

# EBM i dijabetes u Hrvatskoj

---

**Pavlić-Renar, Ivana**

**Conference presentation / Izlaganje na skupu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:753408>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-11**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine  
Digital Repository](#)



# *EBM* i dijabetes u Hrvatskoj

Doc.dr. Ivana Pavlić Renar

Katedra za internu medicinu

Klinika za unutarnje bolesti KBC Zagreb

# The commoner remedy for conflict of interest is disclosure

*Richard Smith, Editorial, BMJ 1994;308:4*

U proteklih 5 godina sam na slijedeće načine sudjelovala u sponzoriranim aktivnostima:

## Govornik na sponzoriranim simpozijima/predavanjima:

*Abbot, Eli Lilly, GSK, Medilab, Merck, MSD, NovoNordisk, Pliva, Roche, Sanofi Aventis, Servier, Solvay Pharma*

## Sudionik u kliničkim ispitivanjima lijekova:

*Eli Lilly, Novo Nordisk, Sanofi Aventis*

## Sudionik simpozija/ kongresa:

*Abbott, Bayer Pharma, Eli Lilly, GSK, Merck, Novo Nordisk, Pliva, Roche, Sanofi Aventis*

## Autor teksta u sponzoriranim publikacijama:

*Abbott, Belupo, GSK, Medical Intertrade, Pliva, Roche*

## Organizator tečaja kojeg su financijski pomogli:

*Bayer Pharma, Eli Lilly, Genericon Pharma, GSK, Krka, Medilab, Menarini BC, Merck, Novo Nordisk, Pliva, Roche, Sanofi Aventis, Servier, Solvay*

# Dijabetes je

Kronična, neizlječiva - doživotna *progresivna* bolest karakterizirana hiperglikemijom i poremećajima metabolizma zbog apsolutnog ili relativnog manjka inzulina

Trajanjem raste rizik *kasnih komplikacija*

# Cilj liječenja neizlječive bolesti

Izbjegavanje simptoma

Promjena tijeka bolesti

# Na što se utječe

- Glikemija
- Lipoproteinemija
- Krvni tlak

# Čime

- Promjenom stila života (prehrana, vježbanje)
- Lijekovima:
  - ne- inzulinskim
  - inzulinom
  - antihipertenzivima
  - hipolipemicima

*Trošak stvaranja smjernica  
za skrb o šećernoj bolesti -  
moguće jedan od najisplativijih  
troškova zdravstvene zaštite  
uz uvjet pravilnog provođenja*



# **Proces stvaranja smjernica**

**Mišljenje** individualno □ grupno □ multidisciplinarno □  
formalni konsenzus

**Pregled dokaza** stručnost □ zajednička stručnost □ pregled  
literature □ sistematski pregled literature

**Konzultacije** individualne □ grupni odjek □ ograničene  
konzultacije □ otvorene, formalne konzultacije

**Financiranje** industrija □ multi-industrija □ interesne strane/  
država/ organizacije □ državni proračun, neovisni izvori

**Publikacija** udžbenik □ lokalni protokol □ smjernice-  
usklađeno mišljenje □ smjernice temeljene na dokazima

tip ispitivanja

kvaliteta

procjena dokaza

preporuka

metaanalize i  
sustavni rev. prikazi

procjena  
kvalitete

randomizirana  
klinička ispitivanja

procjena  
kvalitete

opservacije kohorte

procjena  
kvalitete

neanalitička ispitivanja  
prikazi slučajeva

procjena  
kvalitete

snaga  
dokaza

predloženi  
sud

**PREPORUKA**

Smjernice punog procesa donošenja s  
opisanim postupkom prosudbe i  
naznačenom snagom preporuke / razinom  
dokaza

Derivirane smjernice

# Glukoregulacija -*EBM*

Bazal-bolus inzulin za tip 1 dijabetesa

Metformin – prvi lijek u tipu 2 dijabetesa

Za konkretni izbor daljnje medikamentozne terapije nema dokaza visoke kategorije

Težiti glikemiji što bliže fiziološkoj

# Ciljni HbA<sub>1c</sub> po raznim stručnim društvima

CDA (Kanada)  $\leq 7\%$

NICE (UK) 6,5 – 7,5 %

*Joint British Societies (JBS 2)*  $< 6,5\%$

IDF (Europa)  $\leq 6,5\%$

ADA (US)  $< 7\%$

AACE (US)  $\leq 6,5\%$

ALAD (Latinska Amerika) 6 - 7%

APPG (Azija-Pacifik)  $\leq 6,5\%$

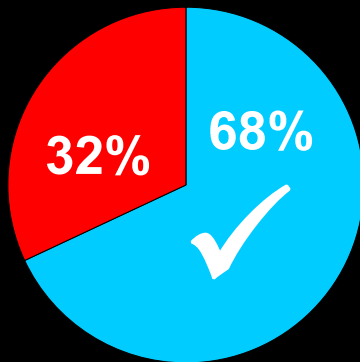
Australija  $\leq 7\%$

ADA. *Diabetes Care* 2009; **32**(Suppl 1):S13–S61; American Association of Clinical Endocrinologists. *Endocr Pract* 2007; **13**(Suppl. 1):1–68. IDF. Global guideline for type 2 diabetes, *IDF* 2005. Available at: [http://www.idf.org/Global\\_guideline](http://www.idf.org/Global_guideline). JBS2. *Heart* 2005; **91**(Suppl. V):1–52. European Diabetes Policy Group. *Diabet Med* 1999; **16**:716–730. CDA. *Can J Diabetes* 2008; **32**(Suppl. 1):S1–S201. NICE. 2009. Available at: <http://www.nice.org.uk/nicemedial/pdf/CG87ShortGuideline.pdf>; ALAD. *Rev Assoc Lat Diab* 2000; Suppl. 1. Asian-Pacific Policy Group. Practical Targets and Treatments (3rd Edn). Available at: [http://www.idf.org/webdata/docs/T2D\\_practical\\_tt.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/T2D_practical_tt.pdf). NSW Health Department. The Principles of Diabetes Care and Guidelines for the Clinical Management of Diabetes Mellitus in Adults. NSW Health Department 1996.

