



Ministerul Sănătății Muncii
și Protecției Sociale al
Republicii Moldova

Institutul de ftziopneumologie
"Chiril Draganiuc"



IMSP Spitalul
Clinic Republican
„Timofei Moșneaga”

”Managementul pacienților cu tuberculoză și diabet zaharat”

Tuberculoza și diabetul zaharat – povară dublă

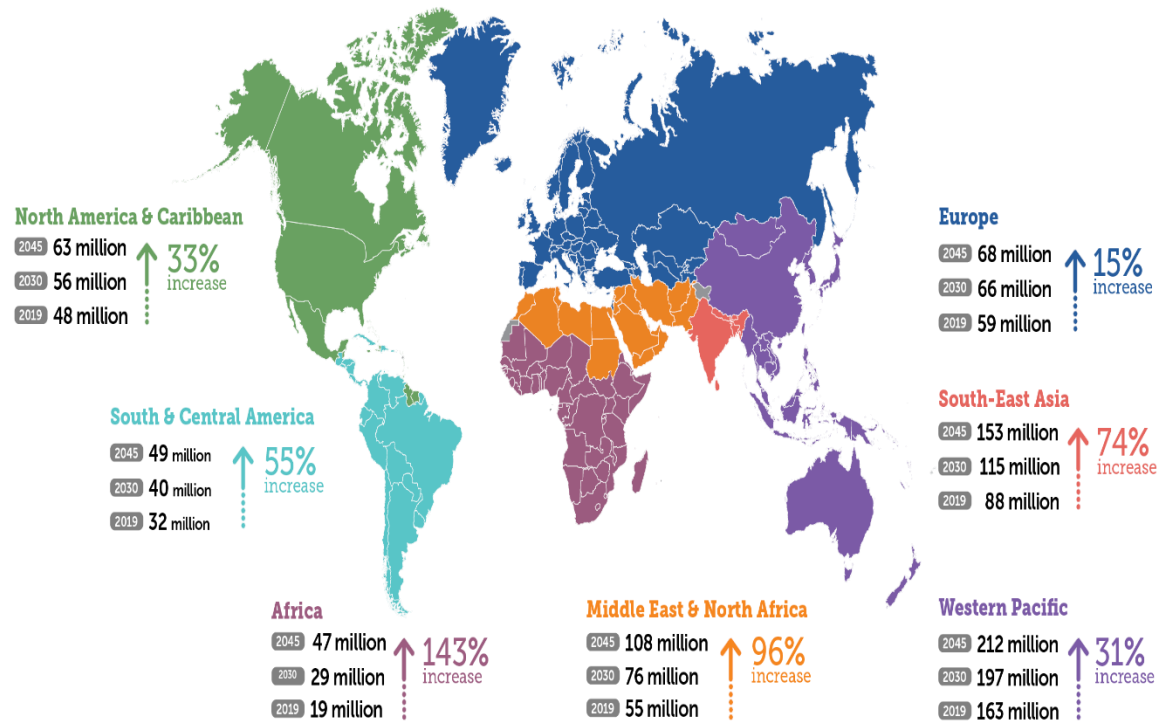
Impactul diabetului zaharat și al tuberculozei unul asupra celuilalt

26 mai 2021; 27 mai 2021; 2 iunie 2021

Zinaida Alexa
dr.șt.med., IMSP SCR "Timofei Moșneaga"

