



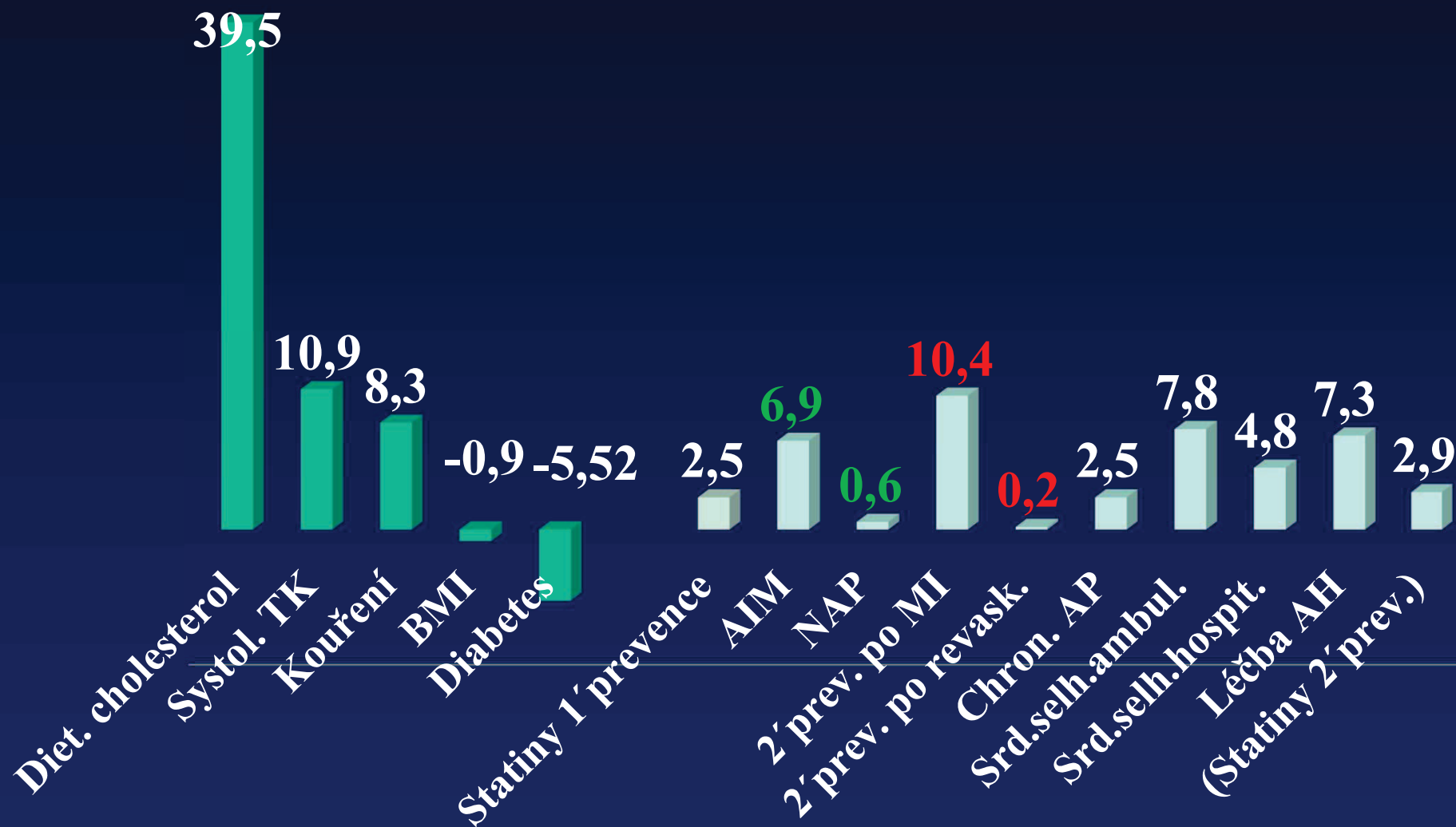
# **Sekundární prevence ICHS - EURASPIRE IV**

**J. Bruthans<sup>1,2</sup>, O. Mayer Jr.<sup>2</sup>, M. Galovcová<sup>3</sup>, J. Seidlerová<sup>2</sup>,  
J. Filipovský<sup>2</sup>, R. Cífková<sup>1</sup>**

1. Centrum kardiovaskulární prevence 1.LF UK a Thomayerovy nemocnice Praha
2. II. Interní klinika LF UK Plzeň
3. Pracoviště preventivní kardiologie IKEM Praha

