

Národní kardiologický informační systém (NKIS)



ČESKÁ
KARDIOLOGICKÁ
SPOLEČNOST

Stav a potřeba prevence dle nově dostupných dat NKIS

Cena za neúspěch na modelu hypertenze (nejen)

ZDRAVÍ2030



Symposium Servier, kongres ČKS 2026

Datová základna Národního kardiovaskulárního plánu ČR



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

ÚZIS










Nová data (nejen) o hypertenzi

Co je nového v aktualizovaných populačních datech a trendech?

... bohužel téměř nic - kardiovaskulární onemocnění zůstávají jednou z nejčastějších příčin úmrtí v ČR a rizikové trendy nemocnosti spíše sílí



Kardiovaskulární onemocnění v ČR: prevalence léčených pacientů

	2015	2024	% změna
 Nemoci oběhové soustavy (I00–I99; bez cévních nemocí mozku I60–I69)	2 545 934	2 738 773	+8%
 Hypertenze (I10)	2 102 286	2 353 924	+12%
 Poruchy vedení vzruchů, arytmie (I44, I45, I47–I49)	333 984	420 383	+26%
 Ischemická choroba srdeční (I20–I25)	505 857	371 609	-27%
 Srdeční selhání (I50)	310 476	387 343	+25%
 Onemocnění chlopní (I05–I08, I33–I39)	93 468	113 162	+21%
 Cévní mozková příhoda (I60–I64)	30 513	24 412	-20%
 Kardiomyopatie (I42)	17 858	19 605	+10%
 Akutní koronární syndrom (I21–I22)	19 114	14 343	-25%

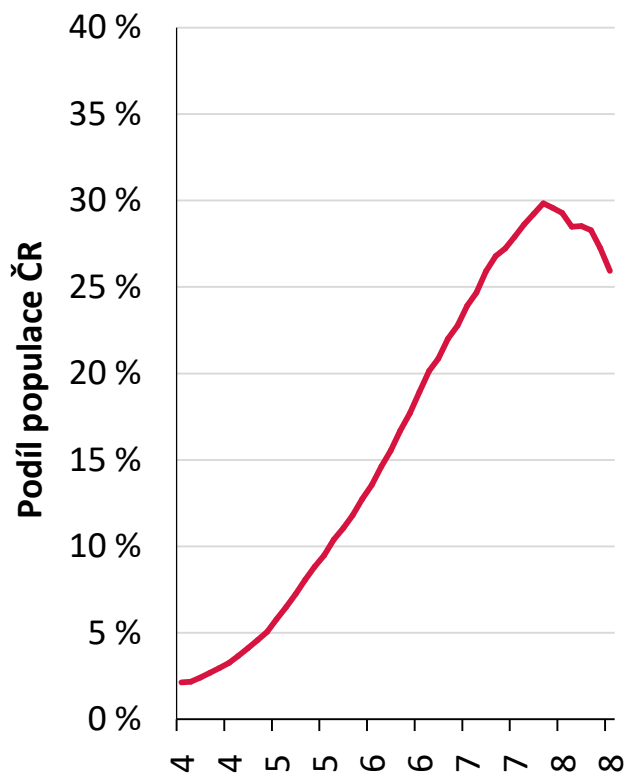
Celková zátěž české populace kardiovaskulárními onemocněními je extrémní a v čase trvale narůstá.

Výskyt vybraných onemocnění v závislosti na věku v ČR

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), Národní onkologický registr (NOR)

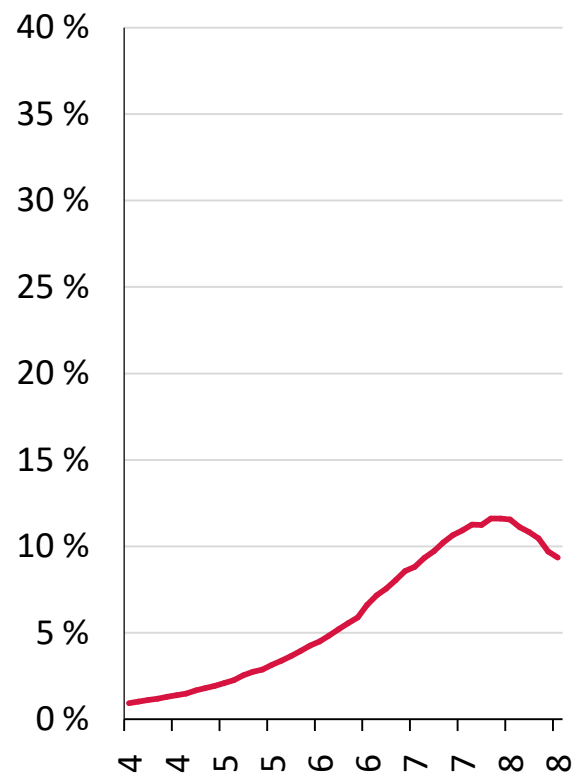
Diabetes mellitus

Definice: Podíl osob léčených antidiabetiky (ATC skupina A10) v daném nebo předcházejícím roce (2023 + 2024)



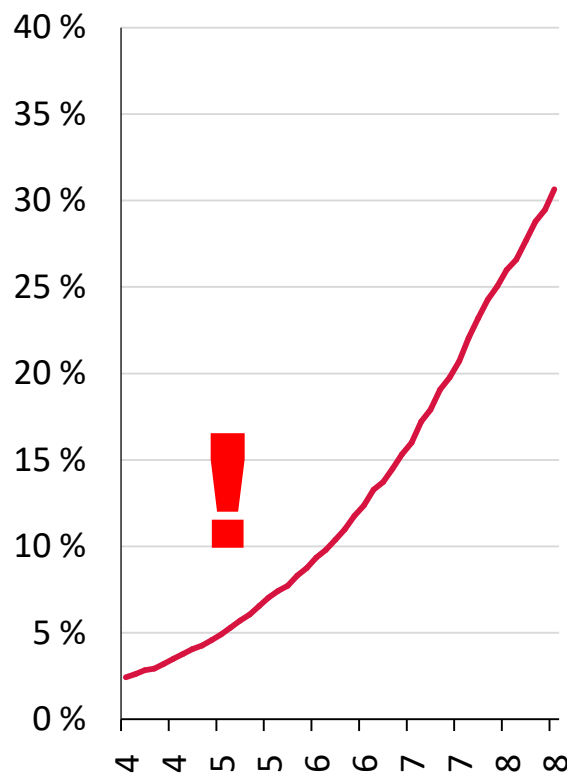
Onkologické onemocnění

Definice: Podíl osob se zhoubným novotvarem (diagnóza C00–C97, bez C44) diagnostikovaným v posledních 10 letech (2015–2024)



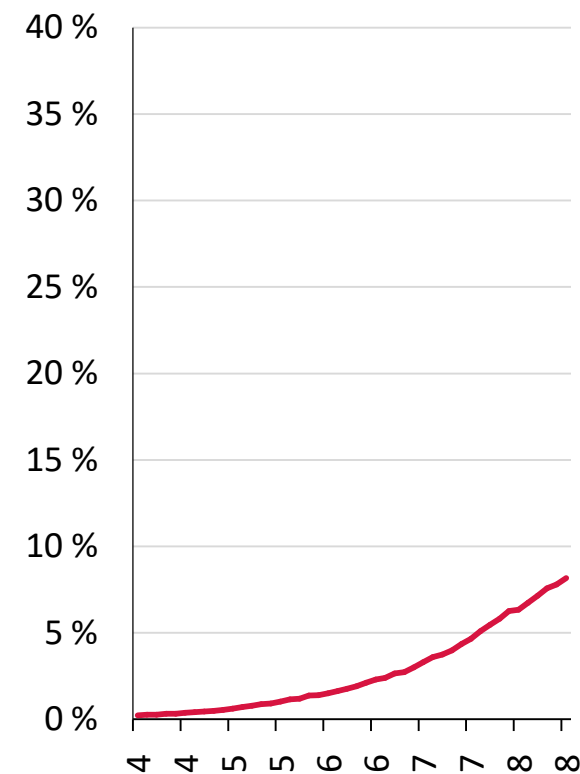
Závažná KV onemocnění

Definice: Podíl osob hospitalizovaných pro diagnózu I00–I99 (bez I60–I69) v posledních 10 letech (2015–2024)



Cévní nemoci mozku

Definice: Podíl osob hospitalizovaných pro diagnózu I60–I69 v posledních 10 letech (2015–2024)



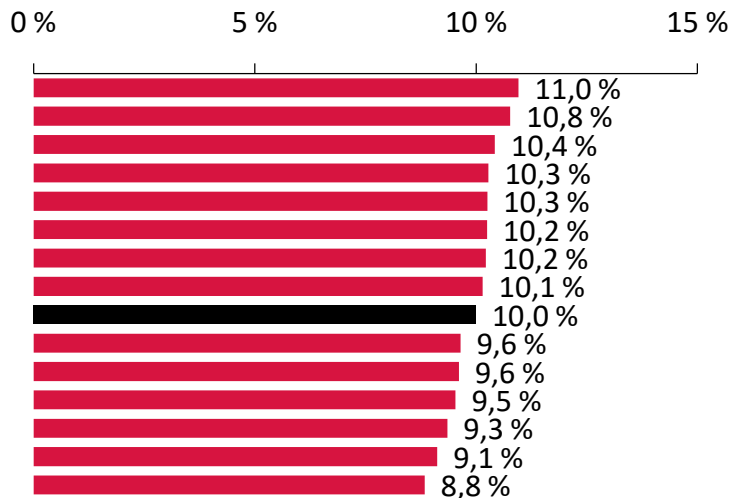
Věk

Stav populace ČR: DCCI ≥ 3 a/nebo PnP III.–IV. stupně a/nebo ID III. stupně

Hodnocen je počet a podíl osob v populaci, které byly naživu k 1. 1. 2023 a zároveň dosáhly v roce 2023 hodnoty DCCI ≥ 3 nebo alespoň 1 měsíc v roce 2023 pobíraly příspěvek na péči III.–IV. stupně nebo invalidní důchod III. stupně.

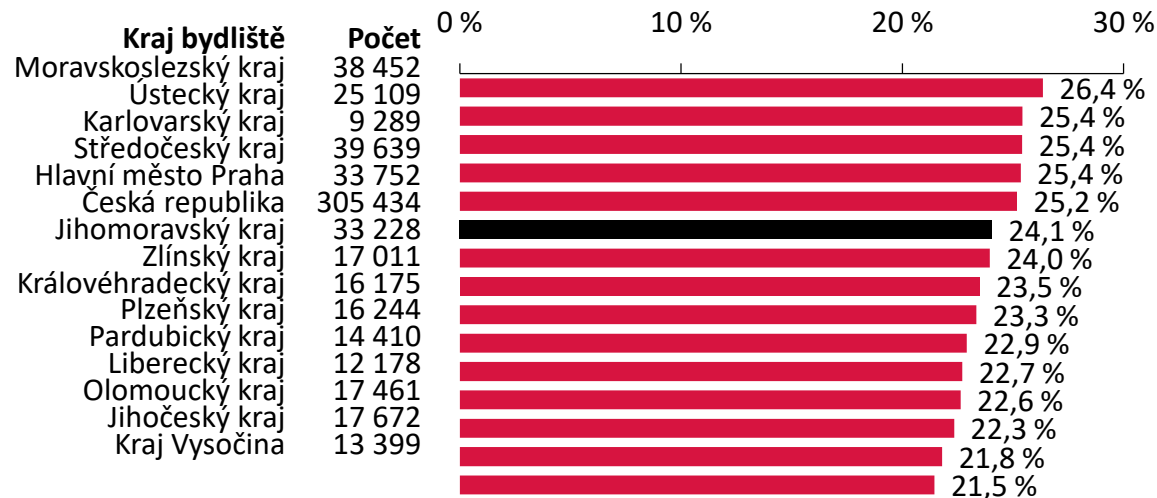
Věk 55–64 let (2023)

Podíl obyvatel



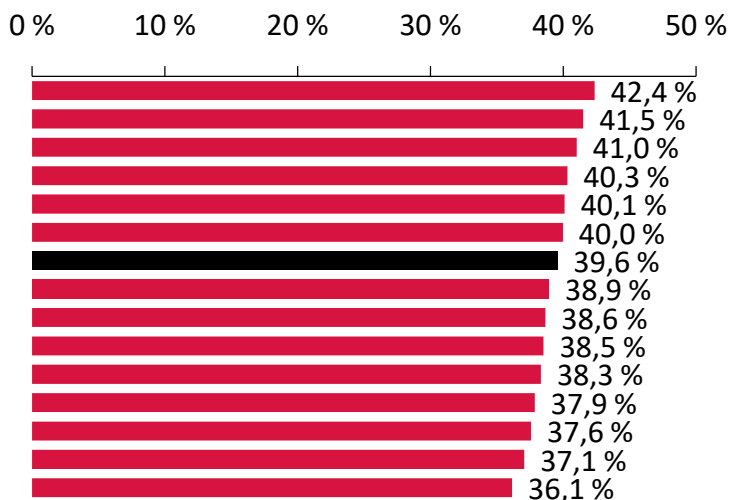
Věk 65–74 let (2023)

Podíl obyvatel



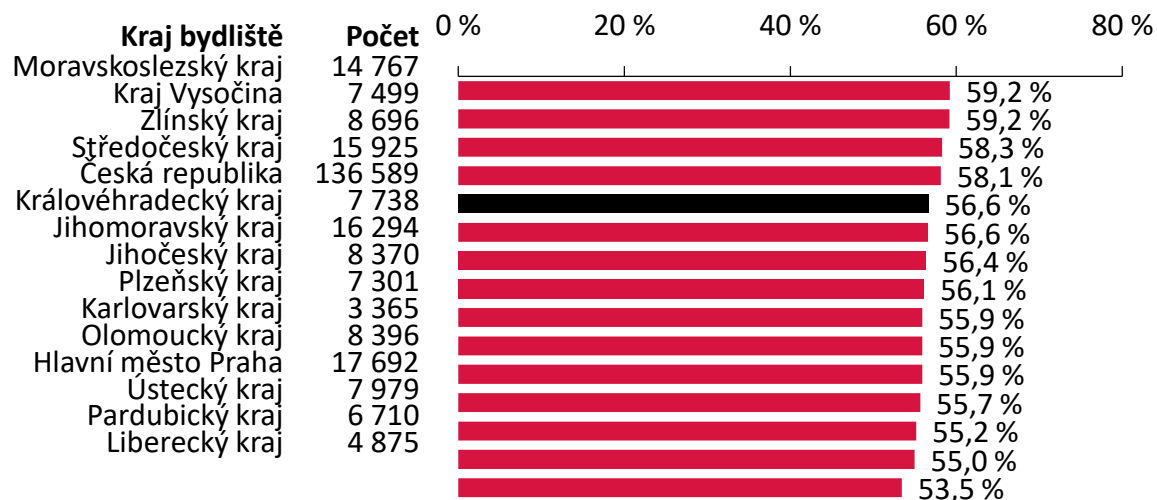
Věk 75–84 let (2023)

