

**NACIONALNI REGISTAR OSOBA SA ŠEĆERNOM BOLEŠĆU CRODIAB**

**National Diabetes Registry *CroDiab***

**IZVJEŠĆE ZA 2016.**



# **HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO**



**Zagreb, 2017.**

---

dr. sc. Tamara Poljičanin, dr. med., Vilma Kolarić, dipl. med. techn.

## IZVJEŠĆE ZA 2016. GODINU

### SAŽETAK

**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću** osnovan je 2000. godine s ciljem unapređenja zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću, utvrđivanja prevalencije i incidencije šećerne bolesti i njenih akutnih i kroničnih komplikacija, praćenja morbiditeta i mortaliteta, te osnovnih kliničkih pokazatelja na nacionalnoj razini. Prijava je od 2004. godine obavezna za sve liječnike primarne i sekundarne zdravstvene zaštite koji u svojoj skrbi imaju osobe sa šećernom bolešću. U Republici Hrvatskoj je, prema podacima CroDiab registra i Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava (CEZIH), u 2016. godini registrirano 284.185 punoljetnih osoba s dijagnozom šećerne bolesti.

U 2016. godini pristigle su BIS (engl. Basic Information Sheet) prijave za 88.804 osobe sa šećernom bolešću. Od prijavljenih bolesnika njih 65,15% liječeno je oralnim hipoglikemicima, 11,28% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 15,66% samo inzulinom, dok je 7,91% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama. Regulacija glikemije bila je dobra ( $HbA1c < 6,5\%$ ) u 31.81%, granično zadovoljavajuća ( $6,5\% < HbA1c < 7,5\%$ ) u 36.63%, a loša ( $HbA1c > 7,5\%$ ) u 31.57% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija)  $HbA1c$   $7,28 \pm 1,56$ , glikemije natašte  $8,42 \pm 2,93$  te postprandijalne glikemije  $9,24 \pm 3,26$ .

### SUMMARY

**Croatian National Diabetes Registry** was founded in 2000 with the aim of improving health care of persons with diabetes mellitus, assessing the prevalence and incidence of diabetes mellitus and its acute and chronic complications, monitoring morbidity, mortality and other clinical care quality indicators on a national level. Since 2004, registration has been mandatory for all general practitioners and hospital physicians treating persons with diabetes mellitus.

The overall number of patients registered in the CroDiab registry in 2016 was 284.185, while quality indicators were collected for 88.804 patients. 65,15% of patients were treated with oral antidiabetic agents, 11,28% with oral antidiabetics and insulin, 15,66% with insulin alone, while 7,91% of patients were treated only with diet and physical activity. Glycemic regulation was good ( $HbA1c < 6.5\%$ ) in 31.81% of cases, intermediate ( $6.5\% < HbA1c < 7.5\%$ ) in 36.63% and poor ( $HbA1c > 7.5\%$ ) in 31.57% of patients with average value (mean  $\pm$  standard deviation) of  $HbA1c$  being  $7,28 \pm 1,56$ , fasting glucose  $8,42 \pm 2,93$ , and postprandial glucose  $9,24 \pm 3,26$ .

**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću**

**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću CroDiab – National Diabetes Registry CroDiab**

**Podaci – Source of data: KB Merkur, Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac, Zajčeva 19, Zagreb - Merkur Clinical Hospital, Vuk Vrhovac University Clinic, Zajčeva 19, Zagreb**

