

Vybraná data o epidemiologii urologických malignit v ČR a predikce do dalších let



Lékařská fakulta
Masarykova Univerzita, Brno



Urologické malignity v České republice

EPIDEMIOLOGIE V OBECNÉM PŘEHLEDU

Celková zátěž zhoubnými novotvary v ČR

V roce **2017** bylo v České republice nově diagnostikováno **86 819** pacientů se zhoubným novotvarem.

V roce **2017** zemřelo v České republice **27 320** osob v souvislosti se zhoubným novotvarem.

Celkem k **31. 12. 2017** v České republice žilo **577 373** osob se zhoubným novotvarem nebo s minulostí tohoto onemocnění.

Zhoubné novotvary (C00–C97) v ČR

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Incidence¹	78 255	78 486	80 337	82 979	84 430	86 810	88 280	86 819
Mortalita²	27 834	27 171	27 334	27 084	27 050	26 852	27 261	27 320
Prevalence¹	444 235	462 379	480 823	499 883	519 815	539 716	559 859	577 373

*Průměrná
meziroční
změna
2013–2017*

+1,6 %

+0,0 %

+3,7 %

Celková zátěž urologickými malignitami v ČR

V roce **2017** bylo v České republice nově diagnostikováno **14 081** pacientů s urologickou malignitou (**16,2 %** všech malignit).

V roce **2017** zemřelo v České republice **3 477** osob v souvislosti s urologickou malignitou (**12,7 %** všech malignit).

Celkem k **31. 12. 2017** v České republice žilo **116 198** osob s urologickou malignitou nebo s minulostí tohoto onemocnění.

Urologické malignity (C60–C68) v ČR

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Incidence¹	12 998	13 161	13 218	13 193	13 100	13 322	13 746	14 081
Mortalita²	3 359	3 295	3 426	3 449	3 563	3 436	3 491	3 477
Prevalence¹	80 042	85 449	90 732	95 872	100 884	105 846	111 029	116 198

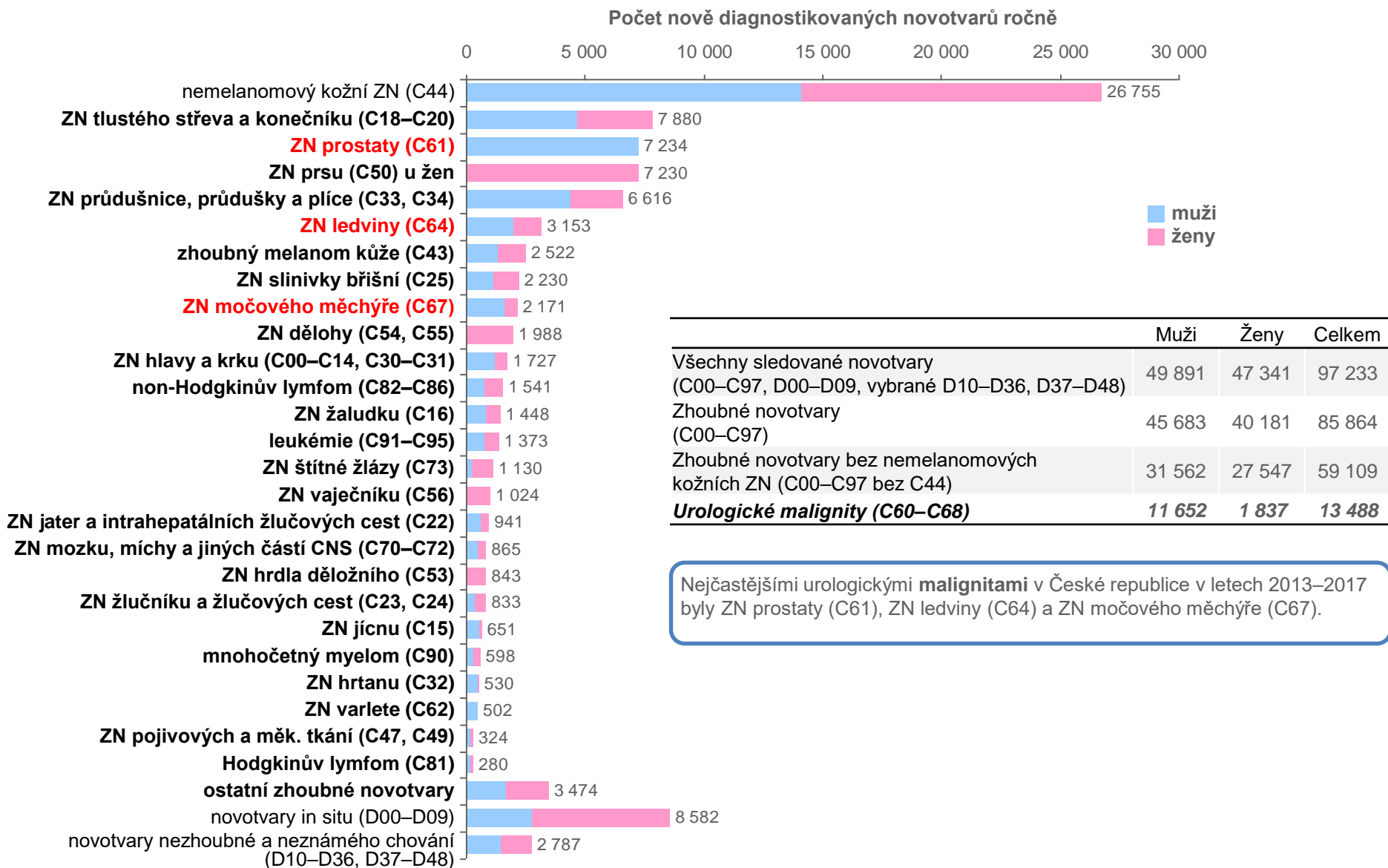
*Průměrná
meziroční
změna
2013–2017*

+1,3 %

+0,3 %

+5,1 %

Incidence novotvarů v České republice v letech 2013–2017

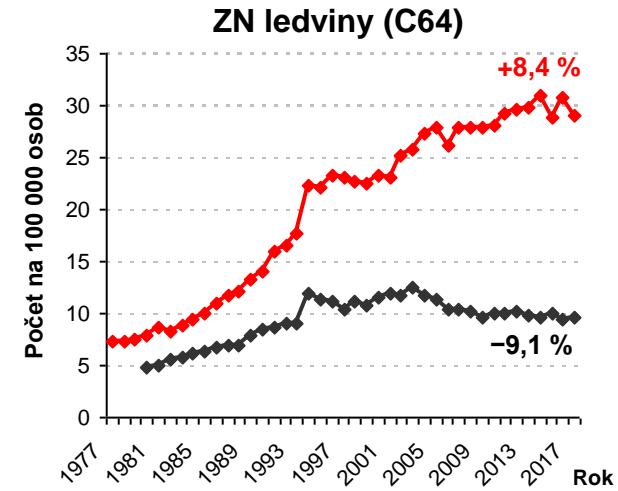
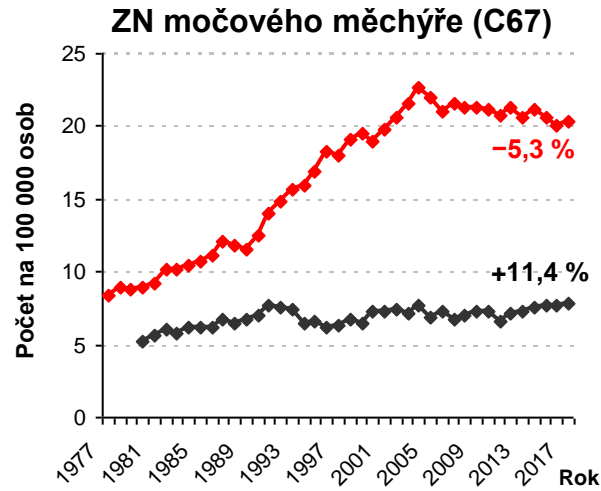
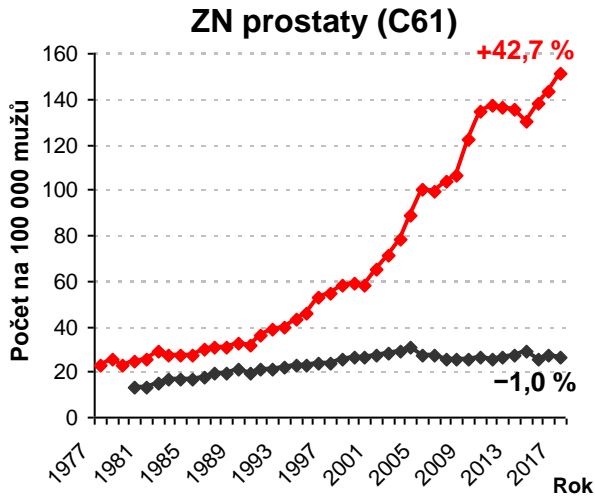


Nejčastějšími urologickými malignitami v České republice v letech 2013–2017 byly ZN prostaty (C61), ZN ledviny (C64) a ZN močového měchýře (C67).