Podíl obyvatel



Věk ≥ 85 let (2023)

Podíl obyvatel

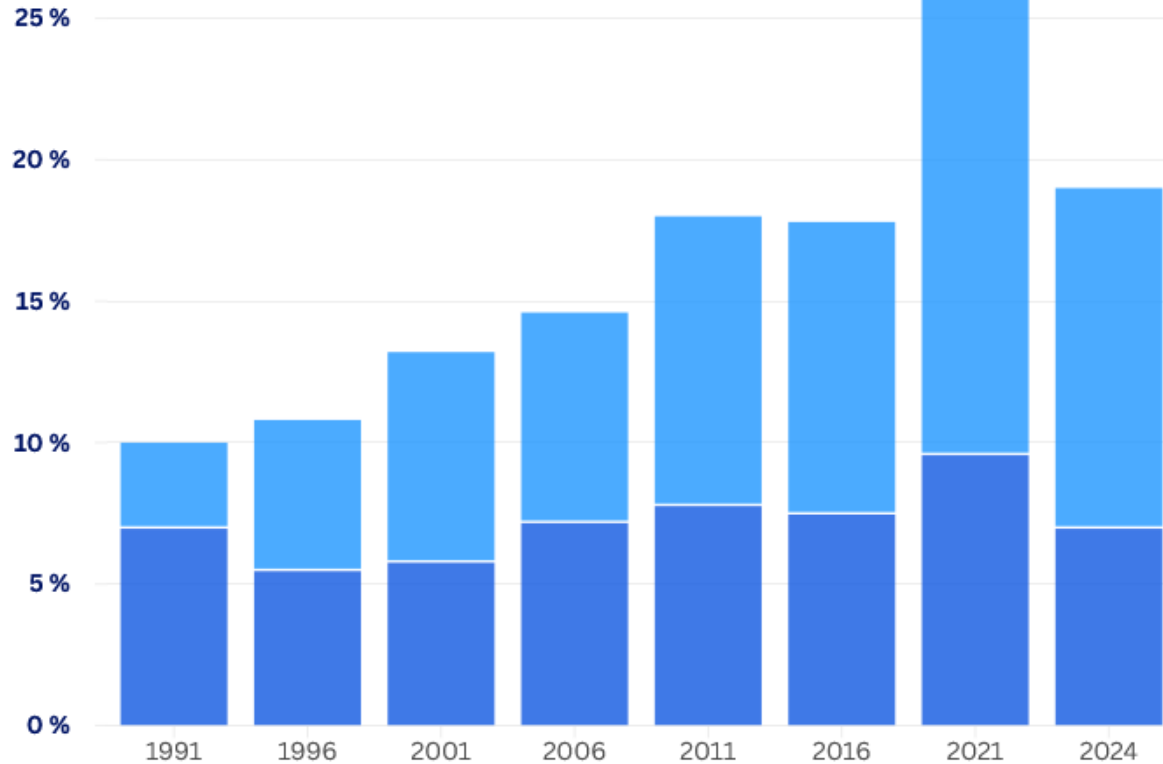


Dlouhodobý problém s obezitou a zdravotním stavem dětí a mladistvých

Od roku 1991 pozorujeme čtyřnásobný nárůst obezity u dětí

**Nárůst KV nemocí u dětí:
+ 15% za 10 let**

■ Nadváha ■ Obezita



Zdroj: SZÚ 2025 (studie na 4 100 dětech)

	2013	2023	% změna
I49 Jiné srdeční arytmie	4 331	4 769	+10%
I10 Primární hypertenze	3 343	3 487	+4%
I42 Kardiomyopatie	1 947	2 202	+13%
I34 Nerevmatická onem. dvojcípé chlopně	2 466	2 153	-13%
I88 Nespecifická lymfadenitida	1 845	1 999	+8%
I45 Jiné poruchy vedení srdečních vzruchů	1 299	1 938	+49%
I47 Paroxysmální tachykardie	1 162	1 339	+15%
I95 Hypotenze	546	919	+68%
I44 Blokáda atrioventrikulární a levého raménka	500	574	+15%
I36 Nerevmatická onemocnění trojcípé chlopně	779	407	-48%
I51 Komplikace a nepřesně určené a popsané nemoci srdce	513	394	-23%
I35 Nerevmatická onem. aortální chlopně	202	385	+91%
I37 Onemocnění pulmonální chlopně	476	257	-46%
I86 Žilní městky jiných lokalizací	183	256	+40%
I11 Postižení srdce při hypertenzi	382	206	-46%

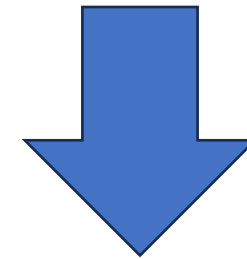
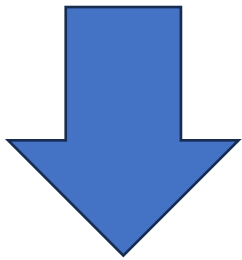
PREVENCE

.... Cena za neúspěch:

ztráta života ve zdraví -> ztráta průceschopnosti

-> (předčasná) mortalita -> ztracené roky života

**Náklady,
které si nemůžeme dovolit**



UKÁZKA NA MODELU HYPERTENZE

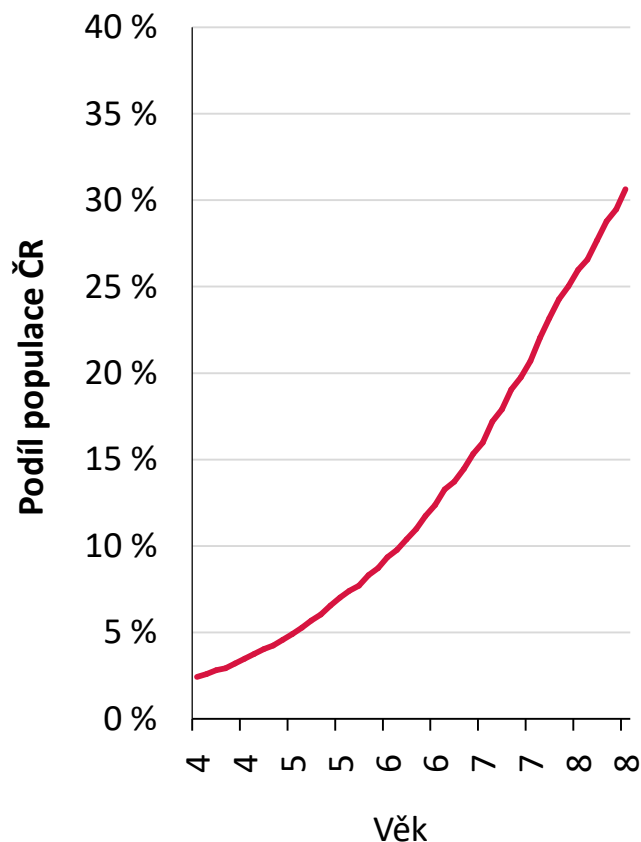
	2014	2024	% změna
Hypertenze (I10)	2 102 286	2 353 924	+12%

Výskyt KV onemocnění v závislosti na věku v ČR

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZ), Národní onkologický registr (NOR)

Závažná KV onemocnění

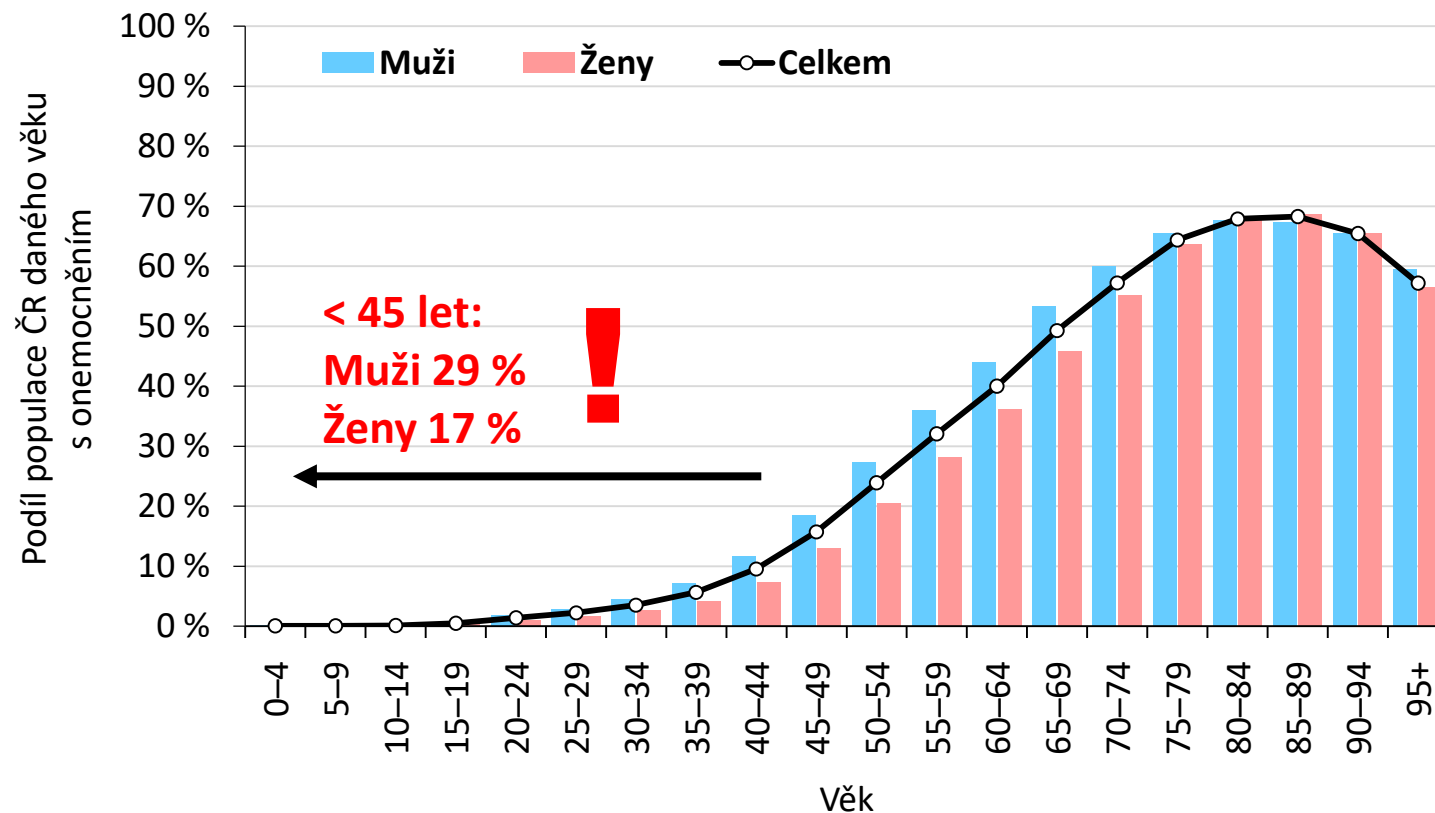
Definice: Podíl osob hospitalizovaných pro diagnózu I00–I99 (bez I60–I69) v posledních 10 letech (2015–2024)



