

STRATEGICKÉ ANALÝZY POTŘEB REZORTU ZDRAVOTNICTVÍ

Úvod. Determinanty budoucího vývoje. Demografické stárnutí a zdravotní stav populace.

ZDRAVÍ2030



Analytická a datová příloha



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Analytické studie programu Zdraví 2030:
**Strategické analýzy potřeb
resortu zdravotnictví**



Program ZDRAVÍ 2030 a dostupné zdroje dat

Úvod.

Determinanty budoucího vývoje. Demografické stárnutí a zdravotní stav populace.

Příprava strategie sleduje naplnění cílů Programu Zdraví 2030

Zastřešujícím cílem Programu Zdraví 2030 je trvale udržitelné, dostupné a kvalitní zdravotnictví



- ✓ Organizace péče
- ✓ Dostupnost a kvalita péče
- ✓ Klinické doporučené postupy

- ✓ Systémy integrované péče
- ✓ Kompetenční a vzdělávací plány
- ✓ Udržitelné financování péče

Inspirací jsou již zavedené a funkční systémy v EU

Improving healthcare quality in Europe

<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1248308/retrieve>

Německo <https://www.awmf.org>

Francie <https://www.has-sante.fr>

UK <https://www.nice.org.uk>

Principiální cíle strategie směřují k posílení tří základních dimenzí, které jsou integrální součástí všech funkčních zdravotnických systémů



Podpora prevence a screeningové programy

- ❑ Finanční a informační podpora programů primární prevence a screeningu, iniciace nových programů
- ❑ Rozvoj informačního zázemí screeningových programů směrem k personalizovanému hodnocení rizik
- ❑ Rozvoj Národního screeningového centra
- ❑ Elektronizace řízení populačních programů, včetně elektronického systému objednávání občanů

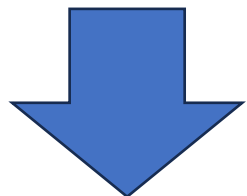
Plná dostupnost akutní a specializované péče

- ❑ Plánovitý rozvoj infrastruktury různých typů pracovišť a center, zásadní posílení centralizace péče
- ❑ Spravedlivá a efektivní distribuce úhrad
- ❑ Plánování potřeb a systémové zajištění finančních zdrojů pro inovativní a centrovou péči
- ❑ Efektivní spolupráce v rámci regionálních sítí pracovišť, optimalizace regionálních kapacit a lůžkového fondu

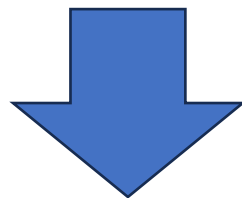
Sociálně zdravotní péče, integrovaná péče

- ❑ Rozvoj modelů integrované nemocniční, ambulantní a domácí péče v zdravotně sociálním pomezí
- ❑ Rozvoj informačního zázemí pro hodnocení péče v zdravotně sociálním pomezí, propojení s poskytovateli zdravotních služeb
- ❑ Mapování trajektorií pacientů v závěru života, posilování dostupnosti ošetrovatelské péče v domácím prostředí
- ❑ Rozvoj paliativní péče

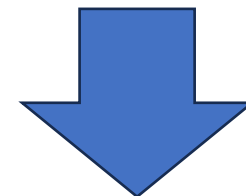
Ministerstvo zdravotnictví realizuje zásadní opatření ve všech oblastech nutných k zajištění trvale udržitelné, dostupné a kvalitní zdravotní péče



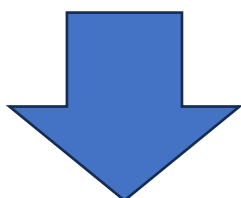
Posílení preventivních programů s cílem prodloužit dobu života ve zdraví



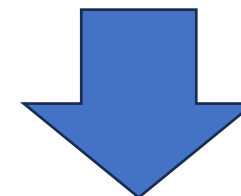
Zajištění spravedlivých a optimalizovaných úhrad z veřejného zdravotního pojištění



Zajištění kvalifikovaných personálních kapacit



Restrukturalizace zdravotních služeb reagující na demografický vývoj a pokroky medicíny



Elektronizace agend a implementace komplexních modelů organizace péče

Základní zdroj dat: Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

NZIS je jednotný celostátní informační systém veřejné správy, v němž jsou shromažďovány a zpracovávány údaje ze základních registrů orgánů veřejné správy, ministerstev, od poskytovatelů zdravotních služeb, případně dalších osob předávajících údaje do NZIS. Postup a podmínky správy a přístup k těmto údajům jsou komplexně upraveny v § 70–78 z. č. 372 / 2011 Sb. (z. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování), ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy, zejména vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 116/2012 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému, resp. vyhláškou č. 373/2016 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému (s účinností od 1. 1. 2017).

Pro analytickou studii byly využity zejména následující datové zdroje (národní registry – komponenty NZIS):

- **Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)** jako plošný registr evidující všechny typy poskytovatelů zdravotních služeb a jejich základní charakteristiky. Vedle vlastní evidence registr umožňuje analýzu časových trendů a dynamiky v počtech poskytovatelů. Data jsou aktualizovaná měsíčně.
- **Národní registr zdravotnických pracovníků (NRZP)** je plošnou evidencí všech zdravotnických pracovníků, tedy lékařů i jednotlivých profesí NLZP. Registr obsahuje základní charakteristiky pracovníků jako je věk, pohlaví, získání příslušných odborností a místo působení ve zdravotnictví. Data jsou aktualizovaná měsíčně.
- **Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS)** obsahuje data zdravotních pojišťoven v hospitalizační i ambulantní oblasti včetně kompletních dat o vykázaných diagnózách, procedurách a léčbě; v současnosti jsou data k dispozici v letech 2010–2023.
- **Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP)** je celoplošným populačním registrem, kde jsou evidovány hospitalizace na lůžkových odděleních, které byly ve sledovaném období ukončeny. Data jsou k dispozici od roku 1994 do roku 2021, plný rozsah sledovaných údajů pak v letech 2007–2023.
- **List o prohlídce zemřelého (LPZ)** je základním zdrojem informací o každém úmrtí. Bezodkladně po prohlídce zemřelého jej vyplňuje prohlížející lékař, který kromě základních socio-demografických charakteristik zaznamenává také posloupnost příčin vedoucích ke smrti (od roku 1994 kódováno pomocí MKN-10), data jsou k dispozici do roku 2022.

Nový Národní zdravotnický informační systém je dobudován

NZIS



z. 325

..... včetně legislativního zázemí

Vykázaná péče

z. 372

NR - HZS

Personální kapacity

NR-PZS
NR-ZP

z. 372

Ekonomika péče

NR - HOSP

Poskytovatelé

z. 48

Referenční
síť PZS

CZ-DRG

Zátěž nemocnic

Zdravotní
pojišťovny

Analytické studie programu Zdraví 2030:
**Strategické analýzy potřeb
resortu zdravotnictví**



Analýza současného stavu Demografické determinanty budoucího vývoje

Úvod.

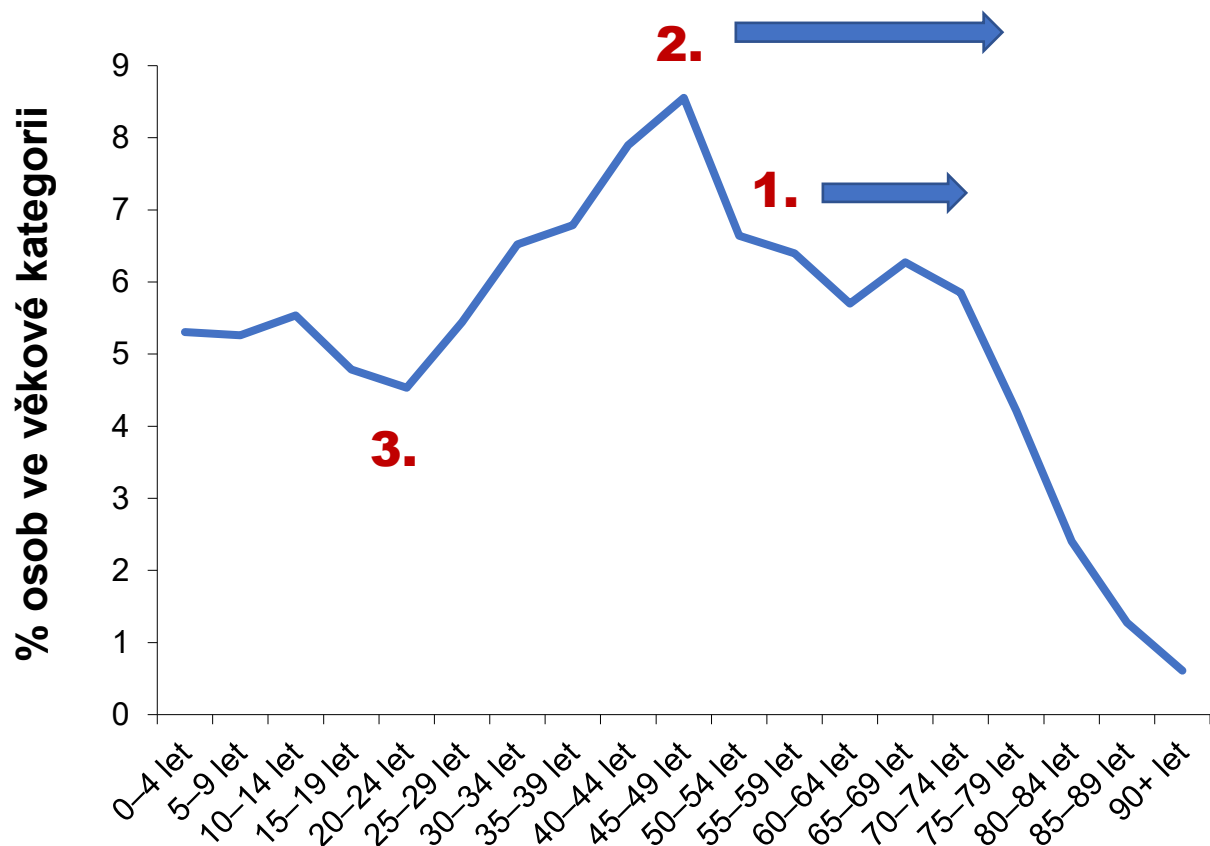
Determinanty budoucího vývoje. Demografické stárnutí a zdravotní stav populace.

Udržitelnost solidárního systému v.z.p. bude vyžadovat zásadní změny.

Stávající struktura služeb neodpovídá budoucímu demografickému vývoji a očekávatelné nemocnosti.

Věková struktura obyvatelstva ČR a očekávaný vývoj

Zdroj: Český statistický úřad – ISDEM, <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100>



- 1.** Do 15 let očekávaný nárůst nemocnosti v souvislosti s chorobami vyššího věku a seniorů.
- 2.** Do 20 – 25 let prudký nárůst nemocnosti v souvislosti s chorobami vyššího věku a seniorů.
- 3.** Nižší zastoupení mladších věkových skupin jako riziko poklesu porodnosti v následujících 10 – 15 letech.

	k 31. 12. 2020	k 31. 12. 2021	k 1. 1. 2030	k 1. 1. 2040	k 1. 1. 2050
Obyvatelé ve věku 65+	2 158 322	2 169 109	2 403 273	2 698 767	3 075 587
Obyvatelé ve věku 75+	864 727	894 236	1 246 717	1 372 410	1 591 668
Obyvatelé ve věku 85+	203 389	198 475	293 687	470 469	505 383

Stárnutí populace ČR – projekce indexu závislosti

Zdroj dat: ČSÚ <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-v-krajich-cr-do-roku-2070> (Zveřejněno dne: 28.11.2019)

Podíl obyvatel	k 1. 1. 2010	k 1. 1. 2020	k 1. 1. 2030	k 1. 1. 2040	k 1. 1. 2050
0-14 let	14,2%	16,0%	14,9%	13,9%	14,8%
15 až 64 let	70,6%	64,1%	62,9%	61,0%	56,6%
65 let a více	15,2%	19,9%	22,3%	25,1%	28,6%
Index závislosti	21,6	31,1	35,4	41,1	50,5



Počet seniorů ve věku 65+ na 100 osob v produktivním věku (15 – 64 let) se v období 2010 -> 2040 téměř zdvojnásobí

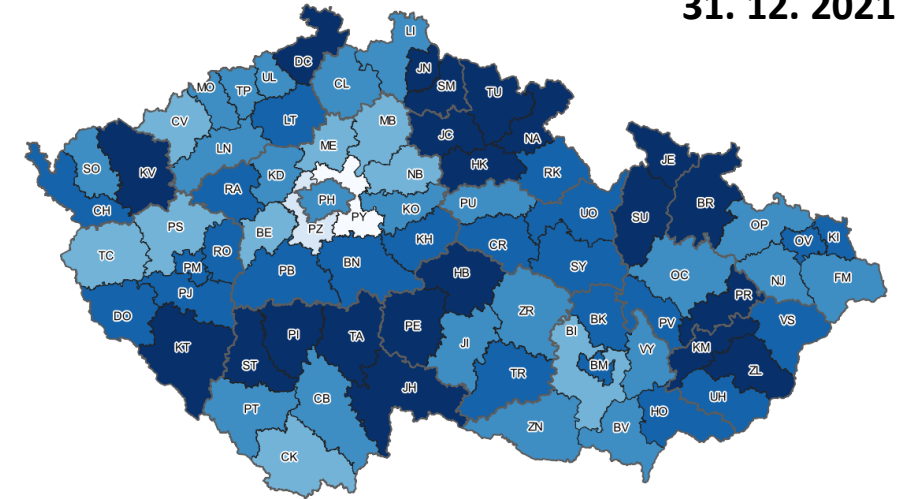
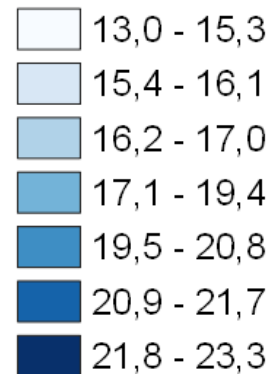
Strategie rozvoje zdravotní péče v ČR musí nevyhnutelně reagovat na demografické stárnutí populace

Strategie MZ významně posiluje modely integrované komplexní péče, zejména v oblasti:

- komunitní péče s důrazem na ošetrovatelské služby v domácím prostředí pacientů,
- sociálně zdravotních služeb s důrazem na dostupnost dlouhodobé péče o chronicky nemocné pacienty,
- primární péče praktických lékařů pro dospělé,
- paliativní péče s dlouhodobé péče v závěru života,
- regionálně specifického přístupu, který musí reagovat na významné rozdíly v demografii regionů.

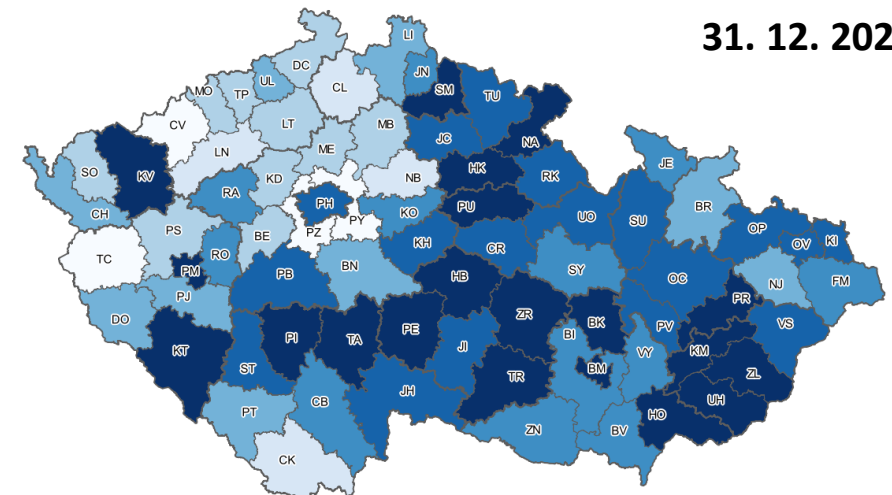
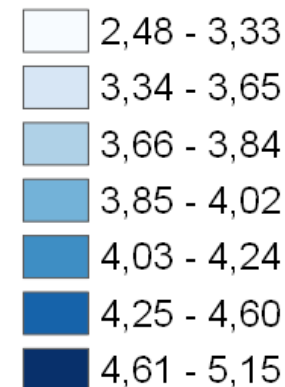
Podíl obyvatel ve věku 65+ v České republice (%)

31. 12. 2021



Podíl obyvatel ve věku 80+ v České republice (%)

31. 12. 2021

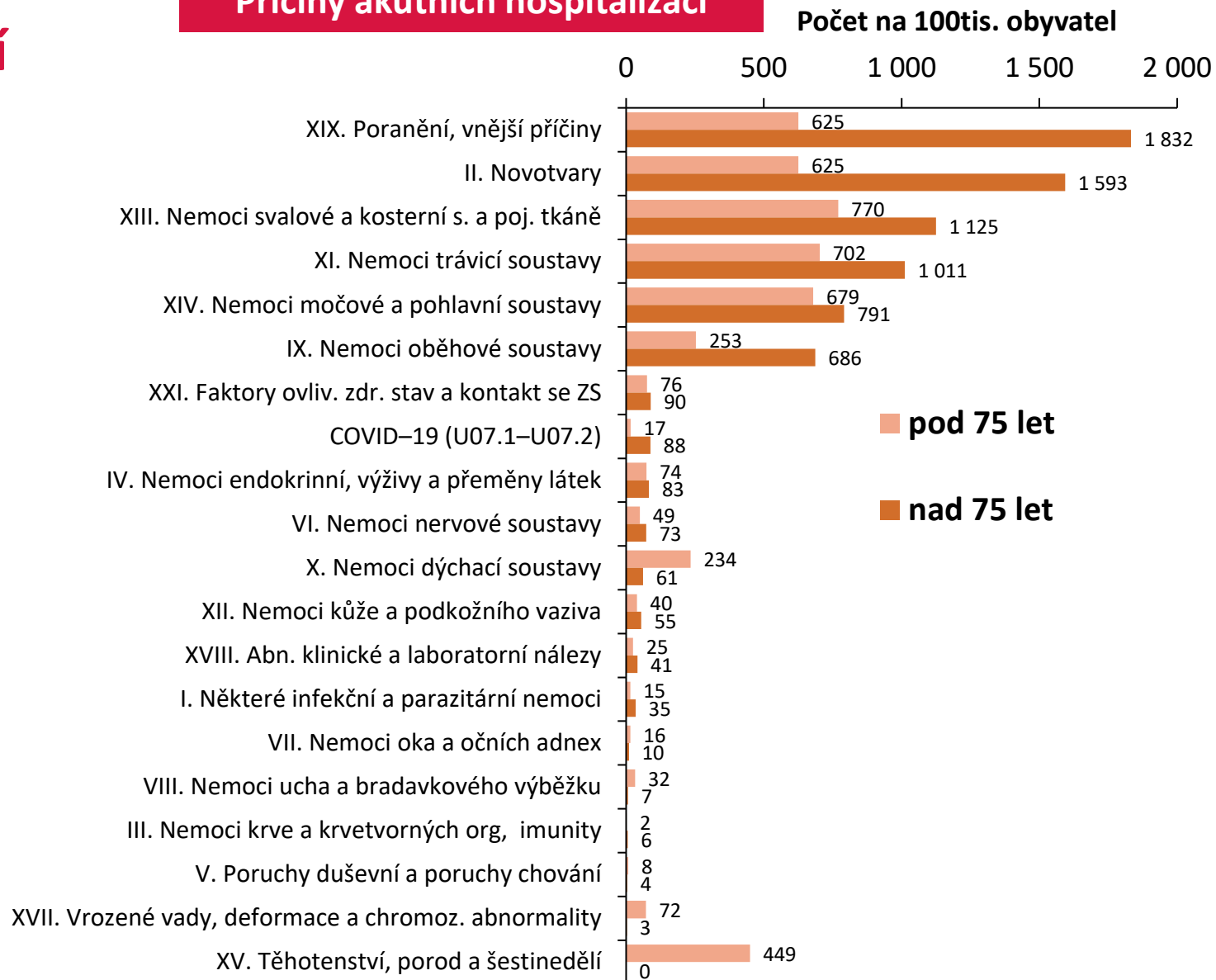


V segmentu nemocniční péče povede demografické stárnutí populace k navýšení nároků zejména v oblasti úrazové chirurgie, onkologie, kardiologie a interních oborů.

