PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Program Éta

T A
Č R

DIABETOLOGIČTÍ PACIENTI V REGIONECH ČESKA

Luděk Šídlo – Boris Burcin

49. konference České demografické společnosti „Demografie – město – venkov“
23. května 2019, Lednice

Příspěvek zpracován v rámci projektu TAČR Éta (č. TL01000382)
„Analýza čerpání a poskytování vybraných zdravotních ambulantních služeb v Česku
v závislosti na geodemografických charakteristikách pacientů i poskytovatelů“

Úvodem

- Diabetes je nejrychleji rostoucí chronická nemoc ve vyspělých zemích = pandemie cukrovky
- Počet diabetiků v Česku se **dlouhodobě zvyšuje** (platí pro všechny typy diabetu):
  - 1975: 234 tis., 1997: 600 tis., 2007: 805 tis. a 2017: 936 tis.
  - v roce 2017 byl podíl diabetu II. typu (84,0 %), porucha glukózové tolerance (7,8 %), diabetes I. typu (6,8 %) a sekundární diabetes 1,4 (%). (Zdroj: ÚZIS ČR)
- Důvody:
  - nezdravý životní styl, stárnutí populace, nárůst autoimunitních onemocnění, zlepšení diagnostiky, rostoucí informovanost odborné i laické veřejnosti

Diabetes a délka života

- Různé studie, podobné výsledky, nejčastěji podle typu diabetu
- **Diabetes II. typu** (podle The United Kingdom Prospective Diabetes Study, 2009)
  - pohlaví: muž, věk: 55 let, pět let po diagnóze, může se další délka jeho života lišit v rozmezí
  - od: **13,2 roku** pro pacienta, který kouří, má systolický krevní tlak 180 mmHg, poměr celkového a HDL cholesterolu 8 a hodnotu HbA1c 10 % (= glykovaný hemoglobin je ukazatelem dlouhodobé kompenzace diabetu a poskytuje tedy informaci, zda je pacient dobře léčen)
  - do: **21,1 let** pro nekuřáka, systolický tlak 120 mmHg, poměr celkového a HDL cholesterolu 4 a HbA1c 6 %
- U **diabetu I. typu** dochází ještě k významnějším **zkrácení života** ve srovnání s nediabetickou populací (cca 20 a více let)

Diabetes a délka života

Co způsobuje kratší délku života u diabetiků?

- Diabetes může vést k některým komplikacím:
  - kardiovaskulární onemocnění, nemoci ledvin, diabetická retinopatie apod.
  - Vyšší hladiny cukru v krvi mohou být často doprovázeny souvisejícími stavy, jako je například vyšší krevní tlak, vysoký cholesterol apod.

- Odhaduje se, že méně než 60 % diabetiků užívá léky správně… (https://www.diabetes.co.uk)

VÝVOJ POČTU A STRUKTURY PACIENTŮ DIABETOLOGICKÝCH AMBULANCÍ V OBDOBÍ 2010–2017

Datové zdroje

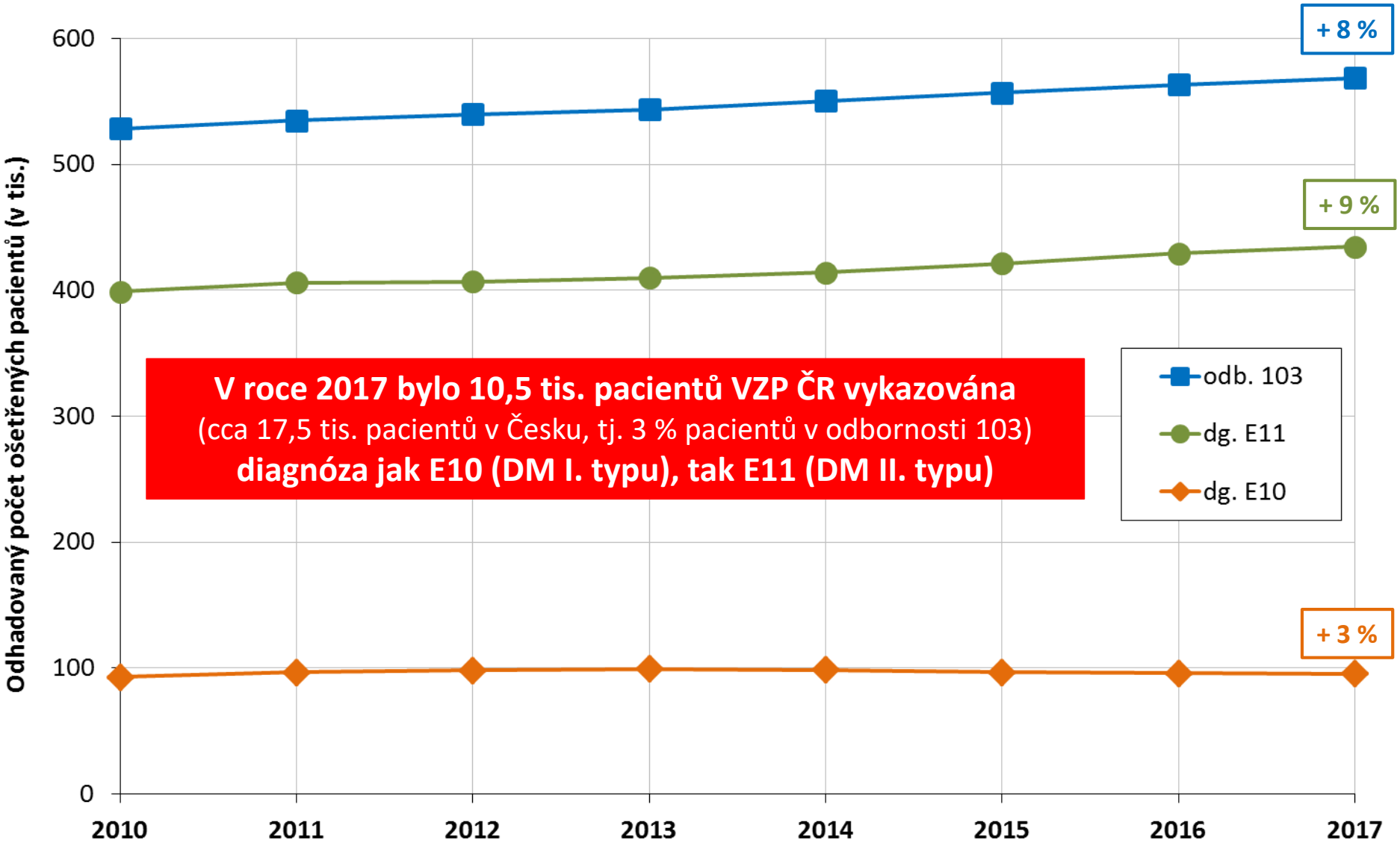
- podkladová data: vytříděná anonymizovaná data z databáze Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR (VZP ČR)
- proč data VZP ČR?
  - v současné době jediný možný využitelný datový zdroj (jiné datové zdroje: buď ukončené a s odlišnou metodikou sběru a třídění dat, nebo v pilotním provozu (národní registry ÚZIS ČR)
  - údaje zpracovány jednotnou metodiku a poměrně spolehlivé
  - síť smluvních poskytovatelů zdravotních služeb VZP ČR pokrývá naprostou většinu těchto poskytovatelů na území Česka
  - VZP ČR = aplikační garant projektu TAČR Éta
- znalost pohlavně-věkové struktury pojištěnců v Česku podle členění na pojištěnce VZP ČR a ostatních ZP na úrovni okresů umožnila **odhad za celý systém** a **standardizaci porovnávaných hodnot** na regionální úrovni

Metodika

- v rámci struktury dat možnost sledovat údaje za jednotlivé pojištěnce až na úroveň kódu výkonu a jeho přiřazení do hlavních diagnóz dle MKN-10 – sledování jak počtu výkonů, tak ceny
- sledováni pacienti **v ambulantní odbornosti 103 – diabetologie** – nejsou zde sledováni pacienti léčení v jiných odbornostech, např. pacienti v péči praktického lékaře apod.
  - v roce 2017 bylo **dg. E11 – DM II. typu celkem cca 520 tis. pojištěnců VZP ČR – pouze 57 % pacientů bylo ošetřeno v diabetologických ambulancích (odb. 103)**, kteří tvořili 29 % všech kontaktů v této diagnóze a 34 % nákladů… – větší zastoupení má např. odb. 801 – klinická biochemie (90 %, 28 %, 27 %), významná odb. 001 – VPL (30 %, 12 %, 8 %)
  - **dg. E10 v odb. 103**: pacienti 46 %, kontakty 22 %, náklady 24 %
  - kdo je to diabetologický pacient???

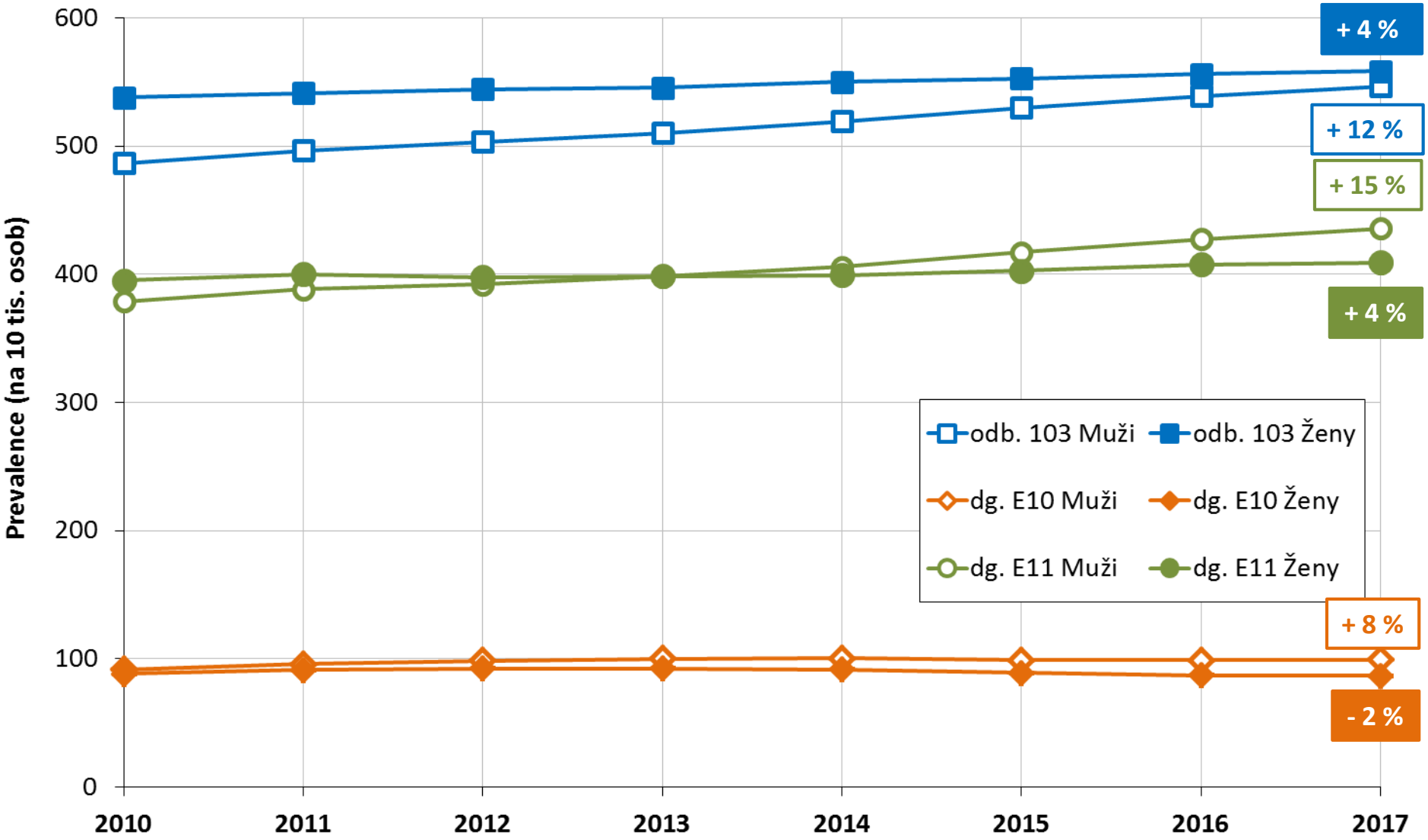
Odhad počtu ambulantních diabetologických pacientů

(dle podílu pacientů VZP ČR podle věku a pohlaví v jednotlivých okresech Česka)