Hypertenze

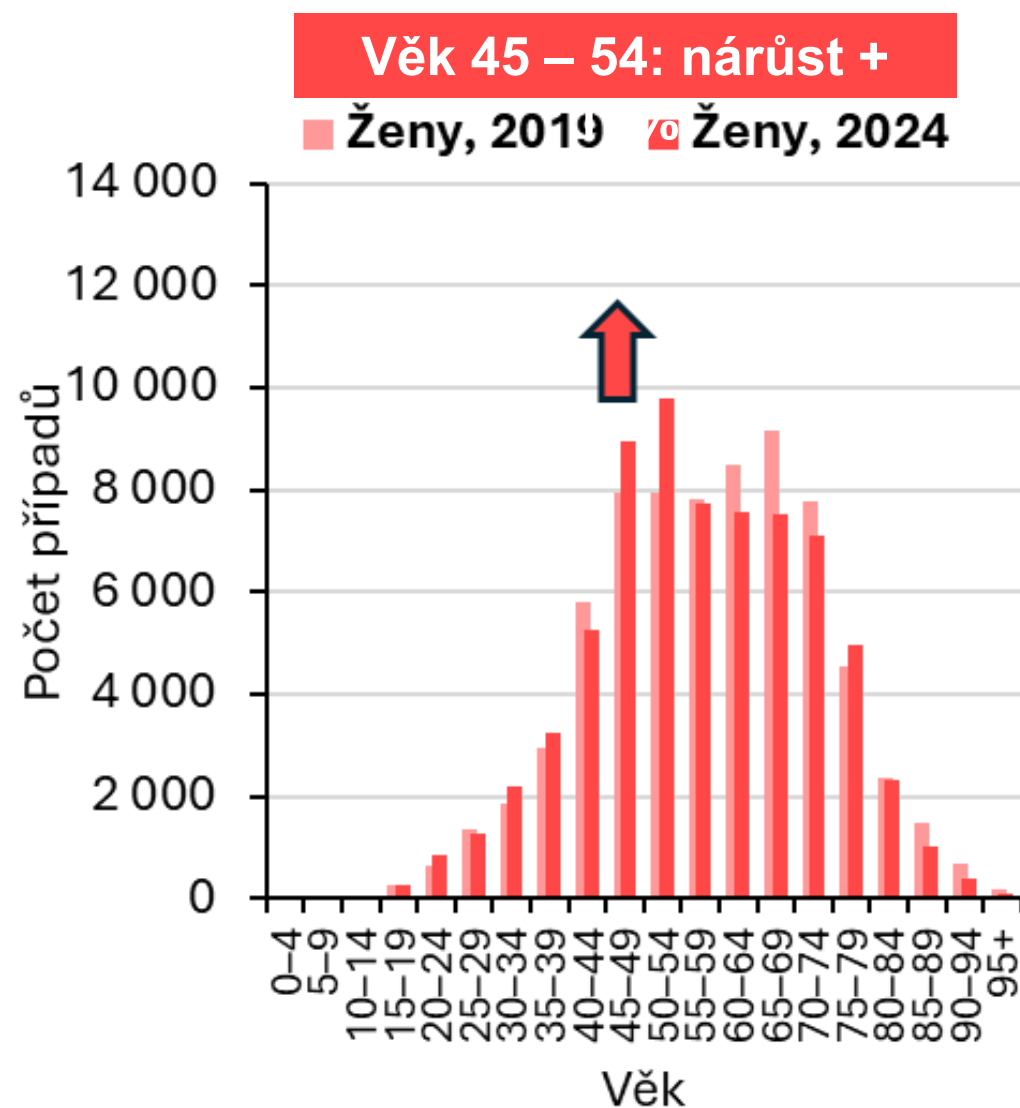
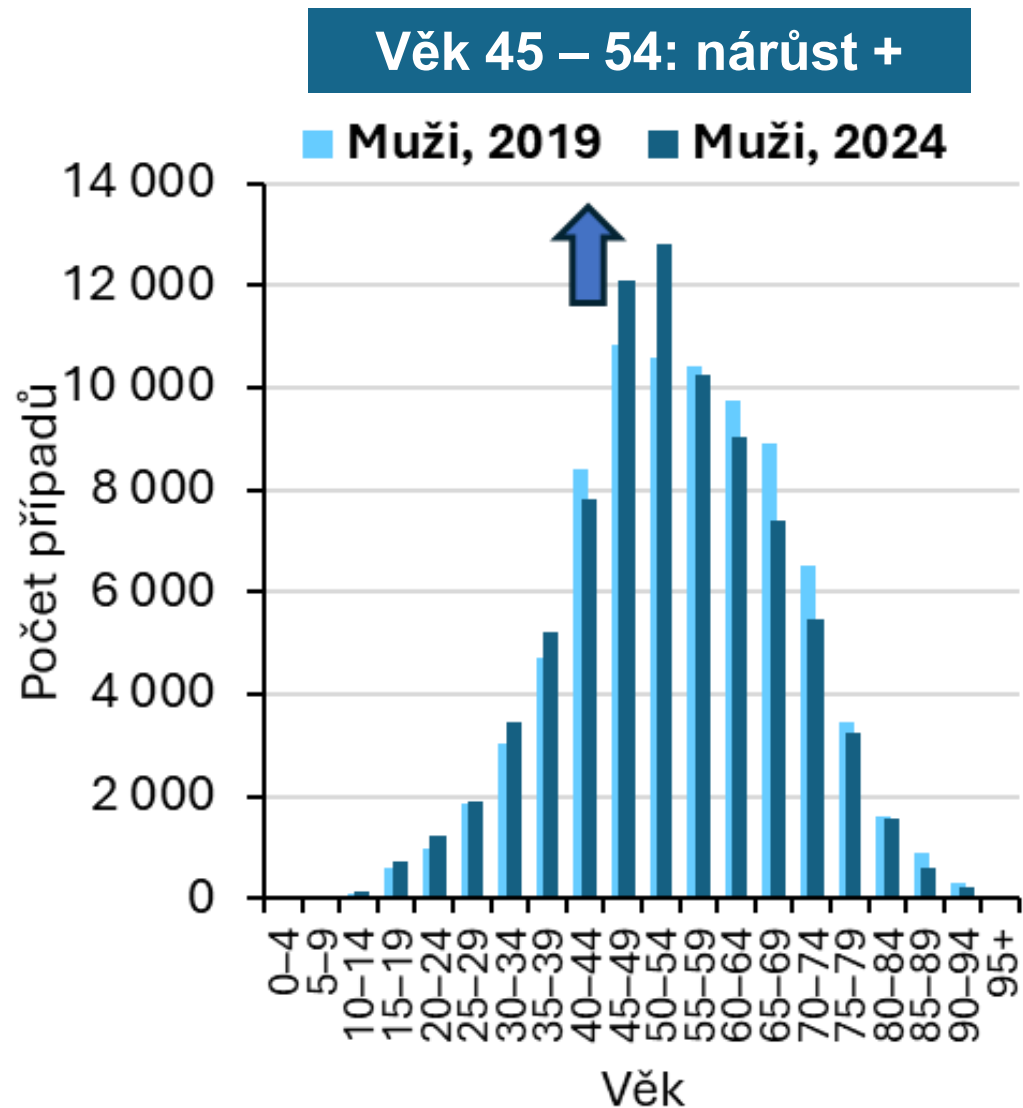
Věkově specifická intervalová prevalence (2024):

= podíl populace ČR daného věku, která je léčena s hypertenzí



Rostoucí incidence hypertenze u mladších pacientů: srovnání 2019 vs. 2024

Zdroj: NRHZS 2010–2024

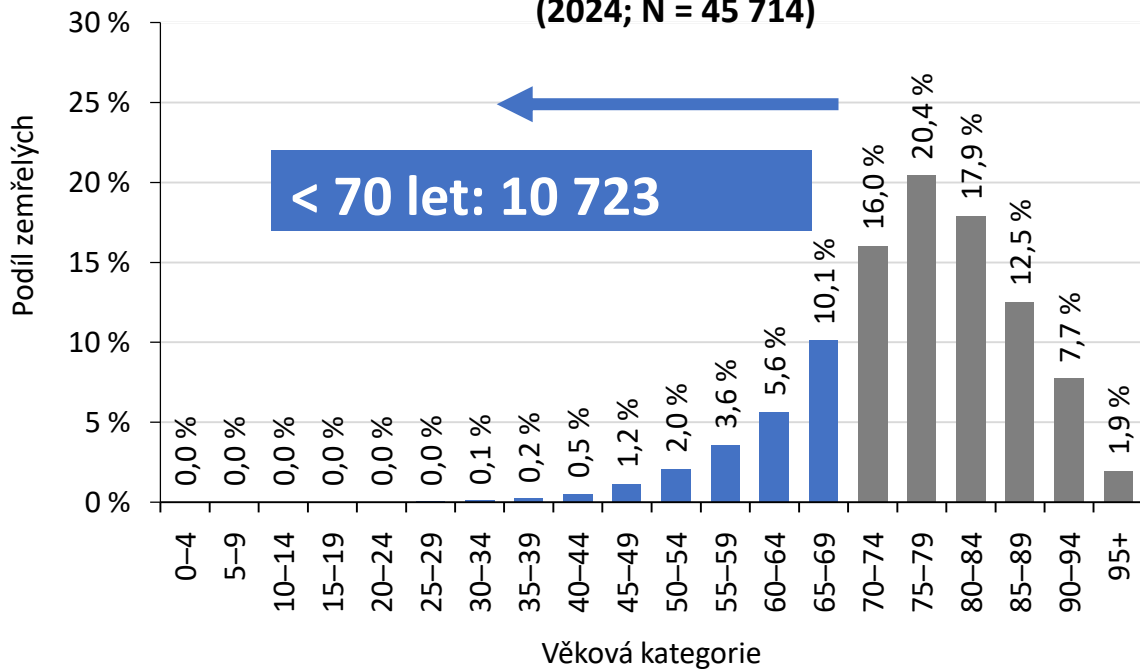


Předčasná úmrtí u pacientů s hypertenzí

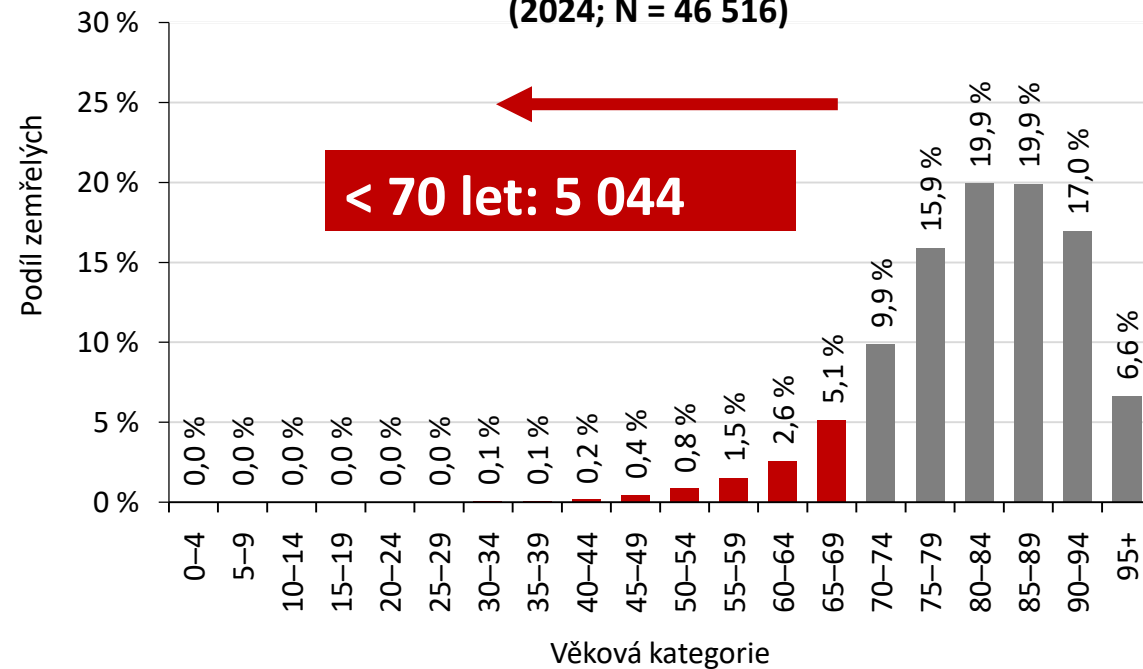
Zdroj: NRHZS 2015–2024, LPZ 2015–2024

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Podíl zemřelých mužů s hypertenzí mladších 70 let	30,4 %	30,1 %	29,0 %	28,2 %	27,1 %	25,1 %	26,3 %	24,7 %	24,3 %	23,5 %
Podíl zemřelých žen s hypertenzí mladších 70 let	14,3 %	14,3 %	13,6 %	13,2 %	12,8 %	11,8 %	13,3 %	11,4 %	11,2 %	10,8 %

Podíl zemřelých mužů s hypertenzí dle věku
(2024; N = 45 714)



Podíl zemřelých žen s hypertenzí dle věku
(2024; N = 46 516)

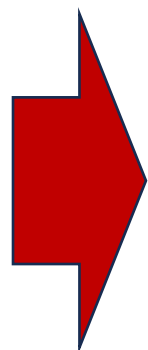


Mortalita: hypertenze

Celkem počet léčených hypertoniků v prevalenci

Rok	Počet hypertoniků
2011	1 868 373
2012	1 880 668
2013	1 902 839
2014	1 924 293
2015	2 102 286
2016	2 174 565
2017	2 199 728
2018	2 214 094
2019	2 234 849
2020	2 326 687
2021	2 335 820
2022	2 286 893
2023	2 318 250
2024	2 353 924

**2014 – 2024:
+ 22,3 %**



**Populační mortalita celková:
jakákoli příčina**

Rok	Počet úmrtí
2011	60 995
2012	67 787
2013	72 849
2014	74 296
2015	81 722
2016	81 234
2017	86 183
2018	88 539
2019	89 608
2020	105 365
2021	114 221
2022	98 290
2023	92 190
2024	92 231

**2014 – 2024:
+ 24,1 %**



**Populační mortalita:
primární příčina hypertenze (I10–I15)**

Rok	Počet úmrtí
2011	1 441
2012	1 601
2013	2 314
2014	2 275
2015	2 505
2016	2 621
2017	3 054
2018	3 330
2019	3 672
2020	4 546
2021	4 253
2022	4 351
2023	4 405
2024	4 591

**2014– 2024:
+ 101,8 %**

Výskyt léčené hypertenze u pacientů s jiným léčeným KV onemocněním

Zdroj: NRHZS 2015–2024;

Počet/Podíl léčené hypertenze u pacientů s KV onemocněním.

KV onemocnění	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cévní mozková příhoda (I60-I64)	23 361	77%	22 463	77%	21 760	76%	21 216	76%	20 573	77%	19 916	77%	19 534	78%	19 692	78%	19 297	78%	19 298	79%
Akutní koronární syndrom (I21-I22)	14 308	75%	14 185	76%	14 006	75%	13 658	77%	13 420	76%	12 508	77%	12 263	78%	12 214	78%	11 655	78%	11 343	79%
Ischemická choroba srdeční (I20-I25)	342 992	68%	339 978	69%	330 290	69%	318 547	69%	310 761	69%	316 330	71%	293 982	71%	279 328	70%	272 136	71%	263 895	71%
Srdeční selhání (I50)	230 225	74%	240 755	75%	248 371	74%	255 342	74%	263 443	75%	275 535	77%	278 756	77%	279 033	76%	289 346	77%	300 204	78%
Onemocnění chlopní (I05–I08, I33–I39)	52 095	56%	54 950	57%	56 626	56%	57 488	56%	59 778	57%	57 590	58%	59 562	58%	61 338	58%	64 590	58%	65 843	58%
Kardiomyopatie (I42)	9 504	53%	9 968	54%	9 898	54%	9 973	54%	10 070	54%	9 847	54%	10 171	55%	10 283	54%	10 554	55%	10 836	55%
Poruchy vedení vzruchů, arytmie (I44, I45, I47–I49)	201 493	60%	212 172	61%	220 985	61%	227 515	61%	235 369	62%	238 872	64%	245 843	63%	251 988	63%	264 680	64%	270 942	64%



„Co-prevalence“: 55% - 79%



Výskyt léčené hypertenze u pacientů s jiným vybraným onemocněním

Zdroj: NRHZS 2015–2024;

Počet/Podíl léčené hypertenze u pacientů s jiným vybraným onemocněním.