Premize și obiective 2019

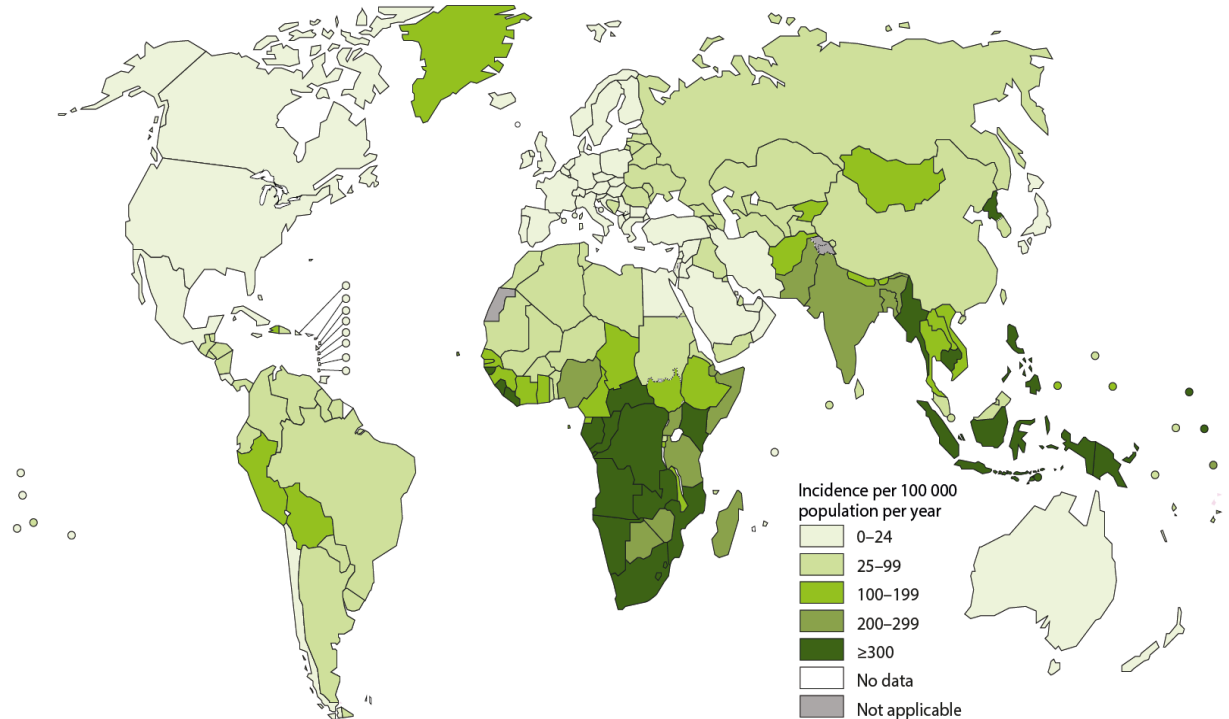
Diabetul zaharat pandemie globală



4 milioane

Estimated TB Incidence rates, 2017

10 mill with tuberculosis

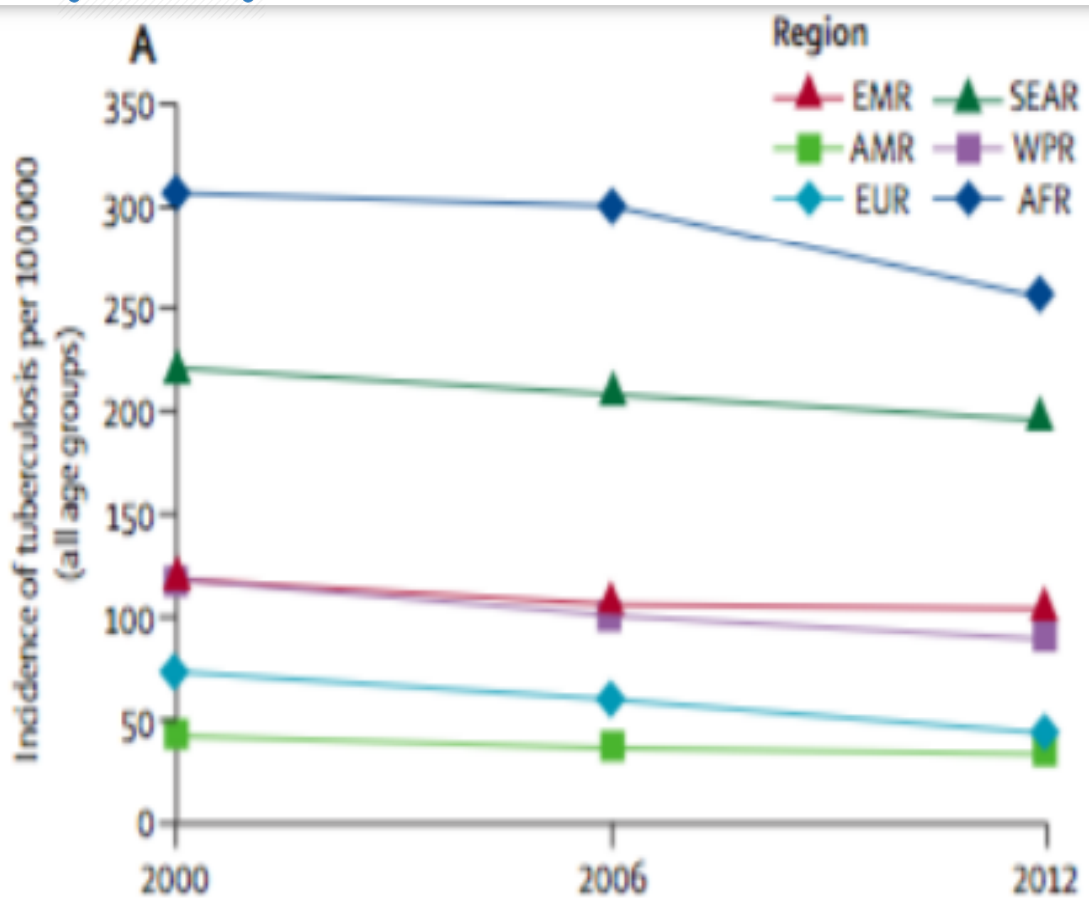


1,4 milioane

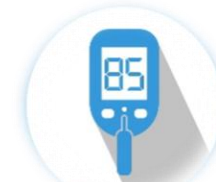
Doua pandemii



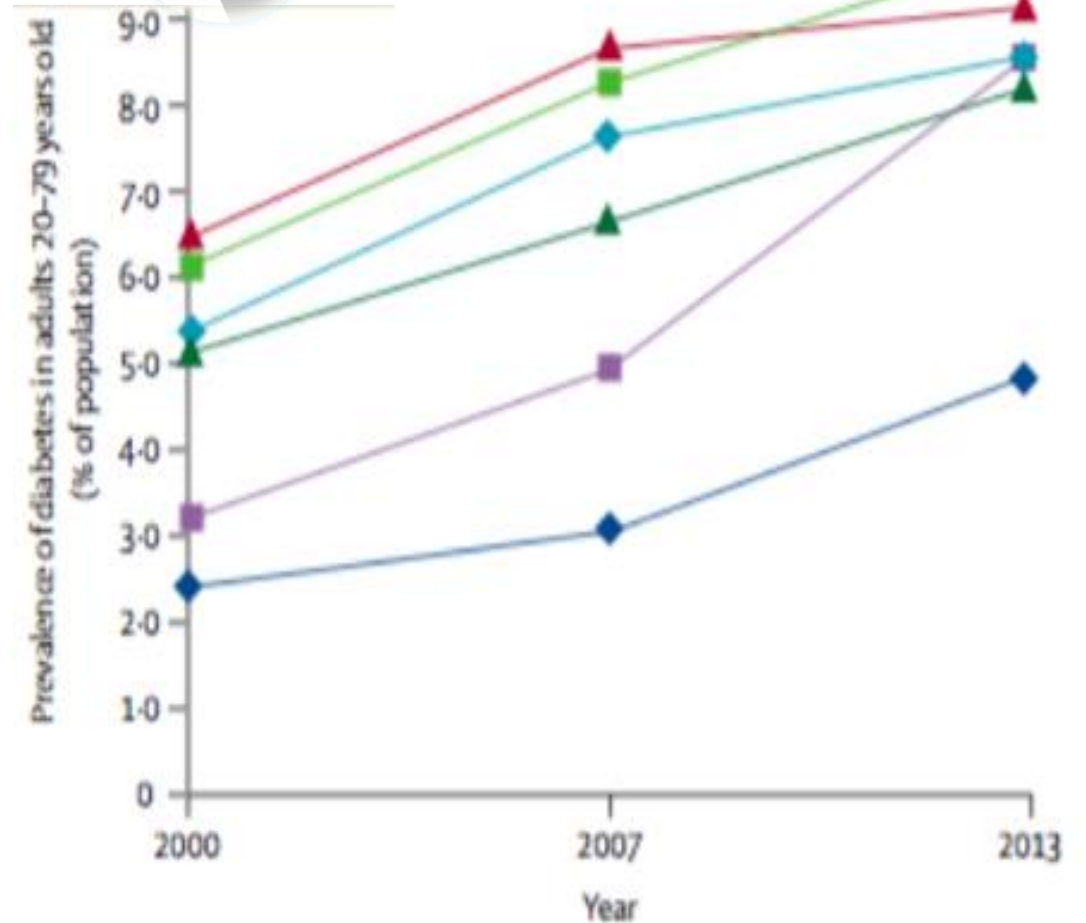
Incidența ↓ 2%



TB incidence 2% per year and between 2015 and 2019 the cumulative reduction was 9%.

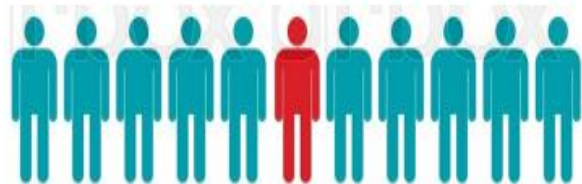


↑ 20%



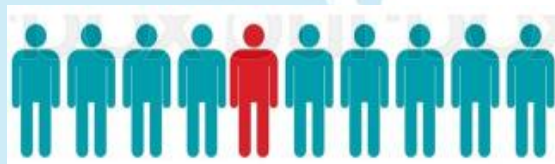
Povara diabetului zaharat