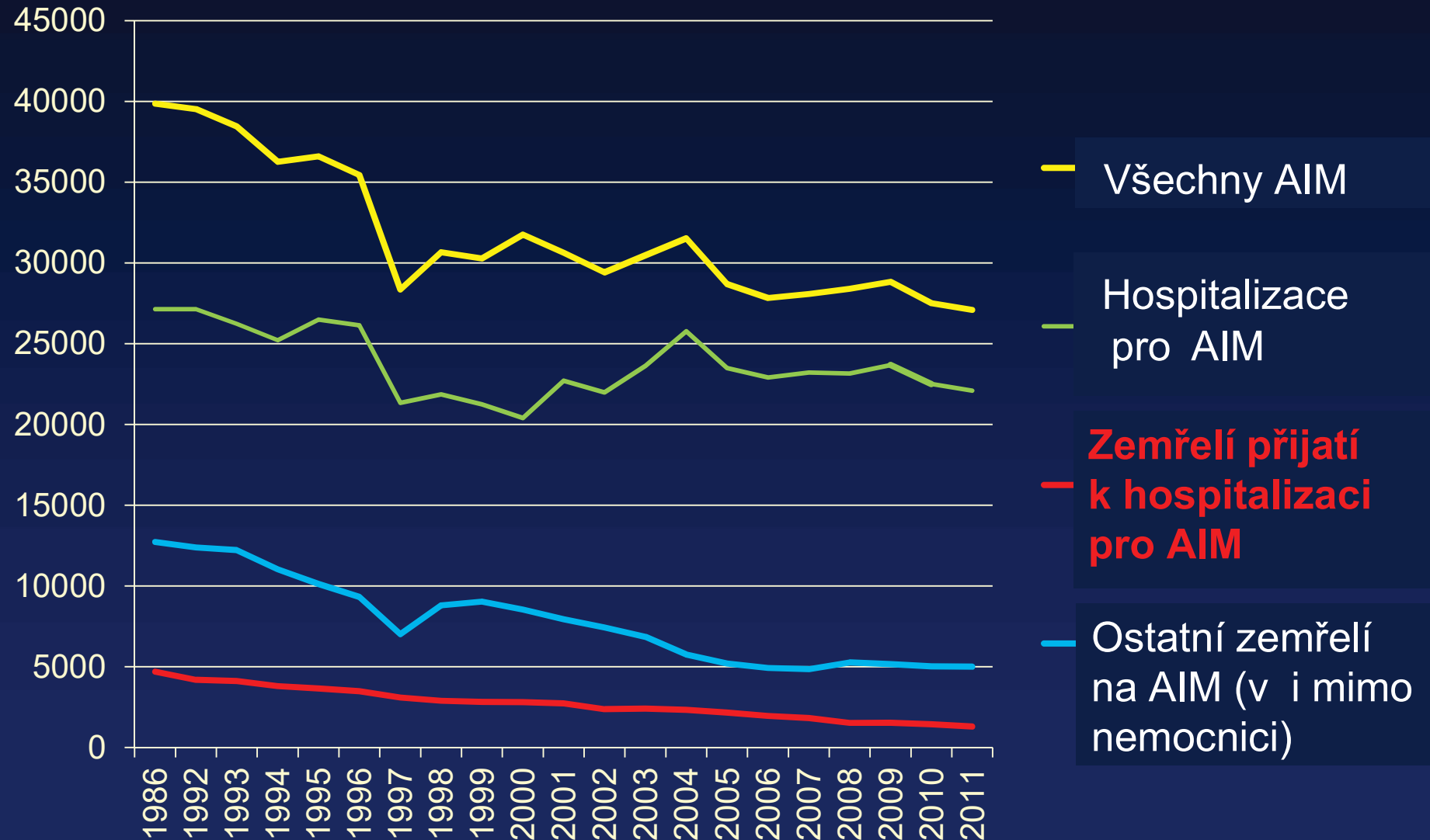
**České kardiologické dny 2015**  
**Praha 26.11.2015**

# Zabráněná a odložená úmrtí na ICHS v důsledku změn RF a léčby, ČR 1985/2007, (%)



# Akutní infarkt myokardu

ÚZIS Praha



# Studie EURASPIRE IV

- ***Průřezové studie sekundární prevence po akutním koronárním syndromu a/nebo revaskularizaci myokardu***
- **Cíle:** zjistit, jak jsou do praxe implementovány cíle definované současně platnými (k datu studie) Doporučeními pro sekundární prevenci ICHS
- 4 průřezové studie, v 9, 15, 21, 24 evropských zemích v letech 1995/6, 1999/2000, 2006/7, 2012/13
- V české části studie pražské a plzeňské centrum

1<sup>st</sup> Task Force 1994

EuroAspire I (1995/96)



2<sup>nd</sup> Task Force 1998

EuroAspire II (1999/2000)



3<sup>rd</sup> Task Force 2003

EuroAspire III (2006/2007)



4<sup>th</sup> Task Force 2007

EuroAspire IV (2012/2013)



5<sup>th</sup> Task Force 2012

# **Evropská doporučení KV prevence 2007**

## **Prokázaná ICHS nebo diabetes**

- **Krevní tlak < 130/80 mmHg pokud lze dosáhnout**
- **Celk. CH < 4.5 mmol/l; < 4.0 mmol/l pokud lze dosáhnout**
- **LDL-CH < 2.5 mmol/l; <2.0 mmol/l pokud lze dosáhnout**
- **Diabetes mellitus: lačná glykemie <6 mmol/l a  
HbA1c <6.5% pokud lze dosáhnout**

# Evropská doporučení KV prevence 2012

## Prokázaná ICHS nebo diabetes

- Krevní tlak < 140/90 mmHg,  
< 140/80mmHg u pacientů s diabetem
- **LDL-C < 1.8 mmol/l nebo  $\geq 50\%$  snížení**
- **Diabetes mellitus: HbA1c < 7.0%**