KV onemocnění	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Diabetes mellitus (E10-E14)	595 951	62%	595 951	63%	619 663	63%	629 791	63%	637 758	63%	652 963	65%	673 410	65%	689 643	63%	683 813	63%	705 018	63%
CHOPN (J40-J44, J47)	103 946	51%	107 368	53%	108 834	54%	107 384	54%	108 879	55%	102 428	57%	102 053	57%	102 826	57%	105 646	57%	106 848	57%
Zhoubné nádory (diagnózy C)	141 363	55%	148 607	56%	153 600	56%	156 727	56%	160 867	56%	158 242	57%	161 661	57%	167 260	56%	173 907	56%	179 533	57%
Solidní zhoubné nádory	134 473	55%	141 169	56%	145 720	56%	148 374	56%	152 135	56%	149 539	57%	152 753	57%	157 964	56%	164 185	57%	169 422	57%
Hematoonkologická onemocnění	7 346	47%	7 901	49%	8 380	50%	8 853	50%	9 336	50%	9 310	51%	9 465	50%	9 942	51%	10 416	51%	10 873	52%
Zhoubný novotvar prsu u žen (C50)	26 155	50%	27 520	50%	28 518	51%	29 083	50%	29 805	50%	30 112	51%	30 290	51%	30 324	49%	31 023	49%	31 964	49%
Kolorektální karcinom (C18-C20)	15 489	60%	15 949	61%	16 118	61%	15 873	60%	15 932	61%	15 400	62%	15 537	62%	15 520	61%	15 934	61%	15 909	62%
Zhoubný novotvar plic (C33,C34)	6 296	58%	6 666	59%	6 949	61%	6 988	61%	7 159	61%	7 149	63%	7 152	63%	7 675	63%	7 975	64%	8 014	65%
Zhoubný novotvar prostaty (C61)	18 388	62%	19 474	62%	20 946	63%	21 669	63%	22 270	63%	22 365	65%	23 056	65%	24 491	64%	25 885	65%	27 152	66%

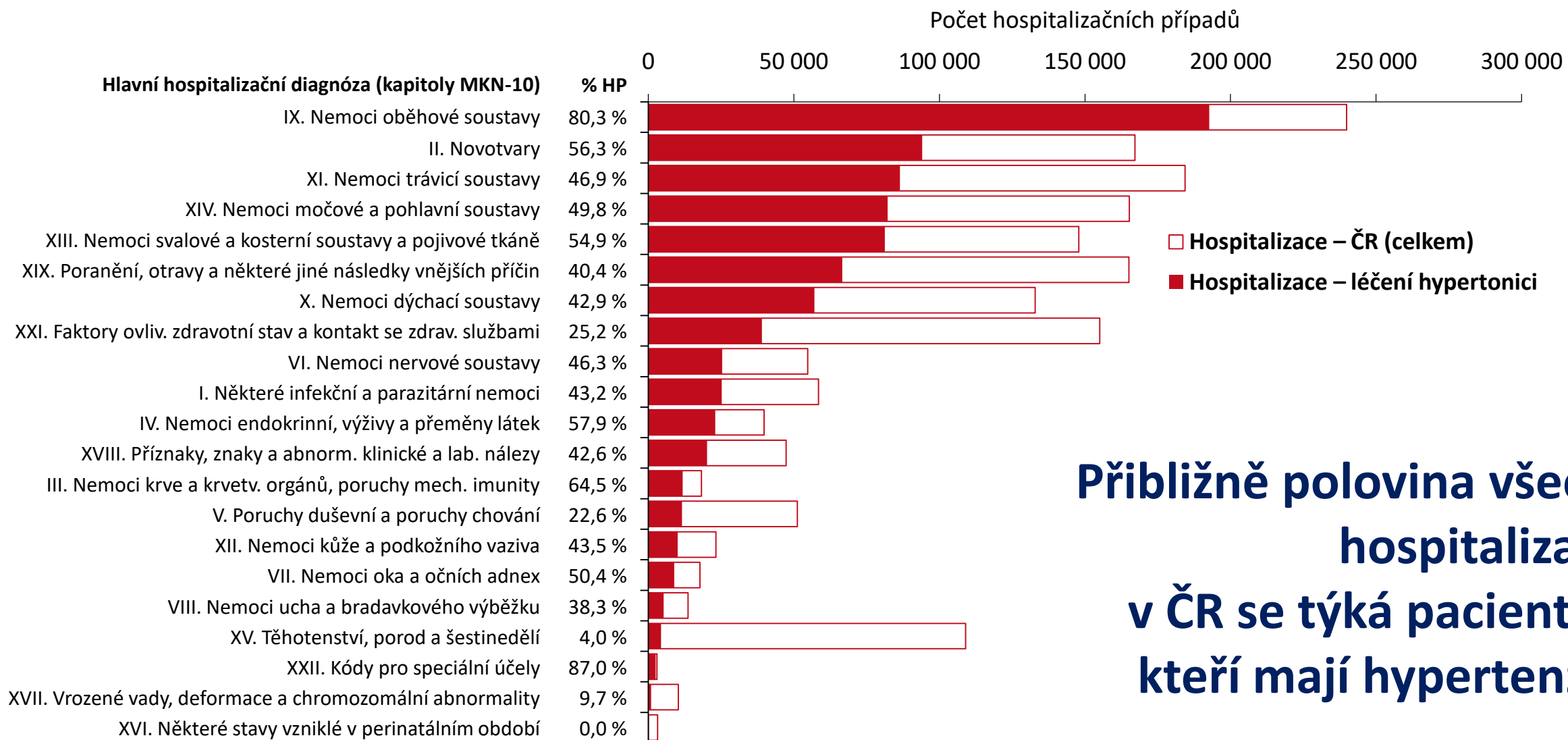


„Co-prevalence“: 49% - 66%



Příčiny hospitalizací u pacientů s léčenou hypertenzí v roce 2024

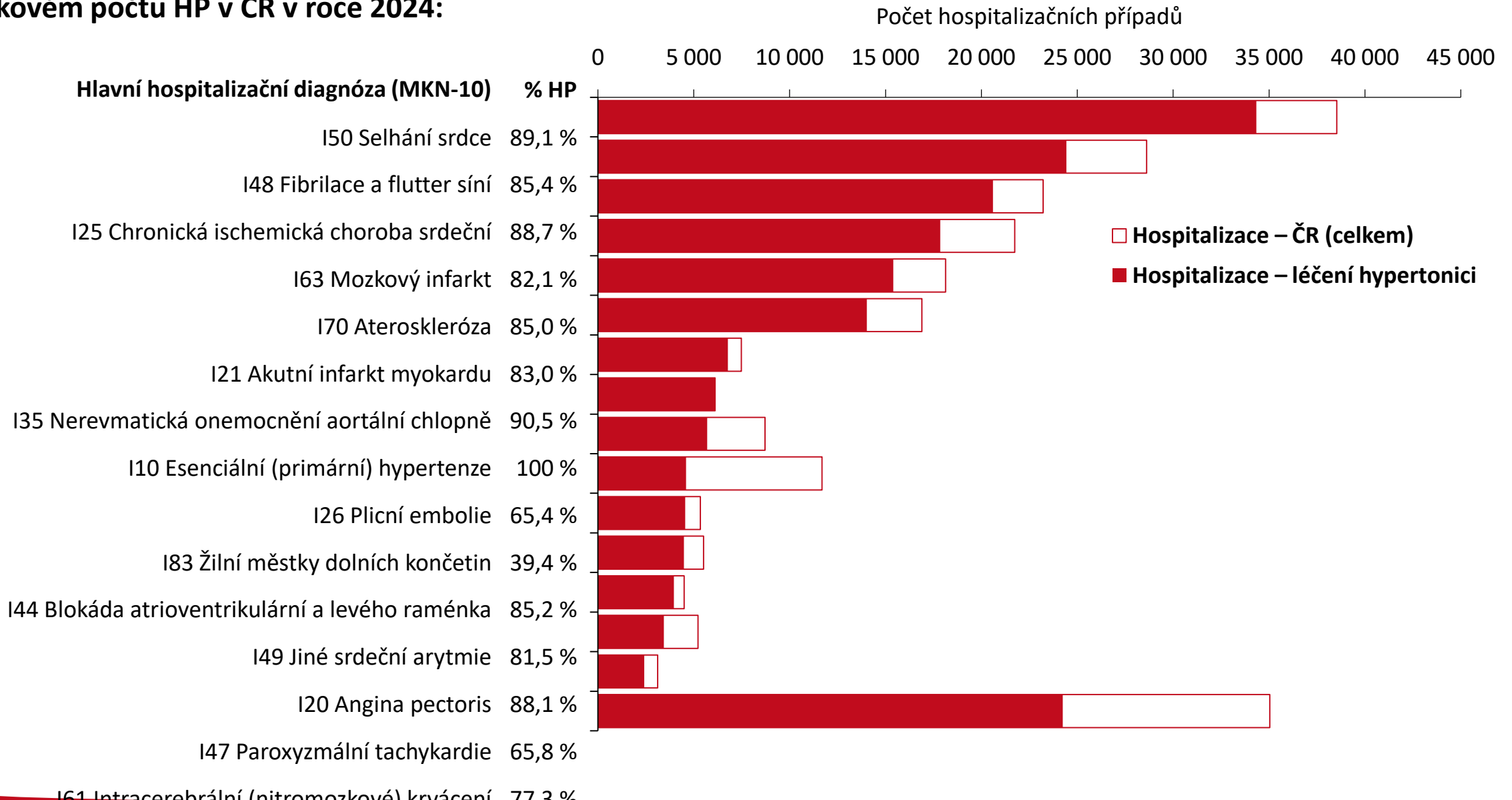
Počet hospitalizačních případů (HP) u pacientů s léčenou hypertenzí a jejich podíl na celkovém počtu HP v ČR:



Přibližně polovina všech hospitalizací v ČR se týká pacientů, kteří mají hypertenzi.

Hospitalizace pacientů s léčenou hypertenzí pro nemoci oběhové soustavy

Počet hospitalizačních případů (HP) u pacientů s léčenou hypertenzí pro nemoci oběhové soustavy a jejich podíl na celkovém počtu HP v ČR v roce 2024:



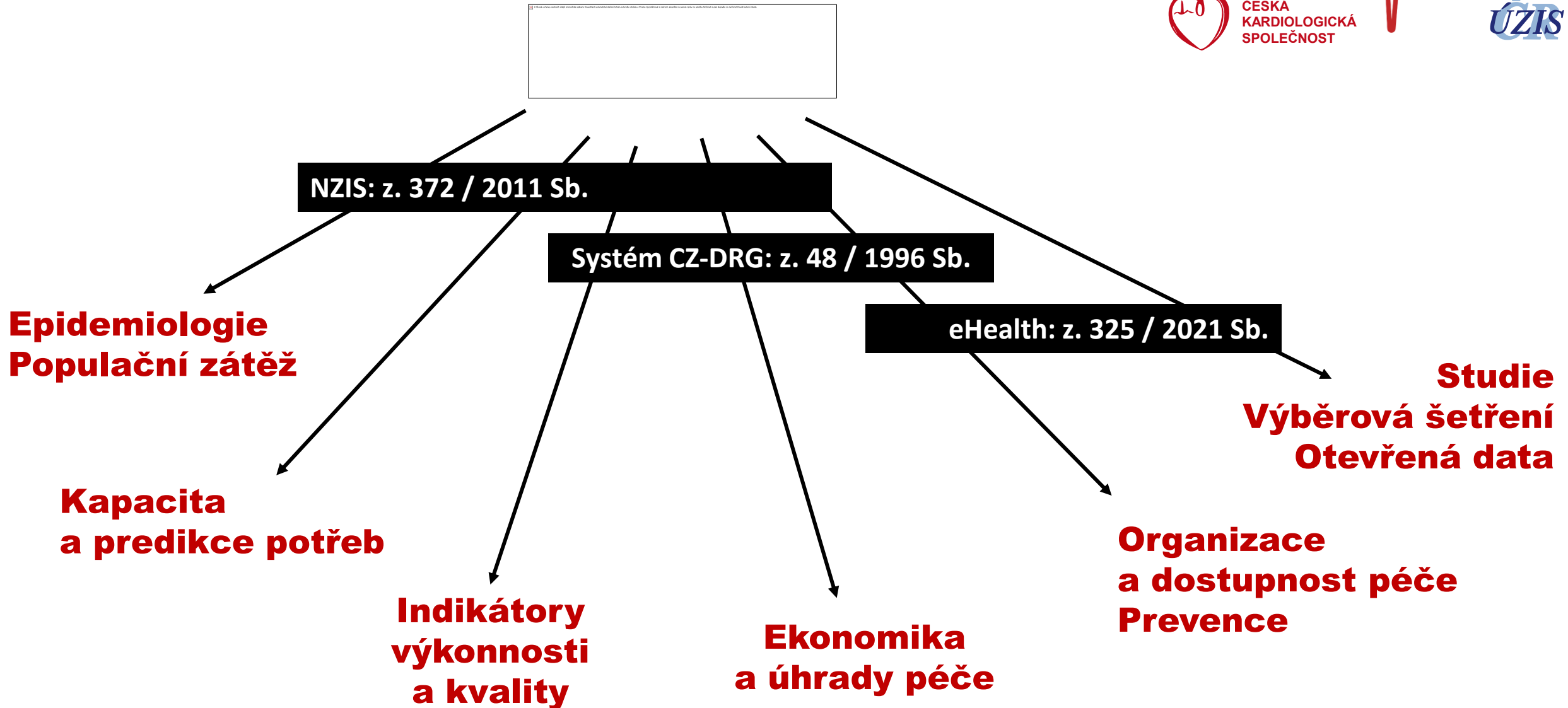
Nová data (nejen) o hypertenzi



Národní kardiologický informační systém



ČESKÁ
KARDIOLOGICKÁ
SPOLEČNOST



Nově uzákoněná integrace dat sociálních a zdravotních služeb

MZD

*Národní zdravotnický
informační systém*



Integrace
dat



MPSV

*+ Česká správa sociálního
zabezpečení, Úřad práce*

Nová data

Hodnocení sociálních
služeb u poskytovatelů
zdravotní péče

**Zdravotní služby dle
invalidity a stupně
závislosti pacientů**

**Sociální a zdravotní
dopad vážných
onemocnění**

**Celospolečenské
náklady chronické
nemocnosti**

Trajektorie pacientů v
systému sociálně
zdravotních služeb

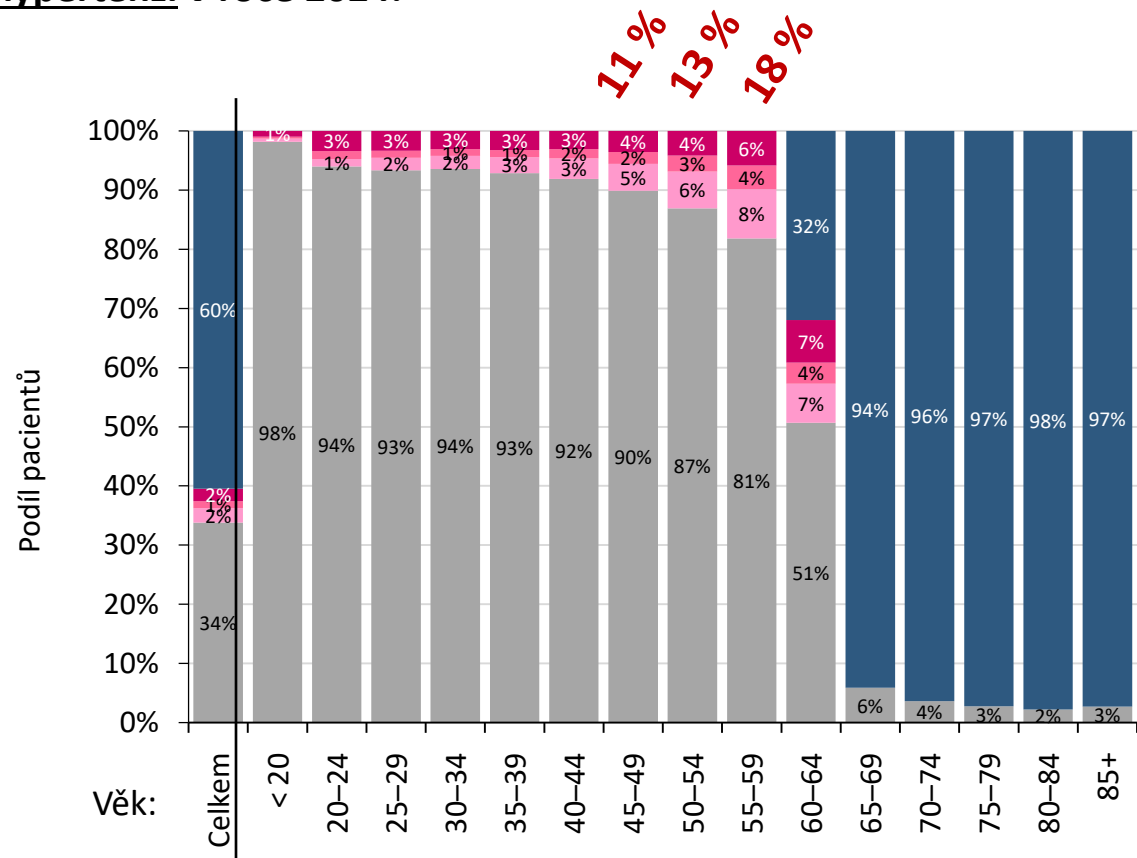
MAPOVÁNÍ TRAJEKTORIÍ PACIENTŮ ZA PÉČÍ



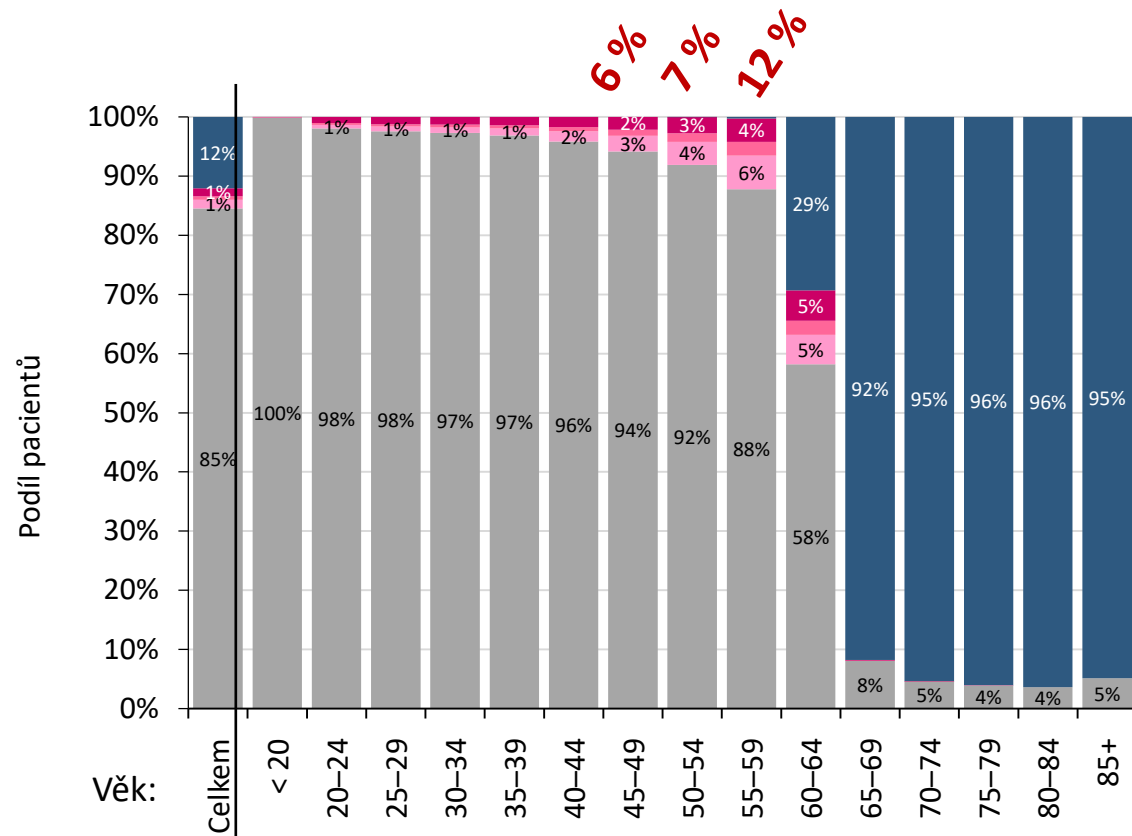
Pacienti s léčenou hypertenzí: pobíraný invalidní důchod na péči

Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), data MPSV/ČSSZ

Invalidní a starobní důchod pobíraný pacienty s léčenou hypertenzí v roce 2024:



Invalidní a starobní důchod pobíraný osobami bez hypertenze v roce 2024:



- Starobní důchod (včetně předčasného)
- Invalidní důchod 3. stupně
- Invalidní důchod 2. stupně
- Invalidní důchod 1. stupně
- Bez invalidního a starobního důchodu

Pracující pacienti s hypertenzí mají významně vyšší četnost dočasných pracovních neschopností (DPN), a to zejména DPN delších než 14 dní.



DPN 2024 – zaměstnanci (HPP) léčení s hypertenzí

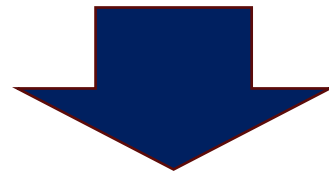
Zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), ČSSZ - data o dočasných pracovních neschopnostech

Počet ukončených případů dočasné pracovní neschopnosti na 1 000 zaměstnanců (2024)

Celkový počet zaměstnanců		Absolutní počet DPN na 1 000 zaměstnanců			Celková suma dní DPN na 1 000 zaměstnanců		
BEZ HT	HT	BEZ HT	HT	Rozdíl (%)	BEZ HT	HT	Rozdíl (%)
3 638 223	719 422	488,6	611,1	+ 25,1%	13 427,3	26 868,3	+ 100,1%

Celkový počet zaměstnanců		Absolutní počet DPN trvajících <u>déle než 14 dní</u> na 1 000 zaměstnanců			Celková suma dní DPN trvajících <u>déle než 14 dní</u> na 1 000 zaměstnanců		
BEZ HT	HT	BEZ HT	HT	Rozdíl (%)	BEZ HT	HT	Rozdíl (%)
3 638 223	719 422	169,8	312,2	+ 83,9%	10 958,8	24 401,3	+ 122,7%

**Významná polymorbidita pacientů s hypertenzí
se promítá do přímých i nepřímých nákladů
sociálního zdravotního systému.**



MODEL HYPERTENZE

Souhrnné náklady na invalidní důchody, příspěvky na péči a nemocenské

V jednotlivých letech je uvedena celková suma nákladů u osob, které byly v daném roce léčeny pro hypertenzi.

Pacienti s léčenou hypertenzí	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	n = 2 234 849	n = 2 326 687	n = 2 335 820	n = 2 286 893	n = 2 318 250	n = 2 353 924
Invalidní důchody:						
Z uvedené příčiny dg. I10–I15	140 mil.	135 mil.	128 mil.	128 mil.	129 mil.	126 mil.
Celkem (bez ohledu na uvedenou příčinu)	14,64 mld.	16,01 mld.	16,57 mld.	17,93 mld.	20,15 mld.	21,18 mld.
Nemocenské*:						
Uvedená příčina DPN – diagnóza I10–I15	288 mil.	341 mil.	355 mil.	307 mil.	297 mil.	285 mil.
Celkem (bez ohledu na uvedenou příčinu)	7,28 mld.	8,80 mld.	10,02 mld.	9,97 mld.	9,83 mld.	10,41 mld.
Příspěvky na péči:						
< 65 let	1,22 mld.	1,42 mld.	1,43 mld.	1,50 mld.	1,51 mld.	1,68 mld.
≥ 65 let	10,86 mld.	12,72 mld.	12,68 mld.	14,06 mld.	14,53 mld.	16,25 mld.
Celkem (příčina se neuvádí)	12,09 mld.	14,15 mld.	14,10 mld.	15,56 mld.	16,05 mld.	17,93 mld.

*Uvedena je pouze suma nákladů na nemocenské **vyplácené státem (z nemocenského pojištění), nikoliv zaměstnavatelem.**

V případě nemoci má na nemocenské (dávka vyplácená státem) nárok zaměstnanec, který byl uznán dočasně práceneschopným (nebo mu byla nařízena karanténa) a dočasná pracovní neschopnost (nebo nařízená karanténa) trvá déle než 14 kalendářních dnů. Za prvních 14 dnů dočasné pracovní neschopnosti dostává zaměstnanec od svého zaměstnavatele náhradu mzdy [[ČSSZ](#)].

Celkem: **cca 34,0 mld. Kč** **2019 → 2024** **cca 49,5 mld. Kč** **+46 %**

MODEL HYPERTENZE

Souhrnné náklady* na péči z V.Z.P.

V jednotlivých letech je uvedena suma nákladů na péči spojenou s hypertenzí (I10–I15) u osob, které byly v daném roce léčeny pro hypertenzi, a také celkové náklady na tyto pacienty:

Pacienti s léčenou hypertenzí	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	N = 2 234 849	N = 2 326 687	N = 2 335 820	N = 2 286 893	N = 2 318 250	N = 2 353 924
Lůžková péče:						
Z uvedené příčiny dg. I10–I15	283,66 mil. Kč	277,74 mil. Kč	276,53 mil. Kč	276,14 mil. Kč	318,15 mil. Kč	363,23 mil. Kč
Celkem (bez ohledu na uvedenou příčinu)	41 591,57 mil. Kč	48 073,51 mil. Kč	52 693,19 mil. Kč	46 699,35 mil. Kč	48 995,24 mil. Kč	56 615,19 mil. Kč
Ambulantní péče vč. komplementu:						
Z uvedené příčiny dg. I10–I15	2 156,58 mil. Kč	2 354,36 mil. Kč	2 678,69 mil. Kč	3 291,17 mil. Kč	4 809,17 mil. Kč	5 833,20 mil. Kč
Celkem (bez ohledu na uvedenou příčinu)	76 740,04 mil. Kč	77 357,11 mil. Kč	82 981,61 mil. Kč	98 710,06 mil. Kč	154 412,21 mil. Kč	187 184,11 mil. Kč
Léčiva						
Léčiva z ATC C02, C03, C07, C08, C09, C10BX	3 799,51 mil. Kč	3 850,54 mil. Kč	3 923,43 mil. Kč	4 082,10 mil. Kč	4 277,72 mil. Kč	4 509,36 mil. Kč
Celkem (bez ohledu na uvedenou příčinu)	38 658,87 mil. Kč	39 820,85 mil. Kč	43 055,13 mil. Kč	46 253,19 mil. Kč	49 740,41 mil. Kč	52 057,99 mil. Kč

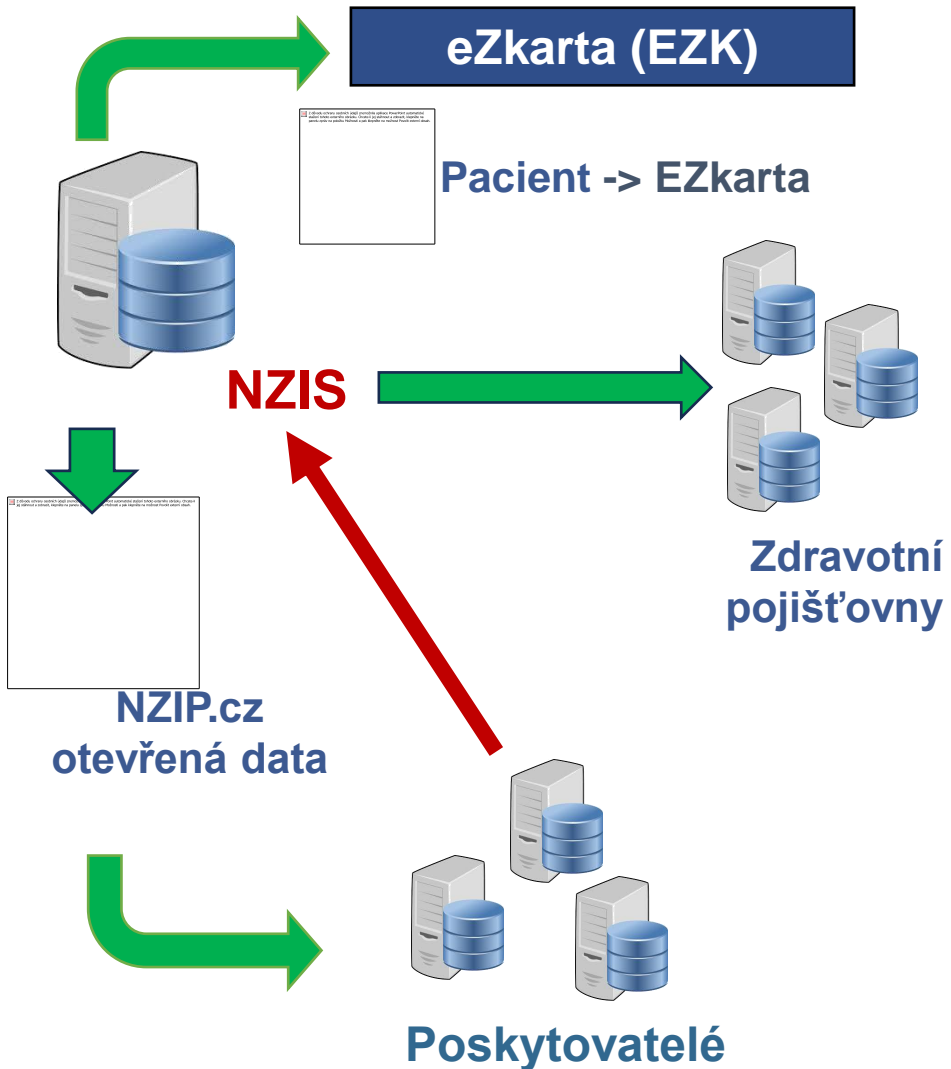
Pro dg. I10–I15: **cca 6,2 mld. Kč** **2019 → 2024** **cca 10,7 mld. Kč**