Hlavní urologické malignity v ČR: časové trendy

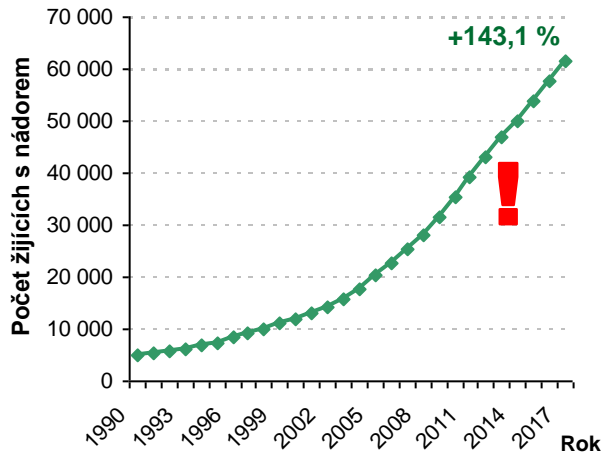
‰: trend růstu mezi roky 2007–2017

Vývoj incidence a mortality ◆ incidence ◆ mortality

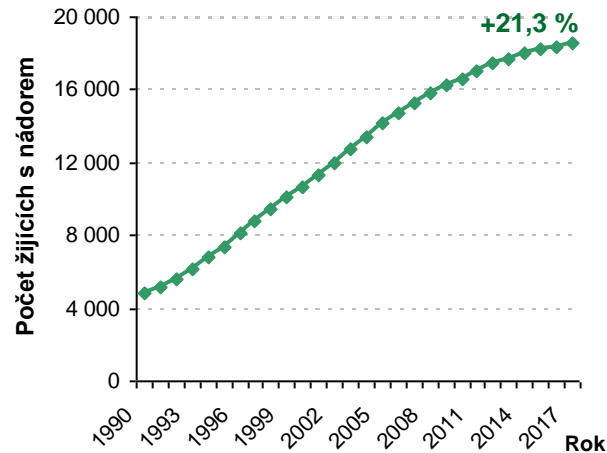


Vývoj prevalence

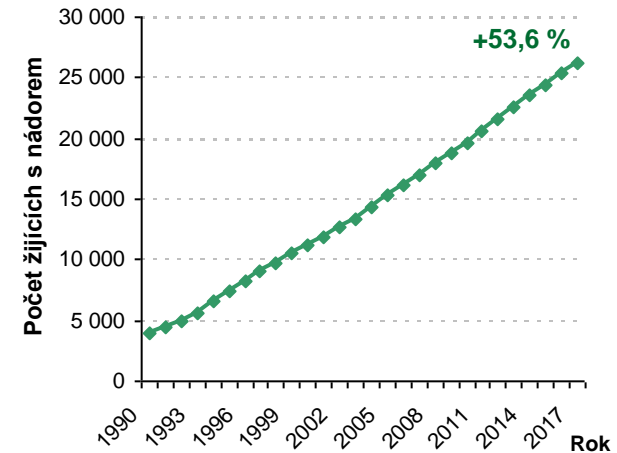
ZN prostaty (C61)



ZN močového měchýře (C67)



ZN ledviny (C64)



Epidemiologie urologických malignit v ČR

Národní onkologický registr: poslední uzavřená data za rok 2017

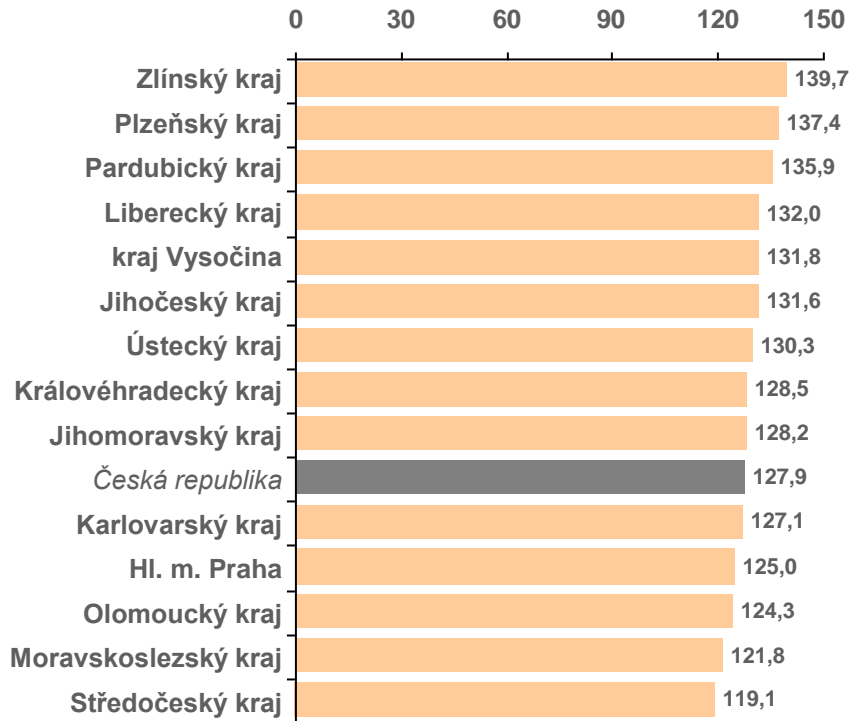
Diagnóza	Incidence (rok 2017)		Mortalita (rok 2017)		Prevalence (k 31. 12. 2017)	
	Počet	Počet na 100 000 osob	Počet	Počet na 100 000 osob	Počet	Počet na 100 000 osob
C60 ZN pyje	122	2,3 ^m	31	0,6 ^m	860	16,5 ^m
C61 ZN prostaty	7 875	151,2^m	1 372	26,3^m	61 667	1 184,2^m
C62 ZN varlete	526	10,1 ^m	27	0,5 ^m	10 737	206,2 ^m
C63 ZN jiných a neurčených mužských pohlavních orgánů	19	0,4 ^m	-	-	135	2,6 ^m
Celkem (C60–C63)	8 542	164,0^m	*1 430	*27,5^m	73 232	1 406,3^m
C64 ZN ledviny mimo pánvičku	3 072	29,0	1 026	9,7	26 164	247,1
C65 ZN ledvinné pánvičky	181	1,7	96	0,9	1 078	10,2
C66 ZN močovodu	106	1,0	28	0,3	513	4,8
C67 ZN močového měchýře	2 155	20,4	836	7,9	18 557	175,2
C68 ZN jiných a neurčených močových orgánů	25	0,2	-	-	156	1,5
Celkem (C64–C68)	5 539	52,3	**1 986	**18,8	45 667	431,2

Zdroj: incidence, prevalence – Národní onkologický registr, ÚZIS ČR; mortalita – ČSÚ,
*C60–C62, **C64–C67, ^mpočet na 100 000 mužů

Incidence vybraných ZN v regionálním srovnání (2013–2017)

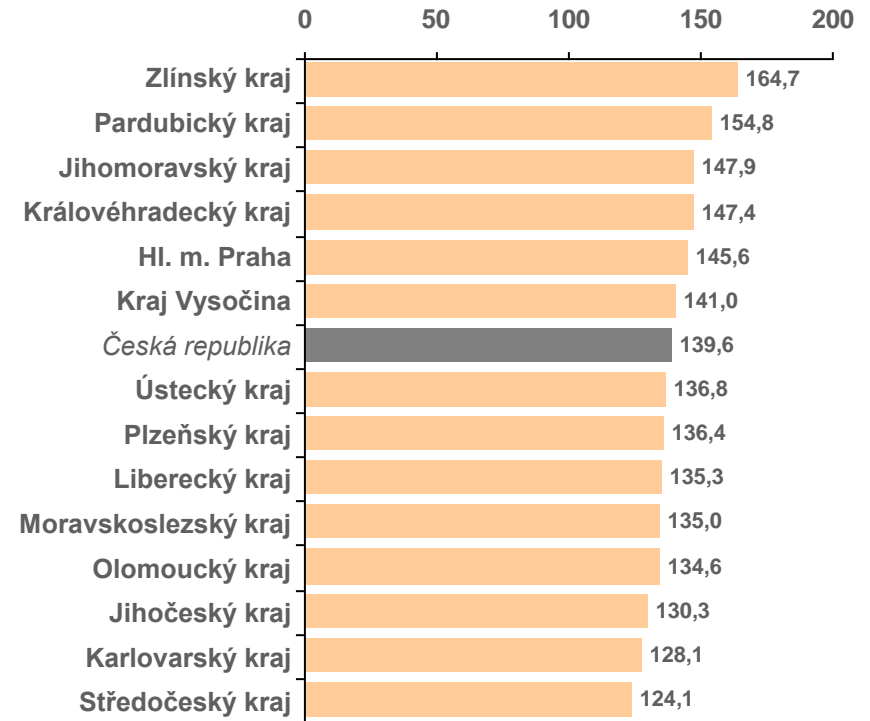
Urologické malignity (C60–C68)

Počet nově diagnostikovaných onemocnění
na 100 000 osob



ZN prostaty (C61)

Počet nově diagnostikovaných onemocnění
na 100 000 mužů

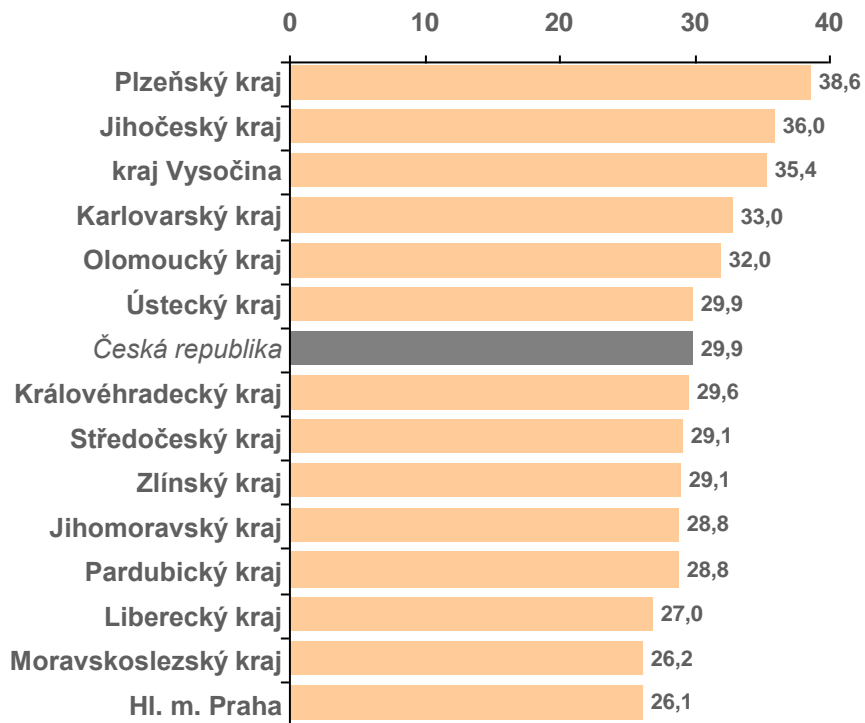


Incidence urologických malignit byla v letech 2013–2017 v krajích ČR rozdílná. V České republice bylo ročně diagnostikováno průměrně 13 488 urologických malignit, tedy 127,9 na 100 000 osob a 7 234 ZN prostaty, tedy 139,6 na 100 000 mužů.