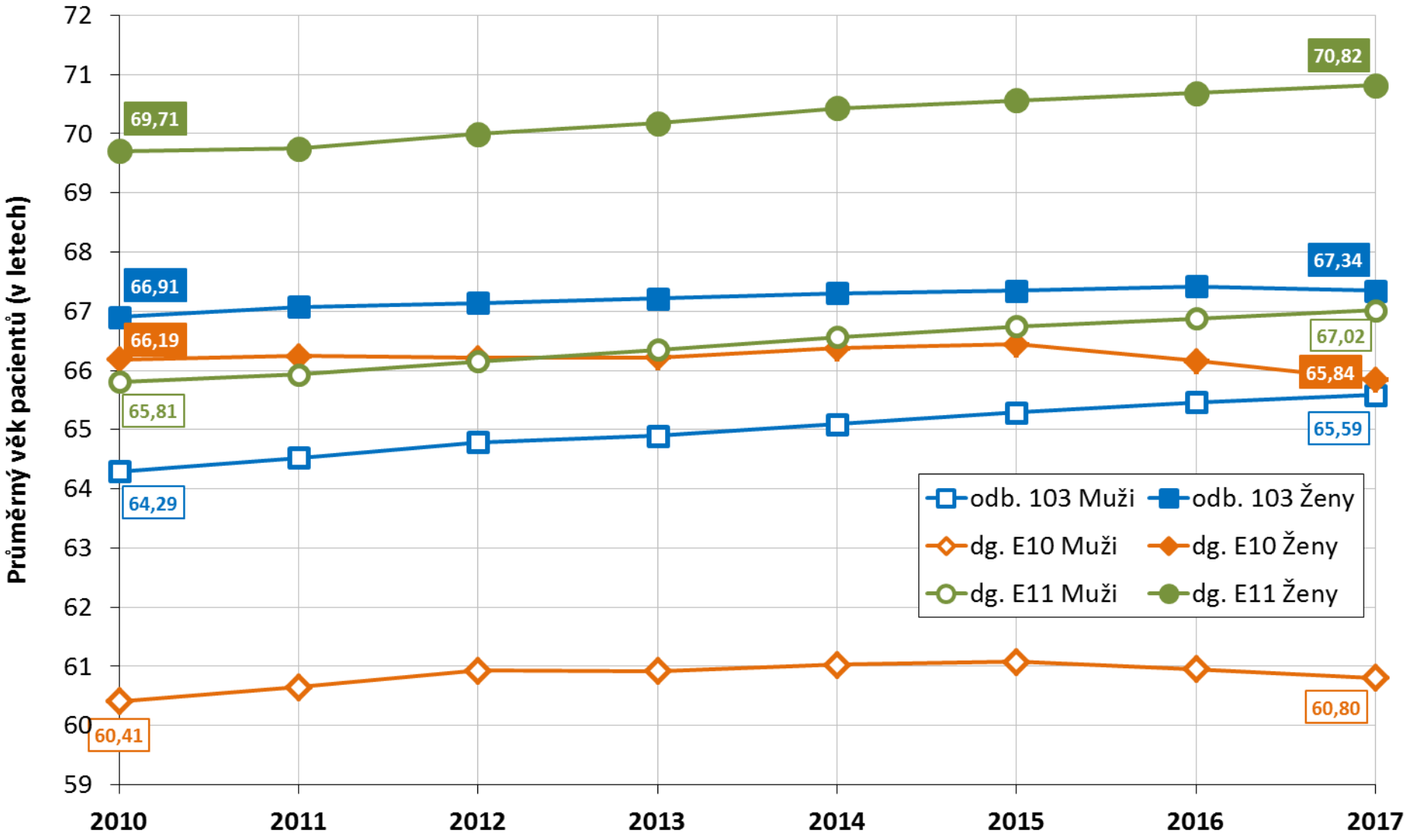


V roce 2017 bylo 10,5 tis. pacientů VZP ČR vykazována
(cca 17,5 tis. pacientů v Česku, tj. 3 % pacientů v odbornosti 103)
diagnóza jak E10 (DM I. typu), tak E11 (DM II. typu)

Standardizovaná míra prevalence

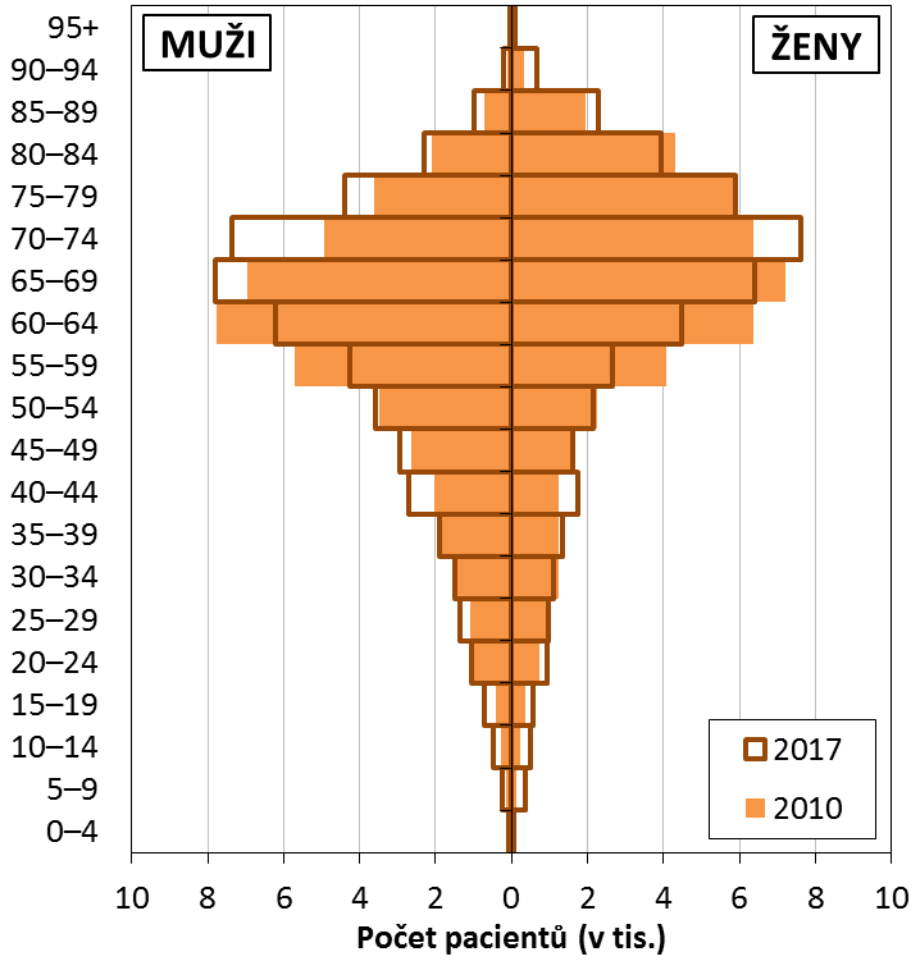


Průměrný věk diabetologických pacientů

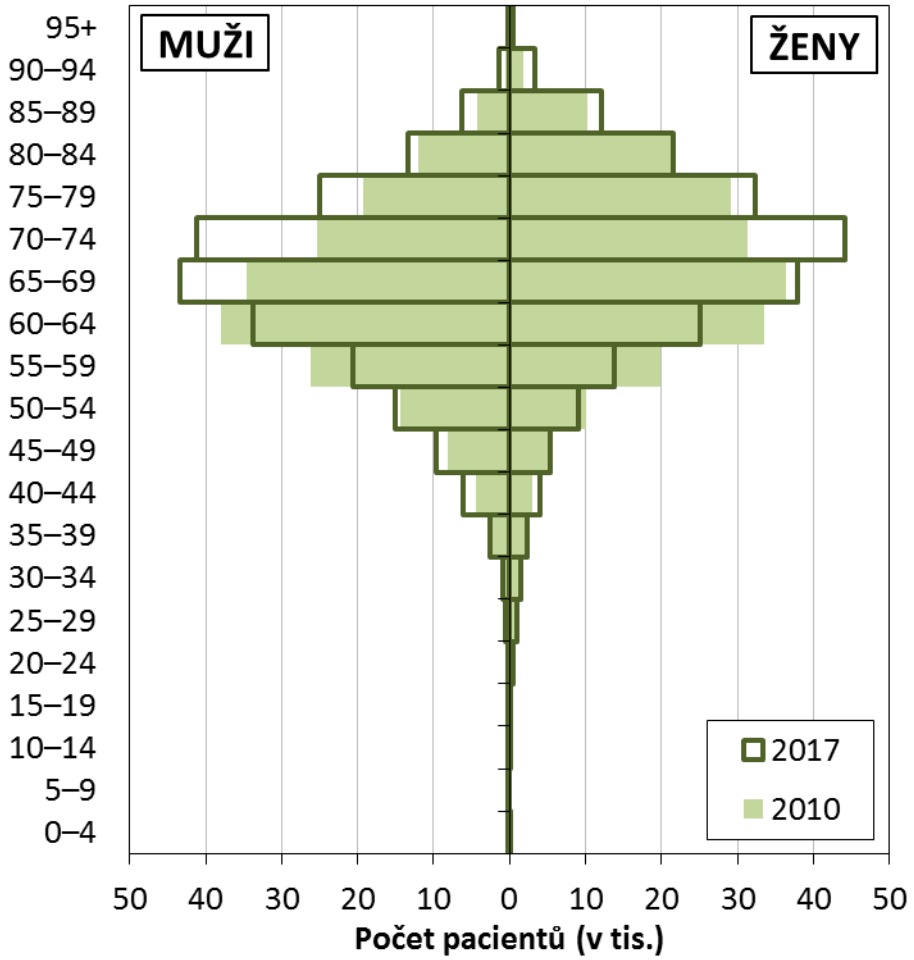


Vývoj věkové struktury pacientů

Pacienti s diagnózou **E10** (DM I. typu)

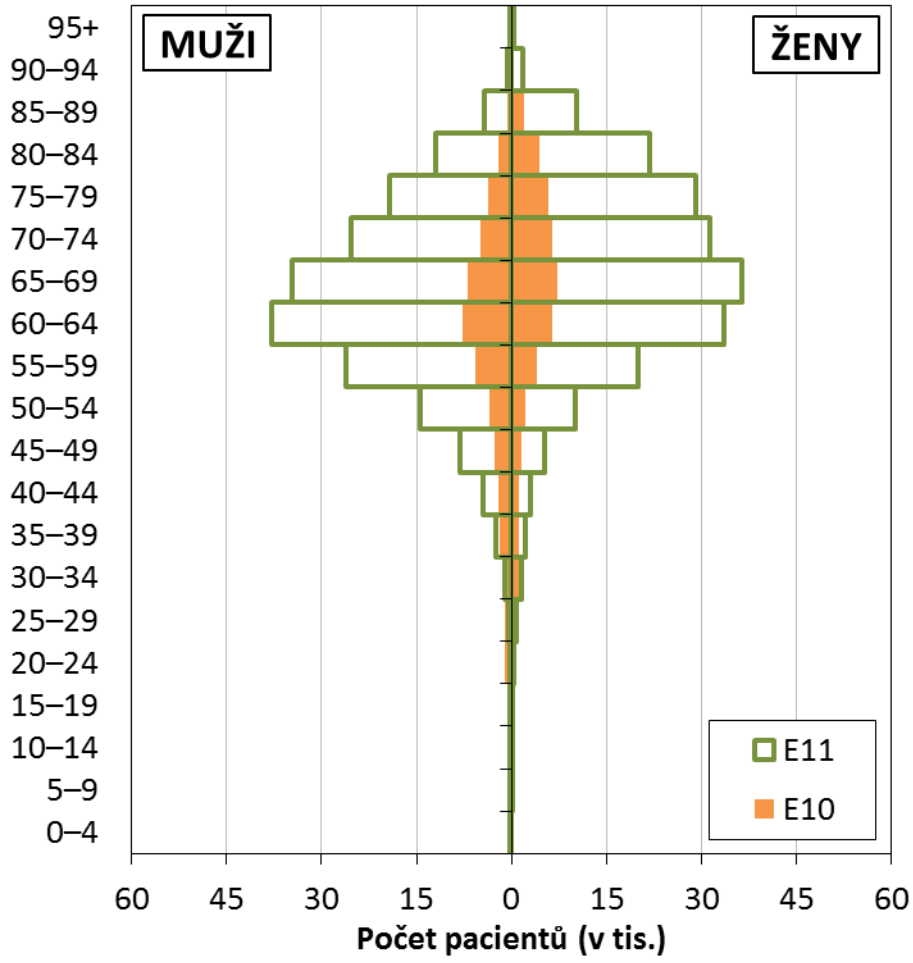


Pacienti s diagnózou **E11** (DM II. typu)

