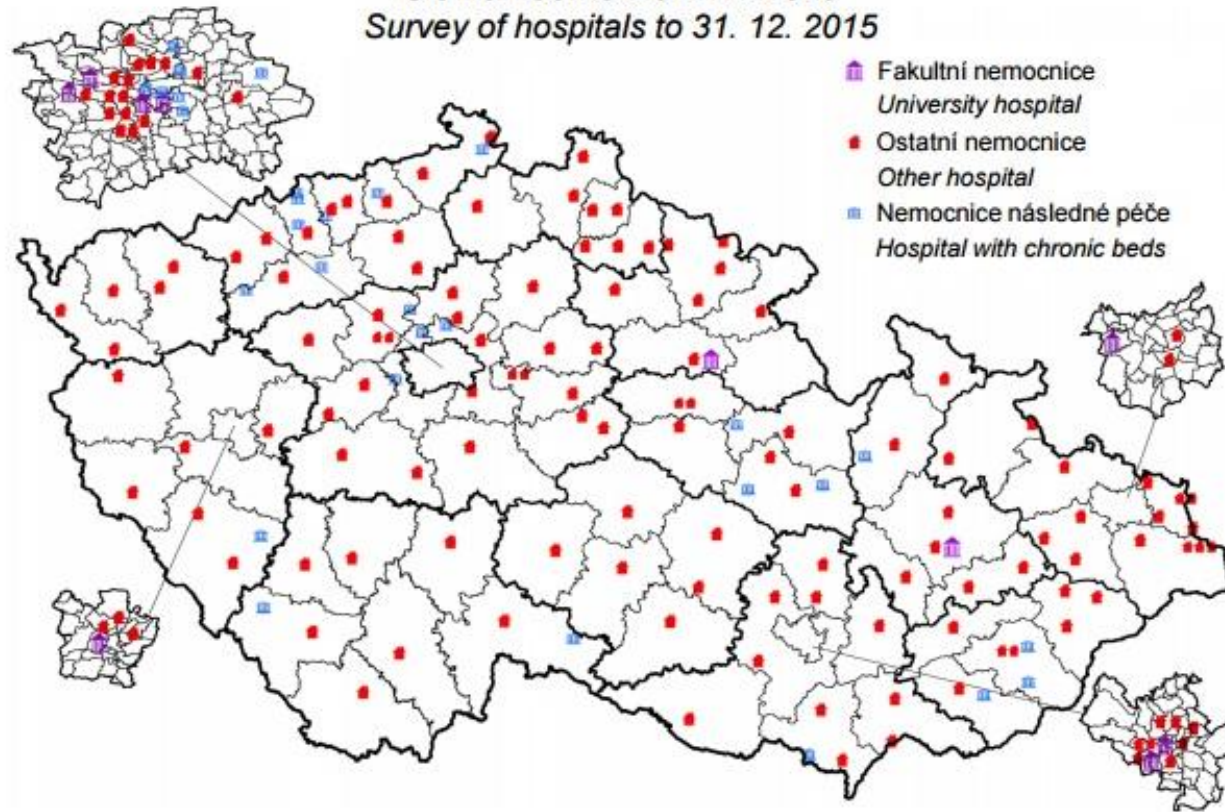
# Dostupnost

- **189 nemocnic s 62 219 lůžky (rok 2010)**
- **187 nemocnic s 56 960 lůžek (rok 2015)**
  - 85 % akutní péče
  - ¼ lůžek se nachází v 11 fakultních nemocnicích
  - 20 nemocnic (ZZ) je státních (2008)
  - 24 krajských p.o.
  - 18 městských
  - 122 privátních,
    - ale z toho 51 a.s. 100procentně vlastněných krajem či obcí a tyto mají 70 % lůžek
  - 48 nemocnic (LDN) má méně než 100 lůžek
  - 12 nemocnic (FN) má více než 1000 lůžek
- **20 tisíc ambulancí**
- **46 tisíc lékařů (1970 22 tis)? 48 866 rok 2015**
- **Počet hospitalizovaných:**
  - 2 155 000– akutní



# Dostupnost

**Sít' nemocnic k 31. 12. 2015**  
*Survey of hospitals to 31. 12. 2015*



# Dostupnost

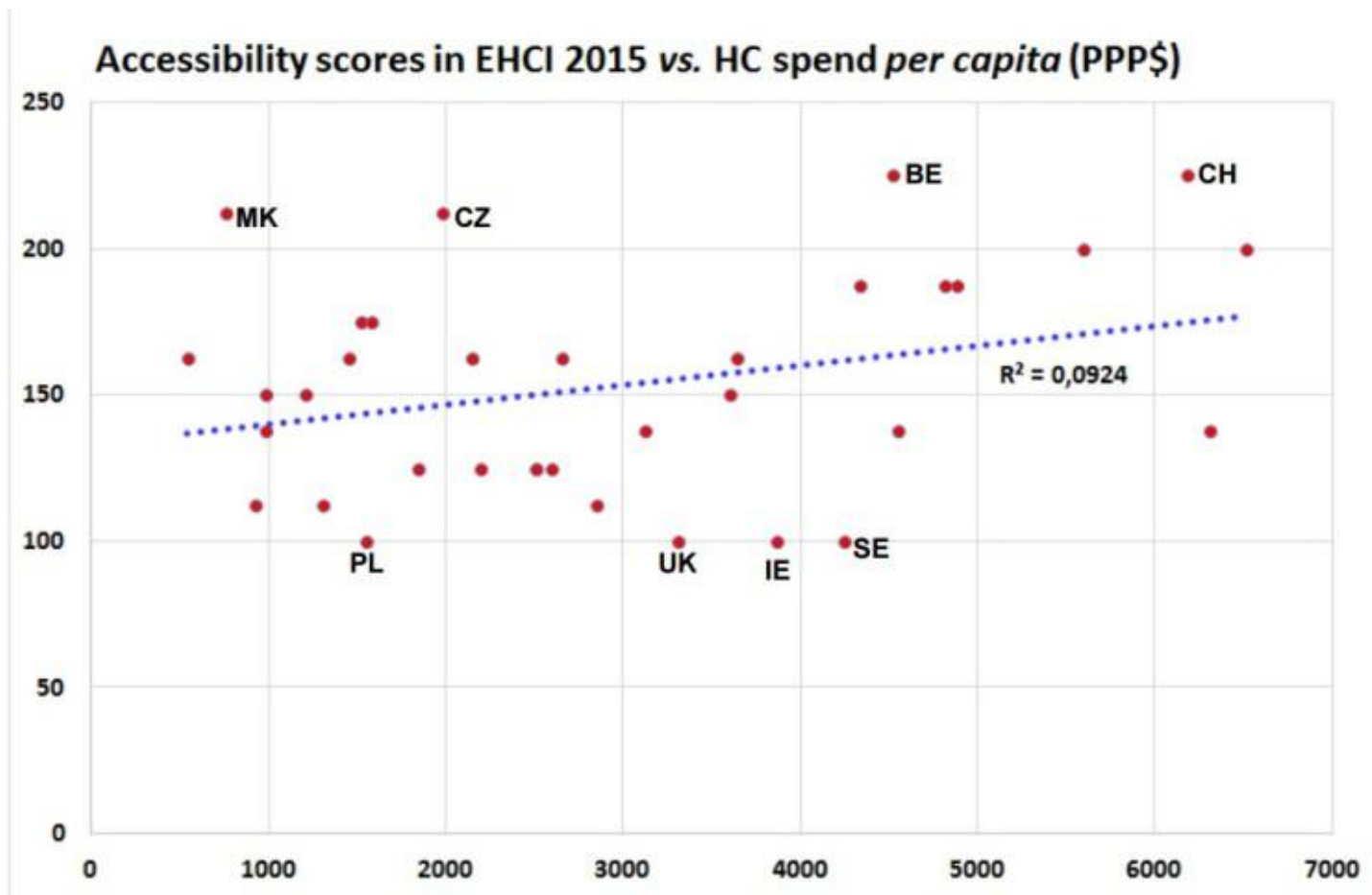
- **Garantovaná zákonem**
- **Finanční, místní, časová - vynikající**
- **Čekací doby?**
  - Poprvé se začalo sledovat až za mini. Julínka
  - Velké rozdíly 2 měsíce až 2 roky
  - Bez pravidel, netransparentně
  - Přesto – velmi dobrá úroveň
- **Pacient – bludný Holanďan**
  - Dostupnost bez omezení?
  - Druhý názor

