

# Projekce nákladů z veřejného zdravotního pojištění na zdravotní služby v letech 2019 - 2030

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Ing. Markéta Bartůňková

10. 10. 2019

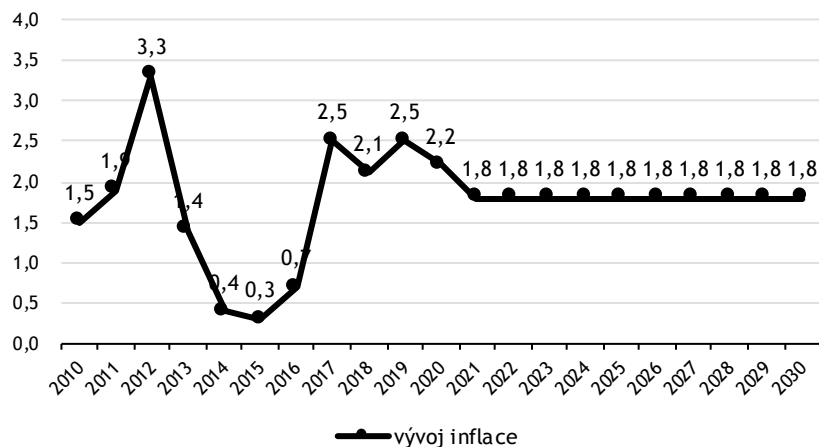


Predikce nákladů na zdravotní služby z v.z.p. v roce 2019-2030

# VSTUPY



Vývoj inflace od roku 2010 do 2018 a jeho predikce do roku 2030 v %



Predikční model pracuje s vývojem inflace u složek nákladů:

- spotřeba léků a zdravotnického materiálu
- zdravotnické techniky
- budov u poskytovatelů, u nichž je znám průměrný náklad za využívání budov ke své činnosti (lůžkový segment).

Porovnáním vývoje inflace ve sledovaném období lze predikovat celkový růst nákladů z v.z.p ve vybraných kategoriích nákladů.

Meziroční růst inflace:

2018/2010 = 113%

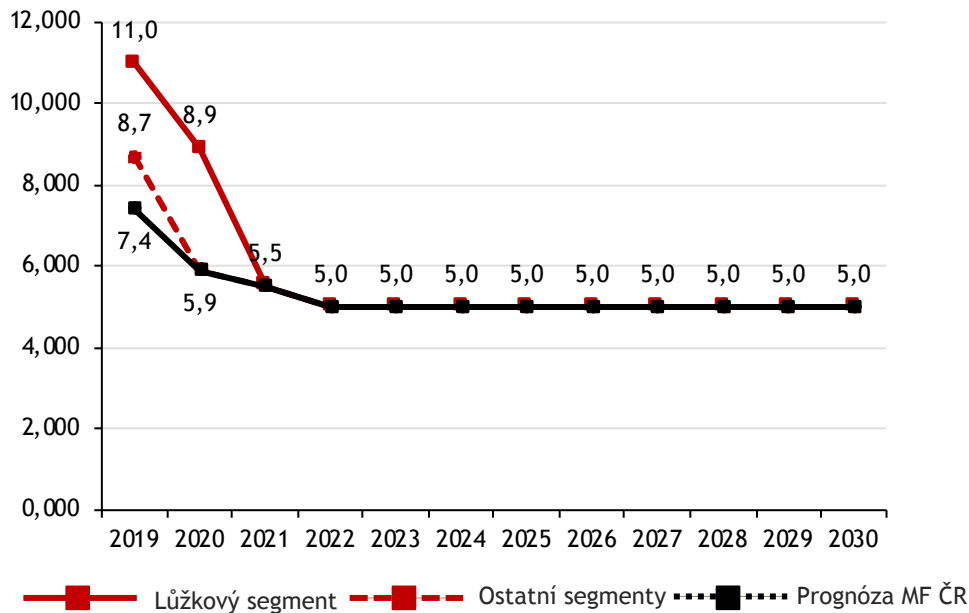
2030/2018 = 125%

Růst průměrné inflace je v roce 2030 oproti roku 2018 očekáván na úrovni 125% => **ve výsledných predikcích by měl podíl nákladů bez hrubých mezd a platů vzrůst oproti roku 2018 o 125%.**

# Vývoj objemu platů a mezd

Zdroj: MF ČR - Makroekonomická predikce ČR, červenec 2019

## Plánovaný objem platů a mezd v letech 2019-2030 (v %)



Dle prognózy MF ČR by se měl objem platů a mezd v roce 2019 zvýšit v průměru o 7,4%, nicméně dynamika výdělků byla podle očekávání tažena převážně netržními odvětvími, a to především zvýšením o 9,9% ve veřejné správě, obraně, vzdělávání a zdravotní a sociální péči. S ohledem na prognózu MF ČR a výsledky statistického šetření ÚZIS za 1. pololetí 2019 je v predikci nákladů z v.z.p. počítáno v lůžkovém segmentu s navýšením o 11,0% a v ostatních segmentech o 8,7% (8,7% vychází z predikcí MF ČR na úrovni 9,9% a skutečností 11,1% ze statistického šetření poskytovatelů lůžkové péče).

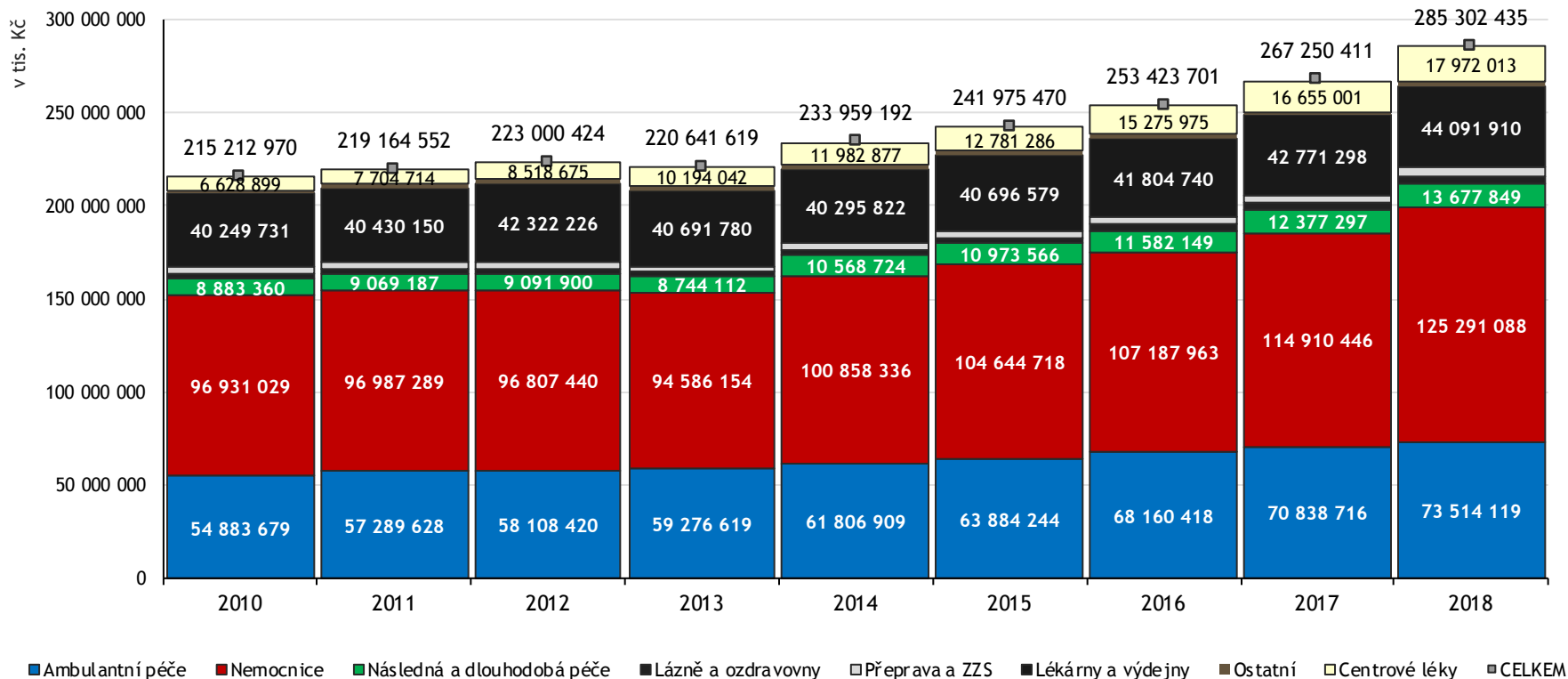
V roce 2020 je plánován růst objemu mezd a platů v lůžkovém segmentu nad prognózu MF ČR, která je na úrovni 5,9%, a to z důvodu plánovaného růstu platů o cca 1 500,- Kč => predikce MF ČR je navýšena o 3%.

