

Zhoubné novotvary v ČR

Data jsou převzata z publikace ÚZIS „[Novotvary 2015](#)“.

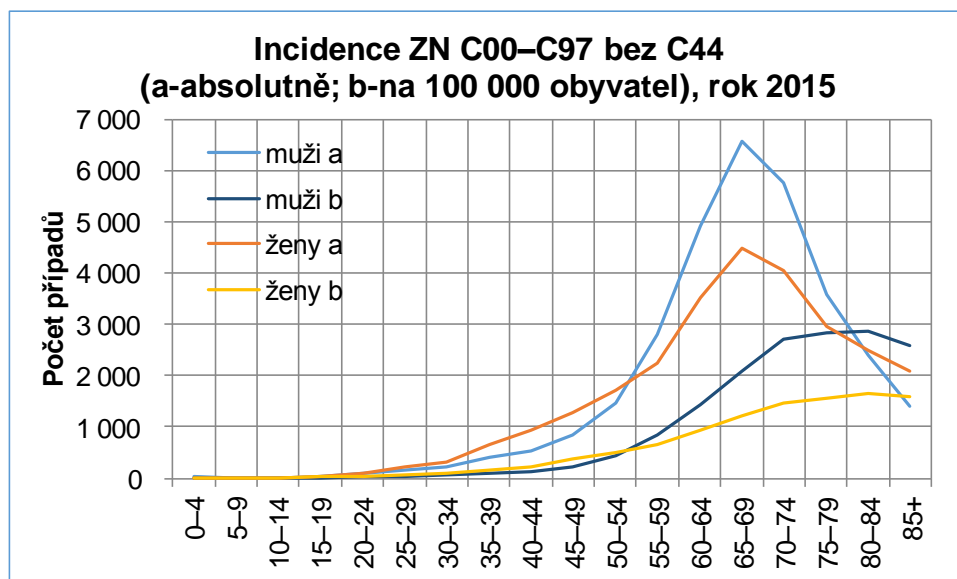
Metodika: **Incidence** je počet lidí s nově zachyceným onemocněním v roce. **Prevalence** je podíl lidí žijících s onemocněním v populaci, kteří jsou diagnostikováni.

Incidence zhoubných novotvarů (ZN) v roce 2015 (dg. C00-C97 bez C44) bez zhoubných novotvarů kůže byla u **mužů** celkem 31 236 případů absolutně. Incidence vyjádřená v počtu případů na 100 000 mužů byla v České republice 603,0. Ovšem v jednotlivých věkových skupinách je tato hodnota podstatně vyšší. Incidence byla nejvyšší ve věkové skupině 65-69 let, kdy onemocnělo 6 583 mužů, což je 2 098,0 případů na 100 000 obyvatel. Ve věku 75 a více let incidence klesá.

Křivky incidence se začínají zvedat po dvacátém roce věku a to především u žen, kdy se začíná objevovat ZN prsu. **Ženy**, podobně jako muži, mají nejčetnější incidenci zhoubných novotvarů ve věku 65-69 let, ale jejich počet není tak výrazný jako u mužů. V absolutním vyjádření dosahuje 4 477 případů, což je 1 216,4 případů na 100 000 obyvatel.

U mužů začíná křivka incidence výrazněji stoupat od 50 let věku, u žen to je až po 55 roce věku, ale jak už bylo řečeno, jejich křivka začíná růst již od dvaceti let.

Graf 11



Zdroj: ÚZIS, [Novotvary 2015](#)

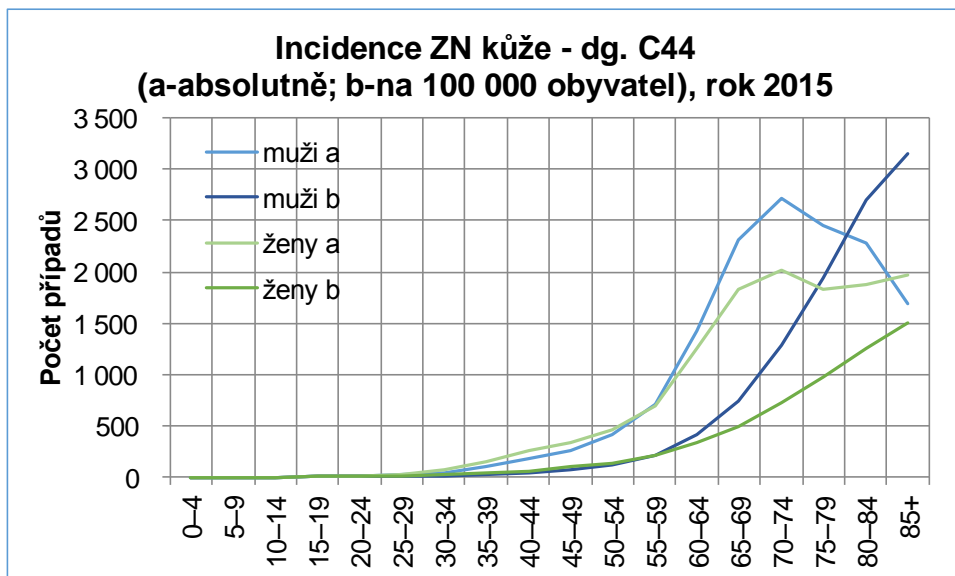
Incidence zhoubných novotvarů – diagnózy (C00-C97) bez ZN kůže (C44) na 100 000 mužů (průměr za roky 2011-2015) byla nejčastější u mužů (vyšší než 700,0) v okresech Rokycany a Jičín.

