

STRATEGICKÉ ANALÝZY POTŘEB REZORTU ZDRAVOTNICTVÍ

**Obezita je velmi závažný problém:
dostupná data o zdraví populace**

ZDRAVÍ2030



TK ČLK, 4.3. 2025



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

ÚZIS

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

Úvodem

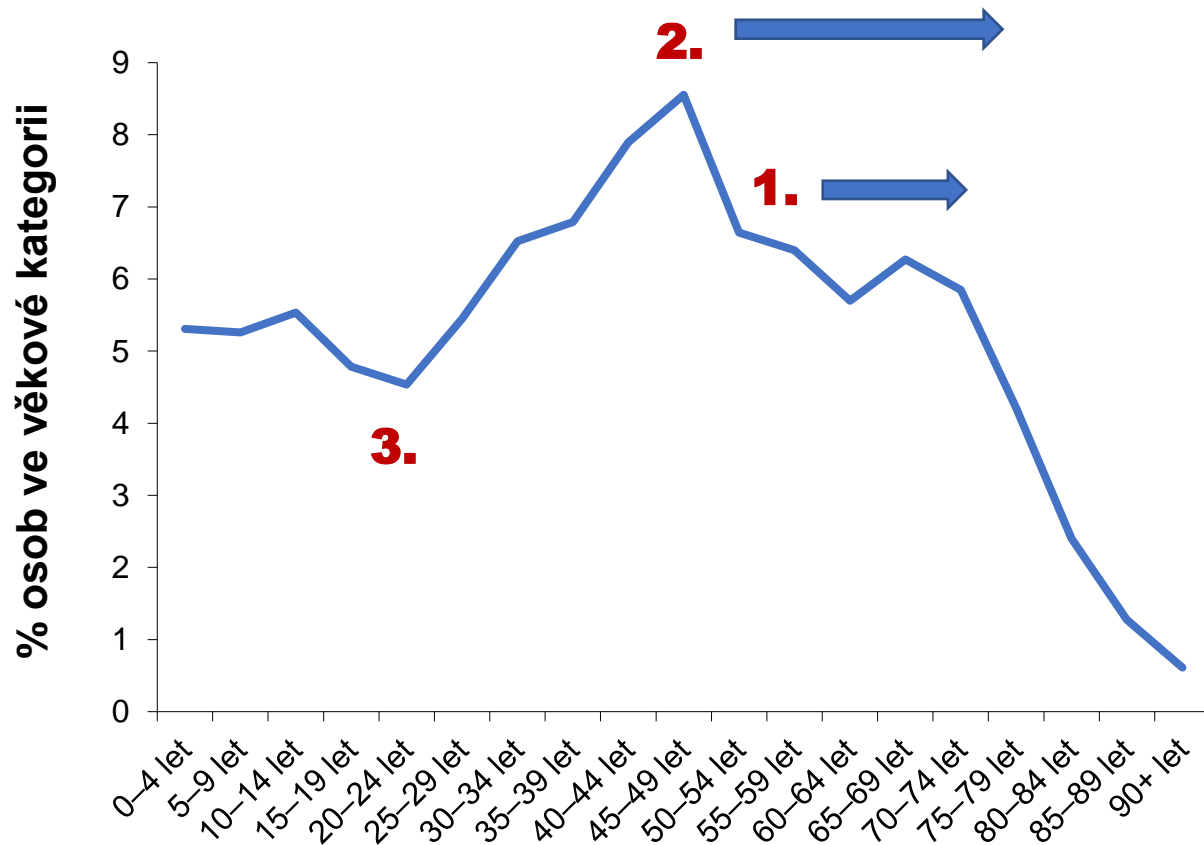
Proč je tlak na zlepšování zdravotního stavu populace tak významný?

**Čeká nás nelehkých cca 20 let:
stárnutí populace sebou přinese významný
nárůst nemocnosti.**



Věková struktura populace ČR a její 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.

Populace ČR	k 31. 12. 2020	k 31. 12. 2023	k 1. 1. 2030	k 1. 1. 2040	k 1. 1. 2050
Obyvatelé ve věku 65+	2 158 322	2 237 322	2 372 940	2 682 875	3 073 347
Obyvatelé ve věku 75+	864 727	987 717	1 223 509	1 363 039	1 591 189
Obyvatelé ve věku 85+	203 389	204 337	286 711	469 580	510 185

Predikce dalšího vývoje ČR

Na jaký nárůst potřeb je třeba systém dimenzovat

	k 31. 12. 2020	k 31. 12. 2023	k 1. 1. 2030	k 1. 1. 2040	k 1. 1. 2050
Obyvatelé ve věku 65+	2 158 322	2 237 322	2 372 940	2 682 875	3 073 347
Obyvatelé ve věku 75+	864 727	987 717	1 223 509	1 363 039	1 591 189
Obyvatelé ve věku 85+	203 389	204 337	286 711	469 580	510 185

Koeficient pro paliativní péči
1,16 – 1,24

Počet úmrtí dnes:
cca 113 000

Počet úmrtí 2040 - 2050:
cca 130 000 - 140 000

Koeficient pro dlouhodobou péči (nejen) v závěru života
2,35 – 2,55

Počet seniorů 85+
dnes: cca 200 000

Počet seniorů 2040 – 2050:
cca 470 000 – 510 000

Statistická predikce počtu pacientů s vybranými chorobami

Zdroj dat: NZIS 2010–2023, Český statistický úřad – Projekce obyvatelstva České republiky 2023–2100;

**uvedena predikce dle střední varianty projekce (v závorce rozsah dle nízké a vysoké varianty projekce) za předpokladu konstantní věkově-specifické prevalence*

Kardiovaskulární onemocnění (I00–I99 bez I60–I69)	Bodová prevalence	Predikce bodové prevalence*	
	K 1. 1. 2020	K 1. 1. 2030	K 1. 1. 2040
	2 235 074	2 481 353 (2 454 255 – 2 496 328)	2 828 742 (2 799 609 – 2 920 505)

2020→2030: +11 %
2030→2040: +13 %

Srdeční selhání	Bodová prevalence	Predikce bodové prevalence*	
	K 1. 1. 2020	K 1. 1. 2030	K 1. 1. 2040
	312 775	388 697 (383 439 – 391 475)	474 691 (428 794 – 487 593)

2020→2030: +24 %
2030→2040: +22 %

Zhoubné nádory (C00–C97 bez C44)	Bodová prevalence	Predikce bodové prevalence*	
	K 1. 1. 2020	K 1. 1. 2030	K 1. 1. 2040
	446 201	533 985 (527 976 – 537 246)	635 442 (614 043 – 641 313)

2020→2030: +20 %
2030→2040: +19 %

Kolorektální karcinom (C18–C20)	Bodová prevalence	Predikce bodové prevalence*	
	K 1. 1. 2020	K 1. 1. 2030	K 1. 1. 2040
	59 125	68 004 (67 173 – 68 437)	77 189 (74 437 – 78 602)

2020→2030: +15 %
2030→2040: +14 %

Vysoká chronická nemocnost a relativně krátká doba života v plném zdraví jsou velkým problémem české populace již dnes.

Data jsou výzvou pro podporu prevence ve všech jejích formách.