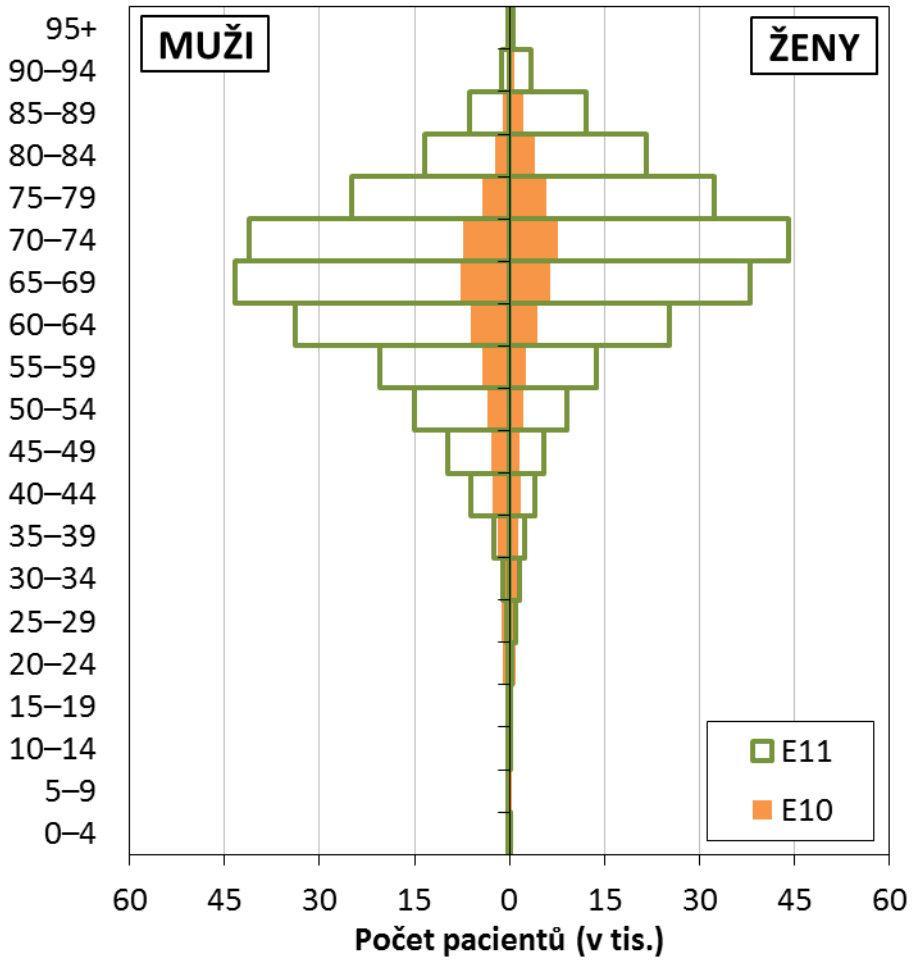


Porovnání věkové struktury pacientů

rok 2010

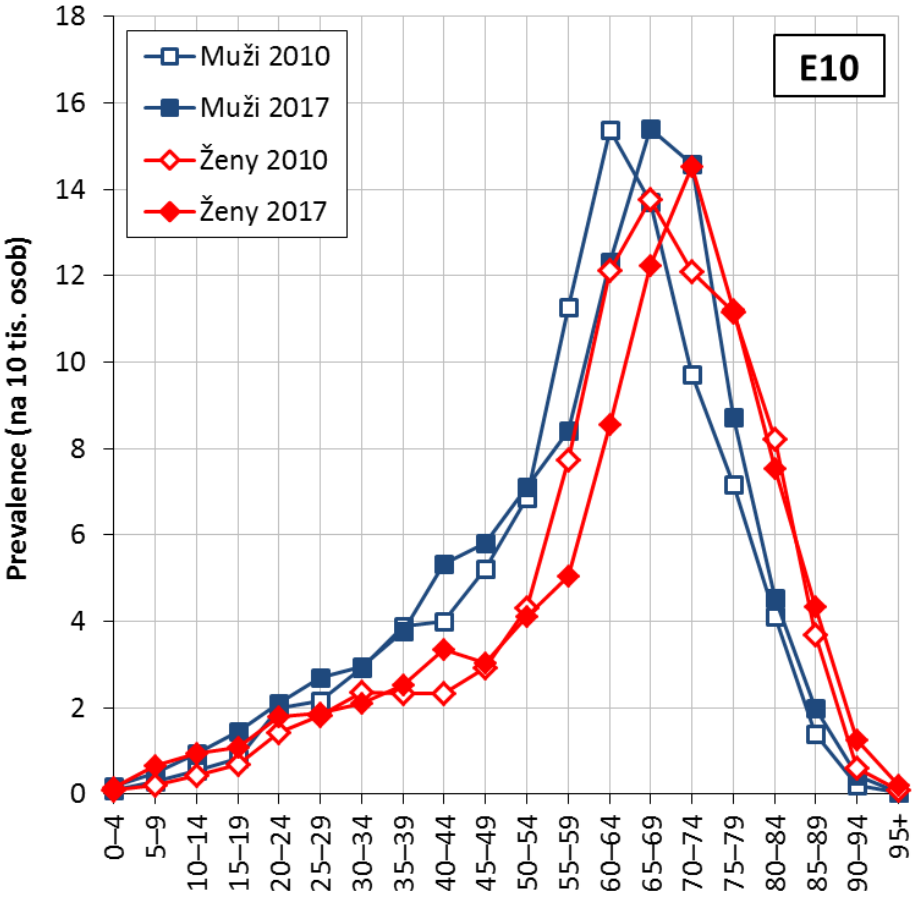


rok 2017

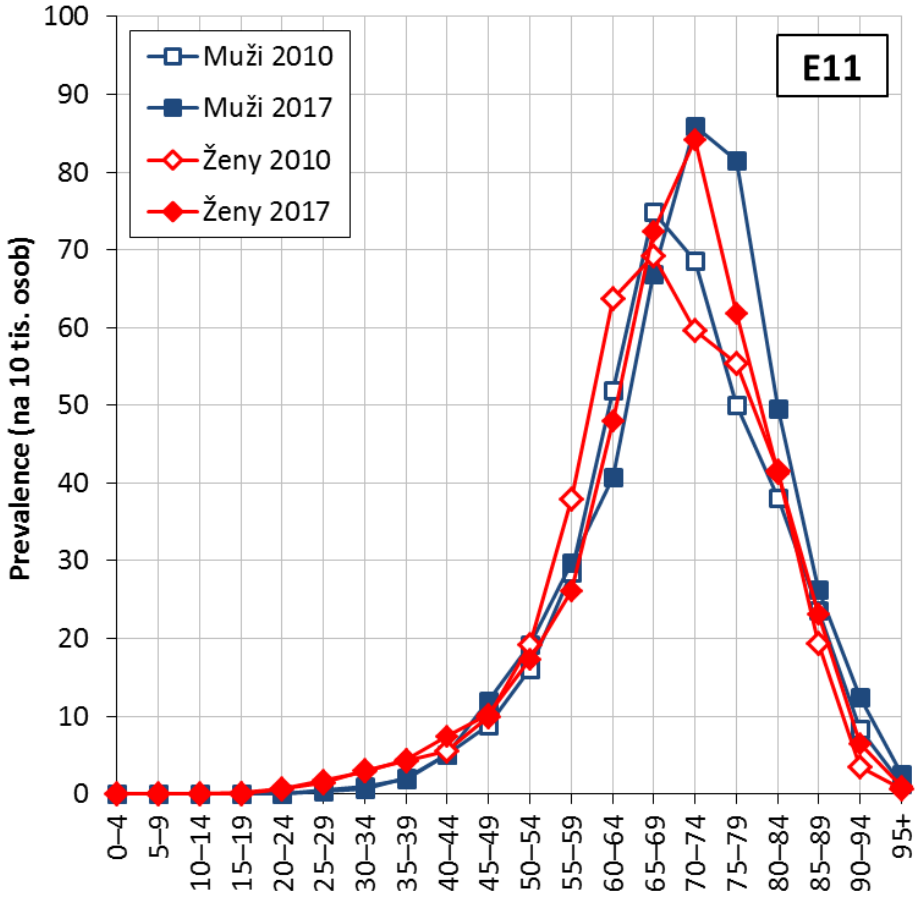


Míry prevalence podle věku a pohlaví

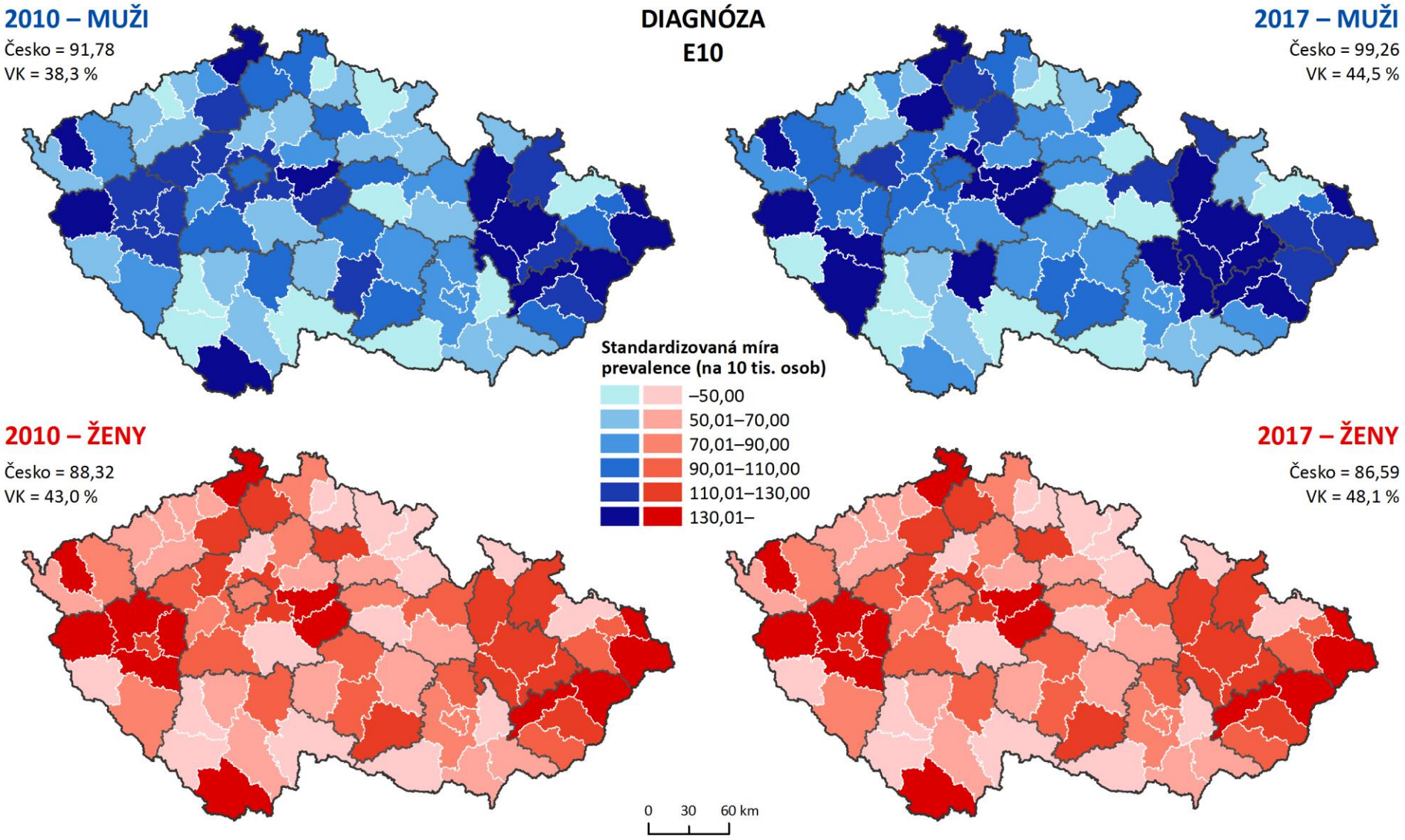
Pacienti s diagnózou **E10** (DM I. typu)



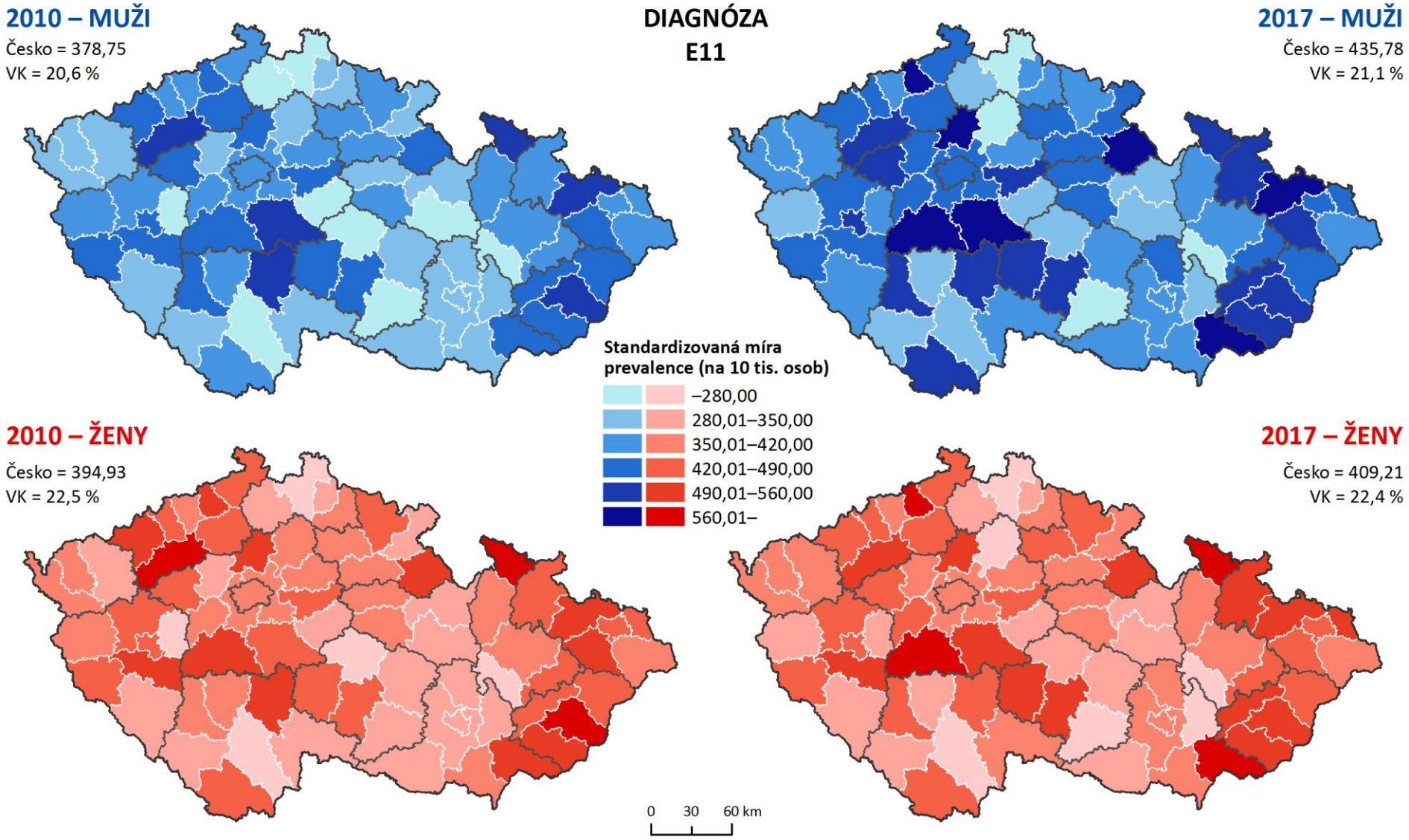
Pacienti s diagnózou **E11** (DM II. typu)