Incidence vybraných ZN v regionálním srovnání (2013–2017)

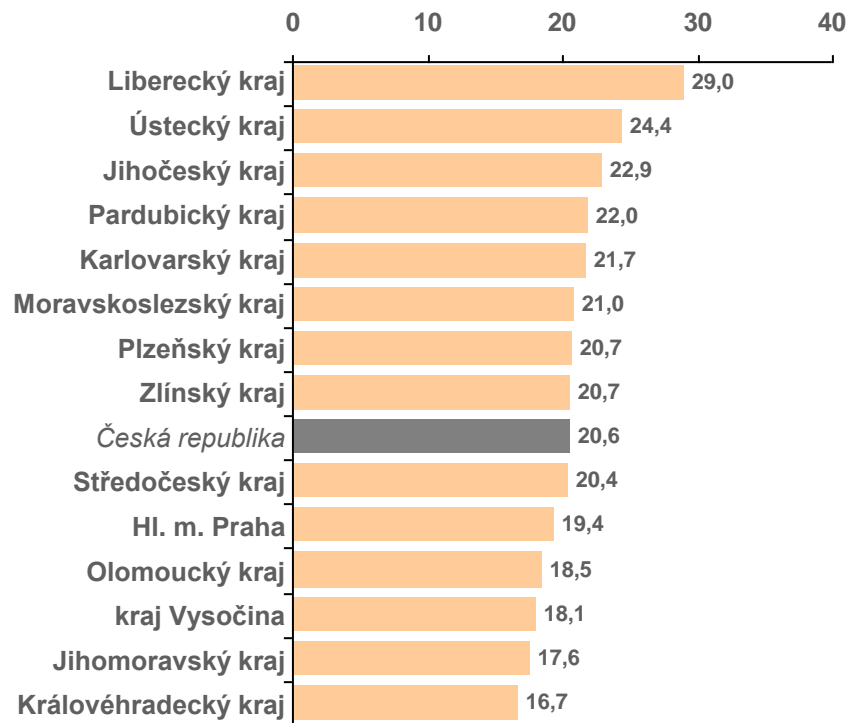
ZN ledviny (C64)

Počet nově diagnostikovaných onemocnění
na 100 000 osob



ZN močového měchýře (C67)

Počet nově diagnostikovaných onemocnění
na 100 000 osob



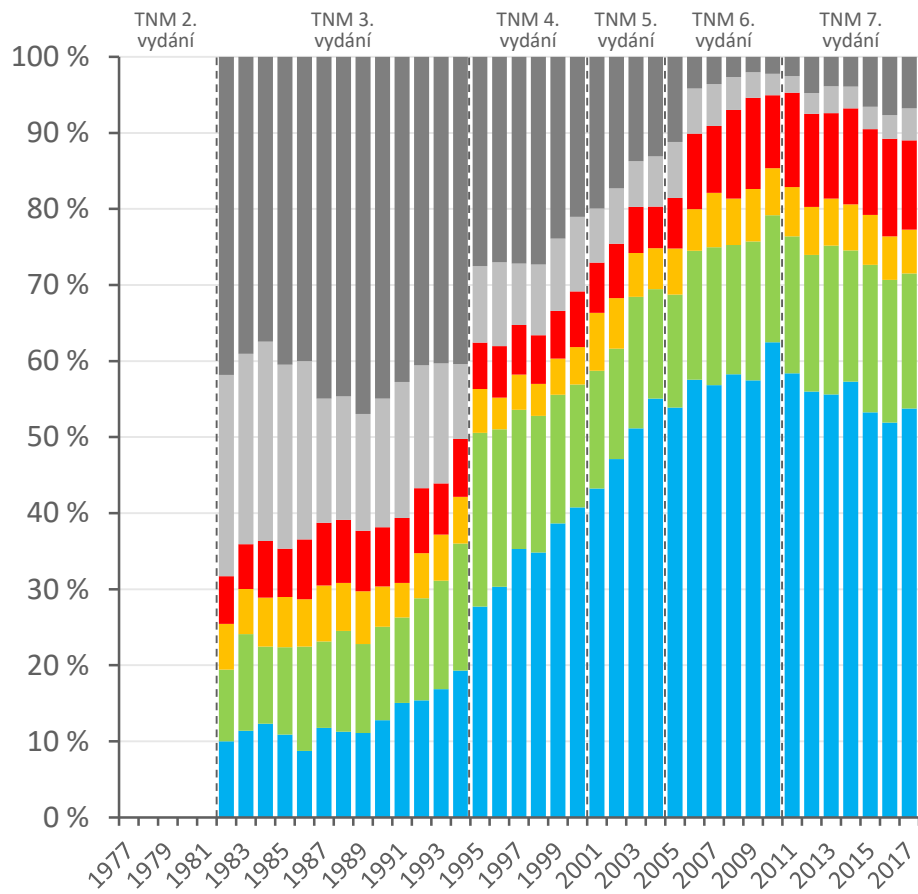
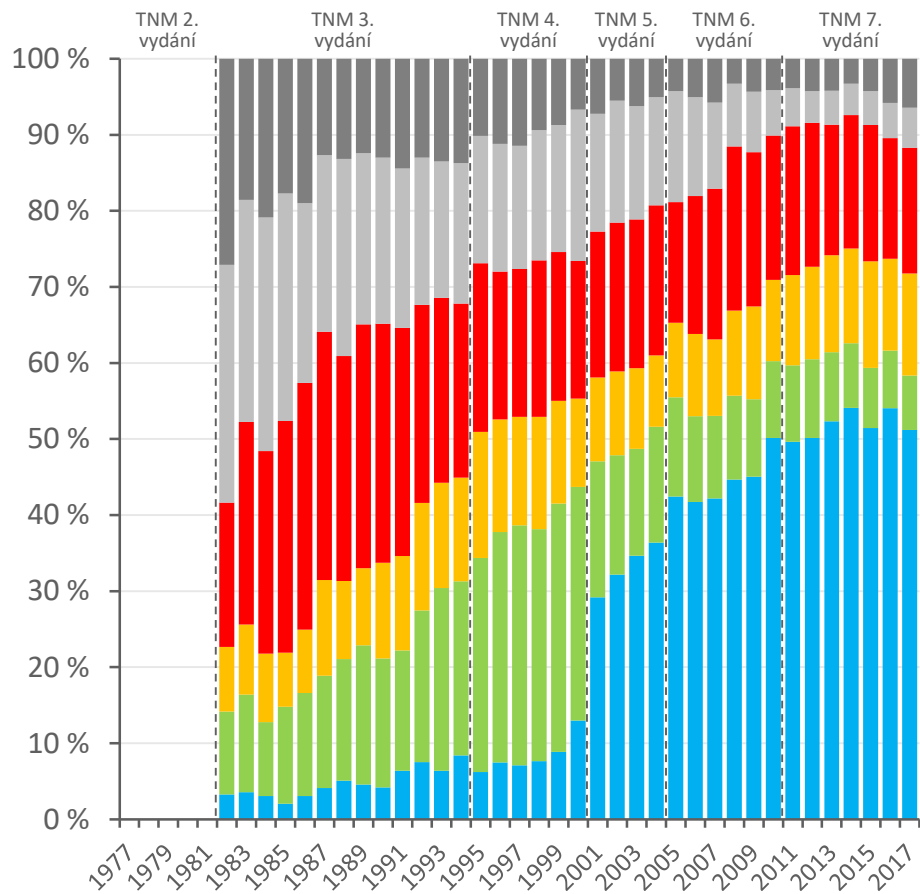
Incidence urologických malignit byla v letech 2013–2017 v krajích ČR rozdílná. V České republice bylo ročně diagnostikováno průměrně 3 153 ZN ledviny, tedy 29,9 na 100 000 osob a 2 171 ZN močového měchýře, tedy 20,6 na 100 000 osob.

Záchyt klinických stadií vybraných diagnóz zhoubných nádorů v ČR

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ neznámo – objektivní důvody ■ neznámo – neúplný záznam

ZN ledviny (C64)

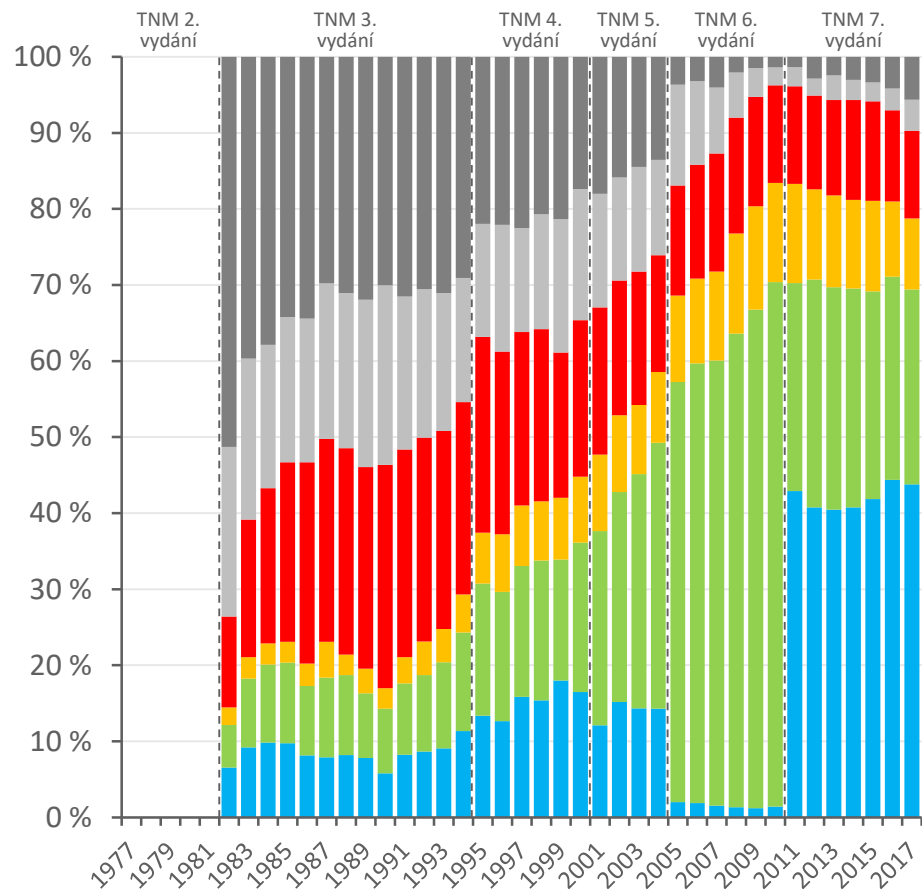
ZN močového měchýře (C67)



Záchyt klinických stadií vybraných diagnóz zhoubných nádorů v ČR

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ neznámo –
objektivní důvody ■ neznámo –
neúplný záznam

ZN prostaty (C61)