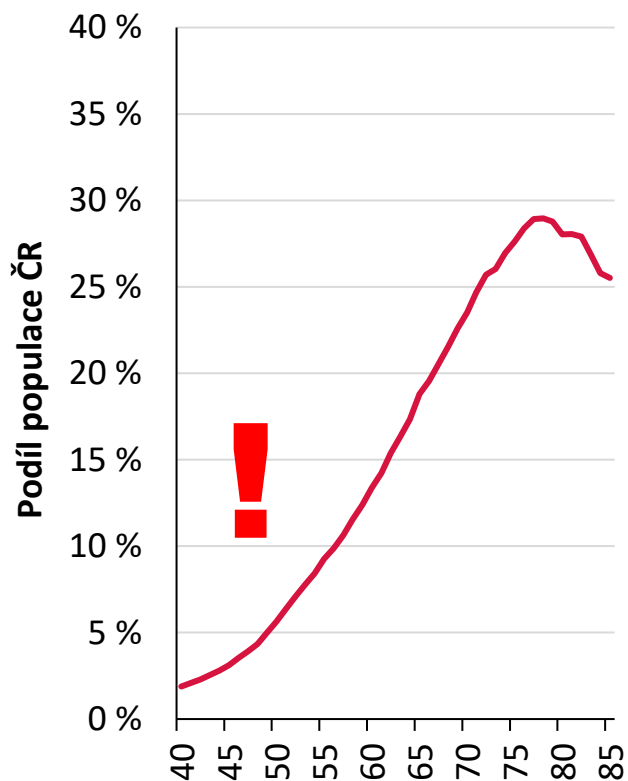


Výskyt vybraných onemocnění v závislosti na věku v ČR

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS) 2010–2023, Národní onkologický registr (NOR) 1977–2022

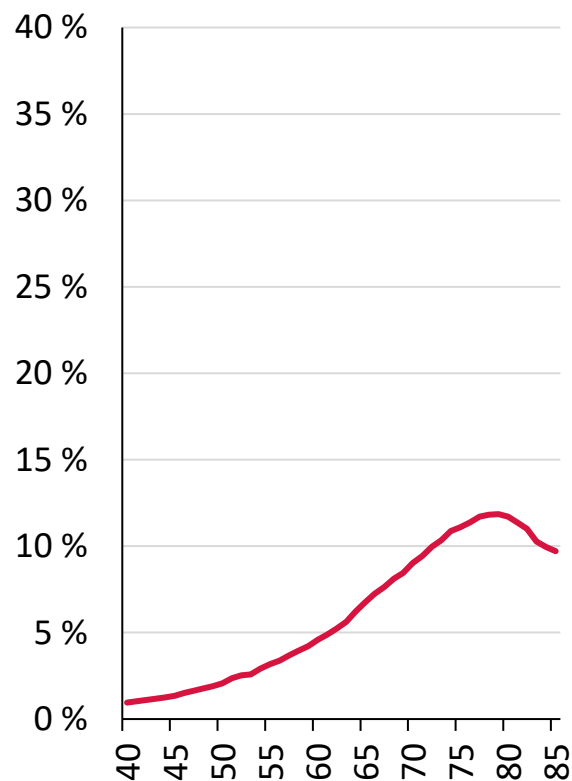
Diabetes mellitus

Definice: Podíl osob léčených antidiabetiky (ATC skupina A10) v daném nebo předcházejícím roce (2021 + 2022)



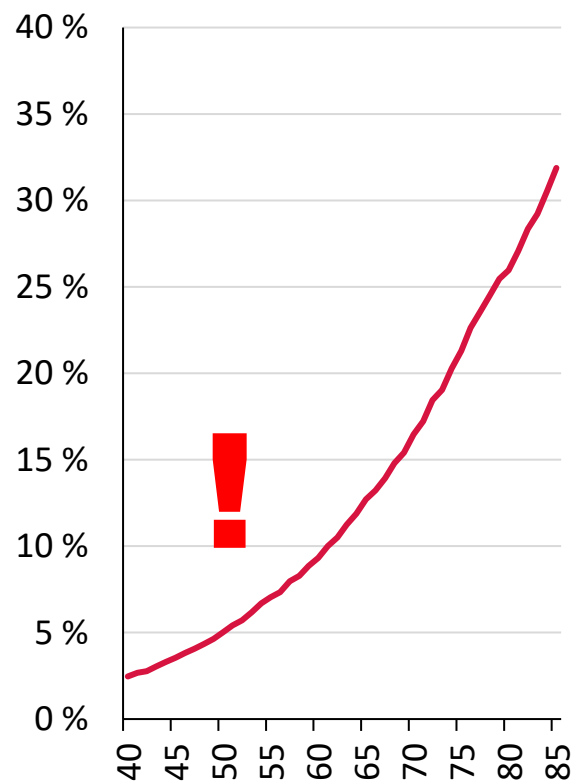
Onkologické onemocnění

Definice: Podíl osob se zhoubným novotvarem (diagnóza C00–C97, bez C44) diagnostikovaným v posledních 10 letech (2013–2022)



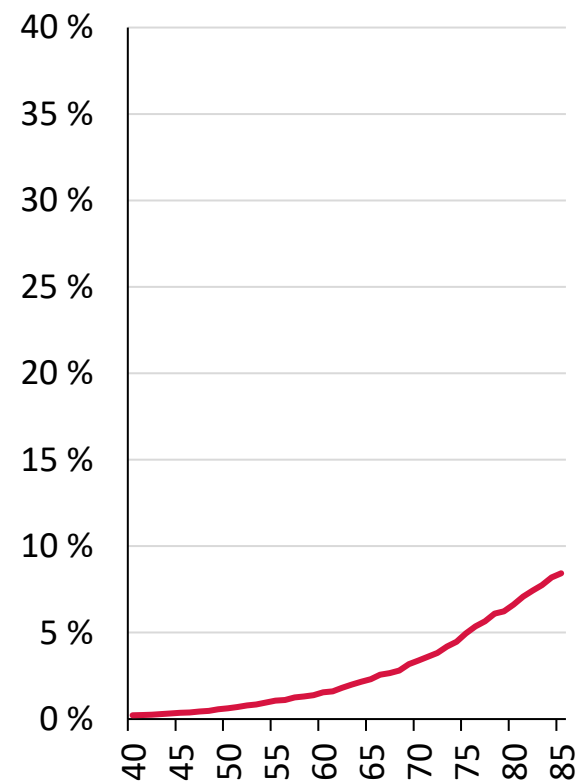
Závažná KV onemocnění

Definice: Podíl osob hospitalizovaných pro diagnózu I00–I99 (bez I60–I69) v posledních 10 letech (2013–2022)



Cévní nemoci mozku

Definice: Podíl osob hospitalizovaných pro diagnózu I60–I69 v posledních 10 letech (2013–2022)



Věk v roce 2022

Výskyt vybraných onemocnění v závislosti na věku v ČR

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZ) 2010–2023, Národní onkologický registr (NOR) 1977–2022

Diabetes mellitus

Definice: Podíl osob léčených antidiabetiky (ATC skupina A10) v daném nebo předcházejícím roce (2021 + 2022)