Strategie MZ pro tyto oblasti aktualizuje nebo nově iniciuje národní plány rozvoje:

- Národní onkologický plán
- Národní kardiovaskulární plán
- Národní plán komplexní péče o úrazy
- Národní plán podpory nemocniční paliativní péče
- a další

Příčiny akutních hospitalizací



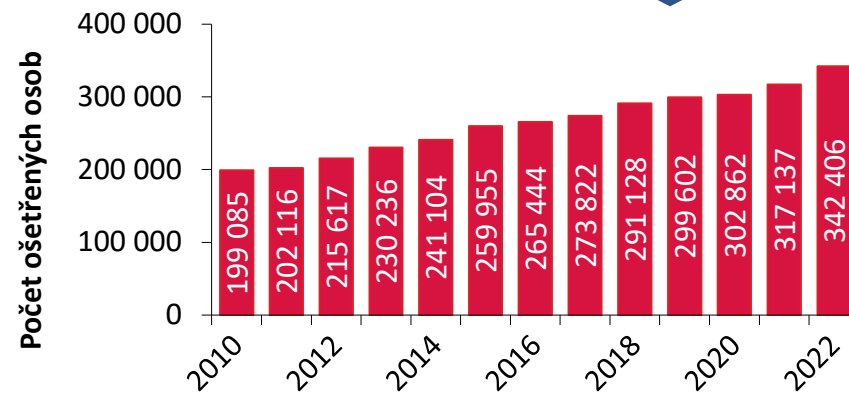
Zdravotnický systém

se musí koncepčně připravovat

na demografické stárnutí populace



**Celkový počet
ošetřených ZZS
ve věku 75+**



Od roku 2010: + 72%

Statistická predikce prevalence vybraných chorob do roku 2030

Zdroj dat: NRHZS 2010–2021, Český statistický úřad – Projekce obyvatelstva ČR

Metodika: Poissonův zobecněný lineární model, predikční báze 2010–2018

Diabetes	Predikce prevalence (včetně 95% intervalů spolehlivosti)		
	Rok 2020	Rok 2025	Rok 2030
	1 070 075	1 184 812 (1 175 186; 194 439)	1 288 600 (1 275 757; 1 301 442)

+ 20% za 10 let

Srdeční selhání	Predikce prevalence (včetně 95% intervalů spolehlivosti)		
	Rok 2020	2025	2030
	361 285	471 406 (448 307; 702 394)	607 518 (577 450; 905 202)

+ 68% za 10 let

Zhoubné nádory	Predikce prevalence (včetně 90% intervalů spolehlivosti)		
	Rok 2020	Rok 2025	Rok 2030
	460 232	522 363 (496 545; 548 481)	584 494 (555 470; 613 719)

+ 27% za 10 let

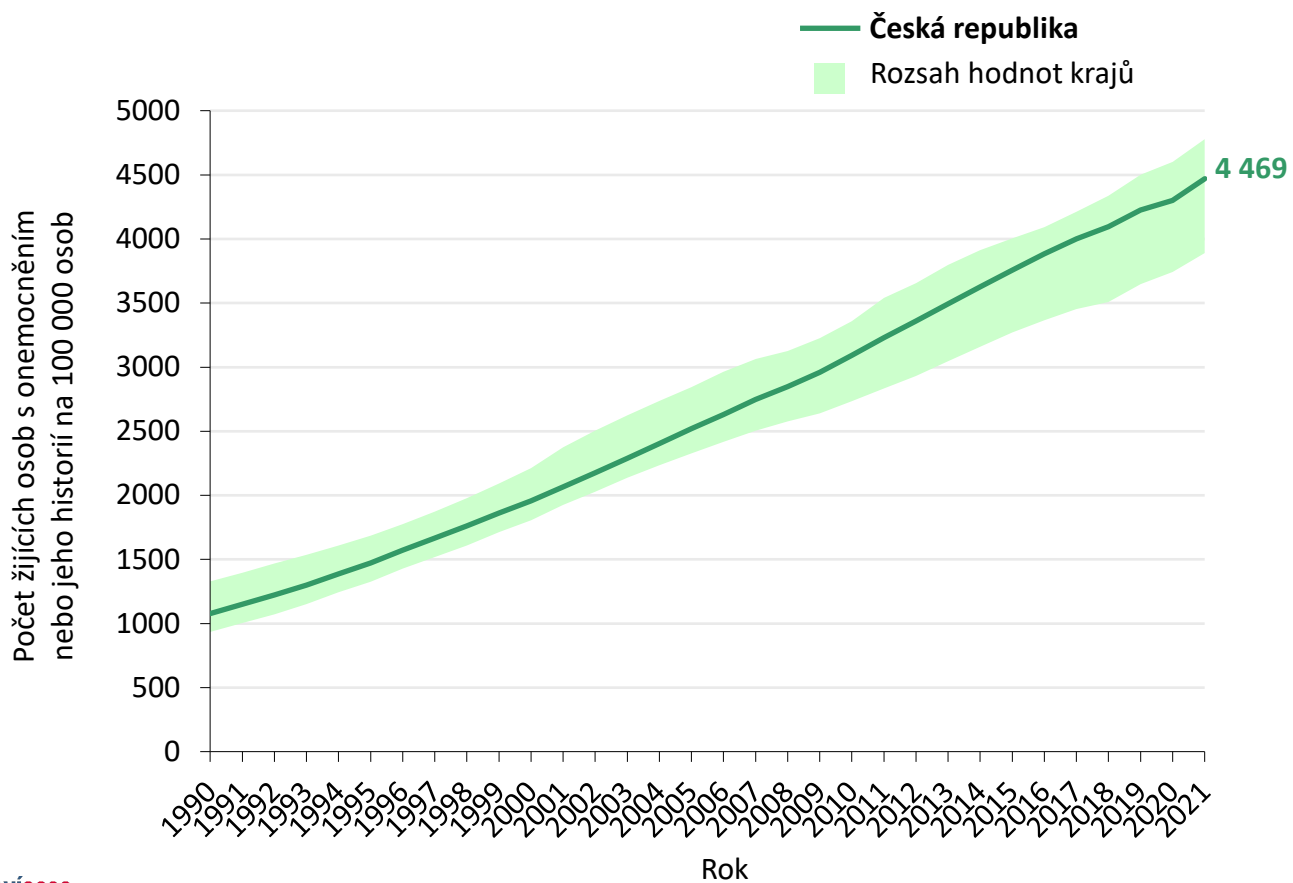
Alzheimerova choroba	Predikce prevalence (včetně 95% intervalů spolehlivosti)		
	Rok 2020	Rok 2025	Rok 2030
	80 780	120 443 (122 987; 117 899)	174 343 (178 313; 170 374)

+ 115% za 10 let

Příklad růstu zdravotní zátěže české populace: prevalence zhoubných nádorů kromě nemelanomových kožních (C00–C97 bez C44)

Zdroj: Národní onkologický registr

Prevalence zhoubných nádorů: časový trend



+ 2,7% ročně

Prevalence (tedy počet žijících osob s onemocněním nebo jeho historií k 31. 12. daného roku) zhoubných novotvarů kromě nemelanomových kožních (C00–C97 bez C44) setrvale roste. K 31. 12. 2021 žilo v České republice 469 323 osob s tímto onemocněním, což je 4 469 na 100 000 osob.

Analytické studie programu Zdraví 2030:
**Strategické analýzy potřeb
resortu zdravotnictví**



Analýza současného stavu Zdravotní determinanty budoucího vývoje

Úvod.

Determinanty budoucího vývoje. Demografické stárnutí a zdravotní stav populace.

Zásadním pilířem strategie zdravotní péče v ČR musí být posilování prevence, neboť česká populace je silně zatížena řadou zdravotních rizik.

Nezdravý životní styl a kumulace chronických chorob významně zkracují délku života ve zdraví.



Healthy life years at birth

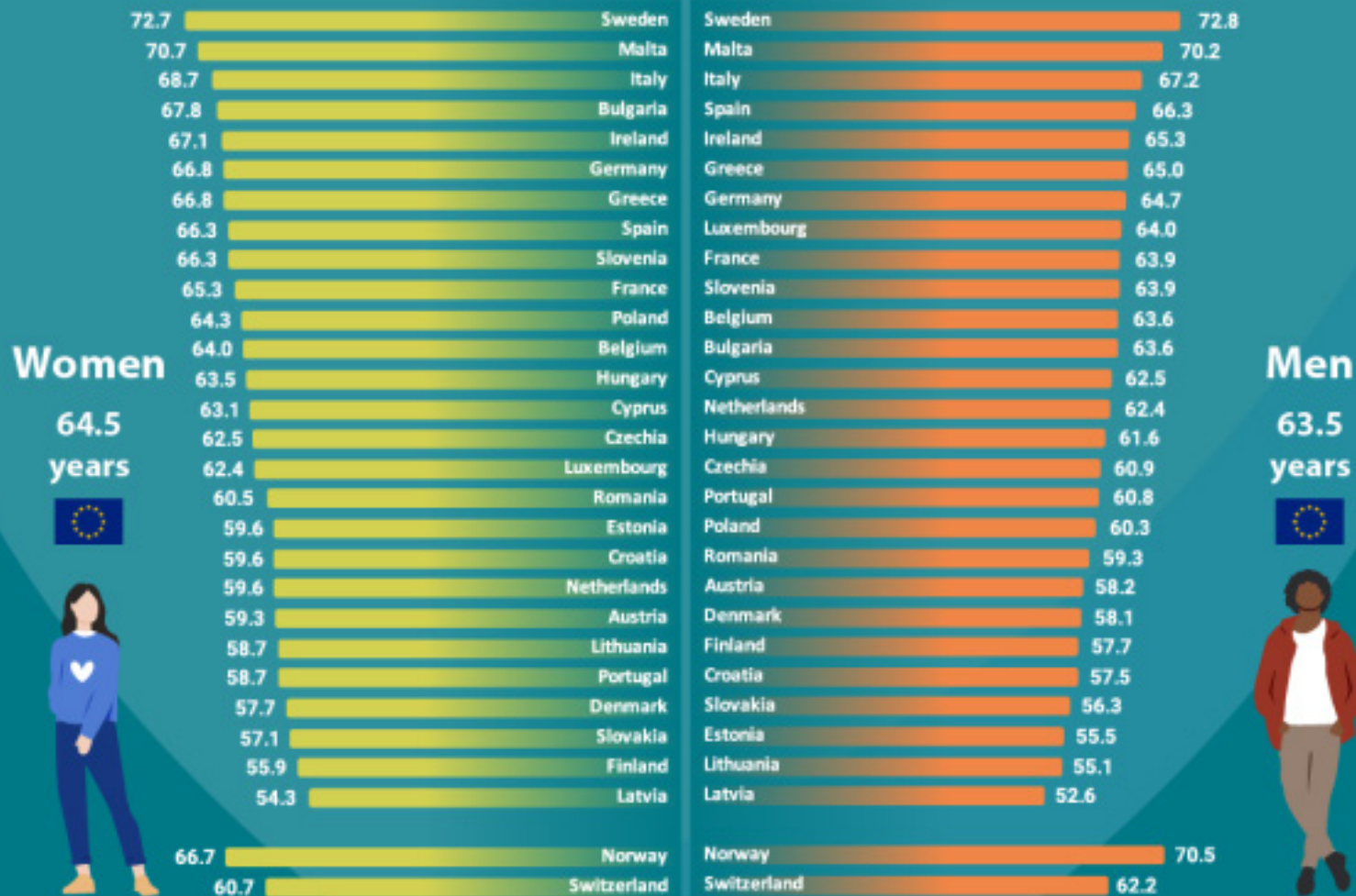
(2020 data)



Healthy Life Years:

the number of years that a person is expected to live without an activity limitation (disability).