Urologické malignity v České republice

PROBLÉM „SEKUNDÁRNÍ“ INCIDENCE

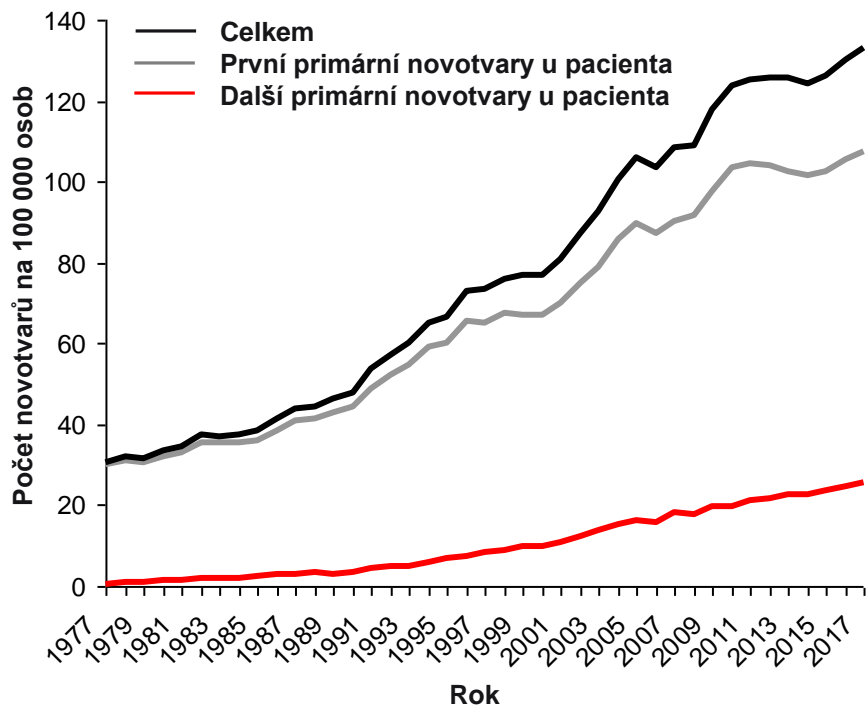
Incidence: první a další nádory u téhož pacienta

Diagnózy seřazeny sestupně dle podílu dalších primárních nádorů v období 2008–2017.

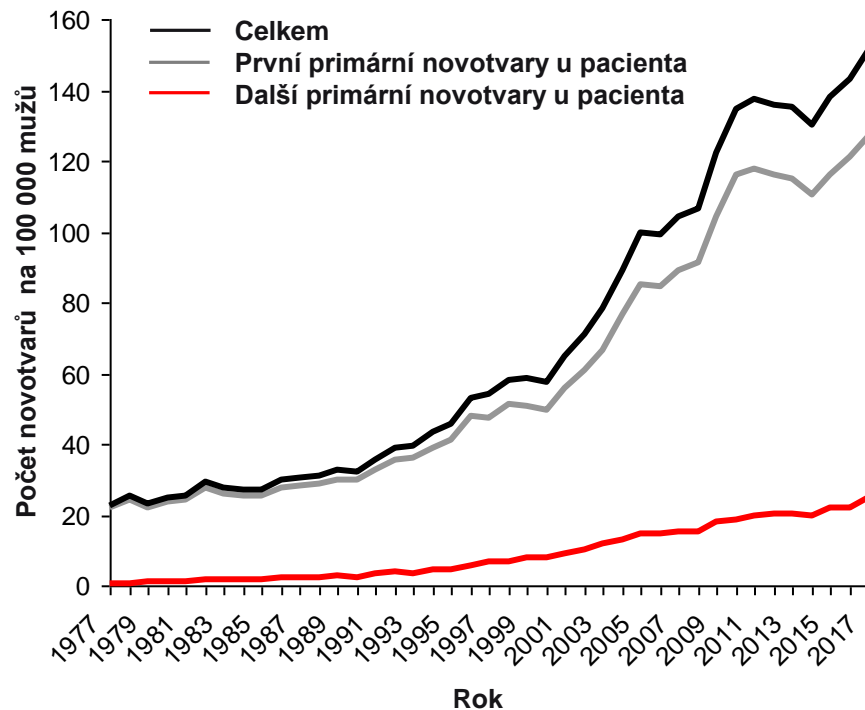
Diagnóza	Pořadí novotvaru u pacienta	Období 1988–1997	Období 1998–2007	Období 2008–2017
		N ročně (% nově diagnostikovaných)	N ročně (% nově diagnostikovaných)	N ročně (% nově diagnostikovaných)
ZN močového měchýře (C67)	první novotvar	1 402 (90,8 %)	1 799 (85,0 %)	1 715 (78,1 %)
	další primární novotvar	143 (9,2 %)	318 (15,0 %)	480 (21,9 %)
ZN ledviny (C64)	první novotvar	1 693 (90,8 %)	2 202 (85,3 %)	2 427 (79,0 %)
	další primární novotvar	172 (9,2 %)	378 (14,7 %)	644 (21,0 %)
ZN tlustého střeva a konečníku (C18–C20)	první novotvar	5 695 (91,5 %)	6 705 (86,3 %)	6 476 (80,9 %)
	další primární novotvar	527 (8,5 %)	1 064 (13,7 %)	1 530 (19,1 %)
ZN průdušnice, průdušky a plicí (C33, C34)	první novotvar	5 566 (93,1 %)	5 426 (87,6 %)	5 383 (81,5 %)
	další primární novotvar	411 (6,9 %)	766 (12,4 %)	1 223 (18,5 %)
ZN slinivky břišní (C25)	první novotvar	1 351 (92,7 %)	1 502 (87,3 %)	1 754 (81,6 %)
	další primární novotvar	107 (7,3 %)	219 (12,7 %)	396 (18,4 %)
ZN prsu (C50) u žen	první novotvar	3 761 (91,8 %)	4 948 (88,3 %)	5 801 (83,8 %)
	další primární novotvar	336 (8,2 %)	656 (11,7 %)	1 120 (16,2 %)
ZN vaječníku (C56)	první novotvar	966 (92,0 %)	1 021 (87,7 %)	897 (83,9 %)
	další primární novotvar	84 (8,0 %)	143 (12,3 %)	172 (16,1 %)
ZN prostaty (C61)	první novotvar	1 843 (90,4 %)	3 350 (85,8 %)	5 862 (85,0 %)
	další primární novotvar	195 (9,6 %)	552 (14,2 %)	1 037 (15,0 %)
ZN dělohy (C54, C55)	první novotvar	1 430 (94,0 %)	1 577 (89,8 %)	1 712 (87,6 %)
	další primární novotvar	91 (6,0 %)	180 (10,2 %)	243 (12,4 %)

Incidence: první a další nádory u téhož pacienta

Urologické malignity (C60–C68)



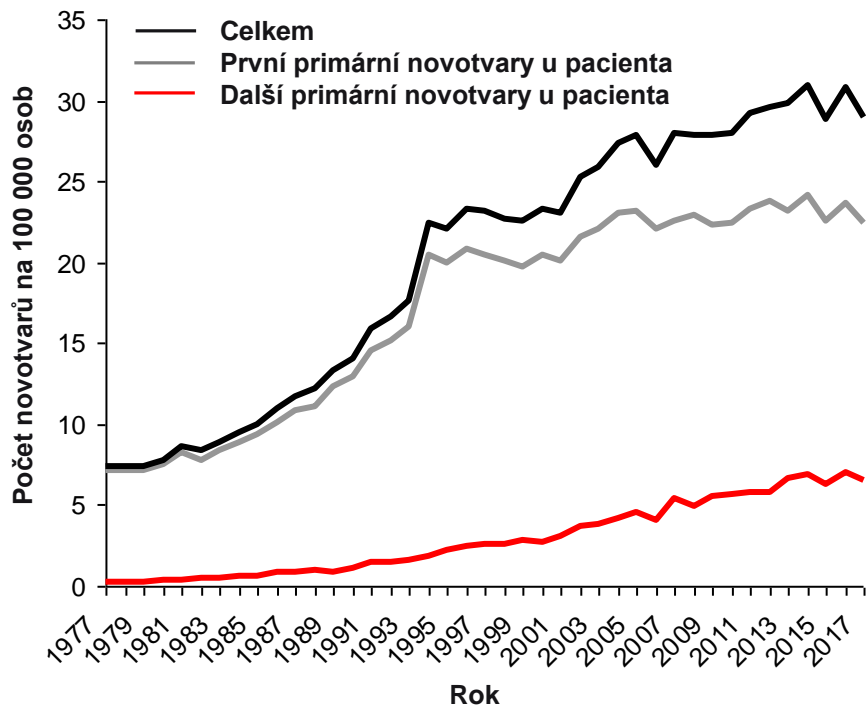
ZN prostaty (C61)



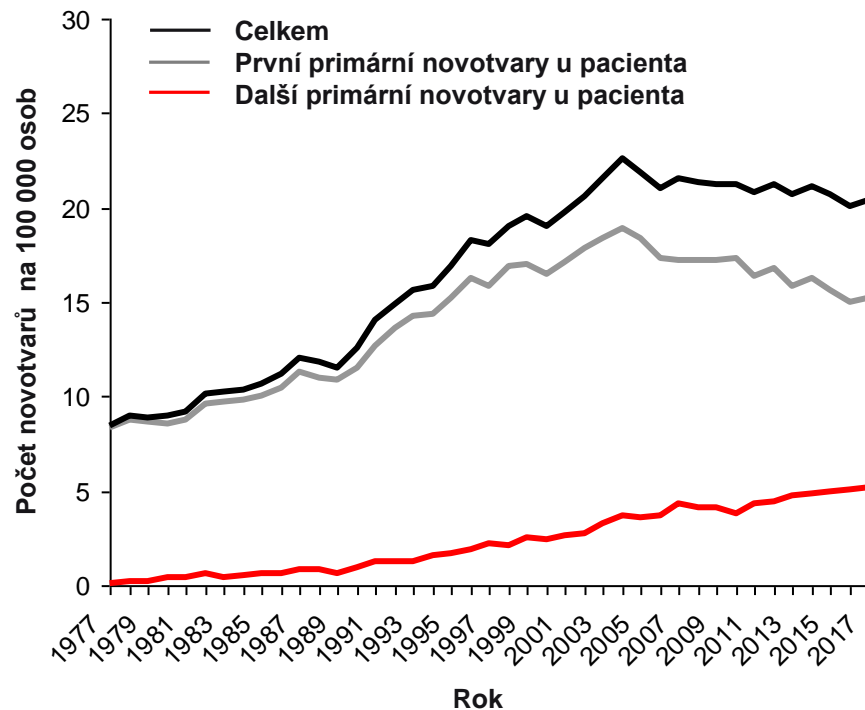
V posledních letech výrazně narůstá počet urologických malignit diagnostikovaných jako následné primární novotvary u pacienta. V roce 2017 bylo v ČR jako následný novotvar nově diagnostikováno **2 715 urologických malignit**, tj. 25,6 na 100 000 osob a 1 278 ZN prostaty, tj. **24,5 na 100 000 mužů**.

