

Aké epidemiologické, sociálne a klinické informácie poskytuje NCZI?

A. Baráková, V. Hlodáková – odb. zdrav.registrov

M. Vrbiková – odb. reportingu a publikačnej činnosti

História a činnosť NCZI

Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI) je štátna príspevková organizácia, ktorej zriaďovateľom je **Ministerstvo zdravotníctva SR**.

Postavenie a úlohy NCZI upravuje **zákon č. 153/2013 Z. z.** o národnom zdravotníckom informačnom systéme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

NCZI vzniklo v roku **2006** zlúčením:

- **Ústavu zdravotníckych informácií a štatistiky (ÚZIŠ)** existujúceho od roku 1982 ako následníka inštitúcií, z ktorých prvou bol Štátny zdravotný ústav (1939)
- a **Slovenskej lekárskej knižnice**, ktorej počiatky siahajú do roku 1919.

NCZI vykonáva prioritne **činnosti v oblastiach:**

1. **Informatizácie a elektronizácie zdravotníctva**
2. **Štandardizácie zdravotníckej informatiky**
3. **Zdravotníckej štatistiky**
4. **Správy národných zdravotných a zdravotníckych administratívnych registrov**
5. **Poskytovania knižnično-informačných služieb z oblasti lekárskeho a zdravotníckeho informovania**

Zdroje údajov zdravotníckej štatistiky

(údajová základňa NCZI je definovaná v ods. 2 § 3 zákona č. 153/2013 Z. z. o NZIS)

NCZI

- Štatistické výkazy
- Národné zdravotné registre
- Národné zdravotnícke administratívne registre
- Hlásenia charakterizujúce zdravotný stav obyvateľstva
- Iné zbery
- ezdravie (aktuálne časť účet poistenca)
- Štandardy zdravotníckej informatiky

MZ SR

- Zoznam kategorizovaných liekov, zdravotníckych pomôcok, dietetických potravín ap.

ŠÚ SR

- Demografia
- List o prehliadke mŕtveho
- Register organizácií

WHO

- Číselník DDD (denná definovaná dávka) podľa ATC skupiny lieku

ŠUKL

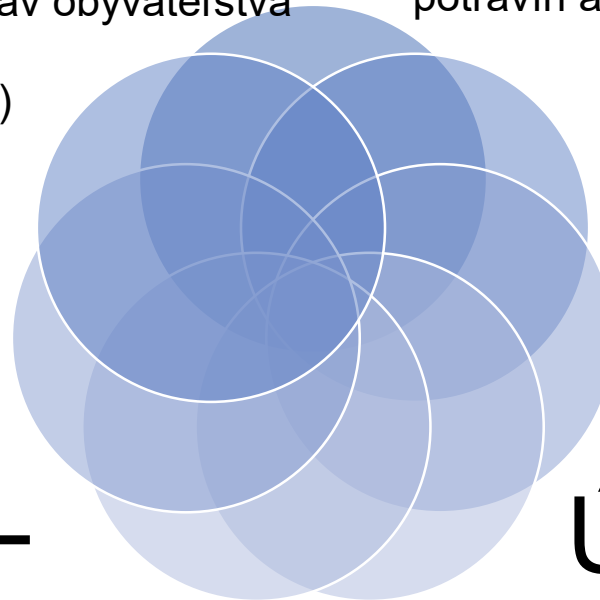
- Číselník liekov, zdravotníckych pomôcok a dietetických potravín

ÚVZ

- Register infekčných ochorení

ÚDZS

- Kódy poskytovateľov zdravotnej starostlivosti
- Kódy zdravotníckych pracovníkov



Štátne štatistické zisťovania (upravené zákonom č.540/2001 Z.z. príslušnou vyhláškou ŠÚ SR upravujúcou **Program štátnych štatistických zisťovaní**).

Zber **agregovaných** údajov na **ročnej báze s termínom dodania do 28.2.** nasledujúceho kalendárneho roka v rámci **38** štátnych štatistických zisťovaní obsahuje **vybrané informácie**:

- > **ambulantná činnosť, činnosť vybraných odborností, jednodňová starostlivosť, pracoviská spoločných vyš. a lieč. zložiek, posteľová starostlivosť, stacionáre**

Rezortné štatistické zisťovania (upravené zákonom č. 153/2013 Z. z. o národnom zdravotníckom informačnom systéme a **Vyhláškou MZ SR č. 10/2014 Z. z.**

- > 11 štatistických zisťovaní obsahuje vybrané ukazovatele: **ekonomické, o spotrebe liekov, dietetických potravín a zdravotníckych pomôcok, o pracovníkoch a mzdách vybraných inštitúcií v rezorte MZ, zdr.technike, cezhraničnú zdr. starostlivosť**

Hlásenia zdravotného stavu (upravené zákonom č. 153/2013 Z. z. o národnom zdravotníckom informačnom systéme a **Vyhláškami MZ SR č. 44/2014 Z. z. a č. 417/2009 Z. z.**

- > 13 hlásení - **prijatie do ústavnej starostlivosti, hlásenie o rodičke, novorodencovi, o potrate, choroby z povolania, psychiatrická starostlivosť, kúpeľná liečba, užívatelia drog, patol. hráčstvo, úmrtia a príčiny smrti** (zdroj: ŠÚ SR)

E-účet poistenca - pre účely zdrav. štatistiky je o. i. využívaný aj národný zdravotný register – **národný register elektronických zdravotných knižiek (EZK)**, aktuálne najmä **časť účet poistenca**.

Pre účely zdr. štatistiky sa okrem štatistických zisťovaní využívajú aj

Národné zdravotné registre (14 tématických s x hláseniami

Národné zdravotnícke administratívne registre

Prehľad vybraných registrov v správe a vedení NCZI

1. Národný onkologický register
2. NZR chorôb obehovej sústavy
3. NZR neurologických chorôb
4. NZR vrodených chýb
5. NZR chronických pľúcnych chorôb
6. NZR diabetes mellitus
7. NZR tuberkulózy
8. NZR úrazov u hospitalizovaných detí
9. NZR osôb s podozrením na ich zanedbávanie, týranie a zneužívanie
10. Národný artroplastický register *
11. Národný register asistovanej reprodukcie (t.č. v riešení)

Tematické registre zahŕňajú príslušné hlásenia konkrétnych ochorení, napr.:

- > pod **NZR chorôb obehovej sústavy** patria 3 hlásenia, a to:
 - akútny koronárny syndróm (hlásia špecialisti intenzívnej medicíny),
 - hypertenzia u detí (dets.kardiológovia),
 - kardiochirurgický register (kardiochirurgovia),
- > pod **NZR vrodených chýb** patria 4 hlásenia, a to:
 - vrodené chyby (všeobecné – hlásia neonatológovia, dets.kardiológovia a všeob.lekári pre deti a dorast,
 - hlásenie plodu s **VCH, zriedkavé a dedičné choroby** (hlásia genetici, tzv.exp.pracovníka len zried.choroby...)

* ide o register, ktorého vedením poverilo NCZI externý subjekt (Slovenský artroplastický register v Martine, ktorý vznikol v roku 2003)

Základné epidemiologické ukazovatele monitorovania chronických chorôb

- > **INCIDENCIA:** počet novodiagnostikovaných osôb ročne (aj napr. na 100 000 obyv.)
- > **PREVALENCIA:** celkový počet (žijúcich) osôb s danou chorobou (aj napr. na 100 000 obyv.)
- > **HOSPITALIZOVANOSŤ:** na hlavné chronické choroby (neinfekčné) choroby
- > **DIAGNOSTIKA, LIEČBA, RIZIKOVÝ PROFIL PACIENTA**
- > „**RIZIKOVÉ**“ **POPULÁCIE** podľa vekových skupín, pohlavia, regiónov
- > **ÚMRTIA, ÚMRTNOSŤ, LETALITA*** pacientov s danou chorobou

- > Pri vybraných skupinách chorôb je v súčasnosti možné údaje spracovať nielen na národnej úrovni, ale aj na úrovni okresov podľa TB pacienta.

*letalita je podiel úmrtí pacientov s danou chorobou z celkového počtu pacientov s danou chorobou

Zdravie 21- zdravie pre všetkých v 21. storočí (Európa)

Z doterajších odporúčaní SZO apelujúcich na význam monitorovania zdravotného stavu populácie ide o **najkomplexnejší materiál pre Európsky región:**

vytyčuje priority na prvé 2 desaťročia 21.storočia a 10 cieľov na zlepšenie úrovne zdravia

- > zdôrazňuje monitorovanie trendov prioritných indikátorov zdravotného stavu
- > predpokladá návrhy pre formulovanie čo najefektívnejších stratégií, aby sa **z národných programov stali praktické nástroje nielen na celoštátnej, ale aj na regionálnej úrovni.**

Najväčšími zdravotnými problémami v európskom regióne sú chronické (neprenosné) choroby, a to:

- > **choroby obehovej sústavy (CHOS)**
- > **zhubné nádory**
- > **cukrovka**
- > **chronické choroby pľúc**

V cieľi 8 - Zníženie výskytu chronických chorôb sa do r. 2020 odporúča znížiť napr:

- > úmrtnosť u ľudí do 65 rokov na CHOS o 40% (v krajinách, kde je vysoká), na nádory najmenej o 15%, nádory pľúc o 25%
- > vážne komplikácie cukrovky o 1/3 (slepota, amputácie končatín),
- > chorobnosť, invaliditu a úmrtnosť na chronické dýchacie choroby

Publikovanie a poskytovanie informácií

Spracovanie zdravotníckych štatistických informácií je nevyhnutné pre **účely výkonu zdravotnej politiky**, pre **vytvorenie porovnateľných štatistických zdrojov** na regionálnej, národnej a medzinárodnej úrovni a je jednou z dlhodobých nosných úloh NCZI.