2000. godine s ciljem unapređenja zdravstvene zaštite osoba sa šećernom bolešću, utvrđivanja prevalencije i incidencije šećerne bolesti i njenih akutnih i kroničnih komplikacija, praćenja morbiditeta i mortaliteta, te osnovnih kliničkih pokazatelja na nacionalnoj razini. Nacionalni registar od velikog je značaja za planiranje preventivnih akcija i redukciju troškova u zdravstvenoj zaštiti, a ne manje važna njegova uloga je i unapređenje i osiguranje kvalitetnije skrbi bolesnicima. Prijava je od 2004. godine obavezna za sve liječnike primarne i sekundarne zdravstvene zaštite koji u svojoj skrbi imaju osobe sa šećernom bolešću i koji su dužni prijaviti sve BIS podatke (Basic information sheet; definiran od Svjetske zdravstvene organizacije i Međunarodne dijabetološke federacije kao optimalan skup informacija potrebnih za praćenje i unapređenje kvalitete dijabetološke skrbi) za sve osobe sa šećernom bolešću u svojoj skrbi, svake godine jedanput.

Predefinirani načini prikupljanja podataka su za dijabetološke centre - CroDiab NET aplikacijski program ili CroDiab WEB on-line sustav, a za liječnike primarne zdravstvene zaštite - CroDiab WEB on-line sustav. Korisnici kojima je nedostupno korištenje informacijske tehnologije popunjavaju papirnate BIS obrasce te ih dostavljaju poštom.

Osim aktivnog prijavljivanja CroDiab registru priključuju se i ostale baze podataka relevantne za praćenje osoba sa šećernom bolešću. Tijekom 2011. godine uspostavljena je i razmjena podataka s bazom podataka Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Hrvatske (CEZIH) a od 2015. godine uključeni su i podaci panela.

Dijagnostički entiteti obuhvaćeni praćenjem definirani su prema MKB-10 klasifikaciji (E10-E14 -diabetes mellitus tip 1, tip 2, drugi, malnutricijski, nespecificirani, G63.2 – dijabetičke polineuropatije, H36 - dijabetička retinopatija) i ICF klasifikaciji (b540 - general metabolic functions, b279 - additional sensory functions other specified and unspecified, b298 - sensory functions and pain, other specified, b2108 - seeing functions, other specified).

U dinamičnom CroDiab registru sveukupno je u 2016. bilo registrirano 284.185 osobe sa šećernom bolešću, a u 2016. godini pristigle su BIS prijave za 88.804 osobe. Od prijavljenih bolesnika njih 65,15% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 11,28% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 15,66% samo inzulinom dok je 7,91% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

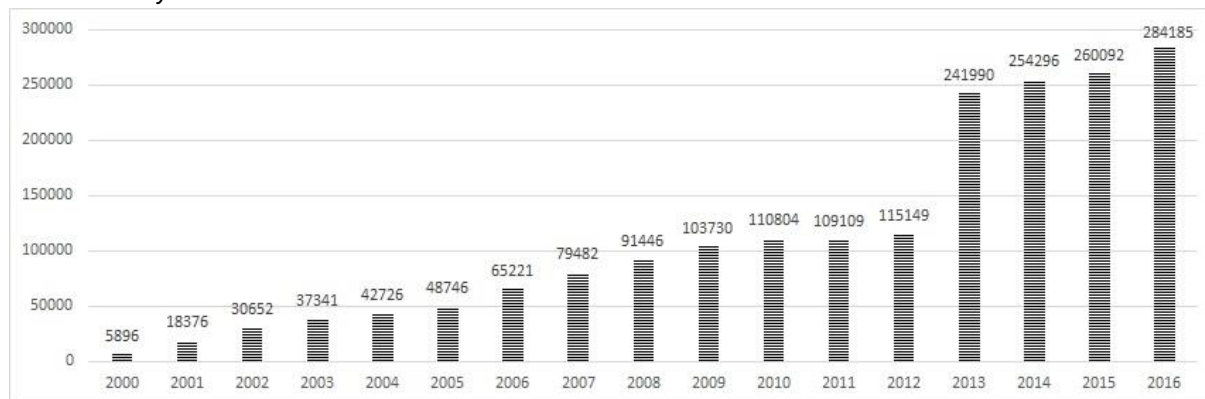
Regulacija glikemije bila je dobra ( $HbA1c < 6,5\%$ ) u 31.81%, granično zadovoljavajuća ( $6,5\% < HbA1c < 7,5\%$ ) u 36.63%, a loša ( $HbA1c > 7,5\%$ ) u 31.57% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija)  $HbA1c$   $7,28 \pm 1,56$ , glikemije natašte  $8,42 \pm 2,93$  te postprandijalne glikemije  $9,24 \pm 3,26$ .