2019
463 mln
(+38mln)
8,8%




1 / 11 are diabet

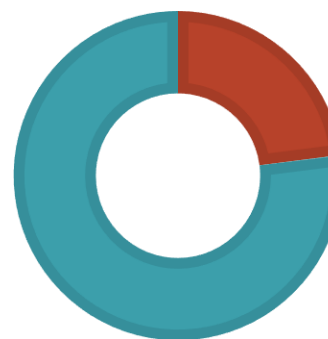
2045
629 mln
9,9%




1 / 10 va avea diabet


20-64 ani

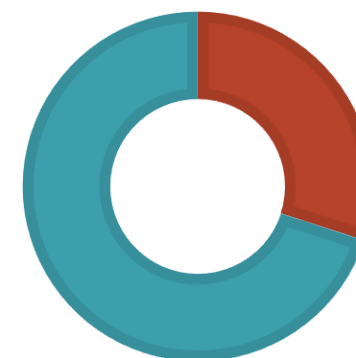
374 mln




65-79 ani

136 mln
(+13mln)

438 mln



191 mln

Povara diabetului zaharat



374 mln - STG - prevalența 7,3% (+ 22mln)



50% - 232 mln - nu cunosc că au diabet zaharat (+ 20mln)

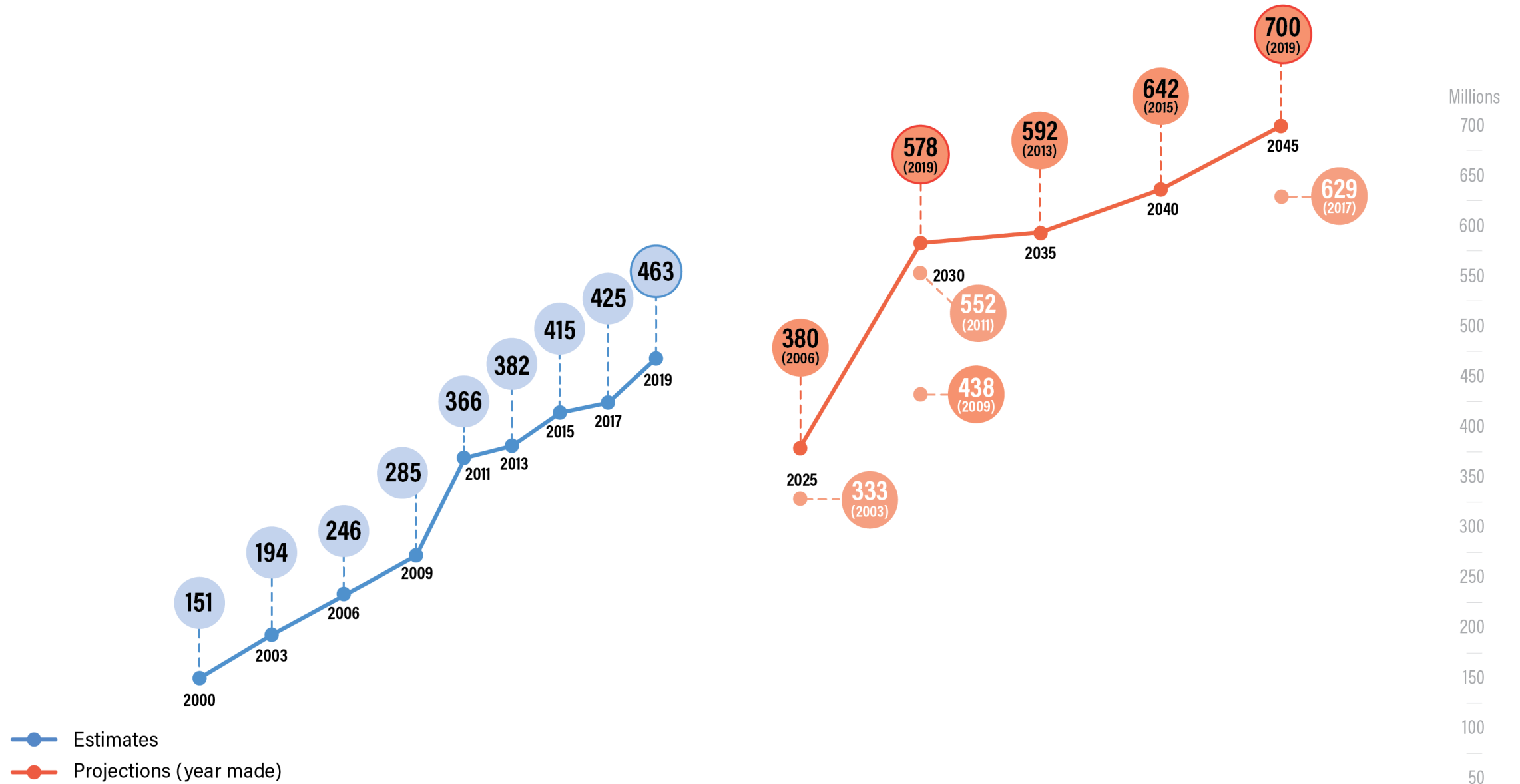


4 mln decese cauzate de diabet zaharat



760 bln - **10%** cheltuieli anuale ale serviciilor din sănătate (+ 33mln)