ec.europa.eu/eurostat



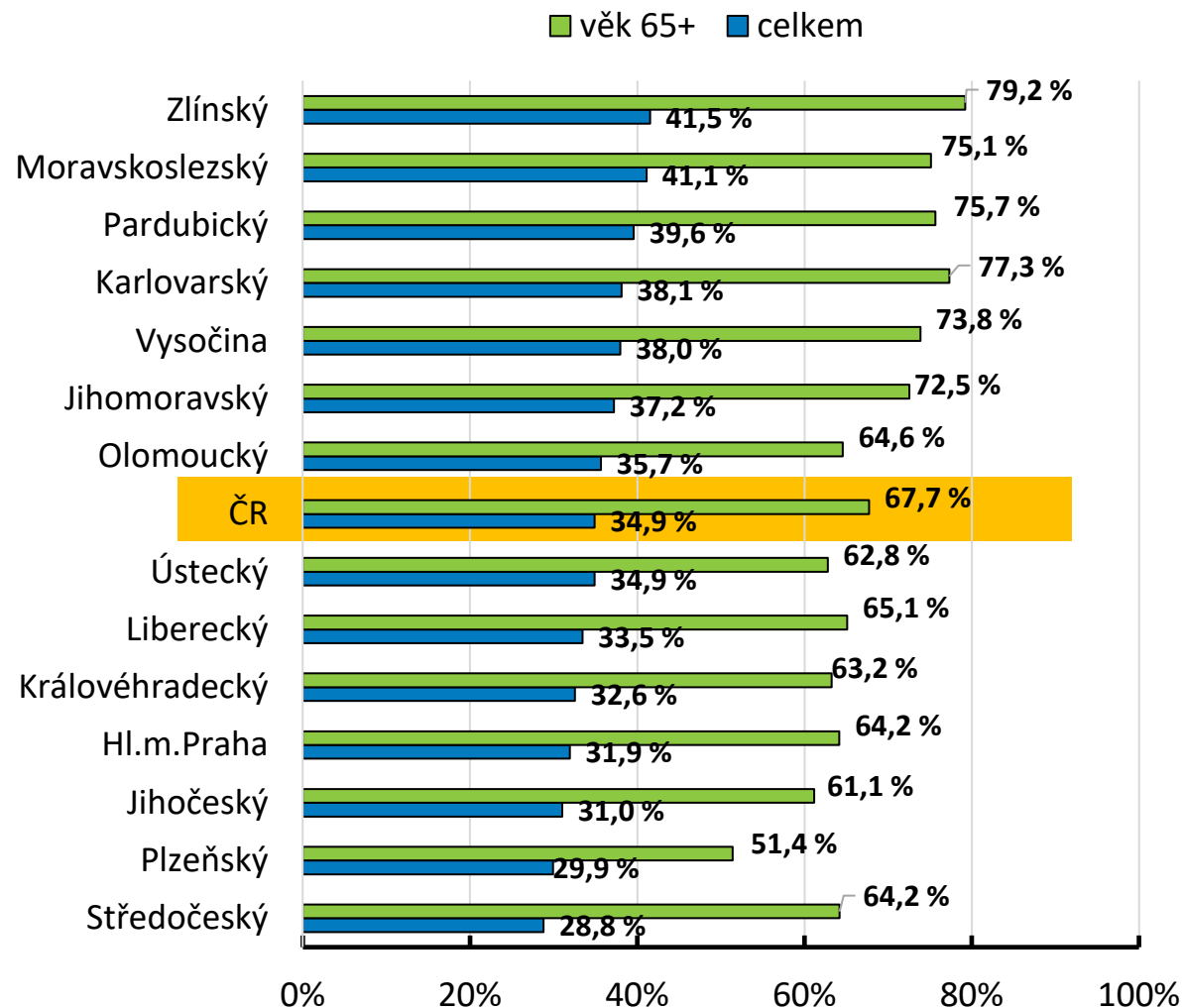
ČR:
62,5 roku

ČR:
60,9 roku

Nevyhnutelný důsledek „nezdravého“ stárnutí: zdravotní problém

Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření SILC 2022

Podíl osob s chronickou nemocností

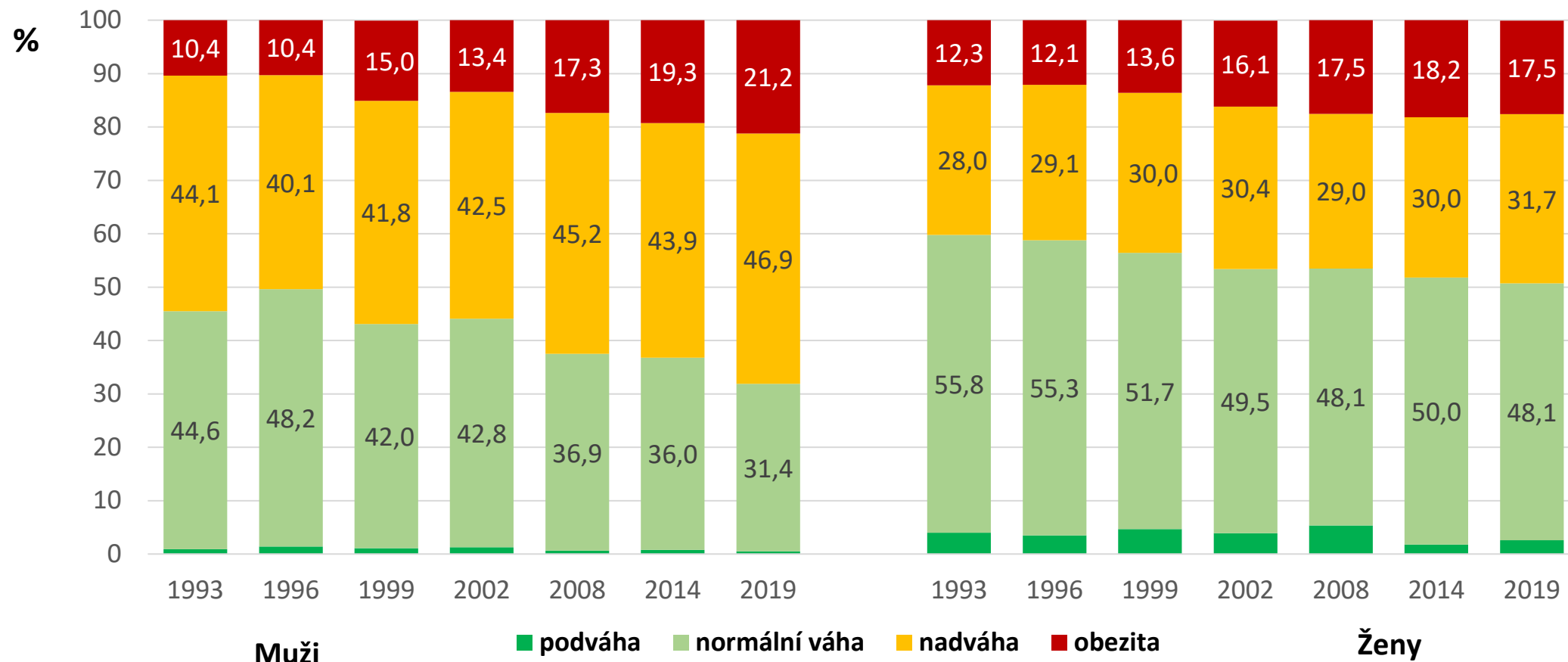


V České republice zásadně narůstá chronická nemocnost s věkem. U populace starší 65 let dosahuje podíl chronicky nemocných více než 67 %, avšak vysoká je i chronická nemocnost kalkulovaná pro celkovou populaci ČR (35 %). Vysoká chronická nemocnost osob ve věku 65+ je zátěží pro zdravotní systém, která bude s pokračujícím demografickým stárnutím populace narůstat.

Data vychází z výběrového šetření Příjmy a životní podmínky v ČR, které každoročně realizuje Český statistický úřad na náhodně vybraném vzorku cca 8,5 tis. domácností. Charakteristiky zdravotního stavu jsou pak sledovány u všech osob ve věku 16 a více let.

Příklad zdravotní zátěže české populace: vývoj obezity v ČR za období 1993–2019 (populace 15+)

Zdroj dat: (E)HIS 1993–2019

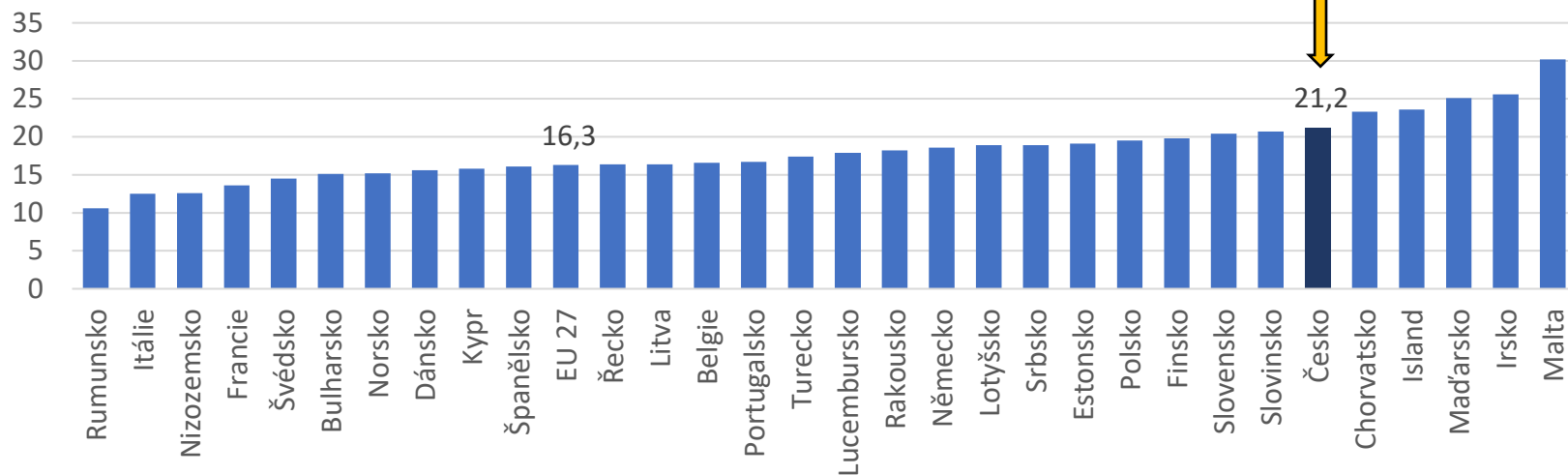


**Nadváhou nebo obezitou trpělo v roce 2019 více než 2/3 mužů a cca polovina žen.
Podíl osob s obezitou dlouhodobě roste.**

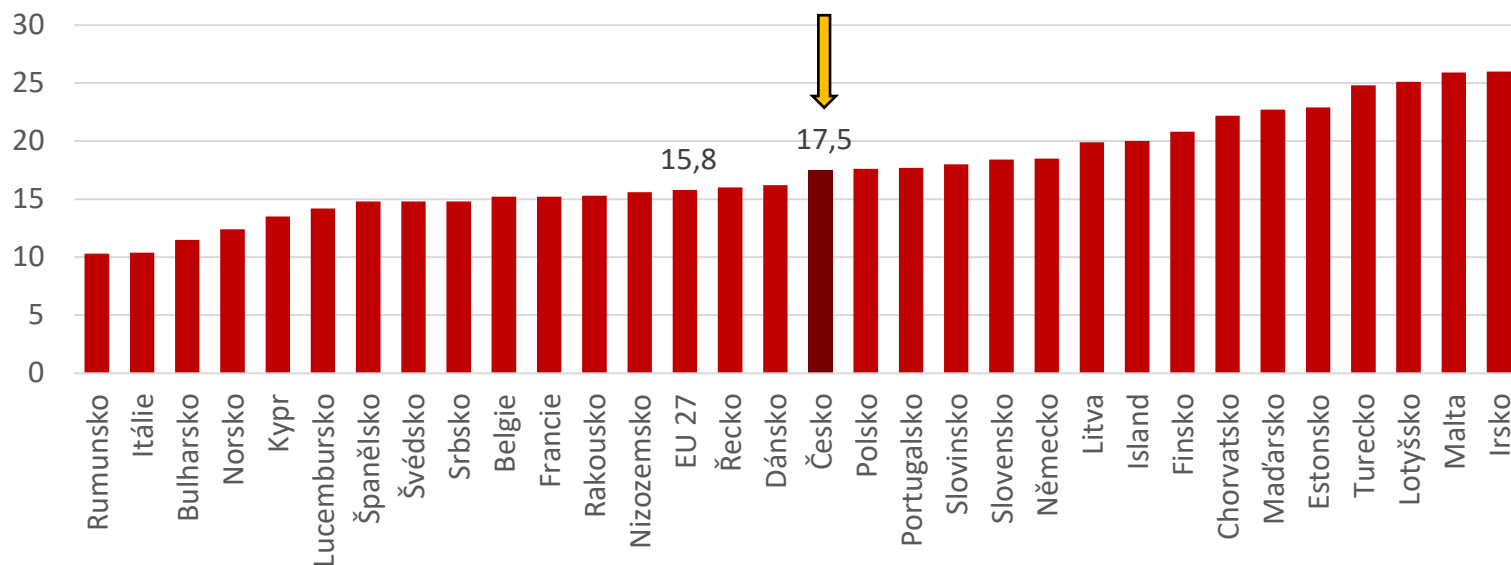
Příklad zdravotní zátěže české populace: srovnání podílu obézních v zemích EU (2019, populace 15+)

Zdroj dat: EHIS 2019

Muži



Ženy



Podíl obézních osob v ČR je ve srovnání s ostatními zeměmi EU nadprůměrný, zejména u mužů patří Česko k zemím s nejvyšším podílem obézních osob.

Demografický vývoj přímo i nepřímo určuje strukturu příjmů do systému veřejného zdravotního pojištění. V současnosti je stát plátcem zdravotního pojištění u 56 % – 60 % pojištěnců, avšak s postupujícím stárnutím populace je nutno počítat s nárůstem tohoto podílu minimálně o 5 % – 10 %. Demografický vývoj částečně kompenzuje narůstající počet a podíl pracujících seniorů (zdroj: ČSÚ).



Před deseti lety, ve 2. čtvrtletí 2013 bylo podle VŠPS seniorů starších 60 let v ČR 2 521,3 tis. Naprostá většina (2 197 tis.; 87,1 %) z nich nepracovala, ani si nehledala zaměstnání. Ty označujeme jako ekonomicky neaktivní. Zaměstnaných seniorů bylo 313,4 tis. Specifická míra zaměstnanosti, tj. podíl zaměstnaných na populaci v daném věku, tak byla 12,4 %. O desetiletí později, v aktuálním období 2. čtvrtletí 2023, se počet seniorů dostal na 2 750,6 tis. Většina (2 230 tis.) z nich se sice stále neúčastní trhu práce, ale podíl ekonomicky neaktivních se snížil na 81,1 %, tedy o 6,1 procentního bodu. Zaměstnaných seniorů bylo 511,3 tis., míra zaměstnanosti se zrcadlově zvýšila o 6,2 p. b. na 18,6 %. V jiném pohledu lze říci, že ve 2. čtvrtletí 2013 tvořili senioři jen 6,3 % všech zaměstnanců. Aktuálně je to již každý desátý (10,1 %), jejich význam pro zaměstnavatele se značně zvýšil.

Analytické studie programu Zdraví 2030:
**Strategické analýzy potřeb
resortu zdravotnictví**

**Vývoj počtu pojištěnců, příjmy a výdaje
systému veřejného zdravotního pojištění**

Úvod.

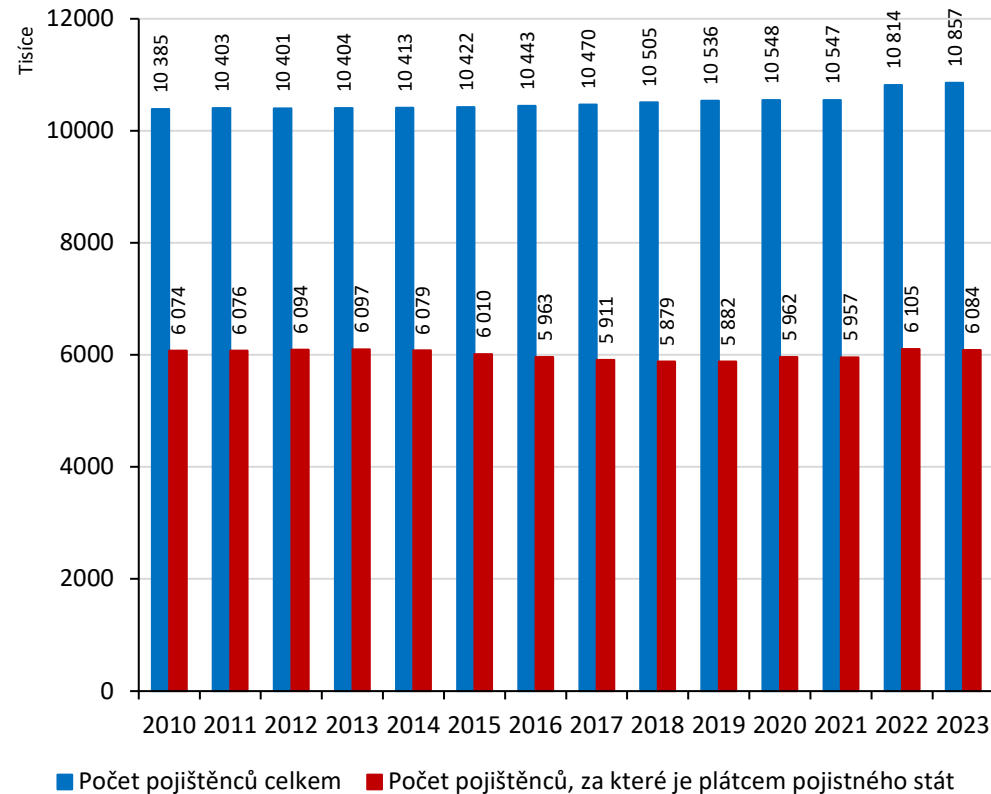
Determinanty budoucího vývoje. Demografické stárnutí a zdravotní stav populace.

Vývoj celkového počtu pojištěnců a pojištěnců, za které je plátcem pojistného stát

POČET POJIŠTĚNCŮ CELKEM															
Kód ZP	Zdravotní pojišťovna	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
111	Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR	6 263 076	6 276 792	6 168 204	6 084 341	5 974 789	5 932 211	5 920 131	5 922 988	5 941 016	5 949 423	5 939 835	5 917 420	6 129 702	6 152 556
201	Vojenská zdravotní pojišťovna ČR	591 149	586 952	625 531	667 929	695 621	708 321	700 229	698 065	700 570	697 270	698 988	700 384	707 070	707 123
205	Česká průmyslová zdravotní pojišťovna	713 663	722 713	845 259	1 186 479	1 205 744	1 212 495	1 232 415	1 242 624	1 251 060	1 266 814	1 274 482	1 280 745	1 298 438	1 311 250
207	Oborová zdravotní poj. zam. bank, poj. a sta	691 252	695 560	699 679	704 722	728 724	737 560	727 788	729 342	732 007	731 797	736 074	740 817	759 681	762 906
209	Zaměstnanecká pojišťovna Škoda	133 887	135 414	136 943	137 678	139 320	139 363	141 643	142 820	143 732	144 718	145 057	144 741	144 433	144 077
211	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR	1 132 283	1 145 345	1 187 218	1 205 014	1 239 882	1 260 854	1 288 366	1 303 056	1 307 688	1 318 143	1 326 767	1 332 877	1 343 815	1 351 100
213	RBP, zdravotní pojišťovna	412 839	414 997	415 795	418 115	428 605	430 975	432 773	431 387	429 373	428 055	427 189	429 742	431 232	428 341
217	ZP Metal Alliance	405 174	417 254	322 779											
228	ZP Média	41 564	7 772												
	Celkem ZZP	4 121 810	4 126 005	4 233 205	4 319 936	4 437 894	4 489 568	4 523 214	4 547 294	4 564 430	4 586 797	4 608 558	4 629 306	4 684 668	4 704 797
	Celkem ZP	10 384 887	10 402 797	10 401 408	10 404 277	10 412 683	10 421 779	10 443 345	10 470 282	10 505 446	10 536 220	10 548 392	10 546 726	10 814 370	10 857 353

POČET POJIŠTĚNCŮ, ZA KTERÉ JE PLÁTCEM POJISTNÉHO STÁT															
Kód ZP	Zdravotní pojišťovna	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
111	Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR	3 719 039	3 721 218	3 668 718	3 616 273	3 533 194	3 465 449	3 421 246	3 376 001	3 354 173	3 343 848	3 373 939	3 348 016	3 477 451	3 444 302
201	Vojenská zdravotní pojišťovna ČR	315 342	315 062	343 581	367 918	384 017	388 486	378 198	372 455	369 077	369 226	374 202	377 048	378 693	380 057
205	Česká průmyslová zdravotní pojišťovna	431 072	434 209	502 019	706 497	714 139	705 689	712 112	711 607	709 412	716 523	729 909	734 820	739 755	745 637
207	Oborová zdravotní poj. zam. bank, poj. a sta	393 876	398 022	404 560	406 171	423 170	426 416	415 712	410 887	409 174	407 090	415 475	419 480	428 210	424 372
209	Zaměstnanecká pojišťovna Škoda	77 150	78 126	79 675	79 965	80 327	79 337	79 582	79 316	79 165	79 518	80 476	80 172	79 616	79 493
211	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR	621 407	632 976	655 807	668 267	685 859	690 045	701 678	709 023	711 315	719 643	737 021	743 766	748 286	758 744
213	RBP, zdravotní pojišťovna	248 250	248 612	250 556	252 337	258 580	254 871	254 453	251 360	246 550	245 711	250 520	254 177	252 789	251 137
217	ZP Metal Alliance	235 557	242 896	188 590											
228	ZP Média	32 500	5 091												
	Celkem ZZP	2 355 154	2 354 995	2 424 788	2 481 156	2 546 091	2 544 843	2 541 735	2 534 648	2 524 693	2 537 711	2 587 601	2 609 463	2 627 348	2 639 441
	Celkem ZP	6 074 193	6 076 212	6 093 507	6 097 429	6 079 285	6 010 292	5 962 981	5 910 649	5 878 866	5 881 559	5 961 540	5 957 479	6 104 799	6 083 743

POČET POJIŠTĚNCŮ, ZA KTERÉ JE PLÁTCEM POJISTNÉHO STÁT															
Kód ZP	Zdravotní pojišťovna	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
111	Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR	59%	59%	59%	59%	59%	58%	58%	57%	56%	56%	57%	57%	57%	56%
201	Vojenská zdravotní pojišťovna ČR	53%	54%	55%	55%	55%	55%	54%	53%	53%	53%	54%	54%	54%	54%
205	Česká průmyslová zdravotní pojišťovna	60%	60%	59%	60%	59%	58%	58%	57%	57%	57%	57%	57%	57%	57%
207	Oborová zdravotní poj. zam. bank, poj. a sta	57%	57%	58%	58%	58%	58%	57%	56%	56%	56%	56%	57%	56%	56%
209	Zaměstnanecká pojišťovna Škoda	58%	58%	58%	58%	58%	57%	56%	56%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
211	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR	55%	55%	55%	55%	55%	55%	54%	54%	54%	55%	56%	56%	56%	56%
213	RBP, zdravotní pojišťovna	60%	60%	60%	60%	60%	59%	59%	58%	57%	57%	59%	59%	59%	59%
217	ZP Metal Alliance	58%	58%	58%											
228	ZP Média	78%	66%												
	Celkem ZZP	57%	57%	57%	57%	57%	57%	56%	56%	55%	55%	56%	56%	56%	56%
	Celkem ZP	58%	58%	59%	59%	58%	58%	57%	56%	56%	56%	57%	56%	56%	56%



Údaje pocházejí z výsledků přerozdělování pojistného na v. z. p.