Cieľom NCZI v oblasti zdravotníckej štatistiky je najmä rozširovanie foriem zverejňovania a poskytovania štatistických informácií odbornej a laickej verejnosti v čo **najširšej možnej miere** a v čo najskoršom horizonte od výskytu udalostí **využitím všetkých dostupných technológií**.

Zverejnenie štatistických informácií ako výstupov zberov a spracovania štatistických zisťovaní NCZI predstavuje **otvorený a transparentný prístup k dátam** a zároveň prináša ich väčšiu dostupnosť prostredníctvom webového sídla www.nczisk.sk, časť [Štatistické výstupy](#) v podobe:

- pravidelných
 - súborných publikácií (Zdravotnícka ročenka)
 - analytických publikácií
 - publikačných tabuľkových výstupov, datasetov
 - Interaktívne prezentačné nástroje ([výstupy NOR SR](#))
- nepravidelných
 - prezentácií, aktualít, tlačových správ
 - článkov a informácií na webovom sídle www.npz.sk

Pravidelné zverejňovanie údajov je zabezpečené v súlade s [Programom publikovania štatistických výstupov](#), kde sa nachádzajú základné informácie o vydávaných výstupoch, termínoch ich vydania, periodicite, formáte či dátovom zdroji v nadväznosti na princípy tvorby a zverejňovania publikačných výstupov.

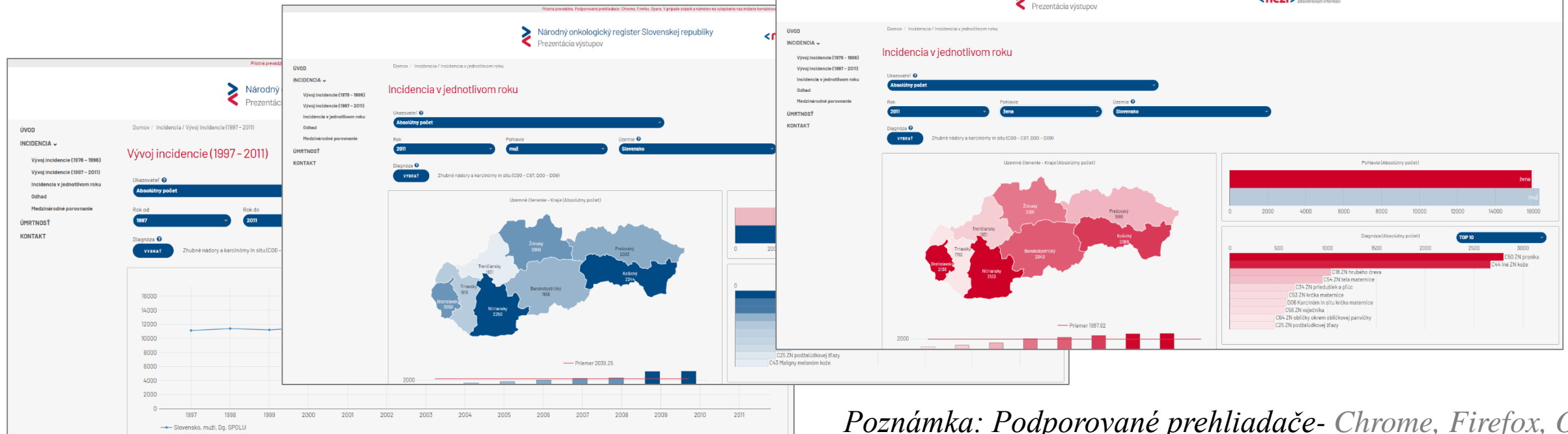
The background consists of a solid blue field on the right and a red field on the left. The red field is partially obscured by a large, rounded, blue shape that extends from the left edge towards the center. The text is centered within the blue area.

**Špecifické klinicko-epidemiologické výstupy
z vybraných zdravotných registrov**

Národný onkologický register

r.2019 - nový, interaktívny a moderný nástroj na vizualizáciu dát NOR SR : <https://iszi.nczisk.sk/nor.sr/>

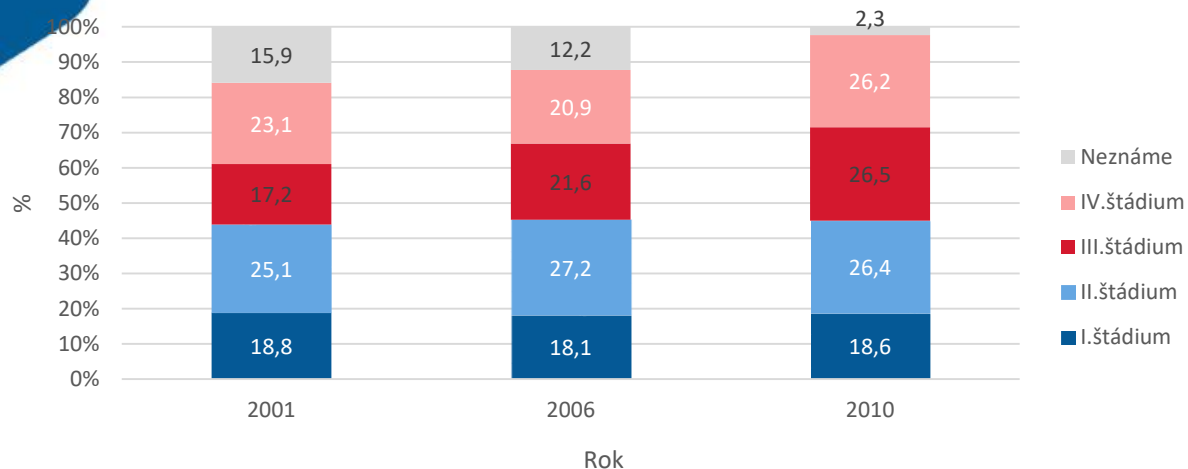
- na úvod ide o pilotnú prevádzku, ktorej obsah sa bude rozširovať a prispôbovať podľa charakteru zobrazovaných dát a spätnej reakcie terénu



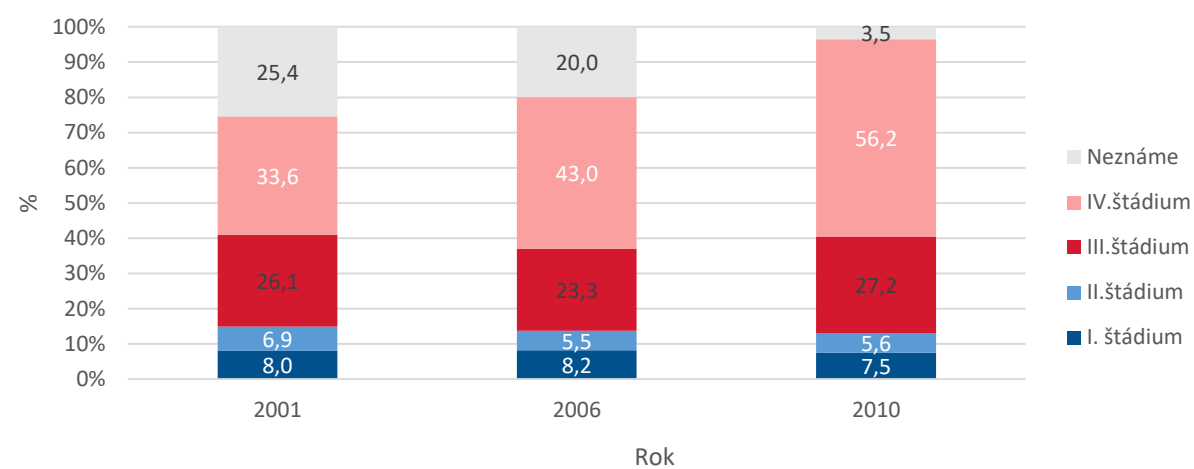
Poznámka: Podporované prehliadače- Chrome, Firefox, Opera.