# Metodika

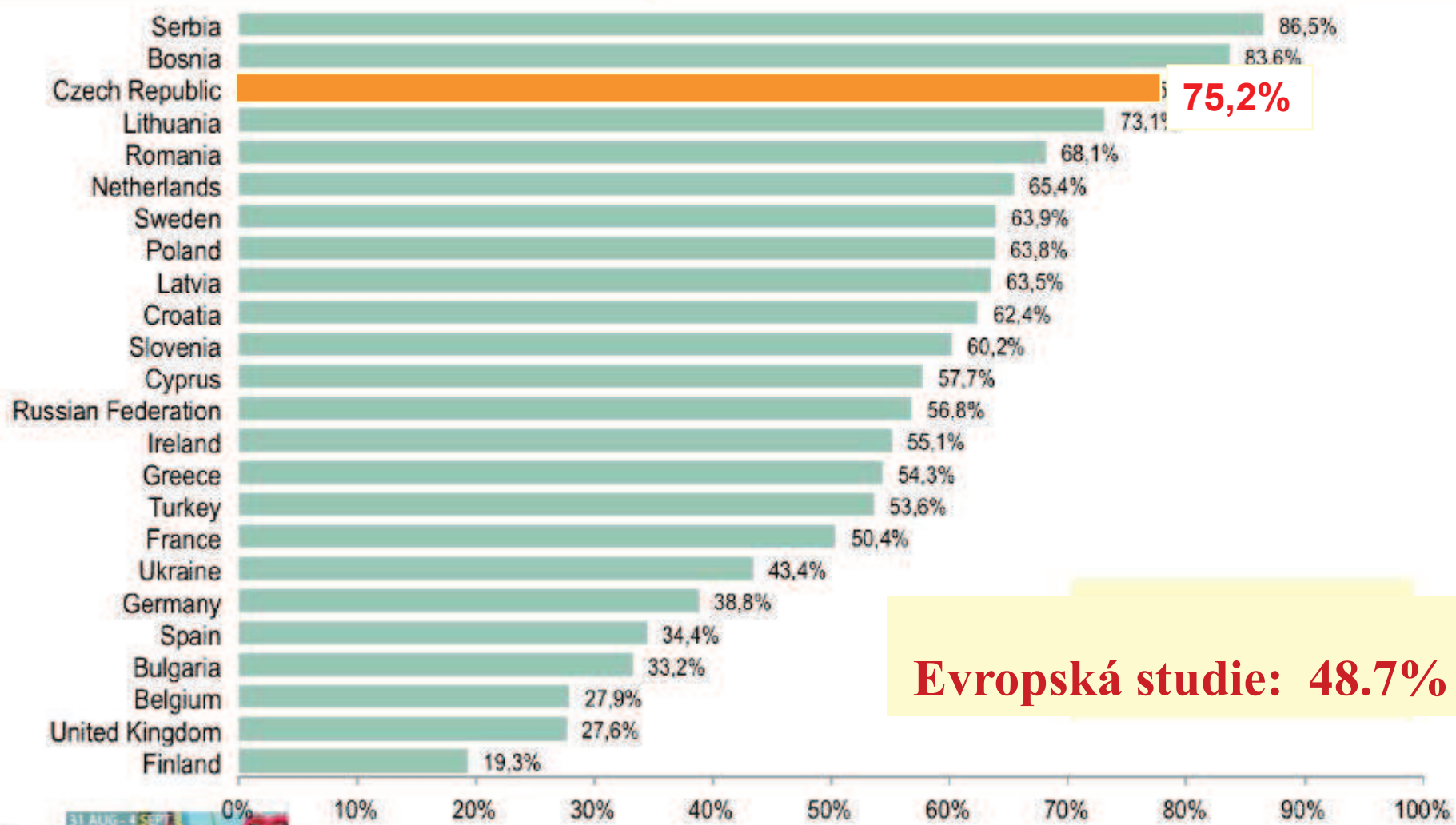
- **Pacienti do 80 let věku, hospitalizovaní v IKEM a ve FN Plzeň 6 měsíců – 3 roky před datem interview pro:**
  - **elektivní nebo emergentní koronární bypas**
  - **elektivní nebo emergentní PCI**
  - **akutní IM, STEMI nebo non STEMI**
  - **akutní ischemii myokardu bez průkazu AIM (troponin negativní)**
- **Analýza chorobopisů,**
- **Interview: ambulantní vyšetření podle standardního protokolu**



# Metodika

- **Ambulantní vyšetření dle protokolu EA IV:**
- **anamnestické údaje:**
  - prodělaná KV onemocnění
  - dodržování zásad zdravého životního stylu
  - farmakoterapie
- **antropometrická měření:** výška, váha, obvod pasu
- **měření TK** (Omron M6)
- **odběr vzorku žilní krve na lačno** (lipidy, glykemie, etc), analyzovány lokálně i centrálně (Helsinki)
- **OGTT** (u nediabetiků)
- **CO v dechu** (Bedfont Micro+)
- **standardizované dotazníky** ke kvantifikaci fyzické aktivity a objektivizaci kvality života, deprese a anxiозity
- **ekg, echokardiografie, pulzová vlna**