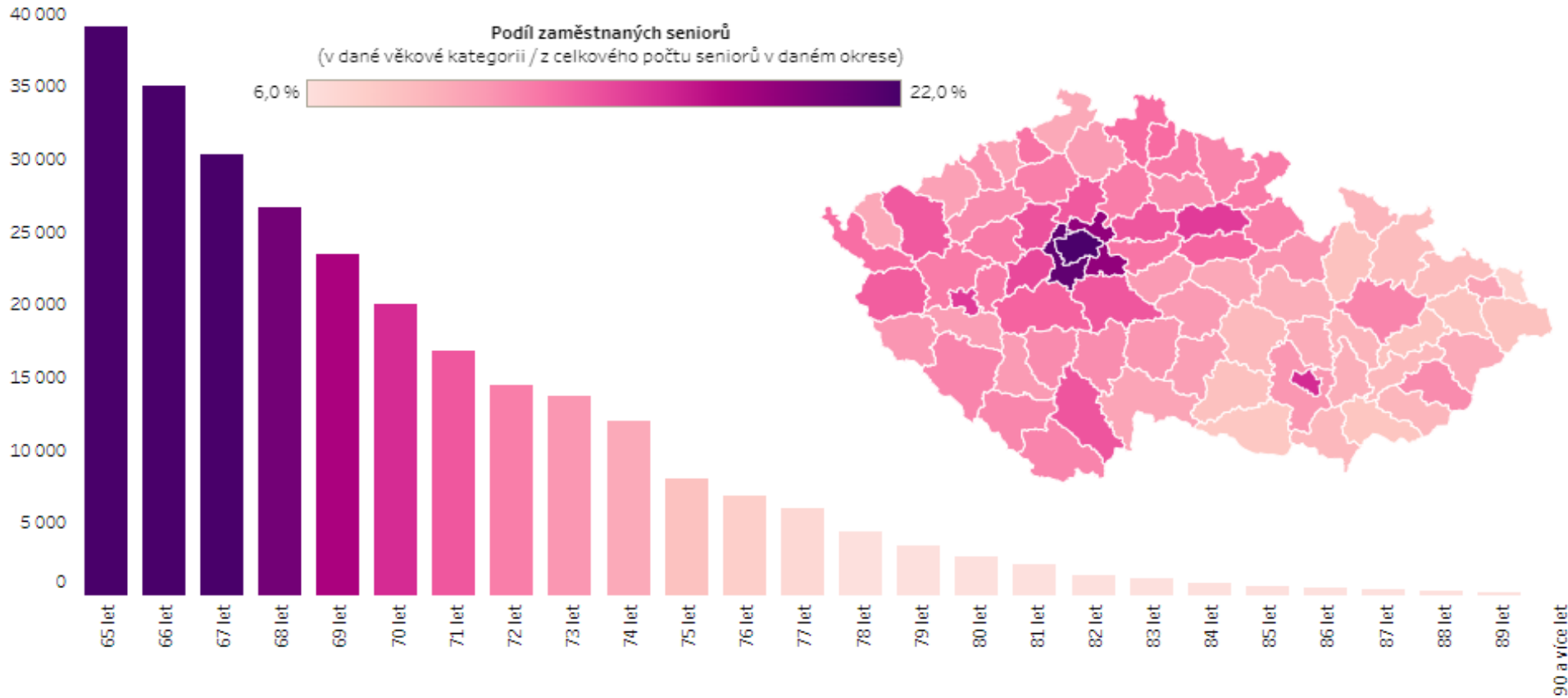
Struktura populace státních pojištěnců: všeobecná zdravotní pojišťovna

Skupiny pojištěnců	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	v % 2022/2010
Poživatelé důchodů	1 938 946	1 956 088	1 915 660	1 884 255	1 861 098	1 852 157	1 843 536	1 836 870	1 828 128	1 818 627	1 790 907	1 759 290	1 738 486	89,7%
Nezletilé děti do ukončení povinné školní docházky	849 439	853 879	848 425	846 016	831 857	845 434	862 360	874 080	894 966	915 464	944 240	961 911	1 053 154	124,0%
Nezaopatřené děti po ukončení povinné školní docházky	382 692	365 378	338 355	315 753	300 741	281 405	266 956	264 470	257 314	248 113	232 745	225 826	237 386	62,0%
Ženy na mat. dovolené, příjemci rodičovského příspěvku	181 894	178 134	171 313	165 143	158 430	161 202	163 035	169 633	175 010	183 673	182 269	172 157	162 927	89,6%
Uchazeči o zaměstnání v evidenci úřadu práce	304 019	288 849	334 485	340 961	295 746	242 993	201 730	146 052	121 590	111 146	149 923	129 202	139 096	45,8%
Osoby s oprávněním k pobytu za účelem dočasné ochrany	893	699	582			1 118	1 382	1 424	1 489	1 481	1 375	1 202	68 983	7724,9%
Osoby bez příjmu, pečující osobně, celodenně o dítě do 7 let věku nebo o 2 děti do 15 let věku	16 613	17 560	19 011	18 204	17 755	18 136	17 245	17 452	17 797	16 826	15 137	14 943	28 074	169,0%
Osoby převážně nebo úplně bezmocné a osoby o ně pečující	19 185	18 734	19 215			20 143	21 273	22 075	22 574	22 969	22 612	22 728	23 333	121,6%
Osoby důchodového věku bez nároku na důchod	4 488	5 015	5 135	5 193	5 626	5 858	6 122	6 585	7 221	9 162	9 319	10 315	11 235	250,3%
Osoby ve výkonu zabezp. detence, trestu, vazby nebo výkonu ústavního ochranného léčení	14 456	15 654	14 964	10 833	11 385	12 188	12 533	12 040	11 880	11 402	10 357	9 747	9 729	67,3%
OBZP - pobírající nemocenskou	5 954	6 065	5 239	5 086	5 352	5 565	5 277	5 040	5 628	6 046	6 222	5 186	4 910	82,5%
Příjemci penze z doplňkového penzijního spoření				142	379	536	700	870	1 053	1 191	1 420	1 711	1 853	
Osoby pobírající dávku pomoci v hmotné nouzi a osoby s nimi společně posuzované				929	960				1 448	1 739	1 459	1 296	1 389	
Osoby starší 26 let studující v doktorském studijním programu									647	728	754	731	646	
Mladiství v ústavech	671	648	566			572	522	455	391	360	308	282	284	42,3%
Manželé nebo registrovaní partneři státních zaměstnanců vyslaných do zahraničí						82	89	102	141	174	189	192	198	
Osoby vykonávající dlouhodobou dobrovolnickou službu	10	9	9	17	13	7	10	21	14	10	16	9	13	130,0%
Osoby konající civilní vojenskou službu nebo na voj. cvičení	3	6	9			27	0							
Osoby konající službu v ozbrojených silách, s výjimkou vojáků z povolání, a osoby povolané k voj.cvičení				12	10									
Osoby mladistvé, umístěné ve školských zařízeních pro výkon ústavní výchovy a ochranné výchovy				477	521									
Osoby pobírající dávky soc. péče z důvodu soc. potřeby	1 354	1 025	941			1 094	1 169	1 299						0,0%
Osoby závislé na péči jiné osoby ve st.II-IV, osoby pečující o tyto osoby a o osoby mladší 10 let v I.st.				18 841	19 359									
Žadatelé o mez.ochranu, cizinci pobývající v ČR za účelem poskyt.dočas.ochrany, strpění pobytu				499	631									
Pojištěnci VZP celkem, za které je plátcem pojistného stát	3 720 617	3 707 743	3 673 909	3 612 361	3 509 863	3 448 517	3 403 939	3 358 468	3 347 291	3 349 111	3 369 252	3 316 728	3 481 696	93,6%
Pojištěnci VZP celkem	6 275 881	6 251 241	6 166 649	6 079 289	5 968 365	5 934 051	5 918 717	5 926 519	5 954 020	5 955 243	5 936 228	5 914 857	6 234 763	
Podíl pojištěnců VZP, za které je plátcem pojistného stát	59,3%	59,3%	59,6%	59,4%	58,8%	58,1%	57,5%	56,7%	56,2%	56,2%	56,8%	56,1%	55,8%	

Pracující senioři v ČR dle dat ČSÚ

Pracující senioři v Česku

Podle posledního sčítání obyvatel v Česku stále **pracuje** více než **270 tisíc lidí starších 65 let**. Zaměstnaní tak má **13 procent seniorů**. Ve věkové skupině do 70 let a v **Praze** pracuje přibližně **každý pátý** důchodce.



Trend rostoucího počtu pracujících důchodců pozitivně ovlivňuje počet pojištěnců, kteří alespoň částečně přispívají do systému veřejného zdravotního pojištění.

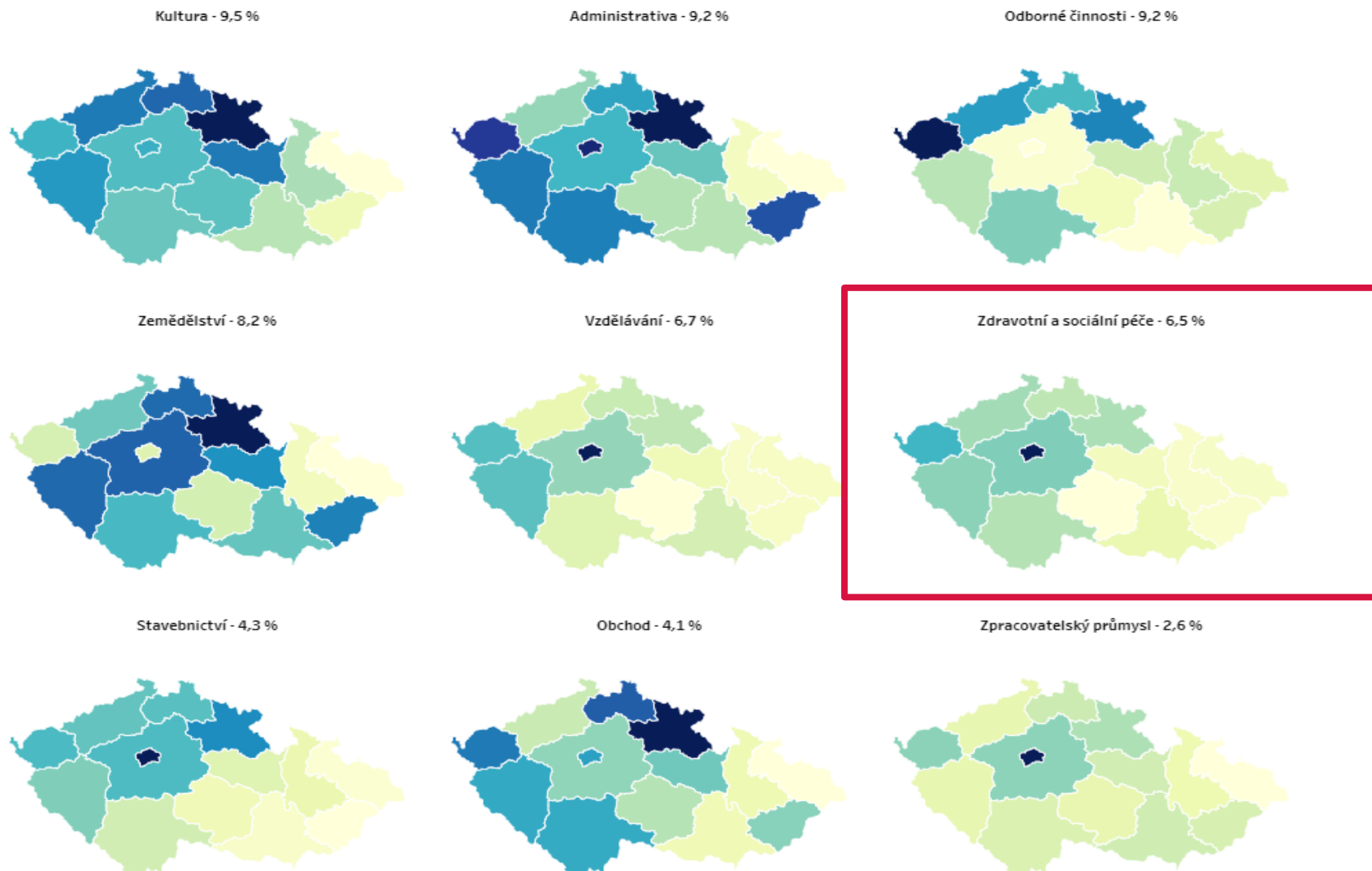
Zdroj: [Pracujících důchodců rychle přibývá: Mapa ČR ukazuje, kde lidé ani po 65 nelení - Deník.cz \(denik.cz\)](https://denik.cz)

Pracující senioři v ČR dle dat ČSÚ

Trend rostoucího počtu pracujících důchodců pozitivně ovlivňuje počet pojištěnců, kteří alespoň částečně přispívají do systému veřejného zdravotního pojištění. Dle dat ČSÚ má nějaké zaměstnání cca 13% důchodců starších než 65 let. Senioři pracují převážně v oborech nevyžadujících náročnou fyzickou práci.

Senioři pracují nejčastěji v oborech, které vyžadují spíše odbornost než fyzickou kondici.
V kultuře a administrativě je skoro desetina zaměstnanců starších 65 let

Podíl lidí starších 65 let na celkovém počtu osob pracujících v daném oboru



Zdroj: [Pracujících důchodců rychle přibývá: Mapa ČR ukazuje, kde lidé ani po 65 nelení - Deník.cz \(denik.cz\)](https://denik.cz)

V přímých výdajích na zdravotní péči (metodika SHA z r. 2011, OECD) vykazuje ČR hodnotu, která je přibližně průměrem zemí OECD (9,5 % HDP). Soukromé zdroje a platby domácností z toho činí cca 1,3 %, což je naopak jeden z nejnižších podílů mezi srovnávanými zeměmi.

Srovnání veškerých vládních a institucionálních výdajů na zdravotnictví (metodika COFOG, Eurostat) ukazuje u ČR jeden z nejvyšších podílů mezi srovnávanými zeměmi EU (9,8 %). Důvodem je velmi vysoký podíl investic a finančních vstupů do zdravotnictví na straně krajů a dalších zřizovatelů.



Výdaje na zdravotnictví:

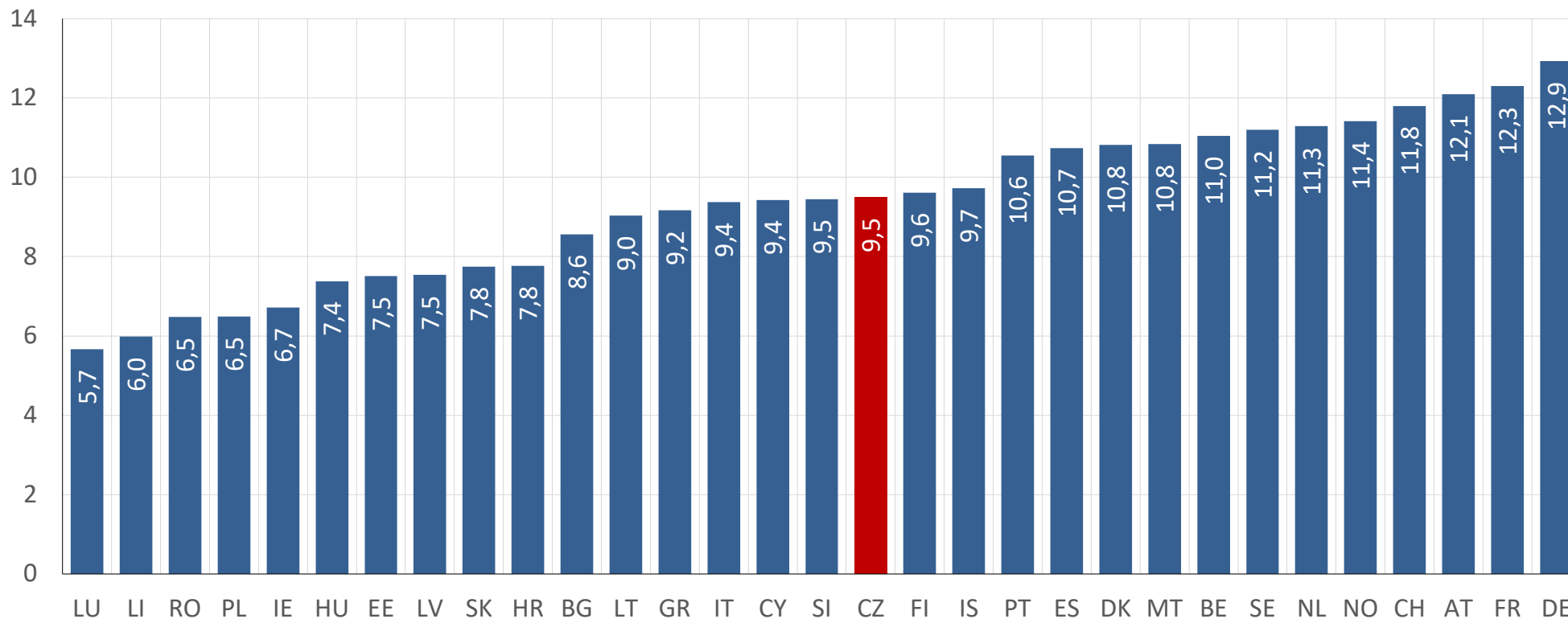
- **Systém zdravotnických účtů** (SHA, metodika z roku 2011),
- **Klasifikace funkcí vládních institucí** (COFOG, metodika v návaznosti Evropský systém národních a regionálních účtů (ESA 2010)).
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_on_health#Evolution_of_general_government_health_expenditure.