V letech 2021-2030 vychází predikce nákladů z v.z.p. v oblasti objemu platů a mezd z předpokladů MF ČR, i když se jedná spíše o nízký odhad s ohledem na časové postupy zaměstnanců, které tvoří každoroční nárůst cca 2%-3%.

# Náklady zdravotních pojišťoven

Zdroj: Výroční zprávy ZP

Náklady ZP dle segmentů v letech 2010-2018 v tis. Kč



Celkové náklady zdravotních pojišťoven čerpané ze základního fondu zdravotního pojištění včetně dohadných položek zúčtované v daném období, dosáhly v roce 2018 celkového objemu 285,3 mld. Kč.

Predikce nákladů na zdravotní služby z v.z.p. v roce 2019-2030

# VARIANTA 1 - STRUKTURA NÁKLADŮ ZA ZDRAVOTNÍ SLUŽBY A JEJÍ OČEKÁVANÝ VÝVOJ



# Způsob zpracování jednotlivých segmentů

## Příklad zpracování:

Zdravotní péče v oboru zubní lékařství (odbornosti 014-015, 019)

Nákladové položky	Výroční zprávy ZP za 2018	Predikce 2019
zvlášť účtované prostředky (ZUP)	1 909 434	1 957 170
ostatní náklady	9 239 350	9 944 670
<b>CELKEM</b>	<b>11 148 784</b>	<b>11 901 840</b>

### Predikce pro rok 2019:

	Náklady pro predikce	Podíl nákladů	náklady ZP 2018		Predikce 2019
	ZUP	100%	1 909 434	násobeno inflací 2,5% →	1 957 170
	Ostatní náklady	100%	9 239 350		9 944 670
Struktura nákladů dle registračních listů výkonů	- nositelé výkonů	53%	4 884 727	násobeno růstem odměn 8,7% →	5 309 698
	- léky v paušálu	0%	42 085	násobeno inflací 2,5% →	43 137
	- zdrav. materiál v paušálu	10%	904 963	násobeno inflací 2,5% →	927 587
	- přístroje	7%	641 708	násobeno inflací 2,5% →	657 751
	- režie	30%	2 765 867	násobeno růstem odměn 8,7% →	3 006 497

Režie je násobena koeficientem pro růst objem platů a mezd, protože převážnou část těchto nákladů tvoří platy a mzdy pro zaměstnance, kteří nejsou nositeli výkonu.

# Poměrové rozdělení bodové produkce, kapitačních plateb a PMAT dle struktury nákladů

## 1. Ambulantní segment

Podíl nákladů v 1 bodu, kapitační platbě nebo PMAT (BEZ ZUP)

Náklady v roce 2018 v tis. Kč

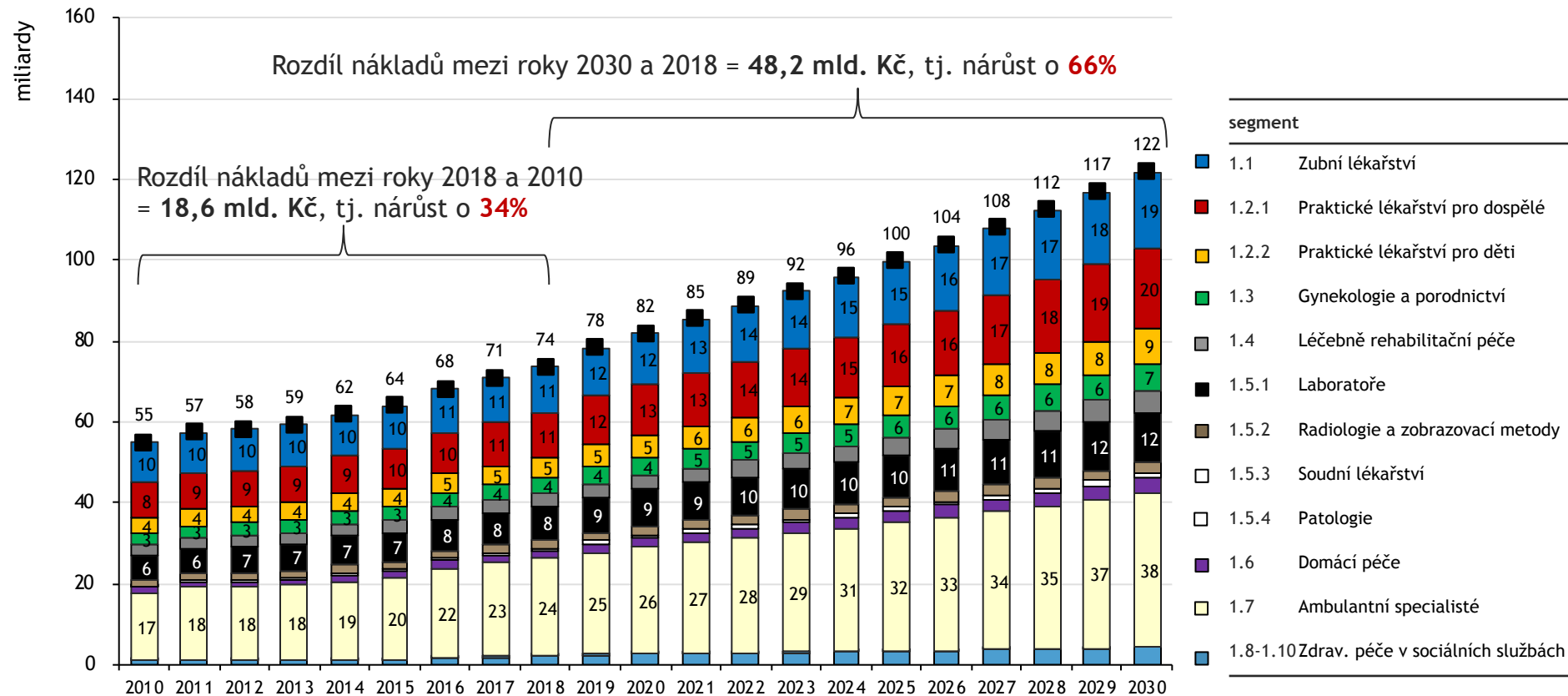
segment	hrubé platy a mzdy	léky v paušálu	zdrav. materiál v paušálu	přístroje	režie	Náklady bez ZUP	Náklady za ZUP
1.1 Zubní lékařství	0,53	0,00	0,10	0,07	0,30	9 239 350	1 909 434
1.2.1 Praktické lékařství pro dospělé	0,56	0,00	0,16	0,01	0,27	10 842 082	327 222
1.2.2 Praktické lékařství pro děti	0,66	0,00	0,05	0,00	0,28	4 430 485	382 788
1.3 Gynekologie a porodnictví	0,43	0,00	0,18	0,13	0,26	3 960 557	59 303
1.4 Léčebně rehabilitační péče	0,53	0,00	0,02	0,02	0,44	3 063 858	3 205
1.5.1 Laboratoře	0,10	0,00	0,61	0,12	0,17	8 456 458	4 267
1.5.2 Radiologie a zobrazovací metody	0,19	0,00	0,14	0,56	0,11	1 876 177	76 787
1.5.3 Soudní lékařství	0,67	0,00	0,02	0,03	0,28	0	0
1.5.4 Patologie	0,45	0,00	0,11	0,04	0,40	664 831	193
1.6 Domácí péče	0,38	0,00	0,14	0,00	0,48	2 006 747	0
1.7 Ambulantní specialisté	0,37	0,07	0,16	0,18	0,22	22 212 409	1 612 147
1.8 Zdravotní péče pro sociální pacienty	0,38	0,00	0,12	0,00	0,50	54 624	30
1.9 Zdrav. péče v zařízeních sociálních služeb	0,38	0,00	0,12	0,00	0,50	1 324	0
1.10 Ošetrovatelská a rehabilitační péče v zařízeních sociálních služeb	0,38	0,00	0,12	0,00	0,50	2 329 841	0
<b>CELKEM</b>						<b>69 138 742</b>	<b>4 375 376</b>

Struktura nákladů je definována na základě registračních listů výkonů. Poměr byl vypočten na základě vykázaných bodů v jednotlivých ambulantních segmentech za rok 2018. Členění slouží pro přesnější přiřazení růstu inflace a hrubých mezd k jednotlivým druhům nákladů bez ZUP. Vyčíslené náklady za ZUP jsou v jednotlivých letech násobeny předpokládaným růstem inflace. Celkové náklady v roce 2018 činily 73,5 mld. Kč (69,1+4,4), z toho 46,9 mld. Kč (64%) je předpokládaný náklad za hrubé mzdy nositelů výkonů a ostatních pracovníků zahrnutých v režii.