Naopak nejméně muži onemocněli zhoubnými novotvary (550,0 případů na 100 000 mužů a méně) v okresech Chomutov, Mělník, Mladá Boleslav, Praha západ, Praha východ, Beroun, Benešov, Kutná Hora, Havlíčkův Brod, Český Krumlov, Ústí nad Orlicí, Blansko a Hodonín.

U žen je nejhorší situace v okresech Most, Karlovy Vary, Chomutov, Plzeň-město, Rokycany, a Jičín, kde onemocnělo více než 570,0 žen na 100 000 žen.

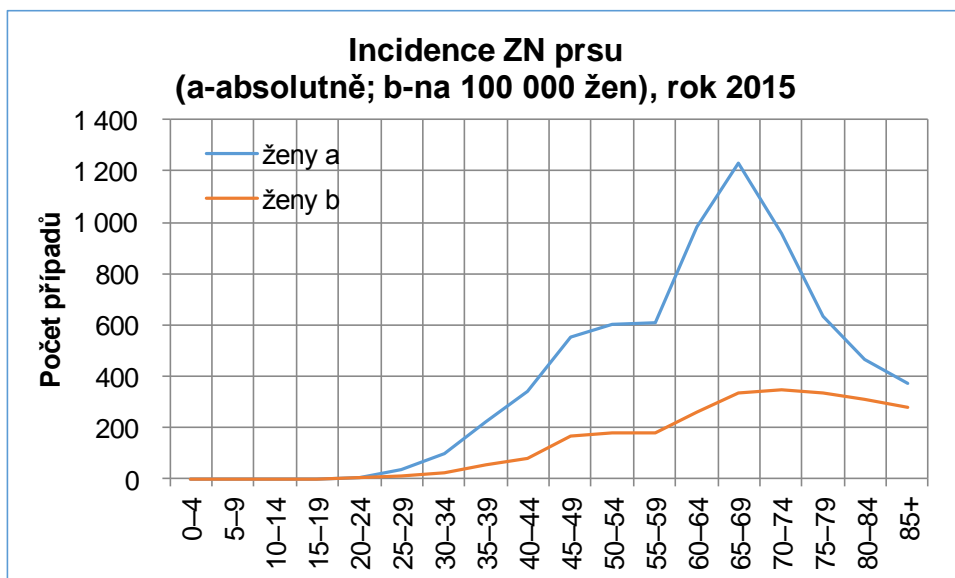
Nejlepší situace u žen je v tomto směru v Mladé Boleslavi, Berouně a Českém Krumlově. Zde onemocnělo 420,0 a méně žen na 100 000 žen.

Graf 12

Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

Nejčastější je onemocnění ZN kůže (C44), které se často vyčleňuje zvlášť, aby nezkruslovalo další, závažnější případy onemocnění zhoubnými novotvarami, protože jeho četnost je vysoká, ale úmrtnost nízká. U mužů v roce 2015 dosahoval počet nově diagnostikovaných případů 2 717, u žen 2 023, což je na 100 000 obyvatel 1 280 případů (muži) a 732 (ženy). V obou případech se jedná o věkovou skupinu 70-74 let. Nutno říci, že u žen linie v grafu v absolutním počtu (světlé linie a) přes pokles začaly od 80 let věku zase stoupat, naopak u mužů absolutní počty s věkem klesaly. Nikoli však v počtech na 100 000 obyvatel. Tam u mužů stouply s růstem věku až k hodnotě 3 150 případů na 100 000 obyvatel ve věku 85 a více let.