+72%

Nová datová podpora NKV plánu

Centralizace výsledků klíčových laboratorních vyšetření

Nová data



- Diabetes
 - glykovaný hemoglobin (HbA1c)
 - glukóza v plazmě/séru (na lačno)
 - C-peptid (sérum i moč)
 - anti-GAD
- Kardiovaskulární onemocnění
 - **cholesterol celkový**
 - **cholesterol HDL**
 - **cholesterol LDL (vyšetření i výpočet)**
 - **triacylglyceroly**
 - **lipoprotein Lp(a)**
 - **NT-proBNP**
- Štítná žláza
 - TSH (Tyreotropin)
 - T4 volný
- Vitamin D
 - 25-hydroxyvitamin D (kalcidiol) celkový
- Onemocnění ledvin
 - U protein celkový
 - urea
 - albumin v moči
 - kreatinin v moči
 - kreatinin
 - ACR (Album/kreatinin ratio) (výpočet)
 - **Odhad glomerulární filtrace (eGFR) (výpočet)**
- Onkologie
 - okultní krvácení do stolice (TOKS)
 - prostatický specifický antigen (PSA) celkový
 - PSA volný
 - p2PSA
 - vysoko-rizikové HPV - DNA test

Pokrytí populace vyšetřením za období 2020 -> 2024: LDL cholesterol

Zdroj dat: NRHZS přehled výkonů, laboratorní data

	Věk				
	< 19 let	19 – 44 let	45 – 54 let	55 – 64 let	65 + let
Celkový počet osob	2 197 819	3 394 836	1 750 262	1 299 737	2 243 877
Počet osob s hypertenzí	5 970	312 624	523 516	703 015	1 790 812
<i>N osob bez vyšetření</i>	1 640 (27.5%)	65 521 (21.0%)	89 705 (17.1%)	112 766 (16.0%)	307 645 (17.2%)
<i>N osob s 1 vyšetřeními</i>	1 277 (21.4%)	67 024 (21.4%)	91 534 (17.5%)	100 609 (14.3%)	277 353 (15.5%)
<i>N osob se 2 vyšetřeními</i>	1 208 (20.2%)	62 944 (20.1%)	95 162 (18.2%)	106 344 (15.1%)	250 679 (14.0%)
<i>N osob s 3 vyšetřeními</i>	756 (12.7%)	41 420 (13.2%)	72 413 (13.8%)	89 659 (12.8%)	204 647 (11.4%)
<i>N osob se 4 a více vyšetřeními</i>	1 089 (18.2%)	75 715 (24.2%)	174 702 (33.4%)	293 637 (41.8%)	750 488 (41.9%)

**Počty provedených vyšetření (uhrazených z v.z.p.) jsou registrovány v NZIS.
Nově k nim je doplněno hlášení výsledku vyšetření.**



LDL cholesterol a jeho změna: pacienti s hypertenzí ve věku 45-64 let

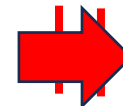
Zdroj dat: NRHZS: přehled léčby. NZIS: laboratorní data LDL cholesterolu. Období 2020–2024

Osoby s hypertenzí a s dostupným tříletým sledováním N = 423 439 (34.5%)



**Osoby s předanou většinou
výsledků vyšetření z LAB**

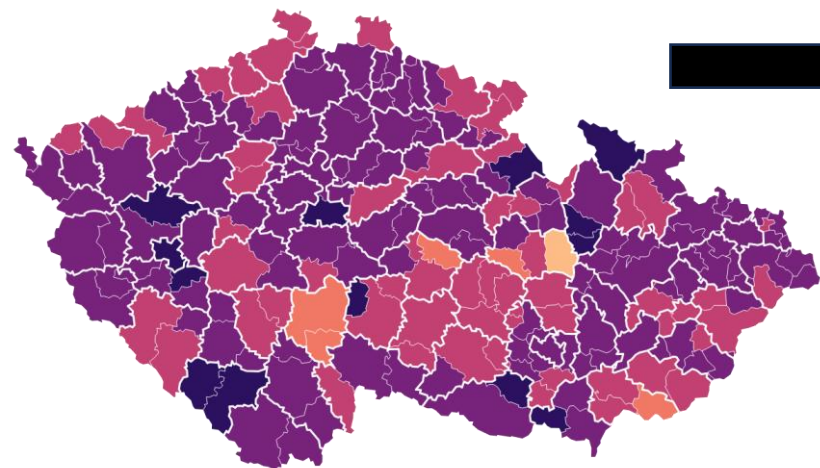
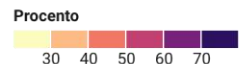
N = 893 858 (72.9%)



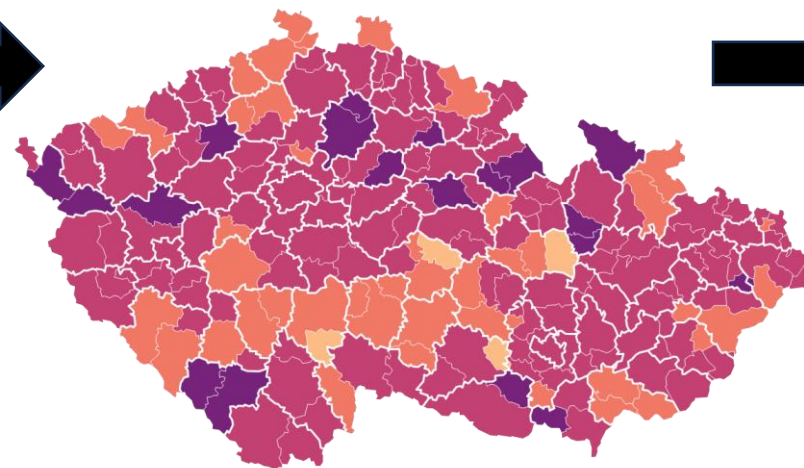
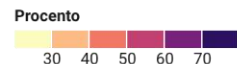
**Z toho s 3+ letým
sledováním**

N = 423 439 (34.5%)

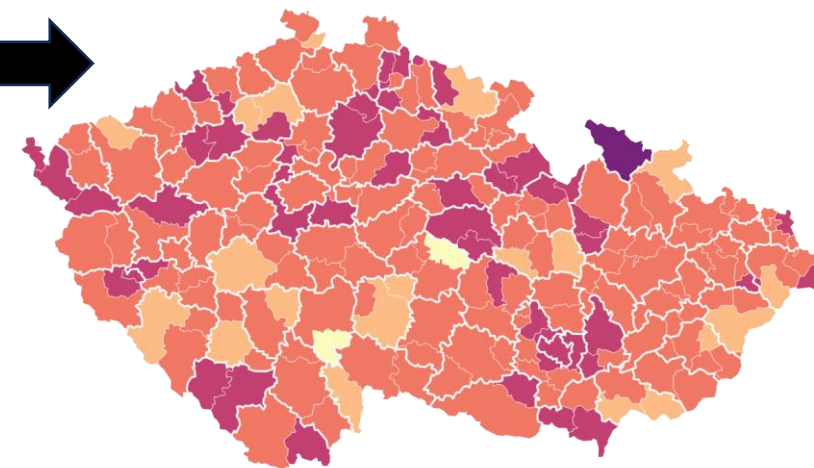
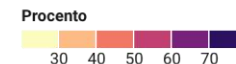
Procento osob s hladinou LDL-C nad 3 mmol/l při 1. měření



Procento osob s hladinou LDL-C nad 3 mmol/l při 2. měření



Procento osob s hladinou LDL-C nad 3 mmol/l při 3. měření



Nejnižší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Moravská Třebová	34.6%
Chotěboř	41.1%
Soběslav	45.1%

Nejvyšší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Mohelnice	75.9%
Vimperk	72.8%
Plzeň	72.7%

Nejnižší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Chotěboř	33.3%
Moravská Třebová	33.8%
Soběslav	34.1%

Nejvyšší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Mohelnice	68.4%
Jeseník	66.5%
Rychnov n. Kněžnou	65.9%

Nejnižší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Soběslav	29.4%
Chotěboř	29.6%
Vizovice	32.0%

Nejvyšší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Jeseník	62.8%
Mohelnice	59.8%
Frenštát p. Radhoštěm	59.0%

LDL cholesterol a jeho změna dle OPR: pacienti s hypertenzí ve věku 65+ let

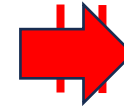
Zdroj dat: NRHZS: přehled léčby. NZIS: laboratorní data LDL cholesterolu. Období 2020–2024

Osoby s hypertenzí a s dostupným tříletým sledováním N = 654 828 (36.6%)



**Osoby s předanou většinou
výsledků vyšetření z LAB**

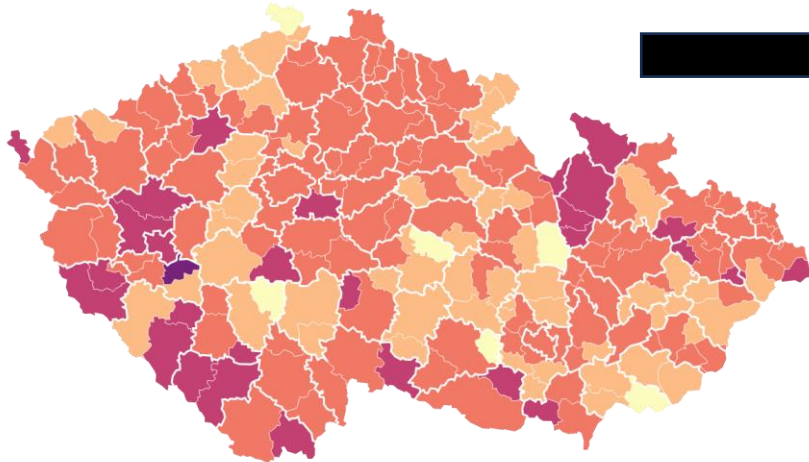
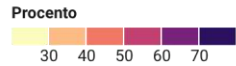
N = 1 291 031 (72.1%)



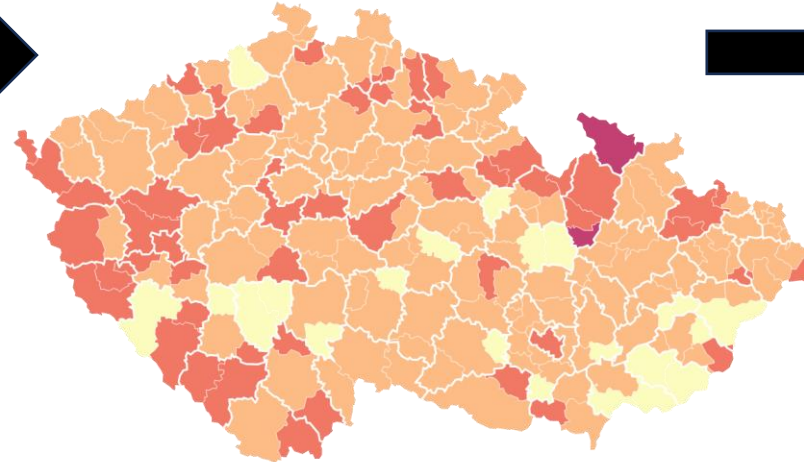
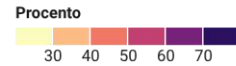
**Z toho s 3+ letým
sledováním**

N = 654 828 (36.6%)

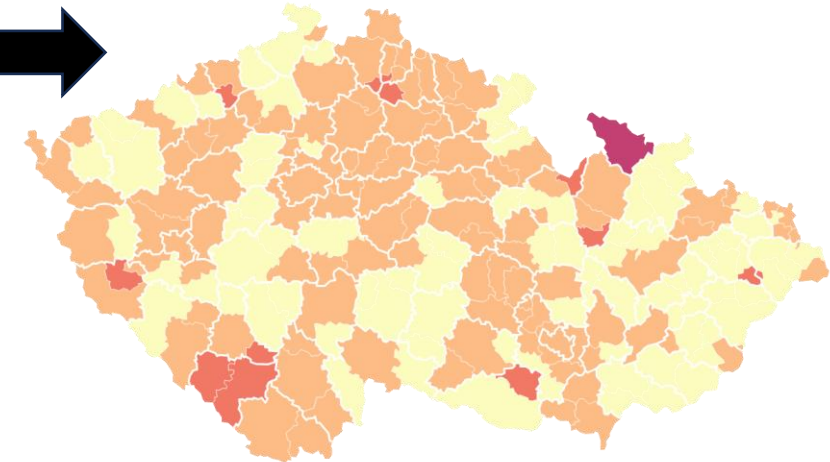
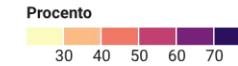
Procento osob s hladinou LDL-C nad 3 mmol/l při 1. měření



Procento osob s hladinou LDL-C nad 3 mmol/l při 2. měření



Procento osob s hladinou LDL-C nad 3 mmol/l při 3. měření



Nejnižší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Moravská

Třebová 21.2%

Chotěboř 22.5%

Náměšť n.