# Varianta 1: Predikce 2019-2030 (bez inovativních léků)

## 1. Ambulantní segment



U varianty 1 (zohlednění pouze o vývoj inflace a objemu platů a mezd) dosahují náklady v ambulantním segmentu v roce 2030 cca 122 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 48,2 mld. Kč (66%). Celkový růst nákladů koreluje s plánovaným růstem objemu platů a mezd o 188% v ostatních segmentech, které v roce 2018 tvoří cca 64% celkových nákladů a plánovaným růstem inflace, který by měl za celé období 2019 až 2030 tvořit cca 125% růst nákladů v ostatních složkách nákladů.

# Kontrola výsledků ambulantního segmentu

Celkové náklady v ambulantním segmentu v roce 2018

= **73 514 119 tis. Kč** (bez inovativních léků)

Poměrové rozdělení celkových nákladů dle produkce a registračních listů výkonů

**69 138 742 tis. Kč**

Náklady za výkony v bodech, kapitace, výkony za služby a materiál (PMAT)

**4 375 376 tis. Kč**

Náklady za zvlášť účtované prostředky + korunové položky ve vybraných segmentech

68% (průměr) hrubé platy a mzdy    32% (průměr) ostatní složky

46 879 806 tis. Kč

22 258 936 tis. Kč

Plánovaný růst 2019-2030

**188%**  
platy a mzdy

**125%**  
inflace

88 134 036 tis. Kč

27 823 670 tis. Kč

Plánovaný růst 2019-2030

**125%**  
inflace

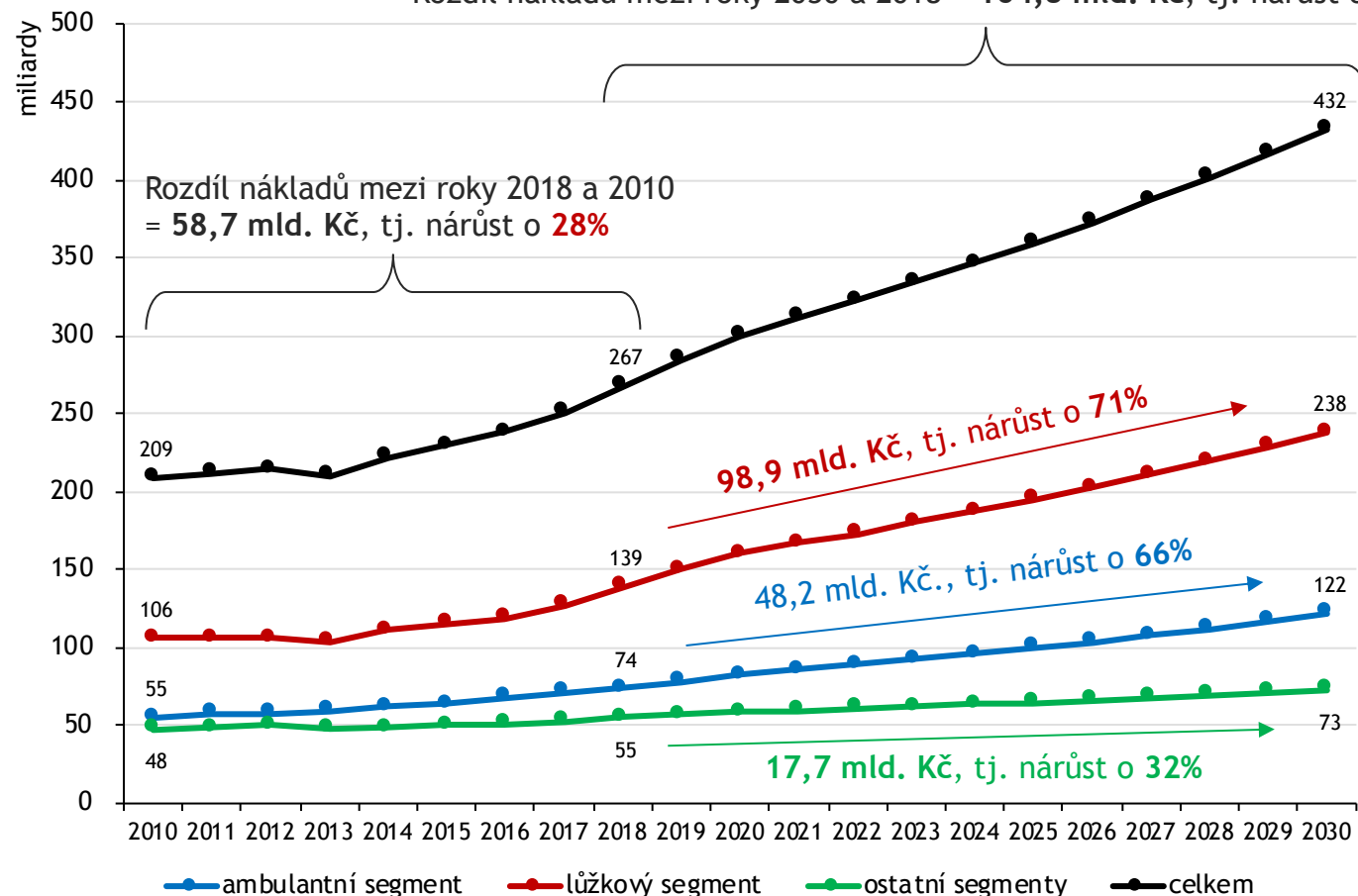
5 469 221 tis. Kč

**Průměrný předpoklad v roce 2030 = 121 426 927 tis. Kč**

Konečný výsledek po jednotlivých ambulantních segmentech v roce 2030 = **121 671 571 tis. Kč**

# Varianta 1: Predikce nakladu z v.z.p. pri zohledneni rüstu prümerné inflace a objemu platü a mezd (bez inovativních lékü)

Rozdíl nákladü mezi roky 2030 a 2018 = 164,8 mld. Kç, tj. nárüst o 62%



Dle předpokládaného vývoje rüstu prümerné inflace mezi roky 2030 a 2018 (+25%) a objemu platü a mezd (+198% v lüžkovém segmentu a 188% v ostatních segmentech), lze očekávat celkový rüst nákladü z v.z.p. v souhrnu za všechny segmenty v objemu 164,8 mld. Kç (bez inovativních lékü), tj. 62% rüst nákladü.

Celkově by měly náklady v roce 2030 za všechny segmenty ve variantě 1 dosáhnout hodnoty 432 mld. Kç.

Predikce nákladů na zdravotní služby z v.z.p. v roce 2019-2030

# VARIANTA 2 - ZOHLEDNĚNÍ MEZIROČNÍHO VÝVOJE PRODUKCE



# Vývoj produkce 2018/2017

## 1. Ambulantní segment

segment	Produkce 2018/2017		Náklady z v.z.p. v tis. Kč		
	BODY, PMAT, KAPITACE	ZVLÁŠŤ ÚČTOVANÉ PROSTŘEDKY	Celkové náklady 2017	Celkové náklady 2018	Náklady 2018/2017
1.1 Zubní lékařství	102,4%	95,7%	10 931 952	11 148 784	102,0%
1.2.1 Praktické lékařství pro dospělé	103,0%	103,0%	10 753 932	11 169 304	103,9%
1.2.2 Praktické lékařství pro děti	101,6%	101,5%	4 712 700	4 813 273	102,1%
1.3 Gynekologie a porodnictví	100,5%	101,7%	3 912 367	4 019 860	102,7%
1.4 Léčebně rehabilitační péče	103,1%	98,8%	2 934 969	3 067 063	104,5%
1.5.1 Laboratoře	98,2%	101,1%	7 845 592	8 460 725	107,8%
1.5.2 Radiologie a zobrazovací metody	102,8%	94,5%	1 956 945	1 952 964	99,8%
1.5.3 Soudní lékařství	100,0%	100,0%	1	0	0,0%
1.5.4 Patologie	101,2%	100,0%	651 848	665 024	102,0%
1.6 Domácí péče	103,7%	57,6%	1 916 620	2 006 747	104,7%
1.7 Ambulantní specialisté	102,6%	105,1%	24 536 963	25 404 393	103,5%
1.8 Zdrav. péče pro sociální pacienty	110,0%	84,0%	45 262	54 654	120,8%
1.9 Zdrav. péče v zař. soc. služeb	110,0%	84,0%	1 140	1 324	116,1%
1.10 Ošetrovatelská a rehabilitační péče v zař. sociálních služeb	110,0%	84,0%	1 971 442	2 329 841	118,2%