Graf 13

Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

Incidence ZN prsu (C50) v roce 2015 byla nejčetnější ve věkové skupině 65-69 let, kdy dosahovala 1 230 případů absolutně (modrá linie), což je 334 případů na 100 000 obyvatel (oranžová linie). Ještě vyšší hodnota, 346 případů na 100 000 obyvatel, byla zaznamenána ve věkové skupině následující, a sice 70-74 let (oranžová linie). Jedná se celkem o 955 žen v absolutním počtu. Počet případů s

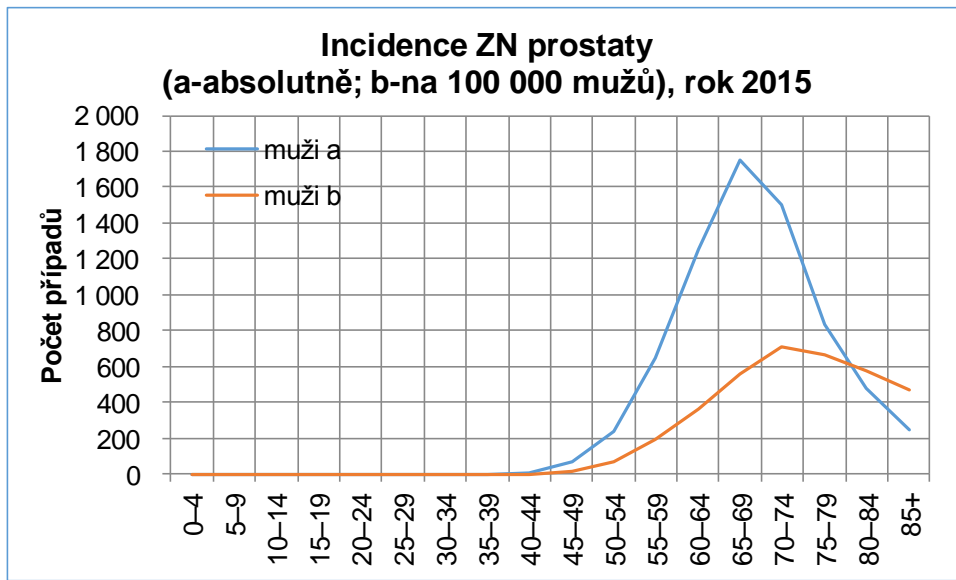


vyšším věkem klesá, ale ve vyjádření počtu případů na 100 000 žen hodnota klesá mnohem pozvolněji.

Nejvíce zhoubných nádorů prsu (průměr za roky 2011 - 2015) bylo nalezeno u žen v Karlových Varech, Rokycanech a Brně-městě. Jedná se o více než 155,0 případů na 100 000 žen.

V nejlepším postavení v tomto směru je okres Český Krumlov, kde onemocnělo v průměru pouze méně nebo 95,0 žen na 100 000 žen.

Graf 14



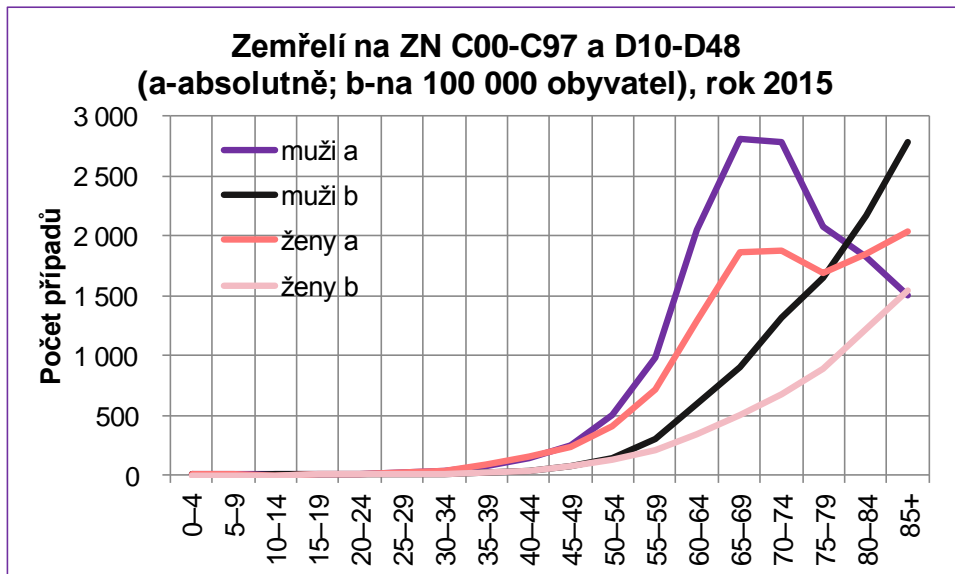
Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