# Dostupnost

Accessibility in EHCI 2017

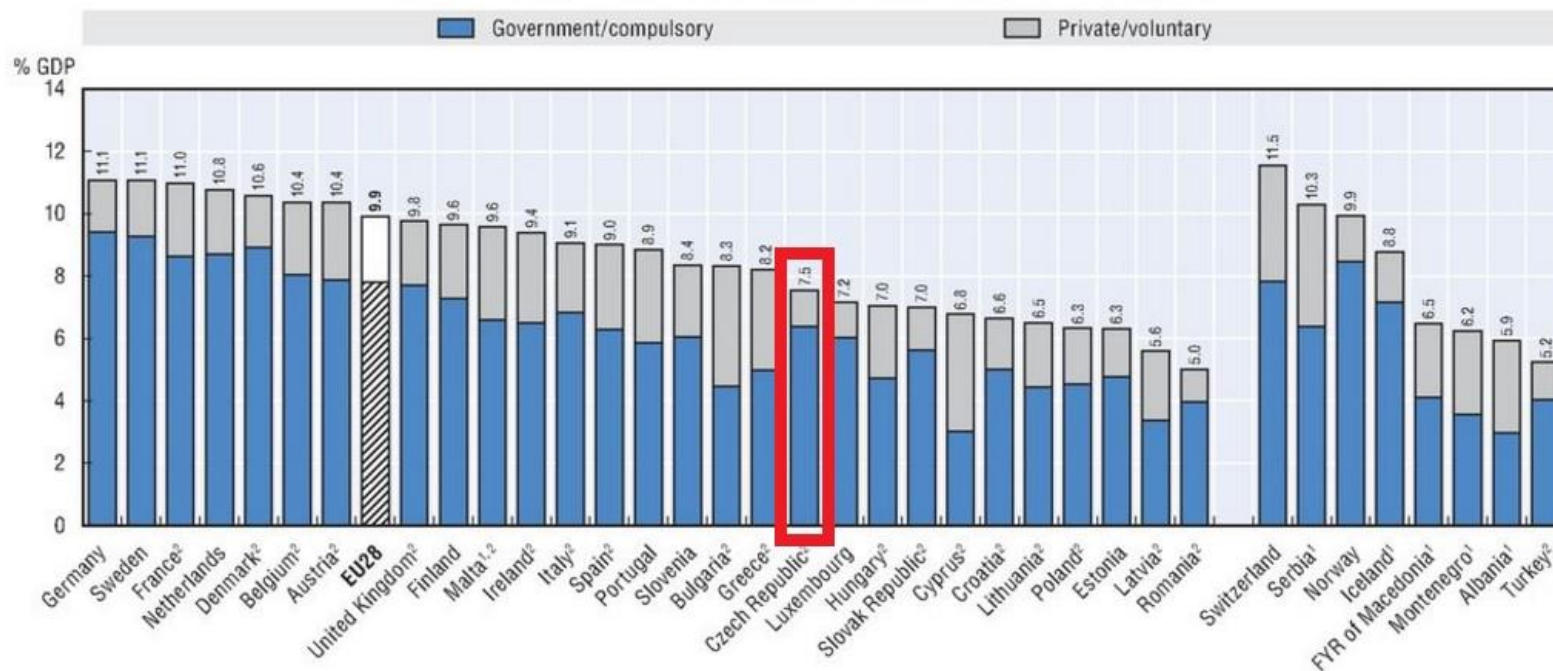


# Dostupnost/ financování



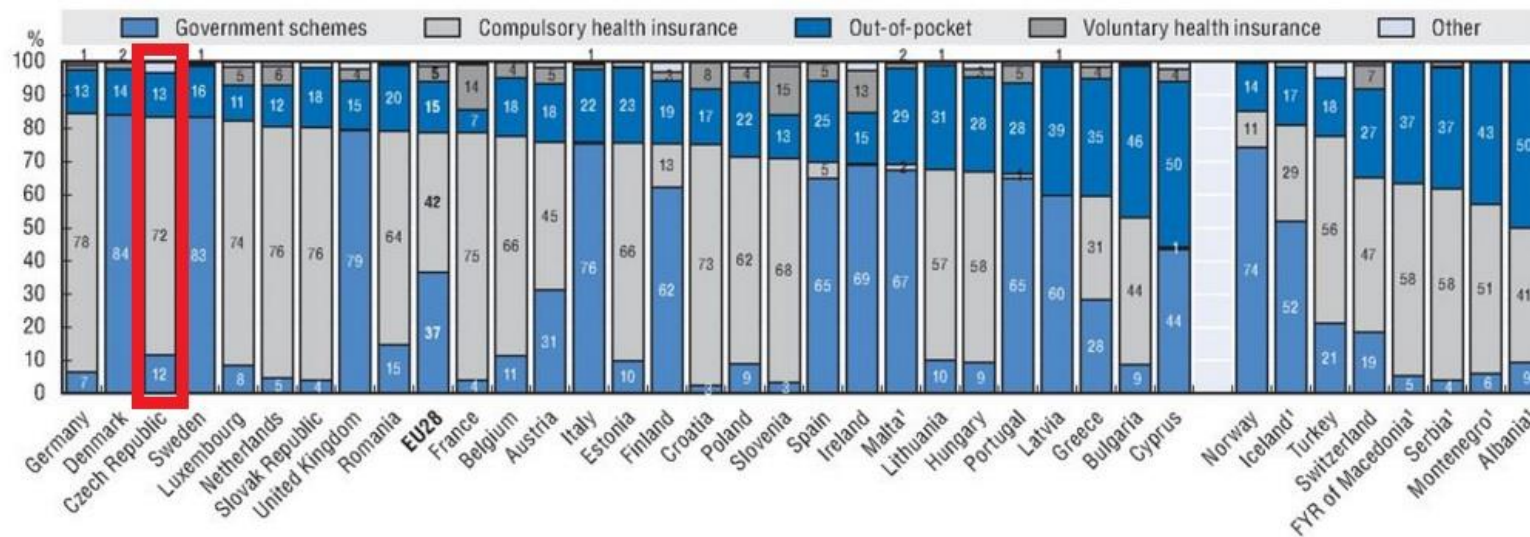
# Financování

5.3. Health expenditure as a share of GDP, 2015 (or nearest year)



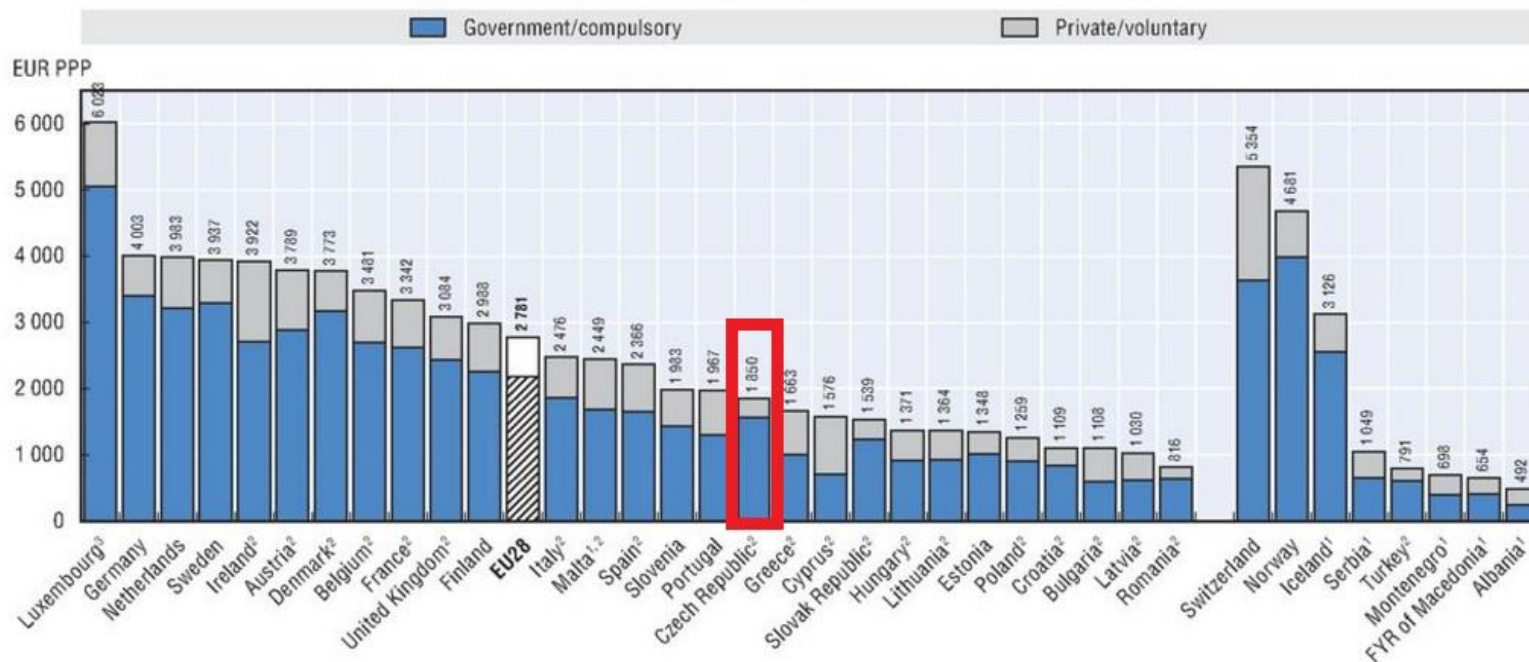
# Financování

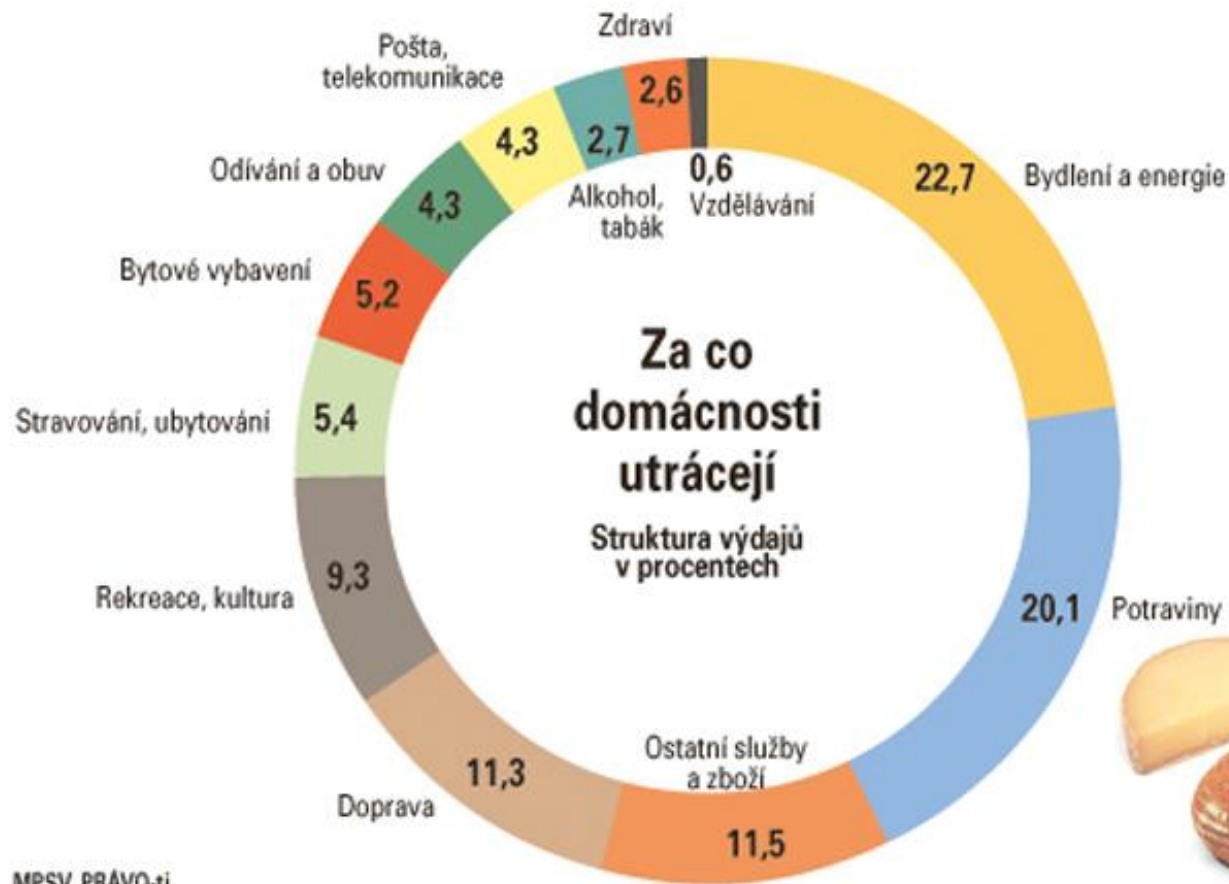
5.11. Current health expenditure by type of financing, 2014



# Financování

5.1. Health expenditure per capita, 2015 (or nearest year)

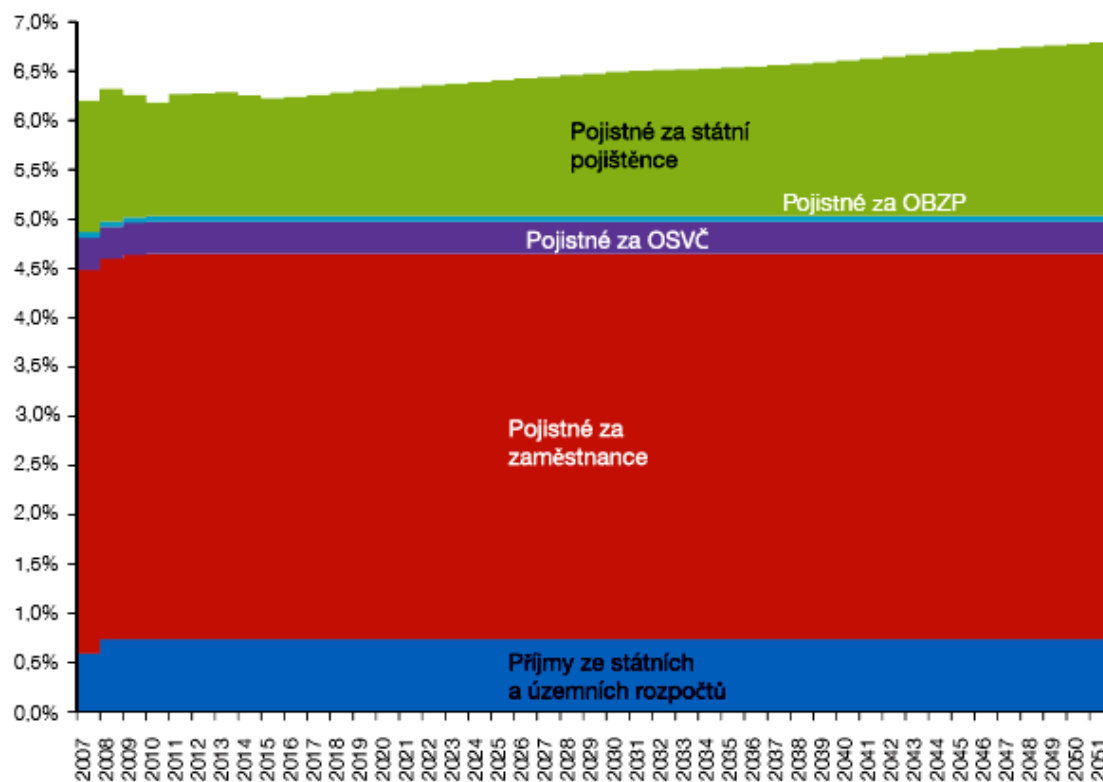






# Financování - příjmy

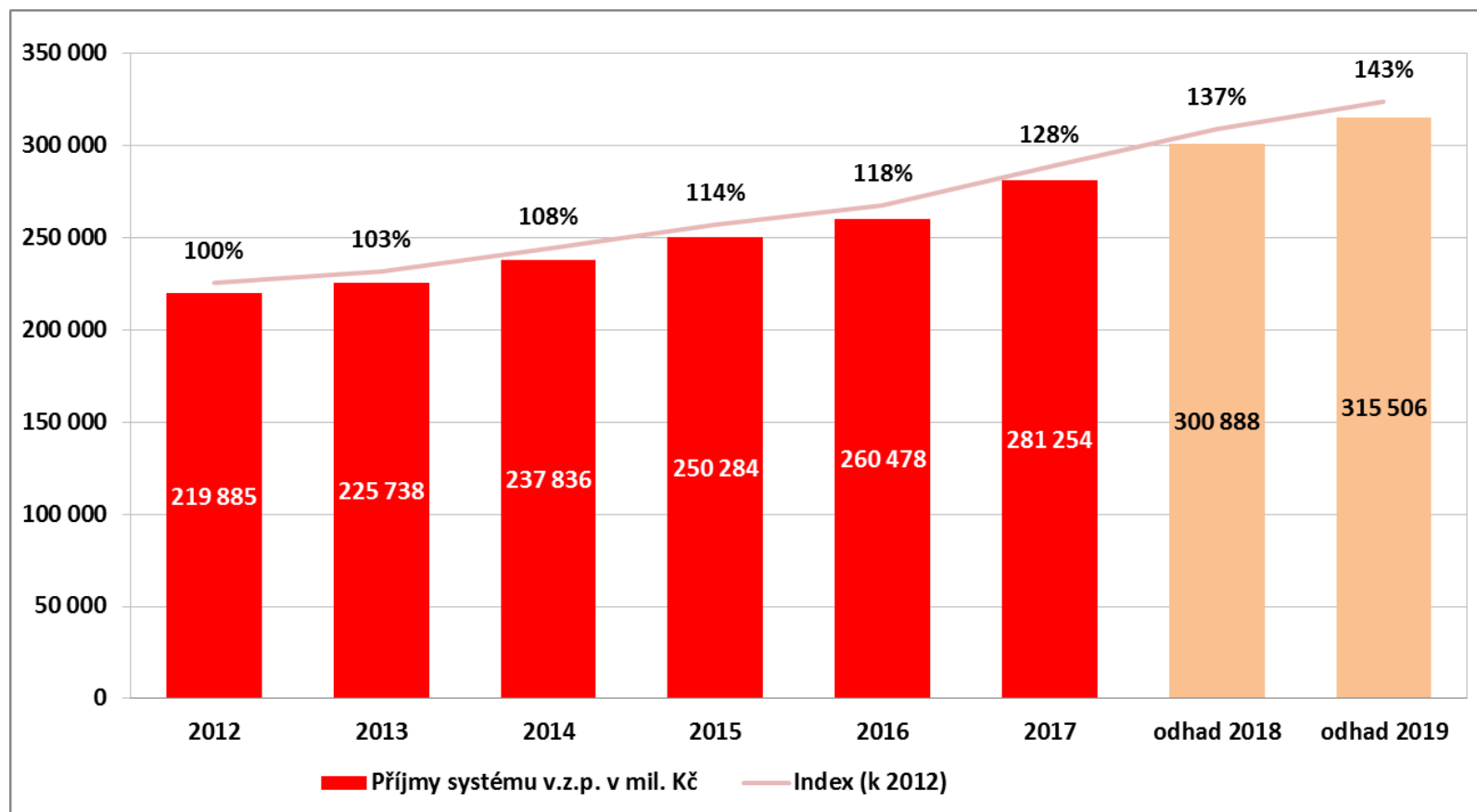
Graf 3 Projekce příjmů systému veřejného zdravotnictví do roku 2050 do zdravotnictví (v % HDP)



# Financování - příjmy

	2016	2017 <sup>*)</sup>	2017 <sup>**)</sup>	2018 odhad	2019 odhad
Počet státních pojištěnců (průměrný)	5 962 981	5 910 648	5 910 648	5 870 000	5 870 000
Platba státu na 1 st. pojištěnce (Kč)	870	920	920	969	1 018
Platba státu (tis. Kč)	62 253 526	65 253 557	65 253 557	68 256 360	71 707 920
Nárůst výběru pojistného (%)	4,69	1,10	8,97	7,70	4,80
Výběr pojistného (tis. Kč)	198 224 844	200 404 077	216 000 000	232 632 000	243 798 336
Celkem (tis. Kč)	<b>260 478 370</b>	<b>265 657 634</b>	<b>281 253 557</b>	<b>300 888 360</b>	<b>315 506 256</b>
<b>Příjmy celkem - nárůst v %</b>	<b>4,07</b>	<b>1,99</b>	<b>7,98</b>	<b>6,98</b>	<b>4,86</b>