Nejvyšší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Blovice

60.7%

Mohelnice 57.3%

Nejnižší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Chotěboř

18.4%

Moravská

Třebová 19.6%

Milevsko 23.5%

Nejvyšší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Jeseník

52.8%

Mohelnice

52.4%

Vimperk

49.5%

Nejnižší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

16.5

Chotěboř

%

Soběslav

%

Nejvyšší procento osob nad normou (> 3 mmol/l)

Jeseník

50.7%

Mohelnice

45.3%

Hodnota eGFR u pacientů léčených s hypertenzí 2023 - 2024



Incidentní kohorta

Pacienti s HT

Prevalentní kohorta

Incidentní kohorta pacientů léčených s hypertenzí
pacienti splňující definici léčené hypertenze dle NRHZS
první zachycení léčené hypertenze v období 2023–2024
N = 310 140 osob

Věk	Počet osob
Pod 50 let	109 585
50–59 let	81 286
60–69 let	64 228
70 a více let	55 041
Celkem	310 140

Prevalentní kohorta pacientů léčených s hypertenzí
pacienti splňující definici léčené hypertenze dle NRHZS
splnění definice v období 2023–2024
N = 2 671 846 osob

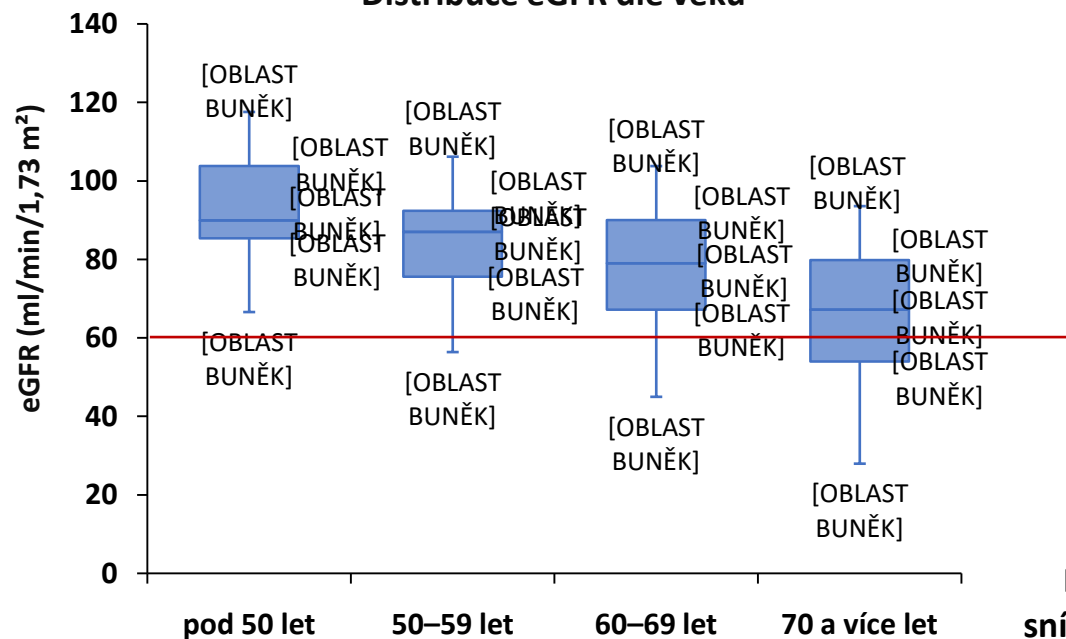
Věk	Počet osob
Pod 50 let	346 476
50–59 let	461 259
60–69 let	621 732
70 a více let	1 242 379
Celkem	2 671 846

Dostupnost a rozložení eGFR u incidentní kohorty pacientů s hypertenzí

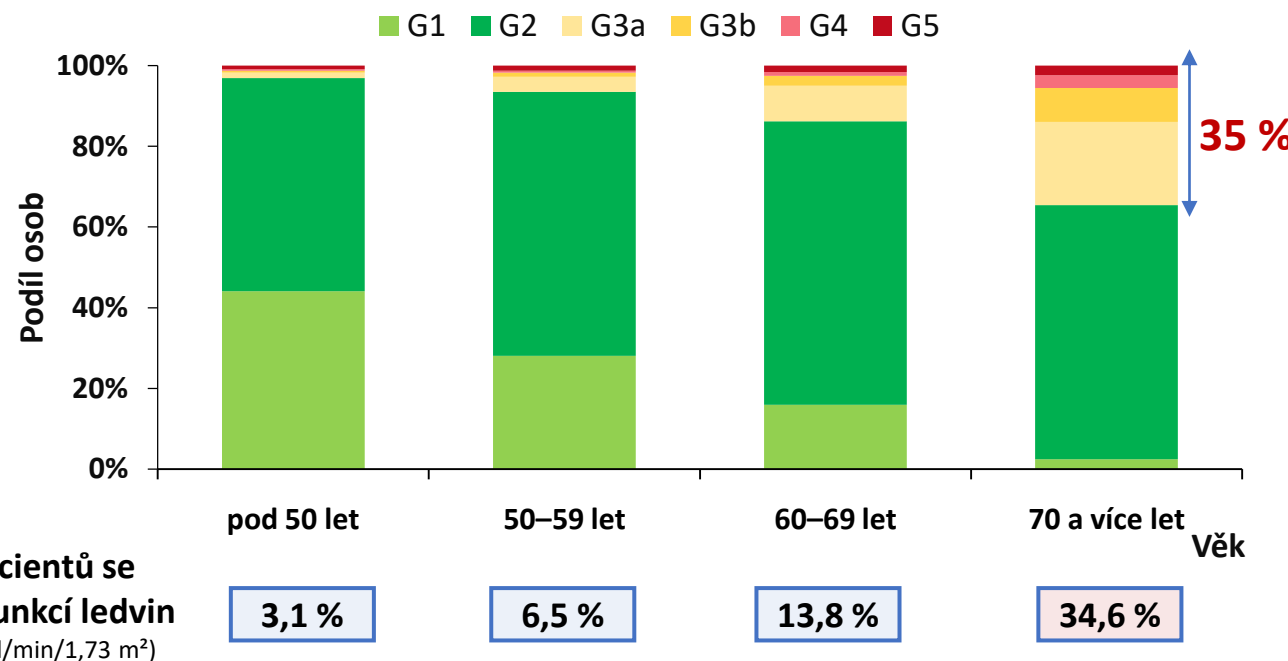
Zdroj: NRHZS – přehled výkonů, laboratorní data

	Pod 50 let	50–59 let	60–69 let	70 a více let	Celkem
Celkový počet osob	109 585	81 286	64 228	55 041	310 140
N osob bez vyšetření	49 399 (45,1 %)	33 901 (41,7 %)	24 587 (38,3 %)	19 180 (34,8 %)	127 067 (41,0 %)
N osob s vyšetřením eGFR	60 186 (54,9 %)	47 385 (58,3 %)	39 641 (61,7 %)	35 861 (65,2 %)	183 073 (59,0 %)
Nízké riziko CKD: G1–G2 (≥ 60 ml/min/1,73 m ²)	58 330 (96,9 %)	44 318 (93,5 %)	34 168 (86,2 %)	23 475 (65,5 %)	160 291 (87,6 %)
Střední riziko CKD: G3a–G3b (30–59 ml/min/1,73 m²)	1 116 (1,9 %)	2 228 (4,7 %)	4 465 (11,3 %)	10 382 (29,0 %)	18 191 (9,9 %)
Vysoké riziko CKD: G4–G5 (< 30 ml/min/1,73 m²)	740 (1,2 %)	839 (1,8 %)	1 008 (2,5 %)	2 004 (5,6 %)	4 591 (2,5 %)

Distribuce eGFR dle věku



Kategorie CKD dle eGFR



Pozn.: Klasifikace vychází z nejhorší zjištěné hodnoty eGFR v hodnoceném období. Hodnota eGFR je sledována v referenčním roce a v roce předcházejícím. Referenční rok je u incidentní kohorty definován jako rok prvního záchytu hypertenze, u prevalentní kohorty jako poslední rok splnění definice v sledovaném období.

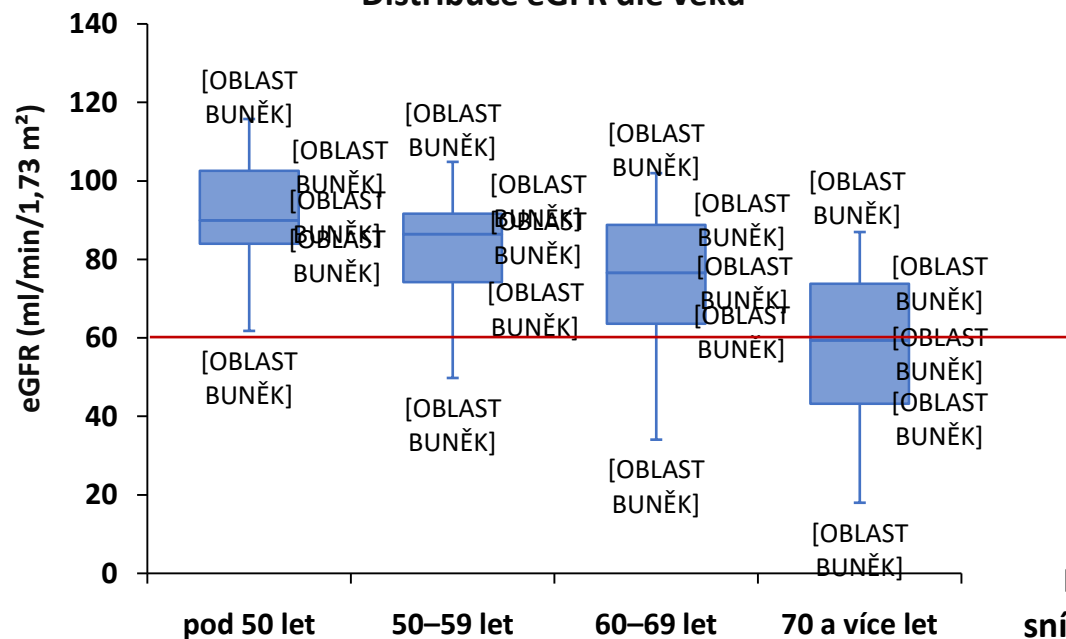


Dostupnost a rozložení eGFR u prevalentní kohorty pacientů s hypertenzí

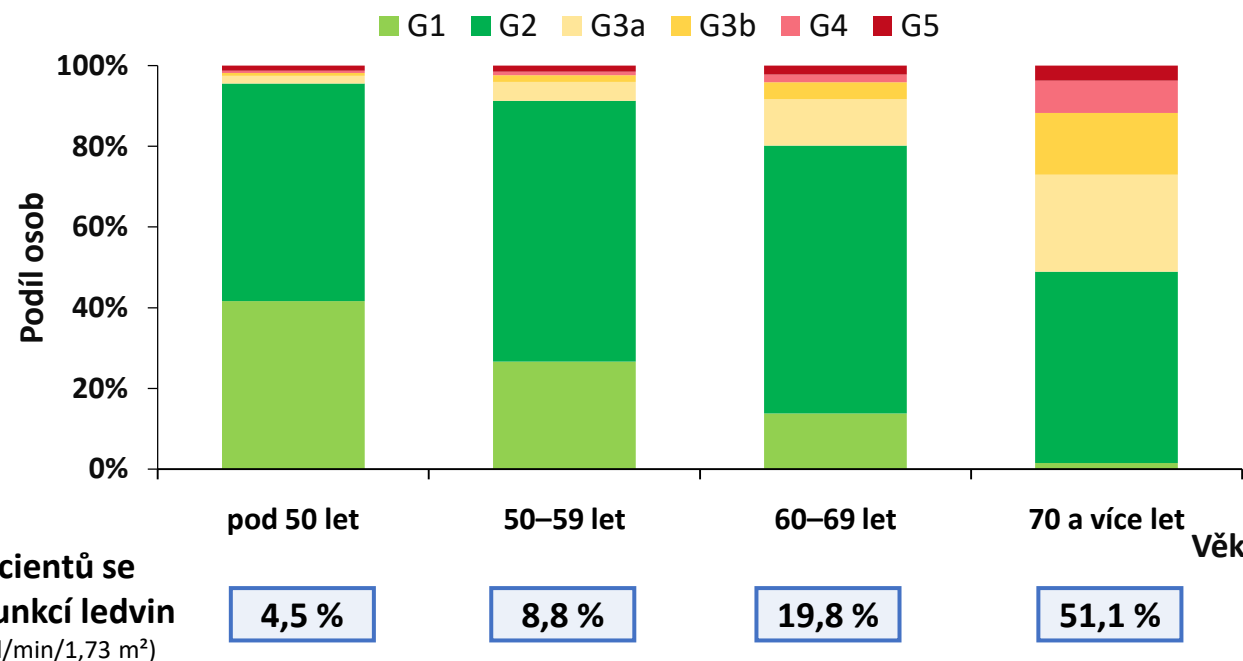
Zdroj: NRHZS – přehled výkonů, laboratorní data

	Pod 50 let	50–59 let	60–69 let	70 a více let	Celkem
Celkový počet osob	346 476	461 259	621 732	1 242 379	2 671 846
N osob bez vyšetření	158 792 (45,8 %)	193 957 (42,0 %)	235 738 (37,9 %)	418 463 (33,7 %)	1 006 950 (37,7 %)
N osob s vyšetřením eGFR	187 684 (54,2 %)	267 302 (58,0 %)	385 994 (62,1 %)	823 916 (66,3 %)	1 664 896 (62,3 %)
Nízké riziko CKD: G1–G2 (≥ 60 ml/min/1,73 m ²)	179 301 (95,5 %)	243 903 (91,2 %)	309 492 (80,2 %)	403 219 (48,9 %)	1 135 915 (68,2 %)
Střední riziko CKD: G3a–G3b (30–59 ml/min/1,73 m²)	5 017 (2,7 %)	16 943 (6,3 %)	60 461 (15,7 %)	323 945 (39,3 %)	406 366 (24,4 %)
Vysoké riziko CKD: G4–G5 (< 30 ml/min/1,73 m²)	3 366 (1,8 %)	6 456 (2,4 %)	16 041 (4,2 %)	96 752 (11,7 %)	122 615 (7,4 %)

Distribuce eGFR dle věku



Kategorie CKD dle eGFR



Pozn.: Klasifikace vychází z nejhorší zjištěné hodnoty eGFR v hodnoceném období. Hodnota eGFR je sledována v referenčním roce a v roce předcházejícím. Referenční rok je u incidentní kohorty definován jako rok prvního záchytu hypertenze, u prevalentní kohorty jako poslední rok splnění definice v sledovaném období.