# Uspijeh?

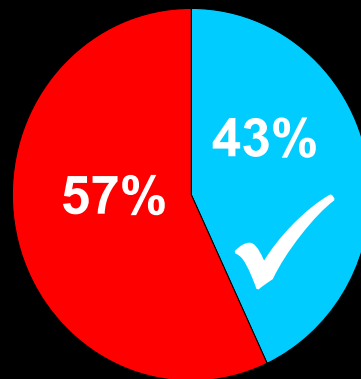
## Kina

(CODIC-2)<sup>1</sup>  
HbA<sub>1c</sub> < 7.5%



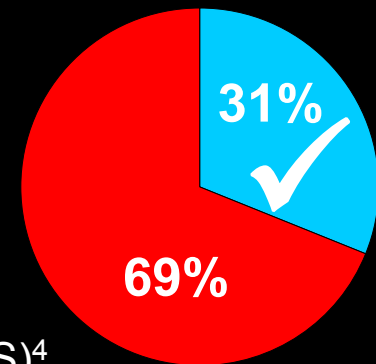
## Latinska Amerika

(DEAL)<sup>3</sup>  
HbA<sub>1c</sub> < 7%



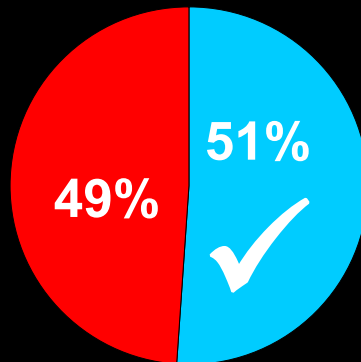
## Europa

(CODE-2)<sup>5</sup>  
HbA<sub>1c</sub> < 6.5%



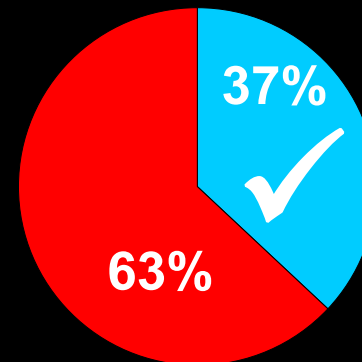
## Kanada

(DICE)<sup>2</sup>  
HbA<sub>1c</sub> ≤ 7%



## SAD

(NHANES)<sup>4</sup>  
HbA<sub>1c</sub> < 7%



# Registar dijabetesa - HR, 2006

HbA1c	%	
<6,5	22,06	<6,5%: 22,06
6,5-7,5	29,82	
≥7,5	48,12	≤7,5%: 51,88
<i>popunjenost</i>	80,96%	

# Registar dijabetesa - HR, 2009

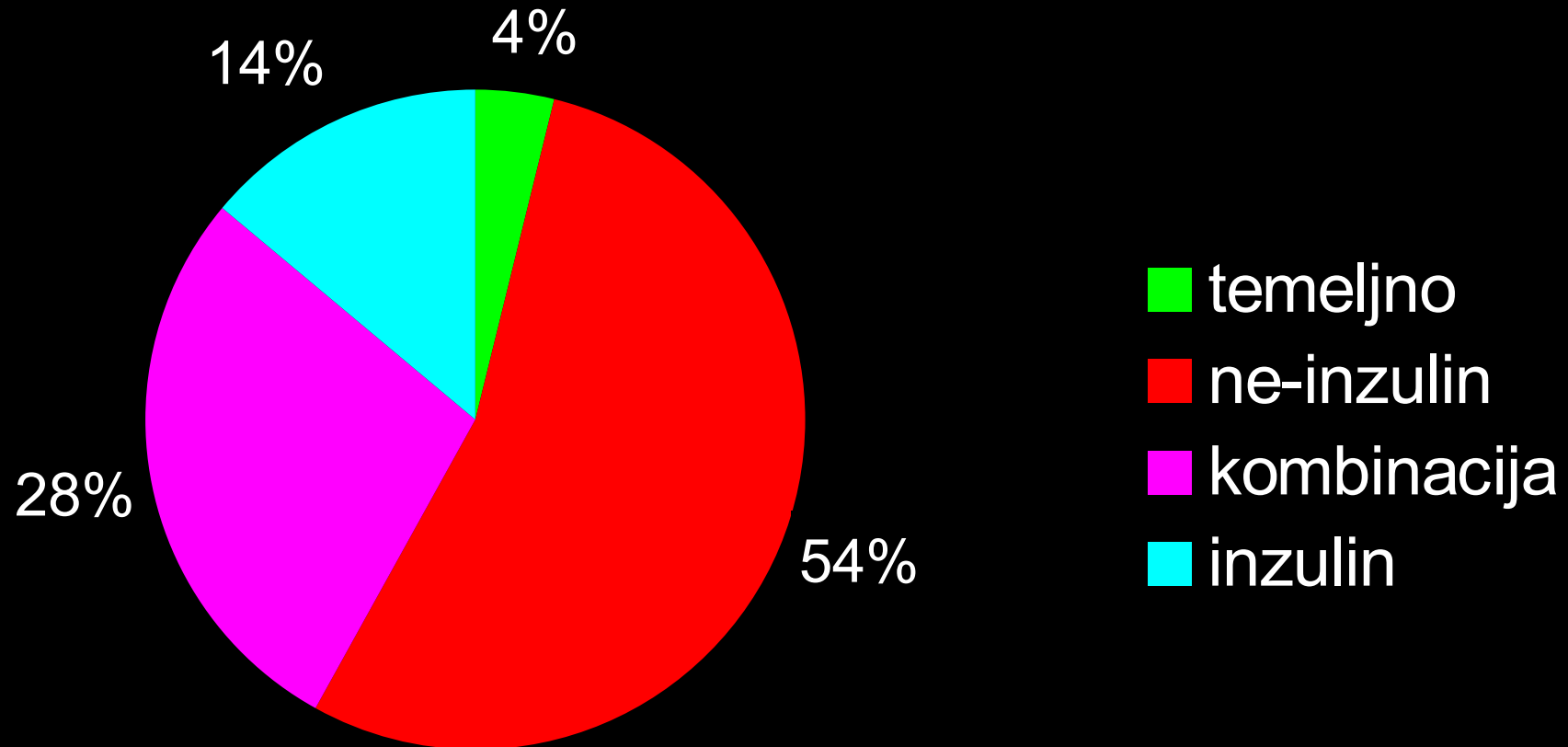
HbA1c	%
<6,5	37,05
6,5-7,5	30,98
$\geq 7,5$	31,96
<i>popunjenost</i>	73,90%