Onkologické onemocnění

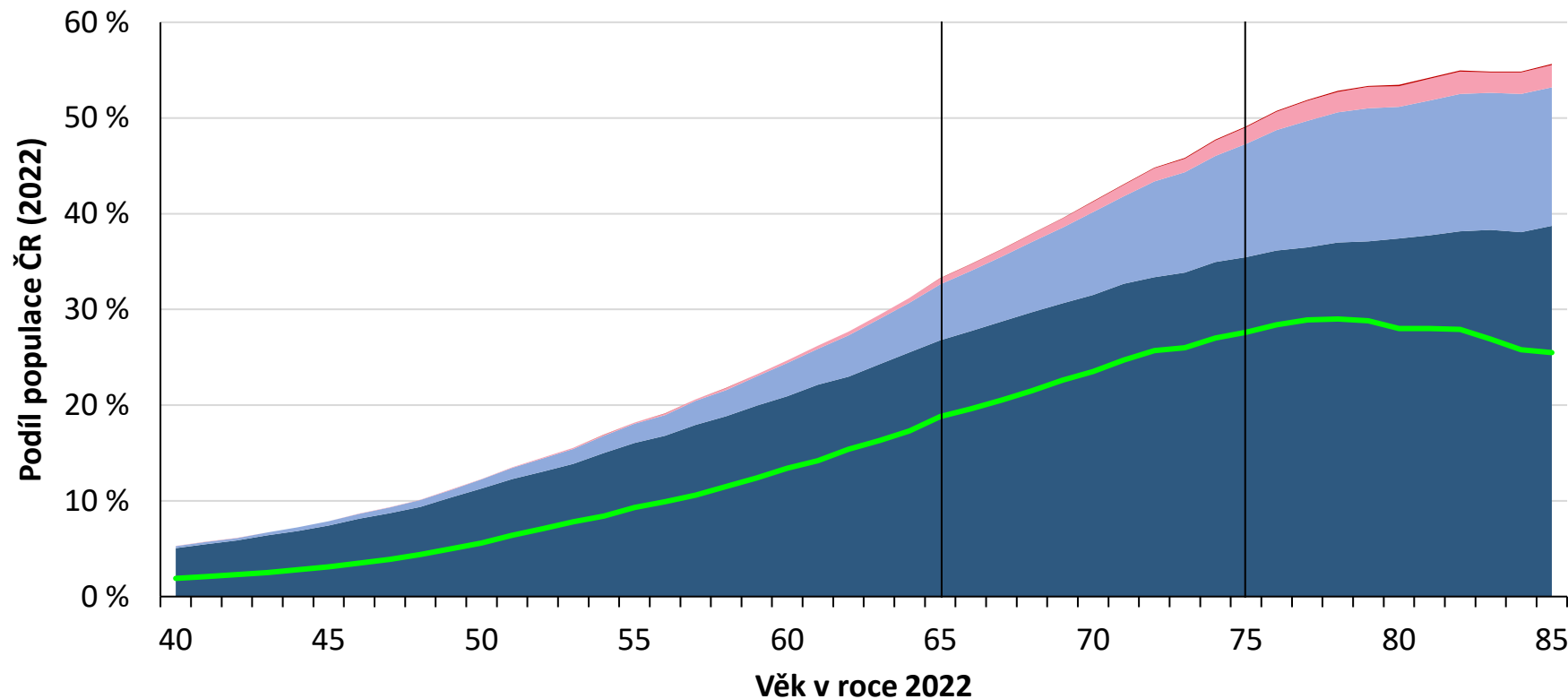
Definice: Podíl osob se zhoubným novotvarem (diagnóza C00–C97, bez C44) diagnostikovaným v posledních 10 letech (2013–2022)

Závažná KV onemocnění

Definice: Podíl osob hospitalizovaných pro diagnózu I00–I99 (bez I60–I69) v posledních 10 letech (2013–2022)

Cévní nemoci mozku

Definice: Podíl osob hospitalizovaných pro diagnózu I60–I69 v posledních 10 letech (2013–2022)



	65 let	75 let
4 onemocnění	0,0 %	0,1 %
3 onemocnění	0,6 %	1,7 %
2 onemocnění	5,8 %	11,8 %
1 onemocnění	26,8 %	35,5 %
Alespoň 1	33,3 %	49,1 %

% s diabetes mellitus

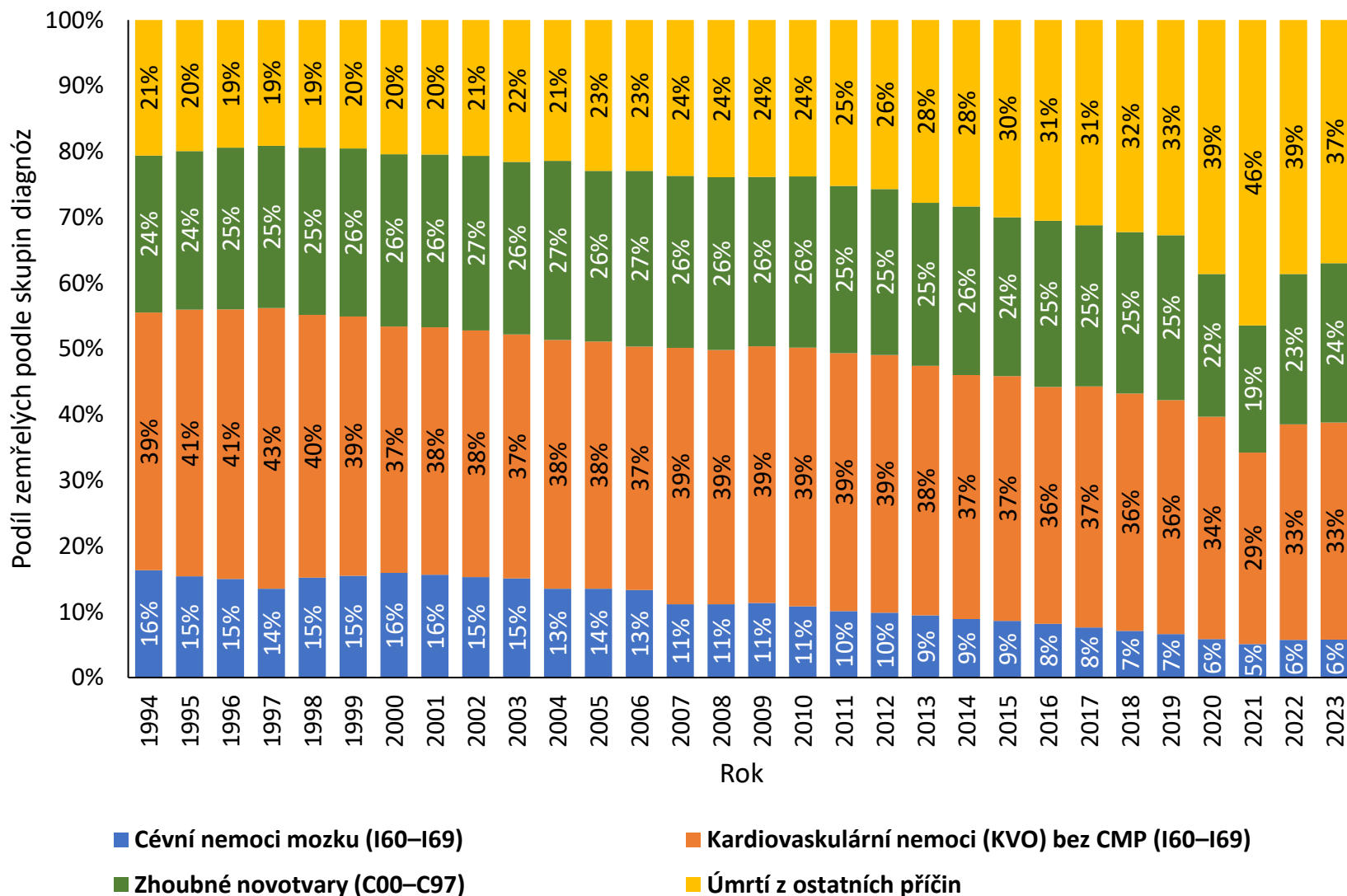
**Obdobně jako ve většině vyspělých států,
jsou i v ČR nejčastější příčinou úmrtí
kardiovaskulární choroby a zhoubné nádory.**

**Tyto choroby jsou mimo jiné odpovědné za více
než 15 000 předčasných úmrtí ročně a ztrátu
desítek tisíc člověko-roků.**