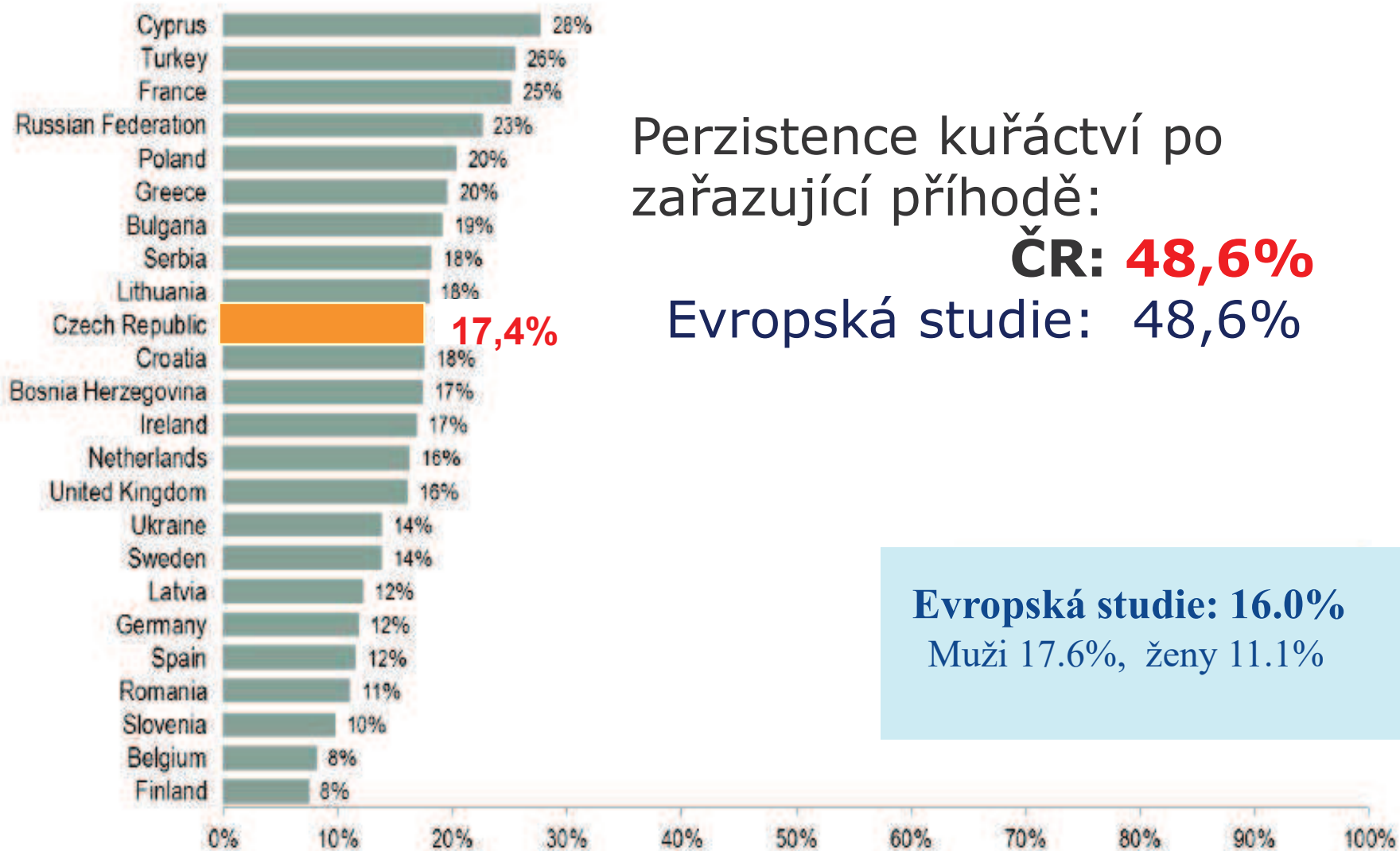
# Euroaspire IV - respoondence



# Charakteristika souboru respondentů

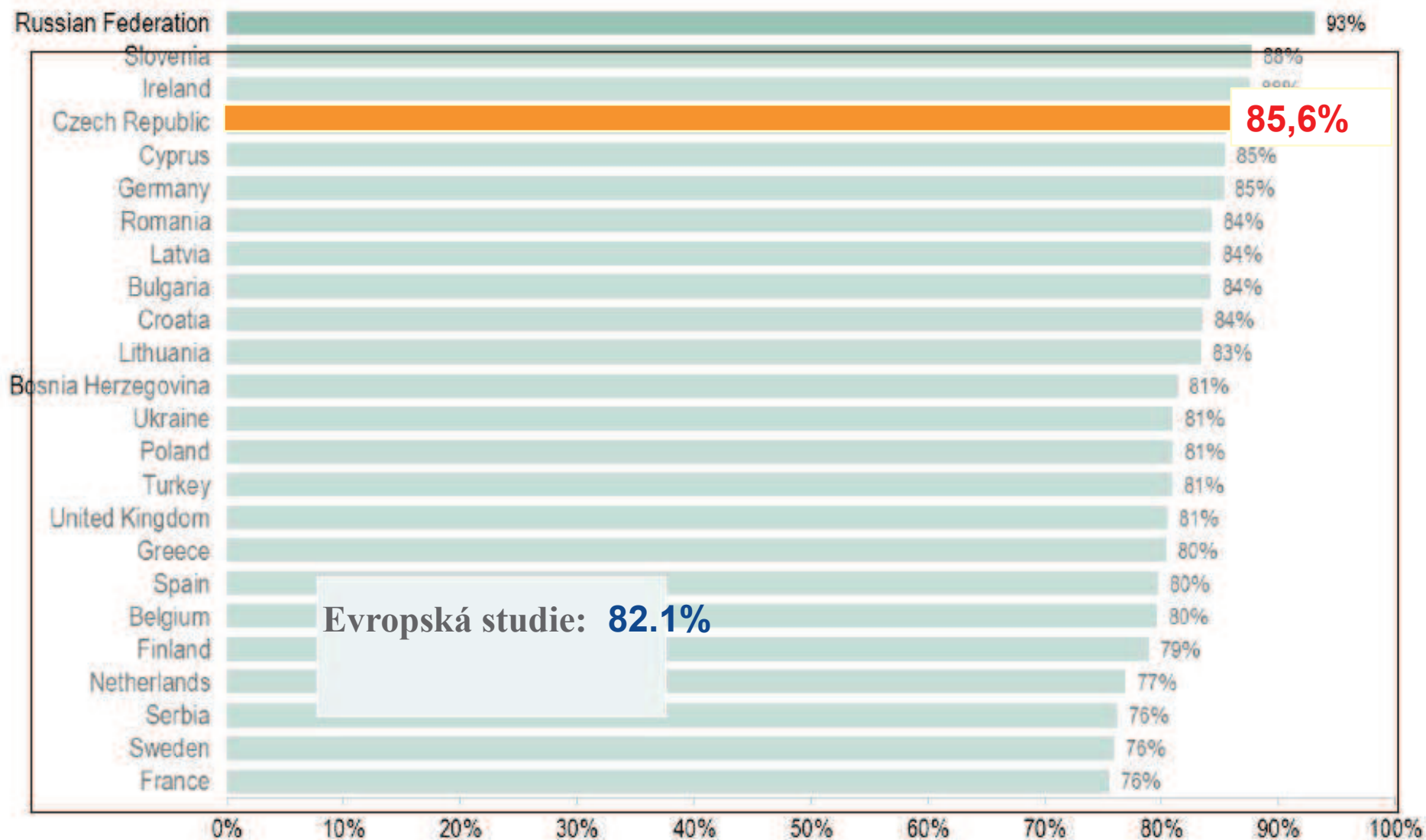
n	493	stand. odch.
muži/ženy	80,3% / 19,7%	
věk v době interview	65,9	9,02
prům. doba příhoda - interview (roky)	1,33	0,66
body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	29,5	4,26
obvod pasu (cm)	104,6	11,6
systolický krevní tlak (mmHg)	136,4	18,8
diastolický krevní tlak (mmHg)	82	10,7
tepová frekvence (tep/min)	68,3	10,4
celkový cholesterol (mmol/l)	4,36	1
HDL-cholesterol (mmol/l)	1,17	0,27
LDL-cholesterol (mmol/l)	2,37	0,8
triglyceridy (mmol/l)	1,81	1,05
glykemie na lačno (mmol/l)	6,98	2,09