Výdaje na zdravotnictví podle Systému zdravotnických účtů jsou dostupné v členění nejenom na veřejné, ale i na soukromé výdaje, ovšem zahrnují pouze výdaje běžné a určené primárně na péči. Oproti tomu výdaje COFOG jsou z definice jen výdaji veřejnými, avšak zahrnují širší množinu výdajů: např. výdaje investiční, výdaje na vědu, výzkum a inovace ve zdravotnictví. Metodiky se rovněž liší v pokrytí výdajů na dlouhodobou zdravotní péči.

Výdaje na zdravotnictví dle metodiky SHA (OECD, 2023)

Veřejné a soukromé výdaje na zdravotnictví v roce 2021

% HDP, metodika Systému zdravotnických účtů 2011

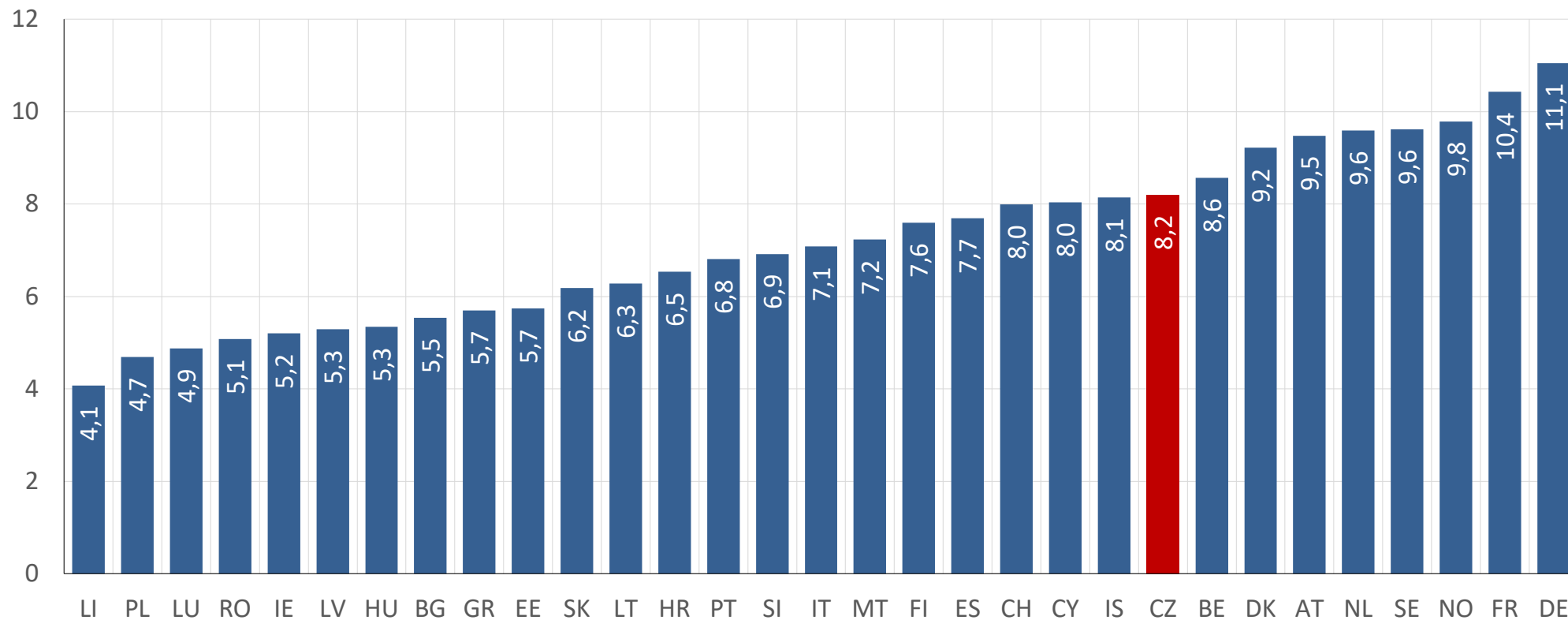


Zdroj: MF, analytický podklad (ing. Štolc, 2023)

Výdaje na zdravotnictví dle metodiky SHA (OECD, 2023)

Veřejné výdaje na zdravotnictví v roce 2021

% HDP, metodika Systému zdravotnických účtů 2011

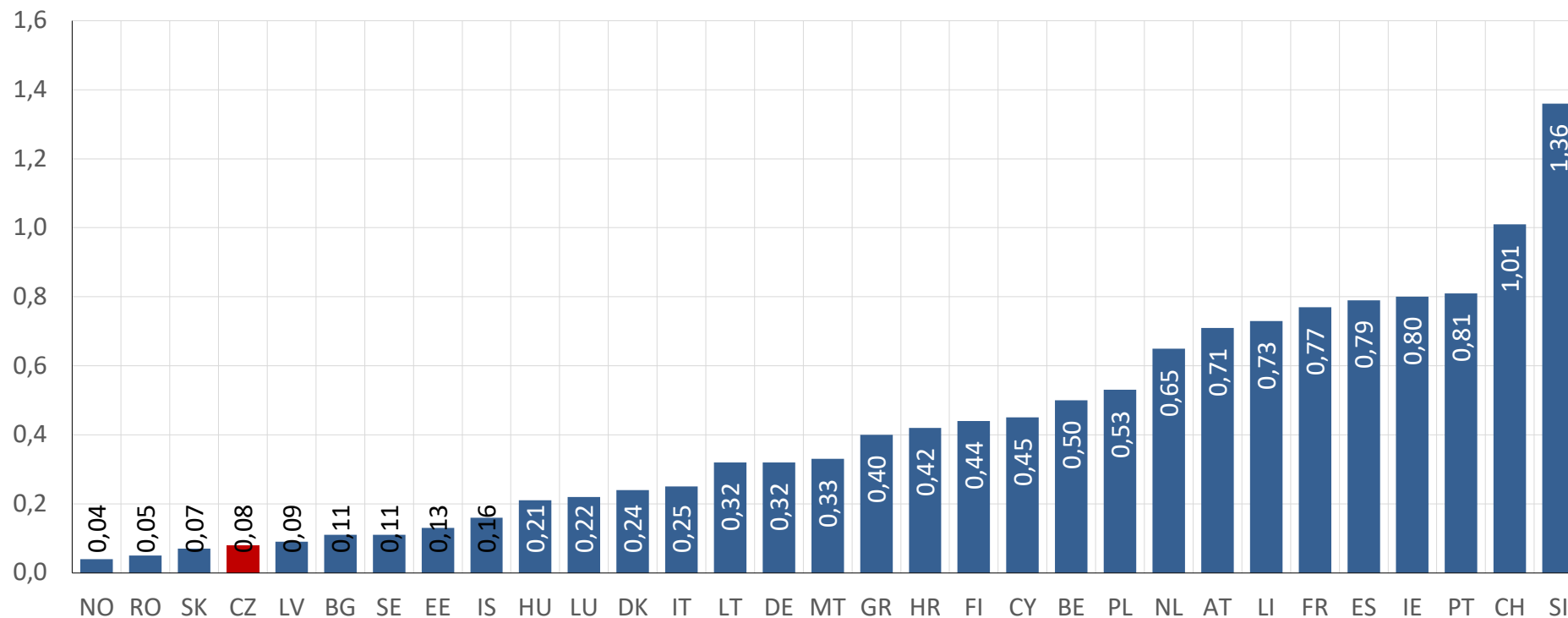


Zdroj: MF, analytický podklad (ing. Štolc, 2023)

Výdaje na zdravotnictví dle metodiky SHA (OECD, 2023)

Soukromé zdroje na zdravotnictví

% HDP, metodika Systému zdravotnických účtů 2011

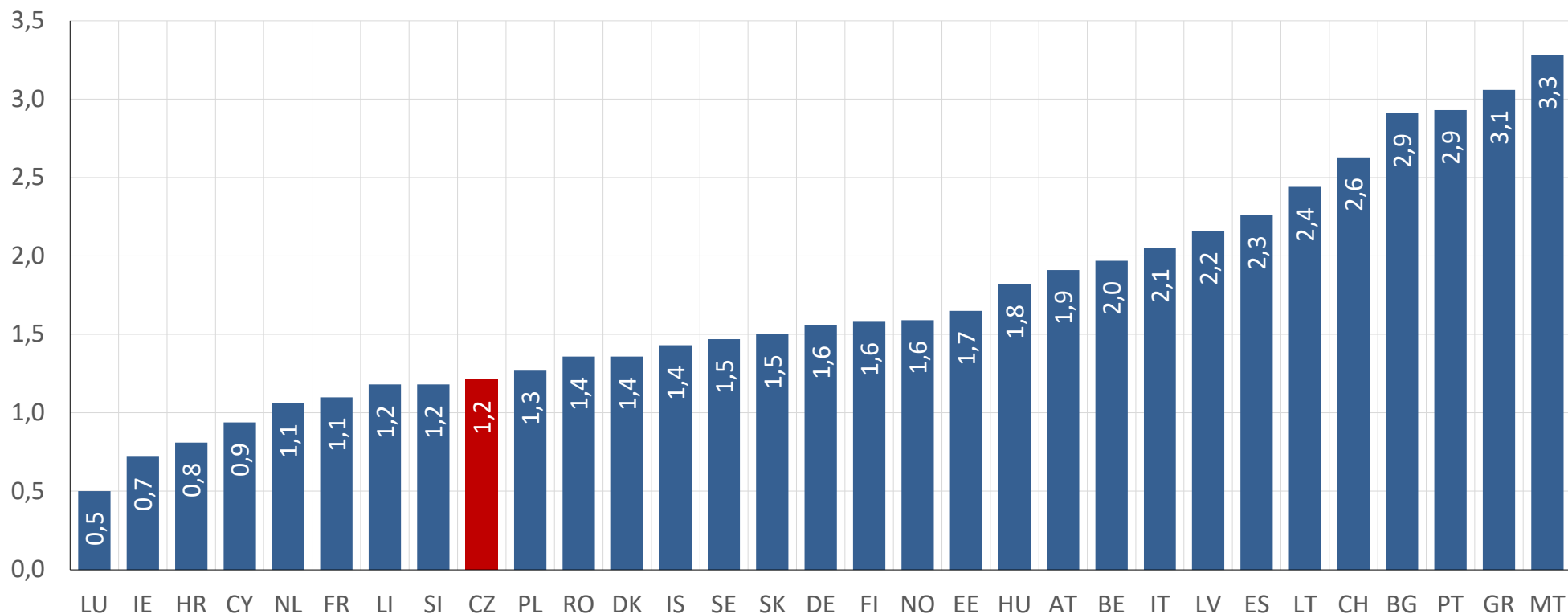


Zdroj: MF, analytický podklad (ing. Štolc, 2023)

Výdaje na zdravotnictví dle metodiky SHA (OECD, 2023)

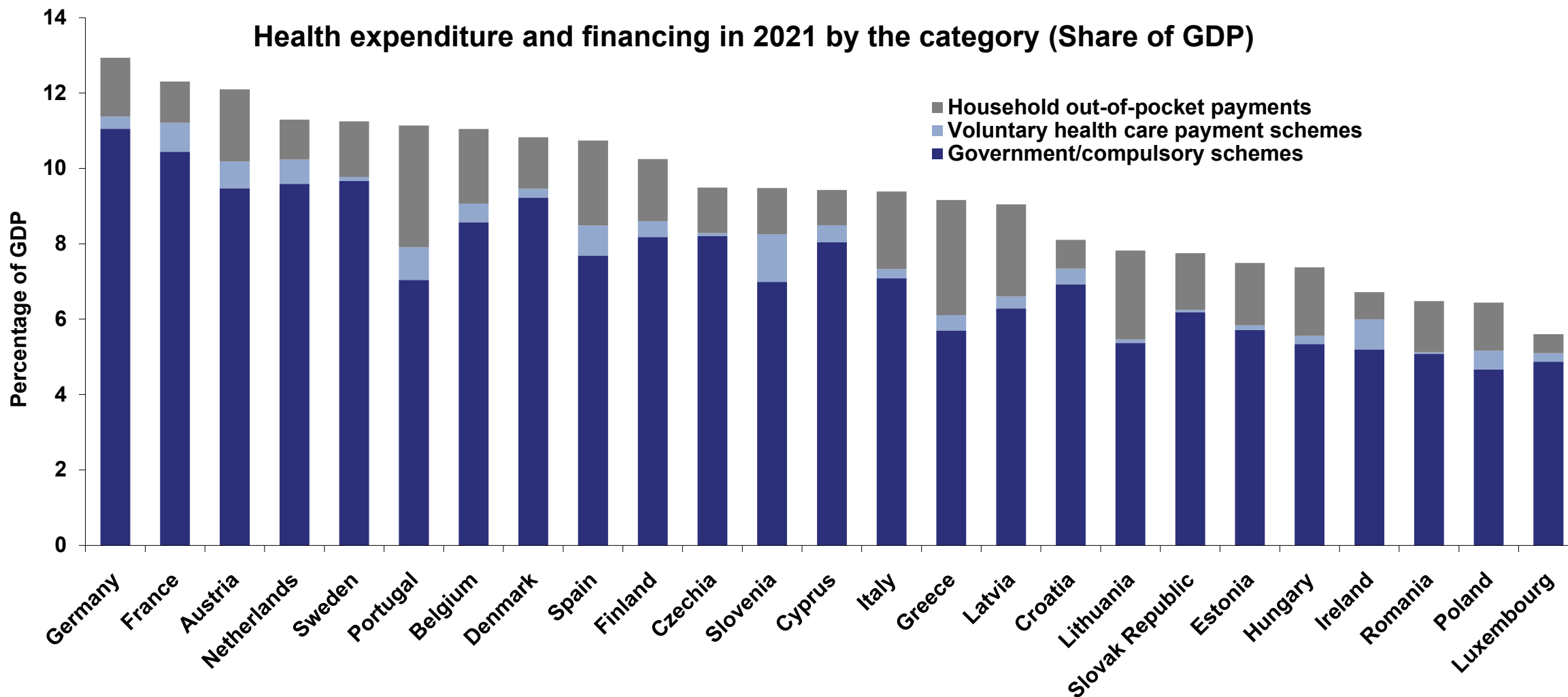
Přímé platby domácností do zdravotnictví

% HDP, metodika Systému zdravotnických účtů 2011



Zdroj: MF, analytický podklad (ing. Štolc, 2023)

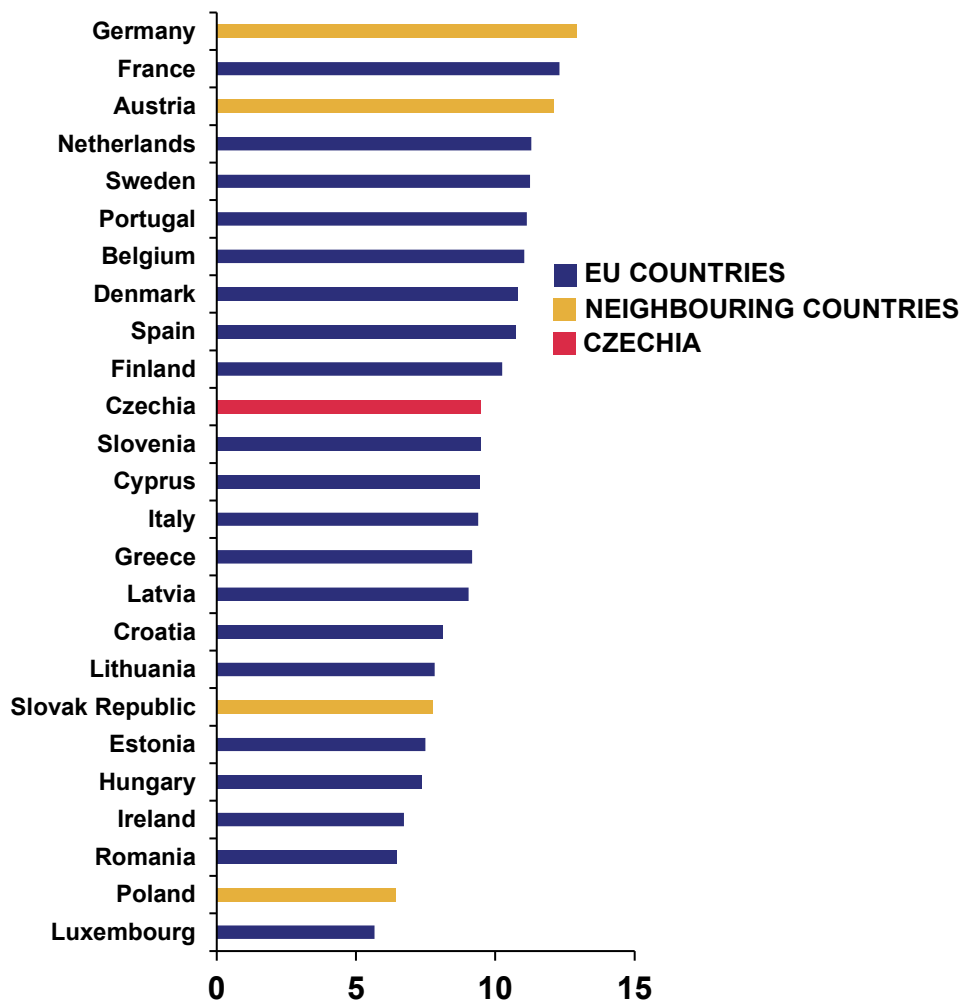
Výdaje na zdravotnictví dle metodiky SHA (OECD, 2023)