Incidence ZN prostaty je vyšší než incidence ZN prsu u žen. Co se týče počtu případů, u mužů se jednalo o nejvyšší hodnotu 1 747 ve věku 65-69 let, což je 557 případů na 100 000 mužů. Tato hodnota je také vysoká ve věku 70-74 let, kdy incidence byla 707 případů na 100 000 mužů, což je v absolutním vyjádření 1501 případů. S přibývajícím věkem obě křivky, jak v absolutním vyjádření, tak na 100 000 mužů, klesají.

Podívejme se nyní do okresů, kde je incidence nejvyšší a nejnižší. Více než 180,0 případů na 100 000 mužů zaznamenaly okresy Ústí nad Labem a Zlín.

Naopak nejnižší incidenci měly okresy Mělník, Beroun, Tachov, Domažlice, Český Krumlov, Kutná Hora, Havlíčkův Brod a Hodonín. Zde bylo zaznamenáno pouze méně nebo 90,0 případů na 100 000 mužů.

Graf 15



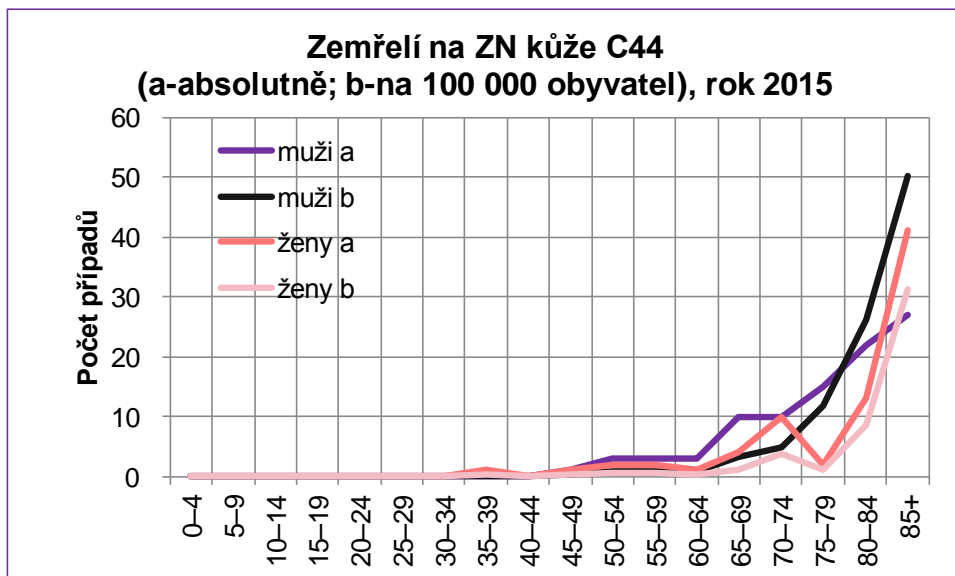
Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

V roce 2015 zemřelo na zhoubné novotvary (na diagnózy C00-C97 a D10-D48) celkem 15 105 mužů a 12 302 žen. Ve vyjádření na 100 000 obyvatel je to 291,6 mužů a 229,4 žen. Absolutní počty úmrtí vykazují u mužů maximum v 65-69 a 70-74 letech. Jedná se o 2 814 a 2 790 úmrtí. Pak absolutní počty úmrtí klesají. Ovšem ve vyjádření na 100 000 obyvatel úmrtnostní křivka roste spolu s věkem a nejvyšších hodnot dosahuje ve věku 85 a více let, kdy na 100 000 mužů zemřelo na zhoubné novotvary 2 784,5 mužů, což je 2,78 % mužů.

U žen je situace podobná, absolutně zemřelo nejvíce žen také ve věku 65-69 a 70-74 let, a sice 1 862 a 1 872. Počet úmrtí v další věkové skupině trochu poklesl, ale vzápětí se vrátil na hodnotu 1 821 ve věku 80-84 let. Tato hodnota ještě stoupne v následující věkové skupině 85 a více let, kdy dosahuje maxima - 2 034 případů.

Ve vyjádření na 100 000 obyvatel křivka roste plynule s maximem ve věku 85 a více let, kdy bylo v roce 2015 zaznamenáno v této věkové skupině 1 547,6 úmrtí na 100 000 žen, což je 1,55 % žen této věkové skupiny.