TNM štádiá u pacientov hlásených do NOR

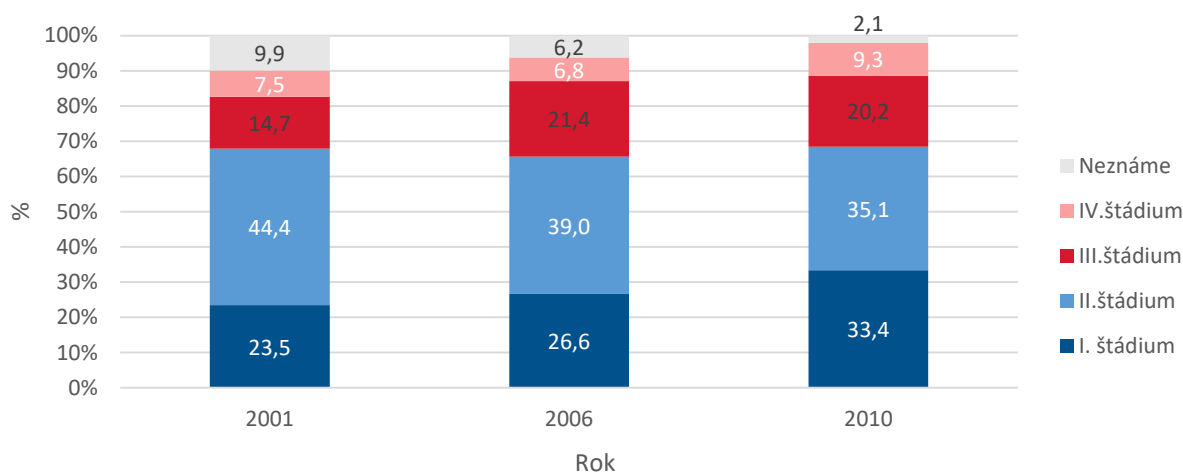
Nádor kolorekta



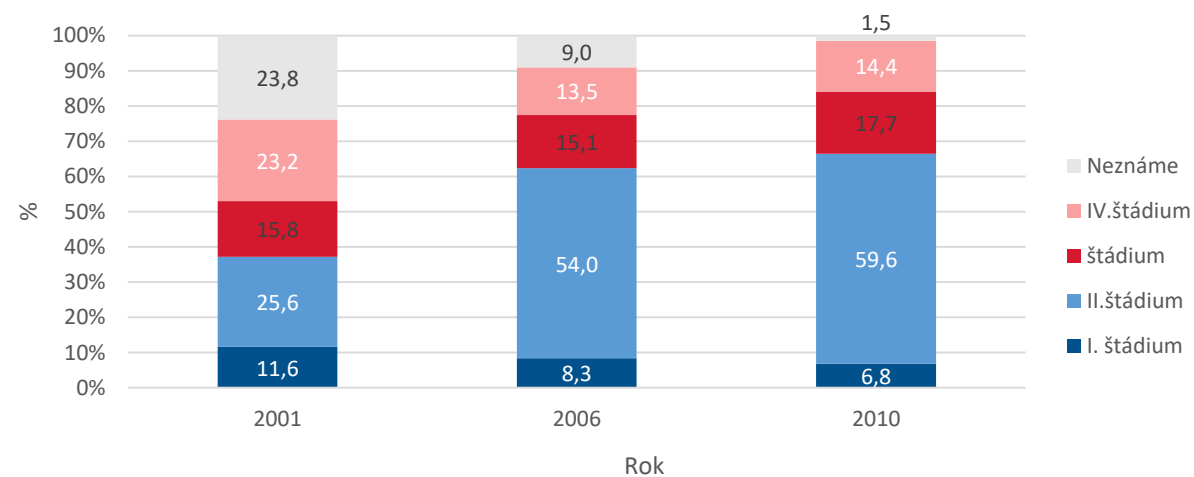
Nádor priedušiek a pľúc



Nádor prsníka (ženy)



Nádor prostaty (muži)



Národný onkologický register Slovenskej republiky (NOR SR) je súčasťou **národných zdravotných registrov**

- správcom je **Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI)**

Je členom európskej (**ENCR- European Network of Cancer Registries**) a svetovej siete (**IACR – International Association of Cancer Registries**) onkologických registrov

Patrí medzi 15 svetových špičkových onkologických registrov

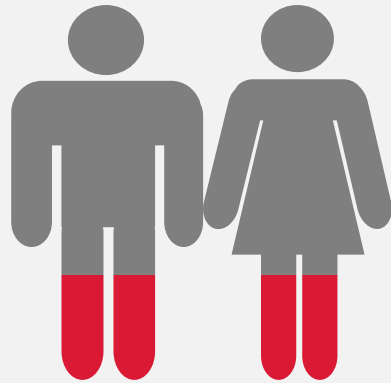
- najvyššia A111 kategória kvality dát (NOR krajín: napr. Fínsko, Slovinsko, Veľká Británia)
- je to dané/objektívizované na základe externej validácie dát **ENCR** a **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

Ako jeden z mála onkologických registrov vo svete:

- eviduje aj nemelanómové nádory kože (C44)