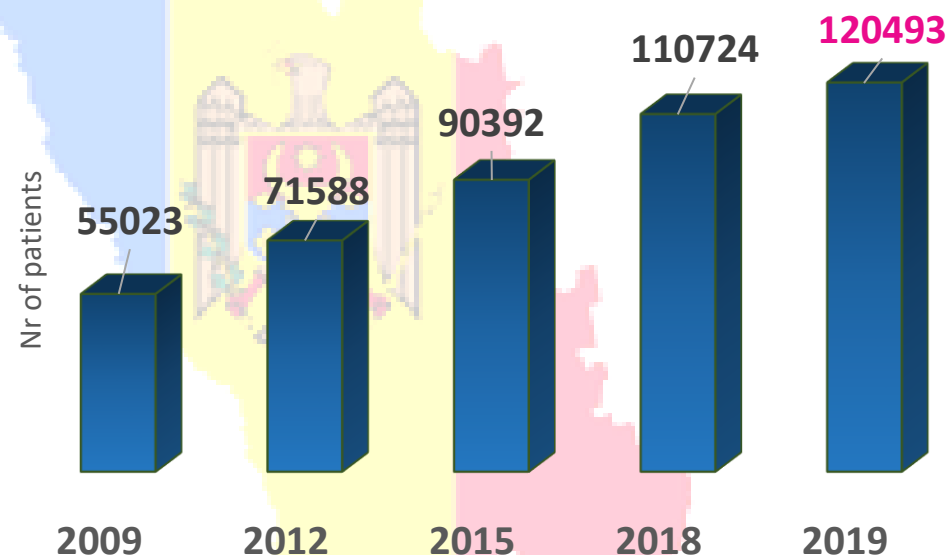
Prognozarea cazurilor de diabet zaharat



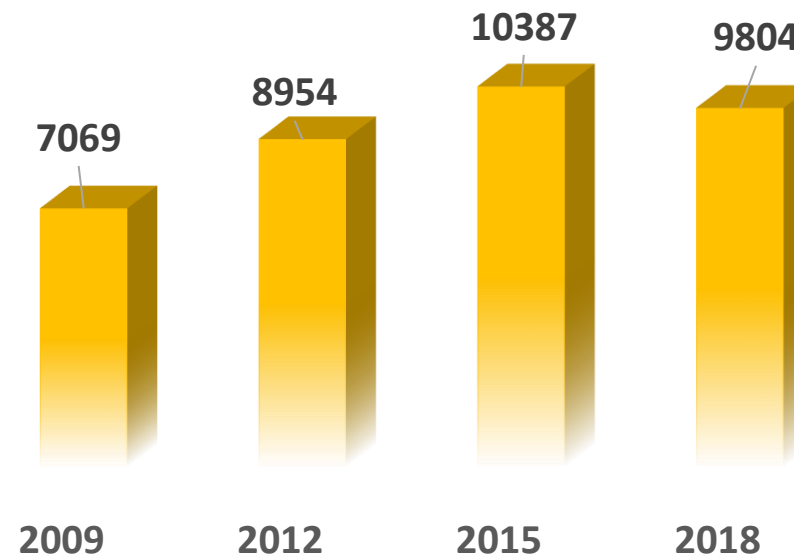
Diabetul zaharat în Republica Moldova



Numărul total de persoane cu DZ



Incidența



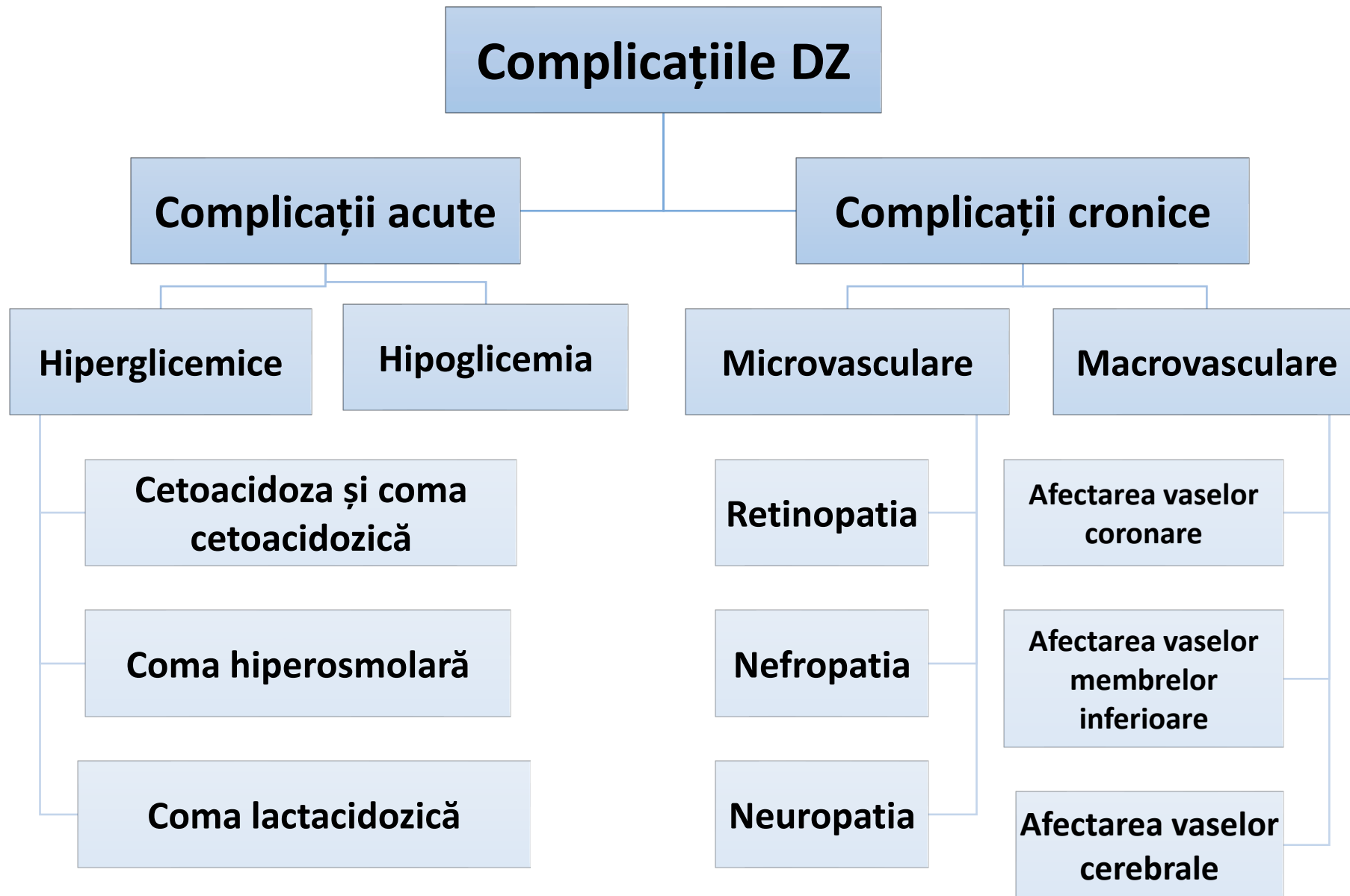
la 100000

0.25 0.29 0.27

Republica Moldova

ultimii 10 ani – creșterea **x 2** a numărului de persoane cu diabet.

Clasificarea complicațiilor



Afectarea multi-organ în diabetul zaharat

- Ochi**
- Retinopatie
 - Cataractsa
 - Cecitate

- SN central și periferic**
- AVC
 - Neuropatie autonomă
 - Neuropatie periferică (disfuncție senzitiva/motorie)

- Cavitatea bucală**(Carie, gingivite, patologii periodontale , infecții)

- Sistemul gastrointestinal**
- Întirzierea evacuării gastrice