Hodnota eGFR u pacientů léčených s hypertenzí 2023 - 2024

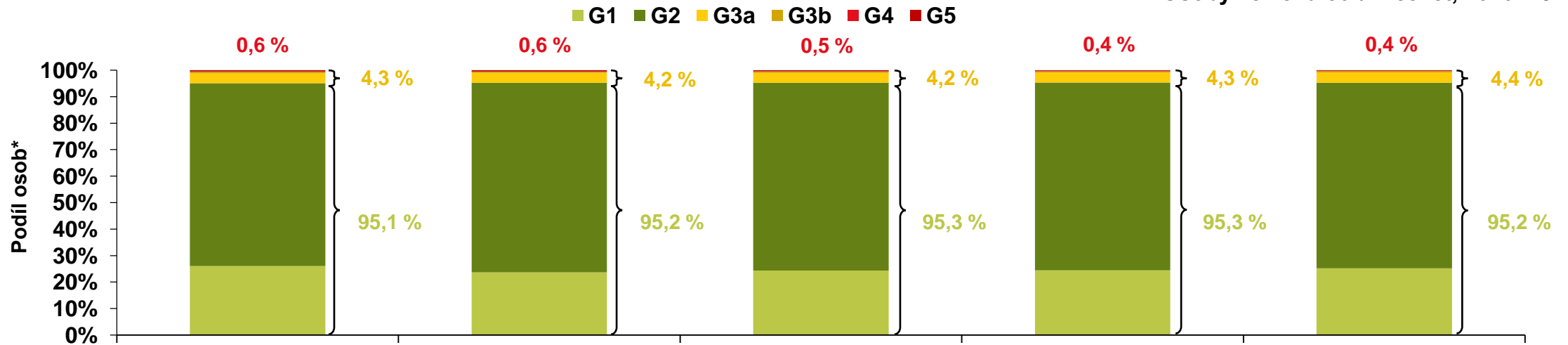


**Závěr: 26,9 % pacientů
ve věku 50+ s nově
diagnostikovanou HT má
dle eGFR riziko CKD G3+**

**Závěr: 35,2 % pacientů
ve věku 50+ s HT
v prevalenci má
eGFR riziko CKD G3+**

Populační data u osob ve věku 50+ (preventivní prohlídky): stupně rizika CKD na základě eGFR u osob bez komorbidit (diabetes mellitus, hypertenze)

Zdroj: NRHZZ – zdravotní výkony* a data laboratoří biochemie
Osoby ve věku 50 a více let, 2020–2024



	2020	2021	2022	2023	2024
G1 ($\geq 1,50$)	20 512 (26,0 %)	25 947 (23,7 %)	30 477 (24,3 %)	35 207 (24,5 %)	41 288 (25,2 %)
G2 (1,0–1,49)	54 380 (69,1 %)	78 304 (71,5 %)	88 829 (70,9 %)	102 021 (70,9 %)	114 632 (70,0 %)
G3a (0,75–0,99)	2 927 (3,7 %)	4 074 (3,7 %)	4 673 (3,7 %)	5 490 (3,8 %)	6 500 (4,0 %)
G3b (0,50–0,74)	423 (0,5 %)	492 (0,4 %)	625 (0,5 %)	656 (0,5 %)	750 (0,5 %)
G4 (0,25–0,49)	96 (0,1 %)	100 (0,1 %)	126 (0,1 %)	134 (0,1 %)	133 (0,1 %)
G5 ($< 0,25$)	405 (0,5 %)	556 (0,5 %)	498 (0,4 %)	423 (0,3 %)	450 (0,3 %)
Celkem osob**	78 743 (100,0 %)	109 743 (100,0 %)	125 228 (100,0 %)	143 931 (100,0 %)	163 753 (100,0 %)

Riziko CKD G3+ bylo zjištěno u cca 4,4 % takto vyšetřených osob.

*Uvažované zdravotní výkony: Preventivní prohlídka (01021, 01022), Vyšetření nefrologem (18021, 18022, 18023), Kreatinin (81499)

Pozn.1: Soubor zahrnuje osoby ve věku 50 a více let, které absolvovaly preventivní prohlídku (PP), nebyly v dvou letech před PP v péči nefrologa a měly v rámci PP provedeno vyšetření kreatininu s dostupnou hodnotou eGFR v intervalu ± 30 dní. Z analýzy byly navíc vyloučeny osoby s diabetem nebo hypertenzí diagnostikovanými v letech před rokem PP.

PREVENCE ... PREVENENCE ... PREVENENCE

Kam kráčíme, pokud by se to nepovedlo

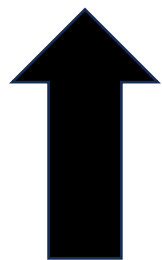


Hypertenze: predikce počtu léčených

Predikce prevalence léčených
(muži + ženy)

1. 1. 2050

2 724 306



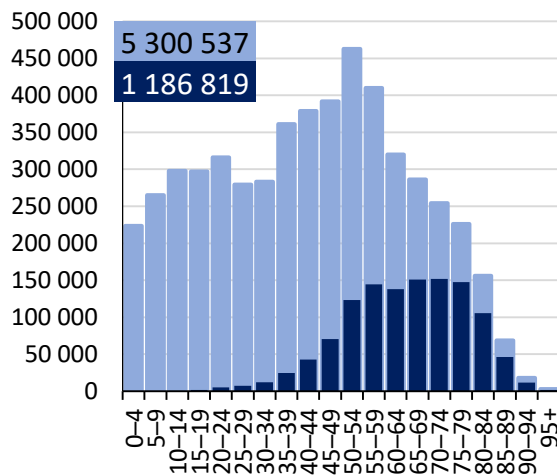
1. 1. 2040

2 587 213

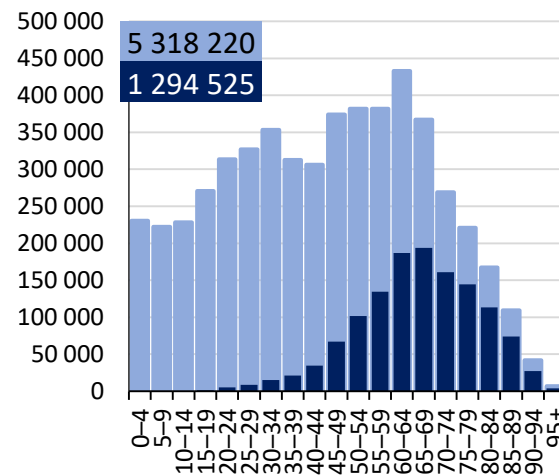
Predikovaný počet mužů a žen:
– varianta dle střední projekce obyvatelstva ČR

- Celkový počet mužů v ČR
- Počet mužů s léčenou hypertenzí
- Celkový počet žen v ČR
- Počet žen s léčenou hypertenzí

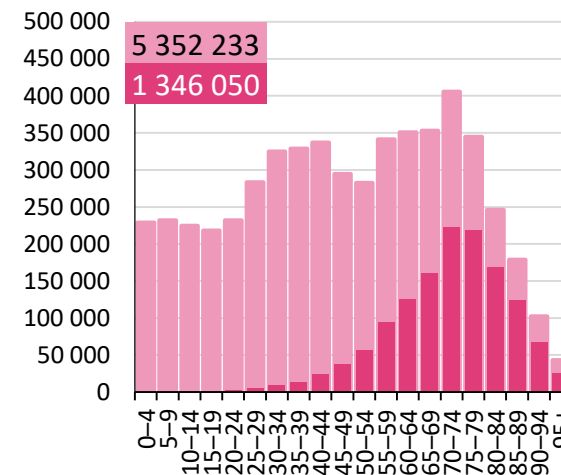
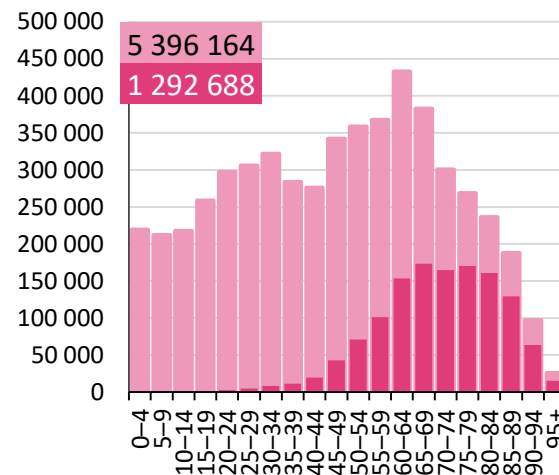
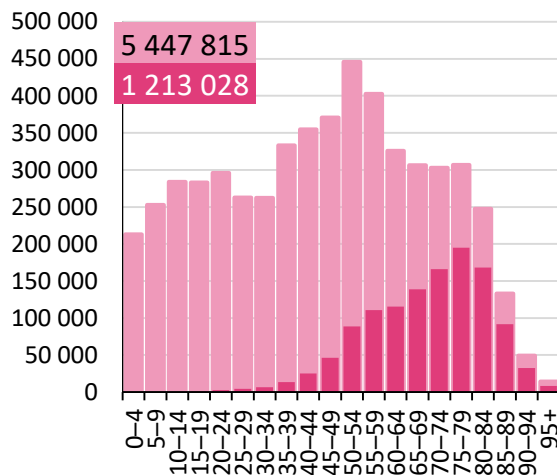
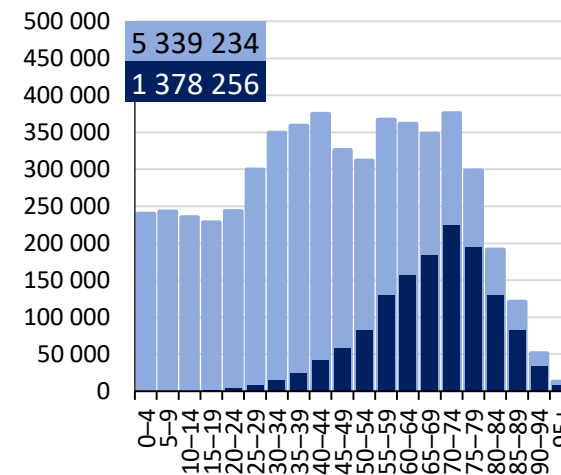
1. 1. 2030



1. 1. 2040



1. 1. 2050

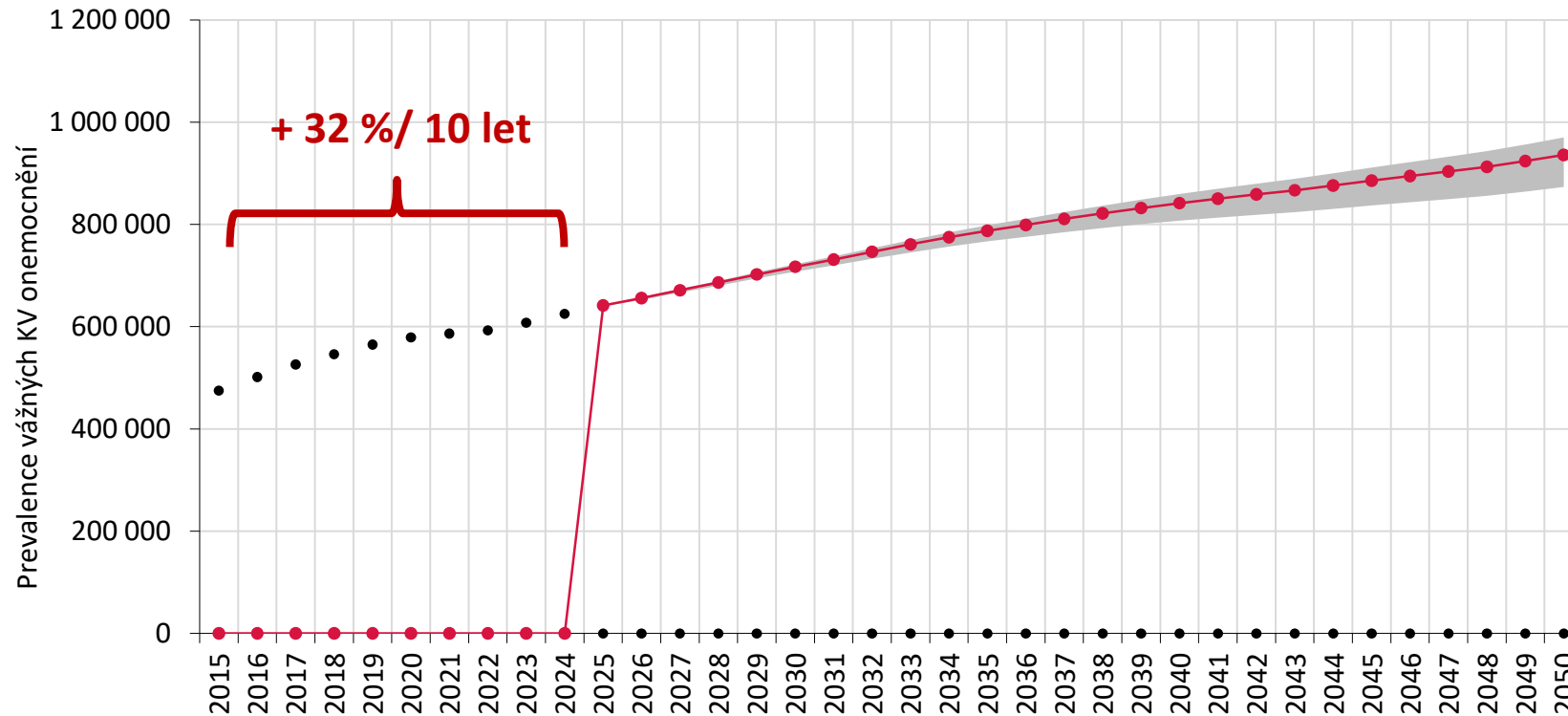


Dlouhodobá predikce vážných KV onemocnění: prevalence

Zdroj dat: NRHZS 2010–2024; Český statistický úřad – Projekce obyvatelstva České republiky 2023–2100

Do roku 2040: + 35 %

	Pozorovaná prevalence			Predikovaná prevalence (dle střední projekce, v závorce rozsah dle nízké a vysoké projekce obyvatelstva)			
	Rok 2022	Rok 2023	Rok 2024	Rok 2030	Rok 2035	Rok 2040	Rok 2050
Konzervativní varianta	593 111	607 732	625 141	716 448 (706 859 – 721 486)	787 096 (766 383 – 797 801)	841 523 (807 193 – 859 363)	936 635 (873 839 – 970 761)



- Reálné pozorované hodnoty
- Predikované hodnoty dle střední varianty projekce (šedou plochou je znázorněn rozsah dle nízké a vysoké projekce); za předpokladu konstantní prevalence specifické pro každou pětiletou věkovou kategorii a pohlaví.

V roce 2024 žilo v ČR cca 625 tisíc pacientů s vážným KV onemocněním. Vzhledem k demografickému vývoji české populace je pro další období nutné kalkulovat s podstatným nárůstem celkového počtu pacientů s tímto onemocněním.

Za osoby s vážným kardiovaskulárním onemocněním jsou považováni pacienti s prokázaným srdečním selháním, se strukturálním onemocněním srdce s pravděpodobnou progresí do srdečního selhání, dále ti, kteří v minulosti prodělali infarkt myokardu nebo cévní mozkovou příhodu, a pacienti s implantovaným kardiostimulátorem či kardioverter-defibrilátorem.

DĚKUJI ZA POZORNOST



ČESKÁ
KARDIOLOGICKÁ
SPOLEČNOST