Pro variantu 2 je počítáno s růstem nejenom nákladů na základě očekávaného růstu inflace a odměn, ale zohledňuje meziroční růst produkce. Základnou pro výpočet bylo porovnání vykázané produkce v roce 2018 a 2017 v jednotlivých segmentech. Ve všech segmentech byla i úhrada mezi roky 2018 a 2017 nad úroveň vypočtené produkce, krom segmentu radiologie, kde je to dáno především poklesem v korunových položkách, které jsou snižené i v predikčním modelu. I v ambulantním segmentu je část pracovišť poskytovatelů lůžkové péče, tzn. některé nemocnice mají samostatně vyčleněné IČZ v ambulantním segmentu.

# Vývoj produkce 2018/2017

## 2. Lůžková zdravotní péče

Produkce 2018/2017

Náklady z v.z.p. v tis. Kč

segment	PRODUKCE*		Náklady z v.z.p. v tis. Kč		
	PRODUKCE*	ZVLÁŠŤ ÚČTOVANÉ PROSTŘEDKY	Celkové náklady 2017	Celkové náklady 2018	Náklady 2018/2017
2.1.1 Ambulance	100,8%	110,5%	36 323 341	39 085 671	107,6%
2.1.2 Akutní lůžková péče	99,0%	102,0%	73 972 388	80 692 266	109,1%
2.1.3 Následná lůžková péče v nemocnicích	100,5%	114,0%	4 392 707	5 045 255	114,9%
2.1.4 Ostatní	100,0%	100,0%	222 010	467 896	210,8%
2.2.1 psychiatrické	98,0%	114,0%	5 478 771	6 020 126	109,9%
2.2.2 rehabilitační	101,8%	114,0%	1 644 439	1 839 369	111,9%
2.2.3 pneumologie a ftizeologie(TRN)	98,8%	114,0%	361 969	410 923	113,5%
2.2.4 Ostatní	102,4%	114,0%	586 537	647 922	110,5%
2.3 Léčebny dlouhodobě nemocných	99,0%	114,0%	3 178 248	3 476 046	109,4%
2.4 Ošetrovatelská lůžka	101,4%	114,0%	928 558	1 059 408	114,1%
2.5 Hospic	99,8%	114,0%	198 775	224 055	112,7%

\*Produkce v ambulancích dle bodů, PMAT; v akutní lůžkové péči počty hospitalizačních případů a v ostatních lůžkových segmentech počty ošetrovacích dnů

Produkce v roce 2018 v některých segmentech pod úrovní roku 2017. U akutní lůžkové péče to může být přesunem části péče do ambulantního segmentu a psychiatrických PZS reorganizací zdravotních služeb. Dle výsledných produkčních hodnot byly plánovány předpokládané náklady do roku 2030.

# Vývoj produkce 2018/2017

## 3. Ostatní segmenty

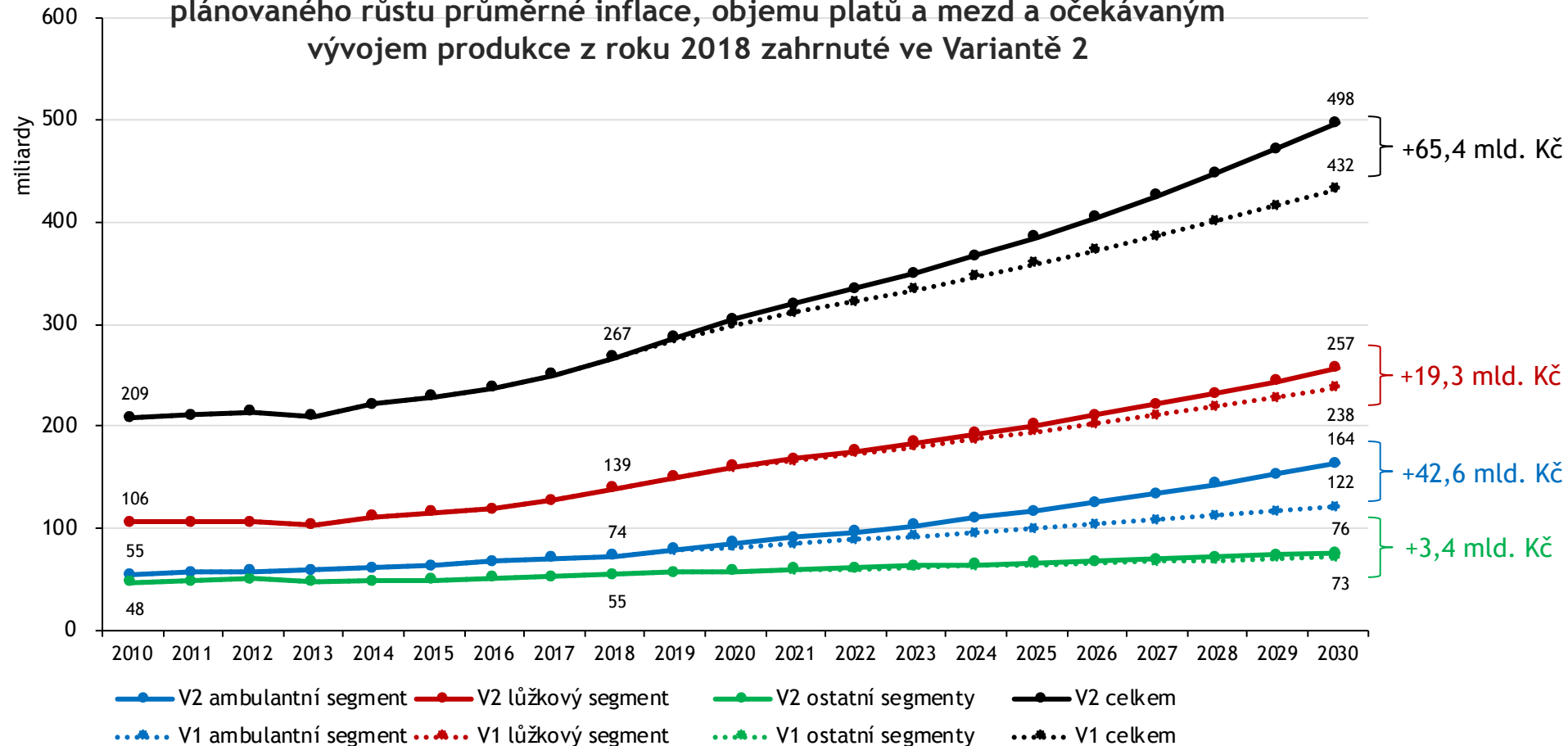
segment	Produkce 2018/2017		Náklady z v.z.p. v tis. Kč		
	BODY, PMAT, KAPITACE	ZVLÁŠŤ ÚČTOVANÉ PROSTŘEDKY	Celkové náklady 2017	Celkové náklady 2018	Náklady 2018/2017
3 lázeňská léčebně rehabilitační péče	100,0%	100,0%	3 287 605	3 386 647	103,0%
4 služby v ozdravovnách	100,0%	100,0%	30 248	32 433	107,2%
5 přeprava	100,1%	100,0%	1 536 682	1 581 973	102,9%
6 zdravotnická záchranná služba	104,3%	104,6%	2 681 797	2 806 202	104,6%
7 léky na recepty	100,0%	100,0%	35 283 626	36 147 976	102,4%
8 zdravotnické prostředky na poukazy	100,0%	100,0%	7 487 672	7 943 934	106,1%
9 léčení v zahraničí	100,0%	100,0%	957 172	1 053 351	110,0%
10 finanční prostředky (vratky)	100,0%	100,0%	116 967	647 460	553,5%
11 očkovací látky	100,0%	100,0%	1 047 054	1 211 419	115,7%
12 ostatní náklady	100,0%	100,0%	40 128	35 971	89,6%

Vývoj produkce zohledněn pouze v segmentech 5-6. Podkladem byly údaje z NRHZS, z ostatních segmentů nejsou detailní podklady k dispozici, proto bylo v predikci počítáno s objemem produkce na úrovni roku 2018.