1- ročná letalita pacientov s CMP v rokoch 2009/2016

Rok 2009

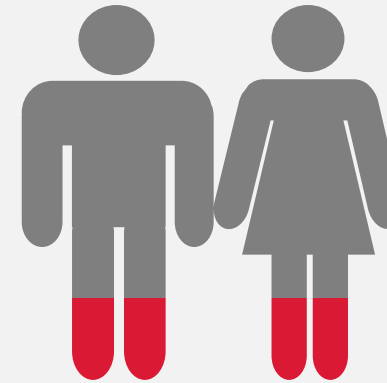


28,5%
SPOLU

DIA **33,0%**

NEDIA **27,1%**

Rok 2016



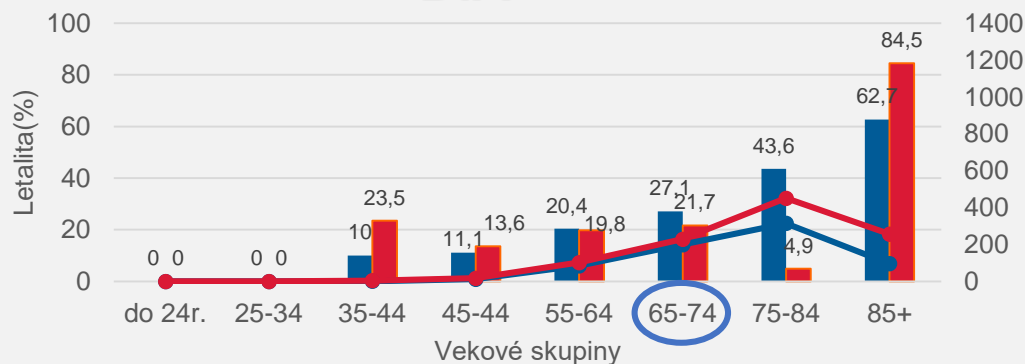
25,5%
SPOLU

DIA **34,8%**

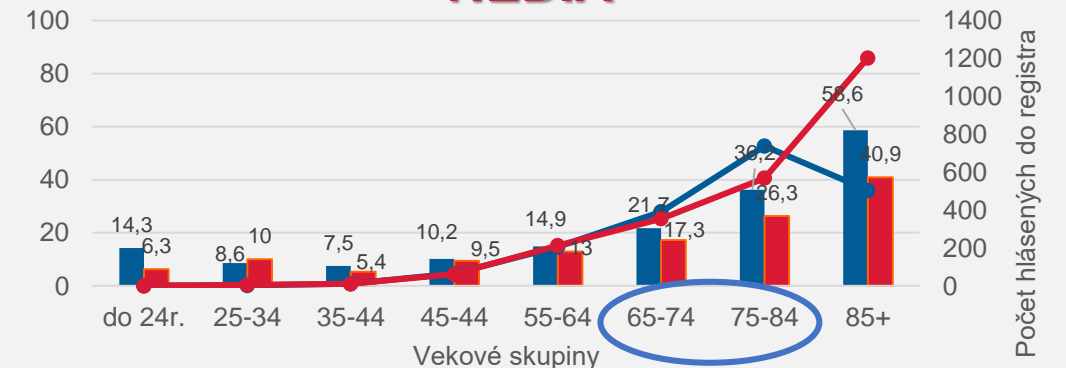
NEDIA **21,4%**

1- ročná letalita podľa vekových skupín u DIA a NEDIA

DIA



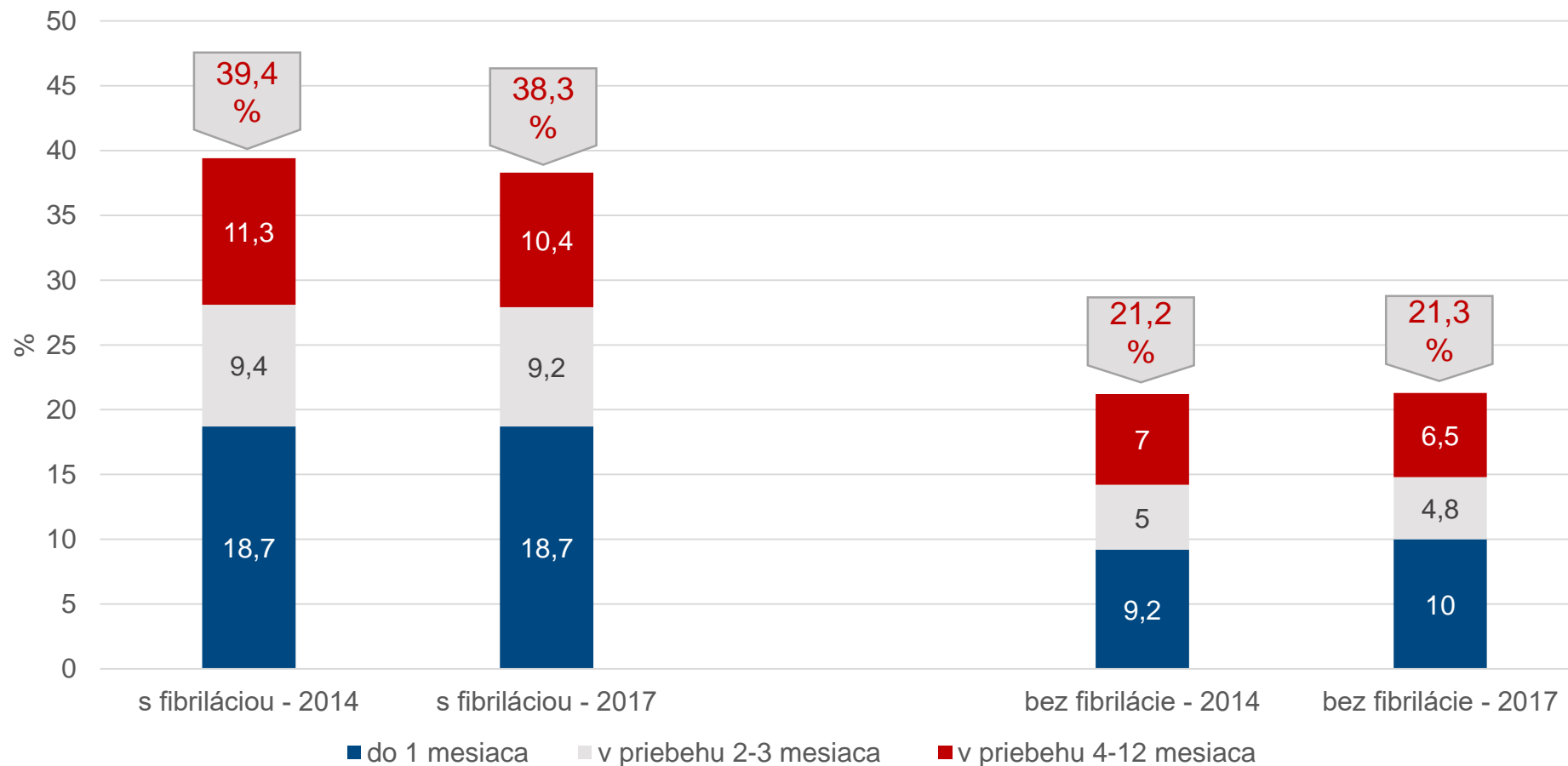
NEDIA



Letalita 2009 Letalita 2016 Počet 2009 Počet 2016

Letalita 2009 Letalita 2016 Počet 2009 Počet 2016

1-ročná letalita pacientov s CMP s FP a bez FP v roku 2017 oproti roku 2014



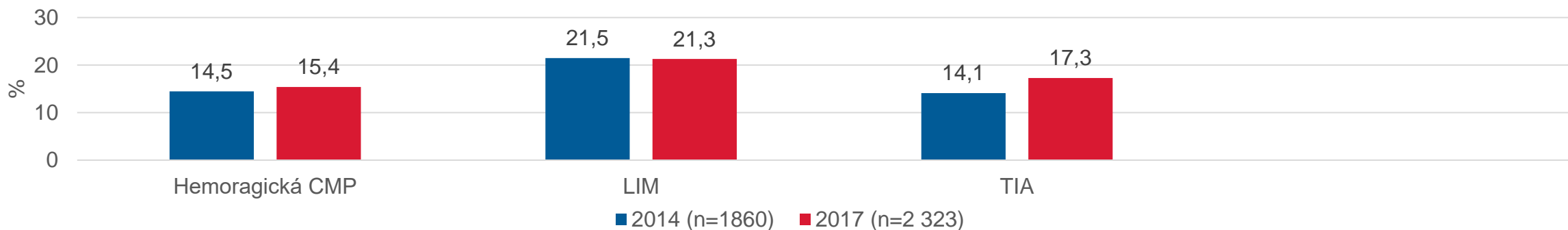
Poznámka: príčinou úmrtí u pacientov sú takmer v 80% komplikácie chorôb obehovej sústavy, do 10% onkologické ochorenia a z ostatných príčin iné choroby.

Zdroj: NZR CMP, NCZI / Úmrtia: ŠÚ SR; odprezentované na 47.českom a slovenskom cerebrovaskulárnom kongrese 2019 ... Baráková, Cvopová, Gdovinová, Turčáni

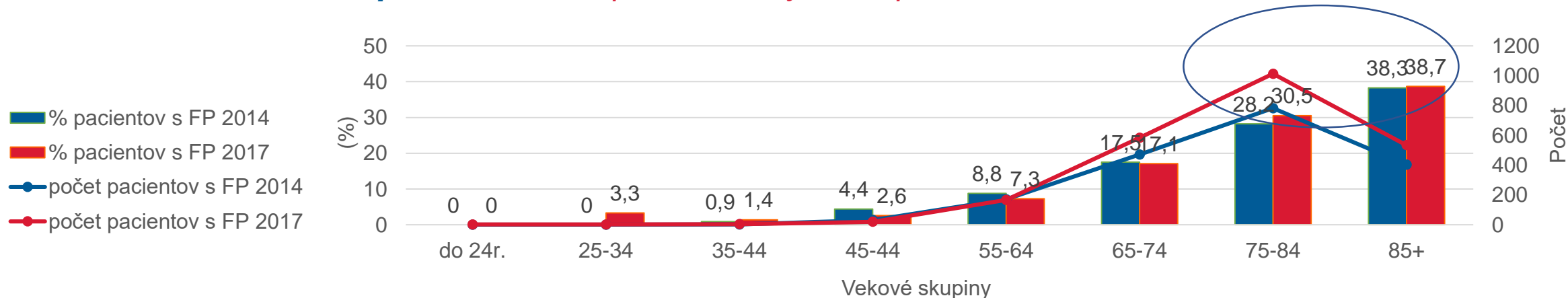
Fibrilácia predsiení (FP) u pacientov s CMP

Podiel pacientov s FP podľa typu CMP v roku 2014 a 2017

Podiel pacientov s FP v osobnej anamnéze sa v registri CMP pohybuje v priemere od 18% – 22%



% pacientov s FP podľa vekových skupín v roku 2014 a 2017



Register AKS a CMP – prevalencia RF v roku 2018

34,8%
obéznych

AKS (n=4 588)



Obezita

Bez obezity

37,8%
obéznych

CMP (n=11 255)



Obezita

Bez obezity

DM s farmakol. liečbou

37,4



20,7

34,8



21,7

DM spolu (vrátane DM iba na diéte)

44,0



26,3

DM na diéte sa nesleduje

CMP v minulosti

12,2



8,9

35,0



30,0

AIM v minulosti

23,9



18,0

11,0



10,3

Fibrilácia predsiení

nesledované

20,0



18,1

Hypertenzia

91,7



84,6

85,9



72,9

Dyslipidémia

74,6

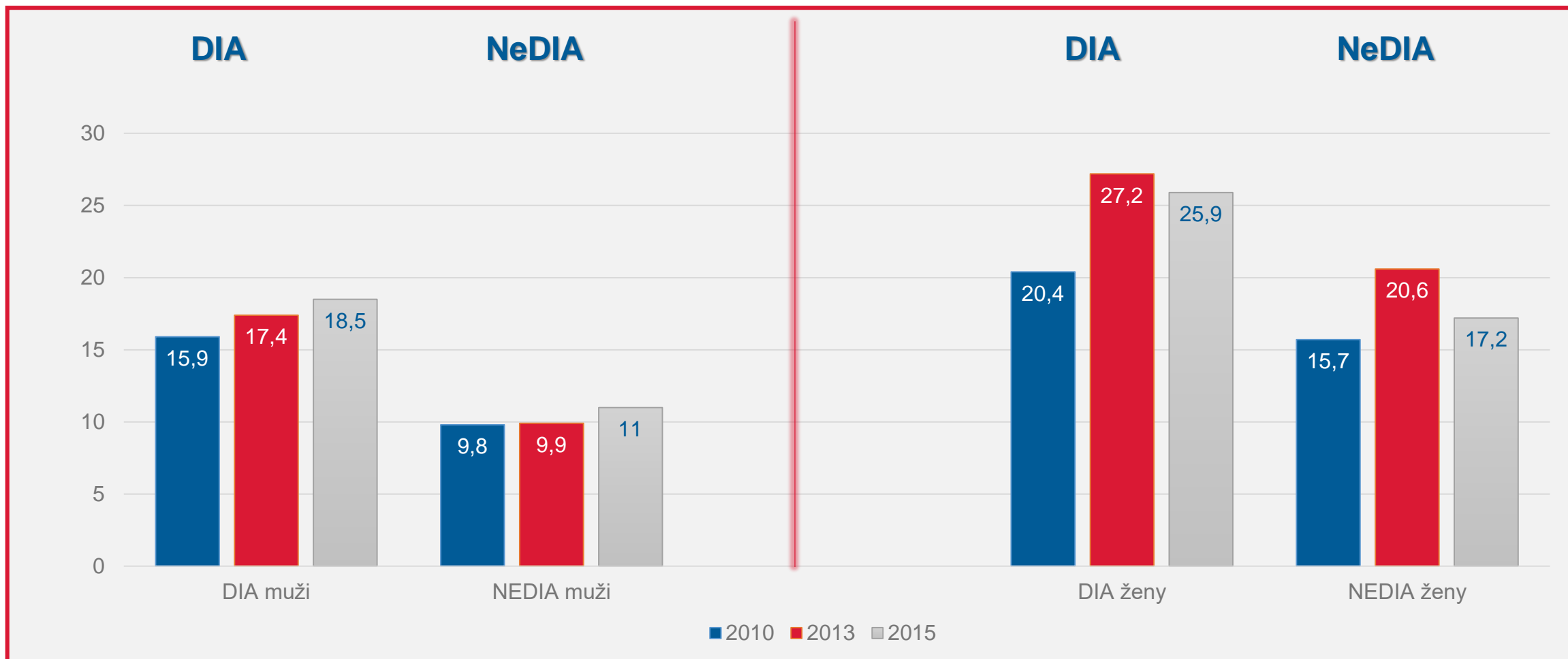


63,3

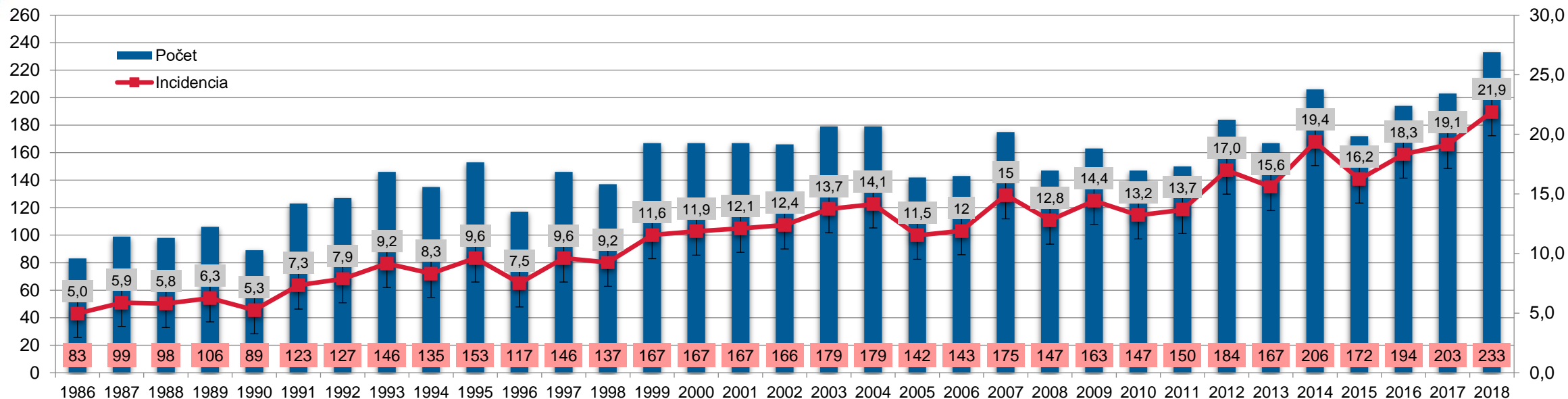
Rozdiely v 1-ročnej letalite medzi DIA a NEDIA pacientami hlásených do registra AKS (v %)