## EUROASPIRE IV: Prevalence kuřáctví\*



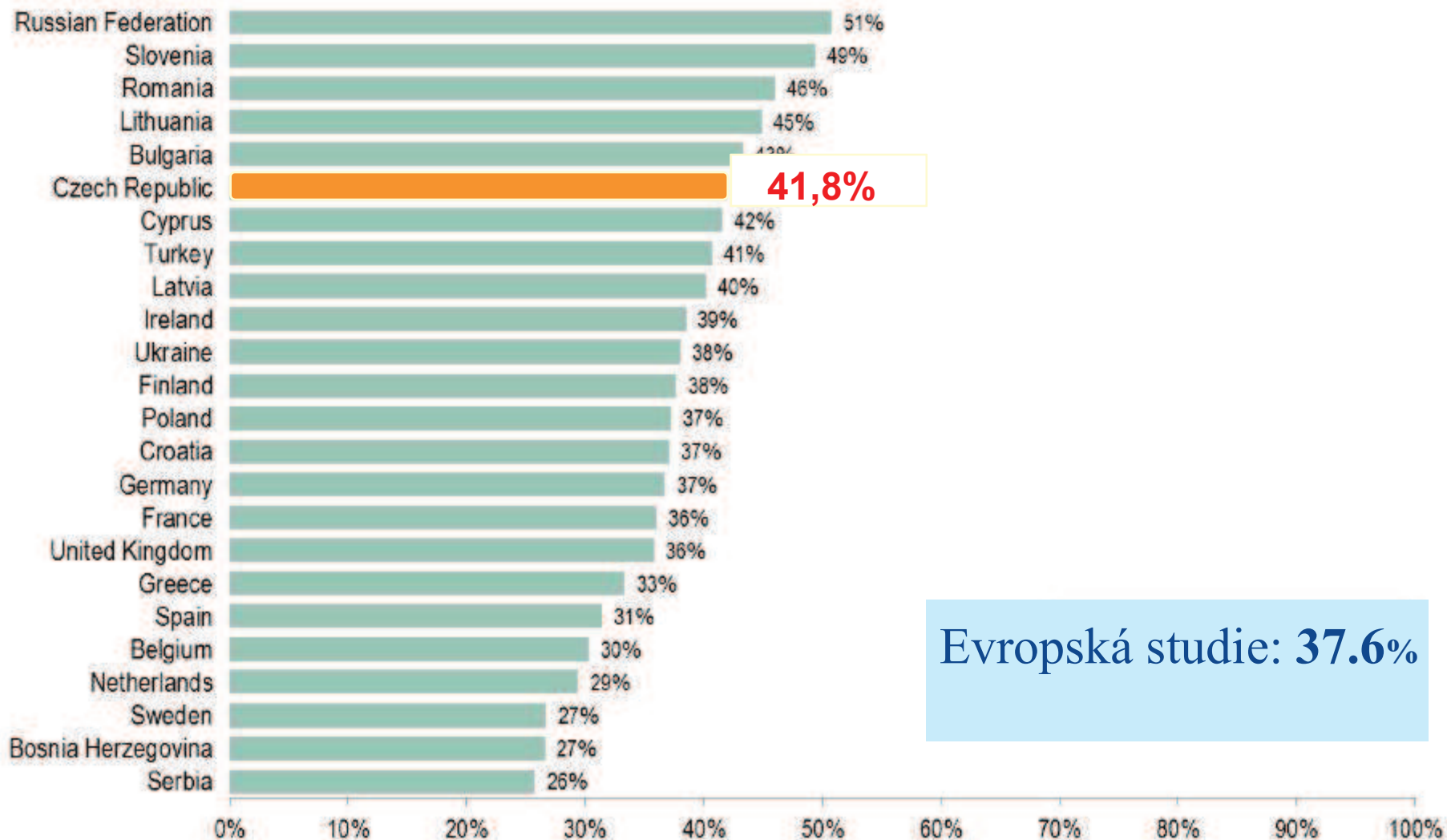
\*Udává kouření a / nebo CO v dechu > 10ppm

# Prevalence nadváhy a obezity\*



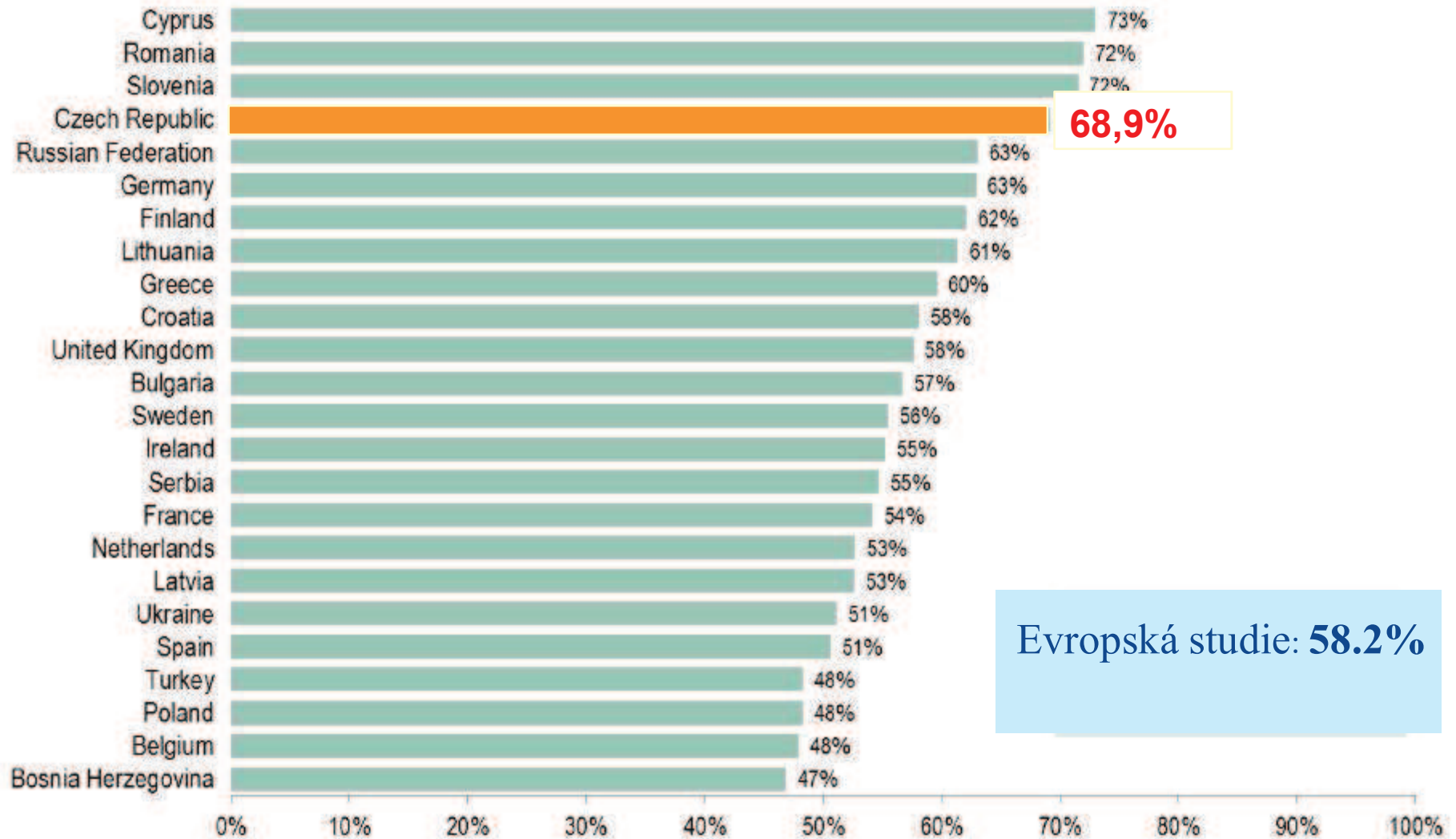
\* Body Mass Index  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$