# Financování - příjmy



# Financování - příjmy

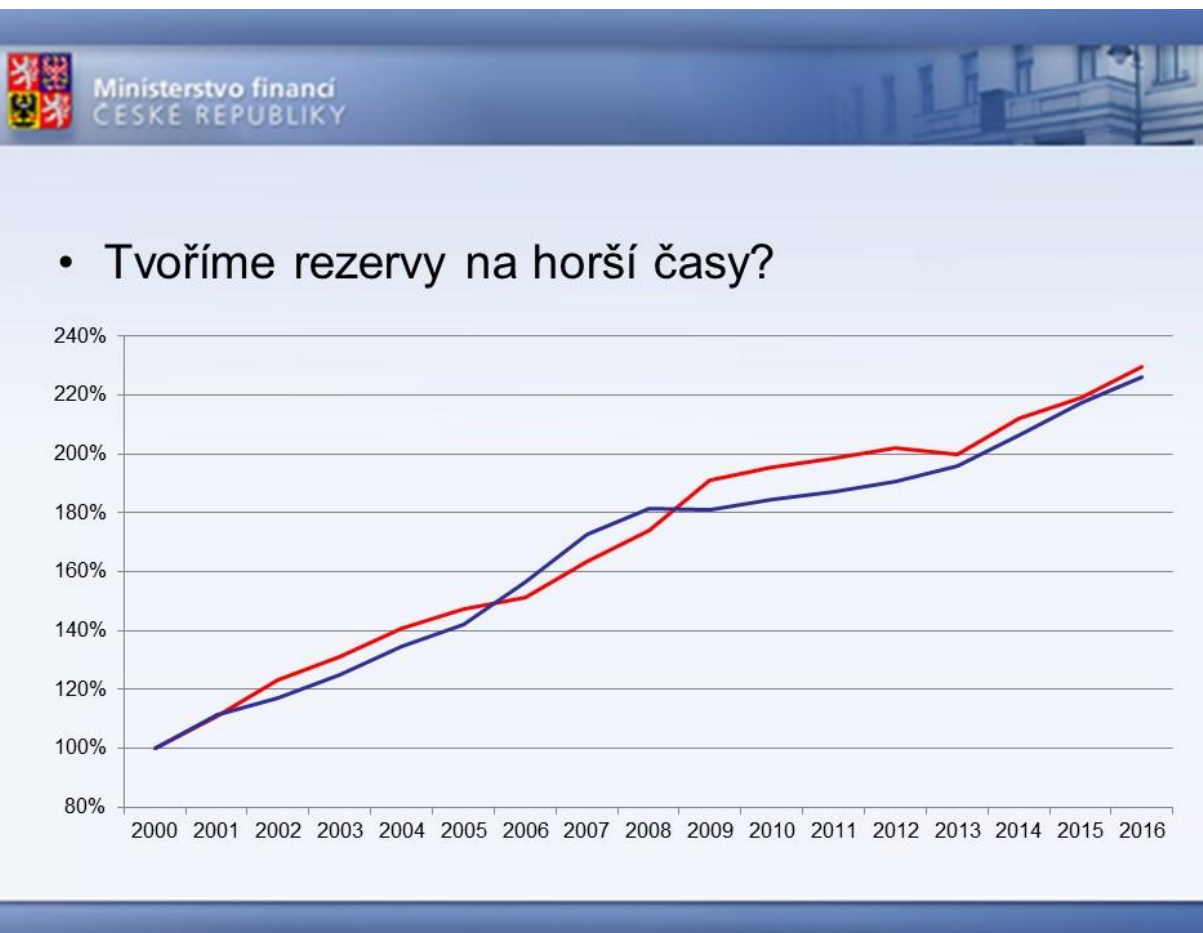


Ministerstvo financí  
ČESKÉ REPUBLIKY

- Celkové náklady na zdravotní služby



# Financování - příjmy

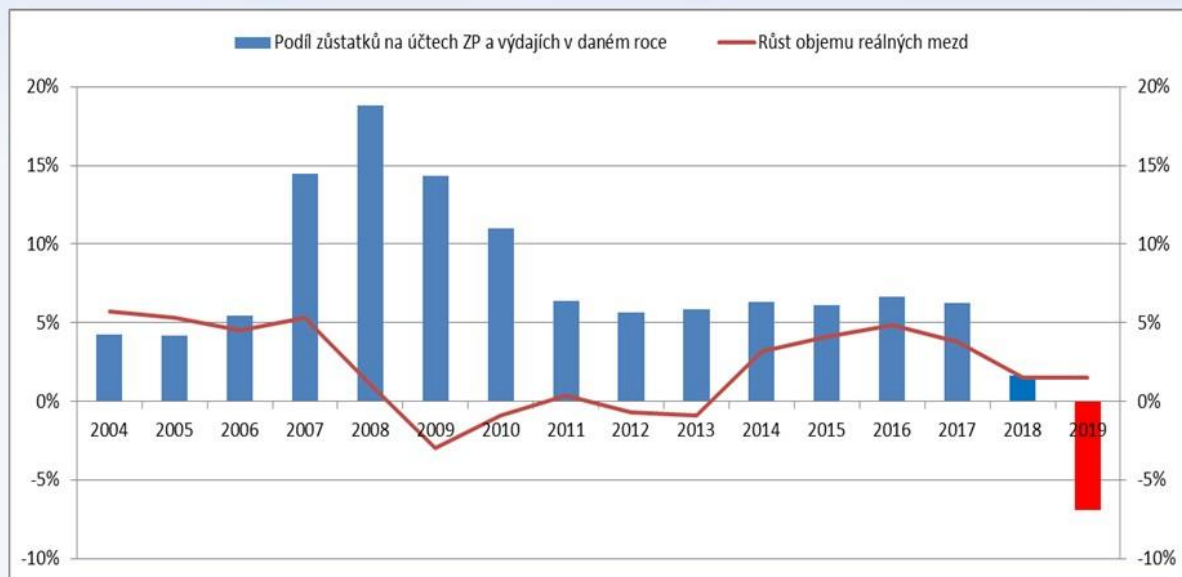


# Financování - příjmy

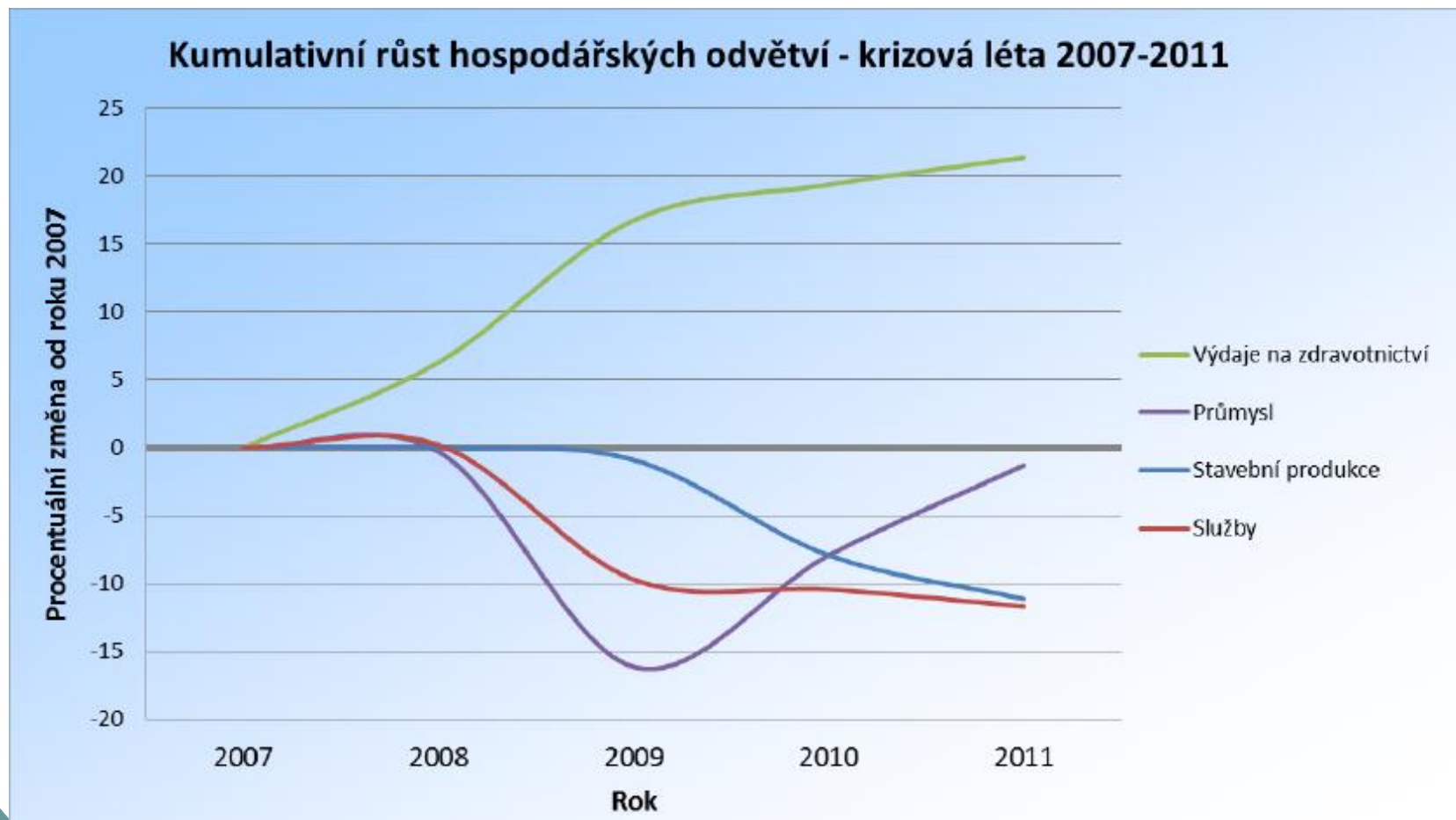


Ministerstvo financí  
ČESKÉ REPUBLIKY

- Stress-test



# Financování - příjmy

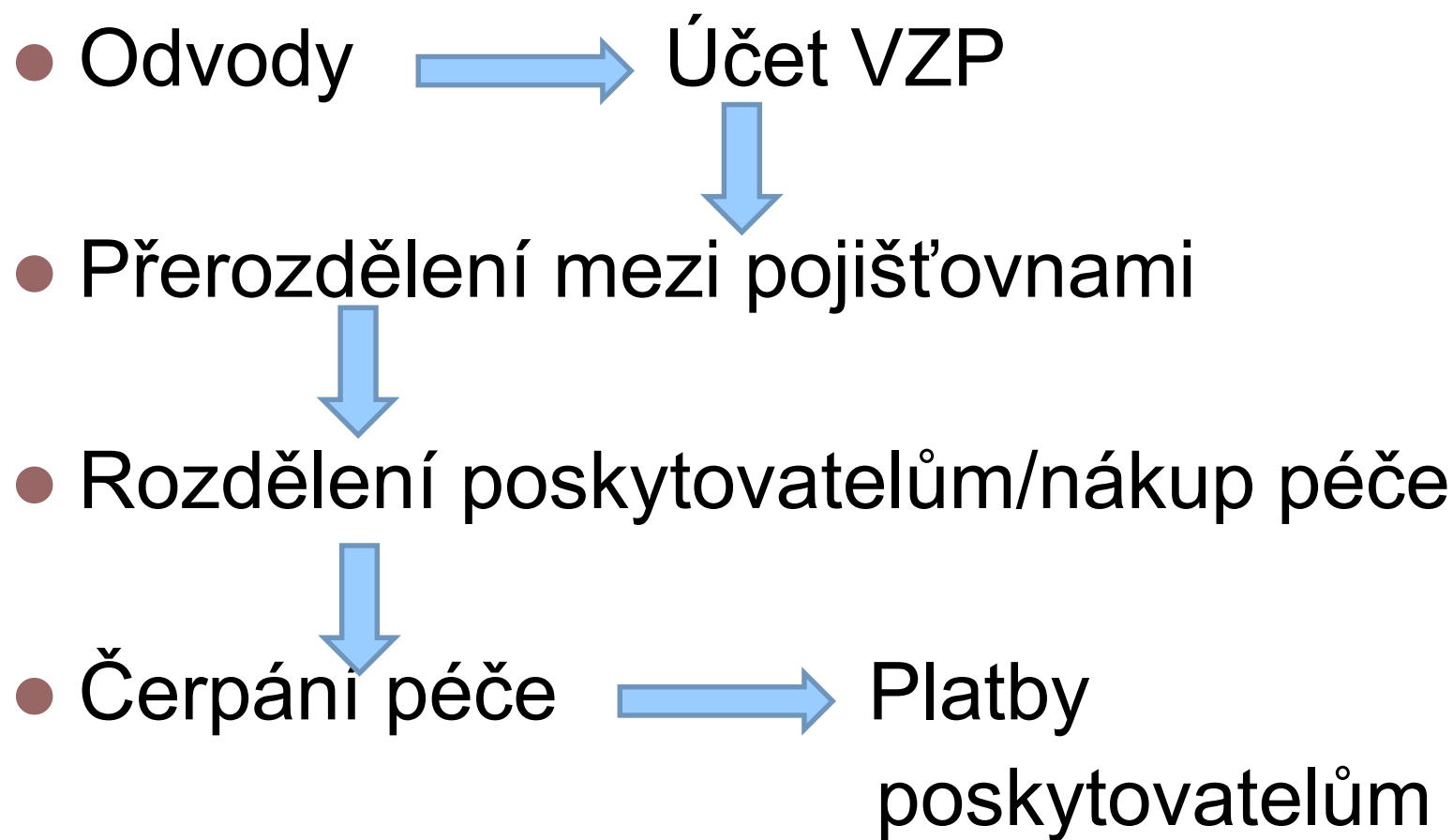


# Rok 2019

- **Rok 2018 překročilo veřejné zdravotní pojištění 300 miliard korun.**
- V roce 2019 se rozdělí o dalších 20 miliard korun více
- Zdravotní pojišťovny mají na účtech 38 miliard korun



# Financování – tok peněz



# Financování - přerozdělení

- nyní zahrnuje 100 % vybraného pojistného.
- 1. přerozdělování pojistného podle indexů nákladovosti věkových skupin a pohlaví pojištěnců,
- 2. chroničtí pojištěnci – farmaceuticko-nákladové skupiny - nové
- 3. nákladná léčba - náklady než určitý násobek

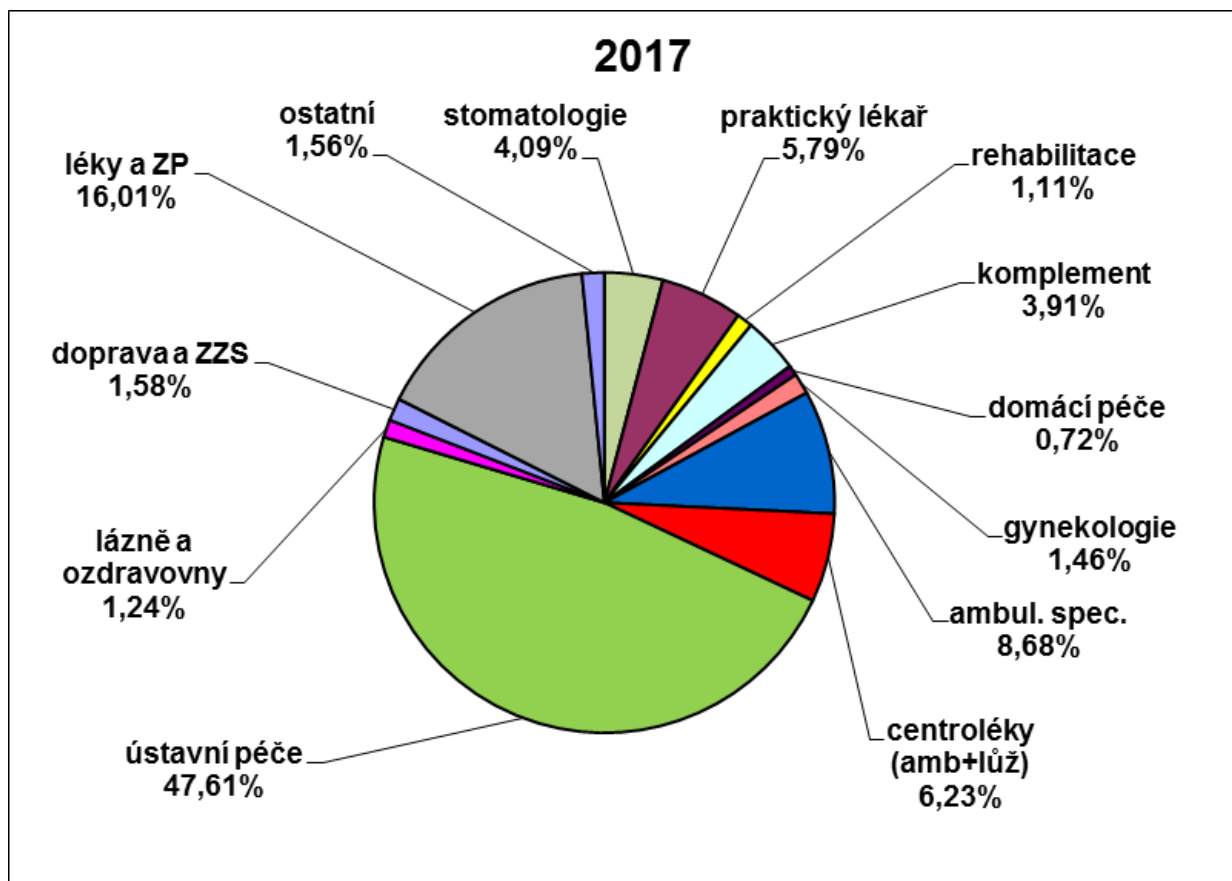
# Financování – poskytovatelé

- **Dohodovací řízení**
  - 14 segmentů, nyní i lékárníci
- **Úhradová vyhláška**

$$\dot{U}HR^{ho} = \min \left( \sum_{i=1}^n \left\{ PP_i^{ho} * \frac{X * \dot{U}HR_i^{2015}}{PP_i^{2015}} \right\}; \sum_{i=1}^n \{X * \dot{U}HR_i^{2015}\} \right) - EM_{2017}, \mathcal{Q}_{2017},$$