MUŽI 

ŽENY 



Počet novodiag. diabetikov vo veku do 18 rokov ¹ a ich incidencia v populácii detí rovnakej skupiny v SR v rokoch 1986-2018



Počet detí s novodg.DM podľa príslušných vekových skupín k 31.12. danej dekády

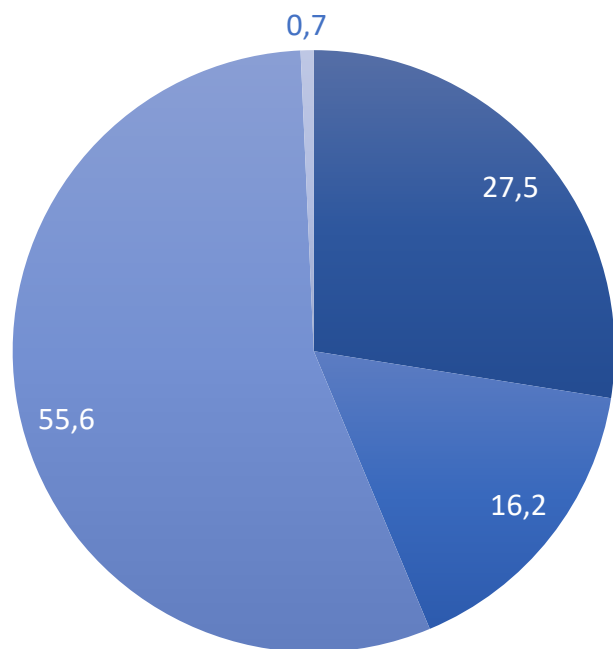
Veková skupina	Intervalová prevalencia (počty/case)		
	k 31.12.2000	k 31.12.2009	k 31.12.2018
0-6r.	1 080	885	223
7-14r.	1 295	1 210	882
15-18r.	487	635	582
0-18r.	2 862	2 730	1 687

Register hypertenzie¹ u detí do veku 18 rokov v roku 2018

Slovenská klasifikácia ref. hodnôt (2001)



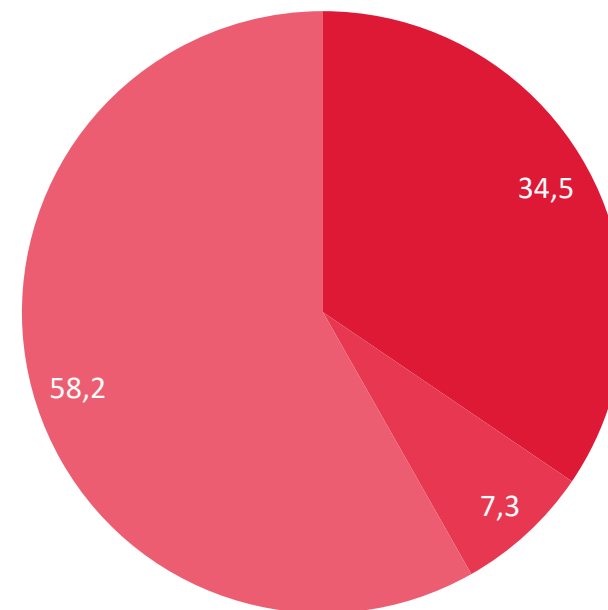
Chlapci (142)



■ Norma ■ Nadváha ■ Obezita ■ Podvýživa



Dievčatá (55)



■ Norma ■ Nadváha ■ Obezita

Letalita detí s VCHS v SR v rokoch 2013 – 2017

s postihnutím jedného orgánového systému

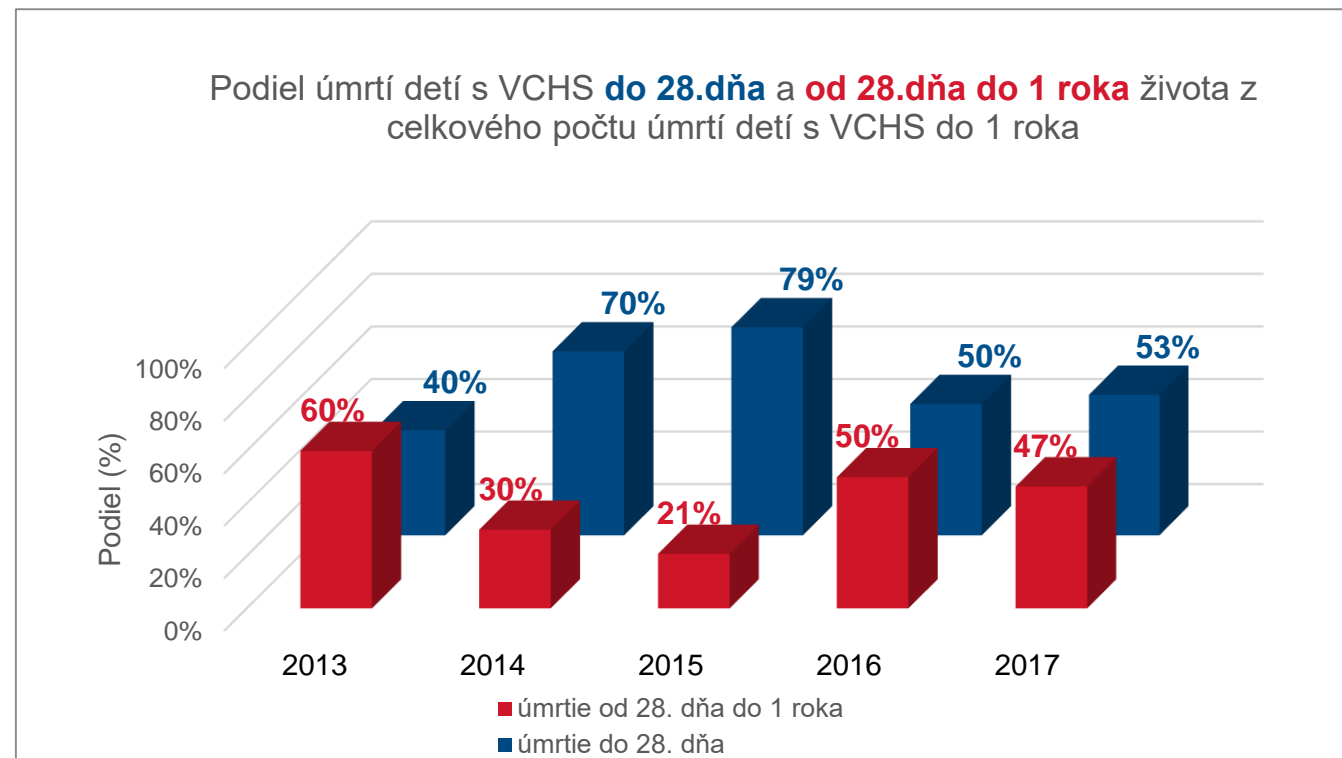
B.) Letalita detí s **VCHS*** do 1 roka

- > r. 2013 – **3,8%** (15 úmrtí z 392 detí s VCHS)
- > r. 2014 – **2,6%** (10 úmrtí z 378 detí s VCHS)
- > r. 2015 – **3,9%** (24 úmrtí z 621 detí s VCHS)
- > r. 2016 – **2,9%** (18 úmrtí z 621 detí s VCHS)
- > r. 2017 – **3,1%** (21 úmrtí z 670 detí s VCHS)

B1.) Letalita detí s **VCHS*** do 28. dňa po narodení

- > r. 2013 – **1,5%** (6 úmrtí z 392 detí s VCHS)
- > r. 2014 – **1,9%** (7 úmrtí z 378 detí s VCHS)
- > r. 2015 – **3,1%** (19 úmrtí z 621 detí s VCHS)
- > r. 2016 – **1,3%** (8 úmrtí z 621 detí s VCHS)
- > r. 2017 – **1,3%** (9 úmrtí z 670 detí s VCHS)

*nie sú tu zarátané kombinované VCH, resp. viacorgánové postihnutia s postihnutím VCHS



C.) Letalita detí s **VCHS** do 1 roka (bez ohľadu na typ orgánového postihnutia, vrátane kombinovanej VCH)