Graf 16



Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

Zemřelých na ZN kůže není mnoho. Celkem v roce 2015 zemřelo na zhoubný novotvar kůže 94 mužů a 77 žen, což je na 100 000 obyvatel 1,8 mužů a 1,4 žen. Ovšem nejvíce jsou postiženy nejstarší věkové skupiny. Výskyt tohoto onemocnění s věkem roste. Nejvyšší počet úmrtí byl u mužů ve věku 85 a více let, kdy absolutně zemřelo 27 mužů, což je 50,2 na 100 000 mužů. U žen je toto číslo o trochu nižší. V absolutním počtu na ZN kůže zemřelo 41 žen ve věku 85 a více let, tedy ve vyjádření na 100 000 žen je to 31,2 úmrtí.

Úmrtnost na zhoubné novotvary v krajích

Nejvyšší úmrtnost na zhoubné novotvary v krajích (MKN-10 dg. C00–C97 bez dg. C44) měl v roce 2015 Ústecký kraj (275,6 úmrtí na 100 000 obyvatel). Následuje Karlovarský kraj (273,6). Třetím v pořadí je Jihočeský kraj (268,0) a čtvrtým Plzeňský kraj (265,4). Hodnotu 260,0 úmrtí na 100 000 obyvatel překračuje ještě Liberecký kraj (261,6).

V České republice je úmrtnost na zhoubné novotvary 253,1 případů na 100 000 obyvatel.

V nejpříznivějším postavení jsou především kraje Vysočina (233,8), Zlínský kraj (238,2) a Jihomoravský kraj (240,0 případů na 100 000 obyvatel).

Tab. 3: Úmrtnost na novotvary (MKN-10 dg. C00-C97) v krajích bez dg. C44 v roce 2015

Kraje	na 100 000 obyvatel
Ústecký	275,6
Karlovarský	273,4
Jihočeský	268,0
Plzeňský	265,4
Liberecký	261,6
Olomoucký	259,5
Královéhradecký	258,7
Moravskoslezský	254,0

Česká republika	253,1
Hl. město Praha	248,2
Středočeský	247,1
Pardubický	242,7
Jihomoravský	240,0
Zlínský	238,2
Vysočina	233,8

Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

Úmrtnost na zhoubné novotvary v okresech

Nejvyšší úmrtnost na zhoubné novotvary je v okrese Plzeň – město, kde výrazně převyšuje hodnoty všech ostatních okresů. Úmrtnost na novotvary zde činí 786,6 lidí na 100 000 obyvatel. Druhou nejvyšší hodnotou (313,0 úmrtí na 100 000 obyvatel) má okres Rokycany. Třetím je okres Přešov (311,2) a čtvrtým okres Písek (300,1), Vysoké hodnoty, které přesahují 280,0 úmrtí na zhoubné novotvary na 100 000 obyvatel, mají ještě okresy Most, Trutnov, Příbram, Jindřichův Hradec, Tábor, Ústí nad Labem, Karviná, Jičín, Klatovy, Teplice, Ostrava, Děčín, Kolín, Tachov a Karlovy Vary.

Naopak nejpříznivější hodnoty, do 232,0 úmrtí na novotvary na 100 000 obyvatel, mají okresy Plzeň – jih, Praha – západ, Nový Jičín, Žďár nad Sázavou, Praha – východ, Mladá Boleslav, Břeclav, Louny, Ústí nad Orlicí, Český Krumlov, Frýdek – Místek, Svitavy, Pelhřimov, Uherské hradiště a Znojmo.

Tab. 4: Úmrtnost na novotvary (MKN-10 dg. C00–C97) v okresech bez dg. C44 v roce 2015

Okres	na 100 000 obyvatel
Plzeň-město	786,6
Rokycany	313,0
Přešov	311,2
Písek	300,1
Most	295,0
Trutnov	291,9
Příbram	291,9
Jindřichův Hradec	287,5
Tábor	287,3
Ústí nad Labem	286,9
Karviná	286,4
Jičín	285,9
Klatovy	283,7
Teplice	283,1
Ostrava	283,0
Děčín	282,9
Kolín	282,5
Tachov	282,3

Pokračování tabulky

Okres	na 100 000 obyvatel
České Budějovice	255,9
Domažlice	255,0
Šumperk	254,9
Vyškov	253,8
Strakonice	253,2
Česká Lípa	247,8
Brno-venkov	246,1
Náchod	244,2
Brno-město	244,1
Beroun	243,3
Hodonín	243,0
Vsetín	242,5
Opava	241,7
Olomouc	241,3
Zlín	241,1
Hradec Králové	240,8
Semily	240,1
Blansko	239,7