Úmrtí podle hlavních skupin diagnóz

Zdroj dat: Databáze zemřelých 1994–2023



Úmrtí podle skupin diagnóz

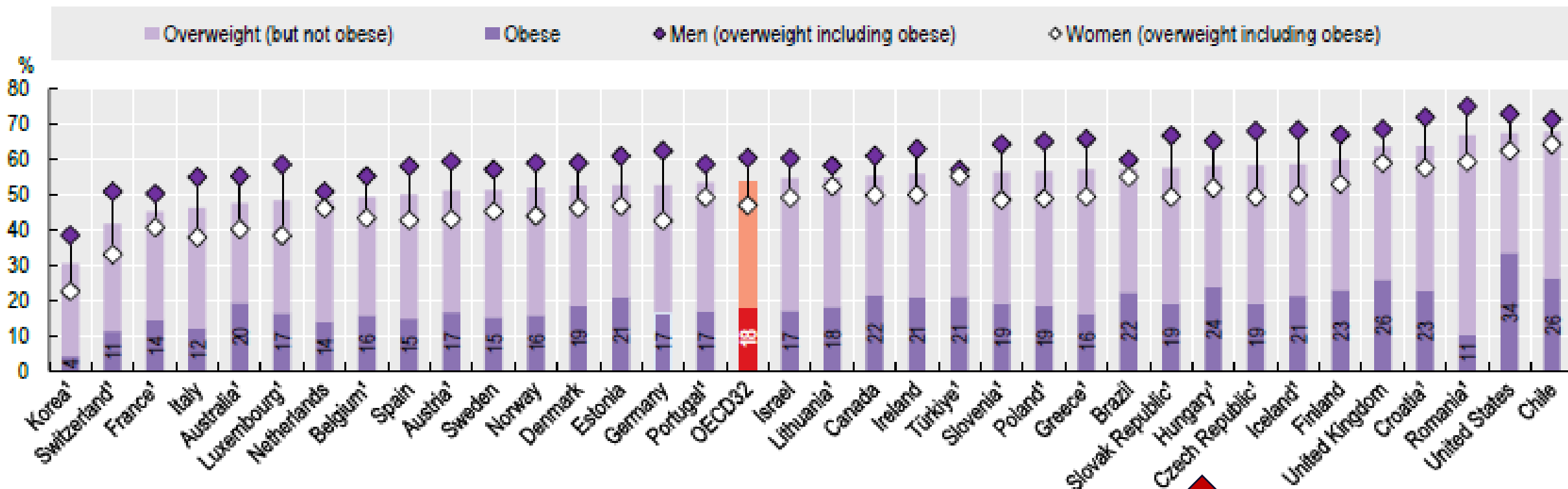
Rok	KV nemoci	Zhoubné nádory	KV nemoci < 70 let	Zhoubné nádory < 70 let
2000	40 849	28 539	10 046	13 840
2001	40 559	28 294	9 674	13 504
2002	40 616	28 709	9 503	13 292
2003	41 272	29 195	9 379	13 579
2004	40 576	29 168	9 302	13 330
2005	40 567	28 033	8 896	13 070
2006	38 643	27 895	8 804	13 141
2007	40 824	27 359	8 877	12 886
2008	40 595	27 571	8 862	13 134
2009	41 908	27 680	8 919	13 070
2010	42 023	27 834	8 890	13 176
2011	41 922	27 171	9 176	12 768
2012	42 377	27 334	8 959	12 679
2013	41 415	27 084	8 677	12 585
2014	39 217	27 050	8 056	12 119
2015	41 383	26 852	8 146	11 649
2016	38 816	27 261	7 541	11 581
2017	40 842	27 320	7 632	11 241
2018	40 807	27 699	7 451	10 999
2019	39 974	28 198	7 022	10 760
2020	43 747	28 043	7 301	10 380
2021	40 761	27 050	7 143	9 807
2022	39 402	27 507	6 392	9 315
2023	37 239	27 314	6 088	9 050

Obezita je velkým populačním zdravotním rizikem a problémem

.... to vyplývá z mezinárodních srovnání i pro českou populaci



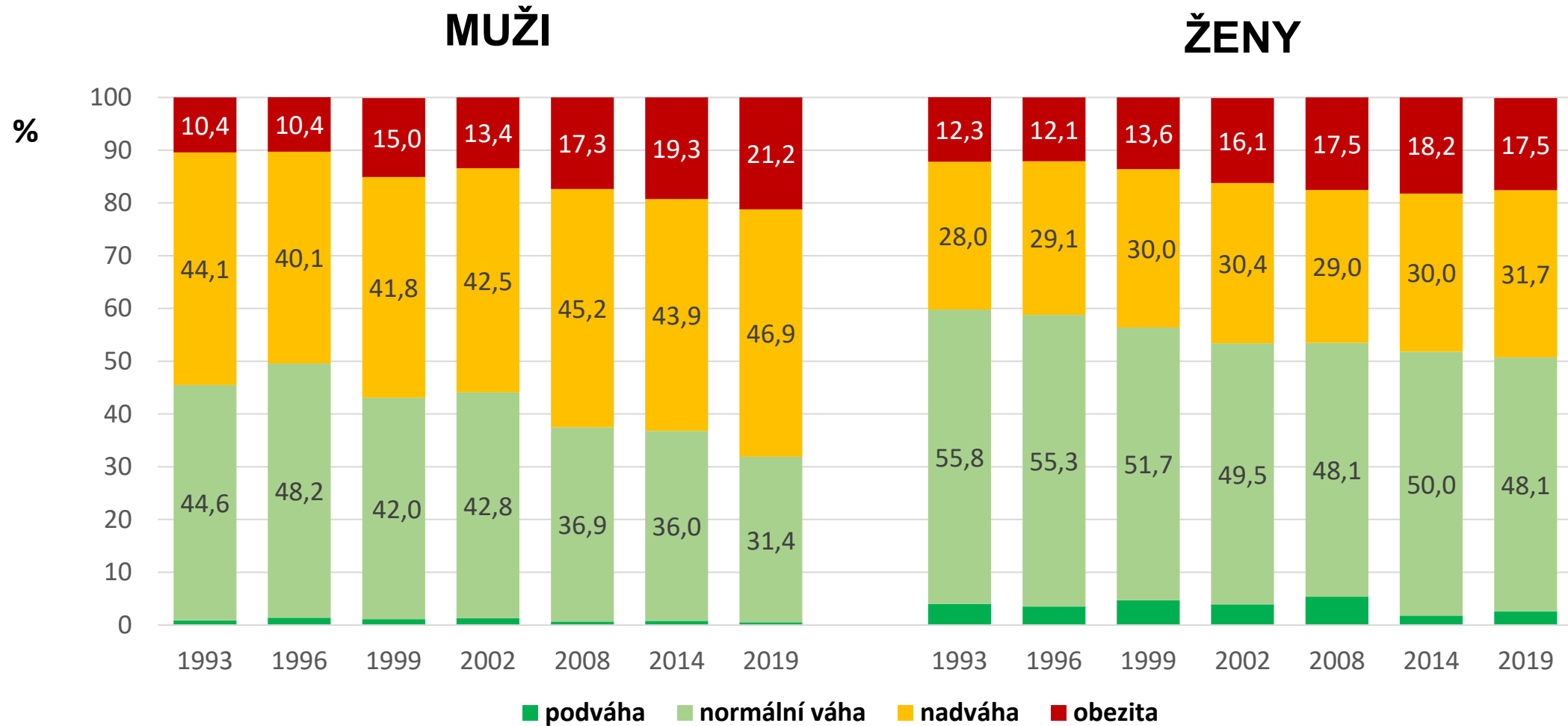
Míra nadváhy a obezity u dospělých dle pohlaví v mezinárodním srovnání (OECD, 2021)