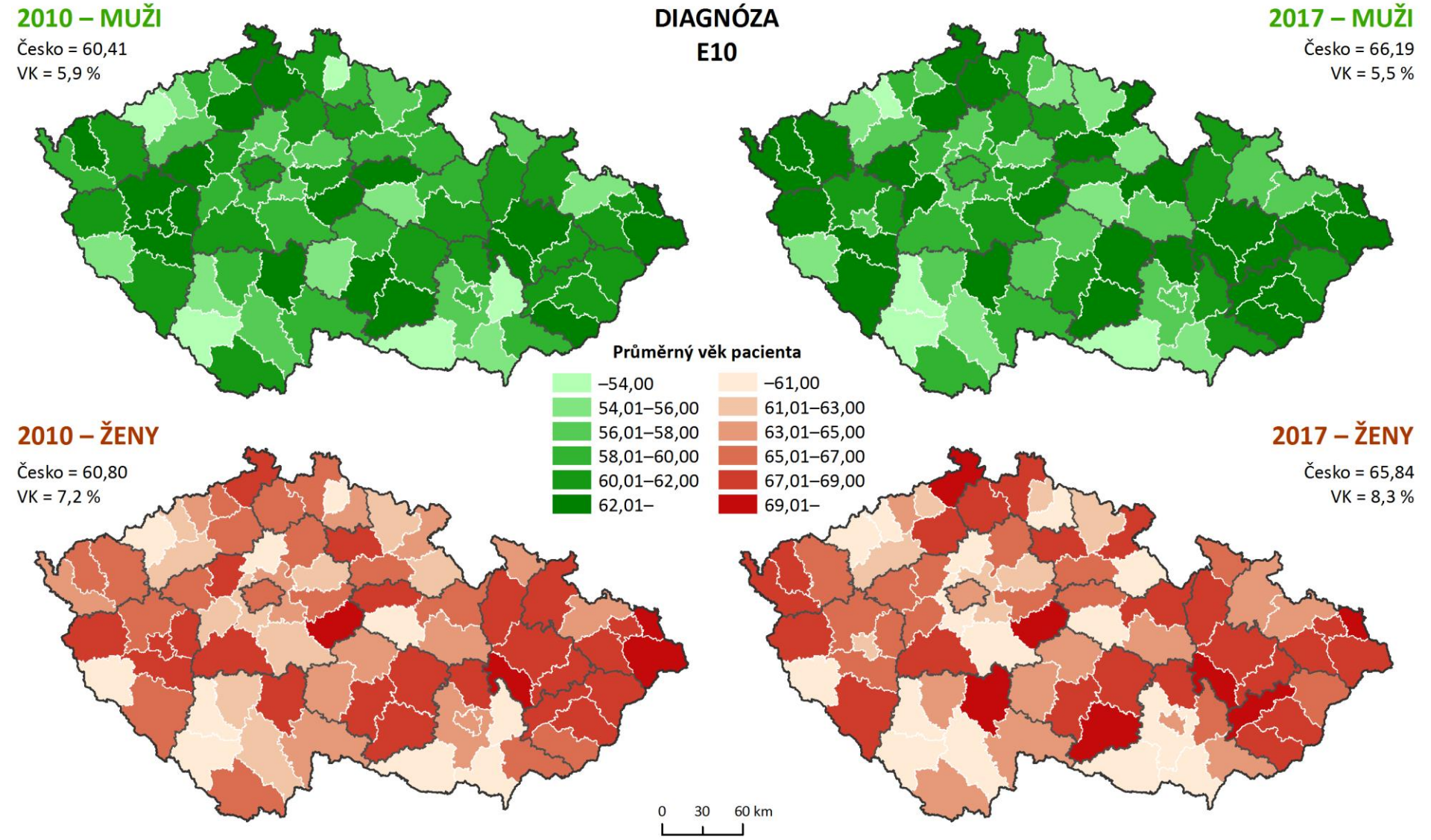
Regionální rozdíly standardizované míry prevalence



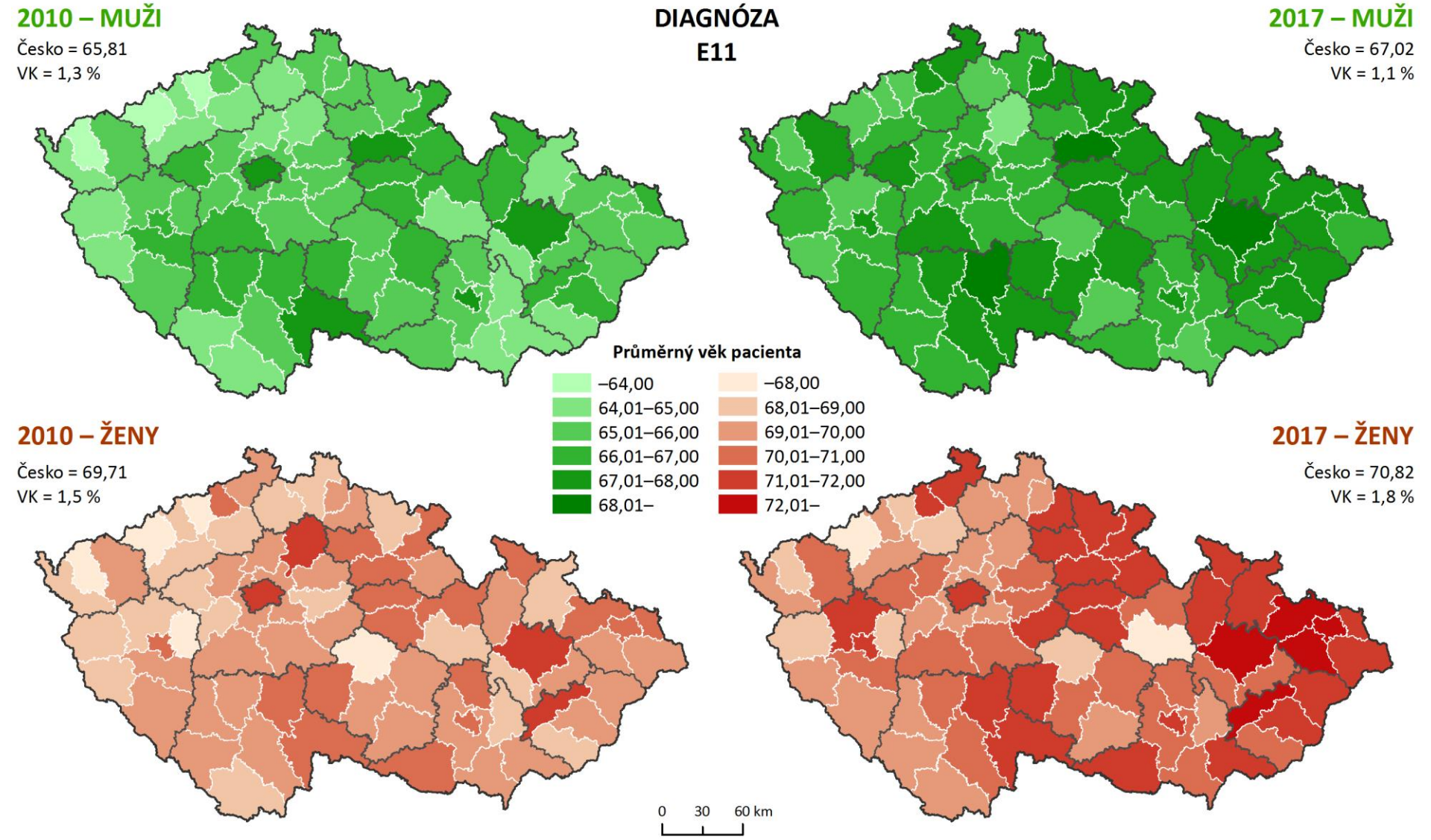
Regionální rozdíly standardizované míry prevalence