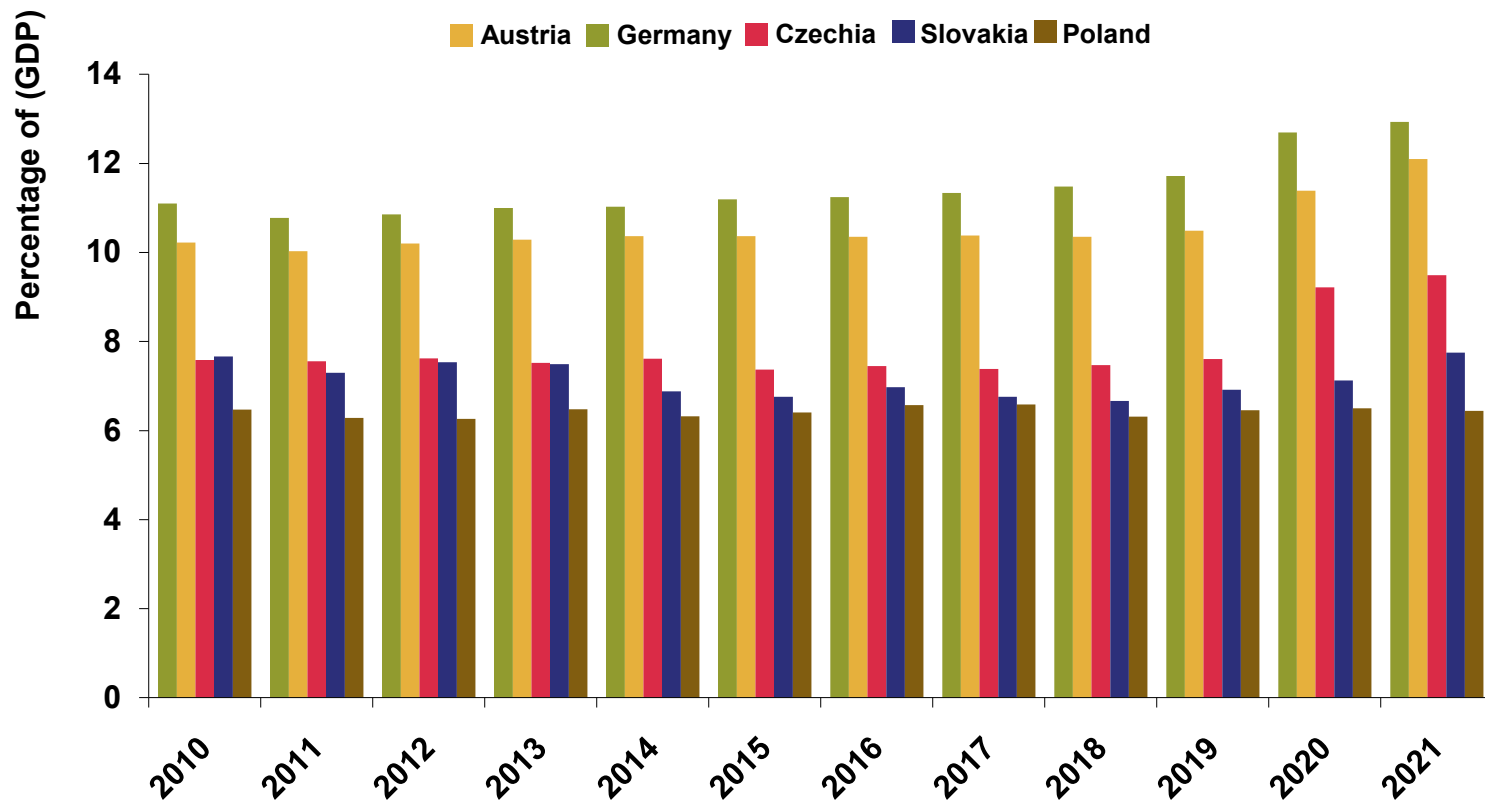
Source: OECD; <https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=SHA#>

Výdaje na zdravotnictví dle metodiky SHA (OECD, 2023)

Health expenditure and financing in 2021
(Percentage of GDP)



Health expenditure and financing in 2010-2021 (Share of GDP)

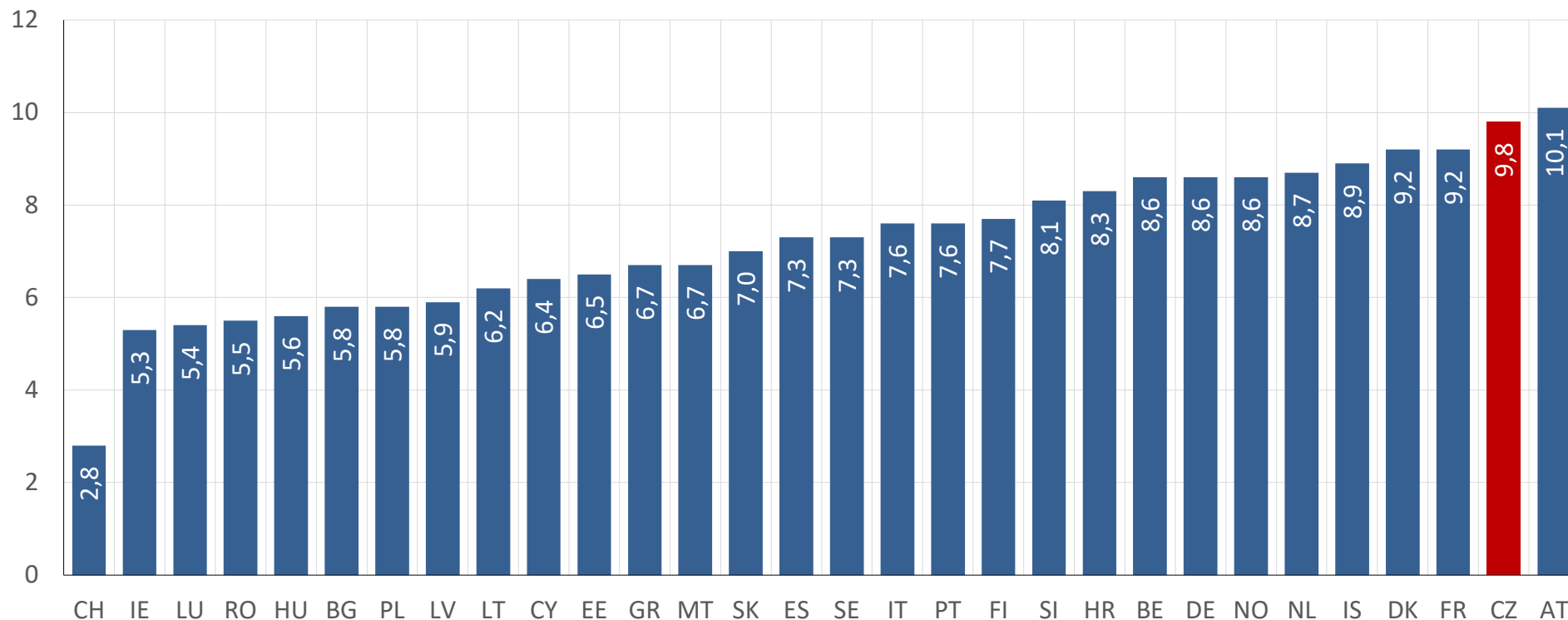


Source: OECD; <https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=SHA#>

Výdaje na zdravotnictví dle metodiky COFOF (Eurostat, 2023)

Veřejné výdaje na zdravotnictví v roce 2021

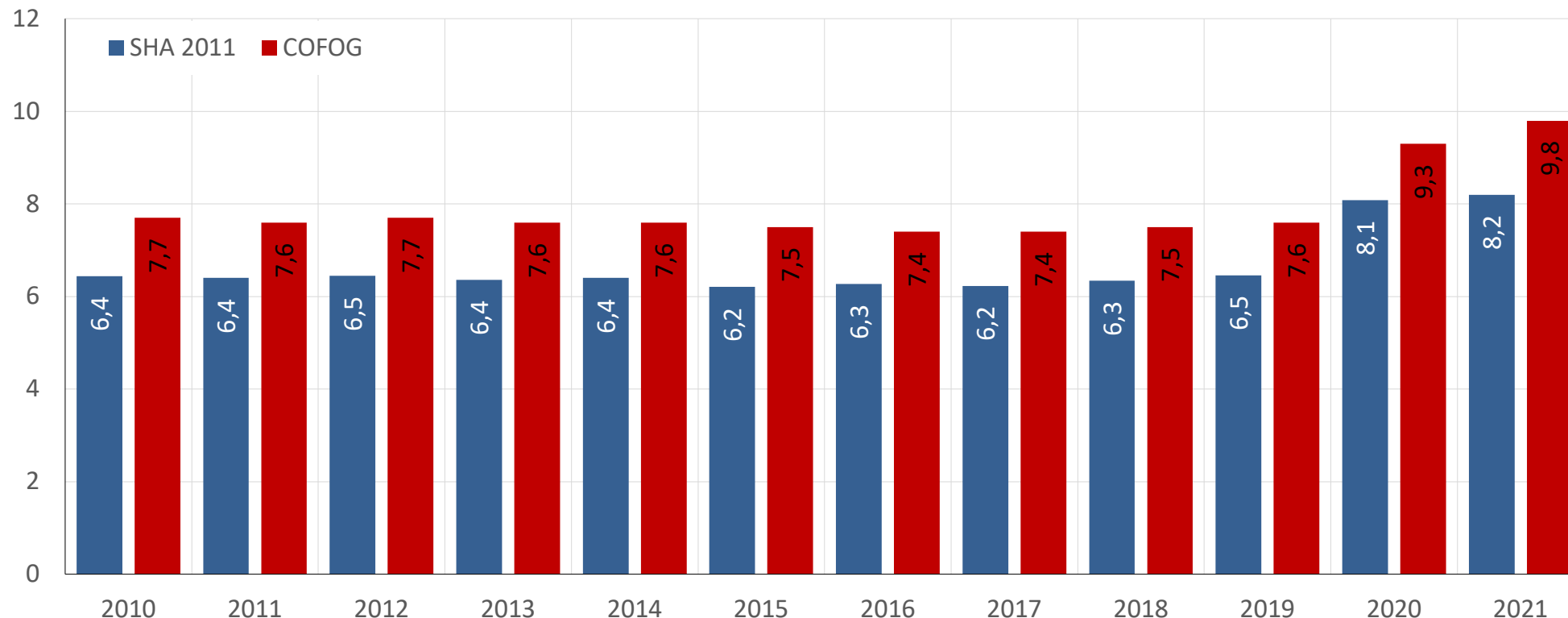
% HDP, metodika Klasifikace funkcí vládních institucí



Zdroj: MF, analytický podklad (ing. Štolc, 2023)

Výdaje na zdravotnictví: srovnání metodik SHA a COFOG

Veřejné výdaje na zdravotnictví v ČR – srovnání metodik
% HDP



Zdroj: MF, analytický podklad (ing. Štolc, 2023)

Analytické studie programu Zdraví 2030:
**Strategické analýzy potřeb
resortu zdravotnictví**



Ukázka výstupů komplexních predikcí finančních potřeb systému v.z.p.



Úvod.

Determinanty budoucího vývoje. Demografické stárnutí a zdravotní stav populace.

Finanční náročnost zdravotnictví setrvale roste



**Personální
náklady**



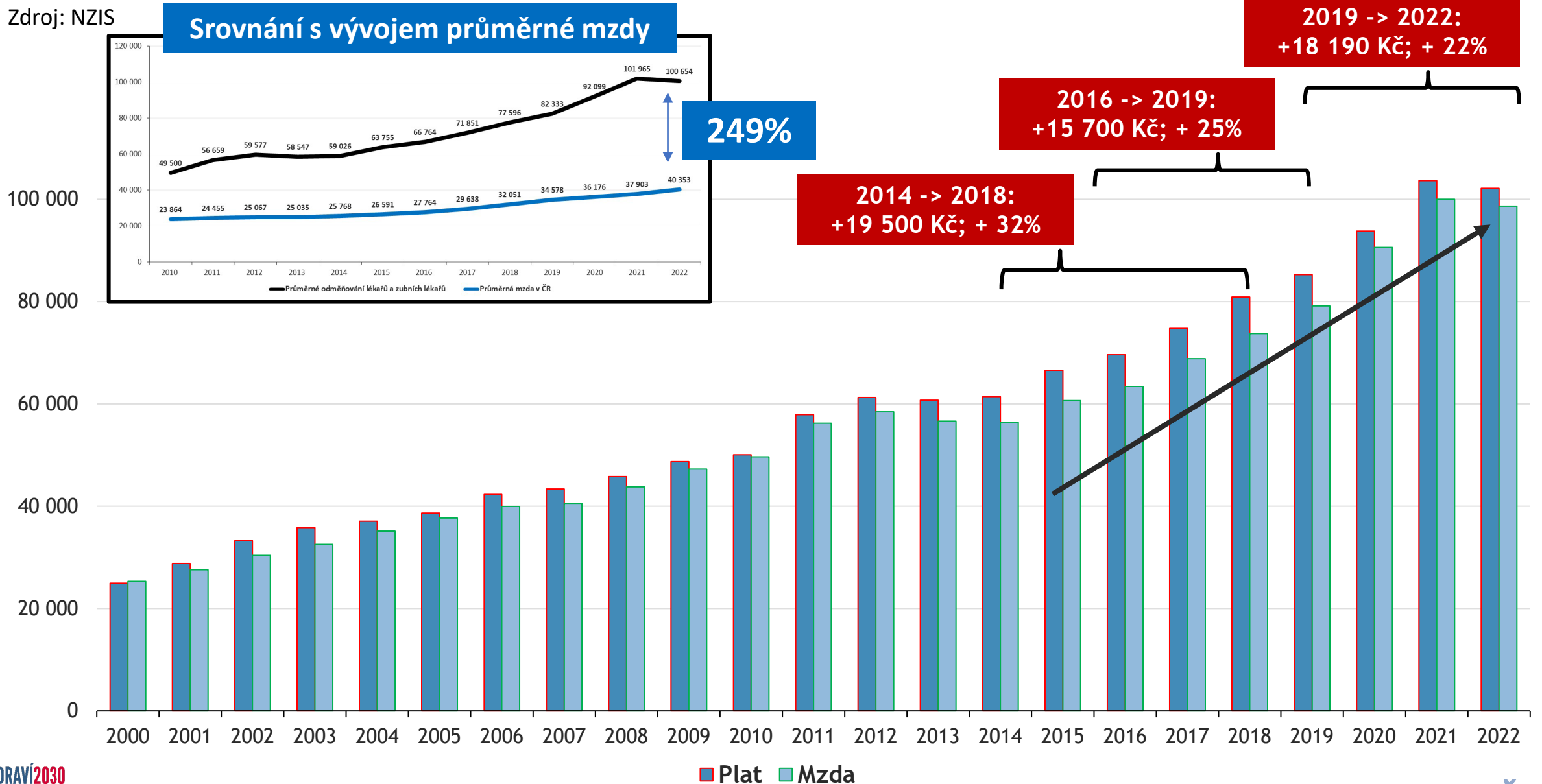
**Chronická a akutní
nemocnost populace**