 - diaree/constipatii
 - Dispepsia
 - Insuficiența glandelor exocrine

- Pielea**
- Leziuni cutanate greu regenerante
 - Infecții cutanate

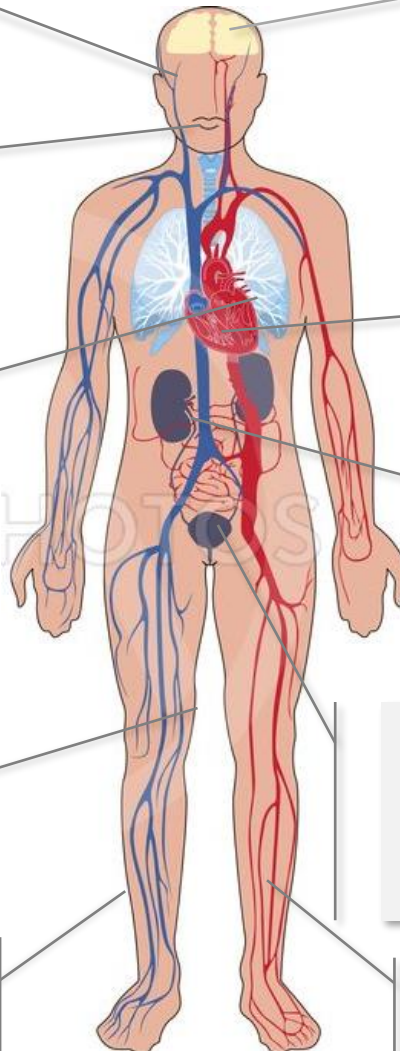
- Picioare**
- Ulcerații
 - Amputații

- Sistem cardiovascular**
- Cardiomiopatie
 - IMA
 - Areroscleroza
 - HTA
 - Disfuncția endotelială

- Sistem genital**
- Impotență
 - Disfuncție sexuala
 - Disfuncție urogenitală

- Rinichii**
- Nefropatie
 - Proteinurie
 - Glucozurie
 - Insuficiență renală

- Oase**
- Osteopenia, fracturi



Consecințele diabetului zaharat

Complicații

37.2% - boli cardiovasculare,

40% - cauză principală a BCR¹

25% dereglări vizuale²

Rată înaltă a ³:

Bolii arteriale periferice (8.0% vs. 3.9%),
Neuropatiei periferice (18.5% vs. 10.5%)