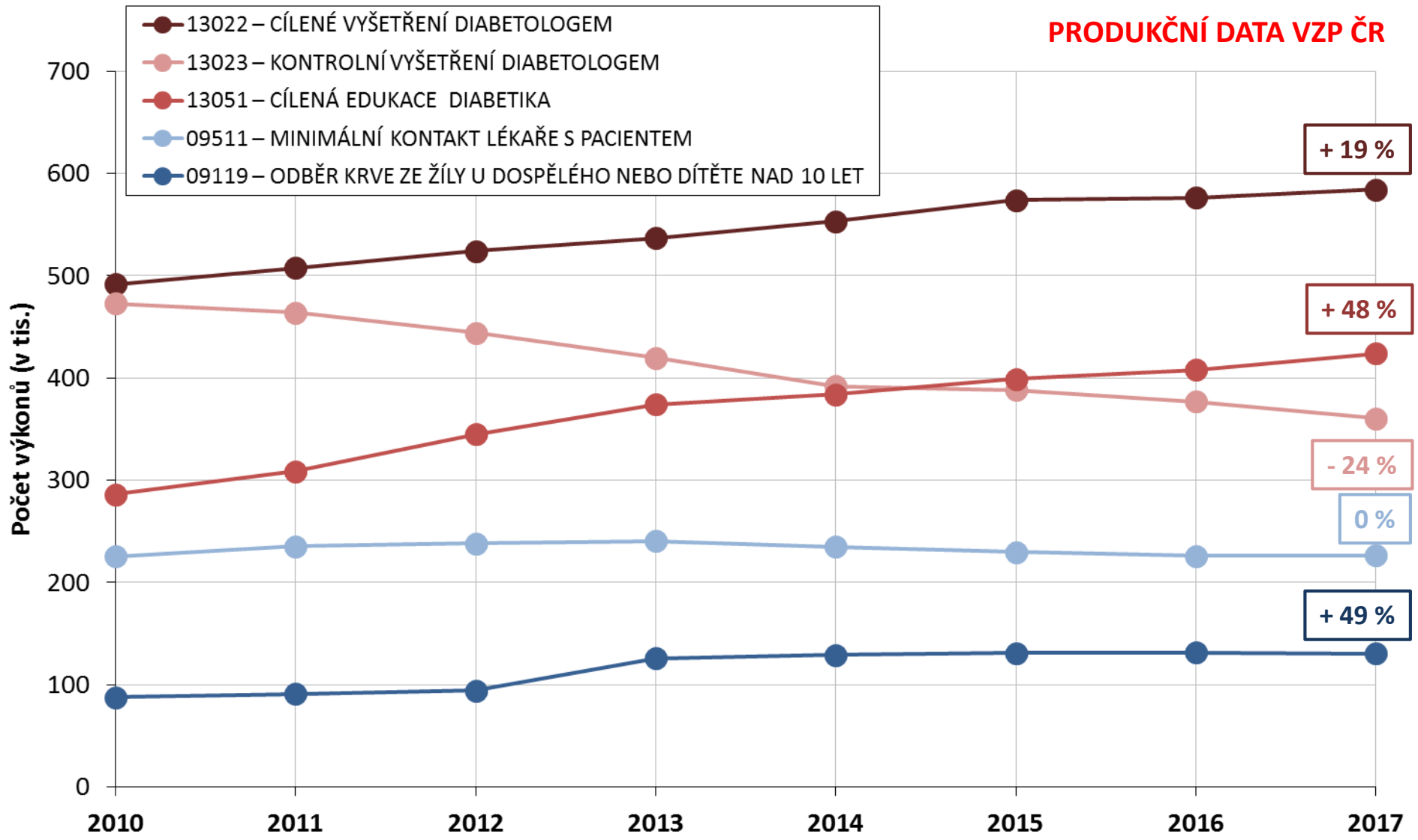
Průměrný věk pacienta VZP ČR



Průměrný věk pacienta VZP ČR

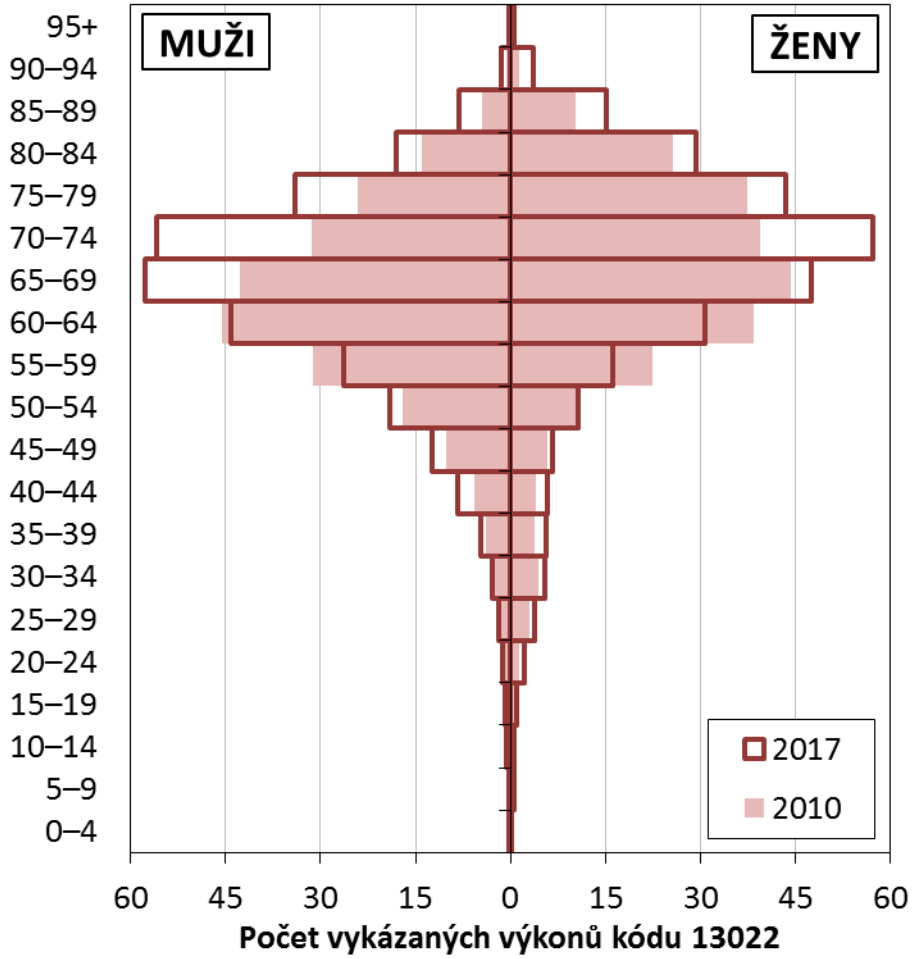


Nejčetnější výkony v odb. 103 – diabetologie

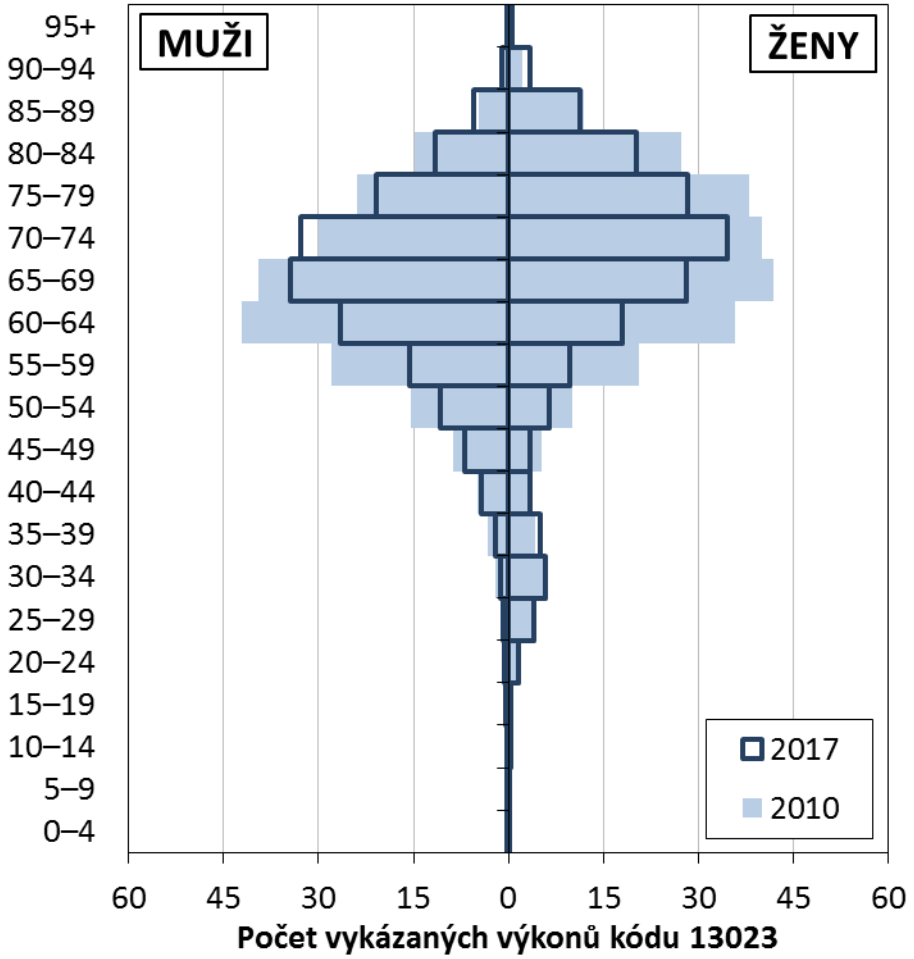


Počet vybraných výkonů v odb. 103 dle věku a pohlaví

13022 – CÍLENÉ VYŠETŘENÍ DIABETOLOGEM

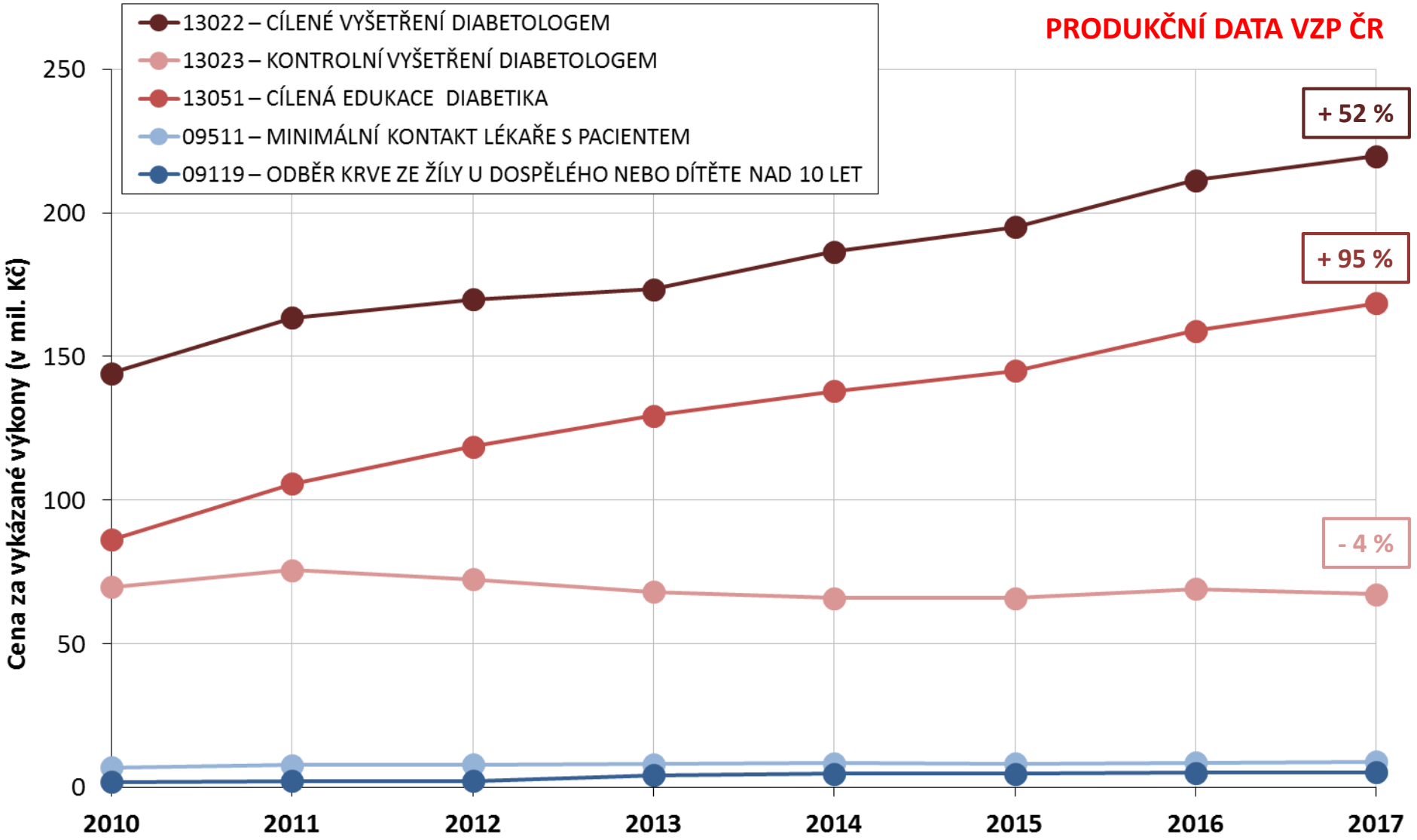


13023 – KONTROLNÍ VYŠETŘENÍ DIABETOLOGEM



PRODUKČNÍ DATA VZP ČR

Náklady nejčetnějších výkonů v odb. 103

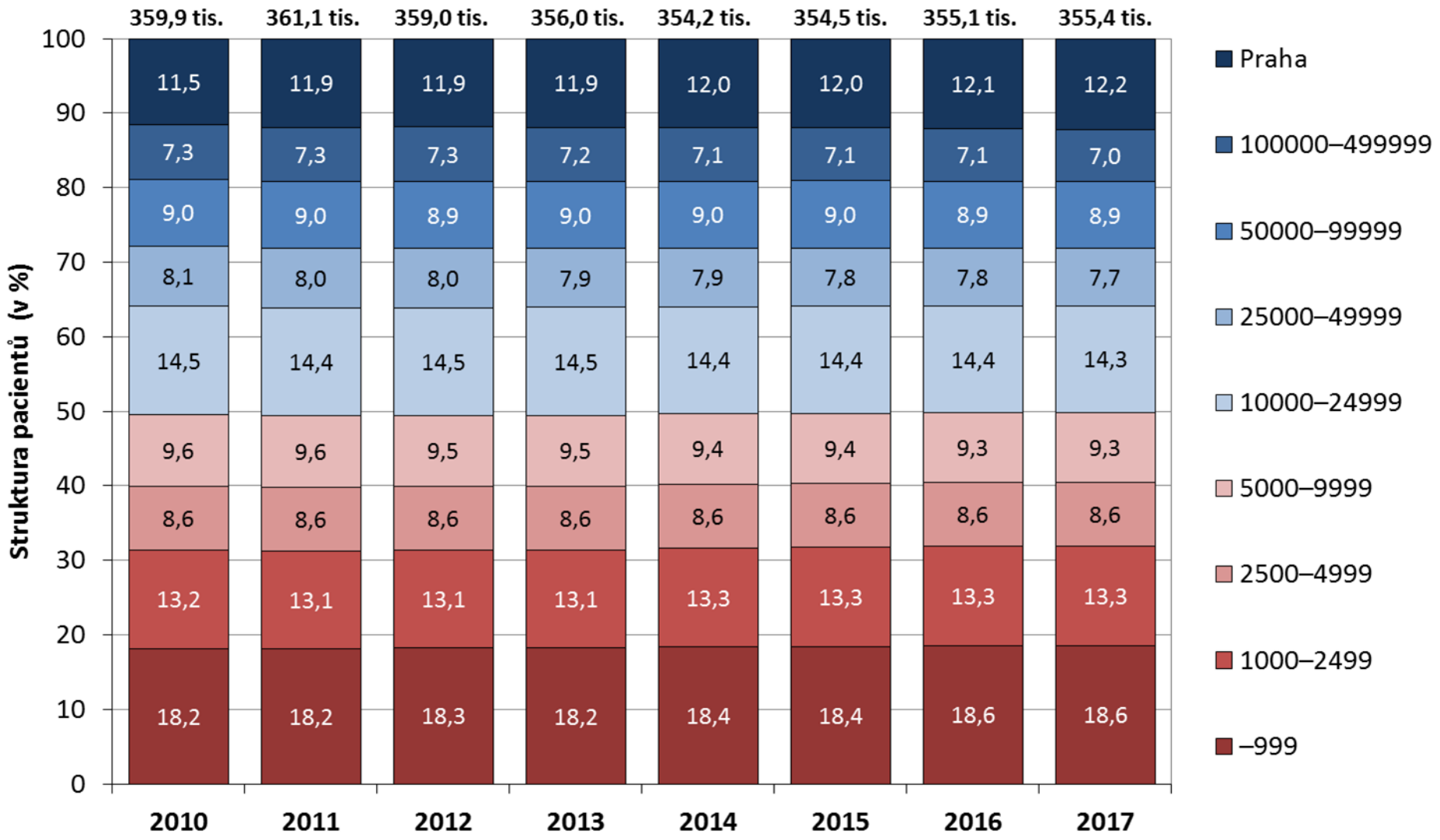


DIABETOLOGIČTÍ PACIENTI VZP ČR DLE VELIKOSTNÍCH KATEGORIÍ OBCÍ

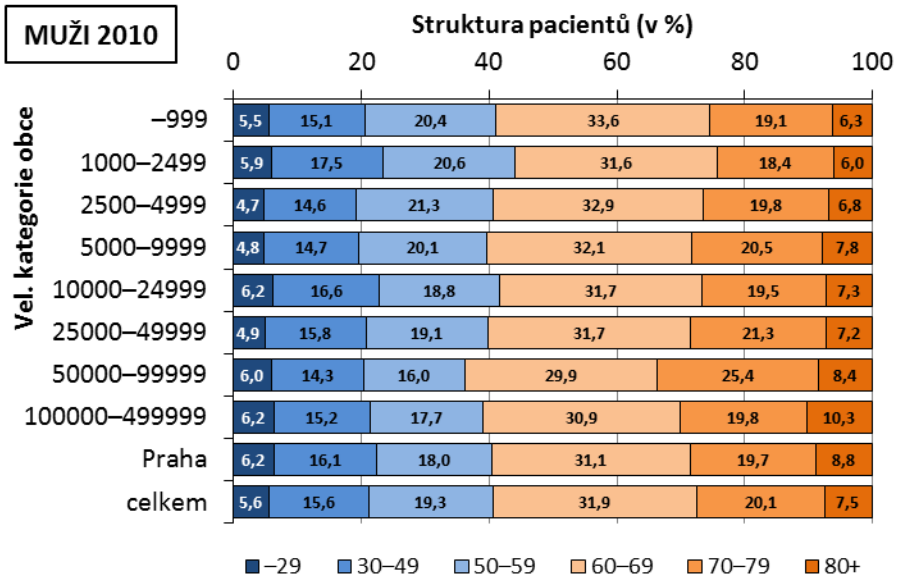
Pro upřesnění…

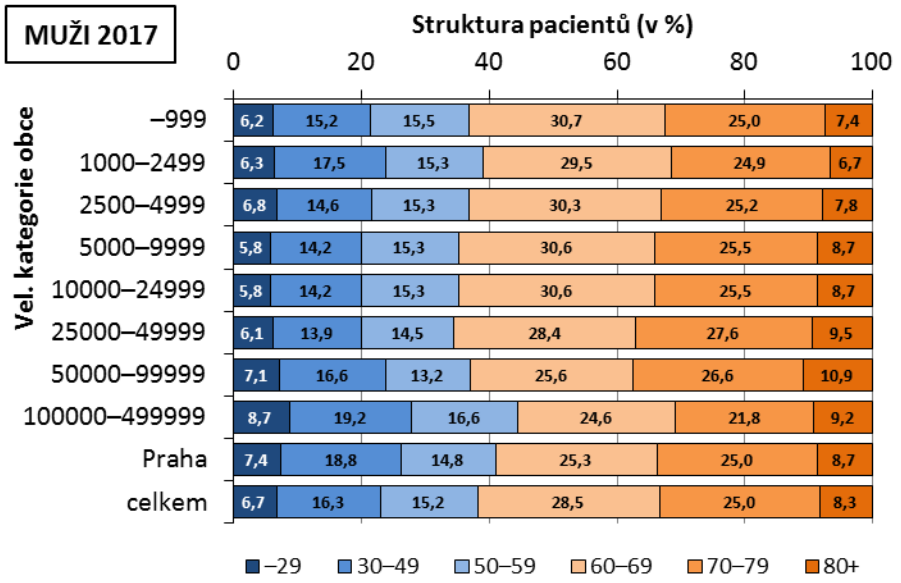
- …údaje sledovány pouze za odbornosti 103 (amb. diabetologie)
- …sledování pouze pojištěnci VZP ČR (přepočet za celý systém neumožňuje znalost struktury podílu pojištěnců VZP ČR v jednotlivých obcích Česka)
- …i přes trend mírně klesajícího podílu pojištěnců VZP ČR na celkovém počtu pojištěnců je rozložení pojištěnců dle velikostních kategorií obcí dlouhodobě stabilní, tj. lze poměrně dobře sledovat vývojové trendy