# Rozdíl mezi Variantou 1 a Variantou 2 (bez inovativních léků)

Porovnání výsledků očekávaných nákladů v roce 2030 se zohledněním plánovaného růstu průměrné inflace, objemu platů a mezd a očekávaným vývojem produkce z roku 2018 zahrnuté ve Variantě 2



Dle výsledku předpokládaného vývoje produkce z roku 2018, lze očekávat dle Varianty 2 oproti Variantě 1, která zahrnuje pouze vývoj inflace a objemu platů a mezd růst nákladů z v.z.p. v souhrnu za všechny segmenty o 65,4 mld. Kč (bez centrových léků). Největší růst v ambulantním segmentu, a to o 42,6 mld. Kč.



Predikce nákladů na zdravotní služby z v.z.p. v roce 2019-2030

# VARIANTA 3 - ZOHLEDNĚNÍ DEMOGRAFICKÉHO VÝVOJE OBYVATELSTVA



# Koeficient demografického vývoje

Zdroj: ČSÚ - Projekce obyvatelstva České republiky - 2018 - 2100

$\sum \text{věková kategorie (roky)} \times \text{počet obyvatel} = \text{člověkoroxy v daném roce (x)}$

$$\text{demografický koeficient}_{\text{varianta 1,2,3}} = \frac{\check{C}R_x}{\check{C}R_{x-1}}$$

- ☑ Výsledný demografický koeficient byl dále podělen očekávanou produkcí v jednotlivých segmentech z Varianty 2, s tím, že pokud byl výsledek nižší než 1, byla pro predikci použita hodnota 1.

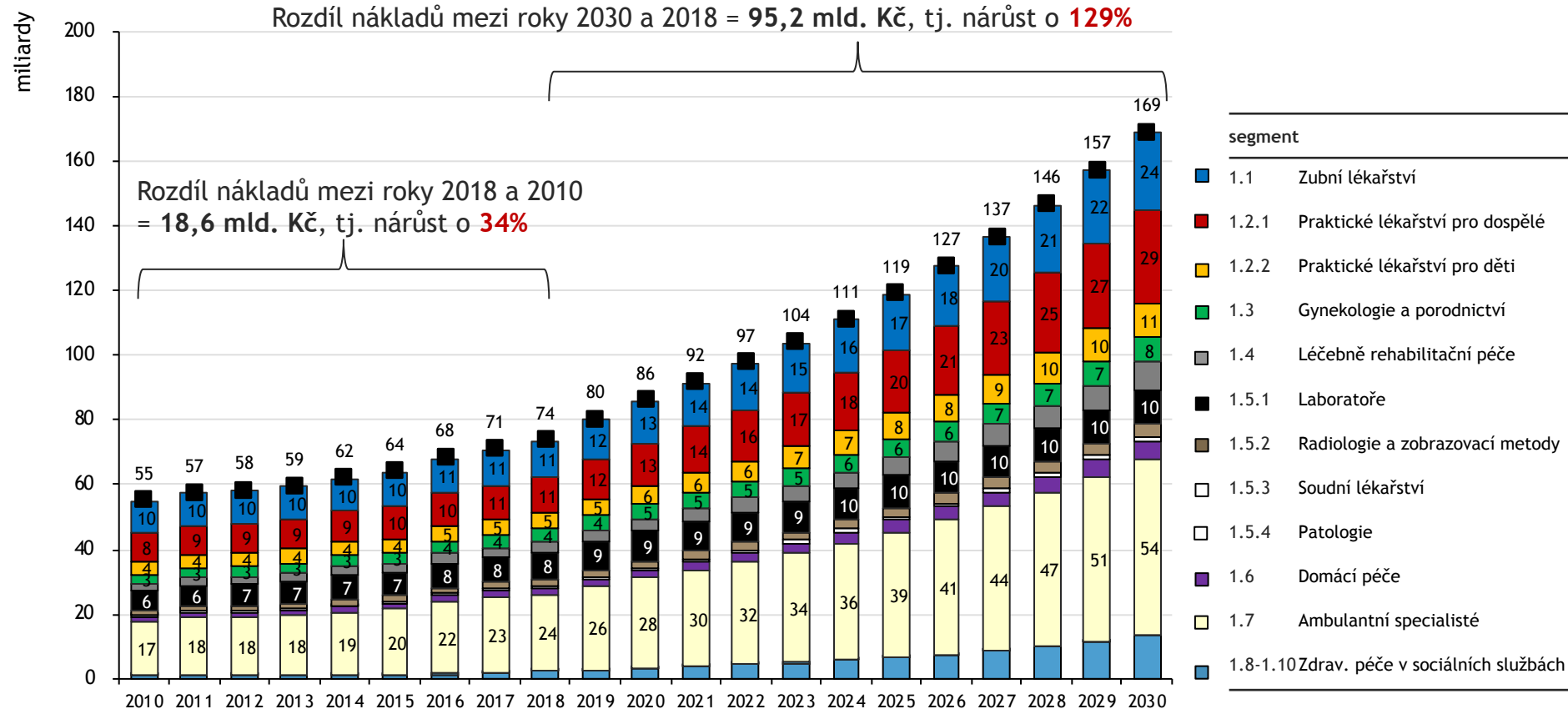
**výsledný koeficient**<sub>varianta 1,2,3</sub> =

**když**  $\left( \frac{\text{demografický koeficient}}{\text{produkční koeficient}} > 1; \text{demografický koeficient} - \text{produkční koeficient} + 1; 1 \right)$

- ☑ Výsledný koeficient byl použit pro každý segment individuálně
- ☑ Důvodem krácení demografického koeficientu o plánovanou produkci z Varianty 2 je eliminace duplicitního zohlednění demografické změny populace, která nastala již v roce 2018 oproti roku 2017 a tudíž je vyjádřena i v očekávané produkci.