**ČR: téměř 20% obézních
+ 40% osob s nadváhou**

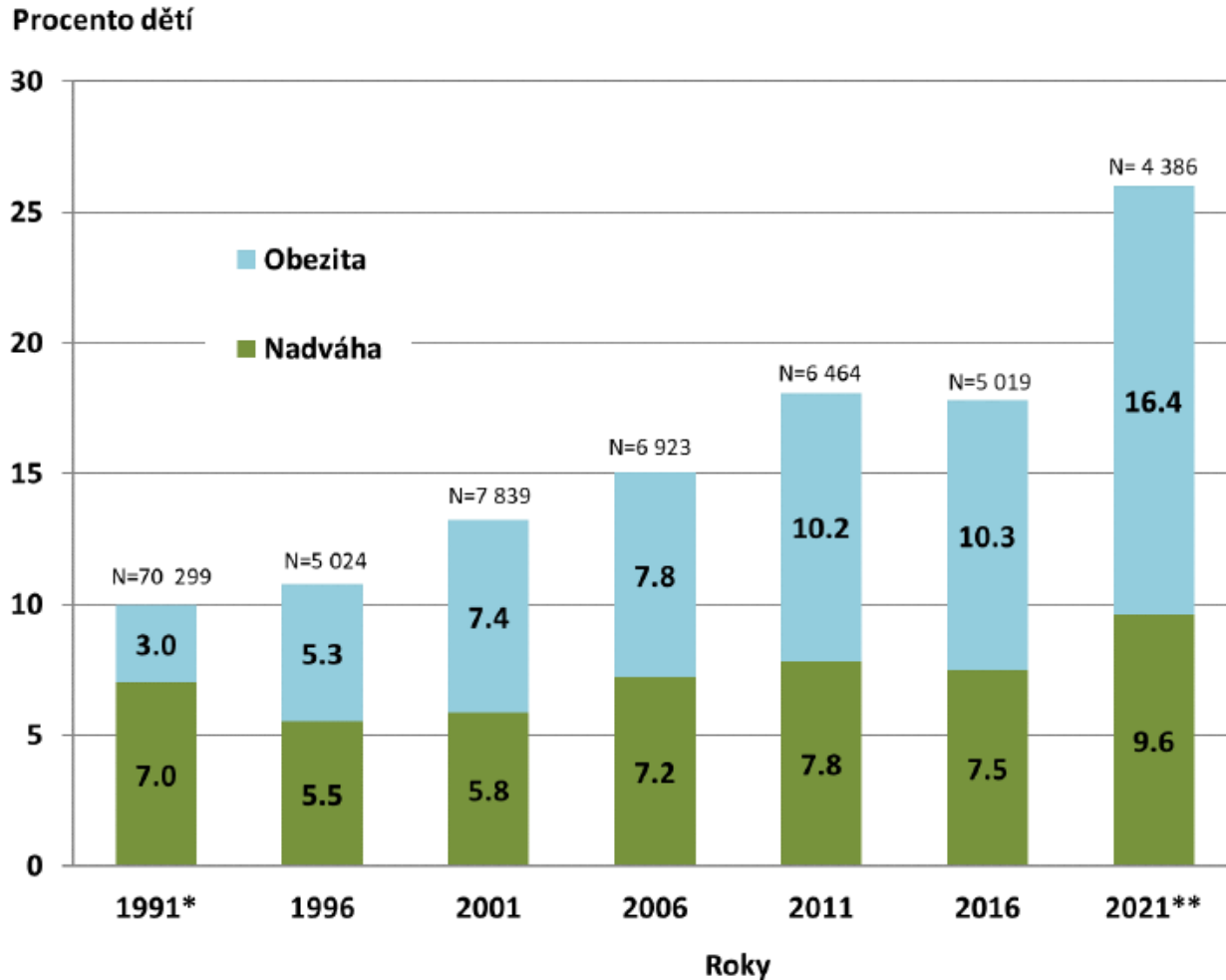
Mezinárodní data potvrzuje i reprezentativní průzkum populace (EHIS/EHES) za období 1993–2019 (populace ve věku 15+)

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.**

Velmi rizikový vývoj nadváhy a obezity u českých dětí dle publikovaných dat (1991 – 2021)



Porovnáním dostupných dat o obezitě v ČR od celostátního antropologického průzkumu dětí z roku 1991, přes údaje SZÚ z let 1996–2016 a poslední výsledky SPLDD z roku 2021, lze pozorovat postupný nárůst obezity do roku 2011, kdy dosáhla přibližně 10 %. V letech 2011–2016 nastala stabilizace, ale po 5 letech, včetně období lockdownu 2020/2021, došlo k výraznému nárůstu.

Hlavní nárůst tělesné hmotnosti u dětí se projevuje v období přechodu od předškolního věku k mladšímu školnímu věku. Nejvíce obézních chlapců se vyskytuje v období růstu mezi 11. a 13. rokem, u děvčat nastává tento nárůst o něco dříve, přibližně kolem devátého roku.

Obezita je prokázaný rizikový faktor mnoha vážných chronických onemocnění.

Jde o zvláště významný rizikový faktor u dětí a adolescentů.



Těžká obezita v adolescenci znamená významně vyšší riziko kardiometabolických onemocnění v dospělosti.

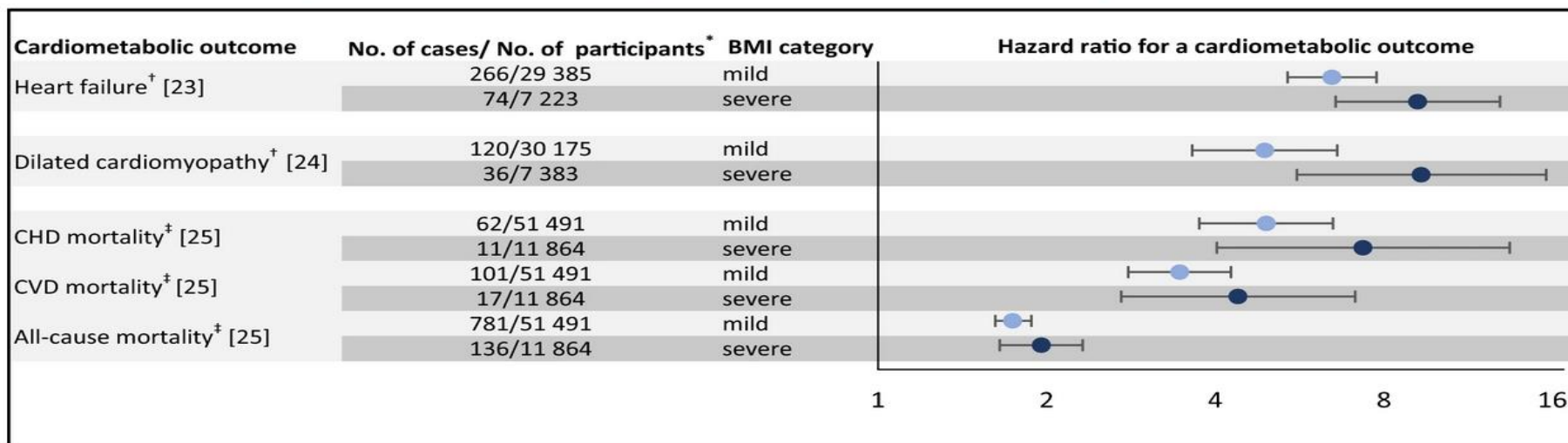
Např. švédská studie z roku 2017 prokázala u těžké obezity v adolescenci až devítinásobné riziko hospitalizace pro srdeční selhání v dospělosti.

Rosengren A, Åberg M, Robertson J, Waern M, Schaufelberger M, Kuhn G, Åberg D, Schiöler L, Torén K. Body weight in adolescence and long-term risk of early heart failure in adulthood among men in Sweden. Eur Heart J. 2017



Riziko kardiometabolických onemocnění v dospělosti u jedinců, kteří měli v adolescenci těžkou obezitu (BMI ≥ 35 kg/m²), vs. mírnou obezitu (BMI 30–35 kg/m²)

Vyšší hodnota HR = x násobně vyšší riziko onemocnění



- Mild obesity: BMI 30–35 kg/m²
- Severe obesity: BMI ≥ 35 kg/m²

Vysvětlivky:

- CHD: Koronární srdeční choroba
- CVD:Kardiovaskulární onemocnění
- - HRs (hazard ratios): Poměry rizik
- BMI (body mass index): Index tělesné hmotnosti

Výsledky kohortních studií ze (†) Švédska (reference: $18,5 < \text{BMI} < 20,0$ kg/m²) a Izraele (‡) (reference: $17,5 < \text{BMI} < 20,0$ kg/m²),
Horizontální osa: v logaritmickém měřítku; **Hazard ratio** (HR) adjustováno na věk, socioekonomické faktory, komorbidity.