Karlovy Vary	281,2
Rakovník	278,7
Liberec	276,5
Litoměřice	275,6
Sokolov	273,4
Kladno	272,3
Prachatice	271,9
Chomutov	270,7
Jeseník	269,1
Jablonec nad Nisou	266,7
Benešov	266,4
Jihlava	265,0
Kutná Hora	263,6
Cheb	263,4
Pardubice	261,8
Mělník	261,4
Nymburk	259,0
Plzeň-sever	257,9
Chrudim	257,6
Bruntál	256,0

Kroměříž	239,0
Rychnov nad Kněžnou	238,3
Prostějov	237,8
Třebíč	236,6
Havlíčkův Brod	234,3
Znojmo	231,8
Uherské Hradiště	229,4
Pelhřimov	229,2
Svitavy	226,2
Frýdek-Místek	222,9
Český Krumlov	221,1
Ústí nad Orlicí	220,5
Louny	219,0
Břeclav	208,2
Mladá Boleslav	205,5
Praha-východ	205,4
Žďár nad Sázavou	203,6
Nový Jičín	194,5
Praha-západ	190,3
Plzeň-jih	74,0

Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

Prevalence

V roce 2015 žilo s diagnostikovaným onemocněním (prevalence) 621 496 lidí, z toho 252 584 mužů a 368 912 žen. Jedná se o všechny diagnózy, tedy C00-D48. Z toho 396 192 lidí prodělalo onemocnění s diagnózami C00-C97 bez zhoubného nádoru kůže, C44. Mužů bylo 173 197 a žen 222 995.

V přepočtu na 100 000 obyvatel u všech diagnóz (C00-D48) byla prevalence 5 894,9 případů celkem. U mužů 4 875,9 a u žen 6 879,2 případů na 100 000 mužů/žen. To znamená, že v populaci je prevalence těchto onemocnění tak vysoká, že se dá vyjádřit procentuálně. Celková prevalence všech diagnóz, kterými se označují zhoubné novotvary (C00-D48), byla tedy 5,89 %; jednalo se o 4,86 % mužů a 6,88 % žen.

Prevalence zhoubného nádoru kůže (C44) byla v roce 2015 1,63 % obyvatel. Prevalence zhoubného nádoru prostaty (C61) trápila 1,04 % mužů a prevalence karcinomu prsu byla 1,48 % v populaci žen. Vysoká je také prevalence zhoubného nádoru tlustého střeva a konečníku (C18-C20). Týká se 0,61 % mužů a 0,46 % žen. Data jsou k 31.12.2015.

Zhoubné novotvary v Evropě

Standardizace: *Incidence a úmrtnost jsou zpravidla různé v různých věkových skupinách, jsou proto závislé na věkovém složení obyvatel. Pro potřebu porovnání mezi různými státy se provádí přepočítání na teoretické věkové rozložení obyvatel Evropy (evropský standard) nebo světa (světový standard)*

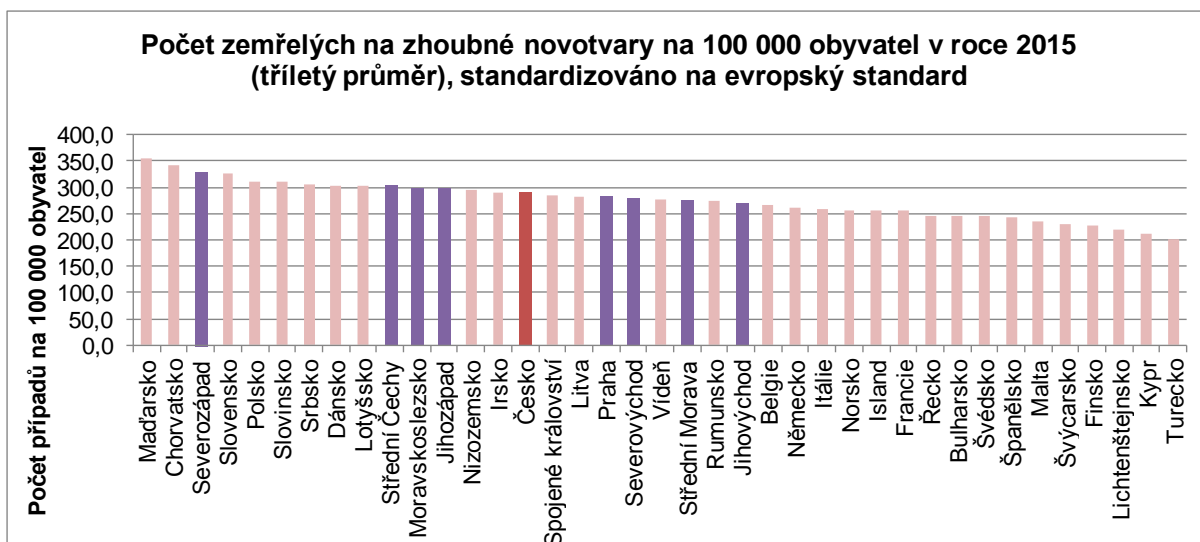
V grafu 17 uvádíme počet zemřelých na zhoubné novotvary v Evropě. Jedná se o evropskou standardizaci - počet případů na 100 000 obyvatel. Data jsou průměrem tří let (2013, 2014 a 2015). V evropském srovnání najdeme zařazené i regiony České republiky. Vidíme, že region Severozápad