# Varianta 3a: Predikce 2019-2030 (bez inovativních léků)

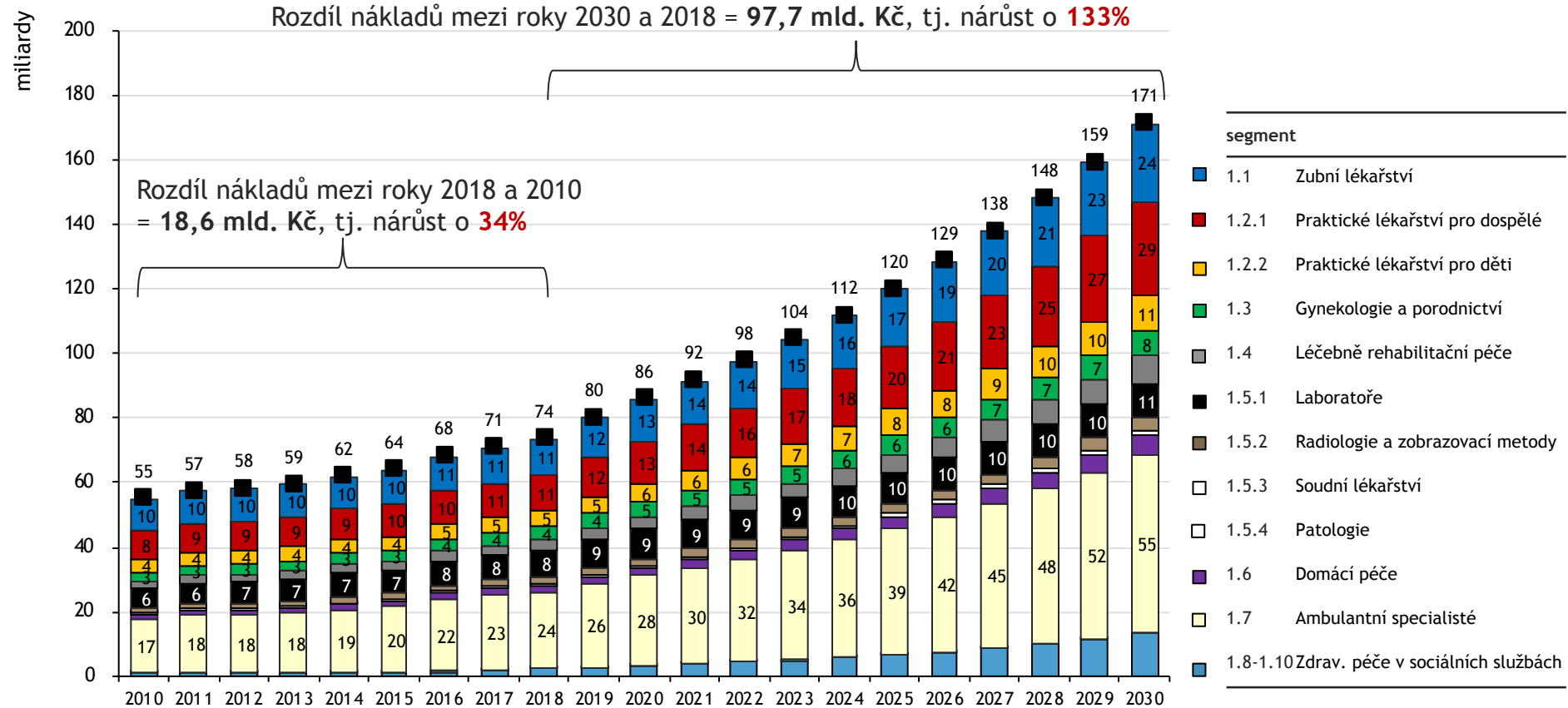
## 1. Ambulantní segment



U varianty 3a (zohlednění o vývoj inflace, objemu platů a mezd, meziročního vývoje produkce a dolní mezí hodnoty demografického vývoje obyvatel ČR) dosahují náklady v ambulantním segmentu v roce 2030 cca 169 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 95,2 mld. Kč (129%). Celkový růst nákladů koreluje s meziročním růstem produkce i nákladů z v.z.p. v roce 2018 oproti roku 2017 a očekávanému stárnutí populace v ČR.

# Varianta 3b: Predikce 2019-2030 (bez inovativních léků)

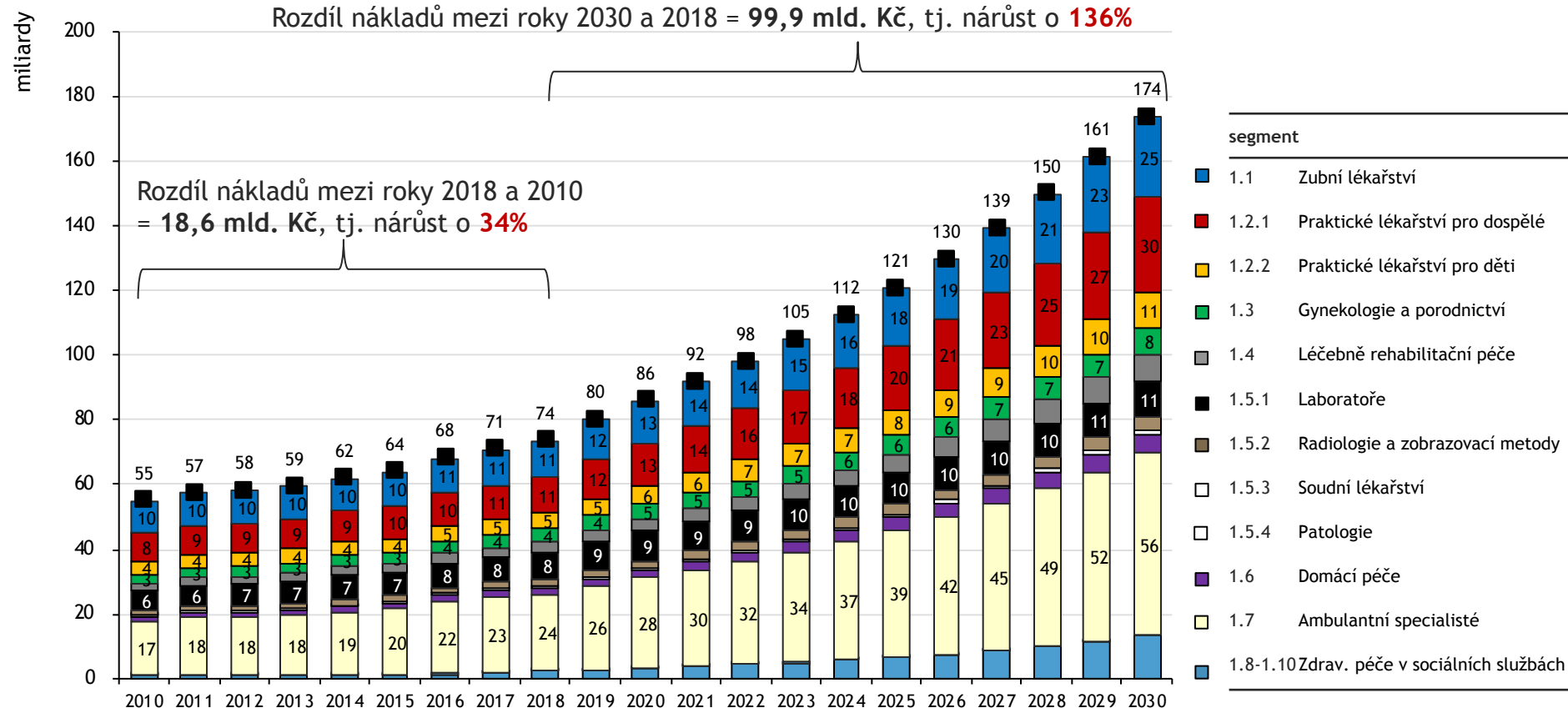
## 1. Ambulantní segment



U varianty 3b (zohlednění o vývoj inflace, objemu platů a mezd, meziročního vývoje produkce a nejpravděpodobnějšího scénáře budoucího vývoje populace v ČR) dosahují náklady v ambulantním segmentu v roce 2030 cca 171 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 97,7 mld. Kč (133%). Celkový růst nákladů koreluje s meziročním růstem produkce i nákladů z v.z.p. v roce 2018 oproti roku 2017 a očekávanému stárnutí populace v ČR.

# Varianta 3c: Predikce 2019-2030 (bez inovativních léků)

## 1. Ambulantní segment



U varianty 3c (zohlednění o vývoj inflace, objemu platů a mezd, meziročního vývoje produkce a horní mezí hodnoty demografického vývoje obyvatel ČR) dosahují náklady v ambulantním segmentu v roce 2030 cca 173 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 99,9 mld. Kč (136%). Celkový růst nákladů koreluje s meziročním růstem produkce i nákladů z v.z.p. v roce 2018 oproti roku 2017 a očekávanému stárnutí populace v ČR.