# Prevalence obesity\*



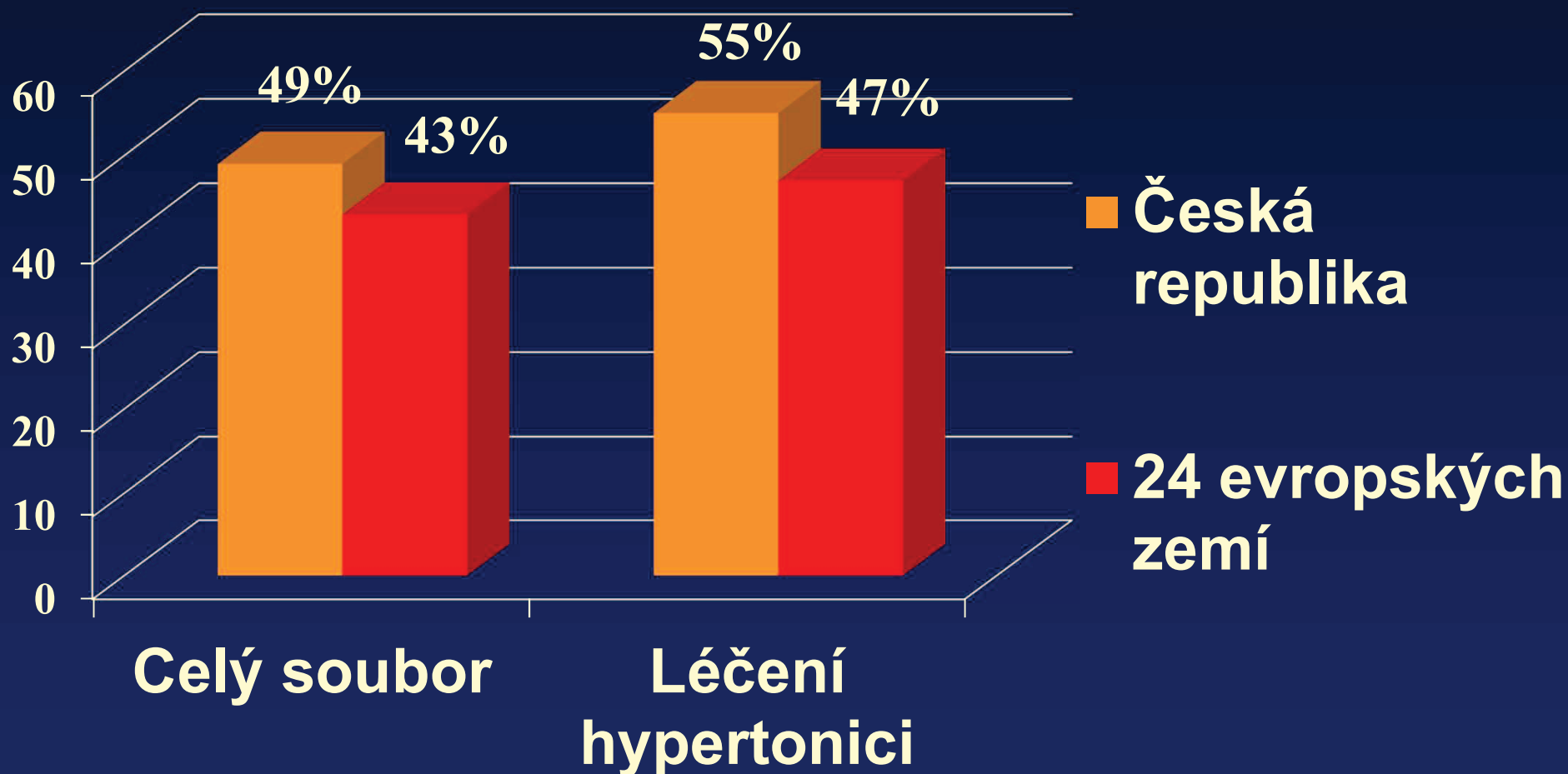
\* Body Mass Index  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>