23: Rosengren A, Åberg M, Robertson J, Waern M, Schaufelberger M, Kuhn G, Åberg D, Schiöler L, Torén K. Body weight in adolescence and long-term risk of early heart failure in adulthood among men in Sweden. *Eur Heart J*. 2017
 24: Robertson J, Schaufelberger M, Lindgren M, Adiels M, Schiöler L, Torén K, McMurray J, Sattar N, Åberg M, Rosengren A. Higher Body Mass Index in Adolescence Predicts Cardiomyopathy Risk in Midlife. *Circulation*. 2019
 25: Twig G, Yaniv G, Levine H, Leiba A, Goldberger N, Derazne E, Ben-Ami Shor D, Tzur D, Afek A, Shamiss A, Haklai Z, Kark JD. Body-Mass Index in 2.3 Million Adolescents and Cardiovascular Death in Adulthood. *N Engl J Med*. 2016

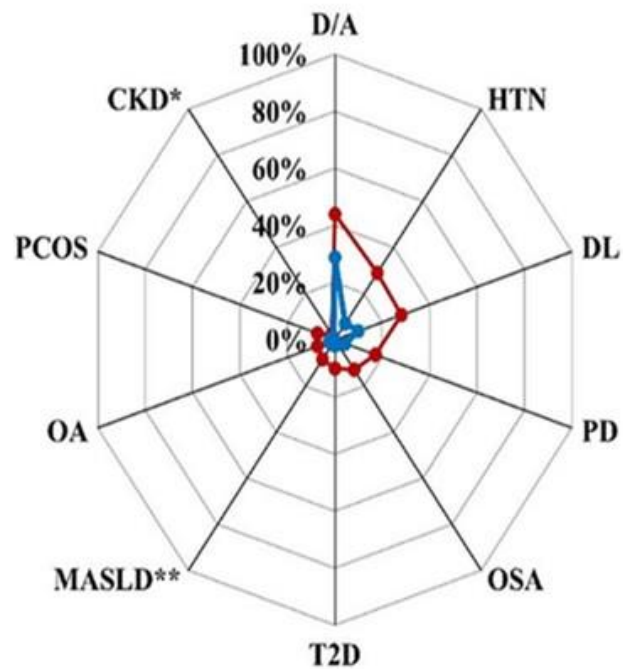
Obezita je prokázaný rizikový faktor mnoha vážných chronických onemocnění.

Obezita je rizikovým faktorem mnoha vážných onemocnění i v dospělosti.

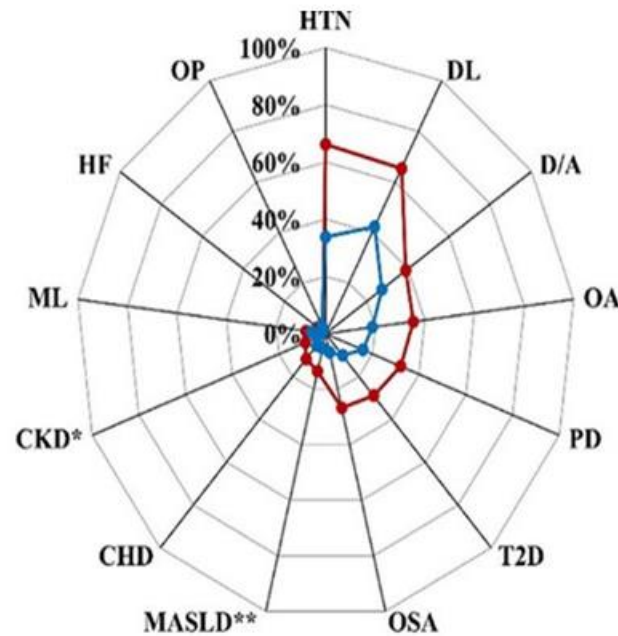


Populace s obezitou (BMI ≥ 30 kg/m²) má ve srovnání s osobami bez obezity významně vyšší výskyt řady vážných chorob

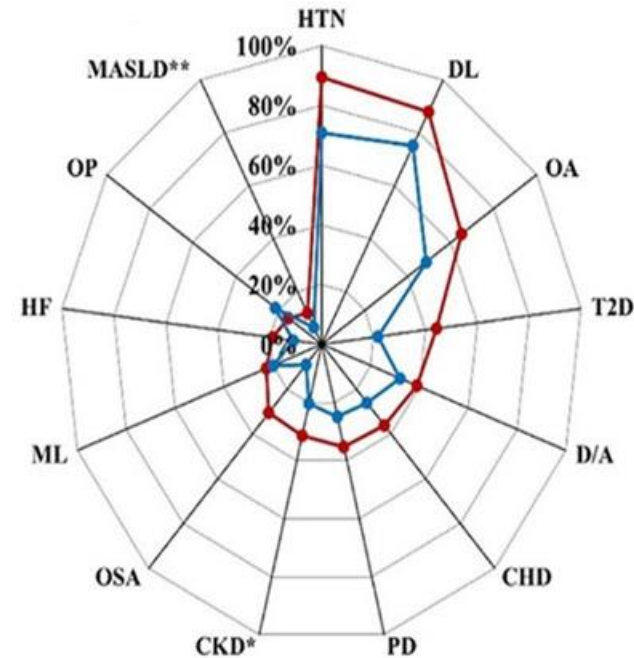
18 – 39 let



40 – 64 let



65+ let

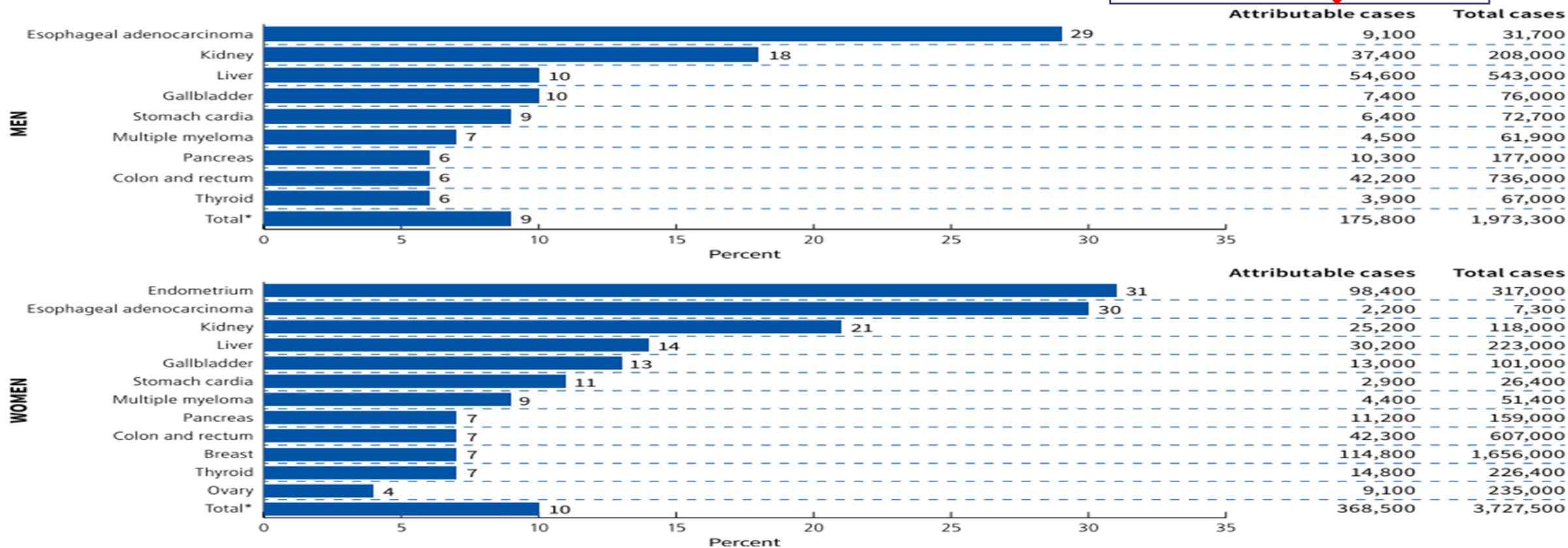


- Vysvětlivky:
- CHD: Koronární srdeční choroba
 - CKD: Chronické onemocnění ledvin
 - D/A: Deprese/úzkost
 - DKD: Diabetické onemocnění ledvin
 - DL: Dyslipidémie
 - HF: Srdeční selhání
 - HTN: Hypertenze
 - LC: Cirhóza jater
 - ML: Malignity
 - MASLD: Metabolická dysfunkce spojená se steatózou jater
 - MASH: Metabolická dysfunkce spojená se steatohepatitidou
 - OSA: Obstrukční spánková apnoe
 - OA: Osteoartritida
 - OP: Osteoporóza
 - PCOS: Syndrom polycystických vaječníků
 - PD: Prediabetes
 - T2D: Diabetes 2. typu