Incidence: první a další nádory u téhož pacienta

ZN ledviny



ZN močového měchýře



V posledních letech narůstá počet ZN ledviny a ZN močového měchýře diagnostikovaných jako následné primární novotvary u pacienta. V roce 2017 bylo v ČR nově diagnostikováno celkem 695 případů jako následný primární novotvar u ZN ledviny, tj. 6,6 na 100 000 osob a 545 případů jako následný primární novotvar u ZN močového měchýře, tj. 5,1 na 100 000 osob.

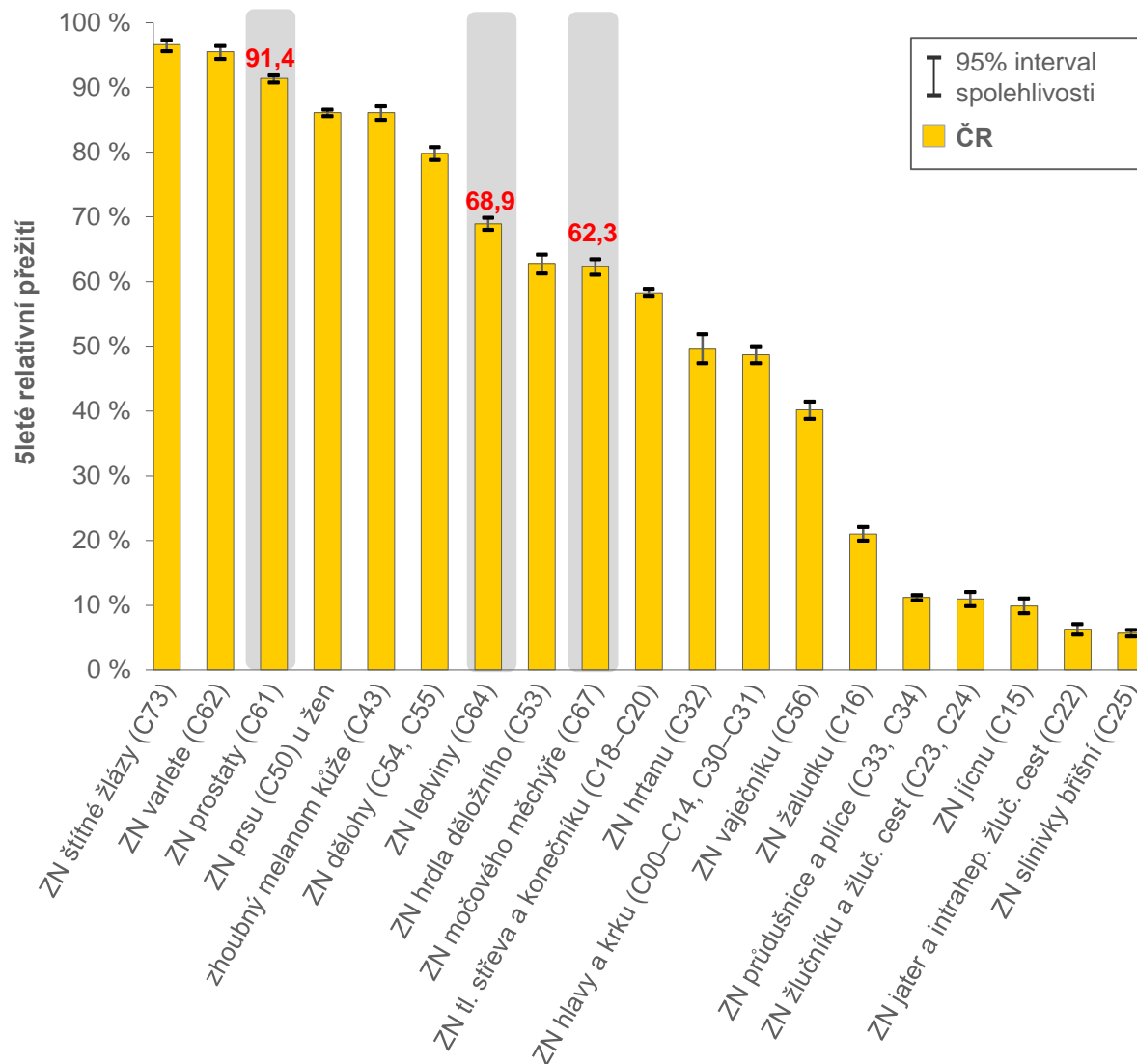
Urologické malignity v České republice

VÝSLEDKY LÉČBY – PŘEŽITÍ

5leté relativní přežití pacientů se zhoubnými novotvarami v České republice

Analýza periody 2013–2017, všichni pacienti s diagnostikovaným onemocněním

Diagnózy jsou řazeny sestupně dle 5letého přežití.

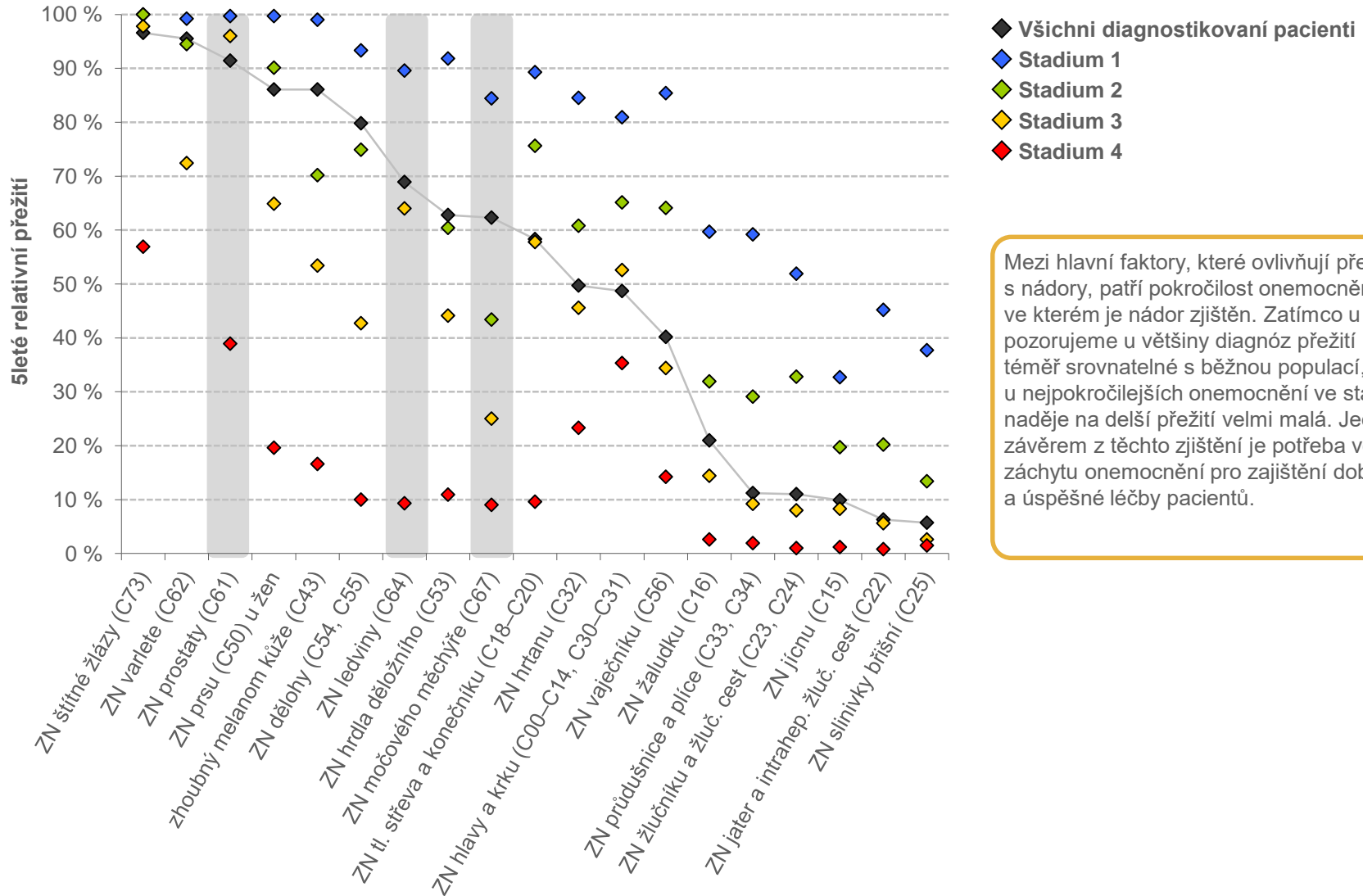


Přežití pacientů se zhoubnými novotvarami se z celkového pohledu mezi jednotlivými diagnózami výrazně liší. Tyto rozdíly jsou způsobeny více faktory, mezi hlavní patří biologická povaha nádoru a pokročilost onemocnění (stadium), ve kterém je nádor u pacientů zjištěn.

Zdroj: Národní onkologický registr, ÚZIS ČR

5leté relativní přežití pacientů se zhoubnými novotvarami v ČR podle stadií

Analýza periody 2013–2017, všichni pacienti s diagnostikovaným onemocněním



Mezi hlavní faktory, které ovlivňují přežití pacientů s nádory, patří pokročilost onemocnění – stadium, ve kterém je nádor zjištěn. Zatímco u stadia 1 pozorujeme u většiny diagnóz přežití pacientů téměř srovnatelné s běžnou populací, u nejpokročilejších onemocnění ve stadiu 4 je naděje na delší přežití velmi malá. Jednoznačným závěrem z těchto zjištění je potřeba včasného zachytu onemocnění pro zajištění dobré prognózy a úspěšné léčby pacientů.

Epidemiologie karcinomu prostaty v ČR



Epidemiologie karcinomu prostaty

Nová data NOR: celková zátěž ZN prostaty v ČR

V roce 2017 bylo v ČR nově diagnostikováno **7 875** pacientů se ZN prostaty (**9,1 %** všech malignit)

V roce 2017 zemřelo **1 372** osob v souvislosti se ZN prostaty (**5,0 %** všech malignit)

Celkem k **31. 12. 2017** v ČR žilo **61 667** osob se ZN prostaty nebo s minulostí tohoto onemocnění.