<6,5%: 37,05

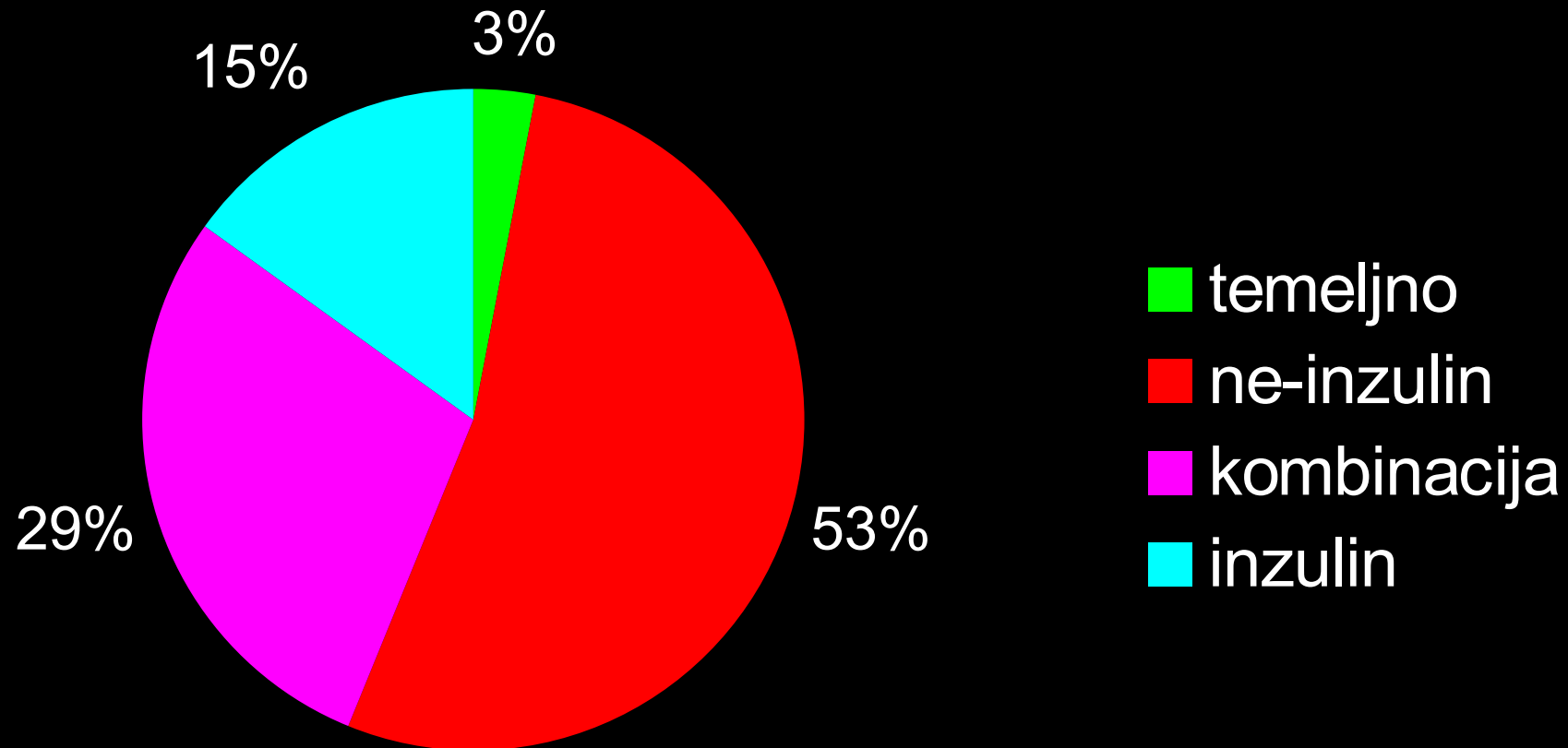
$\leq 7,5\%$ : 68,04



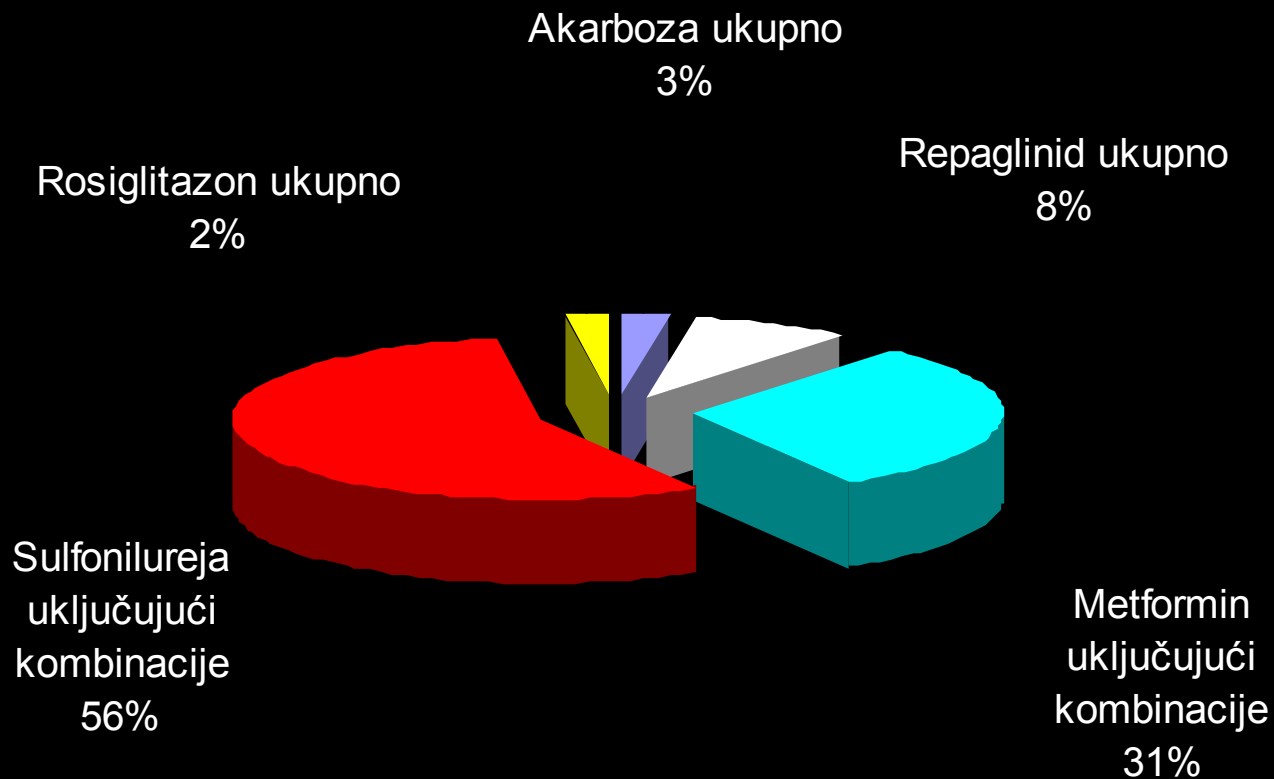