Dizabilități

x **2-ori** depresie¹

x **1.2–1.7-ori** declin cognitiv²

x **1.6-ori** demență³

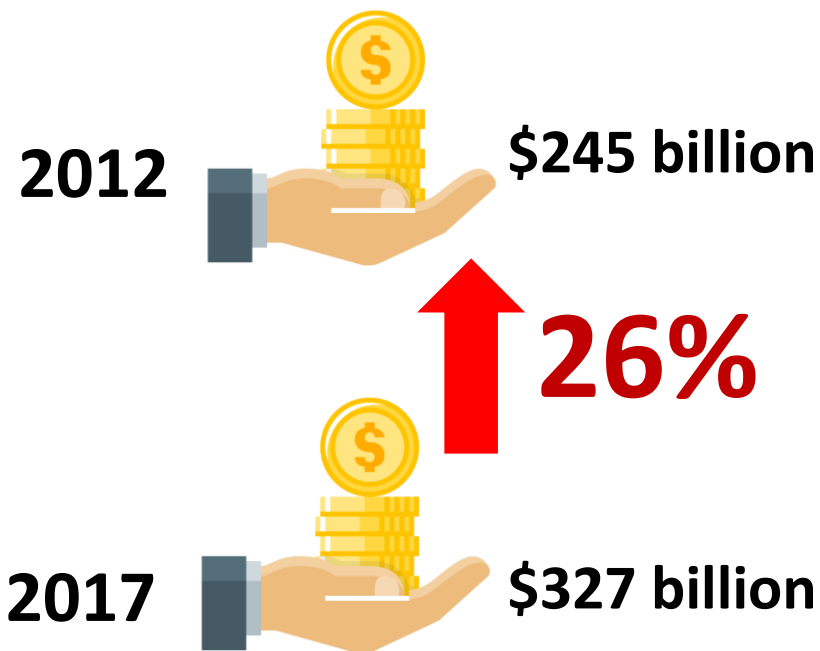
x **1.7-ori** fracturi de șold⁴

x **2–3-ori** dizabilități fizice⁵.

1. Engelgau MM, Geiss LS, Saaddine JB, et al. Ann Intern Med. 2004; 140(11):945–950. 2. Saaddine JB, Narayan KM, Engelgau MM, et al. Am J Public Health. 1999;89(8):1200–1205. 3. Gregg EW, Gu Q, Williams D, et al. Diabetes Res Clin Pract. 2007;77(3): 485–488

1. Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, et al. Diabetes Care. 2001;24(6):1069–1078. 2. Cukierman T, Gerstein HC, Williamson JD. Diabetologia. 2005; 48(12):2460–2469. 3. Janghorbani M, Van Dam RM, Willett WC, et al. Am J Epidemiol. 2007;166(5):495–505. 4. Gregg EW, Beckles GL, Williamson DF, et al. Diabetes Care. 2000;23(9):1272–1277. 5. Ryerson B, Tierney EF, Thompson TJ, et al. Diabetes Care. 2003;26(1): 206–210.

Cât costă diabetul zaharat?



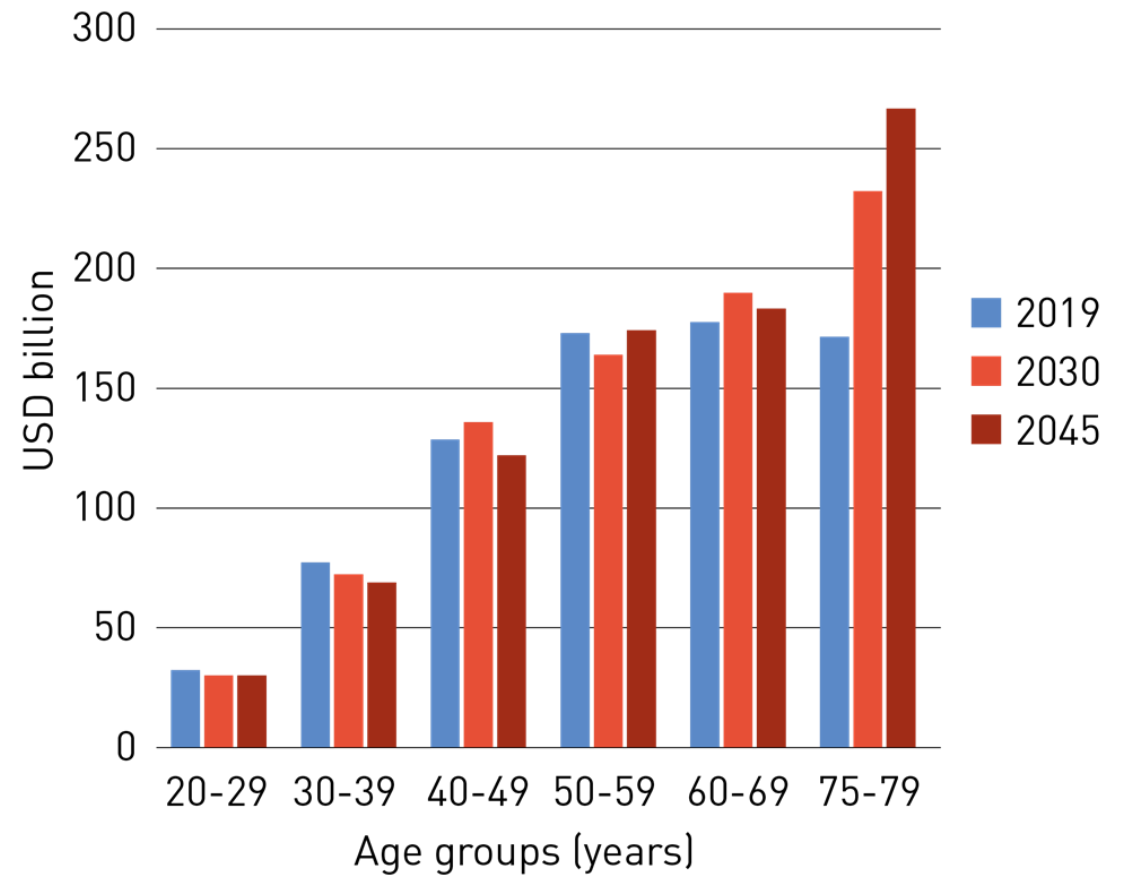
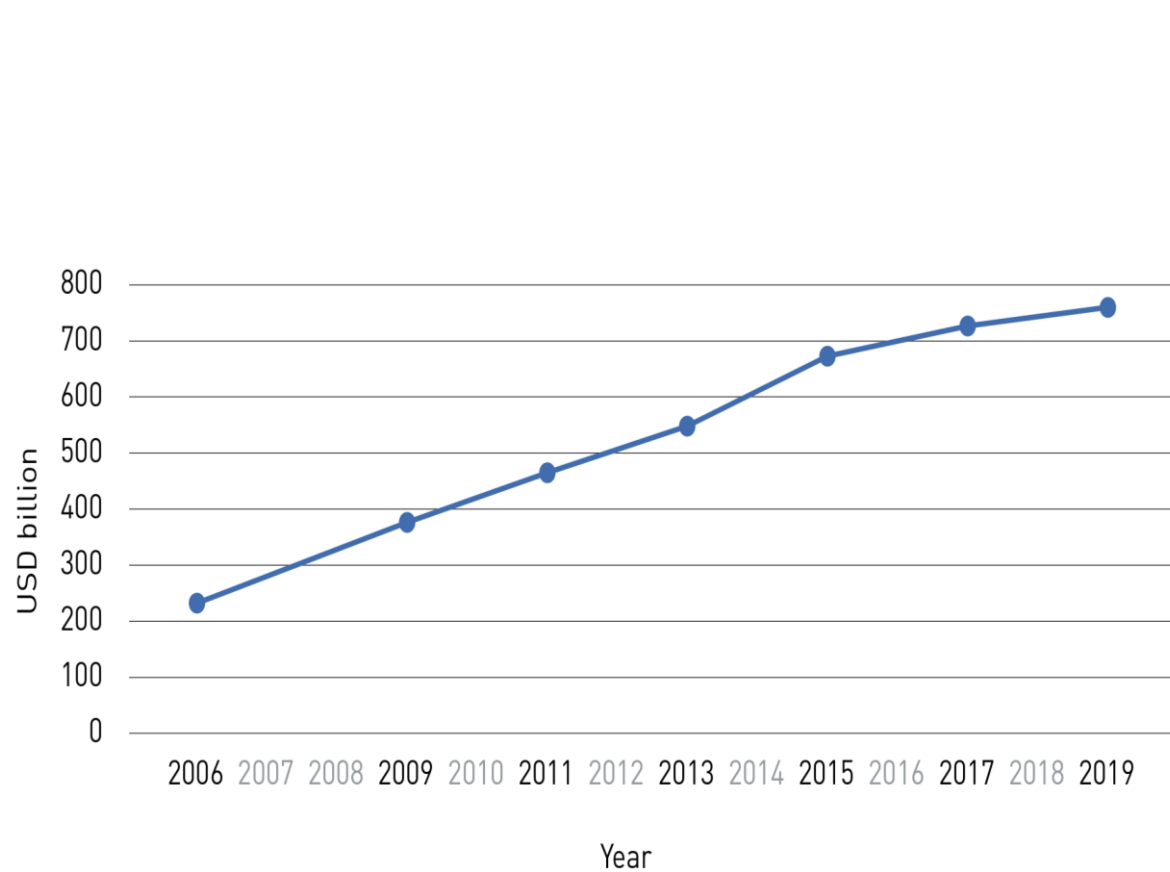
EUROPA