Národní onkologický registr – ZN prostaty (C61)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Incidence	6 950	7 083	7 017	6 982	6 728	7 151	7 436	7 875
Mortalita	1 348	1 314	1 360	1 422	1 509	1 327	1 421	1 372
Prevalence	35 441	39 341	43 094	46 759	50 096	53 806	57 618	61 667

Průměrná
meziroční
změna
2013–2017

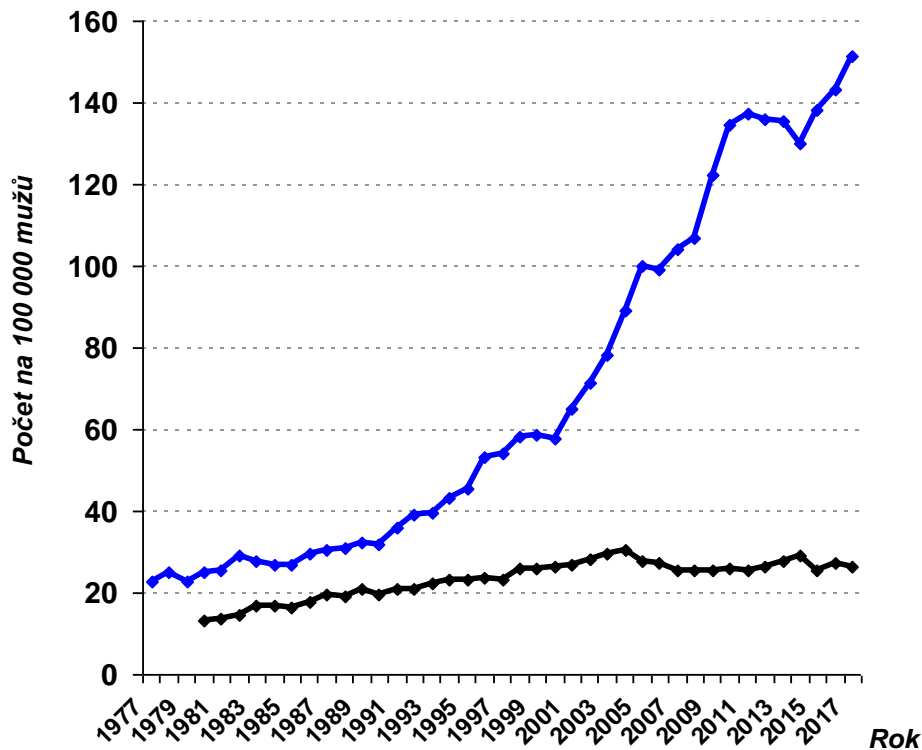
+2,4 %

+0,5 %

+7,4 %

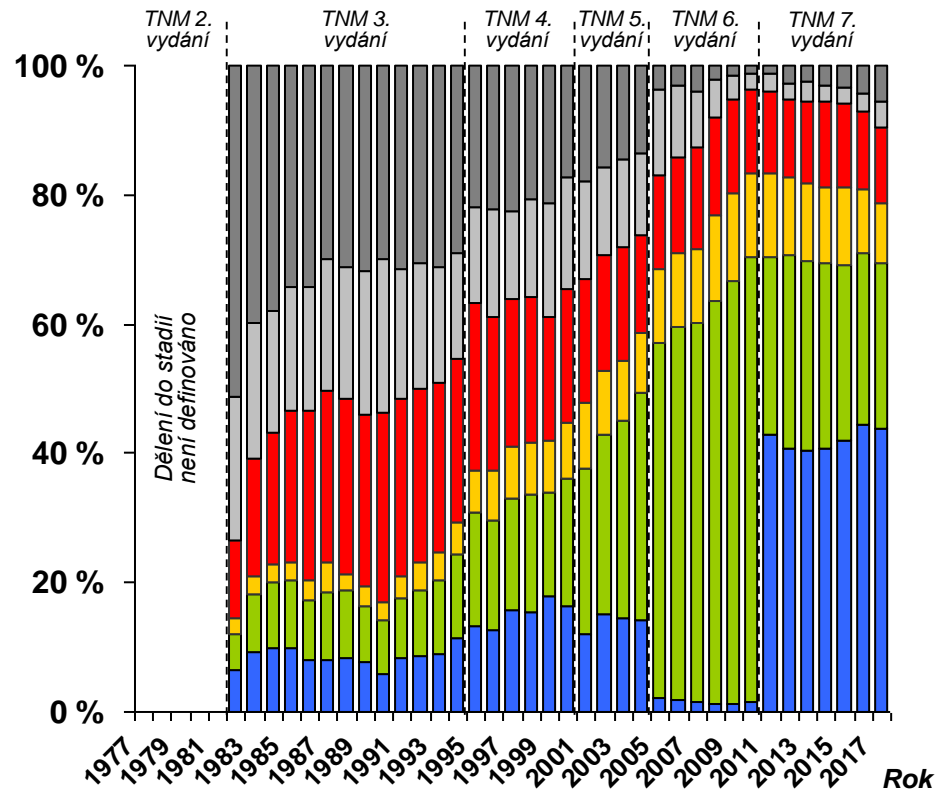
Epidemiologie C61: trendy v čase

Vývoj incidence a mortality



◆ incidence ◆ mortality

Vývoj záchyty stadií onemocnění



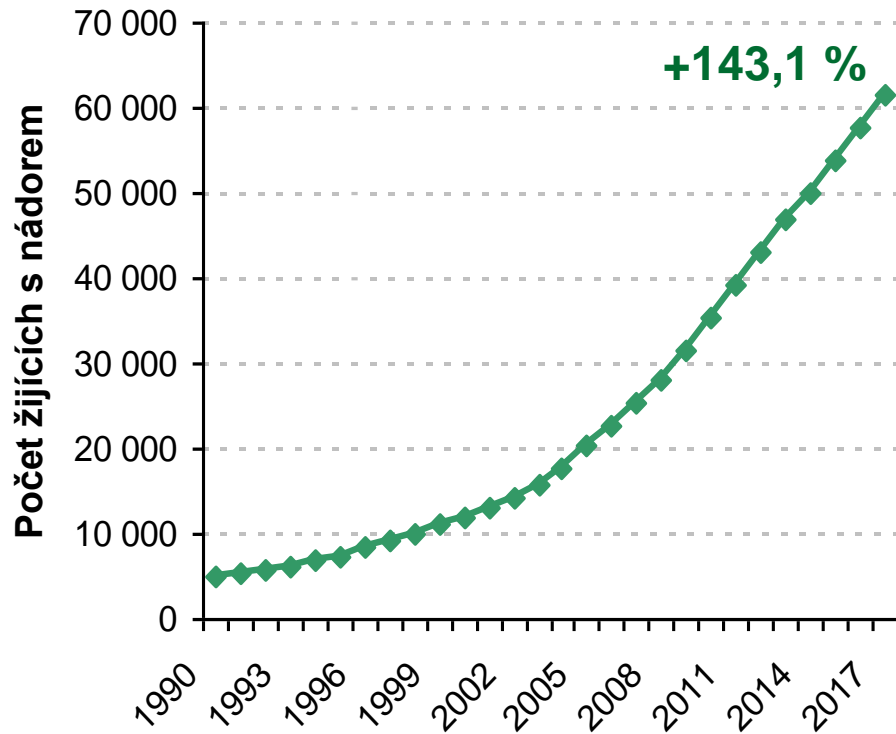
Stadium onemocnění:

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ neznámá - objektivní příčiny ■ neuvedeno - neúplný záznam

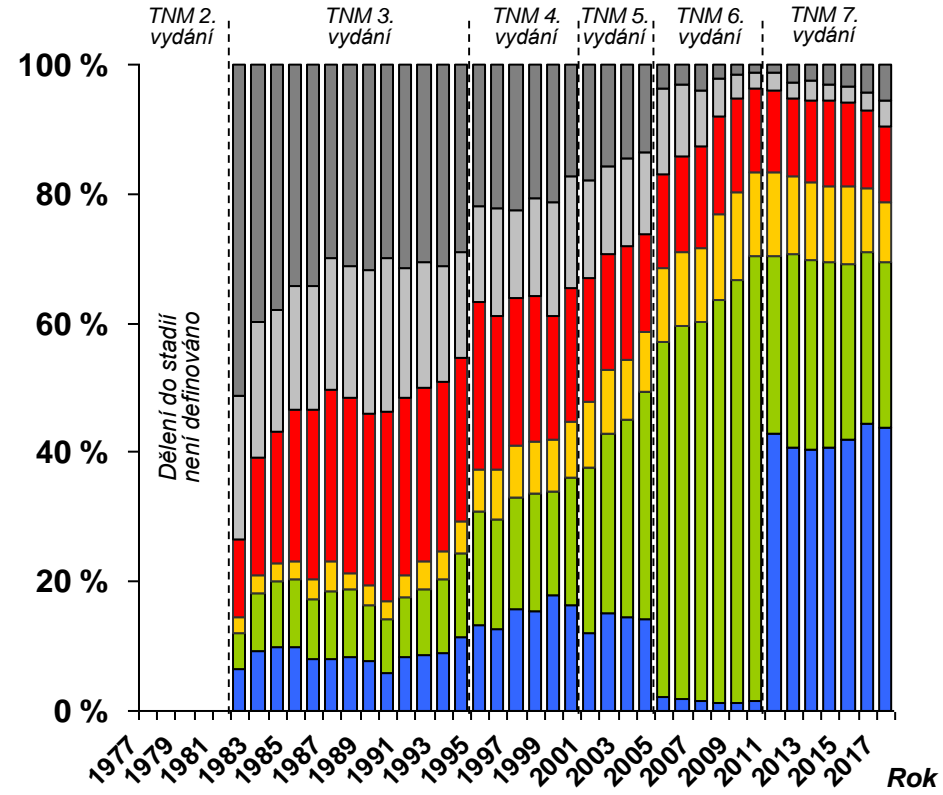
Epidemiologie C61: stále velký podíl pozdních záchytů

