

**IZVJEŠĆE ZA 2013.**

**NACIONALNI REGISTAR OSOBA SA ŠEĆERNOM  
BOLEŠĆU CRODIAB**

**National Diabetes Registry CroDiab**



**HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

**Zagreb, 2014.**

---

Hrvatski zavod za javno zdravstvo – Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac

**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću**

**HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO**

**Zagreb, Rockefellerova 7.**

-

**KB MERKUR - SVEUČILIŠNA KLINIKA VUK VRHOVAC**

**Dugi dol 4a, Zagreb**

---

## **IZVJEŠĆE ZA 2013.**

**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću CroDiab**

*National Diabetes Registry CroDiab*

### **Autori:**

dr. sc. **Tamara Poljičanin**, dr. med.

prof.dr.sc. **Lea Smirčić Duvnjak**, dr. med.

prof. dr. sc. **Željko Metelko**, dr. med.

**Vilma Kolarić**, dipl. med. techn.

dr. sc. **Mario Šekerija**, dr. med.

**Davor Plažanin**, dr. med.

Zagreb, 2015.

**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću**

**IZVJEŠĆE ZA 2013. 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, prema podacima Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava (CEZIH), u 2013. godini registrirano je 241.990 punoljetnih osoba s dijagnozom šećerne bolesti. U 2013. godini pristigle su klasične BIS (engl. Basic Information Sheet) prijave za 30.235 osoba sa šećernom bolešću. Od prijavljenih bolesnika njih 6,96% klasificirano je kao tip 1, 91,49% kao tip 2, 1,37% kao drugi tip i 0,19% kao gestacijski dijabetes. 51,11% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 21,34% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 25,66% samo inzulinom dok je 1,89% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama. Regulacija glikemije bila je dobra ( $HbA1c < 6,5\%$ ) u 26,38%, granično zadovoljavajuća ( $6,5\% < HbA1c < 7,5\%$ ) u 35,35%, a loša ( $HbA1c > 7,5\%$ ) u 38,27% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija)  $HbA1c$   $7,33 \pm 1,35$ , glikemije natašte  $9,05 \pm 3,37$  te postprandijalne glikemije  $11,03 \pm 4,45$ .

**SUMMARY**

**Croatian National Diabetes Registry** was established 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 is 241,990, while in 2013 Basic Information Sheet registrations were collected for 30,235 patients. There were 6.96% of patients with type 1 diabetes, 91.49% with type 2, 0.19% with gestational diabetes and 1.37% of those with other specific types of diabetes mellitus. Fifty-one percent of patients were treated with oral antidiabetic agents, 21% with oral antidiabetics and insulin, 26% with insulin alone, while 2% of patients were treated only with diet and physical activity. Glycemic regulation was good ( $HbA1c < 6.5\%$ ) in 26.38% of cases, intermediate ( $6.5\% < HbA1c < 7.5\%$ ) in 35.35% and poor ( $HbA1c > 7.5\%$ ) in 38.27% of patients with average value (mean  $\pm$  standard deviation) of  $HbA1c$  being  $7.33 \pm 1.35$ , fasting glucose  $9.05 \pm 3.37$ , and postprandial glucose  $11.03 \pm 4.45$ .

**Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću**

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

**Podaci – Information: KB Merkur, Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac, Zajčeva 19, Zagreb -**

*Clinical Hospital Merkur, Vuk Vrhovac University Clinic, Dugi dol 4a, Zagreb*

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. 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 papirnatu BIS obrasce te ih dostavljaju poštom.

Dijagnostički entiteti obuhvaćeni praćenjem definirani su prema MKB-10 klasifikaciji (E10-E14 -diabetes mellitus tip 1, tip 2, drugi, malnutricijski, nespecificirani, G63.2 – polineuropatije kod bolesti svrstanih drugamo, 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 registrirano 241.990 osoba sa šećernom bolešću, a u 2013. godini pristigle su BIS prijave za 30.235 osoba. Prijave su pristigle za 7.519 bolesnika iz primarne zaštite, 11.338 bolesnika iz sekundarne zaštite i 14.144 bolesnika iz tercijarne zdravstvene zaštite.

Od prijavljenih bolesnika njih 6,96% klasificirano je kao tip 1, 91,49% kao tip 2, 1,37% kao drugi tip i 0,19% kao gestacijski dijabetes. 51,11% bolesnika liječeno je oralnim hipoglikemicima, 21,34% oralnim hipoglikemicima u kombinaciji s inzulinom, 25,66% samo inzulinom dok je 1,89% bolesnika liječeno samo osnovnim dijetetskim mjerama.