- **Rámcové smlouvy**
- **Individuální smlouvy (poskytovatelé/pojiš)**

# Financování – poskytovatelé

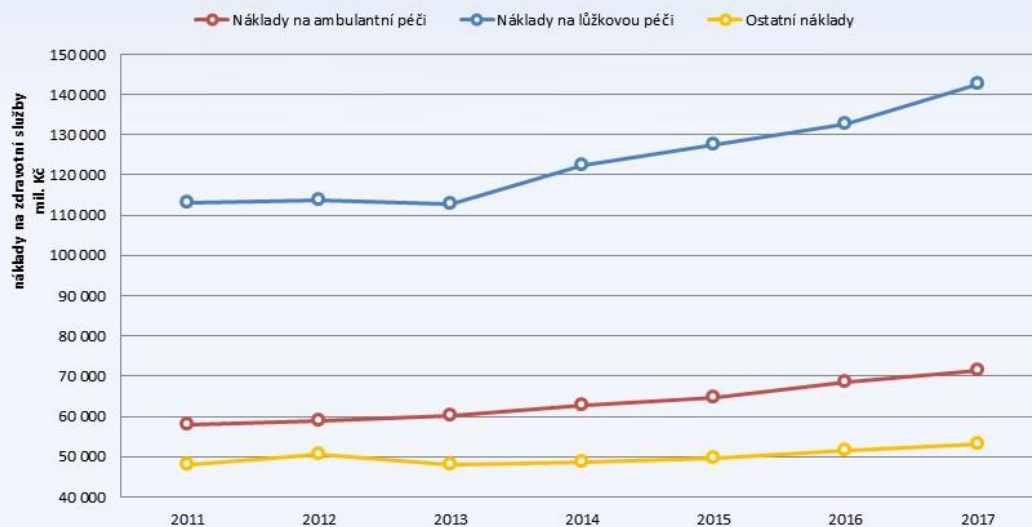


# Financování – poskytovatelé



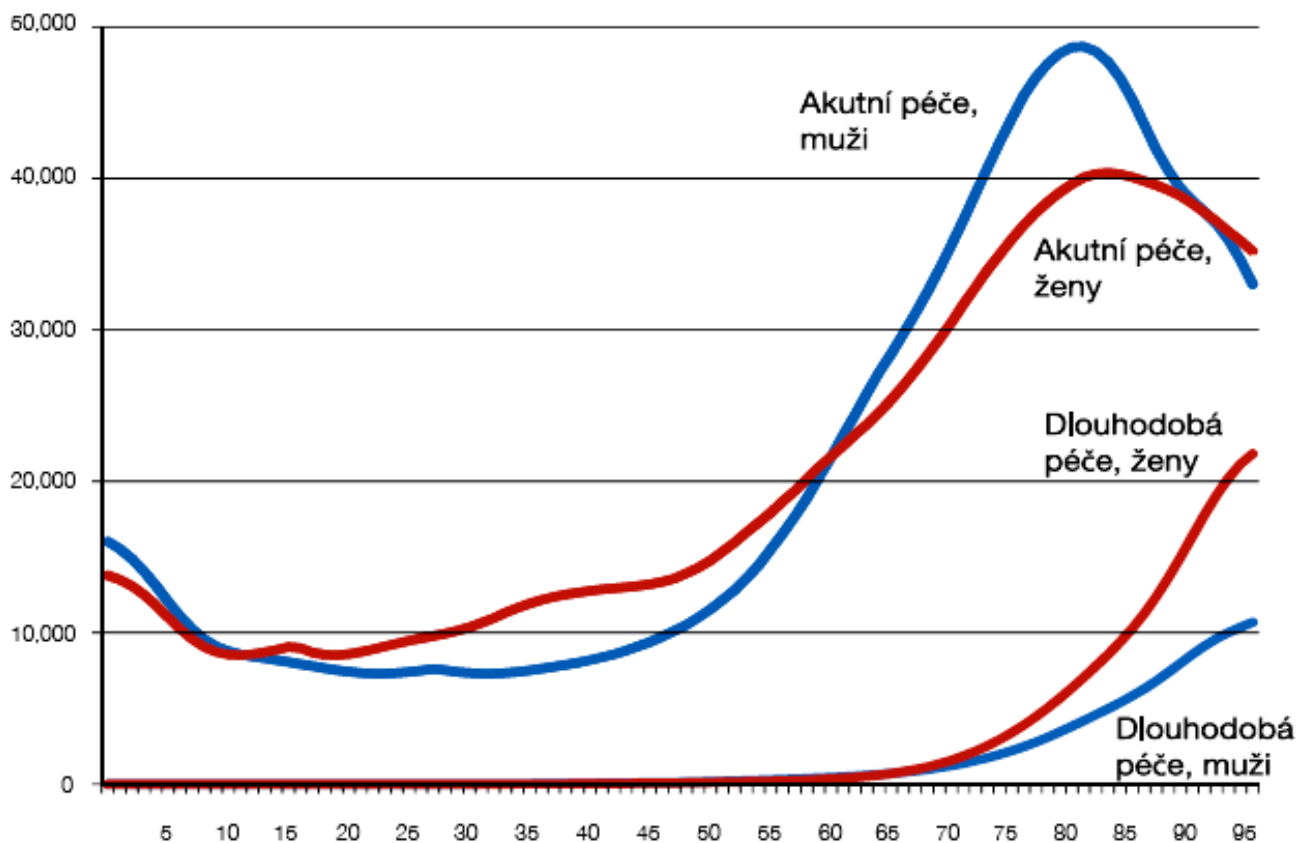
Ministerstvo financí  
ČESKÉ REPUBLIKY

- Náklady po základních segmentech

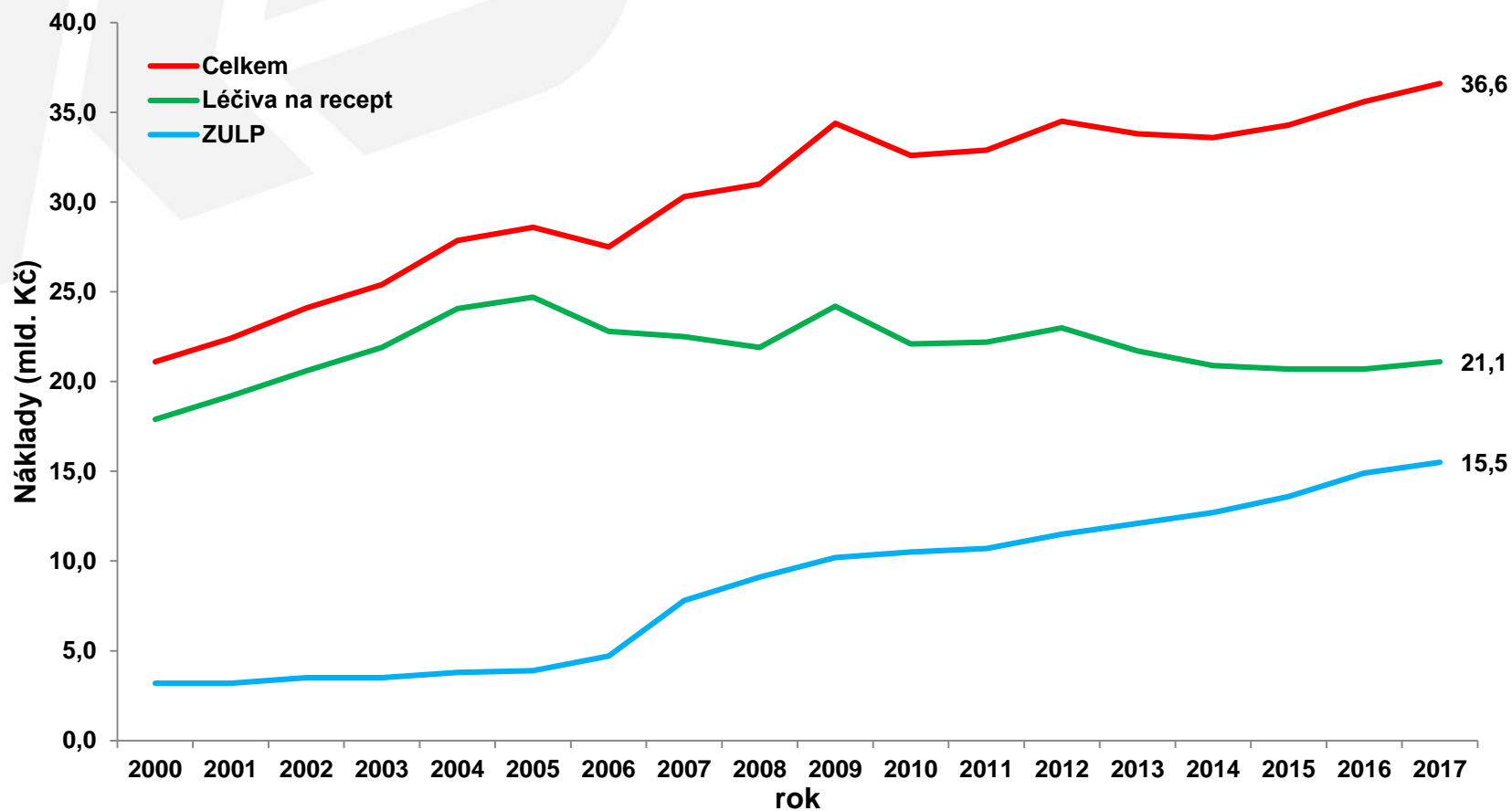


# Financování – výdaje

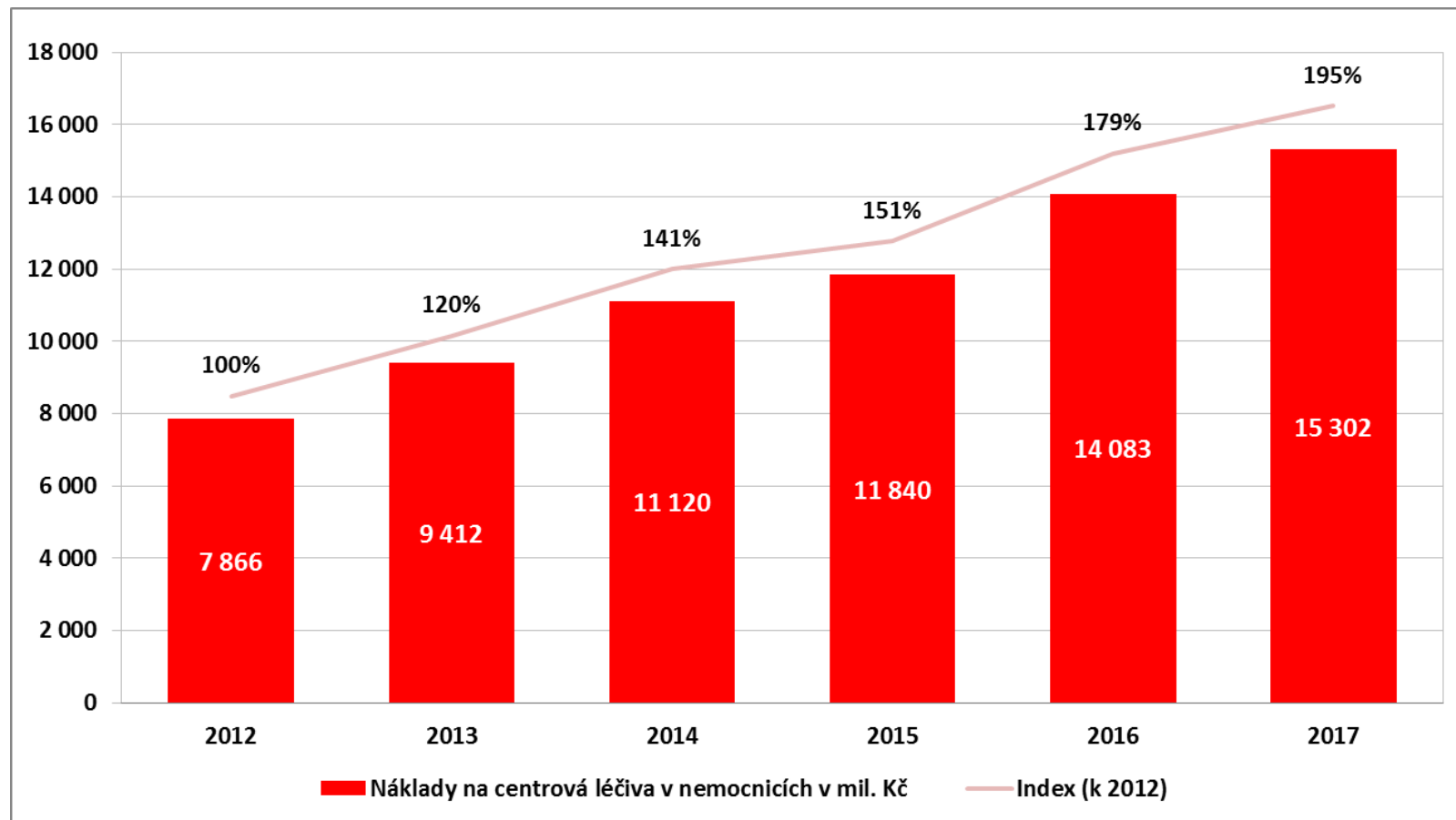
Graf 4 Věkově specifické výdajové profily (2007, v Kč)