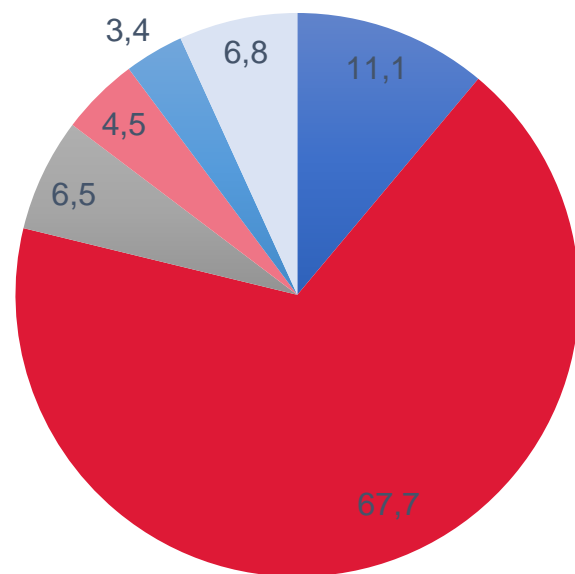
Rok 2017

- > do 28. dňa – **2,9%** (23 úmrtí zo 799 detí s VCHS)
- > od 28. dňa do 1 roka – **2,5%** (20 úmrtí zo 799 detí s VCHS)
- > spolu do 1 roka – **5,4%** (43 úmrtí zo 799 detí s VCHS)

Počet úmrtí diabetikov v roku 2015 z listu o prehladke mŕtveho (LoPM)

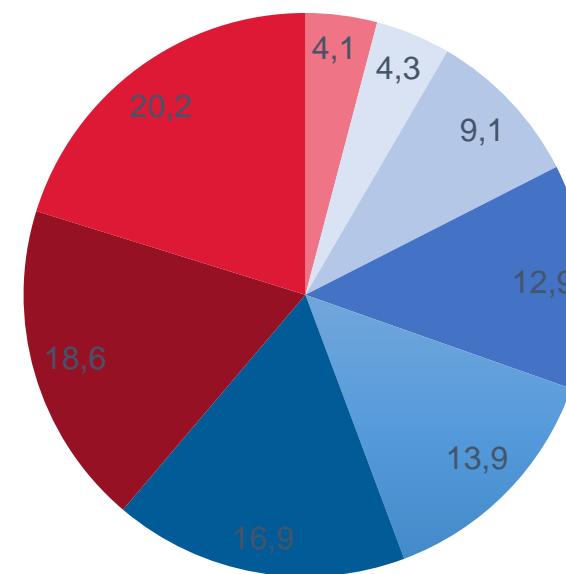
A. Počet diabetikov zomretých na inú diagnózu než DM = 4 168

Komorbidity DM ako príčina smrti (kap. MKCH)



- Nádory
- Choroby obehovej sústavy
- Choroby dýchacej sústavy

Vekové skupiny

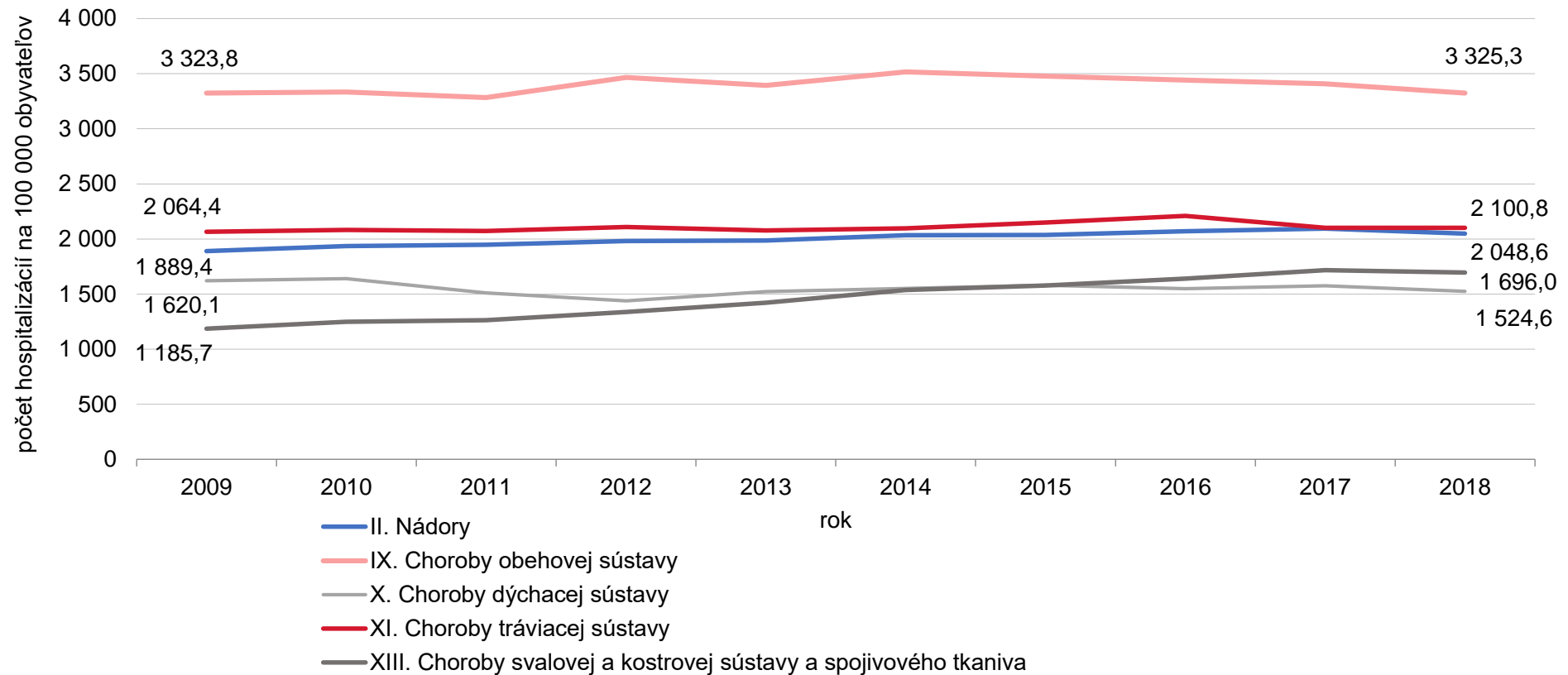


- 15-54
- 55-59
- 60-64
- 65-69
- 70-74
- 75-79
- 80-84
- 85+

B. Počet diabetikov zomretých na komplikácie DM = 742

A+B. Celkový počet diabetikov - 4 910 tvorí 9,1% z celkových úmrtí (rezervy v LoPM)

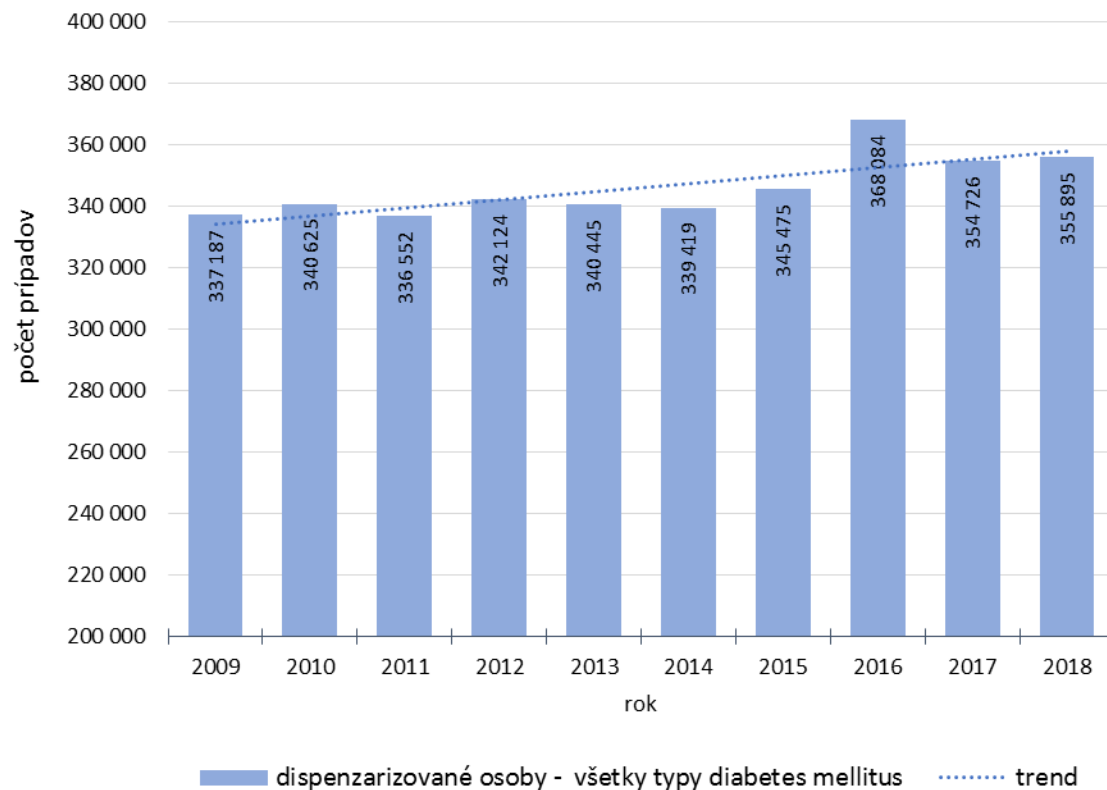
Vývoj hospitalizácií na vybrané skupiny ochorení podľa kapitol MKCH-10