Predikce nákladů na zdravotní služby z v.z.p. v roce 2019-2030

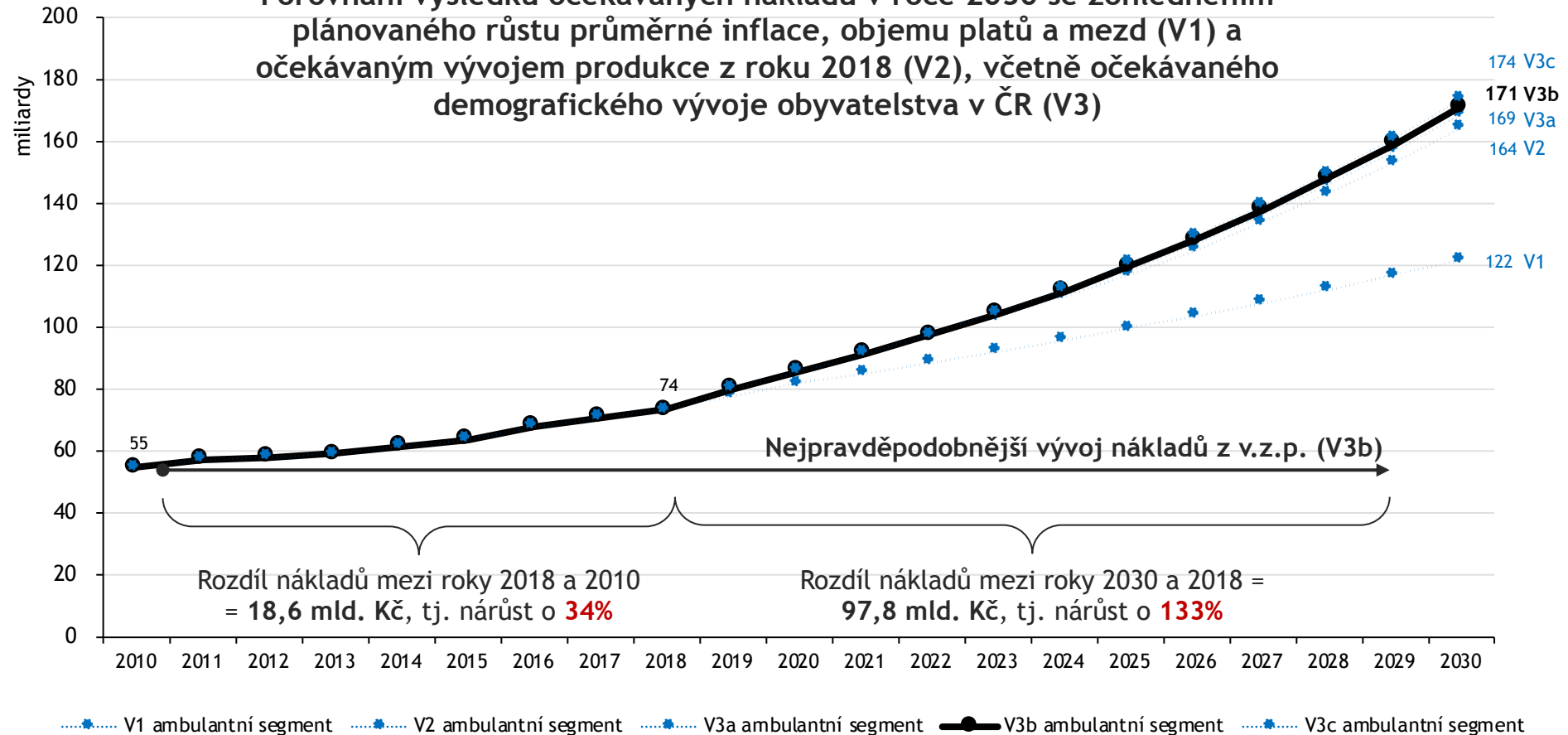
# SOUHRN ZA VŠECHNY MODELOVÉ VARIANTY



# Rozdíl mezi jednotlivými variantami predikce nákladů z v.z.p. do roku 2030 (bez inovativních léků)

## 1. Ambulantní segment

Porovnání výsledků očekávaných nákladů v roce 2030 se zohledněním plánovaného růstu průměrné inflace, objemu platů a mezd (V1) a očekávaným vývojem produkce z roku 2018 (V2), včetně očekávaného demografického vývoje obyvatelstva v ČR (V3)

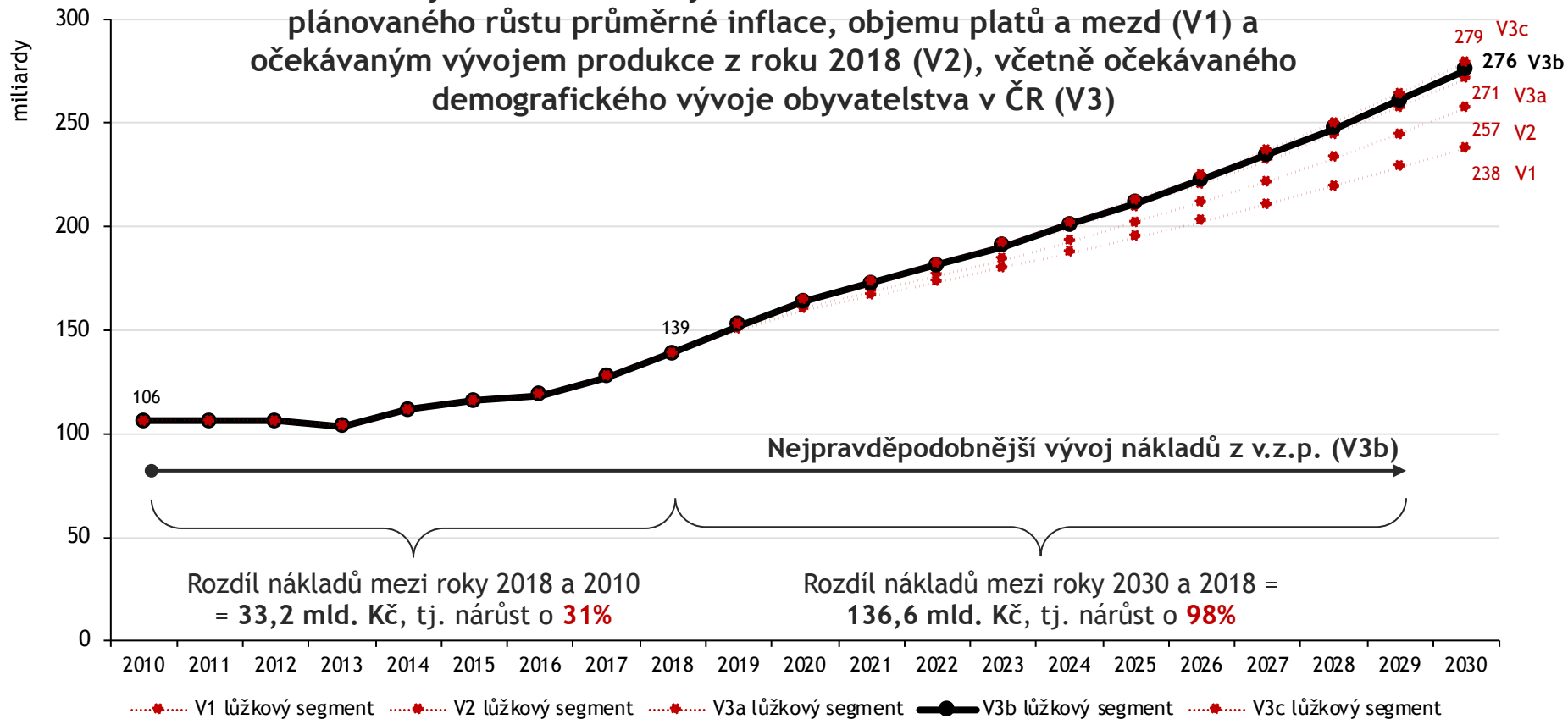


U varianty 3b (zohlednění o vývoj inflace, objemu platů a mezd, meziročního vývoje produkce a nejpravděpodobnějšího scénáře budoucího vývoje populace v ČR) dosahují náklady v ambulantním segmentu v roce 2030 cca 171 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 97,8 mld. Kč (133%). Celkový růst nákladů koreluje s meziročním růstem produkce i nákladů z v.z.p. v roce 2018 oproti roku 2017 a očekávanému stárnutí populace v ČR.

# Rozdíl mezi jednotlivými variantami predikce nákladů z v.z.p. do roku 2030 (bez inovativních léků)

## 2. Lůžková zdravotní péče

Porovnání výsledků očekávaných nákladů v roce 2030 se zohledněním plánovaného růstu průměrné inflace, objemu platů a mezd (V1) a očekávaným vývojem produkce z roku 2018 (V2), včetně očekávaného demografického vývoje obyvatelstva v ČR (V3)