# Kontrola glikemije u Hrvatskoj, 2006



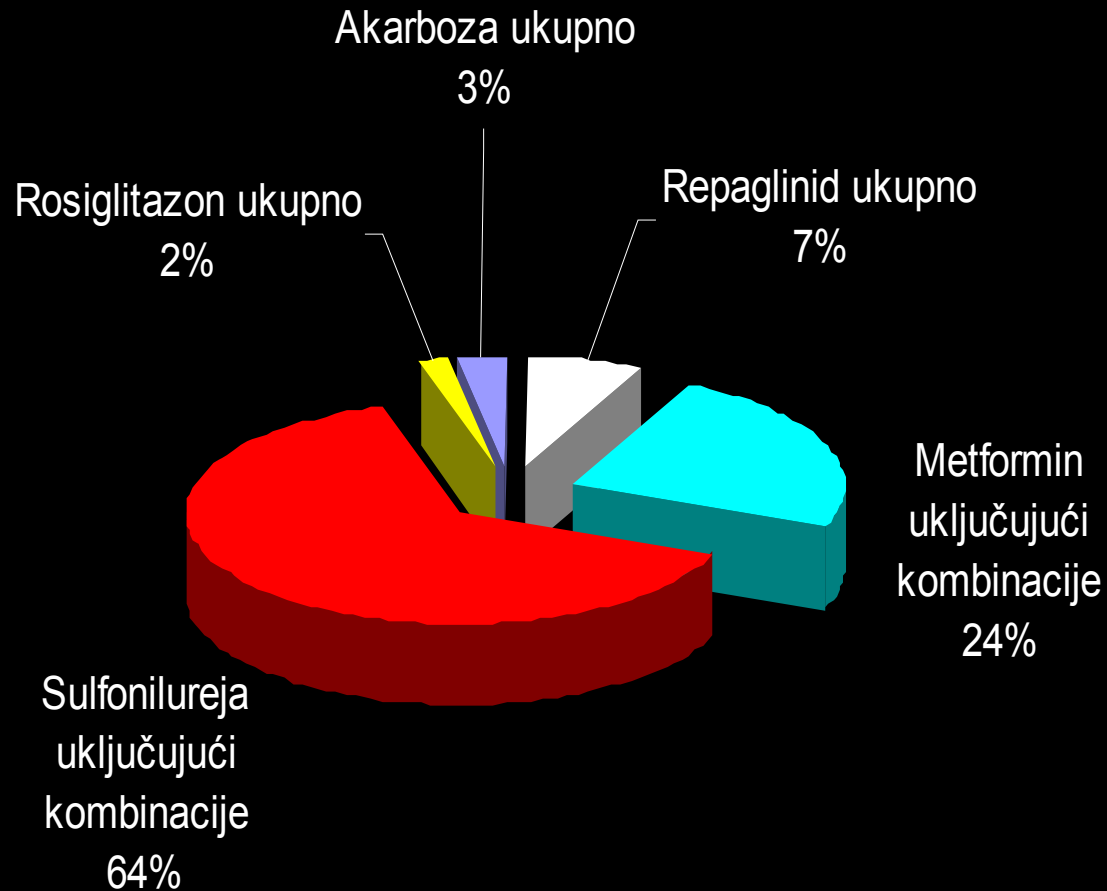
# Kontrola glikemije u Hrvatskoj, 2009



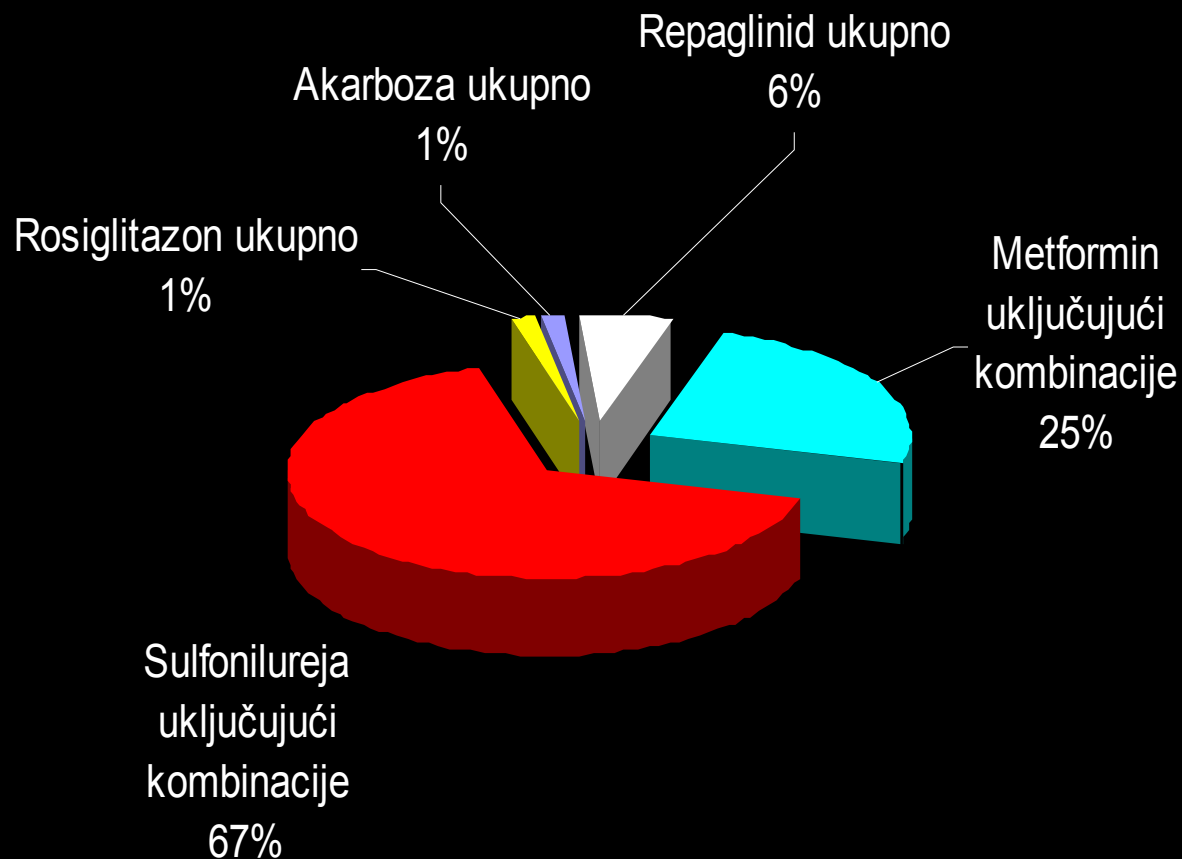