**Nákladné
inovace**

Odměňování lékařů: dlouhodobý vývoj v čase

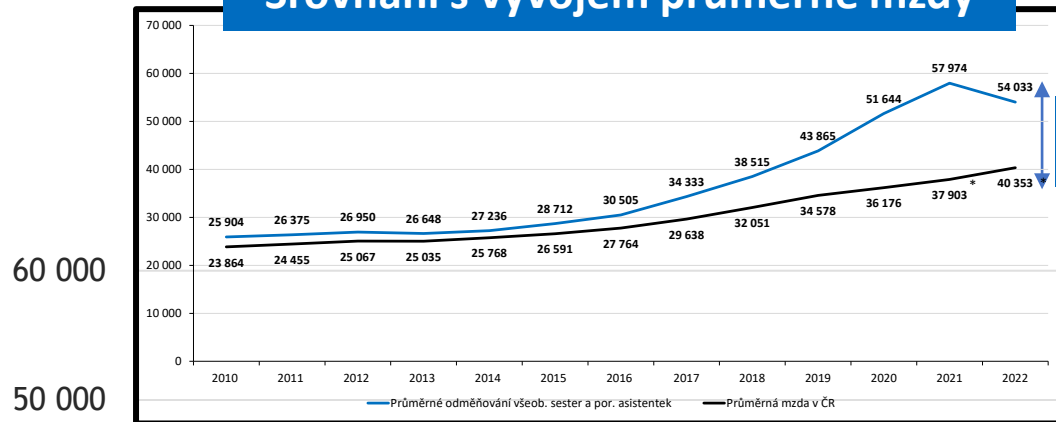
Zdroj: NZIS



Odměňování sester: dlouhodobý vývoj v čase

Zdroj: NZIS

Srovnání s vývojem průměrné mzdy

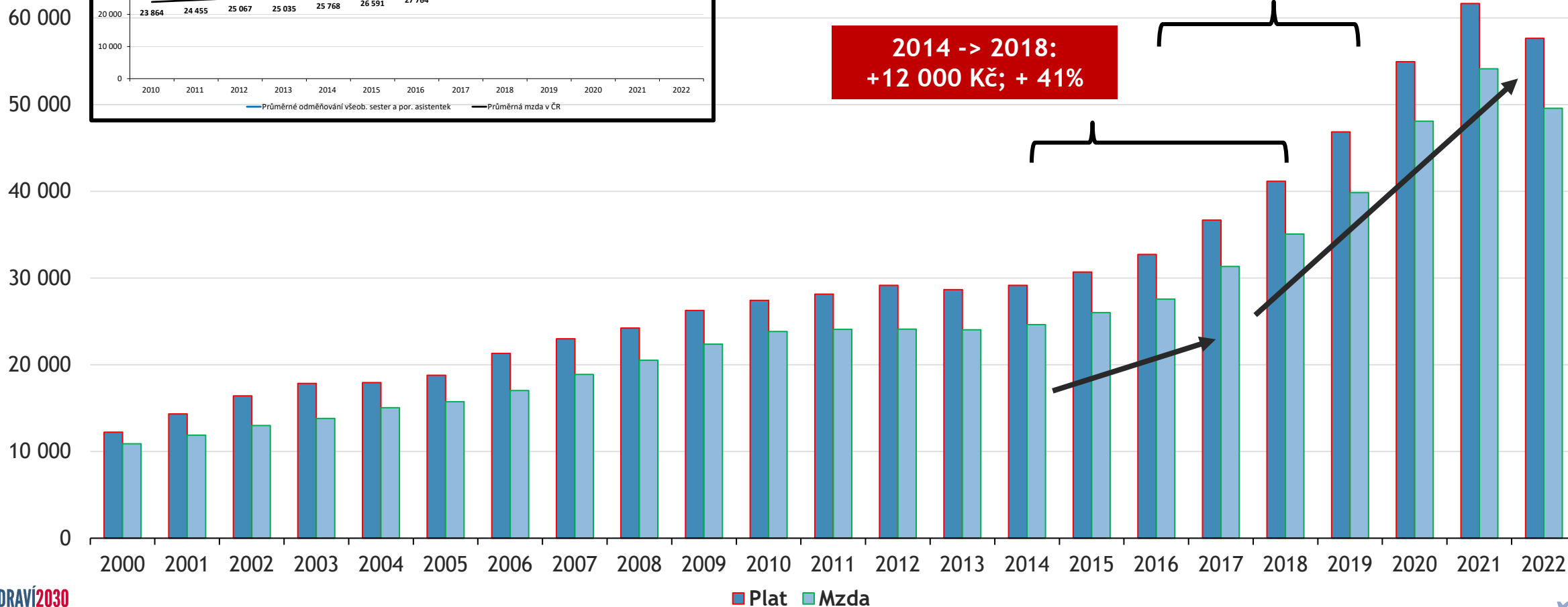


134%

2019 -> 2022:
+10 270 Kč; + 24%

2016 -> 2019:
+12 100 Kč; + 39%

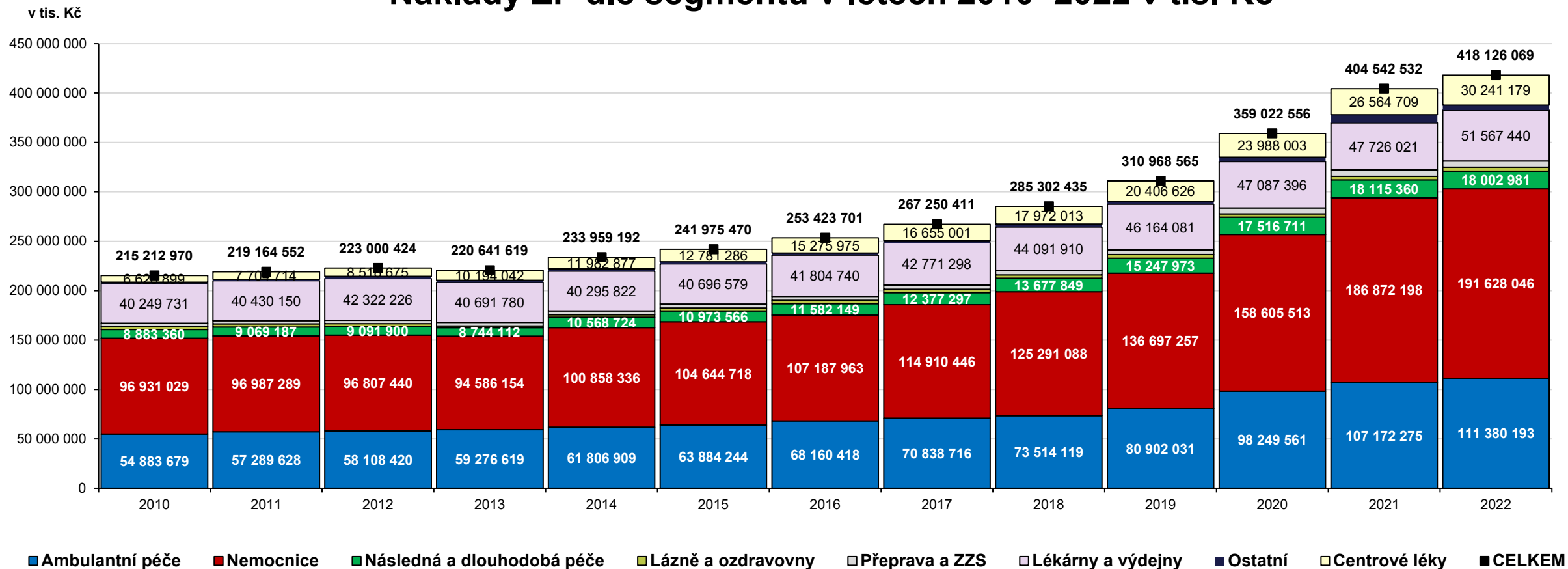
2014 -> 2018:
+12 000 Kč; + 41%



Celkové náklady zdravotních pojišťoven

Zdroj: Výroční zprávy ZP

Náklady ZP dle segmentů v letech 2010–2022 v tis. Kč



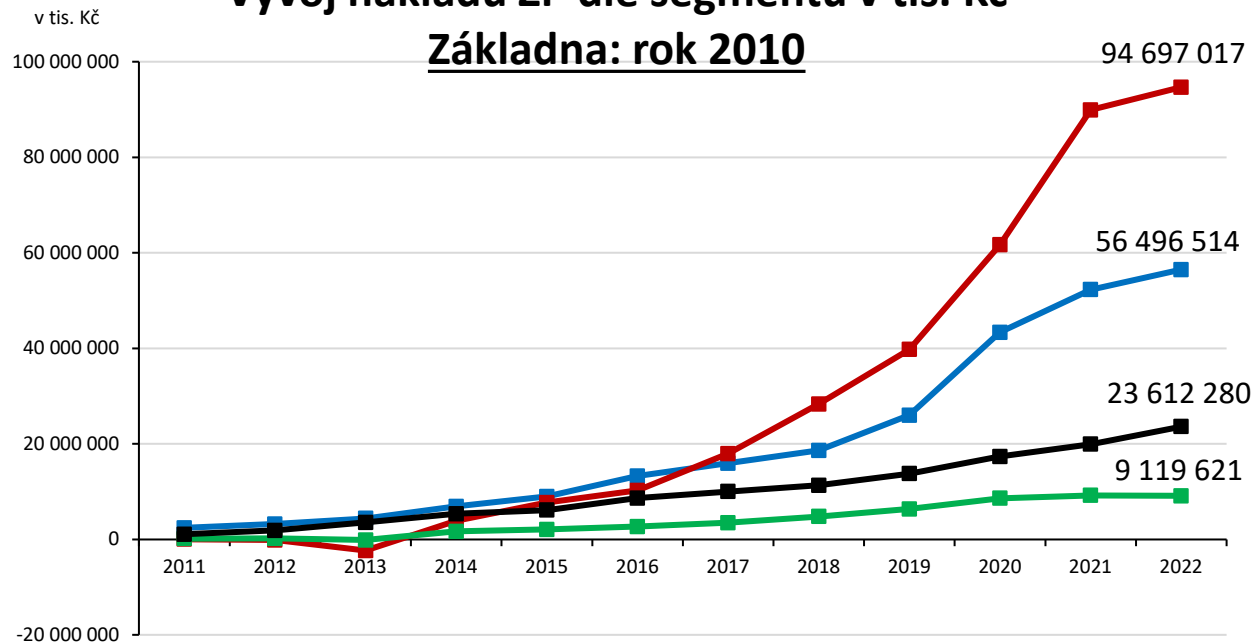
Celkové náklady zdravotních pojišťoven čerpané ze základního fondu zdravotního pojištění včetně dohadných položek zúčtované v daném období, dosáhly v roce 2022 celkového objemu **418,1 mld. Kč**.

Celkové náklady zdravotních pojišťoven: vývoj dle segmentů

Zdroj: Výroční zprávy ZP

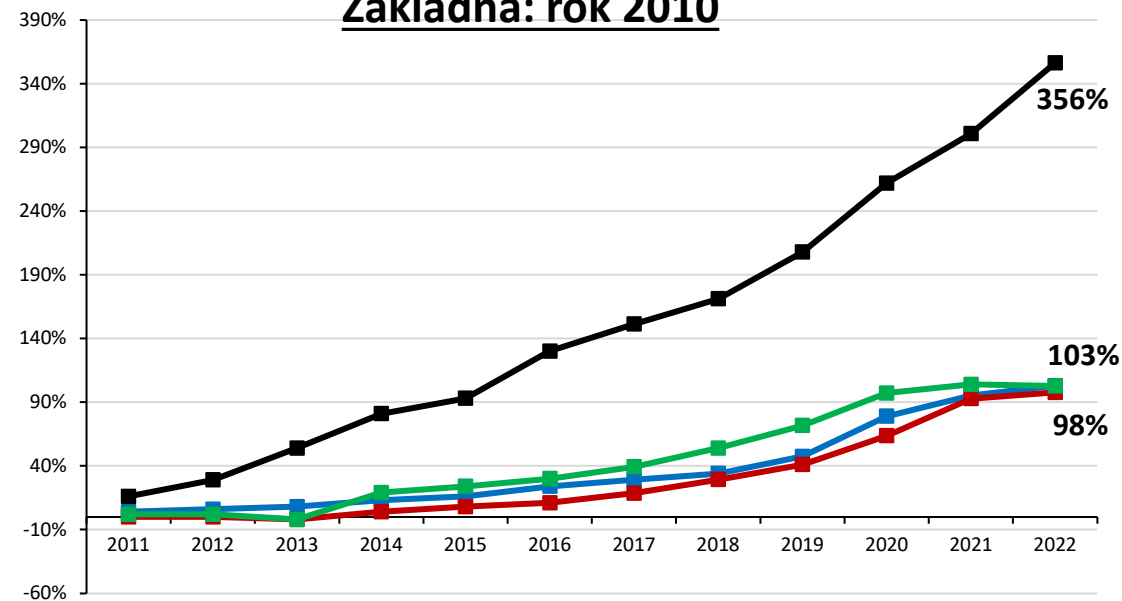
Vývoj nákladů ZP dle segmentů v tis. Kč

Základna: rok 2010



Vývoj nákladů ZP dle segmentů v %

Základna: rok 2010



■ Ambulantní péče
 ■ Nemocnice
 ■ Následná a dlouh.péče
 ■ Centrové léky



Vývoj segmentu centrových léků: finanční objem

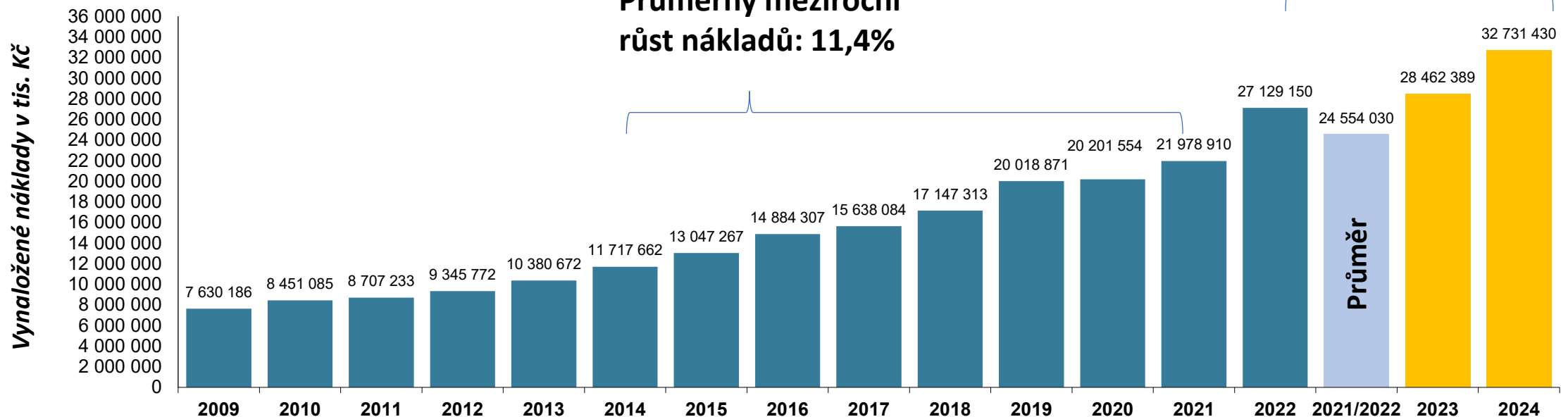
Zdroj: NZIS

Epidemie COVID-19 velmi významně zasáhla i segment centrové péče. V letech 2020 a 2021 byla částečně omezena dostupnost péče a rovněž narostla mortalita ve vybraných skupinách léčených pacientů. Rok 2022 následně přinesl prudký nárůst v nákladech i v počtu nově léčených pacientů, částečně v důsledku doplňované diagnostiky po epidemii a částečně v důsledku nárůstu nových indikací. Tyto výkyvy znemožňují objektivní sledování meziročních změn, proto byl jako základ pro následné predikce kalkulován průměrný náklad za roky 2021 a 2022.

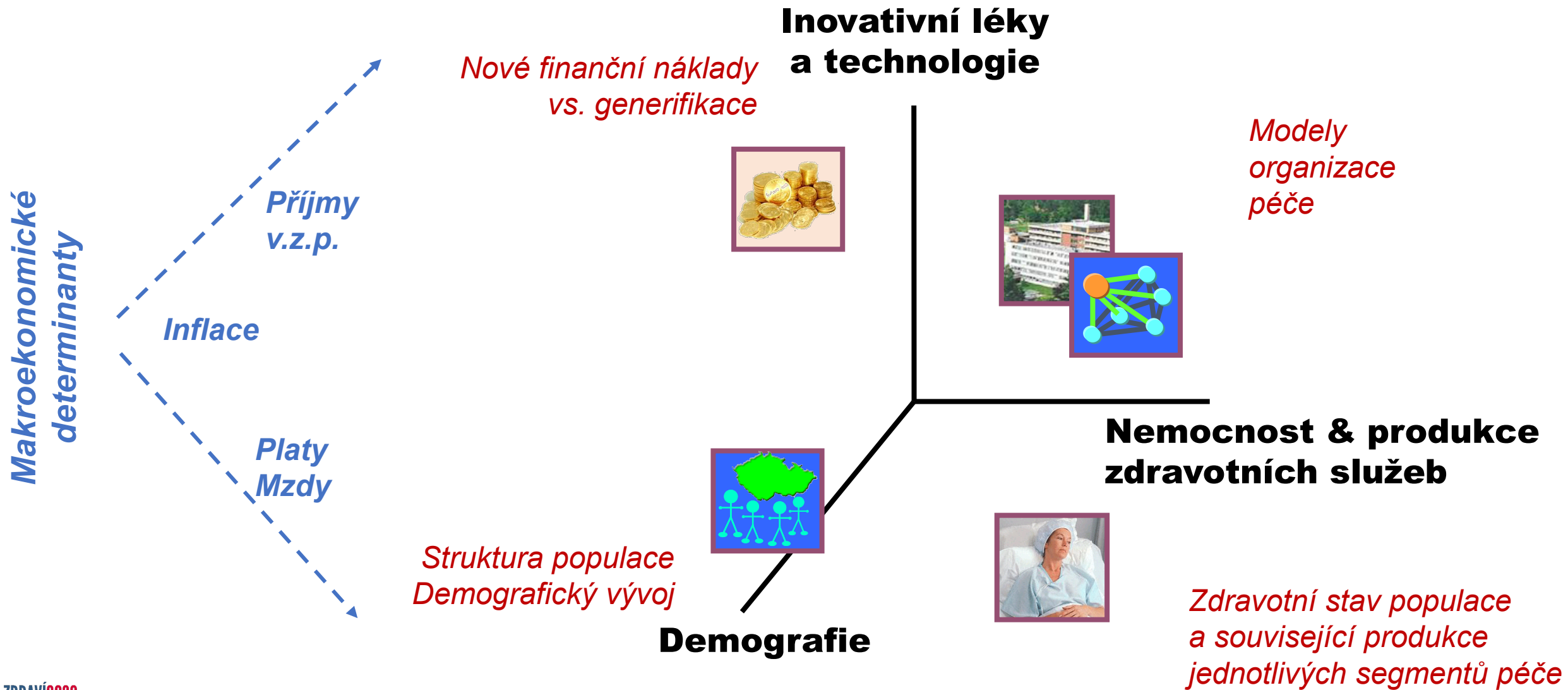
Predikce celkového objemu nákladů pro roky 2023 kalkuluje populační epidemiologické trendy, vliv generifikace léčiv i nástup nových technologií a indikací dle výsledků Horizon scanningu. Nových indikací léčby významně přibývá, v roce 2024 budou generovat více než 7,2 % celkového objemu nákladů na centrovou péči.