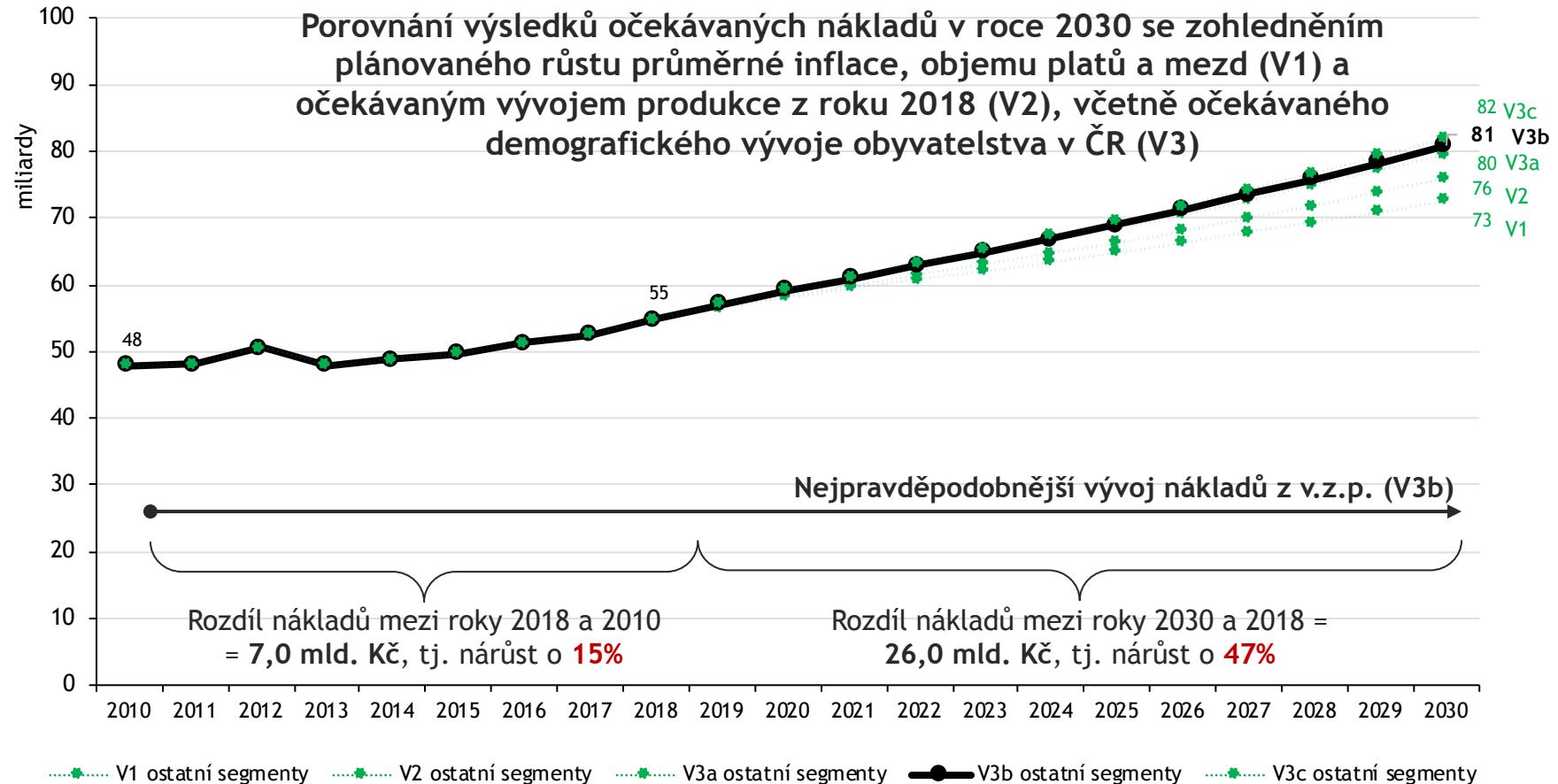


U varianty 3b (zohlednění o vývoj inflace, objemu platů a mezd, meziročního vývoje produkce a nejpravděpodobnějšího scénáře budoucího vývoje populace v ČR) dosahují náklady v lůžkovém segmentu v roce 2030 cca 276 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 136,6 mld. Kč (98%). Celkový růst nákladů koreluje s meziročním vývojem produkce v roce 2018 oproti roku 2017 a očekávanému stárnutí populace v ČR.



# Rozdíl mezi jednotlivými variantami predikce nákladů z v.z.p. do roku 2030 (bez inovativních léků)

## 3. - 12. Ostatní segmenty

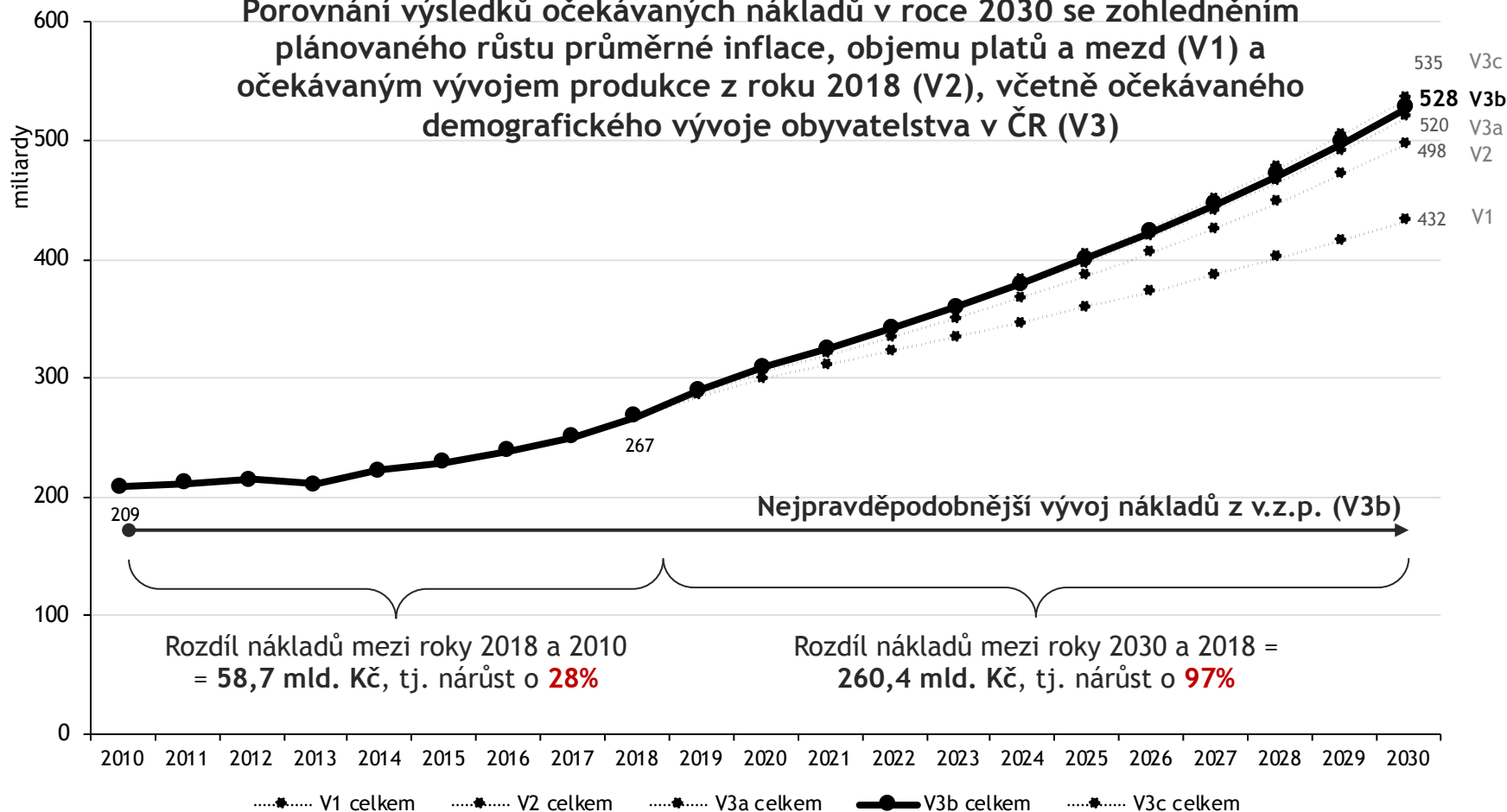


U varianty 3b (zohlednění o vývoj inflace, objemu platů a mezd, meziročního vývoje produkce a nejpravděpodobnějšího scénáře budoucího vývoje populace v ČR) dosahují náklady v ostatních segmentech v roce 2030 cca 81 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 26,0 mld. Kč (47%). Oproti variantě 1 došlo ke zohlednění produkce jen v segmentu přeprava a ZS, kde nárůst produkce koreluje i s růstem nákladů z v.z.p. mezi roky 2017 a 2018.

# Rozdíl mezi jednotlivými variantami predikce nákladů z v.z.p. do roku 2030 (bez inovativních léků)

Všechny segmenty 1. - 12.

Porovnání výsledků očekávaných nákladů v roce 2030 se zohledněním plánovaného růstu průměrné inflace, objemu platů a mezd (V1) a očekávaným vývojem produkce z roku 2018 (V2), včetně očekávaného demografického vývoje obyvatelstva v ČR (V3)



U varianty 3b (zohlednění o vývoj inflace, objemu platů a mezd, meziročního vývoje produkce a nejpravděpodobnějšího scénáře budoucího vývoje populace v ČR) dosahují náklady za všechny segmenty v roce 2030 cca 528 mld. Kč, tj. oproti roku 2018 nárůst o 260,4 mld. Kč (97%). Celkový růst nákladů koreluje s meziročním vývojem produkce v roce 2018 oproti roku 2017 a očekávanému stárnutí populace v ČR.

# DĚKUJI ZA POZORNOST