# VÝVOJ NÁKLADŮ A POČTU PACIENTŮ V CENTROVÉ PÉČI (2011 – 2017)

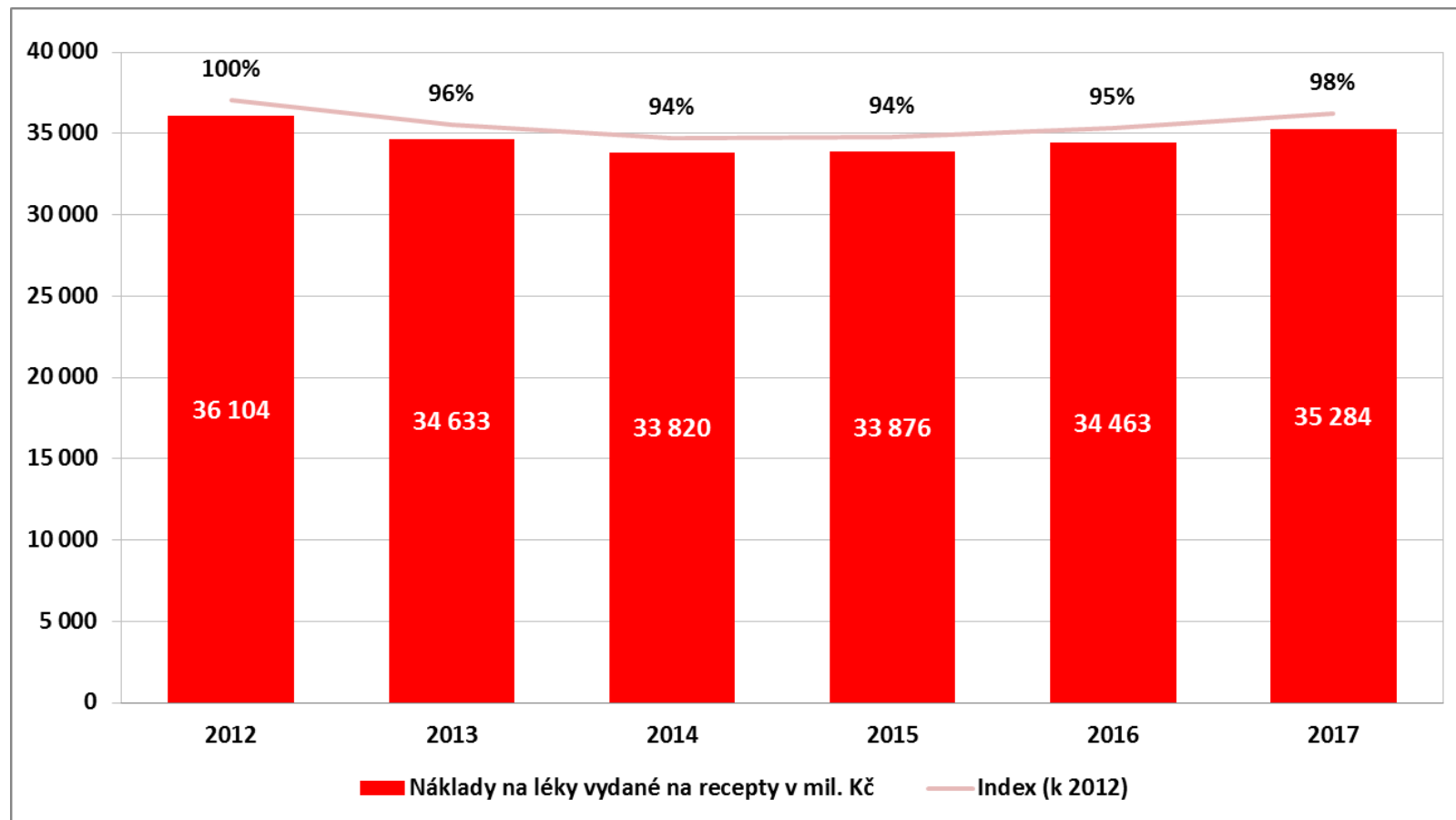


# Financování – centrové léky

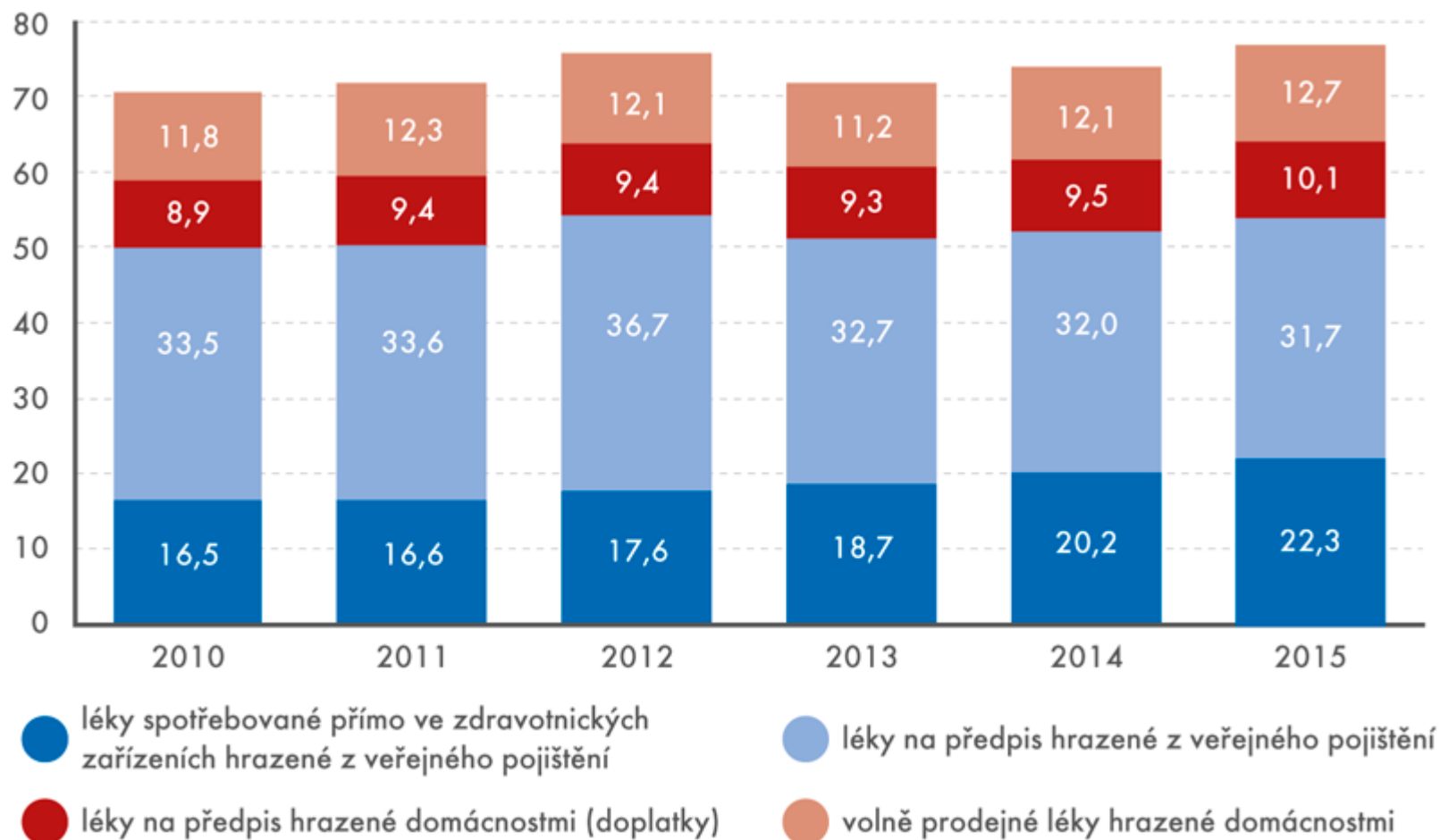




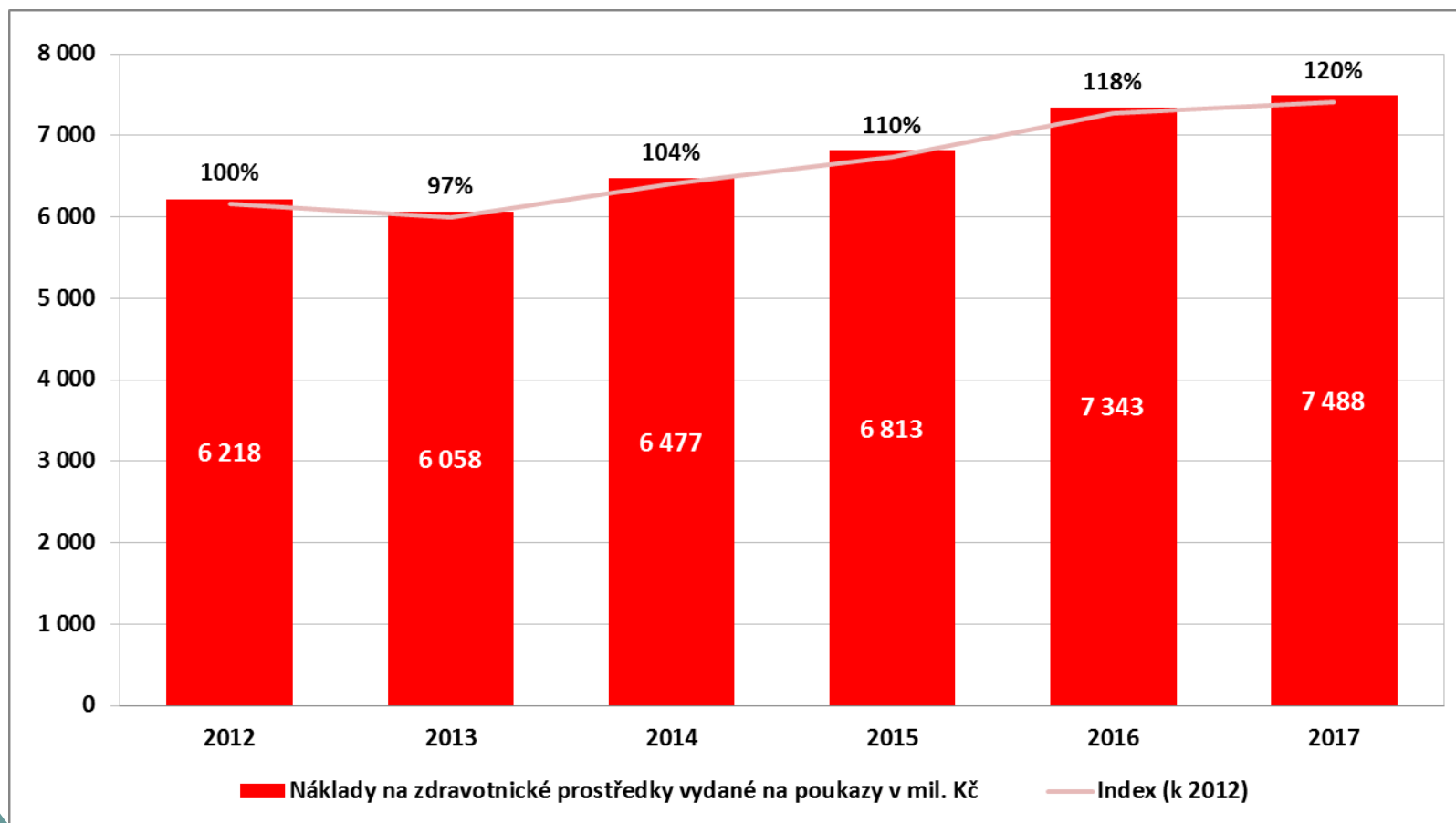
# Financování – léky na recept



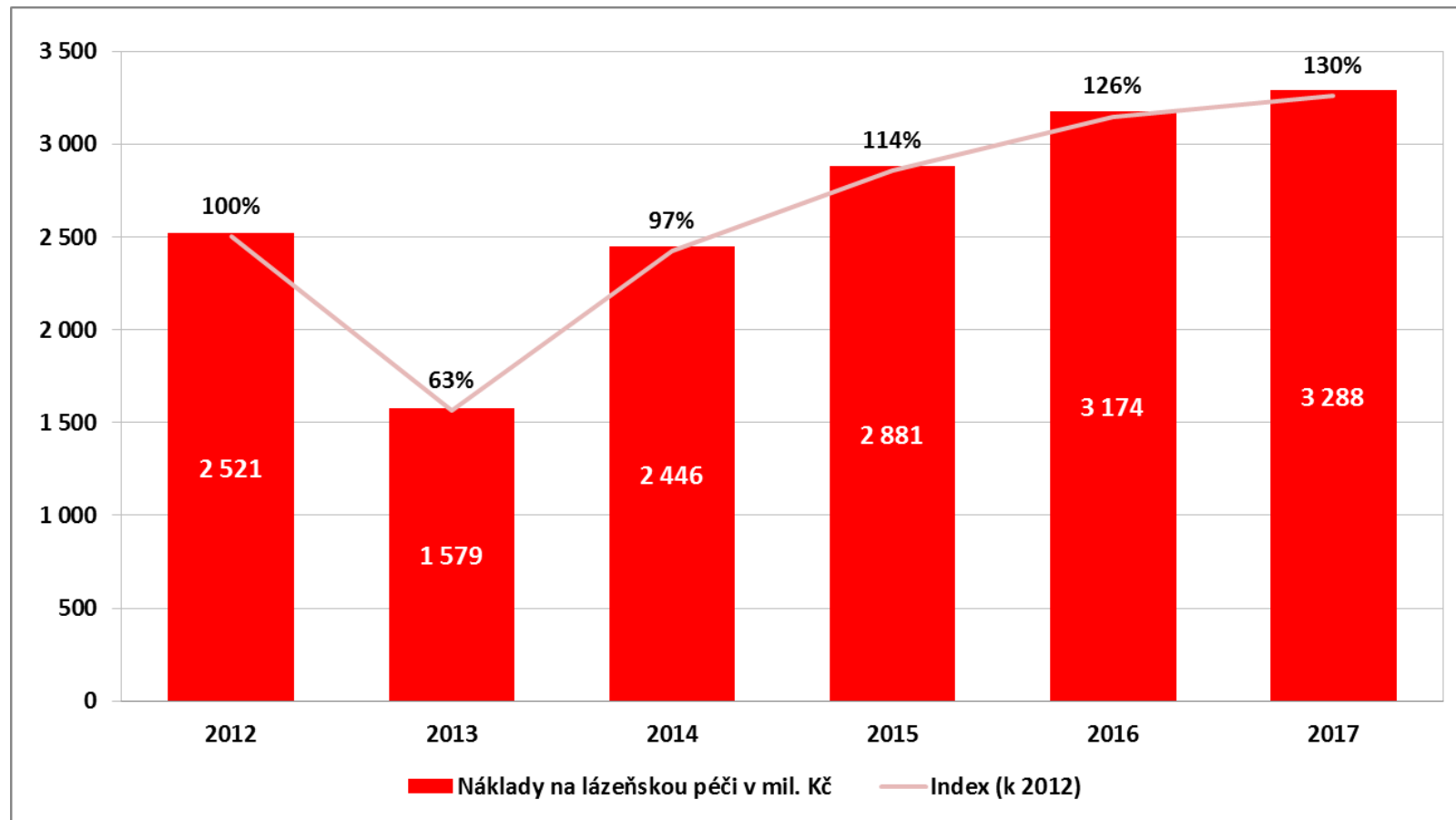
# Financování – léky celkem



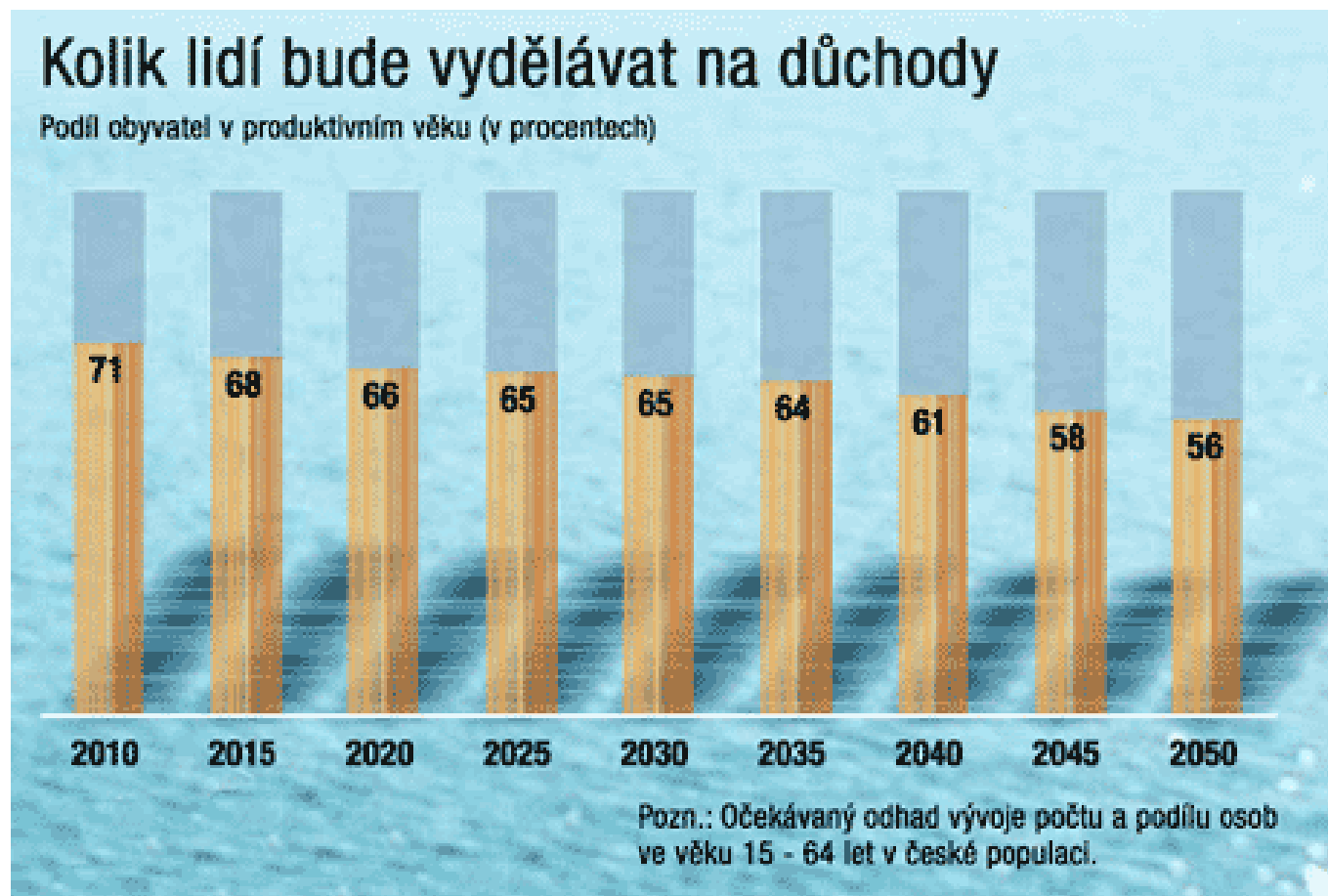
# Financování – ZP na poukazy



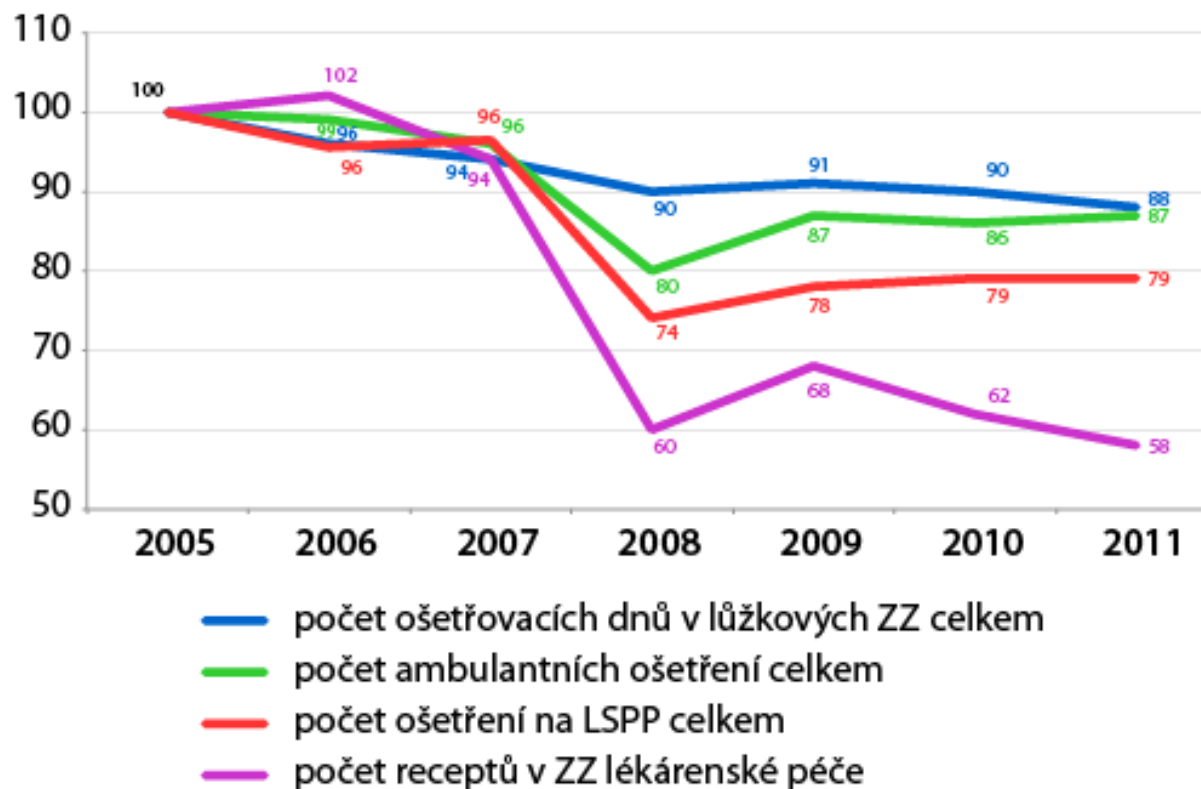
# Financování – lázeňská péče



# Financování – hrozby



# Financování – regulace pacienta



# Financování – regulace pacienta

## NÁRŮST POČTU POJIŠTĚNCŮ VZP ČR LÉČENÝCH VE SPECIALIZOVANÝCH CENTRECH

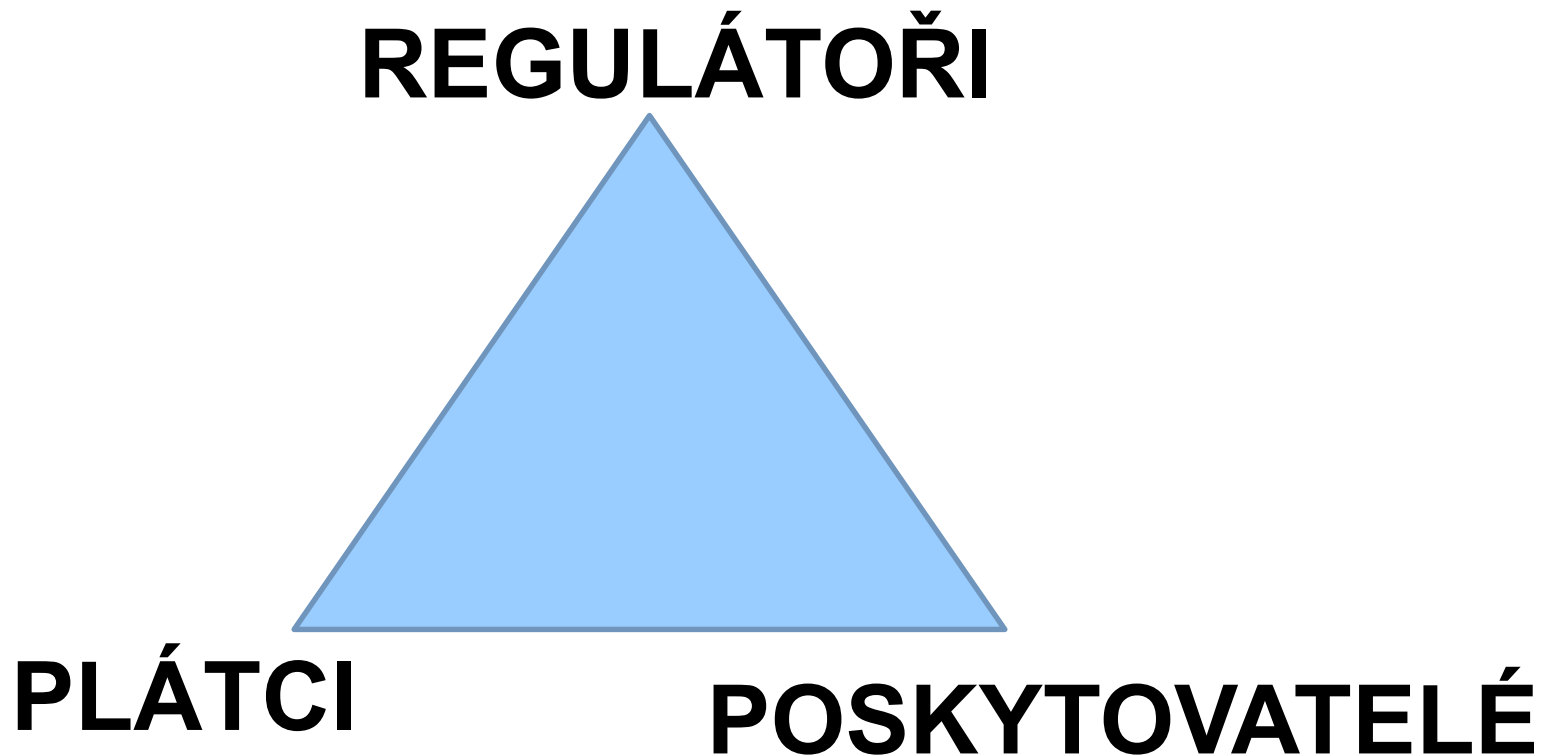


# České zdravotnictví

- České zdravotnictví je kvalitní, dostupné a efektivní, za cenu vyjídání budoucnosti.
- V současné podobě není finančně dlouhodobě udržitelné (demografie, možnosti medicíny, očekávání pacientů)
- Cesty z bludného kruhu jsou tři, výběr je politickým krokem:
  - Snížit dramaticky dostupnost
  - Snížit kvalitu
  - Provést konečně reformu

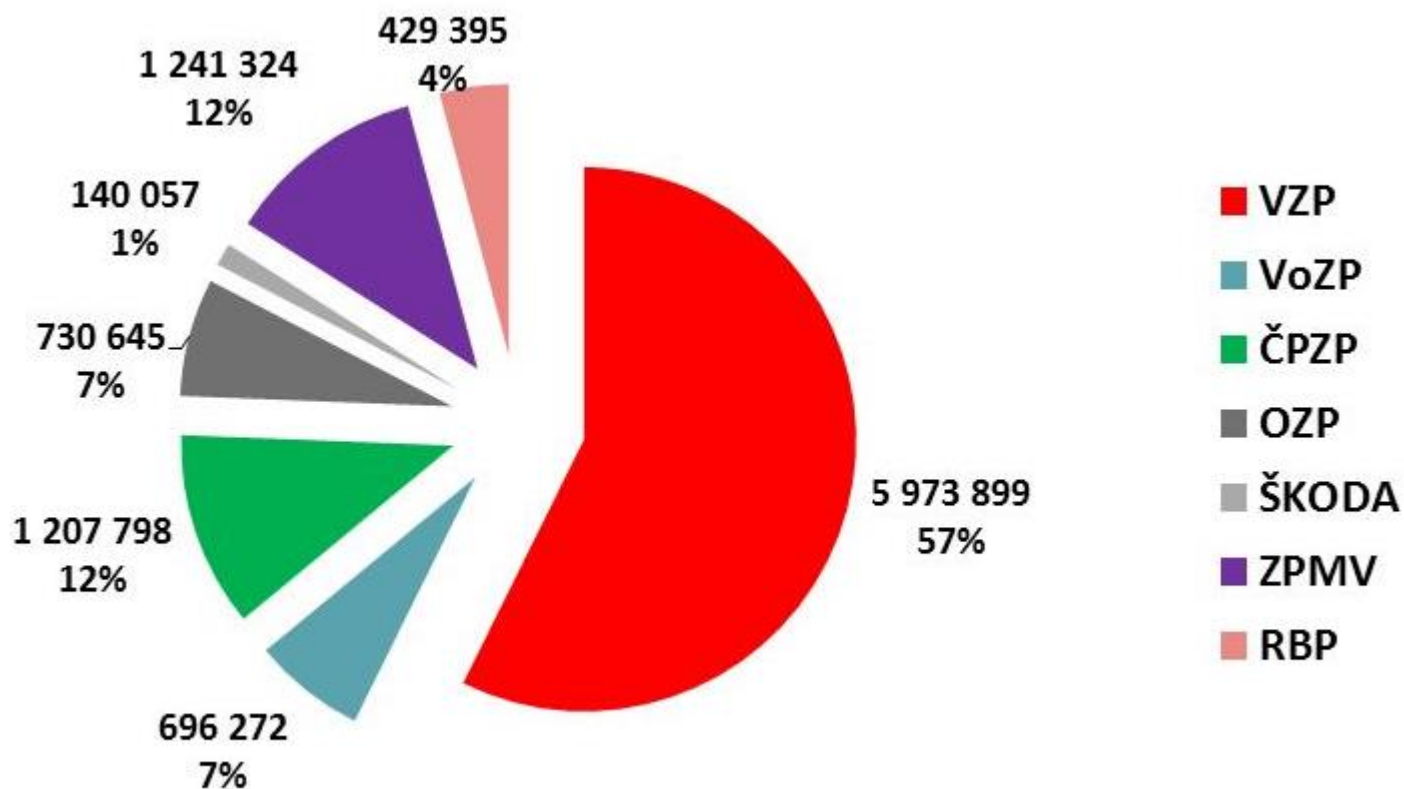