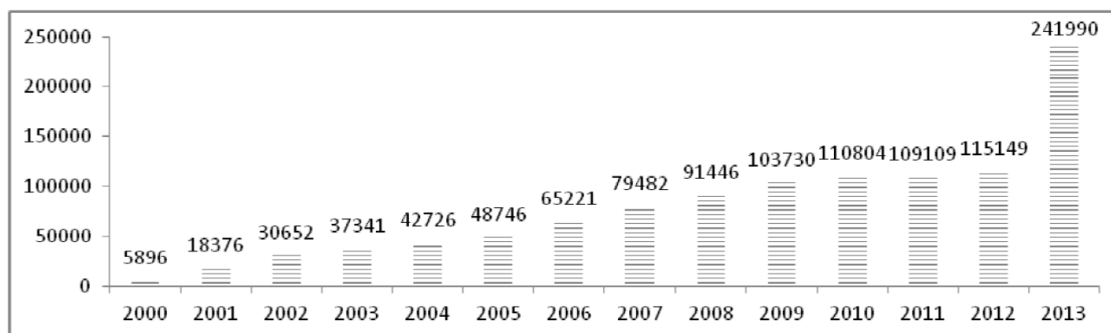
Regulacija glikemije bila je dobra ( $HbA1c < 6,5\%$ ) u 26,38%, granično zadovoljavajuća ( $6,5\% < HbA1c < 7,5\%$ ) u 35,35%, a loša ( $HbA1c > 7,5\%$ ) u 38,27% bolesnika uz prosječne vrijednosti (aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija)  $HbA1c$   $7,33 \pm 1,35$ , glikemije natašte  $9,05 \pm 3,37$  te postprandijalne glikemije  $11,03 \pm 4,45$ .

Prosječne vrijednosti (aritmetička sredina  $\pm$  standardna devijacija) ostalih najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj kroničnih komplikacija bolesti bile su: ITM  $29,37 \pm 4,97$  kg/m<sup>2</sup>, sistolički krvni tlak  $135,80 \pm 16,82$  mmHg, dijastolički krvni tlak  $81,40 \pm 8,65$  mmHg, ukupni kolesterol  $5,21 \pm 3,66$  mmol/l, HDL - kolesterol  $1,33 \pm 0,40$  mmol/l, LDL - kolesterol  $2,98 \pm 2,31$  mmol/l, trigliceridi  $2,00 \pm 3,71$  mmol/l, a 15,84% bolesnika bili su pušači.

Tijekom 2011. godine uspostavljena je razmjena podataka s bazom podataka Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Hrvatske (CEZIH). U Republici Hrvatskoj, prema ukupno pristiglim podacima s 2013. godinom registrirano je 241.990 punoljetnih osoba s dijagnozom šećerne bolesti (E10- E14).

## 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

RIZIČNI FAKTORI ZA RAZVOJ KOMPLIKACIJA (U OSOBA SA ŠEĆERNOM BOLEŠĆU) – RISK FACTORS FOR COMPLICATIONS (IN PEOPLE WITH DIABETES)		
HbA1c: Udio bolesnika s vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – HbA1c: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2012	26,64%
HbA1c: Udio bolesnika s HbA1c >7,5% u posljednjih 12 mjeseci - HbA1c: Percent >7.5% in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2012	38,08%
Lipidi: Udio bolesnika s profilom lipida u posljednjih 12 mjeseci - Lipids: Percent with lipid profile in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2012	31,09%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima ukupnog kolesterola >4,5 mmol/l – Lipids: Percent of those tested with total cholesterol >4.5 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2012	73,81%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima LDL >2.5 mmol/l – Lipids: Percent with LDL >2.5 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2012	69,96%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima HDL <1.00 mmol/l – Lipids: Percent with HDL <1.00 mmol/L	CroDiab (DiabCare System)_2012	16,2%
Lipidi: Udio bolesnika s vrijednostima triglicerida >1.7 mmol/l – Lipids: Percent with triglycerides >1.7 mmol/l	CroDiab (DiabCare System)_2012	52,55%
Mikroalbuminurija: Udio bolesnika testiranih u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2012	2,88%
Mikroalbuminurija: Udio bolesnika s mikroalbuminurijom u posljednjih 12 mjeseci – Microalbuminuria: Percent with microalbuminuria in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2012	14,47%
Krvni tlak: Udio bolesnika s vrijednostima u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent tested in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2012	35,53%
Krvni tlak: Udio bolesnika s RR>130/80 u posljednjih 12 mjeseci – Blood pressure: Percent with BP >130/80 in last 12 months	CroDiab (DiabCare System)_2012	49,61%
Udio bolesnika koji puše – Percent of persons with diabetes who are smoking	CroDiab (DiabCare System)_2012	12,6%
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> )	CroDiab (DiabCare System)_2012	84,84% (41,38%)