—●— **Obesity** (BMI ≥ 30 kg/m²) —●— **Non-obesity** (BMI < 30 kg/m²)

Podíly a počty případů rakoviny přisuzovaných nadváze (index tělesné hmotnosti $\geq 25 \text{ kg/m}^2$) podle pohlaví a typu rakoviny v roce 2012 – celosvětová studie

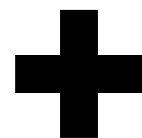
Případy přičitatelné (Attributable cases) (Index tělesné hmotnosti $\geq 25 \text{ kg/m}^2$)



**Významné snížení počtu obézních obyvatel
má potenciál zabránit velkému množství
onemocnění a předčasných úmrtí ...**

**... stále máme šanci významně zlepšit zdraví
populace a zastavit nejvíce rizikové trendy.**

**Národní
onkologický
plán**



**Národní
kardiovaskulární
plán**

Celková zátěž novotvary včetně nezhoubných novotvarů (C00–C97, D00–D48)

Zdroj: ¹Národní onkologický registr, ²Český statistický úřad

Absolutní počet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Incidence ¹	98 886	101 094	100 456	100 470	101 474	93 113*	95 759*	104 988	102 039
Mortalita ²	27 407	27 806	27 852	28 266	28 869	28 716	27 717	28 170	27 920
Prevalence ¹	624 002	650 006	673 729	695 434	718 872	732 417	747 084	771 203	793 484

průměrná roční změna 2018–2023

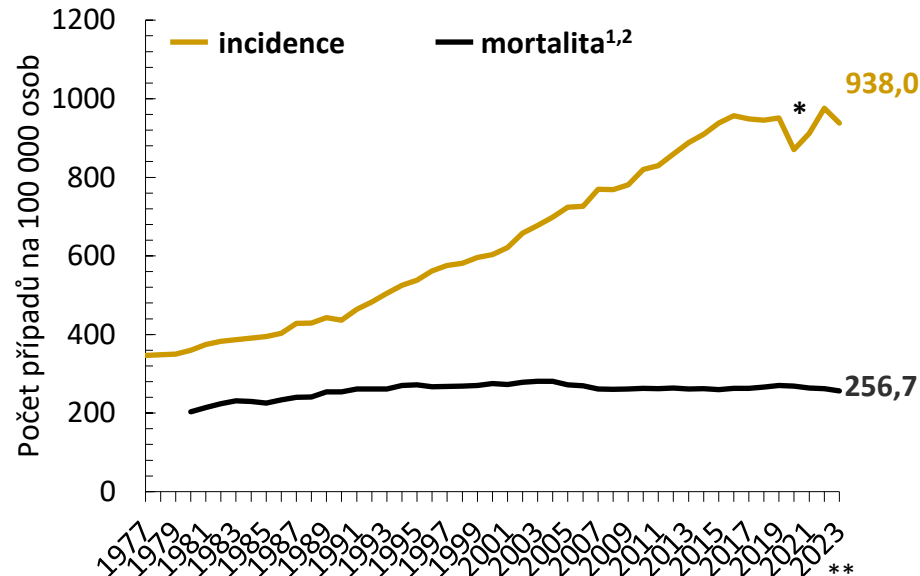
+0,5 %

-0,2 %

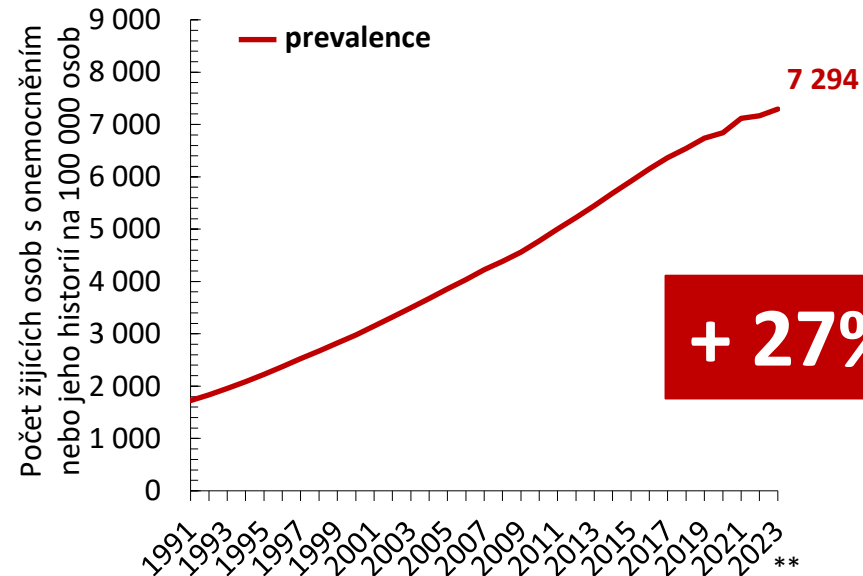
+2,7 %

* Národní onkologický registr prochází od r. 2019 změnou metodiky hlášení a sběr dat je elektronizován. V důsledku toho nejsou dočasně dohlášeny všechny záchyty nezhoubných novotvarů (zejména diagnózy „D“ a C44). Pokles v letech 2020 a 2021 lze také přisuzovat epidemii COVID-19.

Incidence a mortalita



Celkový počet žijících pacientů



+ 27% za 10 let

Kardiovaskulární onemocnění v ČR: prevalence léčených pacientů

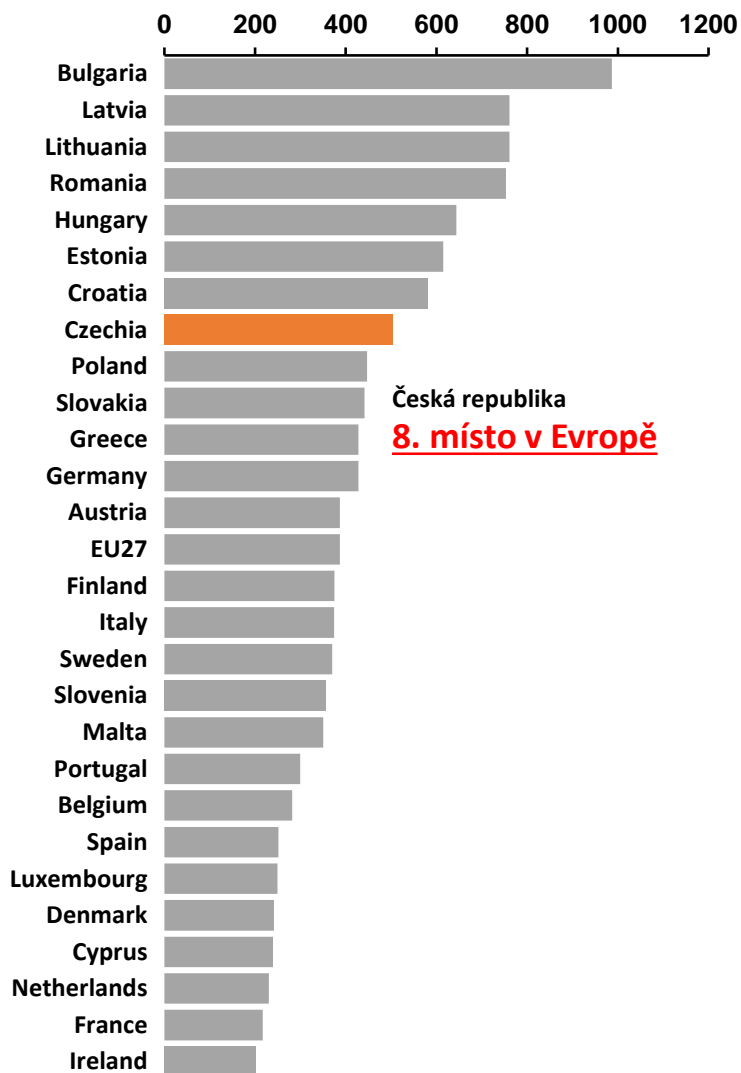
	2013	2023	% změna
↑ Nemoci oběhové soustavy (I00–I99; bez cévních nemocí mozku I60–I69)	2 231 225	2 699 312	+21%
↑ Hypertenze (I10)	1 764 690	2 177 982	+23%
↑ Poruchy vedení vzruchů, arytmie (I44, I45, I47–I49)	299 170	411 828	+38%
↓ Ischemická choroba srdeční (I20–I25)	510 510	384 671	-25%
↑ Srdeční selhání (I50)	310 397	374 837	+21%
↑ Onemocnění chlopní (I05–I08, I33–I39)	86 203	110 580	+28%
↓ Cévní mozková příhoda (I60–I64)	32 293	25 067	-22%
↑ Kardiomyopatie (I42)	16 551	19 350	+17%
↓ Akutní koronární syndrom (I21–I22)	19 987	15 795	-21%