(Karlovarský a Ústecký kraj) se zařadil jako třetí s nejvyšší hodnotou úmrtí na zhoubné novotvary v Evropě (328,0 případů na 100 000 obyvatel). První v tomto směru je Maďarsko (354,8), následováno Chorvatskem (341,9). Těsně za regionem Severozápad se nachází Slovensko (325,8), které má čtvrtou nejvyšší hodnotu úmrtí na novotvary. Pátou zemí je Polsko (312,0).

Česko má hodnotu 289,9. Hůře než Česká republika jako celek na tom jsou kromě zmíněného regionu Severozápad i Střední Čechy, což je Středočeský kraj (302,8), Moravskoslezsko – Moravskoslezský kraj (296,7) a Jihozápad – Jihočeský a Plzeňský kraj (296,6). Lépe než Česká republika si vede především region Jihovýchod – Vysočina a Jihomoravský kraj (269,7), následován Střední Moravou – Olomoucký a Zlínský kraj (274,6) a Severovýchodem – Liberecký, Královéhradecký a Pardubický kraj (280,8). Region Praha není v dobrém postavení. Je zde 281,8 případů úmrtí na zhoubné novotvary na 100 000 obyvatel.

V průměru let 2013-2015 zemřelo na zhoubné novotvary nejméně lidí v Turecku (200,4 případů na 100 000 obyvatel), na Kypru (210,8), v Lichtenštejnsku (220,7), Finsku (226,3) a Švýcarsku (229,1). Ostatní státy mají hodnotu vyšší než 236,0.

Graf 17



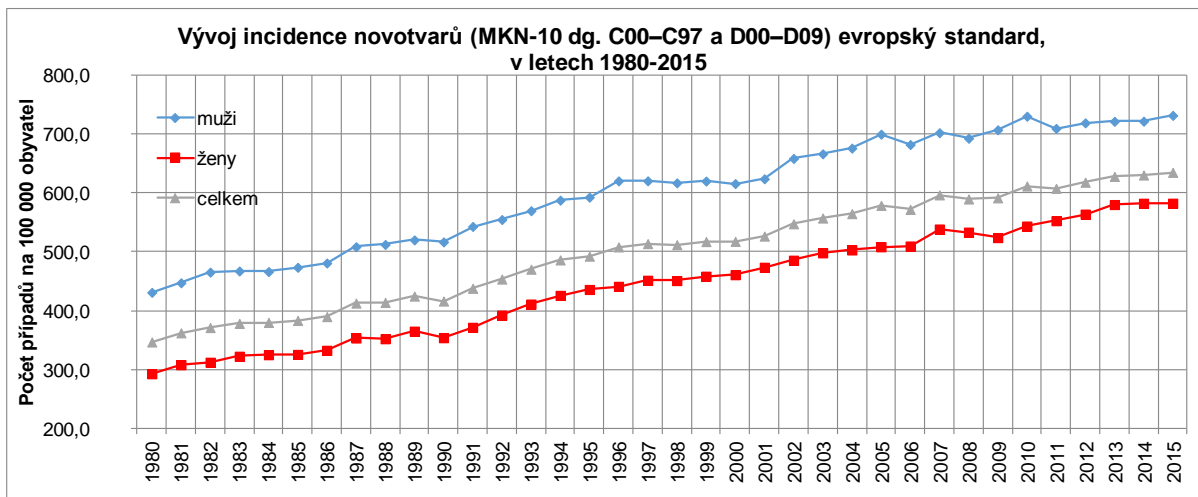
Zdroj dat: Databáze Eurostatu, kód hlth_cd_ysdr2