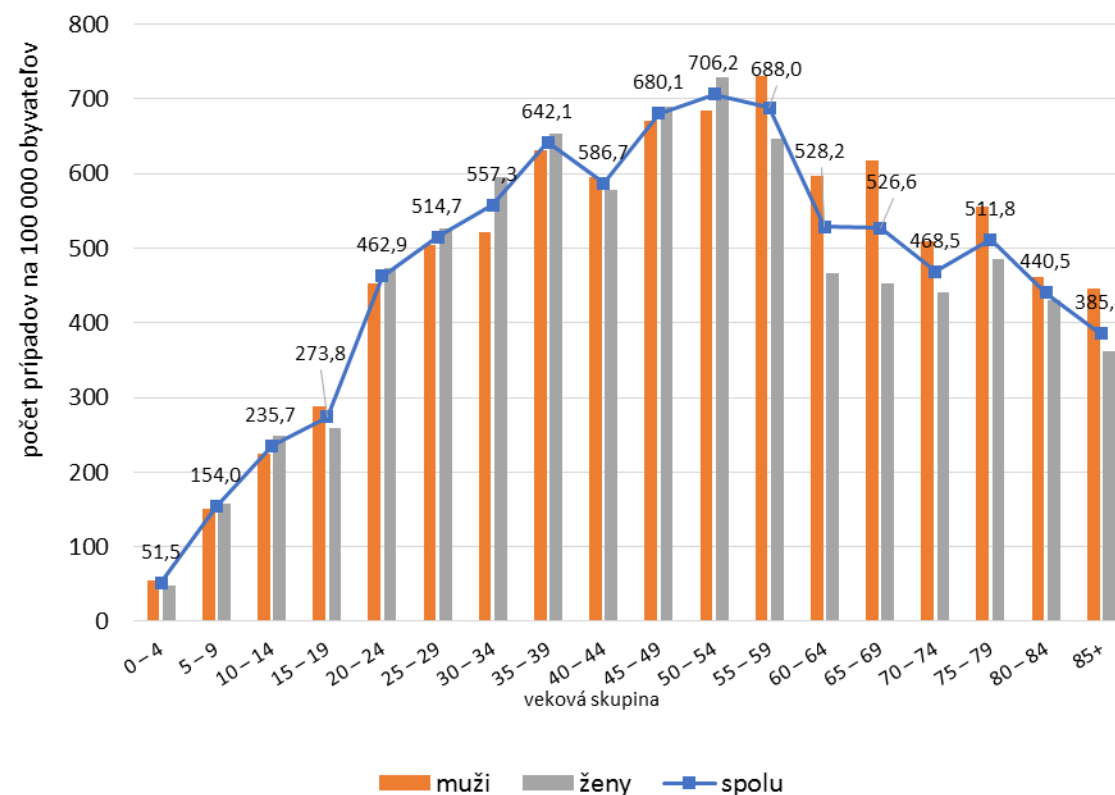
Vybrané publikované grafy a tabuľky

Program publikovania štatistických výstupov

Vývoj počtu dispenzarizovaných diabetikov



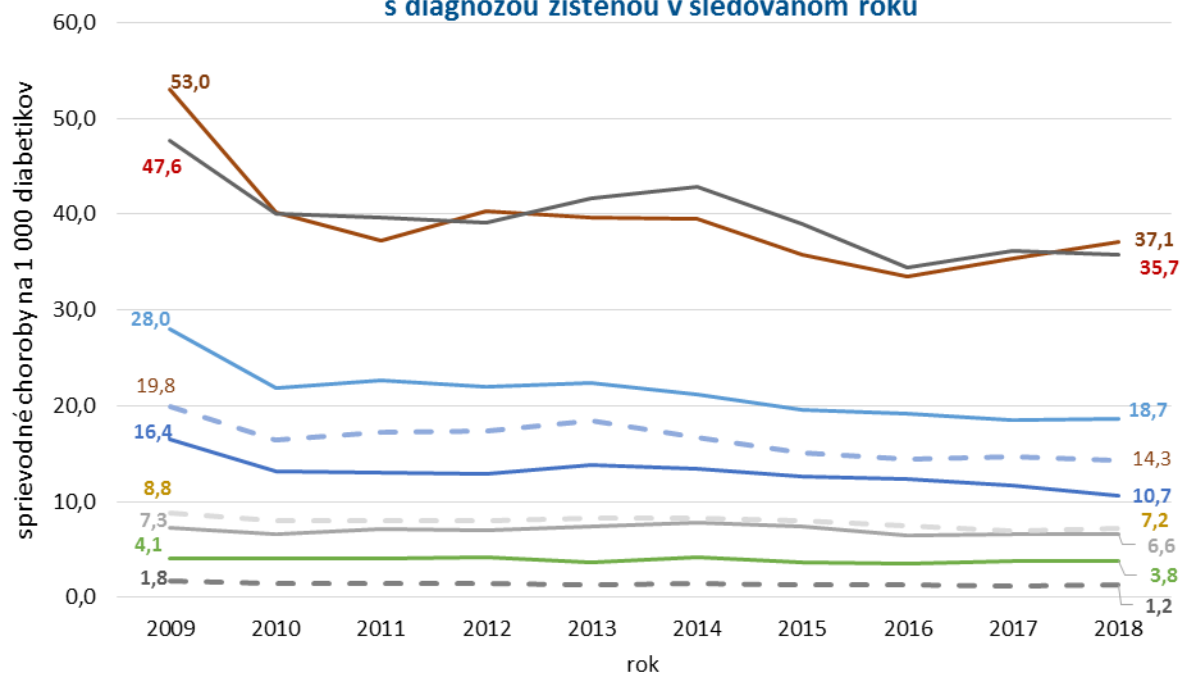
Diabetes mellitus 1. typu
Počet dispenzarizovaných osôb podľa veku a pohlavia za rok 2018



Vybrané publikované grafy a tabuľky

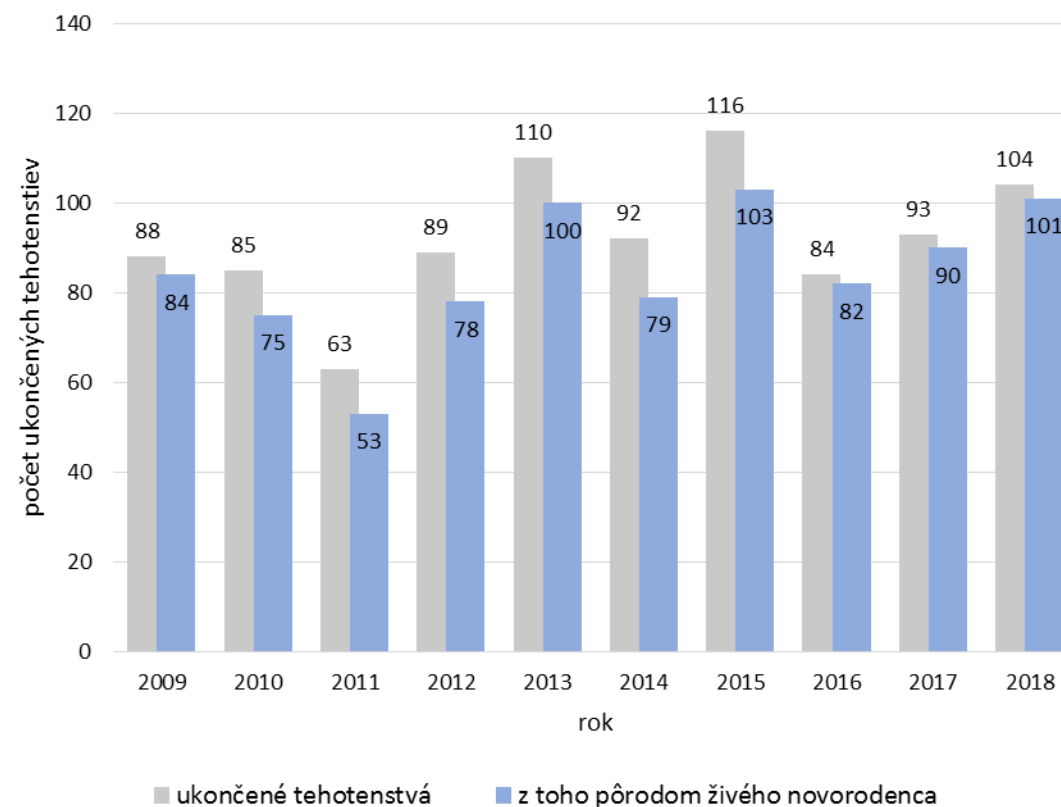
Diabetológia

Vývoj počtu komplikácií diabetes mellitus a sprievodných chorôb s diagnózou zistenou v sledovanom roku



- s obličkovými komplikáciami
- s infarktom myokardu
- s diabetickou neuropatiou
- - s amputáciou dolnej končatiny
- s poruchou metabolizmu lipidov
- - s očnými komplikáciami
- - s cievnou mozgovou príhodou
- s diabetickou nohou s léziou
- s artériovou hypertenziou

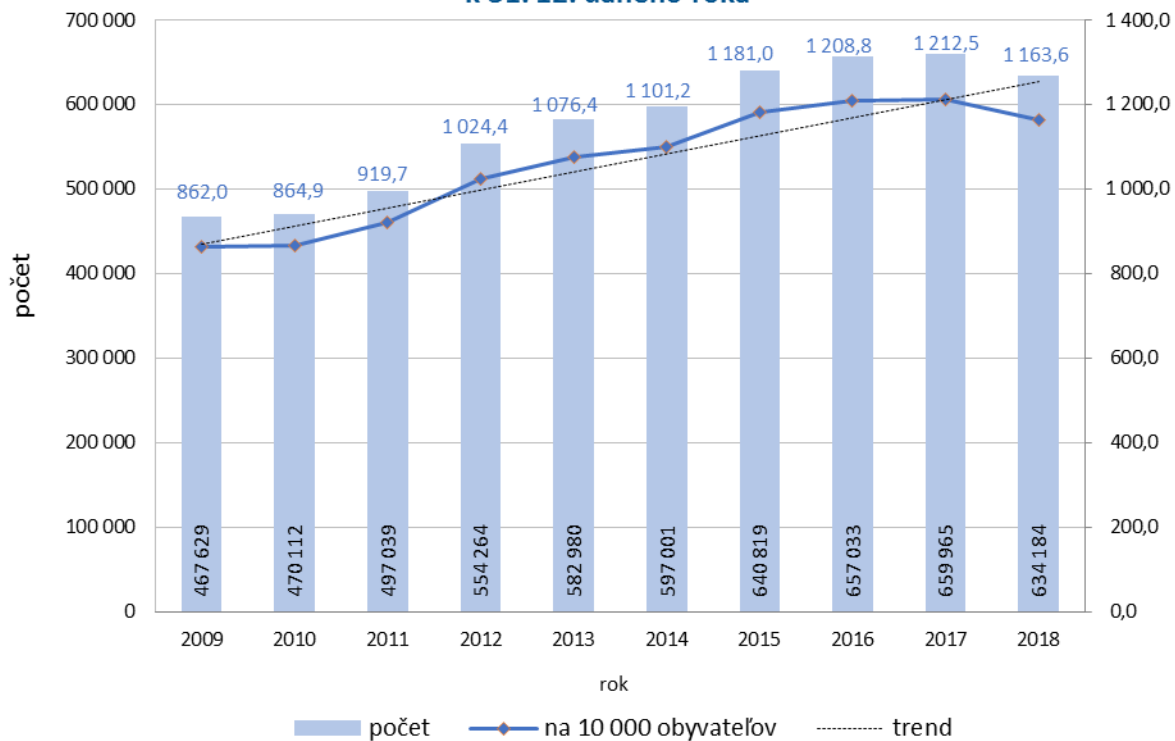
Vývoj počtu ukončených tehotenstiev diabetičiek s diabetes mellitus 1. typu