**Pravděpodobný růst nákladů
2024 vs. 2022: 20,7%**

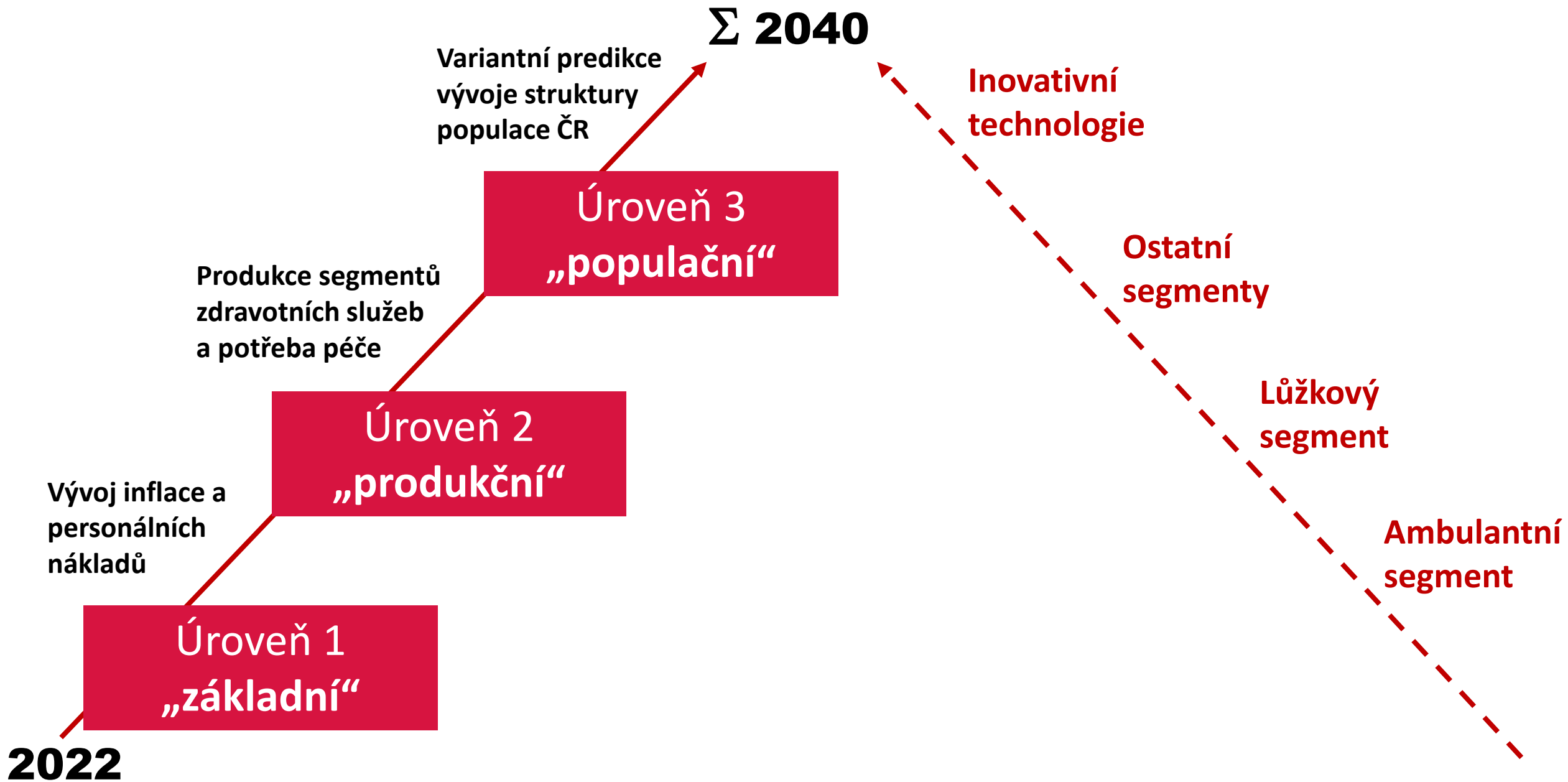
Finanční objem: celý segment



Hlavní hodnocené dimenze jako základ strategických predikcí



Zvolená koncepce predikcí nákladů z v.z.p.: 2022 -> 2030 -> 2040



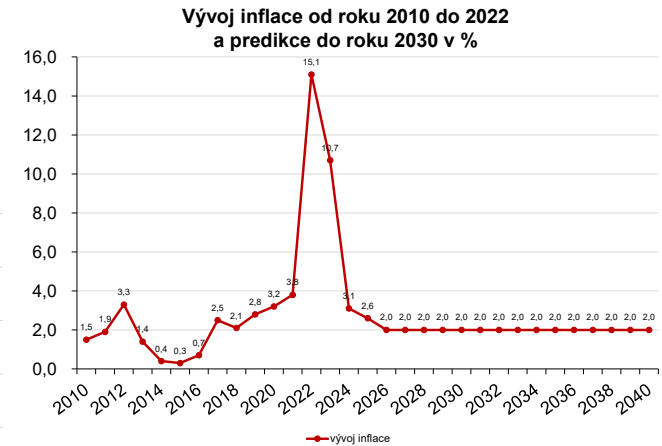
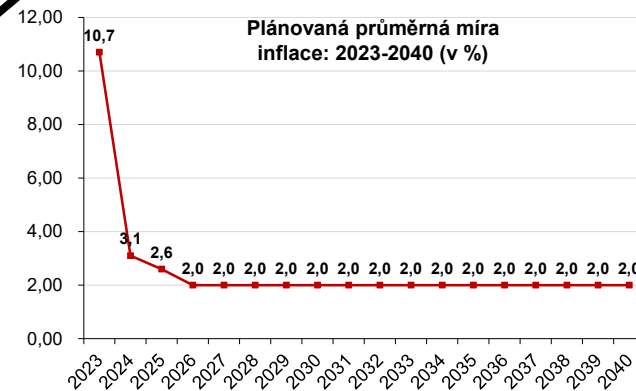
Základní úroveň predikcí pracuje pouze s makroekonomickými daty

ÚROVEŇ 1 „nulová“

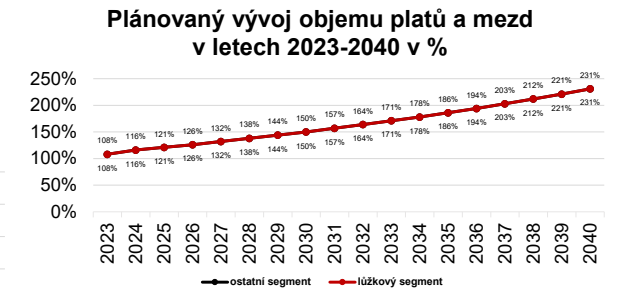
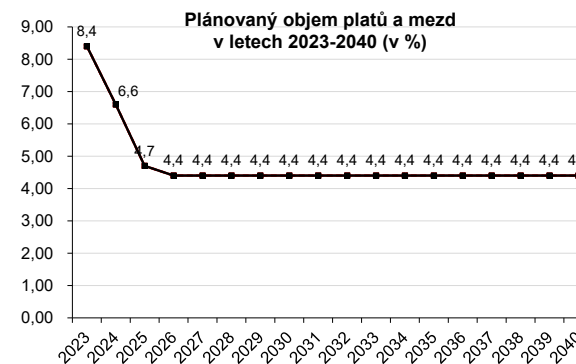
Zdroj vstupních dat:
MF ČR - Makroekonomická predikce ČR, leden 2024

Násobení koeficienty pro vývoj inflace a osobních nákladů není paušální, u jednotlivých segmentů (a výkonů) je poměrově rozlišována struktura nákladů.

Vývoj inflace



Vývoj platů a mezd



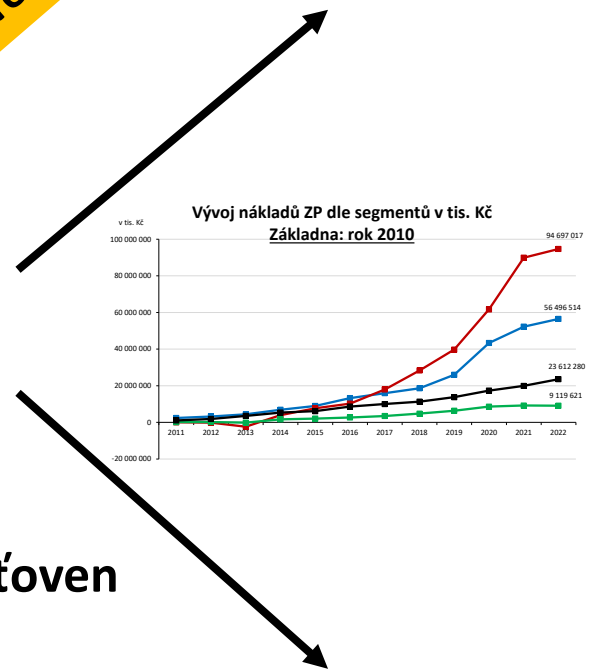
Produkční úroveň zahrnuje objem a strukturu zdravotních služeb

Analýza trendů a struktura nákladů

Reálné trendy

ÚROVEŇ 2
„produkční“

Zdroj:
NZIS & výroční zprávy pojišťoven



segment	hrubé platy a mzdy	léky v paušálu	zdrav. materiál v paušálu	přístroje	budovy	režie	Náklady bez ZUP	Náklady za ZUP
2.1.1 Ambulantní péče								
2.1.2 Akutní lůžková péče								
2.1.3 Následná a dlouhodobá péče								
2.1.4 Ostatní								
CELKEM (bez center)								

Detailní struktura vývoje nákladů

Příklad vyčíslení vývoje produkce a nákladů, aktuální data vyžadují korekci na vývoj během epidemie COVID-19

(variantní)
Koeficienty vývoje

Příklad: lůžková péče

segment	PRODUKCE*
2.1.1 Ambulance	100,8%
2.1.2 Akutní lůžková péče	99,0%
2.1.3 Následná lůžková péče v nemocnicích	100,5%
2.1.4 Ostatní	100,0%
2.2.1 psychiatrické	98,0%
2.2.2 rehabilitační	101,8%
2.2.3 pneumologie a ftizeologie (TRIVIA)	98,8%
2.2.4 Ostatní	102,4%
2.3 Léčebny dlouhodobě nemocných	99,0%
2.4 Ošetrovatelská lůžka	101,4%
2.5 Hospic	99,8%

Možné simulace

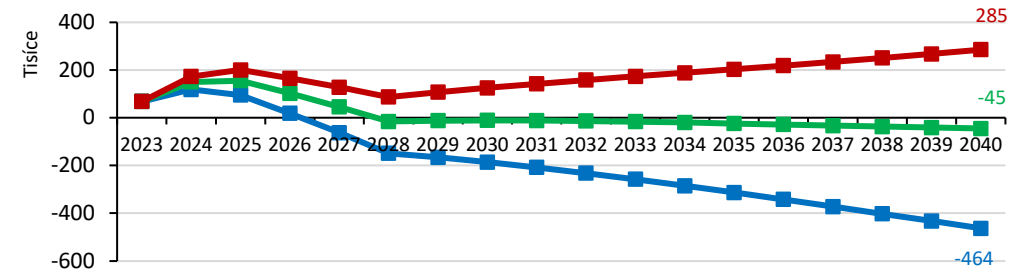
Úroveň 3 vychází z projekce demografického vývoje populace ČR

ÚROVEŇ 3 „populační“

Zdroj: ČSÚ
Projekce obyvatelstva ČR (2018 – 2100)

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

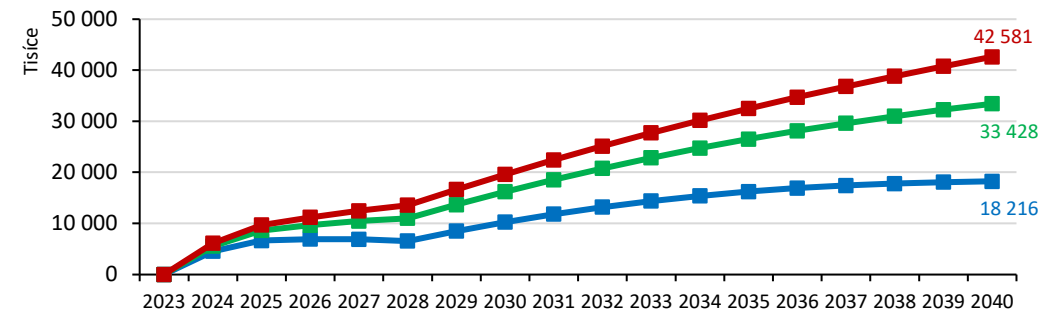
Projekce vývoje počtu obyvatel



demografický koeficient vývoje *varianta 1,2,3*

$$= \frac{\check{C}R_x}{\check{C}R_{x-1}}$$

Projekce vývoje počtu člověkoroků



Populační vývoj se částečně promítá již v produkci zdravotních služeb

Σ věková kategorie (roky) \times počet obyvatel = člověkoroxy v daném roce (x)

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

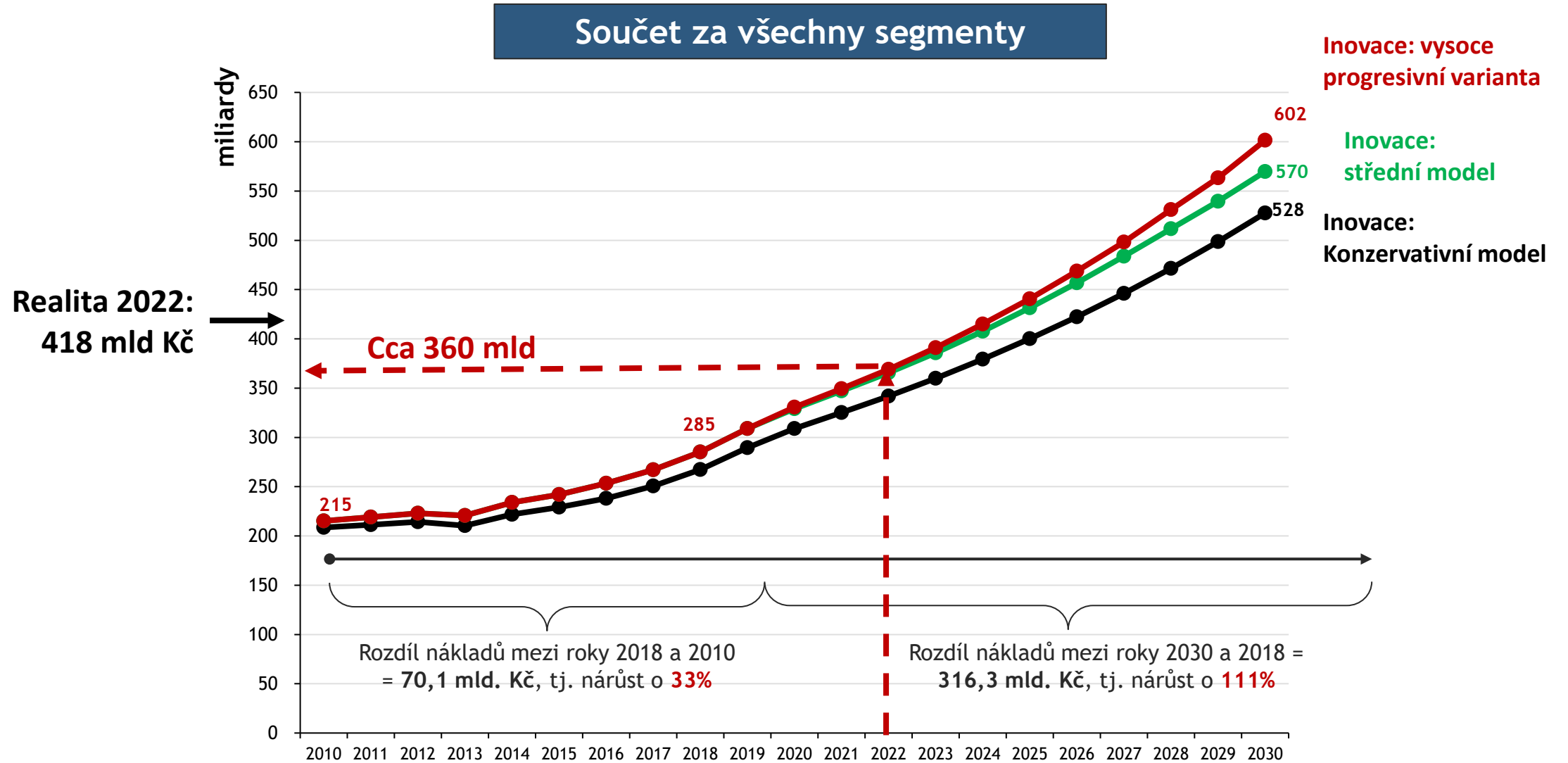
- Výsledný demografický koeficient byl dále podělen očekávanou produkcí v jednotlivých segmentech z Varianty 2, s tím, že pokud byl výsledek nižší než 1, byla pro predikci použita hodnota 1.

výsledný koeficient_{varianta 1,2,3} =

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 2023 oproti roku 2022 a tudíž je vyjádřena i v očekávané produkci.

SOUHRN modelů z roku 2018



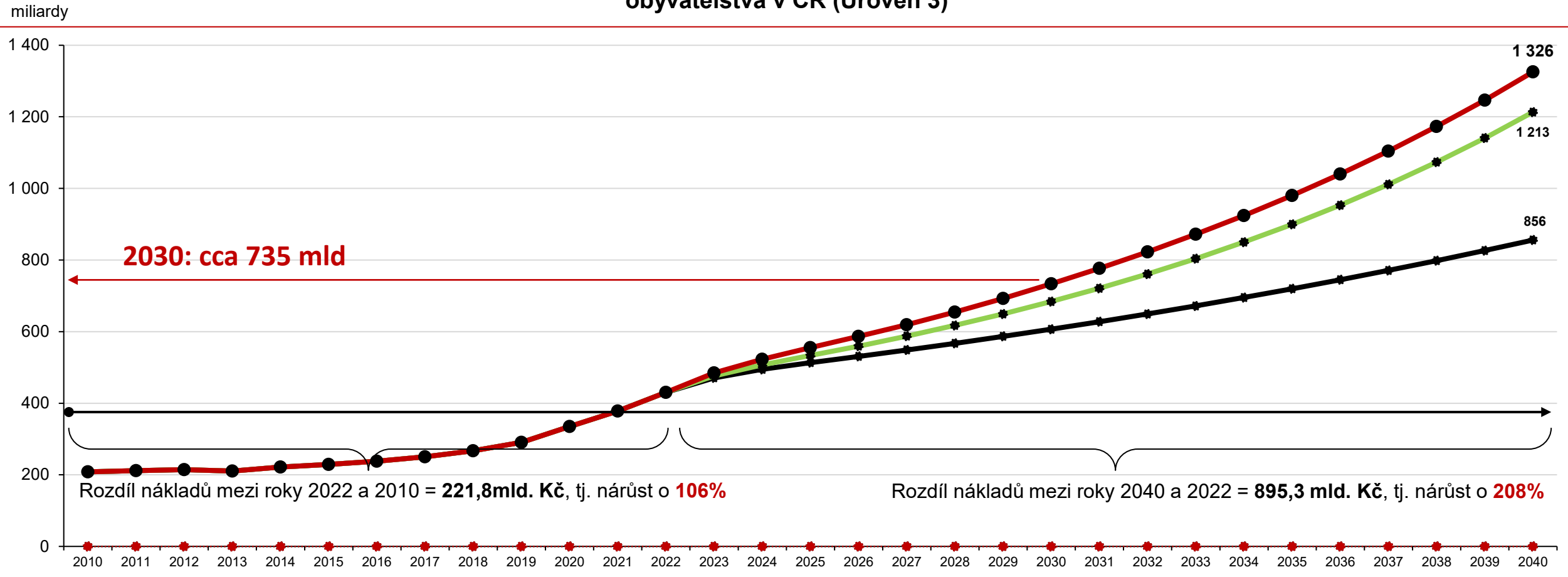
Výsledky předběžných modelací z referenčních dat 2022 – 2023

Predikce pro rok 2040



Souhrnná projekce: všechny segmenty, předběžná data

Porovnání výsledků očekávaných nákladů v roce 2040 se zohledněním plánovaného růstu průměrné inflace, objemu platů a mezd (Úroveň 1) a očekávaným vývojem produkce z roku 2022 (Úroveň 2), včetně očekávaného demografického vývoje obyvatelstva v ČR (Úroveň 3)



Úroveň základní

Úroveň produkční

Úroveň populační

Ukázka výstupu: úroveň základní – ambulantní segment

Rozdíl nákladů mezi roky 2040 a 2022 = 111,1 mld. Kč, tj. nárůst o 99%