Incidence zhoubných novotvarů od roku 1980 v České republice

Incidence novotvarů (MKN-10 dg. C00-C97 a D00-D09) od roku 1980 výrazně stoupla. V roce 1980 při přepočtu na evropský standard (tedy na stejnou věkovou strukturu) byla celková incidence 346,9 případů na 100 000 obyvatel. Standardizovaná incidence u mužů byla 431,1 a u žen 293,0 případů na 100 000 obyvatel. Od roku 1980 stoupla standardizovaná incidence až na hodnotu 634,8 případů na 100 000 obyvatel v roce 2015. To je téměř dvakrát (1,83 krát). Incidence u mužů v roce 2015 byla 731,3 a u žen 582,4 případů na 100 000 mužů/žen. To je za 35 let nárůst u mužů 1,70krát a u žen 1,99krát.



Graf 18



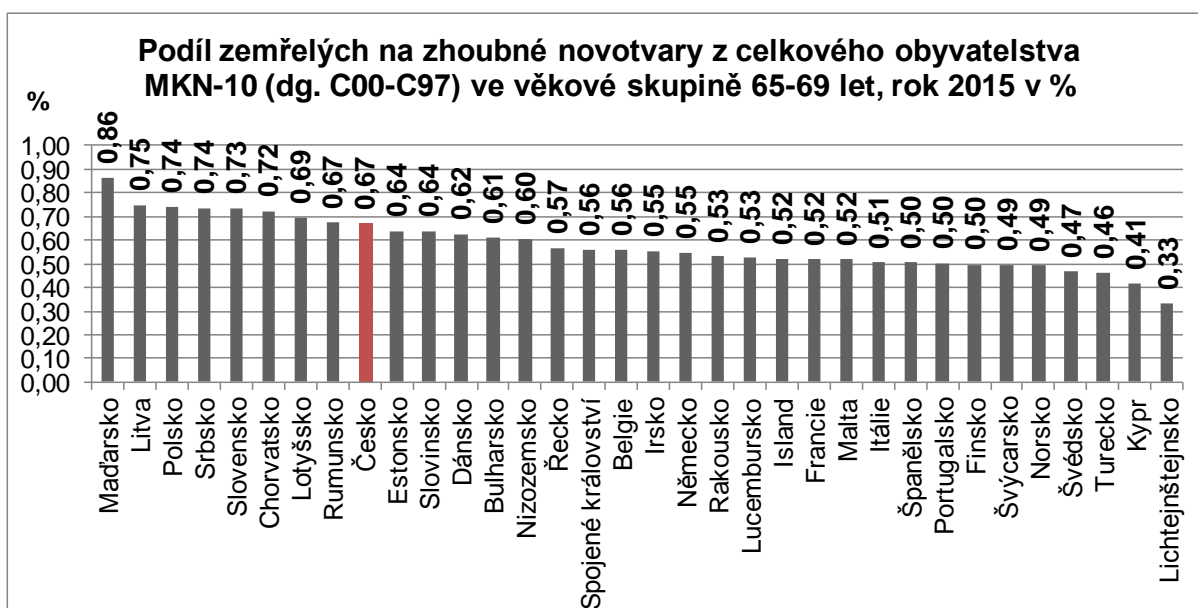
Zdroj: ÚZIS, *Novotvary 2015*

Podíl zemřelých na zhoubné novotvary z celkového obyvatelstva v Evropě

Podívejme se na věkovou skupinu 65-69 let. Eurostat nabízí data o zemřelých podle věkových skupin. Ve skupině 65-69letých zemřelo v roce 2015 na zhoubné novotvary (dg. C00-C97) nejvíce lidí v Maďarsku. Je jich 0,86 %. Následuje vyrovnaná řada států s hodnotou kolem třičtvrtě procenta (0,75-0,72 % sestupně). Těmito státy jsou Litva, Polsko, Srbsko, Slovensko a Chorvatsko. Následují státy s podílem zemřelých na zhoubné novotvary v rozmezí 0,69 - 0,60 %, mezi něž s hodnotou 0,67 % patří i Česko. Jsou to sestupně: Lotyšsko, Rumunsko, Česko, Estonsko, Slovinsko, Dánsko, Bulharsko a Nizozemsko.

Na opačné straně grafu najdeme Lichtenštejnsko, Kypr, Turecko, Švédsko, Norsko a Švýcarsko, které nedosahují ani 0,50 %. Finsko, Portugalsko a Španělsko mají právě 0,50 %.

Graf 19



Zdroj: Databáze Eurostatu, kódy hlth_cd_aro; demo_pjangroup