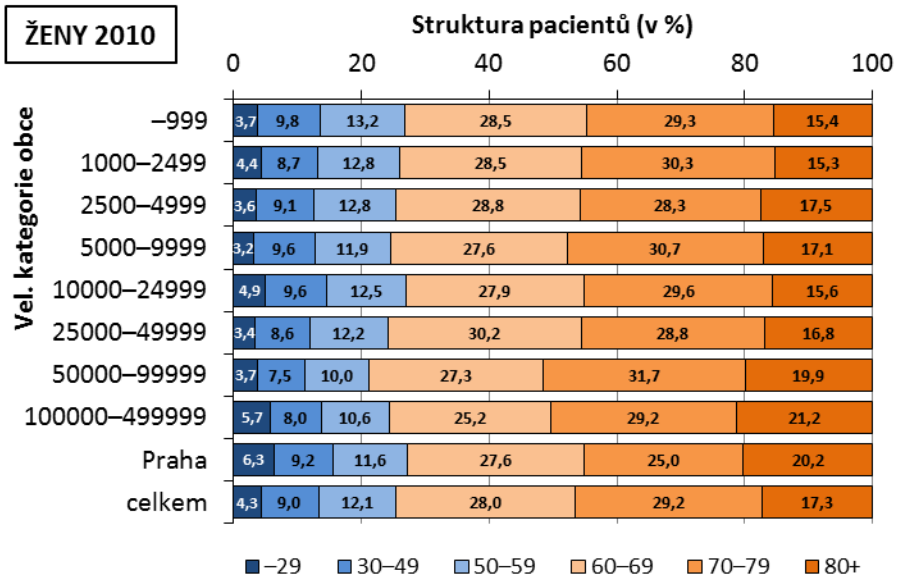
Vývoj počtu pacientů VZP ČR dle velikostní kategorie obcí