- DZ necomplicat – **1723 euro**
 - **x 1,9** Complicații macrovasculare
 - **x 2** Complicații microvasculare
 - **x 3,3** Asoceierea micro+ macrovasculare
 - **x 11** Dializa

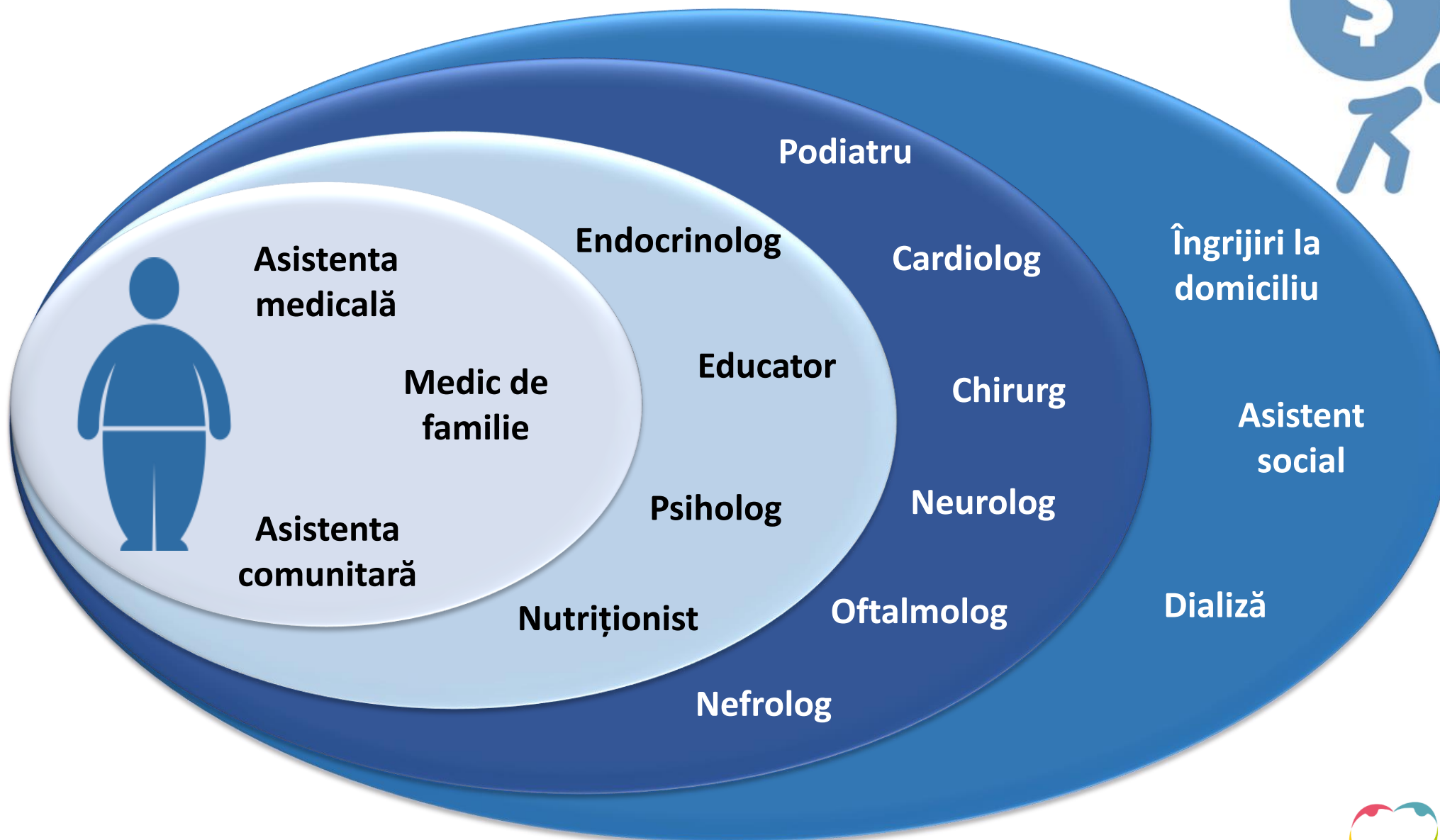
| Țara | Prevalența | Cheltuieli pentru 1 pacient/an |
|----------|------------|--------------------------------|
| SUA | 12,8% | 10.941 \$ |
| Germania | 10,6 % | 5.314,6\$ |
| România | 10,6 % | 579,1 \$ |
| Moldova | 7,7 % | 342,7 \$ |