# Zdravotníčtí „hráči“



# Plátci

- Plátci = zdravotní pojišťovny



# Regulátoři

- Regulátoři

- MZ

- SÚKL
- Hygienické stanice
- Nemocnice

- Kraje

- Registrace
- nemocnice

- Legislativa

- MZ, Vláda
- Sněmovna
- Senát
- prezident

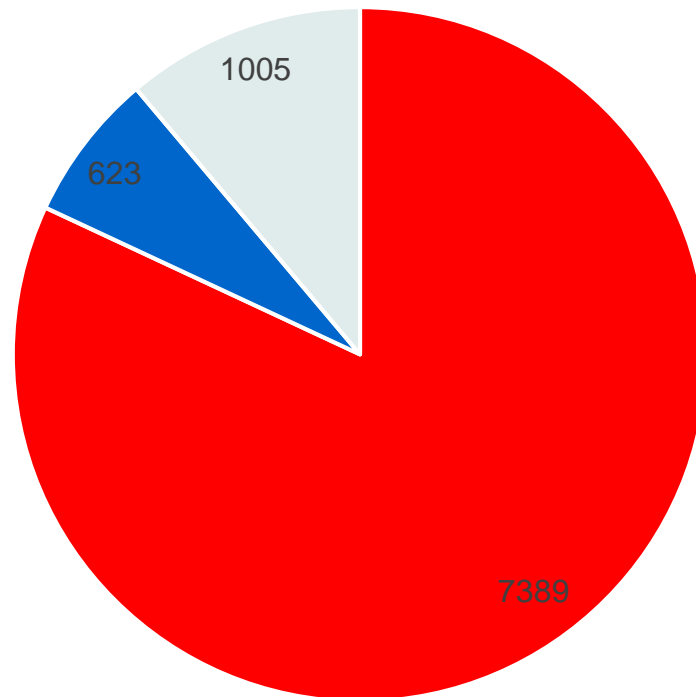
## Soudy

ÚOHS, ÚOOÚ

# Poskytovatelé

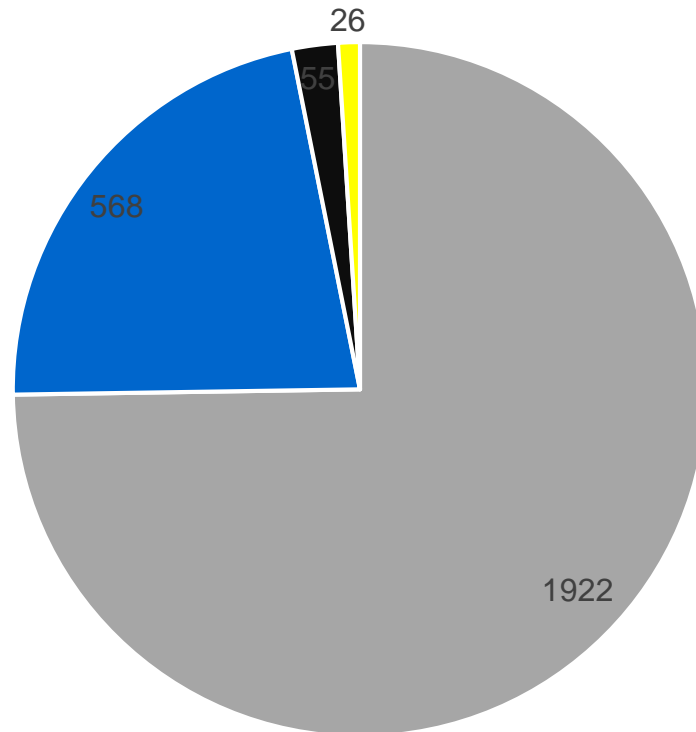
- 260.000 lidí.
  - 6 300 lékárníků (900 nemocnice)
  - 4500 farmaceutických asistentů
  - 41 600 lékařů (1/2 nemocnice)
  - 7500 zubařů
  - 82.000 všeobecných sester,
  - 18.000 sanitářů
  - 45.000 dělníků, thp

# Lékárníci jsou zaměstnanci



■ Zaměstnanci ■ Poskytovatelé ■ Důchodci, MD aj. ■ ■

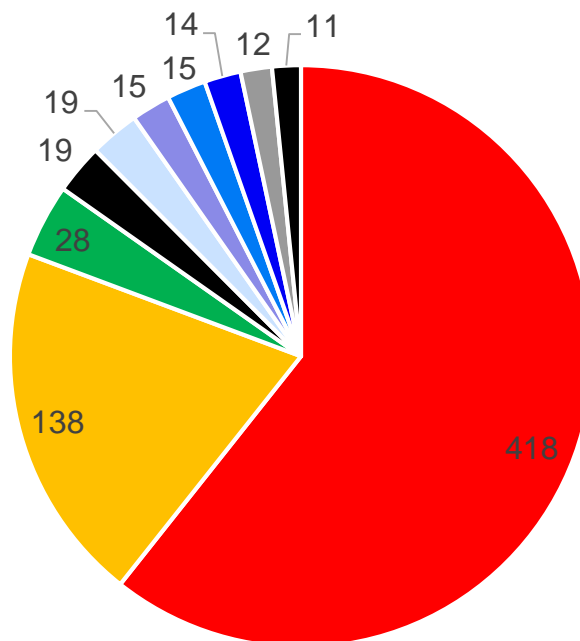
# Lékárny podle vlastnictví



■ právnícké osoby ■ lékárníci f.o. ■ laici f.o. ■ stát ■

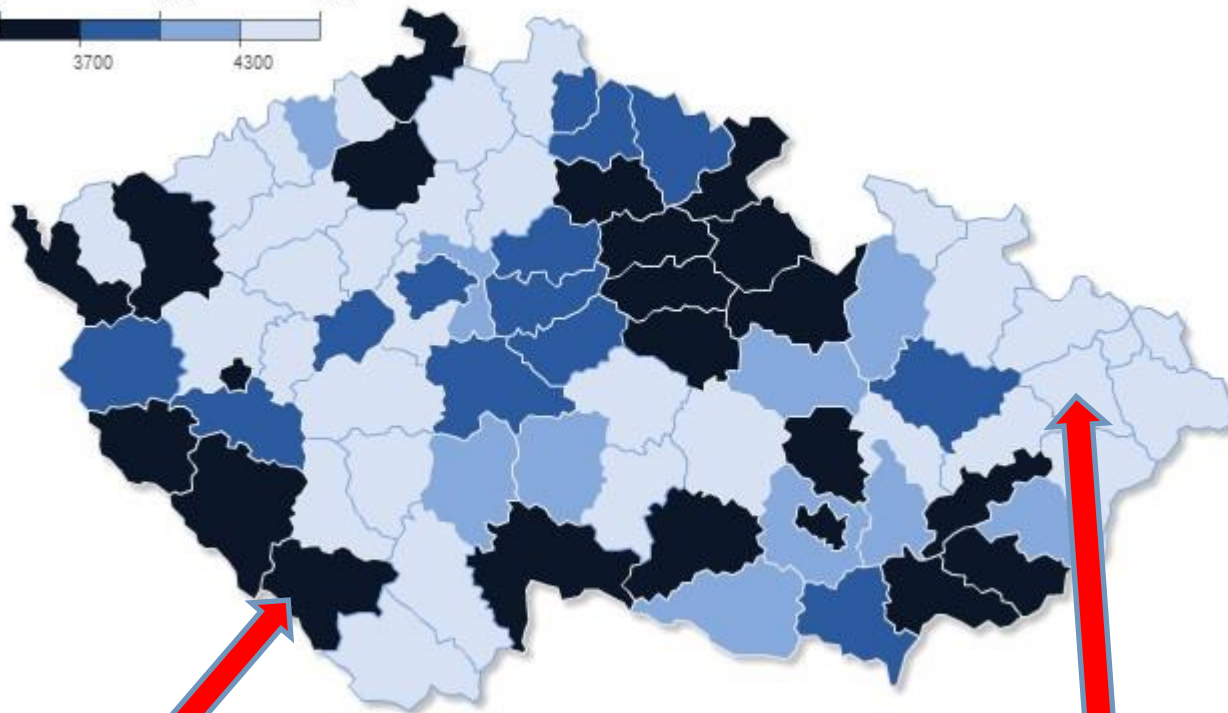
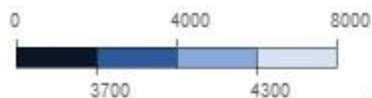
# Řetězcové lékárny

TOP 10 poskytovatelů s nejvyšším počtem lékáren (n=689)



■ Dr. Max (ČLH) ■ Benu ■ Pilulka ■ Devětsil ■ Repharm  
■ Teta drogerie ■ Trevin ■ Sanovia ■ Stavovská ■ Na zdraví