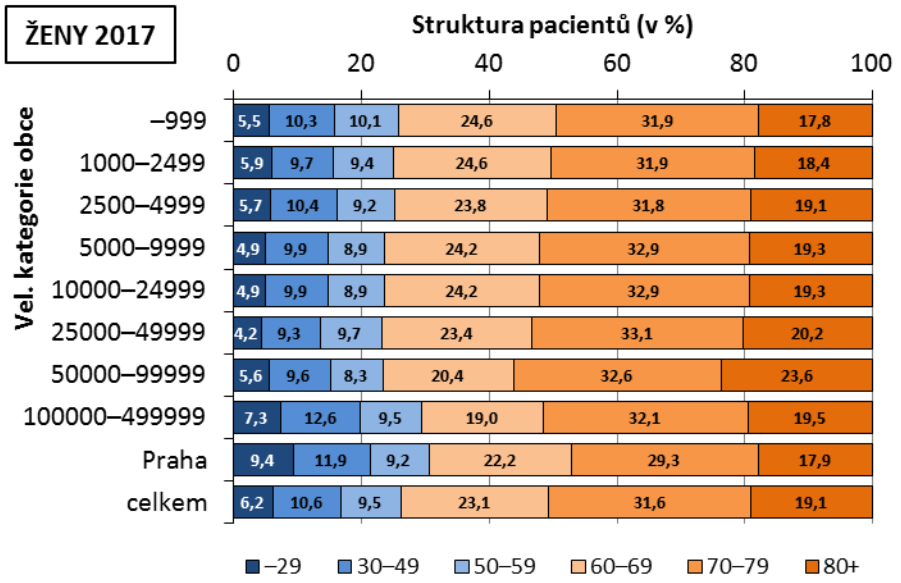


Věková struktura pacientů VZP ČR s diagnózou E10 dle velikostní kategorie obcí

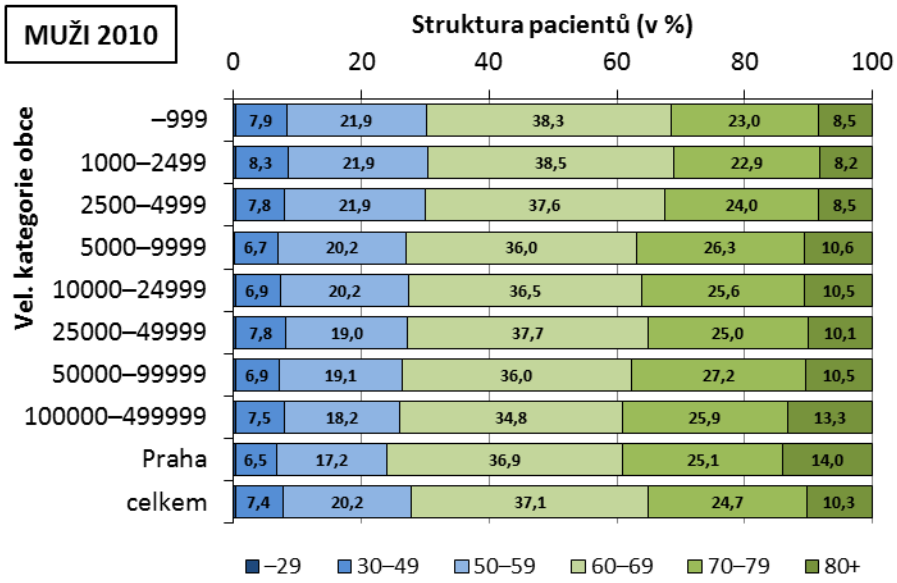


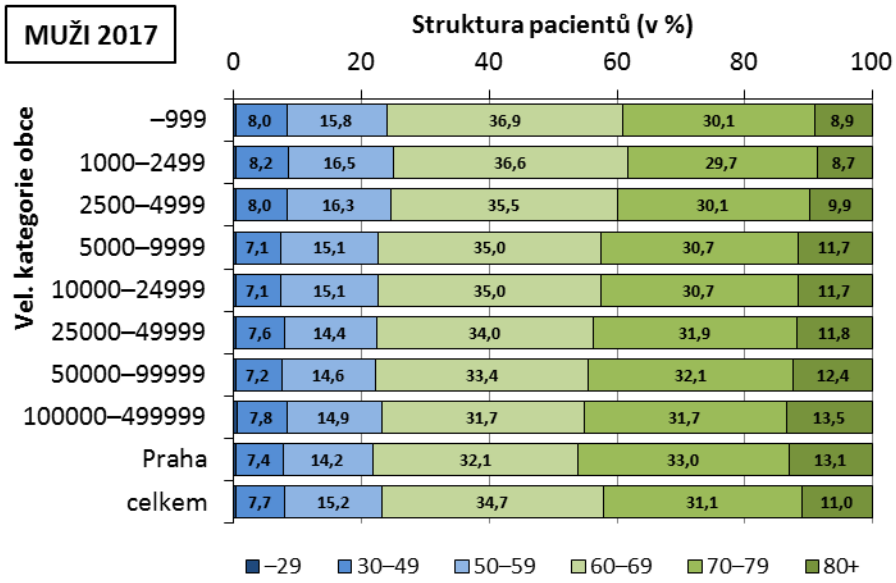


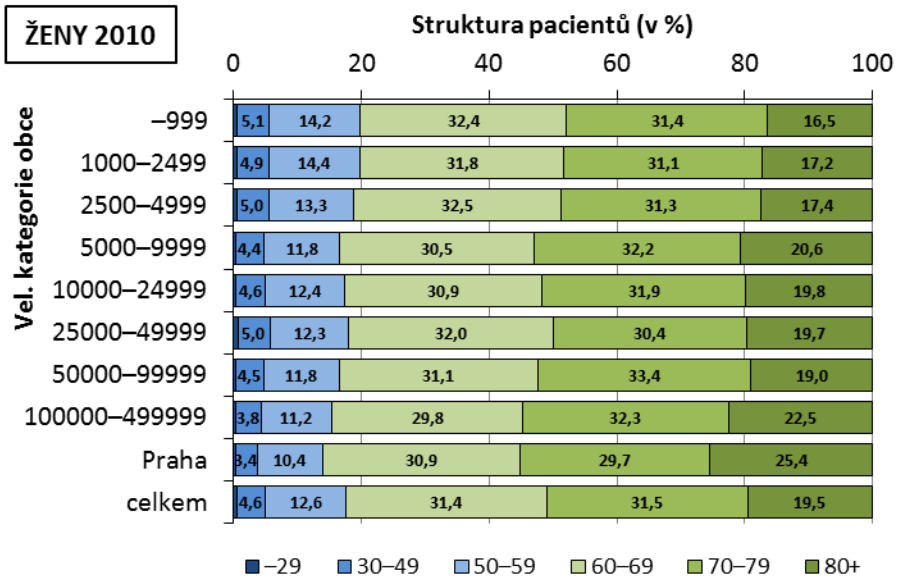


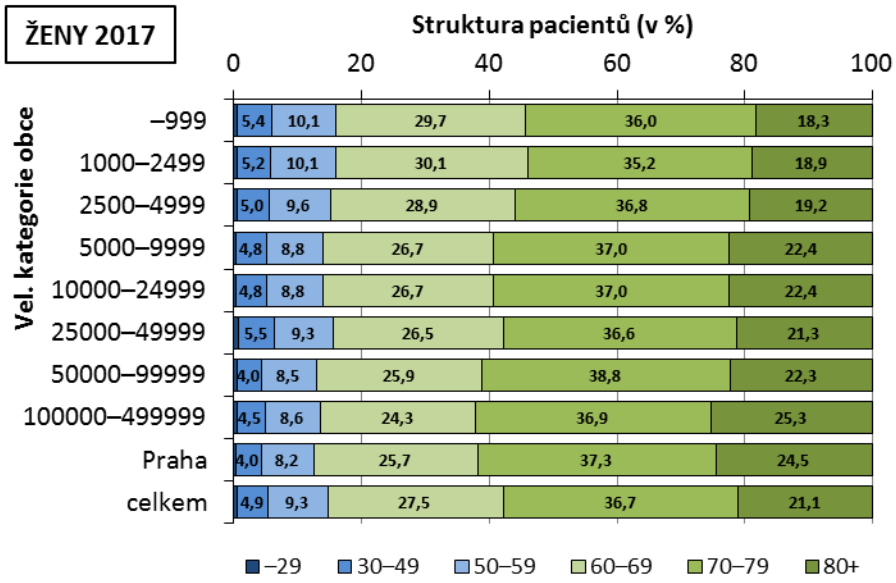


Věková struktura pacientů VZP ČR s diagnózou E11 dle velikostní kategorie obcí

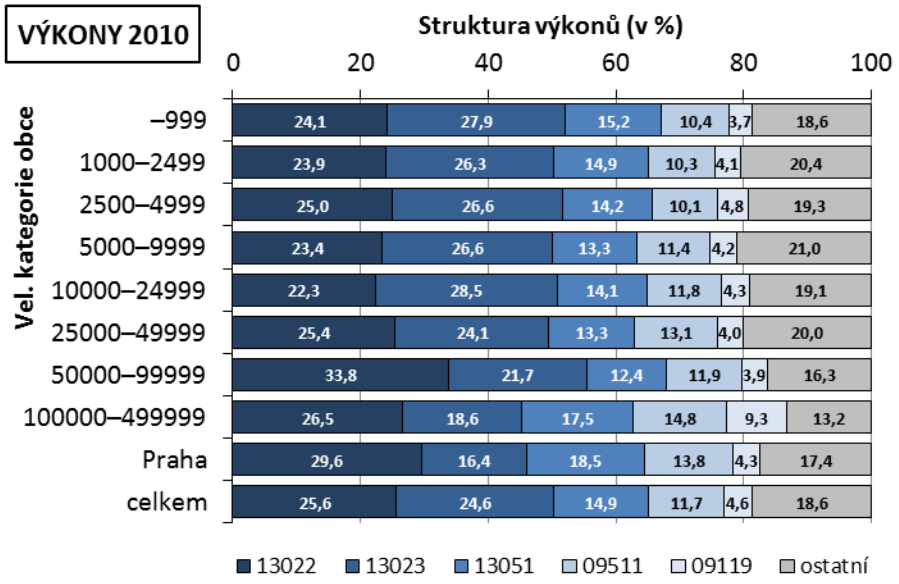


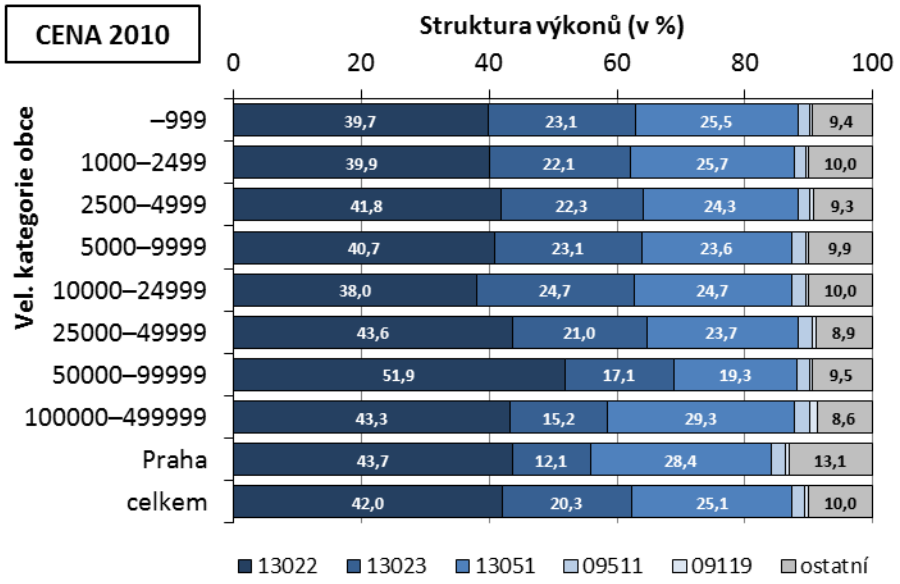


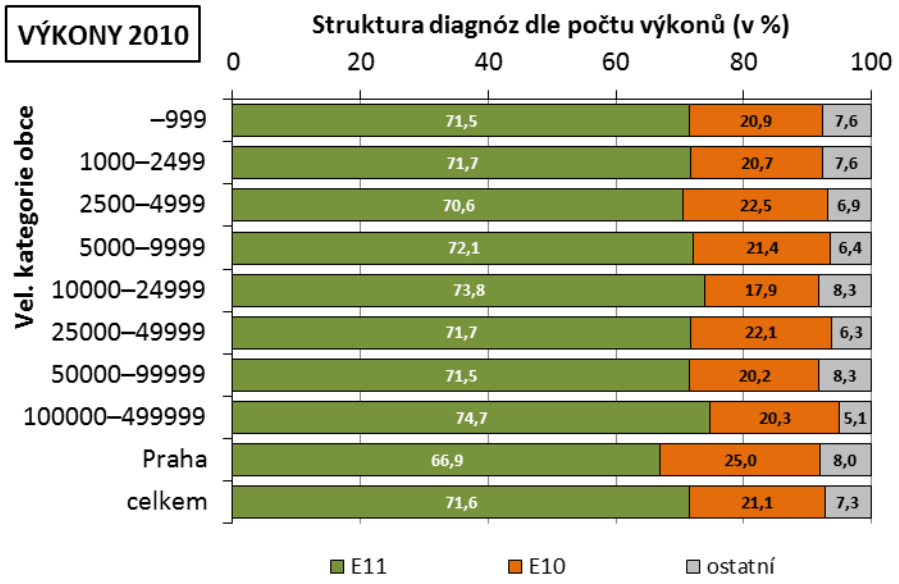


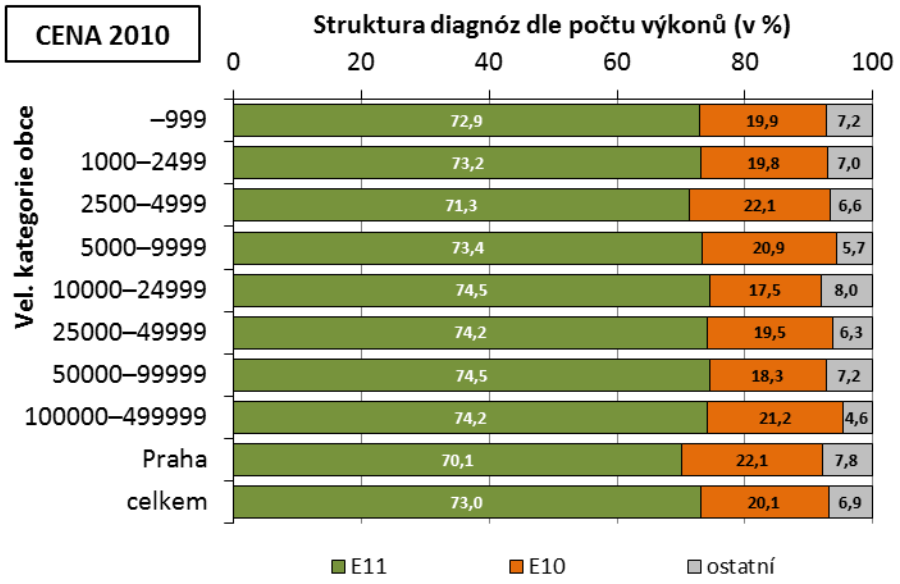


Struktura počtu výkonů dle velikostní kategorie obcí

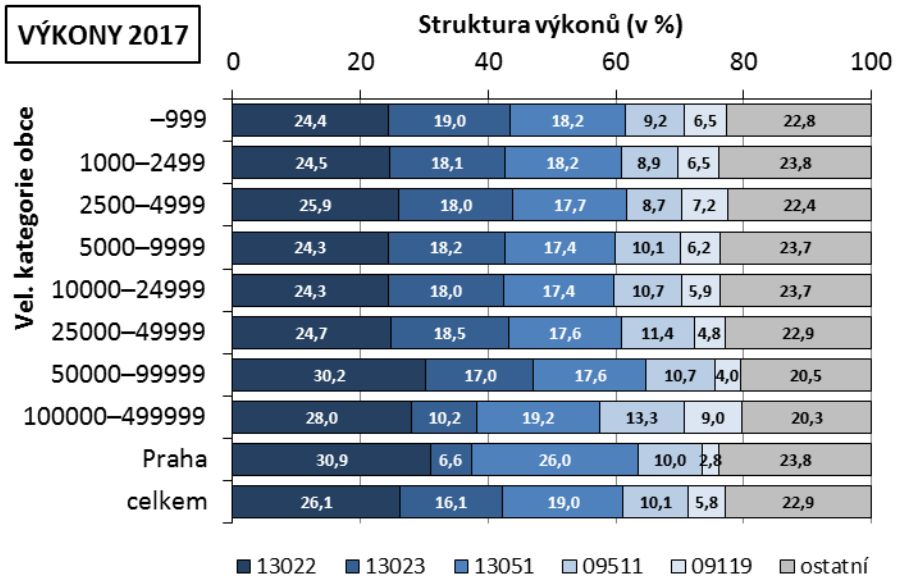


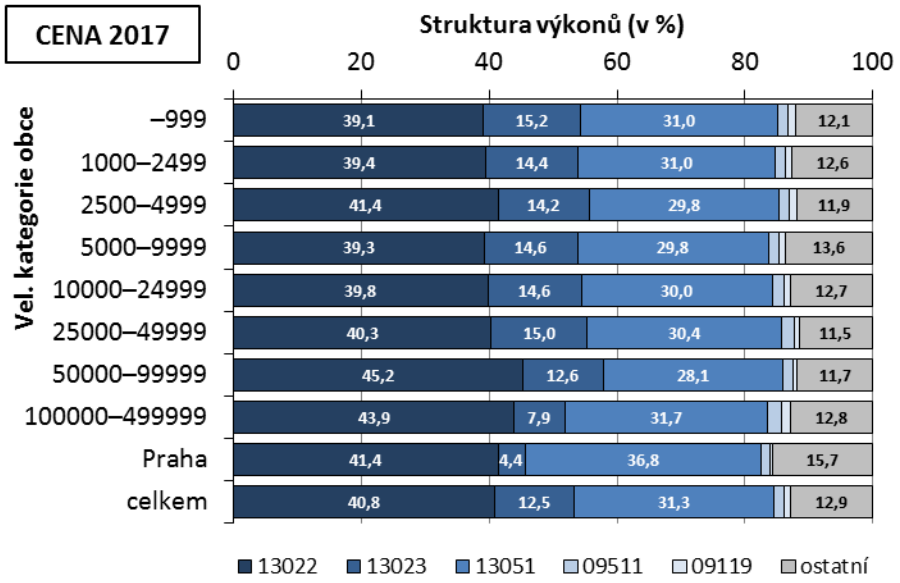


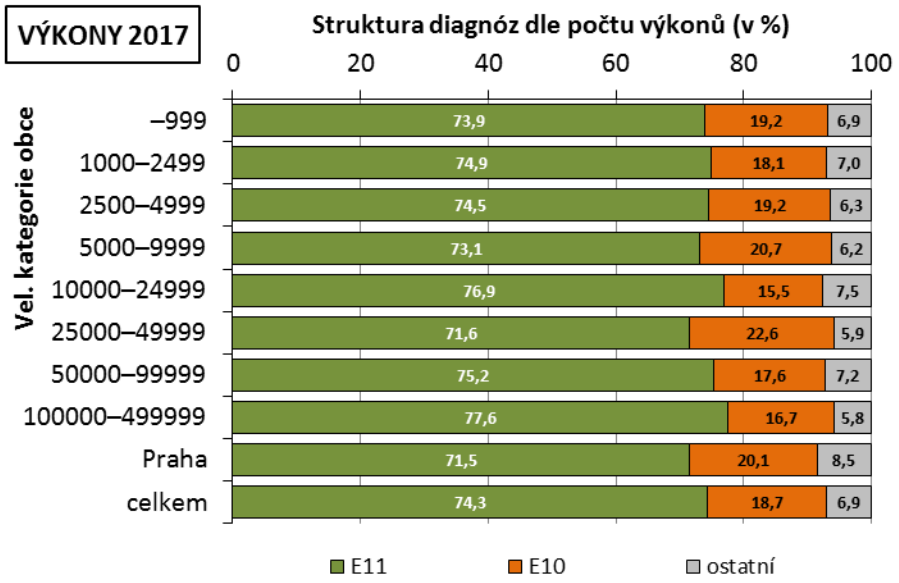


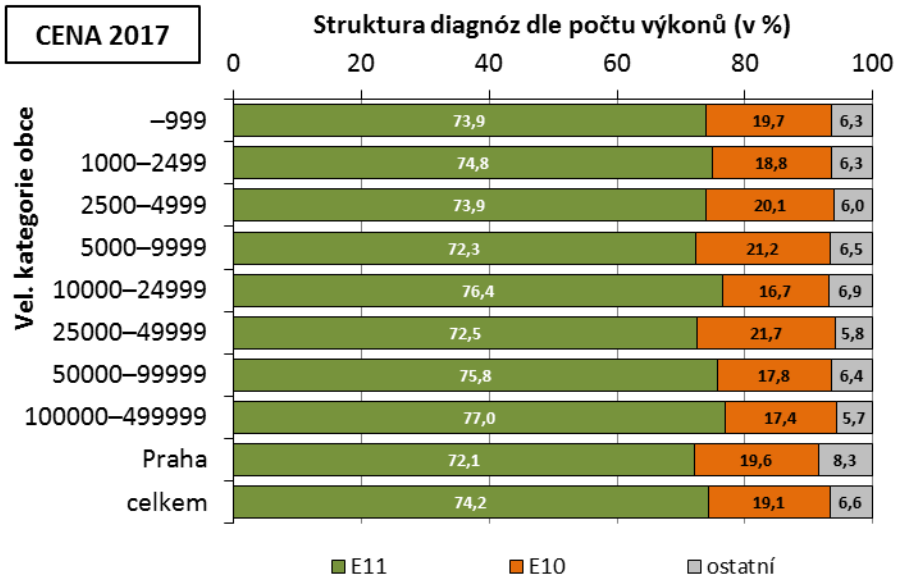


Struktura počtu výkonů dle velikostní kategorie obcí

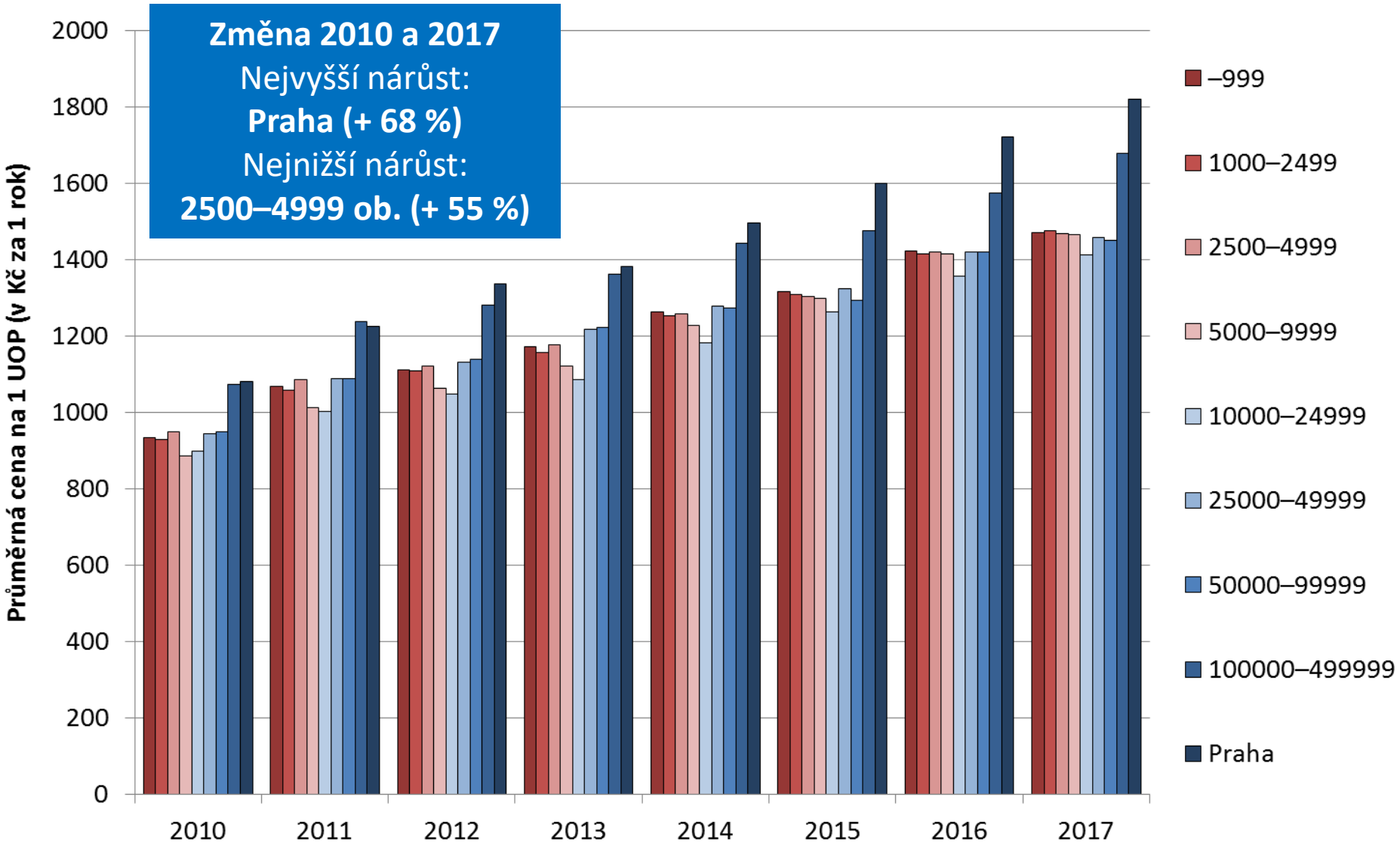








Průměrné náklady péče na 1 pacienta v odb. 103



ZÁVĚREM…

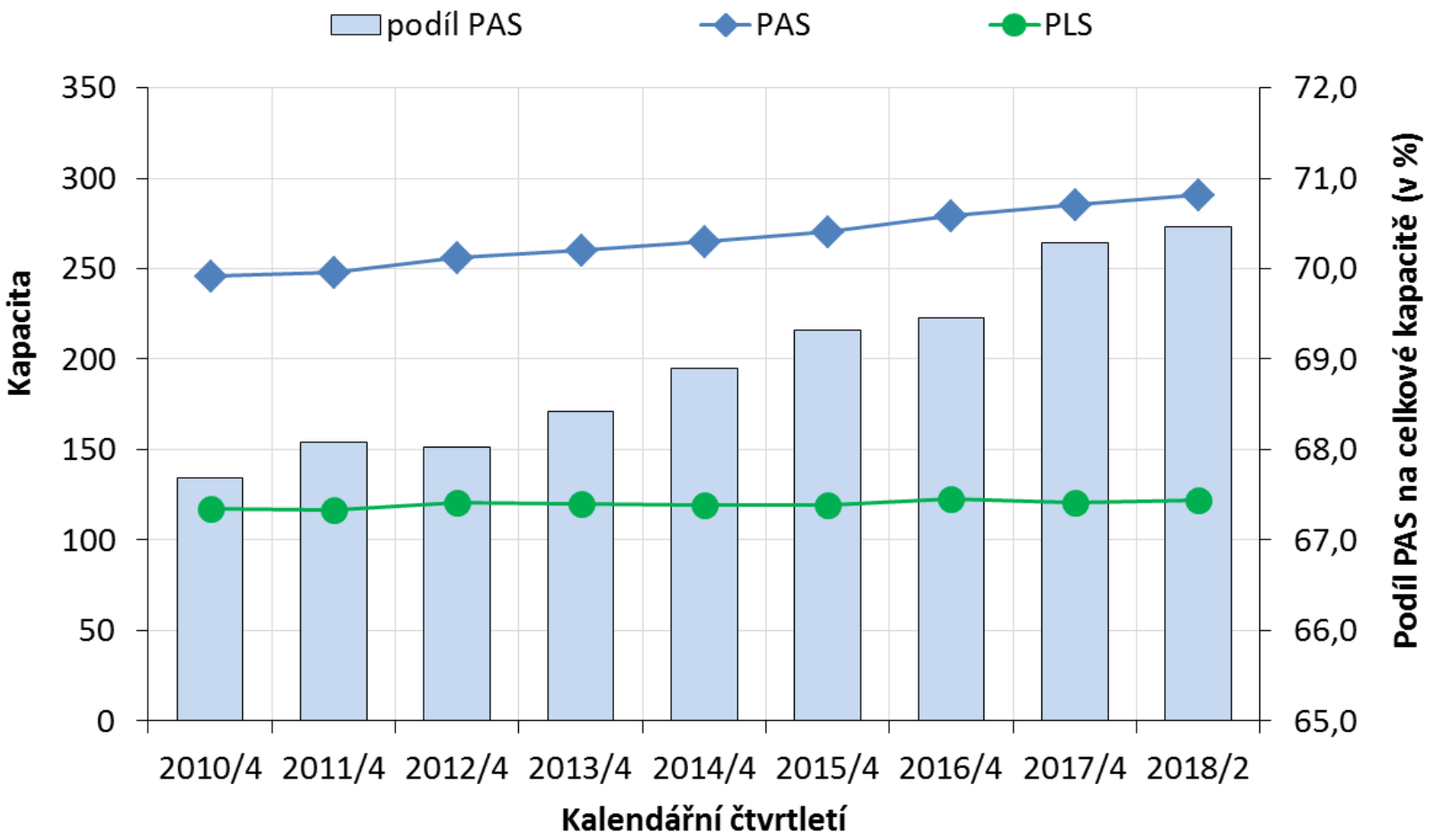
Závěr

- **roste počet pacientů**, kteří se léčí v diabetologických ambulancích, a to především pacientů s DM II. typu (dg. E11) (především muži)
- jeden z důvodů nárůstu: **stárnoucí věková struktura obyvatelstva**
  – nejvyšší prevalence pacientů dg. E11 je ve věku 65–80 let
  = s ohledem na prognózu obyvatelstva bude pravděpodobně docházet k významnému nárůstu pacientů i v dalších letech
- s rostoucím počtem pacientů (…a stárnoucím) rostou významně **náklady na péči** o tyto pacienty (mezi lety 2010 a 2017 o 57 %)