Vývoj prevalence C61

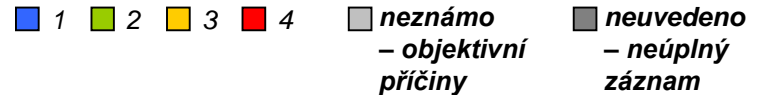
%: trend růstu mezi roky 2007–2017



Vývoj záchytu stadií onemocnění

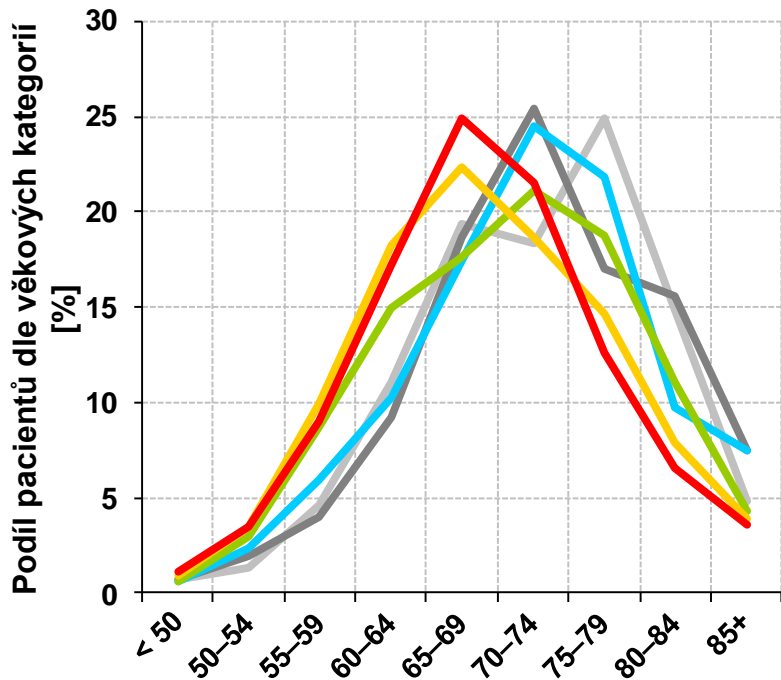


Stadium onemocnění:



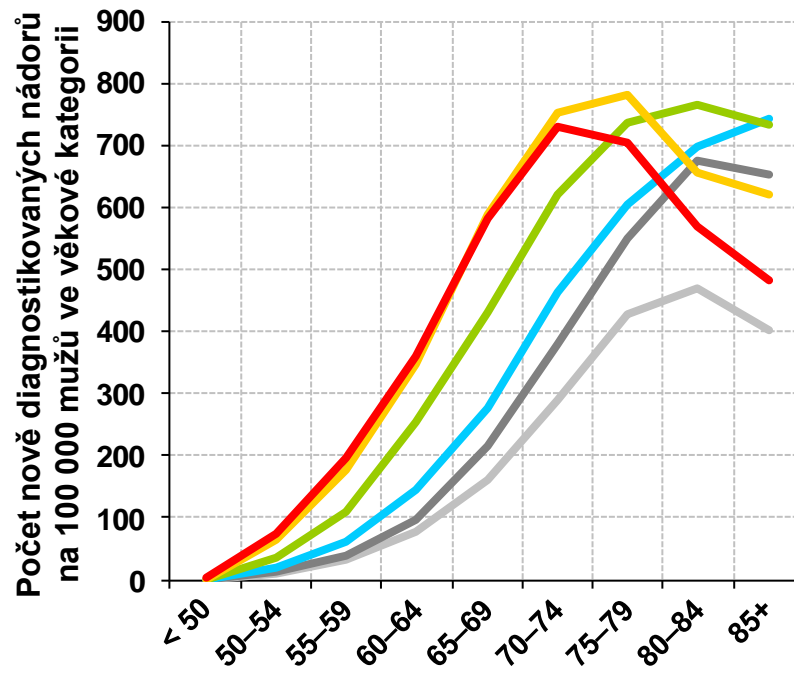
Věk pacientů se ZN prostaty (C61) v čase

Věková struktura



Věk při diagnóze

Věkově specifická incidence



Věk při diagnóze

Období:	1988–1992	1993–1997	1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017
	—	—	—	—	—	—
	N = 8 543	N = 11 837	N = 15 490	N = 23 536	N = 32 813	N = 36 172
Průměr	72 let	73 let	72 let	70 let	69 let	69 let
Medián	73 let	73 let	72 let	71 let	68 let	68 let
25% – 75% kvantil	67–78 let	67–79 let	67–77 let	64–77 let	63–75 let	63–74 let
% osob pod 70 let	36,9 %	34,6 %	36,5 %	44,8 %	54,9 %	55,7 %



Epidemiologie karcinomu prostaty v ČR



Populační predikce

***Rostoucí incidence a prodlužující se přežití pacientů
= základ rostoucí prevalence léčených
a dispenzarizovaných***

ZN prostaty: predikované hodnoty incidence

Karcinom prostaty (C61)	Predikované hodnoty incidence (90 % interval spolehlivosti)				
	2017	2018	2019	2020	2025
Stadium I+II	5107 (4744; 5470)	5185 (4790; 5580)	5234 (4806; 5661)	5277 (4813; 5740)	5287 (4658; 5916)
Stadium III	737 (672; 802)	718 (650; 786)	696 (625; 766)	674 (600; 747)	551 (463; 637)
Stadium IV	879 (811; 947)	887 (814; 960)	888 (810; 967)	888 (803; 973)	869 (749; 989)
Stadium neznámo ¹	445 (351; 540)	463 (362; 566)	481 (371; 589)	496 (378; 613)	561 (401; 722)
CELKEM	7168 (6578; 7759)	7253 (6616; 7892)	7299 (6612; 7983)	7335 (6594; 8073)	7268 (6271; 8264)

¹ Objektivními důvody pro neuvedení stadia onemocnění jsou nálezy DCO nebo při pitvě, velmi časná úmrtí pacienta, nemocní neléčení pro kontraindikace onkologické léčby, odmítnutí léčby pacientem. Není-li neuvedení stadia vysvětleno, je záznam považován za chybně neúplný. Záznamy bez uvedeného stadia nejsou dále započítávány do očekávaného počtu pacientů s protinádorovou léčbou..

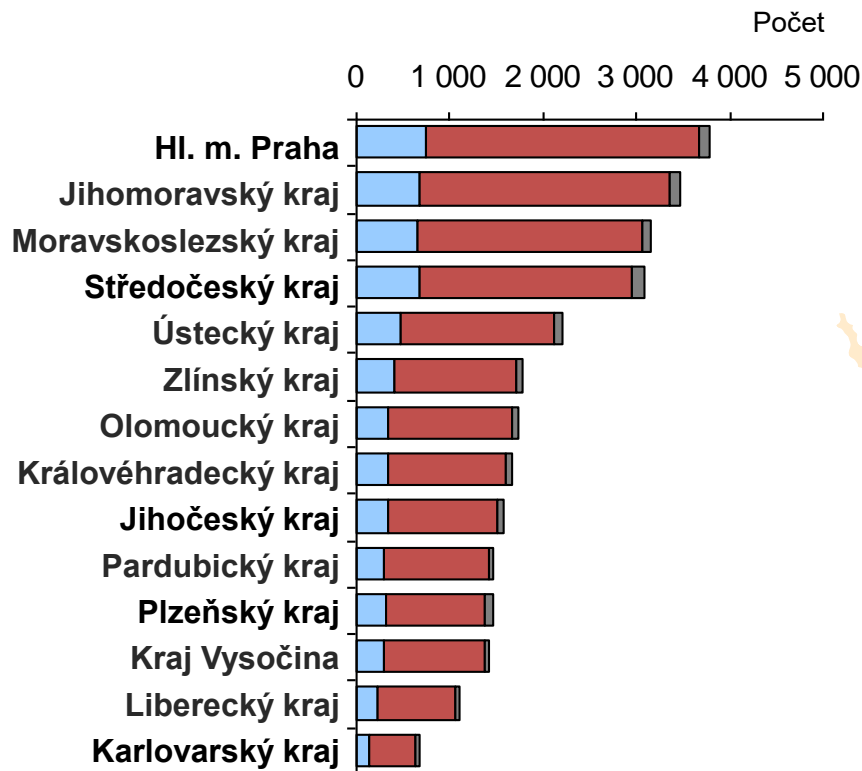
ZN prostaty: predikované hodnoty prevalence

Karcinom prostaty (C61)	Predikované hodnoty prevalence (90 % interval spolehlivosti)				
	2017	2018	2019	2020	2025
Stadium I+II	47 318 (46 960; 47 676)	50 189 (49 821; 50 557)	52 976 (52 597; 53 355)	55 667 (55 279; 56 055)	67 331 (66 904; 67 758)
Stadium III	7851 (7705; 7997)	8159 (8010; 8308)	8425 (8274; 8576)	8674 (8521; 8827)	9353 (9194; 9512)
Stadium IV	5311 (5191; 5431)	5369 (5248; 5490)	5407 (5286; 5528)	5440 (5319; 5561)	5481 (5359; 5603)
Klinické stadium neznámo ¹	3893 (3790; 3996)	3873 (3771; 3975)	3890 (3787; 3993)	3924 (3821; 4027)	4435 (4325; 4545)
CELKEM	64 373 (63 956; 64 790)	67 590 (67 162; 68 018)	70 698 (70 261; 71 135)	73 705 (73 258; 74 152)	86 600 (86 116; 87 084)

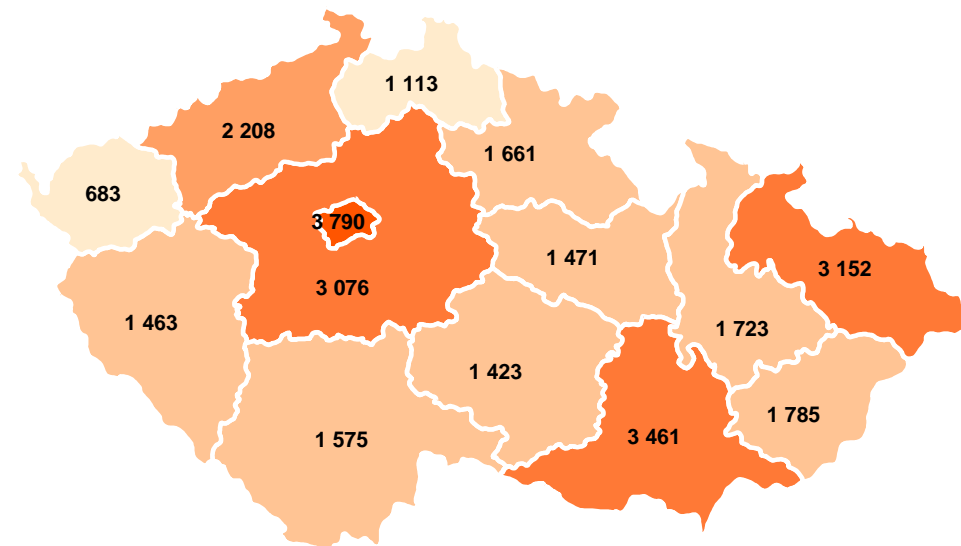
¹ Objektivními důvody pro neuvedení stadia onemocnění jsou nálezy DCO nebo při pitvě, velmi časná úmrtí pacienta, nemocní neléčení pro kontraindikace onkologické léčby, odmítnutí léčby pacientem. Není-li neuvedení stadia vysvětleno, je záznam považován za chybně neúplný.