# Počet lékáren na 1 obyvatele

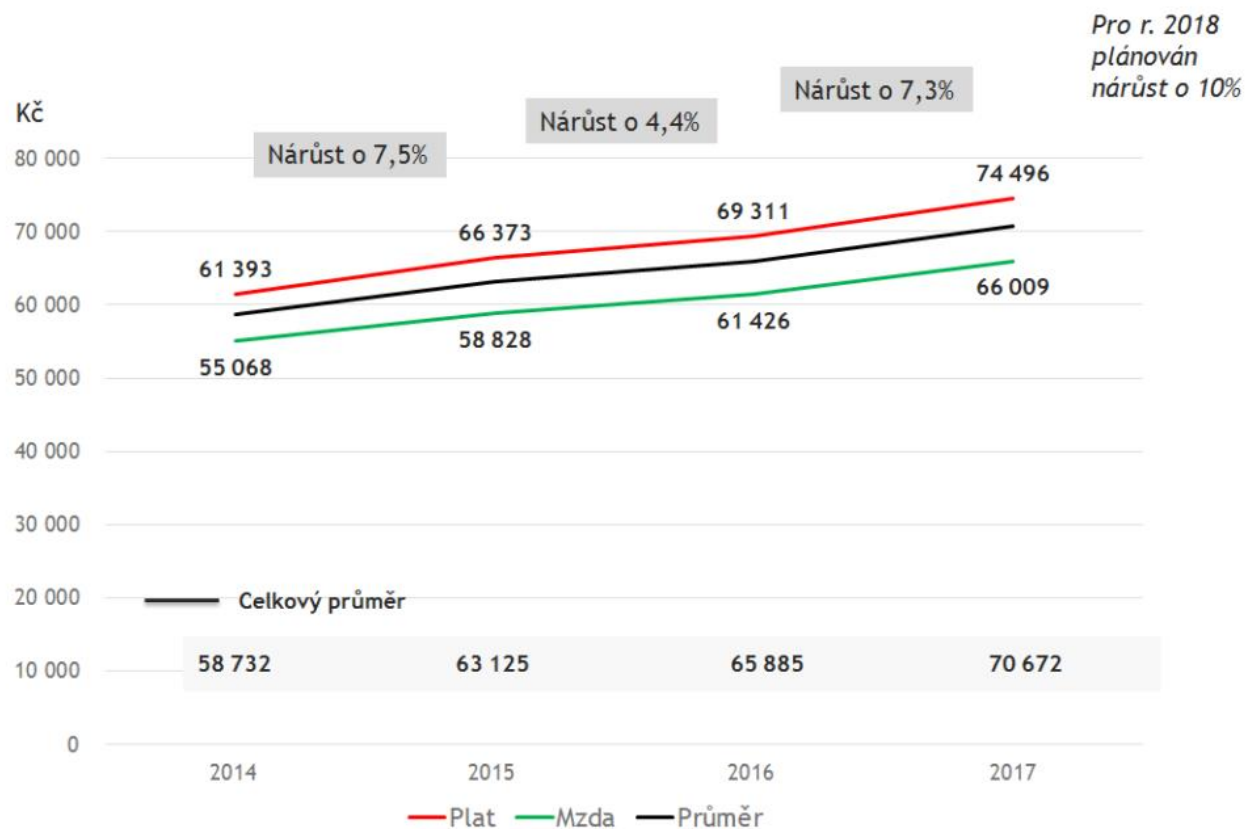


**Prachatice 2 578**

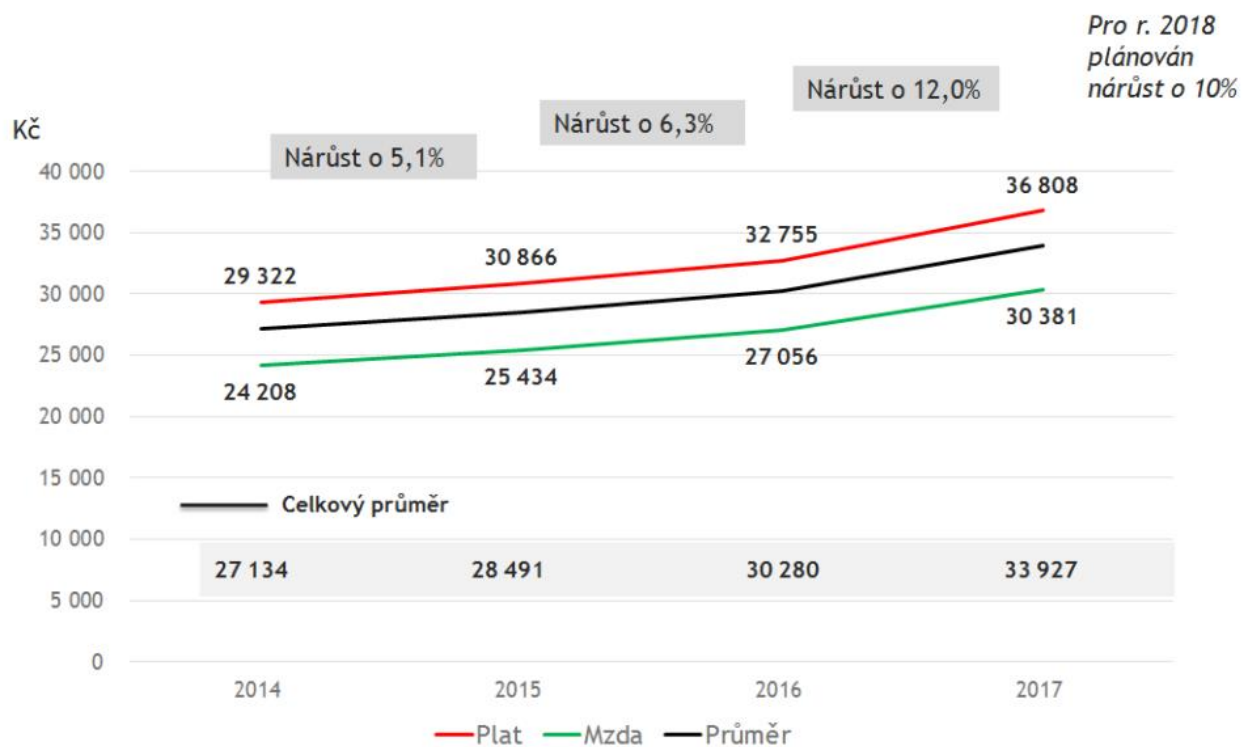
**Nový Jičín 10 897**



# Poskytovatelé - odměňování



# Poskytovatelé - odměňování



# Poskytovatelé - odměňování

- průměrná mzda lékárníka asi 33 tisíc korun,
- asistenta 22 tisíc korun
- Největší lékárenský řetězec zavádí garantovanou nástupní mzdu 40 tisíc korun pro lékárníky a 26 tisíc korun pro farmaceutické asistenty.
- V liberecké nemocnici průměr farmaceuta 60 tisíc

# OTÁZKA VEŘEJNOSTI

POTŘEBUJEME  
LÉKÁRNÍKY???

# KAŽDÝ JE NAHRADITELNÝ?



# PRESTIŽ POVOLÁNÍ

% Saying "very high" or "high"

Dec 5-8, 2013

Nurses	82
Pharmacists	70
Grade school teachers	70
Medical doctors	69
Military officers	69
Police officers	54
Clergy	47
Day care providers	46
Judges	45
Nursing home operators	32
Auto mechanics	29
Bankers	27
Local officeholders	23
Business executives	22
Newspaper reporters	21
Lawyers	20
TV reporters	20
Advertising practitioners	14
State officeholders	14
Car salespeople	9
Members of Congress	8
Lobbyists	6

Prestiž povolání v letech 2004 až 2013								
profese	11/2004		6/2007		6/2011		6/2013	
	průměr	pořadí	průměr	pořadí	průměr	pořadí	průměr	pořadí
lékař	89,5	1.	89,8	1.	89,1	1.	91,5	1.
vědec	80,7	2.	81,8	2.	75,4	2.	76,3	2.
zdravotní sestra	-	-	-	-	73,9	3.	74,8	3.
učitel na vysoké škole	78,5	3.	78,2	3.	72,4	4.	74,6	4.
učitel na základní škole	71,3	4.	70,7	4.	70,3	5.	71,1	5.
soudce	64,8	6.	65	7.	61	7.	66,3	6.
soukromý zemědělec	59,1	10.	59	8.	60,3	9.	63,9	7.
projektant	64,1	7.	65,5	6.	61,7	6.	62,6	8.
programátor	66,3	5.	65,7	5.	60,8	8.	59,7	9.
policista	47,6	20.	52,1	13.	53,9	11.	55,7	10.
truhlář	50,8	16.	51,4	14.	53,2	12.	55,6	11.
majitel malého obchodu	51,2	15.	50,1	16.	51,4	15.	54,8	12.
starosta	60,1	8.	57,4	9.	52,6	14.	53,1	13.
účetní	53,5	14.	51,3	15.	54,1	10.	52,3	14.
manažer	59,4	9.	55,4	11.	53	13.	50,2	15.
voják z povolání	44,8	22.	46,4	21.	48,3	17.	49,7	16.
stavební dělník	-	-	-	-	48,1	18.	49,3	17.
profesionální sportovec	56,1	11.	55,6	10.	51,2	16.	47,6	18.
bankovní úředník	50,2	18.	48,7	20.	46,9	19.	45,7	19.
prodavač	42,8	24.	41,5	23.	43,6	21.	44,7	20.
novinář	54,4	12.	53	12.	46,5	20.	43,8	21.
sekretářka	43,7	23.	40,5	24.	41,4	23.	40	22.
kněz	46,1	21.	43,2	22.	42,8	22.	38	23.
ministr	53,8	13.	50	17.	38	24.	37,9	24.
uklízečka	29,4	26.	29	26.	34	25.	34,2	25.
poslanec	39,9	25.	36,5	25.	27	26.	25,1	26.

# TŘÍDNÍ NEPŘÍTEL



## Lékárny zdražují, obohatí se o 4 miliardy, tvrdí Rath

17:08 | 4.1.2008 |

Praha - Ministerstvo zdravotnictví na podzim tvrdilo, že doplatky za léky nestoupnou. Některé lékárny ale po 1. lednu zdražily vybrané léky na alergie či astma.

Podle stínového ministra Davida Ratha je to jednoznačně chyba vedení resortu. "Doplatky kvůli vyšší dani rostou skoro u všech léků. Lékárníkům navíc zůstává v kapce třicetikorunový poplatek," tvrdí Rath

POLEMIKA

**Pavel Pafko: Lékárnické marže ohrožují celý systém**

# POREVOLUČNÍ LÉKÁRENSTVÍ

Tři etapy:

**I. LIBERALIZACE 1990-2000**

**II. ŘETĚZENÍ 2000-2008**

**III. FRAGMENTACE 2008-**



# LIBERALIZACE

- vlastníkem lékárny může být kdokoliv
- neexistují omezení pro hustotu sítě,
- cena léků je limitována horní hranicí (ne pevné ceny a ani pevné doplatky)
- reklama – slevy, bonusy
- **nedodržování zákona**

# LIBERALIZACE

- V exaktní Analýze lékárenského trhu se experti Health Policy Institute zabývali mimo jiné otázkou, jaké jsou výhody a nevýhody liberálních a více regulovaných trhů.
- Poukazují na rakouské studie, které porovnávaly
  - země s **vyšší mírou regulace lékárenství** (Rakousko, Dánsko, Finsko, Španělsko)
  - s **liberálními zeměmi** (Anglie, Irsko, Holandsko, Norsko, Švédsko). Ze studií vyplynuly čtyři závěry:

# LIBERALIZACE

- 1. **Deregulace zvyšuje koncentraci lékáren ve městech**, ale nikoliv v malých obcích a odlehlých oblastech. Tam, kde je vyšší regulace, jako například v Rakousku, jsou lékárny otvírány i v místech, kde dosud vůbec žádné nejsou a jsou i rovnoměrněji rozmístěny. U nás naopak je přehustěná síť ve velkých městech a v menších lékárny zanikají.
- 2. **Deregulace lékárenského trhu nevede k poklesu cen OTC**
- 3. **Kvalita odbornosti i spokojenost pacientů obou typů trhů je porovnatelná**, a to díky vysokému standardu práce lékárníků.
- 4. **Deregulace vede k integraci, čili ke vzniku řetězců**.  
Například v Norsku došlo po deregulaci k rychlému odkupu 80 procent lékáren třemi velkými hráči a jenom 2 procenta lékáren nepatří do žádné sítě.

# ŘETĚZENÍ



# ŘETĚZENÍ

- 1990 900 lékáren
- 1995 1300
- **2000** 1900 – začátek řetězení
- **2006** 2300
- **2008** nová ceno- a úhrado- tvorba
- 2015 2728
- 2018 2771 (110 nemocničních)

# ŘETĚZENÍ

- „Alespoň se ukáže, jak si vlastně představuje budoucnost českého lékárenství obyčejný český lékárník. Jsem zvědav, zda chce svoji profesi vykonávat jako svobodné povolání, anebo jestli je jeho přáním stát v lékárně v uniformě s kšiltovkou zaměstnanec firmy XY, která vlastní řetězec lékáren. Proti skupování lékáren velkodistributory jsem zásadně a principiálně, proti vytváření řetězců jakbysmet,“

**PharmDr. Jindřich Oswald**

Lékárnický sněm, rok 2000

## Regulace vs, liberalizace

**Svět je vzhůru nohama: pravice reguluje, levice liberalizuje**

**Maďarsko:** parlament schválil zákon, podle kterého **musejí lékárníci do roku 2017 získat v lékárnách většinový podíl**. Pokud nebudou chtít nebo nebudou schopni svůj podíl koupit, vykoupí jej stát s tříletou opcí lékárníků na zpětný odkup. Řetězce hovoří o znárodnění lékáren.

**Švédsko:** zrušení **lékárenského monopolu** v červenci 2009 vedlo ke zvýšení dostupnosti léčiv, lékárníci však mají méně času pro profesní rozvoj (bezpečnost pacientů?). Deregulace vedla k zavedení nových a levnějších brandů řady OTC léčiv s cenami o 15 až 40 % nižších, než zavedených.

**Velká Británie:** Omezení počtu studentů, u nás také návrh.

# FRAGMENTACE

- **Městské lékárenství** – neudržitelné ve stávající podobě
- **Venkovské lékárenství** – neudržitelné bez intervence
- **Nemocniční lékárenství** – nenahraditelné
- **Klinická farmacie** – vysoce perspektivní
- Jiné (výzkum, distribuce...)



# CO S TÍM?



# FARMACEUT

- Univerzitně vzdělaný odborník na léky
- Zdravotnický pracovník, člen týmu
- Racionální tvor opírající se o vědecké důkazy
- **Výdejce krabiček**
- **Kšeftař**
- **Šířitel nesmyslů**

# ZMĚNA MYŠLENÍ

- KLASICKÉ LÉKÁRENSTVÍ JE MRTVÉ
- **OD DISPENZACE K PÉČI A KONZULTACI**
- FARMACEUT JAKO ODBORNÁ A EKONOMICKÁ POJISTKA
- **FARMACEUT JAKO PARTNER LÉKAŘE, KTERÝ ALE NEČEKÁ AŽ MU TO LÉKAŘ DOVOLÍ**
- V PRVNÍ LAJNĚ ELEKTRONIZACE A NE PROTI NÍ

# BEZPEČNOST LÉKŮ

- Prospektivní studie z nemocnic ve Velké Británii (Merseyside) – přepočítání na ČR:
  - **40 000 hospitalizací** ročně z důvodu nežádoucích účinků léků
  - **890 úmrtí** z důvodu nežádoucích účinků léků (srovnatelné s počty obětí dopravních nehod)
  - **72 % případů je možno předejít**
  - Podíl lékových interakcí na nežádoucích účincích léků může být i 50%

L. Dvořáček: Dosavadní zkušenosti z kontrol historické preskripce léků na recept  
*Klin Farmakol Farm 2008: 22(4)*

# PACIENTI CHYBUJÍ

*„Je třeba myslet i na **chyby pacientů**, které je nutí lhát o tom, jak dodržují to, co jim předepíšeme.“*

**(Hippokrates)**

- **Dva z pěti pacientů** neužívají své léky správně

# PACIENTI CHYBUJÍ

- Délka terapie (po 3 letech klesá compliance na 35 %)
- Základní onemocnění (bolest = vysoká, krevní tlak = nízká)
- Frekvence dávkování (3x vs 1x denně), nebo komplikované dávkování
- NÚ (o kterých se lékaři neřekne)
- **Polypragmazie**
- Léková forma
- **Zahlcení nesrozumitelnými pokyny**
- **Nedůvěra k lékaři**
- Jiné (neschopnost otevřít uzávěr obalu)

# LÉKAŘI CHYBUJÍ

- Analýza preskripce 8 milionů léků u jednoho milionu pacientů, Česká republika:
  - Až 61 % lékařů (pracovišť) vstupního souboru **předepisuje léky s PLI 6. stupně (velmi závažná interakce, kontraindikace)**
  - Preskripce léků s PLI 4. až 6. stupně je v 54 % až 86 % případů způsobena **stejným předepisujícím lékařem** (pracovištěm)
  - Nejedná se tedy o problém nedostatečného předávání informací o léčbě, ale o problém **neznalosti**