Celková zátěž české populace kardiovaskulárními onemocněními je extrémní a v čase trvale narůstá.

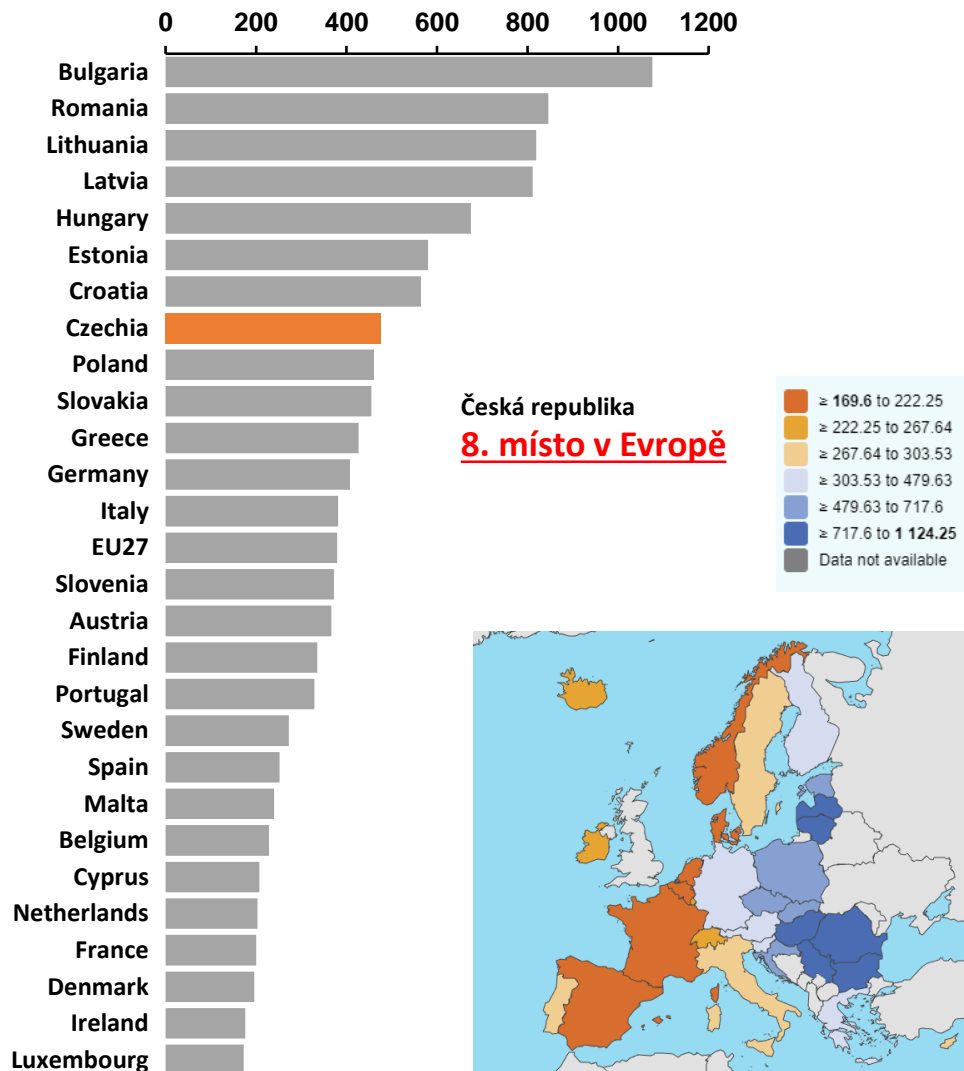
Hrubá míra úmrtnosti nemocí oběhové soustavy celkem (10-199)

Zdroj: Eurostat 2024

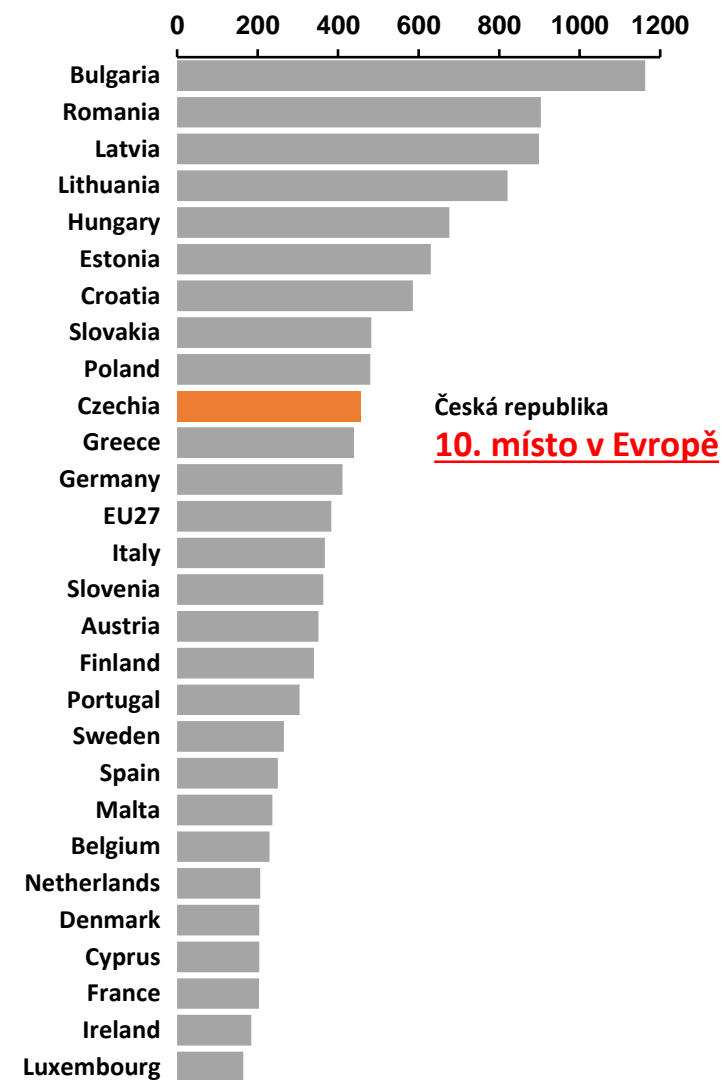
Rok 2011



Rok 2020



Rok 2021



DĚKUJI ZA POZORNOST