## Propisani OAD u Hrvatskoj 2008



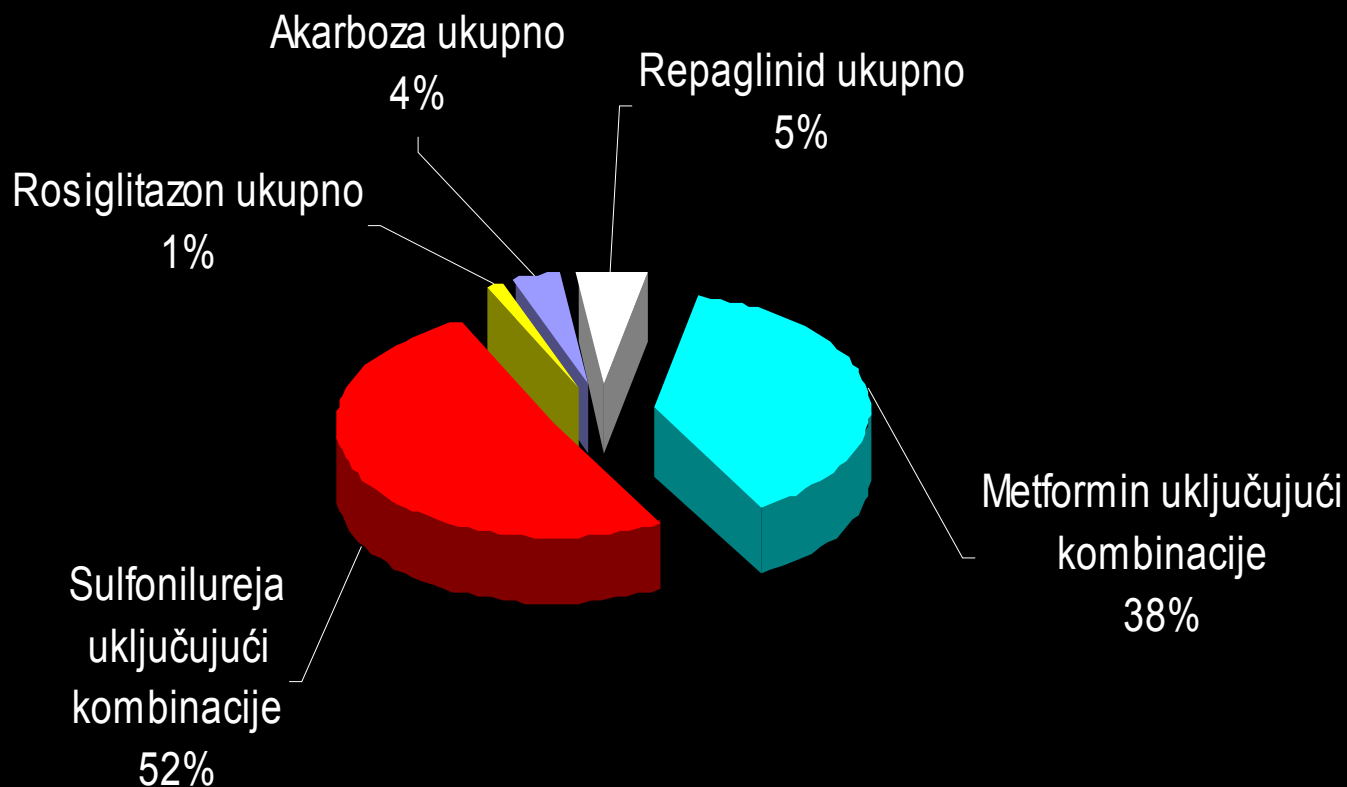
## Propisivanje OAD u gradu Zagrebu 2008