# Prevalence centrální obezity\*



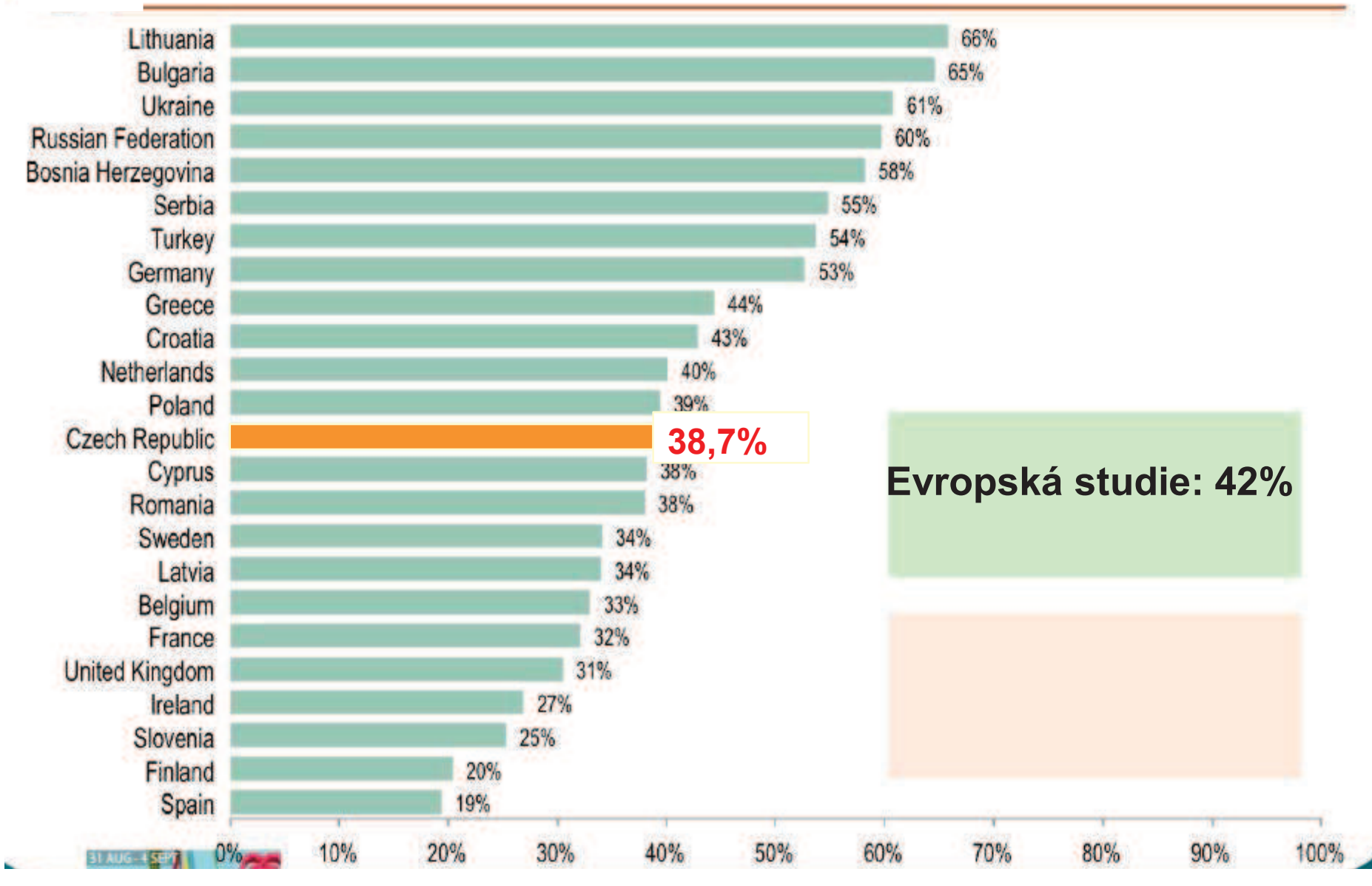
\* Obvod pasu  $\geq 102$  cm u mužů nebo  $\geq 88$  cm u žen