Regionální predikce počtu protinádorově léčených pacientů pro rok 2019: ZN prostaty (C61)

Počet pacientů indikovaných na léčbu dle kraje a fáze léčby



Celkový počet pacientů indikovaných na léčbu dle kraje

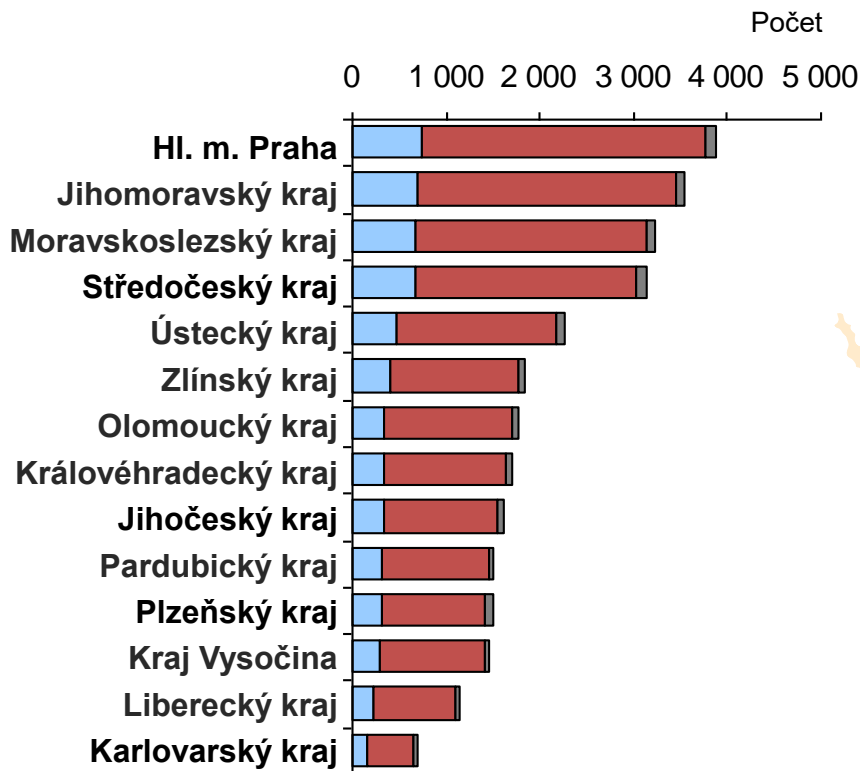


- Nově diagnostikovaní léčení pacienti
- Neterminální relapsy a progresse
- Terminální relapsy a progresse

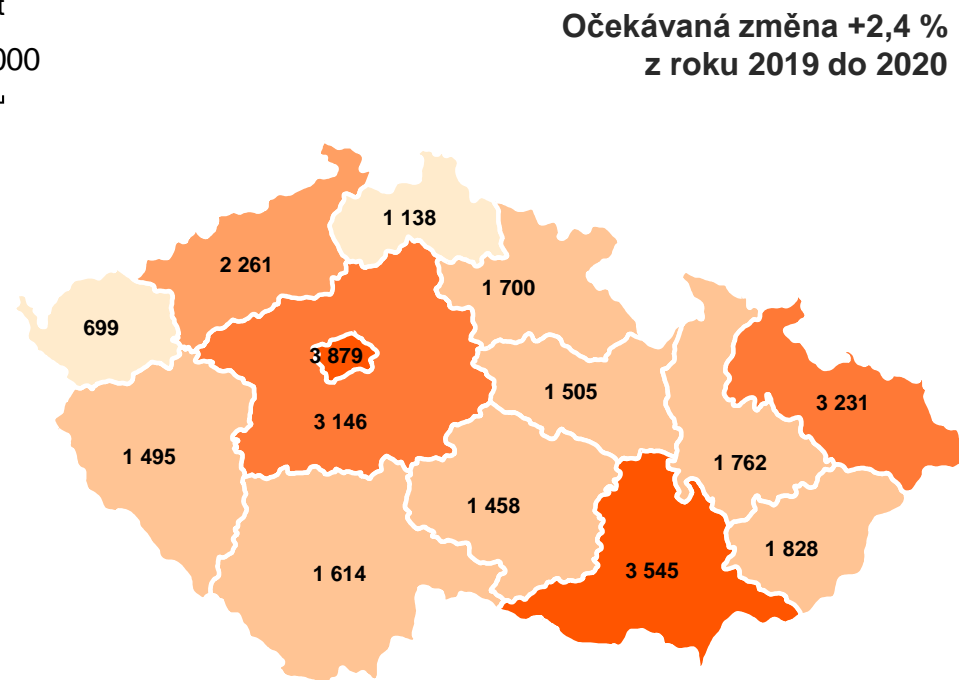
- 0–1 250
- 1 251–2 000
- 2 001–2 750
- 2 751–3 500
- 3 501 a více

Regionální predikce počtu protinádorově léčených pacientů pro rok 2020: ZN prostaty (C61)

Počet pacientů indikovaných na léčbu dle kraje a fáze léčby



Celkový počet pacientů indikovaných na léčbu dle kraje

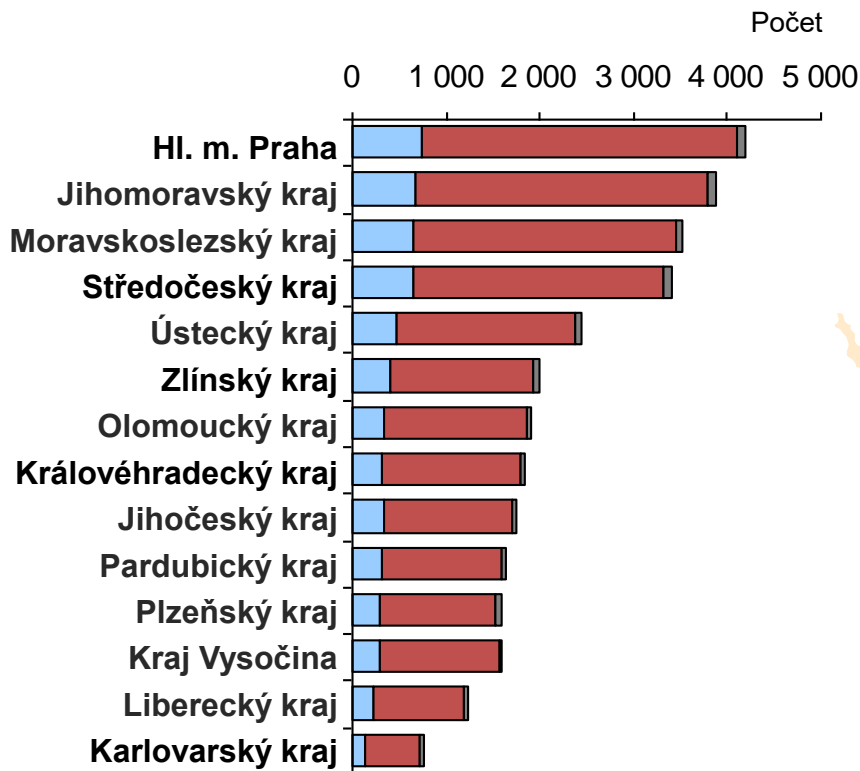


- Nově diagnostikovaní léčení pacienti
- Neterminální relapsy a progresse
- Terminální relapsy a progresse

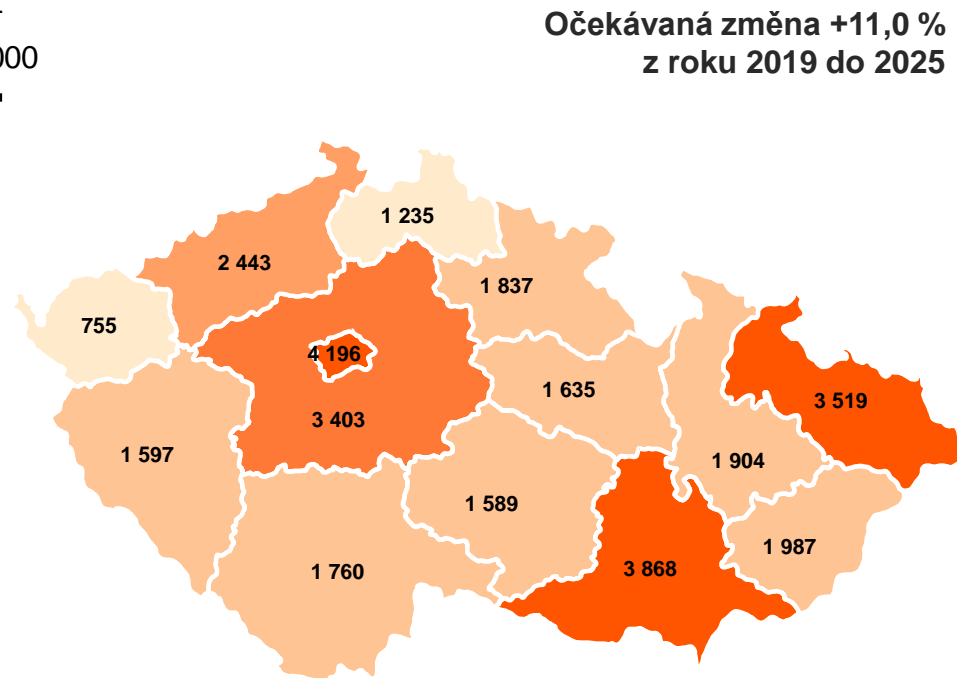
- 0–1 250
- 1 251–2 000
- 2 001–2 750
- 2 751–3 500
- 3 501 a více

Regionální predikce počtu protinádorově léčených pacientů pro rok 2025: ZN prostaty (C61)

Počet pacientů indikovaných na léčbu dle kraje a fáze léčby



Celkový počet pacientů indikovaných na léčbu dle kraje



- Nově diagnostikovaní léčení pacienti
- Neterminální relapsy a progresse
- Terminální relapsy a progresse

- 0–1 250
- 1 251–2 000
- 2 001–2 750
- 2 751–3 500
- 3 501 a více

**DĚKUJI
ZA POZORNOST**



**Česká
onkologická
společnost ČS JEP**