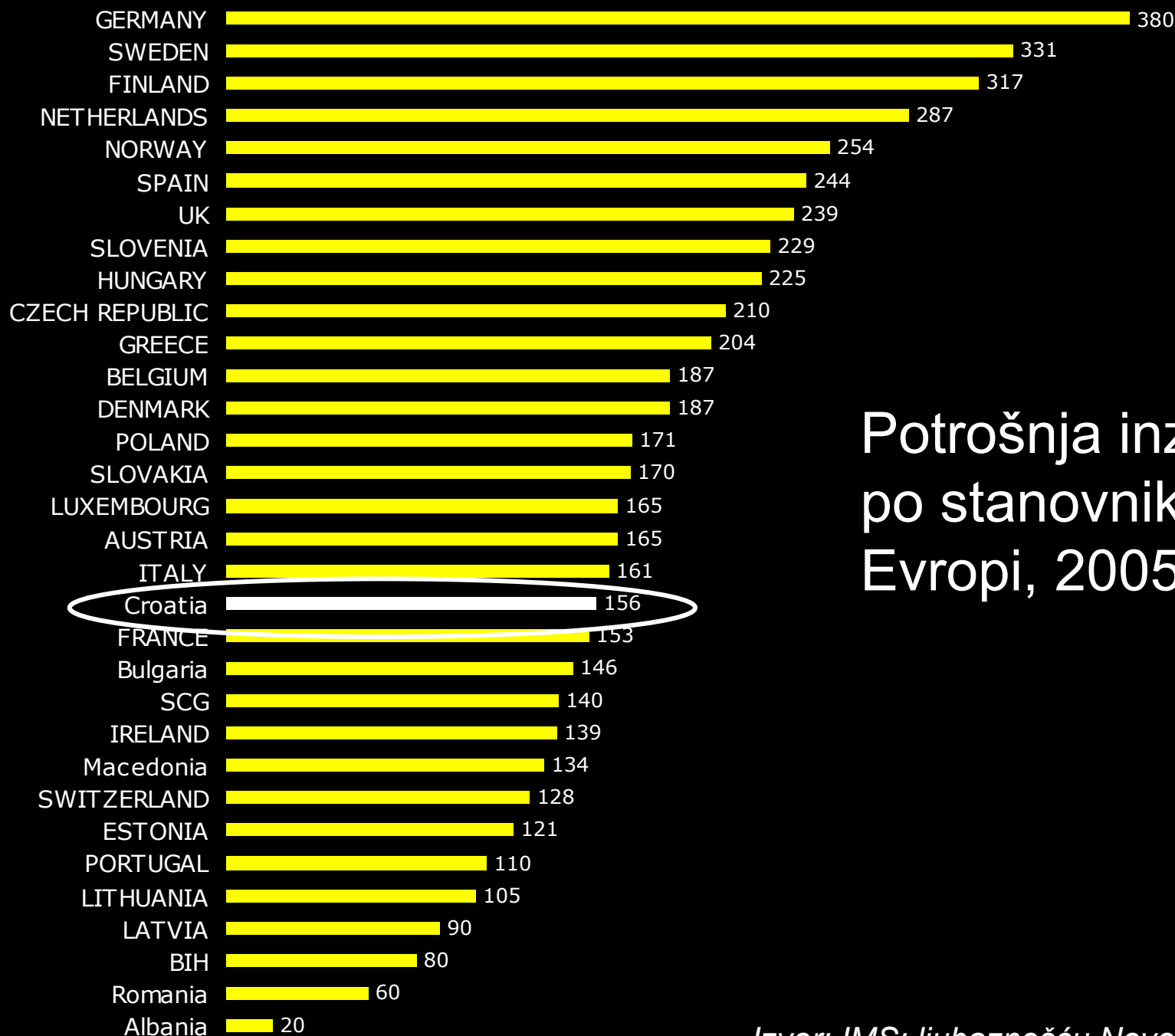


## Propisivanje OAD u Osječko baranjskoj županiji 2008



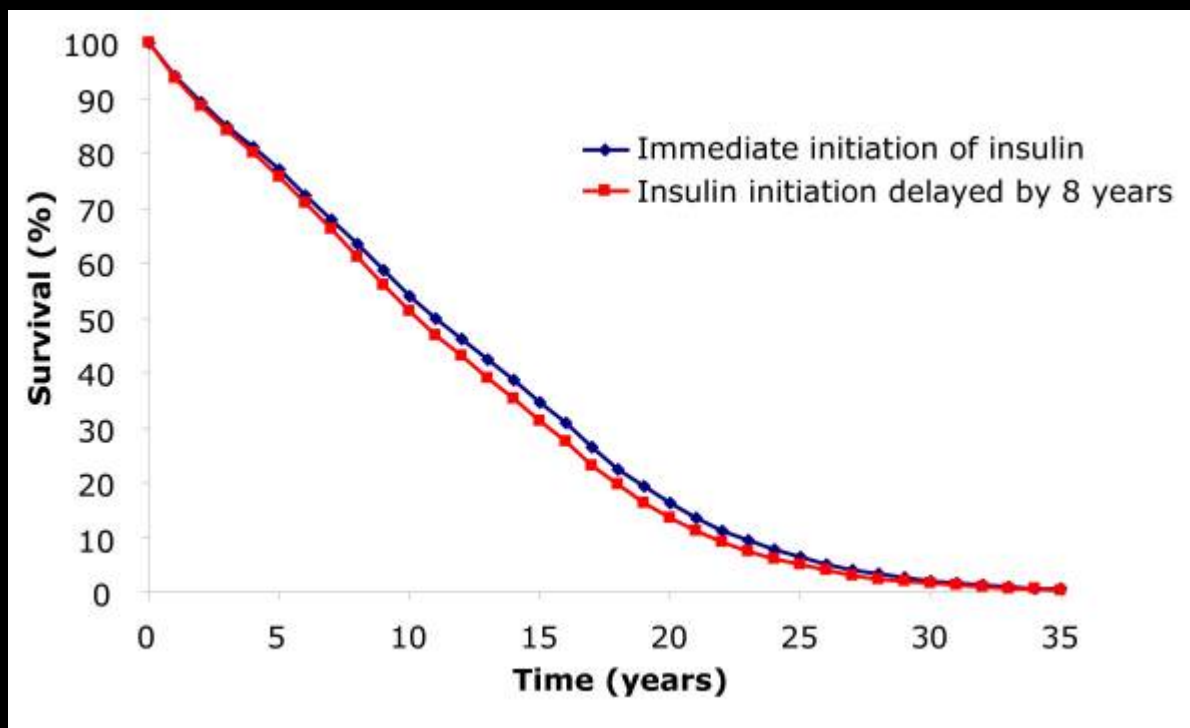
## Propisivanje OAD u Splitsko dalmatinskoj županiji 2008