Prosječne vrijednosti (aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM  $29,75 \pm 5,69$  kg/m<sup>2</sup>, sistolički krvni tlak  $136,05 \pm 15,28$  mmHg, dijastolički krvni tlak  $80,63 \pm 8,25$  mmHg, ukupni kolesterol  $5,22 \pm 1,29$  mmol/l, HDL - kolesterol  $1,29 \pm 0,34$  mmol/l, LDL - kolesterol  $3,25 \pm 2,50$  mmol/l, trigliceridi  $2,20 \pm 2,46$  mmol/l, a 14,04% bolesnika bili su pušači.

U Republici Hrvatskoj, prema ukupno pristiglim podacima s 2016. godinom registrirano je 284.185 osoba s dijagnozom šećerne bolesti (E10-E14).

Hrvatski zavod za javno zdravstvo – KB Merkur, Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac  
**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću**

**Slika - Figure 1. Broj bolesnika u registru na kraju godine – Number of patients in the CroDiab Registry at the end of the year**



**Tablica - Table 1. Indikatori šećerne bolesti - Diabetes indicators**

<b>RIZIČNI FAKTORI ZA RAZVOJ KOMPLIKACIJA (U OSOBA SA ŠEĆERNOM BOLEŠĆU) – RISK FACTORS FOR COMPLICATIONS (IN PERSONS WITH DIABETES)</b>		
<b>HbA1c: Udio bolesnika s vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – HbA1c: Percent tested in the last 12 months</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>85,03%</b>
<b>HbA1c: Udio bolesnika s HbA1c &gt;7,5% u posljednjih 12 mjeseci – HbA1c: Percent &gt;7.5% in the last 12 months</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>31,75%</b>
<b>Lipidi: Udio bolesnika s profilom lipida u posljednjih 12 mjeseci – Lipids: Percent with lipid profile in the last 12 months</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>96,65%</b>
<b>Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima ukupnog kolesterola &gt;4,5 mmol/l – Lipids: Percent with total cholesterol &gt;4.5 mmol/l</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>70,42%</b>
<b>Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima LDL &gt;2.5 mmol/l – Lipids: Percent with LDL &gt;2.5 mmol/l</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>66,00%</b>
<b>Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima HDL &lt;1.00 mmol/l – Lipids: Percent with HDL &lt;1.00 mmol/l</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>15,39%</b>
<b>Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima triglicerida &gt;1.7 mmol/l – Lipids: Percent with triglycerides &gt;1.7 mmol/l</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>49,78%</b>
<b>Mikroalbuminurija: Udio bolesnika testiranih u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent tested in the last 12 months</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>1,46%</b>
<b>Mikroalbuminurija: Udio bolesnika s mikroalbuminurijom u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent with microalbuminuria in the last 12 months</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>na</b>
<b>Krvni tlak: Udio bolesnika s vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent tested in the last 12 months</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>98,88%</b>
<b>Krvni tlak: Udio bolesnika s RR&gt;130/80 u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent with BP &gt;130/80 in the last 12 months</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>24,32%</b>
<b>Udio bolesnika koji puše – Percent of persons with diabetes who smoke</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>14,04%</b>
<b>Udio bolesnika s ITM≥25 kg/m<sup>2</sup> (≥30 kg/m<sup>2</sup>) – Percent with BMI ≥25 kg/m<sup>2</sup> (≥30 kg/m<sup>2</sup>)</b>	CroDiab (DiabCare System)_2016	<b>85,69% (48,21%)</b>