L. Dvořáček: Dosavadní zkušenosti z kontrol historické preskripce léků na recept  
*Klin Farmakol Farm 2008: 22(4)*

# LÉKAŘI CHYBUJÍ

- Analýza preskripce 8 milionů léků u 1 milionu pacientů - **zajímavosti:**
  - Pacienti až s **23 různými druhy léků**, předepsaných **v jeden den** v jednom zdravotnickém zařízení
  - Pacienta se **103 různými druhy léků za 1 rok**
  - Pacienta s 97 různými daty preskripce v roce (**každý 4. den recept**)
  - Pacienta se **195 léky ročně** (v celkem v 900 baleních)
  - Pacienta - **276x ročně** předepsány léky s **PLI 4. až 6. stupně**



# LÉKAŘI CHYBUJÍ

- Senior v ambulantní péči užívá průměrně **4-6 léků**, hospitalizovaný pak **5-8 léků**, data téměř 10 let stará, ale:
  - Nutno připočítat OTC (mnohé jsou polykompozitní) a „neléky“, které si lidé sami kupují, jeden brněnský průzkum v roce 2006 ukázal, že si senioři koupí v průměru +2 další přípravky (proti bolesti, zácpě, nachlazení, revma, vitaminy, DS), takže celkem **až 8 léků**
  - „V Česku užívají senioři (nad 65 let) dlouhodobě v průměru **devět různých léků**“

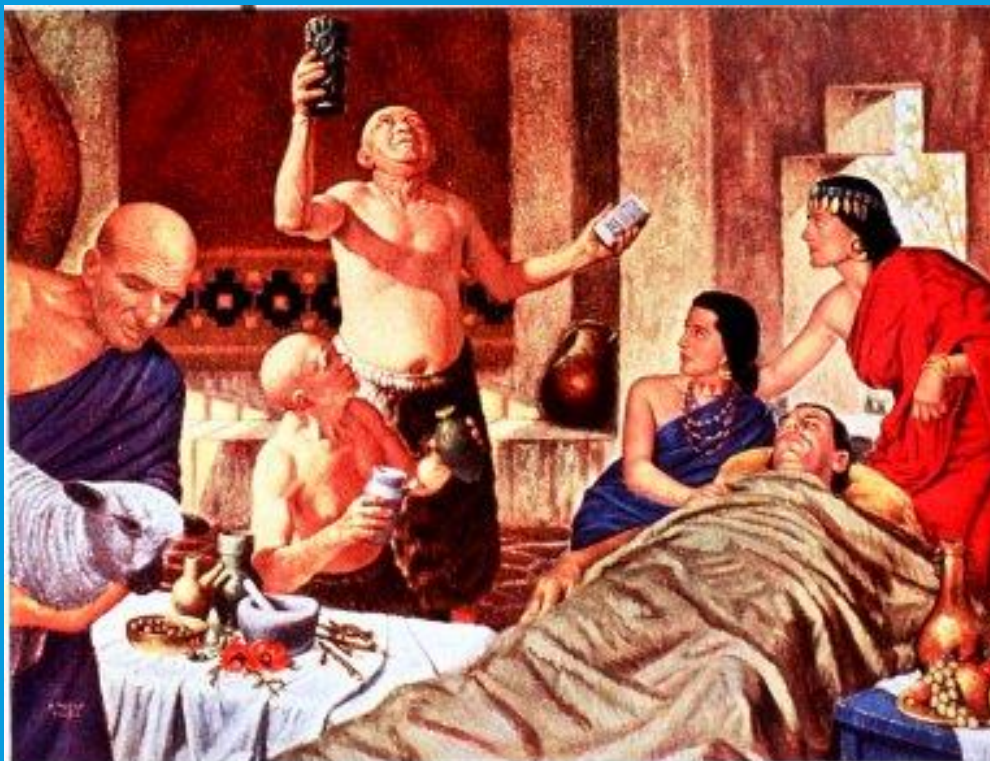
Josef Suchopár, 2007 HN

# LÉKAŘI CHYBUJÍ

- „Trend ke zvyšování spotřeby léků ve stáří je podmíněn nejen rostoucí polymorbiditou, ale i
  - **preskripčními zvyklostmi** sledujícími mnohdy **stereotypně** závěry epidemiologických studií,
  - **pasívním přístupem pacientů** k terapii,
  - nerealistickým **přeceňováním farmakoterapie**
  - **nedostatečnou revizí lékových režimů** a
  - **nedostatečnou compliance.**“



# VZTAH K LÉKAŘŮM



George F. Bender, Author

Robert A. Thom, Artist

2. PHARMACY IN BABYLONIA  
(About 2600 B.C.)



# MEDICÍNA

# FARMACIE

**DIAGNOSTIKA  
A LÉČBA  
PACIENTŮ**

PODÁNÍ LÉKU  
PACIENTOVI



**PACIENT**

INTERNA  
CHIRURGIE  
GYNEKOL.  
OČNÍ  
ORL atd.

**ANATOMIE  
FYZIOLOGIE**

*KLINICKÁ FARMAKOLOGIE*

**VÝHRADNĚ**

**PŘEVÁŽNĚ**

**SPOLEČNĚ**

**FARMAKOLOGIE**

LATINA  
CHEMIE  
MOLEKULRNÍ.  
BIOLOGIE  
FYZIKA  
MATEMATIKA

*KLINICKÁ FARMACIE*

**PŘEVÁŽNĚ**

**VÝHRADNĚ**



**UCHOVÁVÁNÍ  
A VÝDEJ  
LÉKŮ**

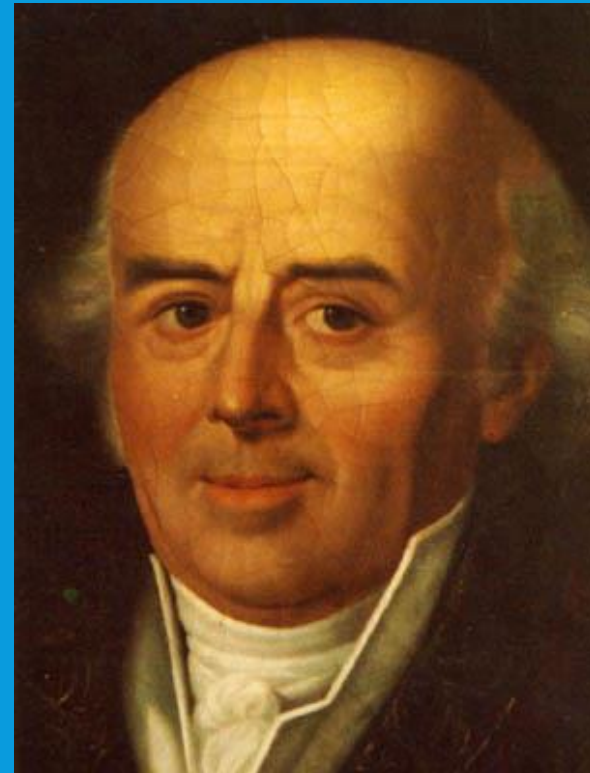
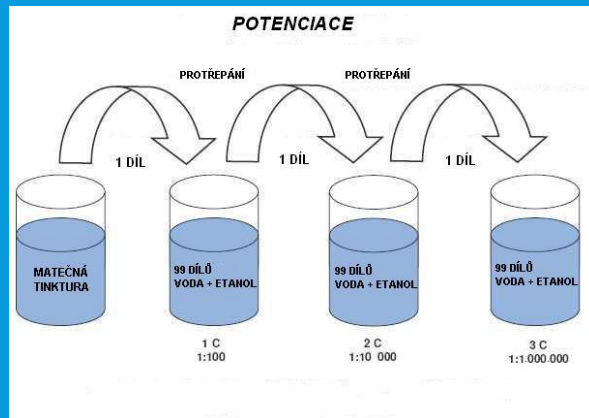
FARMACEUTICKÁ  
PÉČE O PACIENTA

**LÉK**

GALENIKA  
FARMACEUTICKÁ  
CHEMIE  
FARMAKOLOGIE

# VZTAH K VĚDĚ

- Homeopatie
- Doplnky stravy



# DOPLŇKY STRAVY

- V roce 2008 zveřejněny výsledky práce, která sledovala skutečný obsah **chondroitinsulfátu** v doplňcích stravy v ČR:
  - z deseti analyzovaných doplňků stravy odpovídaly deklarovanému obsahu pouze tři vzorky.
  - U jednoho přípravku bylo nalezeno až 140 % deklarovaného obsahu, u tří byl obsah pod 10 % a u jednoho dokonce pouze 0,4 % deklarovaného obsahu.
- **Statistiky SZPI** ukazují, že méně účinných látek, než je deklarováno, obsahuje až 32 % všech kontrolovaných doplňků stravy.

# PŘÍLEŽITOSTI

- Farmaceutická péče (nežádoucí účinky a interakce)
- **Bezpečnost a padělky**
- **Zdravotně sociální péče**
- Pevný bod racionality a vědy
- Místo prvního kontaktu



# PADĚLKY



# PADĚLKY



# PADĚLKY

**Authentic**



**Fake**



# SOCIÁLNÍ (ZDRAVOTNÍ) SLUŽBY

- **FARMAKOTERAPIE SENIORŮ V DOMOVECH DŮCHODCŮ** - Studie prof. Vlčka a spol.: Geriatrie a Gerontologie 2014, 3, č. 2: 65-70
- 2 DD v oblasti Prahy a Středočeského kraje. 58 respondentů ve věku 65 a víc let, kteří podepsali informovaný souhlas. Průměrný věk byl 82 let a 74 % všech respondentů byly ženy.
- **Průměrný počet užívaných léků byl 8,9 léků** vázaných na lékařský předpis, 1,2 volně prodejných léků a 0,6 doplňků stravy.
- Potenciální lékové interakce byly odhaleny u 86 % respondentů. **Závažné a velmi závažné interakce se zjistily u 8,6 % respondentů.**
- **Léčiva nevhodná ve stáří byla předepsána 65 % pacientů sledovaného vzorku.**

# SOCIÁLNÍ (ZDRAVOTNÍ) SLUŽBY

- ✓ Senioři v tzv. nursing homes mají předepsáno čtyřikrát více položek než jejich vrstevníci, kteří žijí doma
- ✓ V USA, ale i Velké Británii se odhaduje, že v průměru užívají klienti nursing homes současně více než 6 léku.
- ✓ Americká studie z roku 2000 ukázala, že u 2,5 případu ze 100 za měsíc může dojít k nežádoucím reakcím léků podávaných v nursing homes a opět polovině z nich je možné předejít.
- ✓ Před reformou praxe v nursing homes v USA bylo běžné, že téměř **tři čtvrtiny klientů užívalo centrálně působící léky** a to pod robu šesti měsíců a déle. Mnoho z nich však vůbec netrpělo duševním onemocněním,

# SOCIÁLNÍ (ZDRAVOTNÍ) SLUŽBY

I u nás průzkumy ombudsmana ukázaly, že **psychofarmaka** se běžně a zcela nesprávně používají k řešení hlučného chování, „aby se ostatní vyspali“ (bohužel někdy také, aby nebyl rušen personál) – řeší se tak nedostatek personálu a neodpovídající prostorové řešení oddělení či ústavů.

Běžné je také **chybné a smrtelně nebezpečné útlumové řešení** delirantních stavů!

# SOCIÁLNÍ (ZDRAVOTNÍ) SLUŽBY

- ✓ V Austrálii byla vydána doporučení (guidelines), která požadují vytvoření **multidisciplinárního lékového poradního sboru** pro domovy seniorů (Aged Care Facilities), který je podobný terapeutickým a lékovým týmům v nemocnicích (nicméně ne všechna zařízení se jím řídí).
- ✓ Ve Velké Británii platí směrnice, podle níž u **geriatrických pacientů, kteří užívají současně více než 5 léků, musí být v dokumentaci (ústavní i ambulantní) zapsána alespoň dvakrát ročně farmakoterapeutická epikríza** (shrnutí nemoci a stavu pacienta) zdůvodňující, proč nelze polypragmazií omezit.
- ✓ V USA jsou podle zákona nursing homes povinny zaměstnat **konzultanta-lékárníka, aby zhodnotil předepsanou medikaci každé 1-3 měsíce**. Ten pak radí praktickým lékařům v takových věcech jako je výběr, trvání a sledování farmakoterapie a také se podílí na vzdělávání personálu v podávání a zacházení s léky.

# SOCIÁLNÍ (ZDRAVOTNÍ) SLUŽBY

✓ Už v roce 1984 v USA jedna studie porovnávala nursing homes, kde kliničtí farmaceuti převzali „totální odpovědnost“ za používání léků („drug management“) s kontrolní skupinou, kde klientům byla poskytována pouze „tradiční“ péče. Ve „farmaceutické skupině“ se zlepšila úmrtnost i nemocnost klientů, kteří ve srovnání s kontrolní skupinou užívali v průměru o dva léky méně (!). Bylo spočítáno, že ročně se tak u 100 klientů ušetří cca 70 tisíc dolarů.

✓ Studie provedená ve Velké Británii ukázala, že **jedna hodina lékárníka týdně může statisticky významně přispět ke zlepšení péče**, tato pomoc byla vítána personálem domova a v 78 procentech akceptována praktickým lékařem. Tato akceptace byla jižním Manchesteru vyšší – až 91 procent – přestože (anebo právě proto) **v 55 procentech vedla intervence farmaceuta ke změně léčby.**



# SOCIÁLNÍ (ZDRAVOTNÍ) SLUŽBY

✓ Randomizovaná švédská studie ukázala na vzorku 33 domovů, že **multidisciplinární tým, složený z lékaře, lékárníka a sestry, snížil předepisování psychoaktivních léků a předešel polypragmzii a lékovým duplikacím.** Podobná práce v Anglii provedená u 14 domovech ukázala, že i krátké zhodnocení medikace snižuje množství podávaných léků obecně, aniž by byly poškozeny duševní či tělesné funkce pacienta.

- ✓ Správní vědecká rada, jeden z projektů
- ✓ vznikl speciální **tým klinických farmaceutů**, který provádí audit **v pilotních domovech**
- ✓ Snaha o pozitivní přístup a spolupráci s lékaři
- ✓ Spolupráce s velkou nemocnicí, SÚKL, (MPSV)
- ✓ Projekt na neziskovém principu

# PŘÍLEŽITOSTI

**Sociální role lékárníka** (Dánský projekt – pro lidi bez domova a nezaměstnané - vítají všichni, vč. úřadů práce, ale problém je s hrazením)

**Bohatší lékárny dotují chudší** (Dánsko: předmětem kritiky - lékárny s relativně velkými obraty platí určitou část ze svých obrátů lékárnám s nízkými obraty.)

**Státní dotace venkovským lékárnám?** (Švédsko),

**Fixní poplatek za pohotovost** (Německo: Platba bude financována zvýšením fixního poplatku za každé vydané balení léčiv (nyní 8,35 EUR) o 16 centů za balení. Toto navýšení je výslovně určeno na podporu pohotovostních služeb a je plně odváděno do fondu, který bude odpovědný za přerozdělení do všech německých lékáren.)

# PŘÍLEŽITOSTI

## Lékárník vydávající Rx

Od ledna 2013 poskytují britští lékárníci v pilotním režimu novou službu. Za určitých podmínek mohou vydat pacientům i léčiva jinak vázaná na recept. V nabídce je první více než desítka léčiv.

## Předepisující lékárník

- kanadský projekt
- proti tomu stojí lékaři, kteří chtějí léky vydávat (Švýcarsko)

## Očkující lékárník

- přímo v lékárně proti chřipce - britský projekt

# FARMACIE A LÉKÁRENSTVÍ

- **Městské lékárenství**
- **Venkovské lékárenství**
- **Nemocniční lékárenství**
- **Klinická farmacie**
- **„Klastrové“ lékárenství**
- **Obecní lékárenství**
- **Nemocniční lékárenství**
- **Klinická farmacie**
- **Konzultační farmacie**
  - **Pacientská**
  - **Institucionální**
- **Jiné (výzkum, distribuce...)**
- **Jiné (výzkum, distribuce...)**

**TEĎ ANEBO NIKDY**

**Now or never**

**Shaping pharmacy for the future**

# CO MŮŽETE UDĚLAT VY?

- ✓ Ptejte se svých učitelů na budoucnost oboru
- ✓ Vzdělávejte se! Nejen, to z čeho vás zkouší
- ✓ Myslete už dnes na to, co budete a chcete dělat
- ✓ Otevřete svoji mysl různým výzvám,  
jste farmaceuti, uvažujte i mimo lékárenství
- ✓ Angažujte se ve veřejném životě
- ✓ Perte se za obor, nepodceňujte PR

**Děkuji za pozornost**

**[WWW.ZDRAVOTNICKYDENIK.CZ](http://WWW.ZDRAVOTNICKYDENIK.CZ)**