Cheltuielile pentru diabet

Total diabetes-related health expenditure for adults (20–79 years) with diabetes



Îngrijirea persoanei cu diabet



Premize și obiective



- x 2-3 ↑ riscul TBC
- ↓ concentrației ADO
- Cauză a MDR-TB
- rezultate negative în tratamentul tuberculozei

Factori de risc

- Barbații
- Vârsta
- Istoric familial TB/DZ
- Fumat/alcool
- Statut social
- Malnutritia
- Imunosupresia
- Suprapopularea



- 5-30% au DZ
- "hiperglicemie indusă de stres"
- Management dificil al DZ
- Rifampicina interacționează cu AD

Interacțiunea DZ - TBC



Reduce imunitatea celulară

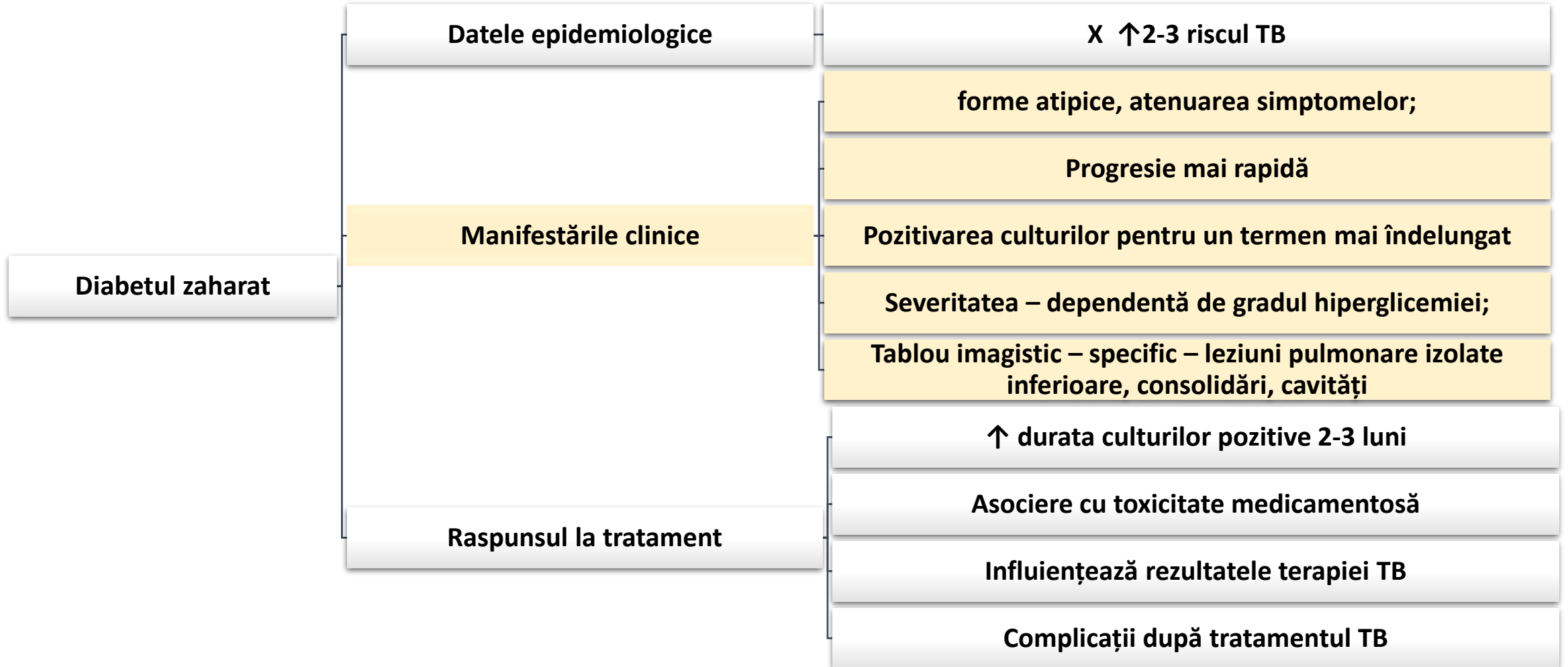
- ↓ TH1 numărul și cantitatea citokinelor
- ↓ TNF-alfa și TNF-beta
- ↓ IL – 1 și IL-6
- ↓ disfuncția macrofagelor
- ↓ chemotaxia monocitelor
- Reduce funcția ciliară

Raspunsul la stres (insulinorezistența)

- ↑ IL-1 și IL-6
- ↑ TNF-alfa
- Pancreatita TBC



Particularitățile DZ ↔ TB



Mesaj cheie Diabetul zaharat + Tuberculoza

- Pacientul cu DZ risc mai mare de a dezvolta tuberculoză
 - Prevalența DZ la persoanele cu RTB 11-13%
- **x 2 ori** risc mai mare de **pozitivarea culturii pe termen lung**
- **x 3 ori** mai mare de **progresie a TBC**
- **x 4 ori** mai mare riscul de **recidiv**
- **x 5 ori** risc majorat de **mortalitate**