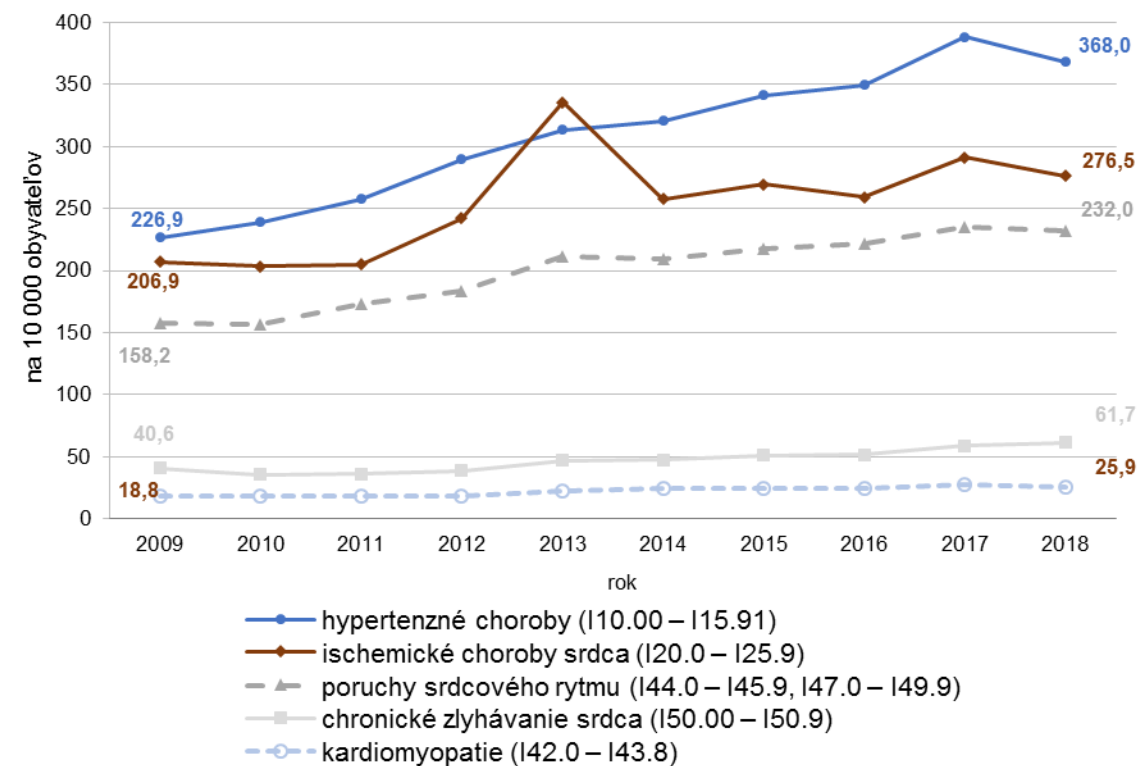
Vybrané publikované grafy a tabuľky

Kardiológia

Vývoj počtu sledovaných osôb v kardiologických ambulanciách k 31. 12. daného roka



Vývoj počtu sledovaných osôb v kardiologických ambulanciách k 31. 12. daného roka podľa skupín diagnóz



Tematické štatistické výstupy

Približne spracovaných 35 tém v rezorte zdravotníctva

NCZI Národné centrum zdravotníckych informácií

Elektronické zdravotníctvo
Štandardy
Štatistické zisťovania
Registre
Slovenská lekárska knižnica
Štatistické výstupy

Home > Štatistické výstupy > Tematické štatistické výstupy > Diabetológia

DIABETOLÓGIA

Publikačné tabuľkové výstupy prinášajú údaje o počte osôb s ochorením diabetes mellitus dispenzarizovaných a liečených v diabetologických ambulanciách na území SR. Počet dispenzarizovaných osôb ku koncu sledovaného roka a počet novodiagnostikovaných pacientov za posledných dvanásť mesiacov je uvádzaný podľa typu diabetu, vekových skupín a pohlavia. K dispozícii sú informácie o spôsobe liečby diabetikov, ako aj o komplikáciách a sprievodných ochoreniach diagnostikovaných u diabetikov. Obsahujú časové rady ukazovateľov za posledných desať rokov.

Územná úroveň agregácie: Slovenská republika, kraje
Periodicita: ročne

Dátový zdroj: Ročný výkaz o činnosti diabetologickej ambulancie A (MZ SR) 2-01

[Metodické pokyny zberu ročných výkazov](#)

- Činnosť diabetologických ambulancií v Slovenskej republike 2018
 - publikačné tabuľkové výstupy [+XLS](#) (1,0 MB) [+ODS](#) (290 kB) Dátum publikovania: 18.11.2019
 - správa k publikovaným výstupom [+PDF](#) (520 kB) Dátum publikovania: 18.11.2019
- Činnosť diabetologických ambulancií v SR 2017
 - [+PDF](#) (725 kB) [+XLS](#) (3,2 MB) [+ODS](#) (262 kB)
- Činnosť diabetologických ambulancií v SR 2016
 - [+PDF](#) (1,0 MB) [+XLS](#) (783 kB) [+ODS](#) (119 kB)
- Činnosť diabetologických ambulancií v SR 2015
 - [+PDF](#) (425 kB)
- Činnosť diabetologických ambulancií v SR 2014

AKTUALITY
O NÁS
ŠTANDARBY V ZDRAVOTNÍCTVE
ŠTATISTICKÉ ZISŤOVANIA
REGISTRE
MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA
POSKYTOVANIE INFORMÁCIÍ
KONTAKTY
ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁRIA
ŠTATISTICKÉ VÝSTUPY
WEB APLIKÁCIA ISZI

AKTUÁLNE
PROGRAM PUBLIKOVANIA
ZDRAVOTNÍKA ROČENKA
TEMATICKÉ ŠTATISTICKÉ VÝSTUPY
▶ Archív
ZVEREJŇOVANIE PODĽA ZÁKONA O LIEKCH A ZDRAVOTNÍCKYCH POMÔCKACH

TEMATICKÉ ŠTATISTICKÉ VÝSTUPY

[Anestéziológia a intenzívna medicína](#)
anestézie celkové, anestézie lokálne, anestézie kombinované, anestetiká, pacienti podľa klasifikácie ASA

[Dermatovenerológia](#)
kožné ochorenia, akné, ekzém, dermatitída, psoriáza, melanóm, prekancerózy, herpetické infekcie

[Diabetológia](#)
diabetes mellitus, DM 1. typ, DM 2. typ, gestačný DM, sprievodné ochorenia diabetu, dispenzarizované osoby na DM

[Drogová závislosť - liečba užívateľa drog](#)
liečenie užívateľa drog, stimulanciá, heroín a ostatné opiáty, kanabis, kombinované psychoaktívne látky, hypnotiká a sedatíva, prch látky, kokain, spôsob podšívania, frekvencia užívania

[Fyziatria a rehabilitácia](#)
vstupné vyšetrenia, konziliárne vyšetrenia, terapeutické lekárske vyšetrenia, výkony fyziatrie, balneológia a liečebnej rehabilitácie liečené osoby, diagnózy, vydané ortopedicko-protetické pomôcky, výdajne ortopedicko-protetických zdravotníckych pomôcok

[Gynekológia, Pôrodníctvo, Potraty](#)
gynekologické vyšetrenia, antikoncepcia, vek rodičky, spôsob pôrodu, cisársky rez, komplikácie v tehotenstve, vitalita novorodeného dieťaťa, spontánne potraty, umele prerušenie tehotenstva

[Hematológia a transfúziológia](#)
transfúzie, odbery krvi, anémie, punkcie kostnej drene, trombocytopenia a trombocytopatie, trombofilné stavy, hemofília

[Hospitalizácie](#)
hospitalizácie, priemerný ošetrovací čas, príčiny hospitalizácie, diagnózy, zomretí v ústavných zdravotníckych zariadeniach

[Chirurgia](#)
operácie, operovaní pacienti, ambulantné chirurgické výkony, plastická chirurgia, neodkladná chirurgická pomoc, zameranie operatívnych výkonov jednotlivej starostlivosti

[Choroby z povolania alebo ohrozenia chorobou z povolania](#)
novopriřazané choroby z povolania, klasifikácia ekonomických činností, klasifikácia zamestnaní, diagnóza, kategória práce, príčinný faktor

Ďakujem za pozornosť