- zvyšující se nároky na poskytování zdravotních služeb … nutné zajistit dostatečné lékařské kapacity pro léčbu těchto pacientů
  – současná věková struktura lékařů není příliš příznivá…

Poskytovatelé diabetologických služeb

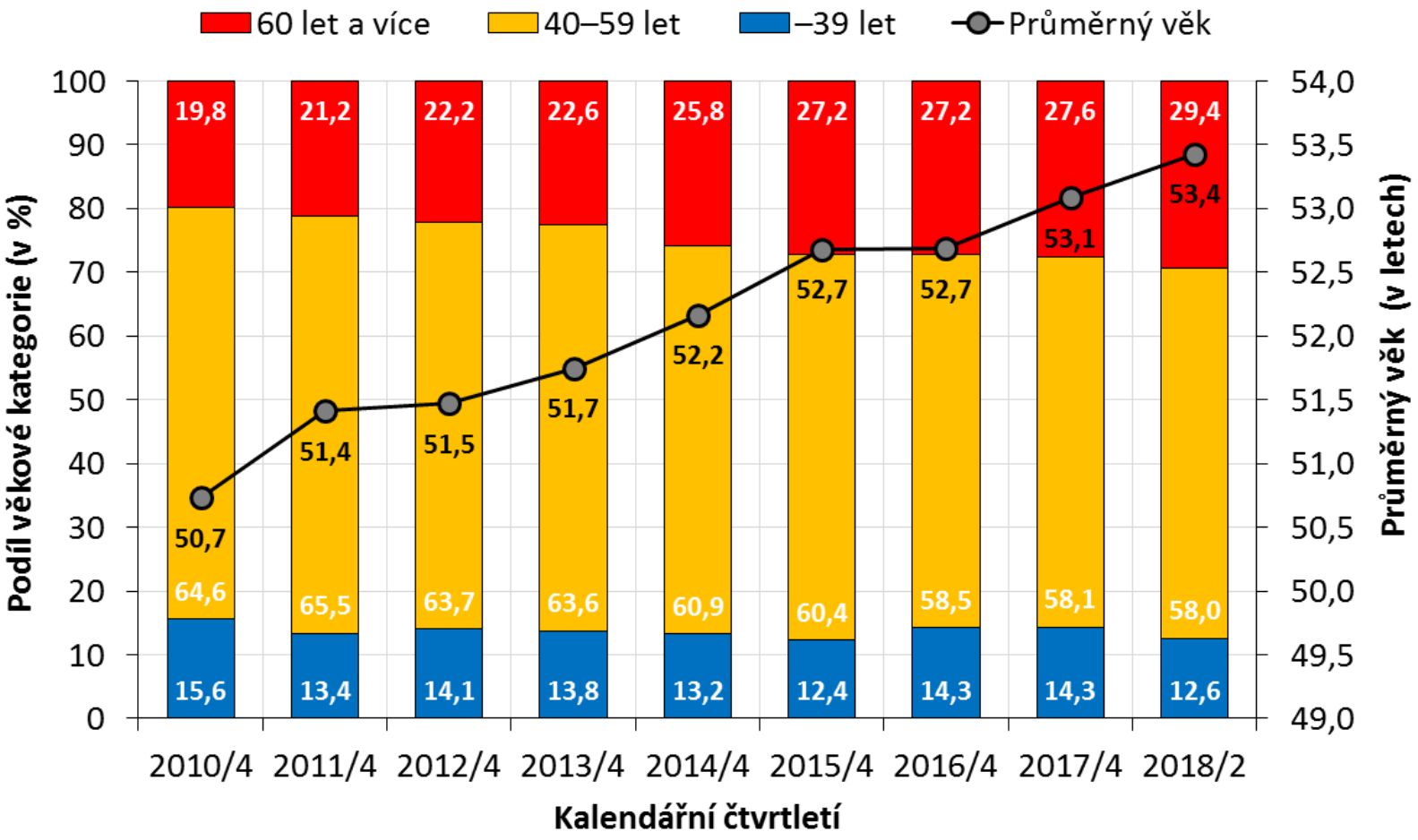
Vývoj počtu lékařů v odb. 103 a jejich kapacit dle hlavních segmentů zdravotních služeb

(PAS = poskytovatelé ambulantních služeb, PLS = poskytovatelé lůžkových služeb)



Poskytovatelé diabetologických služeb

Vývoj průměrného věku a struktury kapacit lékařů v odb. 103 dle hlavních věkových kategorií

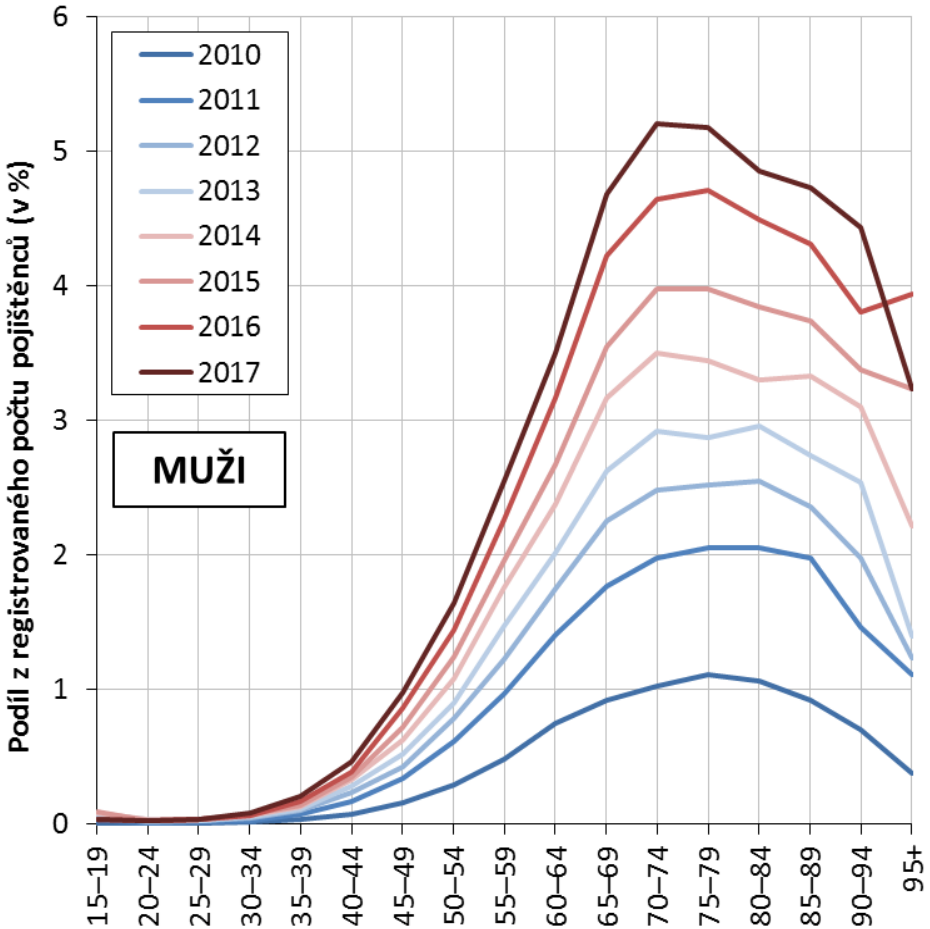


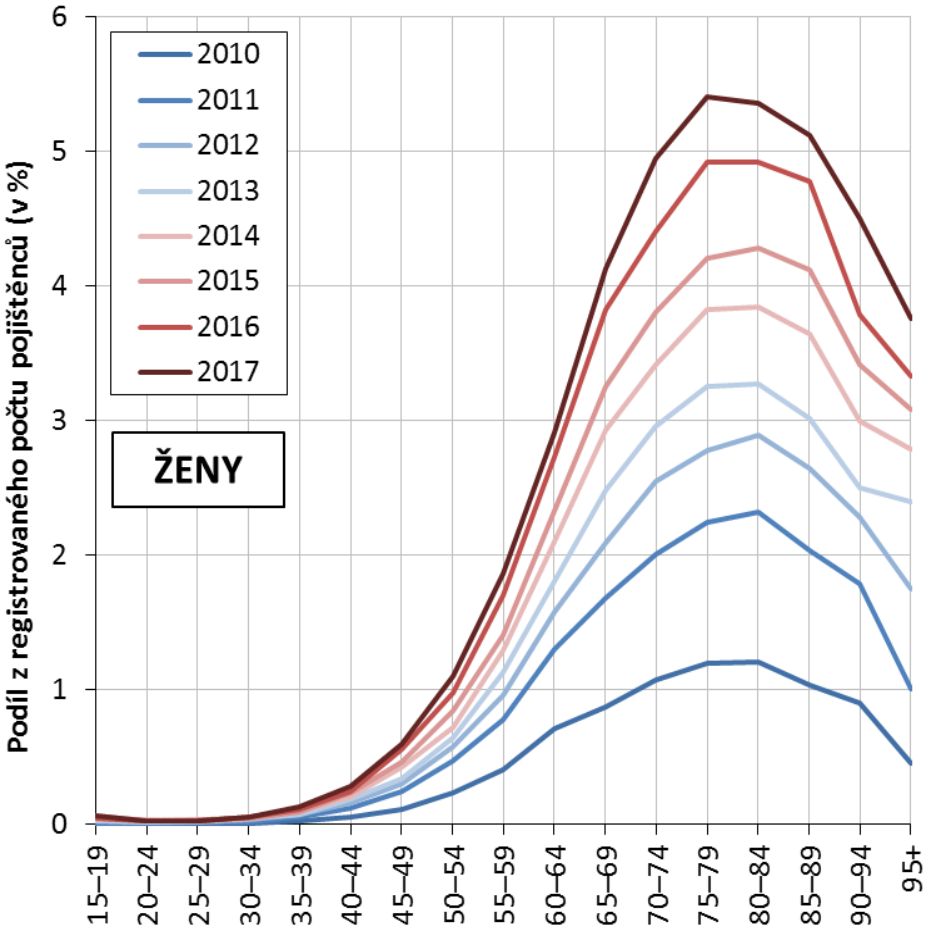
Závěr

- **regionální rozdíly existují**, ale je nutné je brát v širším kontextu – vyšší variabilita je DM I. typu, než u II. typu; v čase se regionální diferenciace zvyšuje
- vliv dostupnosti diabetologických ambulancí, případně specializovanější péče (spojené často s populačně většími městy)
- významný faktor v čerpání zdravotních služeb: dojížďka za zdravotními službami (…trvalé vs. obvyklé bydliště obyvatelstva)
- nutnost komplexní analýzy – značná část pacientů s DM je v péči svých praktických lékařů a podíl těchto pacientů se bude zvyšovat (viz reforma primární péče)
  - v roce 2010 cca 0,4 % z registrovaného počtu pojištěnců – v roce 2017 již 2,1 %, tj. cca 100 tis. pojištěnců VZP ČR

Diabetologičtí pacienti v péči svého registrovaného PL

Vykázán kód výkonu 01201 (péče o stabilizovaného kompenzovaného diabetika 2. typu praktickým lékařem)





Děkujeme za pozornost

Luděk Šídlo – Boris Burcin

ludek.sidlo@natur.cuni.cz, boris.burcin@gmail.com