## Potrošnja inzulina po stanovniku u Evropi, 2005

# Umanjenje očekivanog trajanja života kašnjenjem započinjanja inzulina – modeliranje, UK

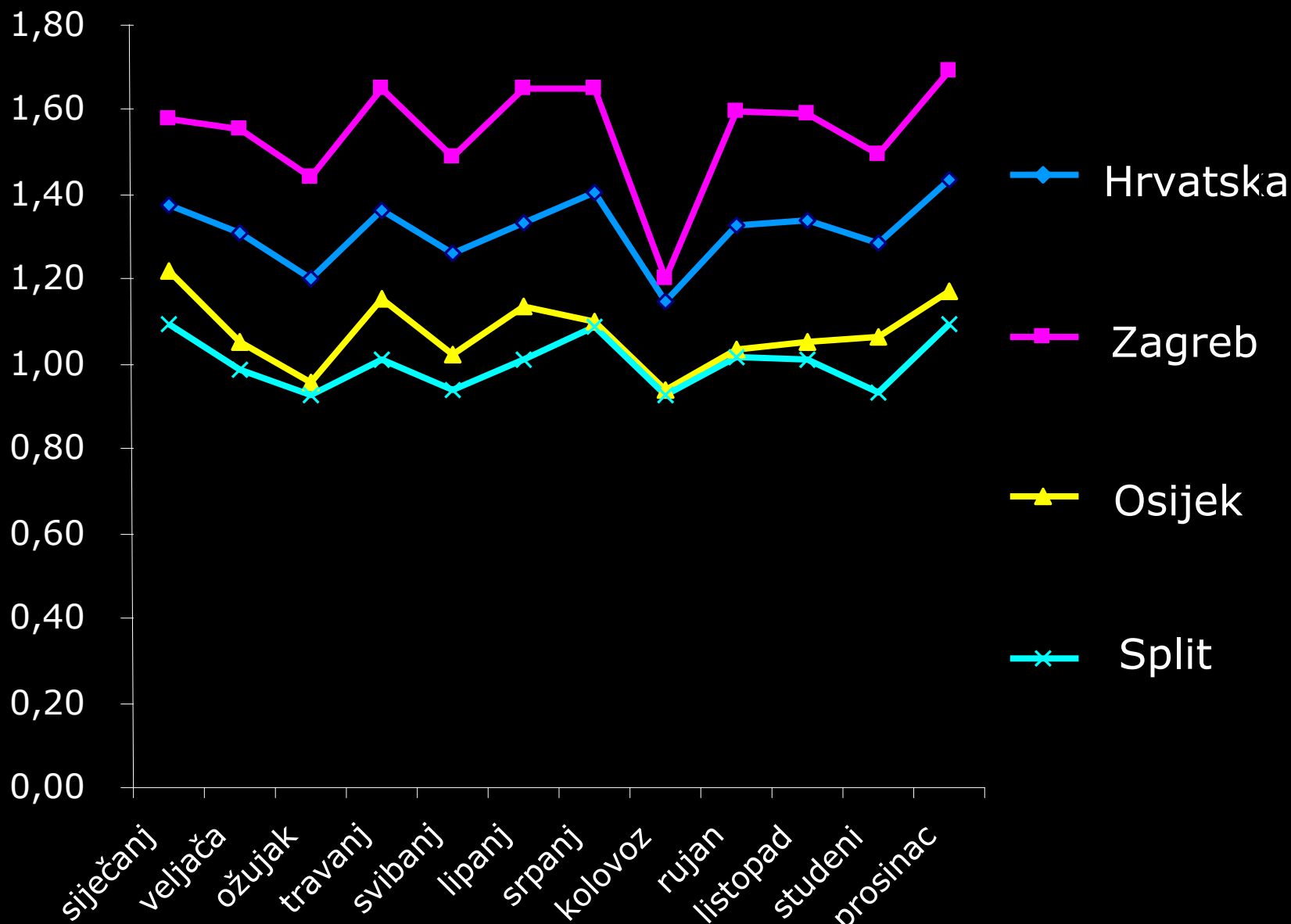


Povećanje očekivanog trajanja života 0,61 god. (11,40 vs 10,78)  
Povećanje QALY 0,34 god. (7,53 vs 7,19)



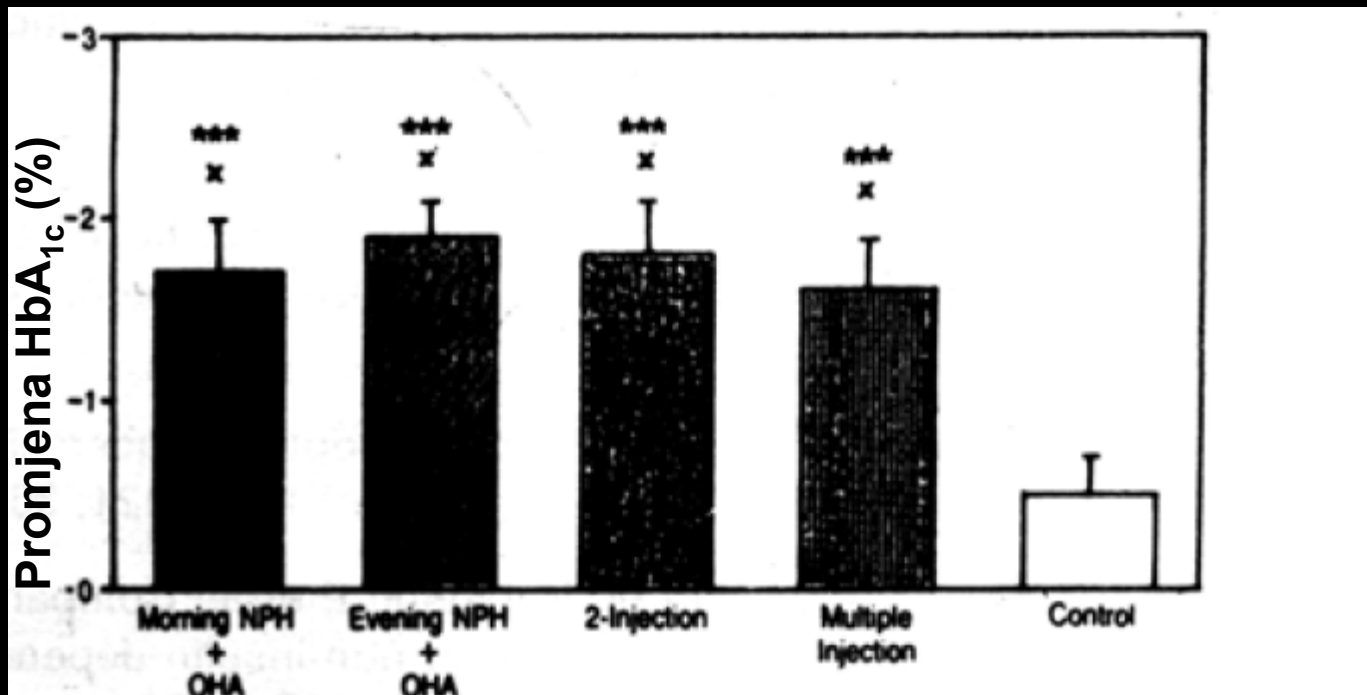


## 2008 POTROŠNJA INZULINA PO STANOVNIKU



Izvor: IMS; ljubaznošću NovoNordisk Hrvatska

# Usporedba različitih načina uvađanja inzulina u tipu 2 š.b.



Početak inzulinskog liječenja u  
osoba sa šećernom bolešću tipa 2:

Je li doista važno kako?

zapravo ne, dok god je izabrani  
način učinkovit, siguran i prihvatljiv  
pacijentu

# Što kaže Cochrane Coll.?

[Intervention Protocol]

## Different insulin regimens for type 2 diabetes mellitus

od 2005 u stadiju protokola

Andrew J Farmer<sup>1</sup>, Daniel S Lasserson<sup>2</sup>, Rafael Perera<sup>3</sup>, Paul P Glasziou<sup>3</sup>, Rury Holman<sup>4</sup>

<sup>1</sup>The Health Centre, Thame, Oxfordshire, UK. <sup>2</sup>Dept. Primary Health Care, University of Oxford, Oxford, UK. <sup>3</sup>Department of Primary Health Care, University of Oxford, Oxford, UK. <sup>4</sup>Diabetes Trials Unit, University of Oxford, Oxford, UK

Contact address: Andrew J Farmer, The Health Centre, East Street, Thame, Oxfordshire, OX9 3JZ, UK. [andrew.farmer@dphpc.ox.ac.uk](mailto:andrew.farmer@dphpc.ox.ac.uk)

**Editorial group:** [Cochrane Metabolic and Endocrine Disorders Group](#).

**Publication status and date:** Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009.

**Citation:** Farmer AJ, Lasserson DS, Perera R, Glasziou PP, Holman R. Different insulin regimens for type 2 diabetes mellitus (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD006299. DOI: 10.1002/14651858.CD006299.

Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

... Many industry-sponsored studies comparing insulin therapy regimens show annoying biased interpretations of results. ...

Halbron M i sur. *Diabetes Metab.* 2007; 33:316-20.

# Što kažu smjernice?

Njemačke

Početak: bolusi

- Društvo za dijabetes i poremećaje metabolizma HLZ
- Članovi: internisti- endokrinolozi
- Stručni sastanci (*Dani* dijabetologa) 2x godišnje



## Stručna društva HLZ-a

Nedjelja, 11 Listopad 2009 23:19



1. Hrvatsko društvo za akupunkturu
2. Hrvatsko društvo za alergologiju i kliničku imunologiju
3. Hrvatsko društvo za alkoholizam i druge ovisnosti
4. Hrvatsko društvo za anesteziologiju i intenzivno liječenje
5. Hrvatsko društvo za aterosklerozu
6. Hrvatsko društvo za audiologiju i fonijatriju
7. Hrvatsko društvo za balneoklimatologiju i prirodne ljekovite činitelje
8. Hrvatsko društvo za debljinu
9. Hrvatsko društvo za dentalnu implantologiju
  
10. Hrvatsko dermatovenerološko društvo
11. Hrvatsko društvo za digestivnu kirurgiju
12. Hrvatsko društvo za dijabetes i bolesti metabolizma
- „Smjernice Njemačkog dijabetološkog društva koje je prihvatilo Društvo za dijabetes i poremećenje metabolizma 2009 godine“
13. Hrvatsko društvo za dječju kirurgiju
14. Hrvatsko društvo za dječju neurologiju (<http://hddn.hlz.hr>)
15. Hrvatsko društvo za dječju ortopediju
16. Hrvatsko društvo za dječju i adolescentnu psihijatriju i psihoterapiju
17. Hrvatsko društvo za dječju i preventivnu stomatologiju (<http://hddps.hlz.hr>)

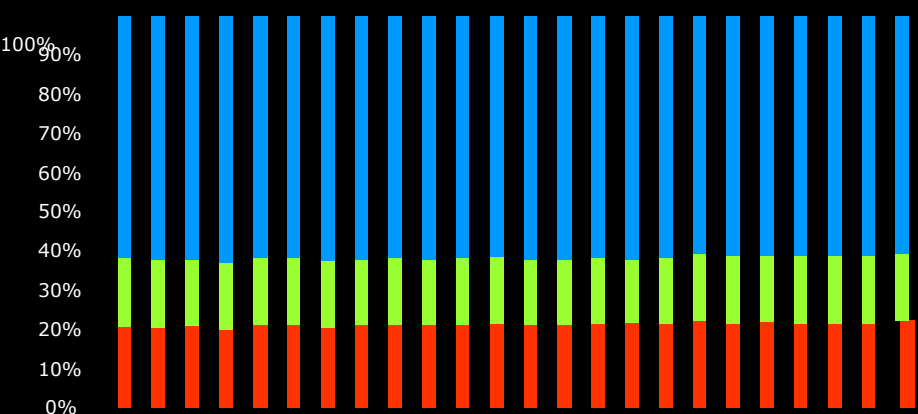


### IZBORNİK

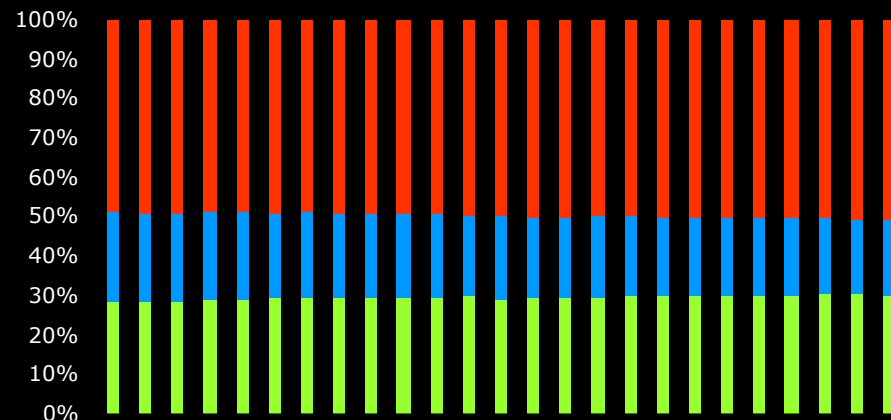
- ▶ Kontakt
- ▶ Forum
- ▶ Registracija
- ▶ Linkovi
- ▶ Rezervacija dvo
- ▶ Kako doći do na
- ▶ Marketing HLZ-a

# Potrošnja inzulinskih pripravaka, Hrvatska vs. Njemačka , siječanj 2008 – siječanj 2010

## HRVATSKA



## NJEMAČKA



■ PREDMJEŠANJI INZULINI

■ PRANDIJALNI INZULINI

■ BAZALNI INZULINI

# Umjesto zaključka

- Problem: multisustavna kronična bolest, pritisak financijskih interesa, inter- i intrasektorska nesuglasija
- Nedovoljno znanje o *EMB*
- Donošenje i evaluacija smjernica mogući poticaj za edukaciju o *EBM*

# *Opasnosti smjernica*





EMH – emergency medical hologram

# Preambula smjernica

...preporuka, ne obavezni standard

...pomoć liječnicima u individualizaciji skrbi i postavljanju ciljeva

...nisu zamijena razumnoj medicinskoj prosudbi ili kliničkom odlučivanju, treba prilagodba konkretnim okolnostima skrbi