# Krevní tlak $\geq 140/90$ mmHg ( $\geq 140/80$ mmHg u diabetiků), doporučení 2012

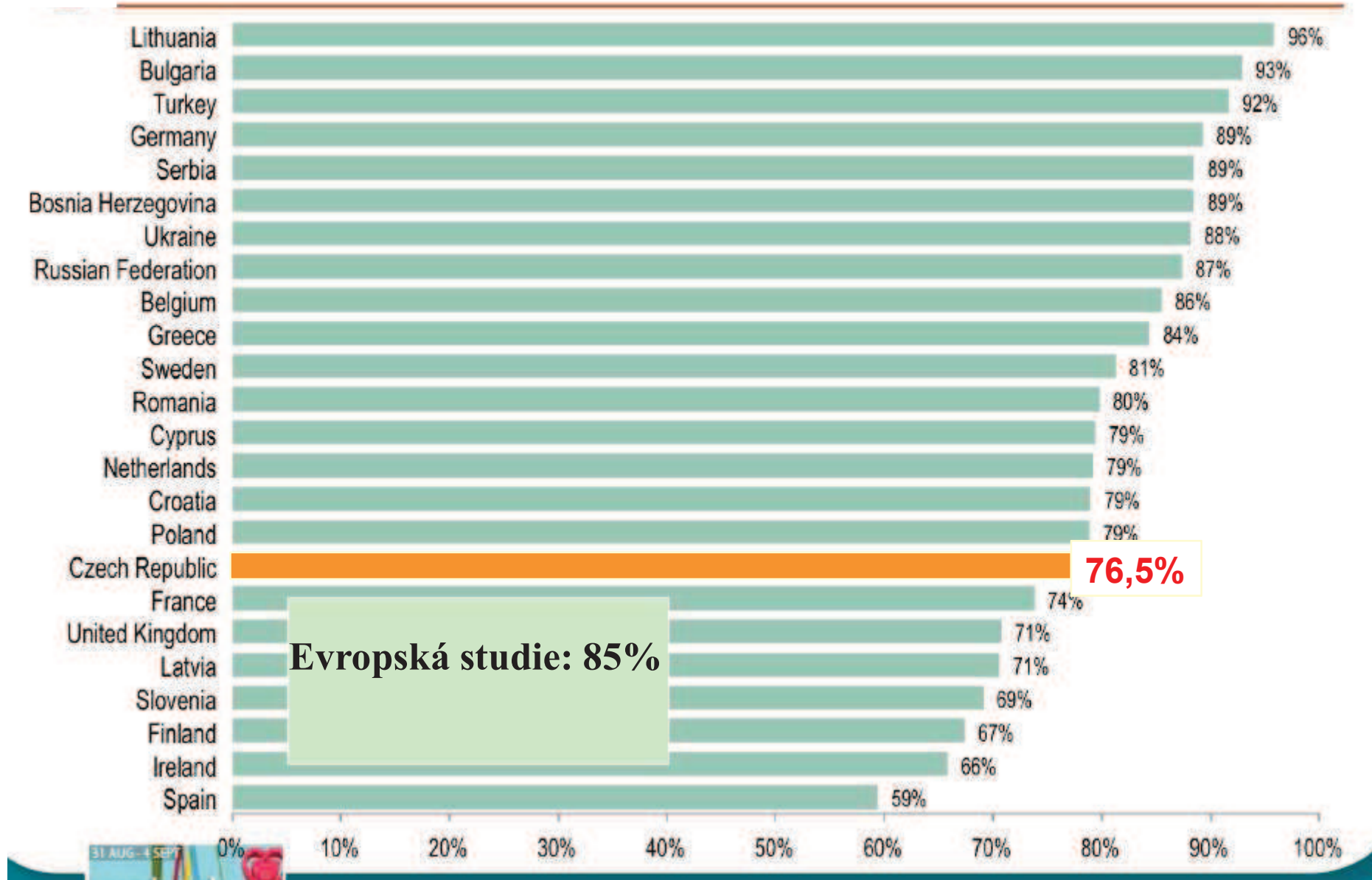




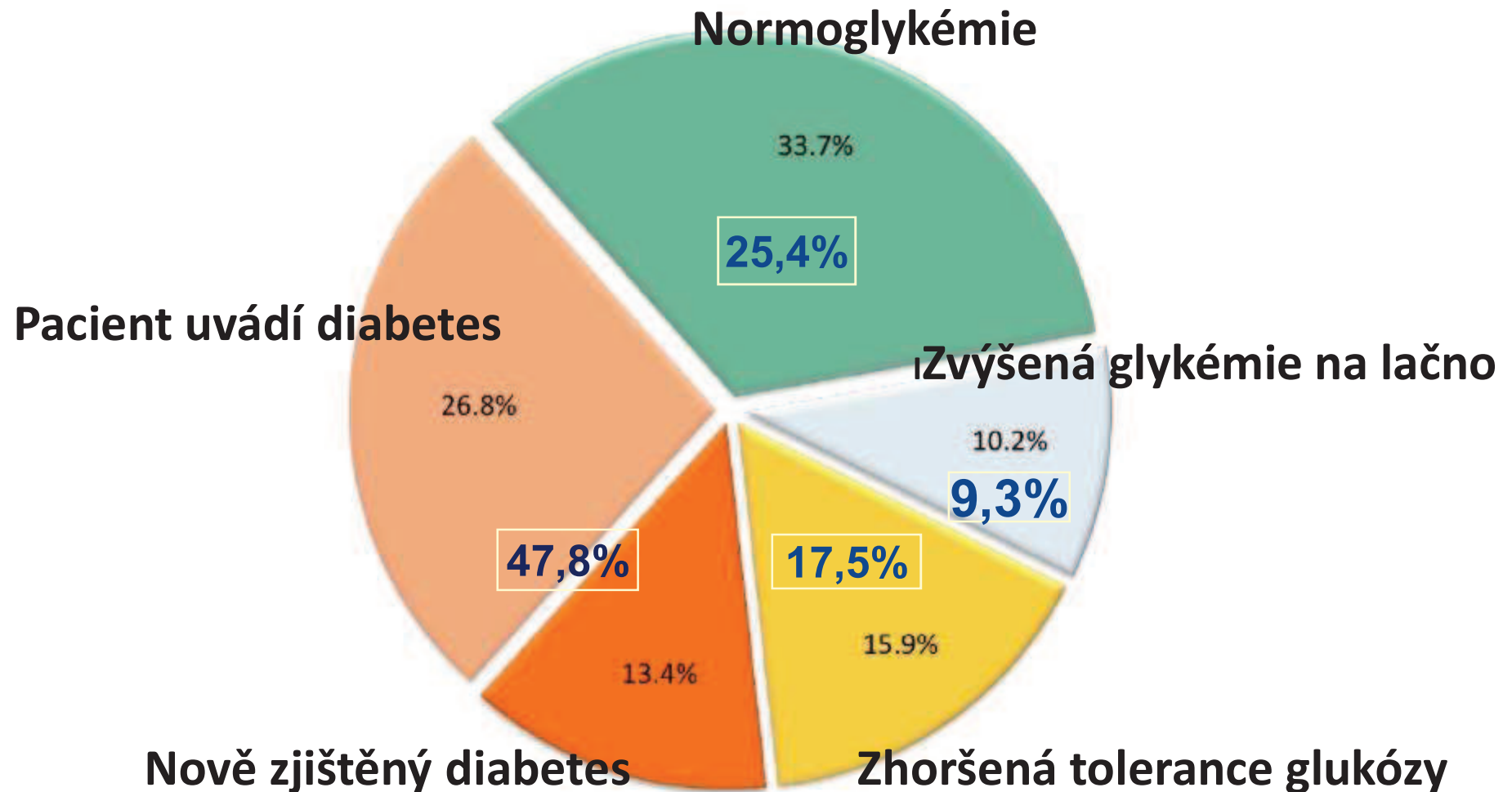
# LDL cholesterol $\geq 2.5$ mmol/l (dop.2007)



# LDL cholesterol $\geq 1.8$ mmol/l (dop.2012)



# Metabolizmus glukózy klasifikovaný dle OGTT

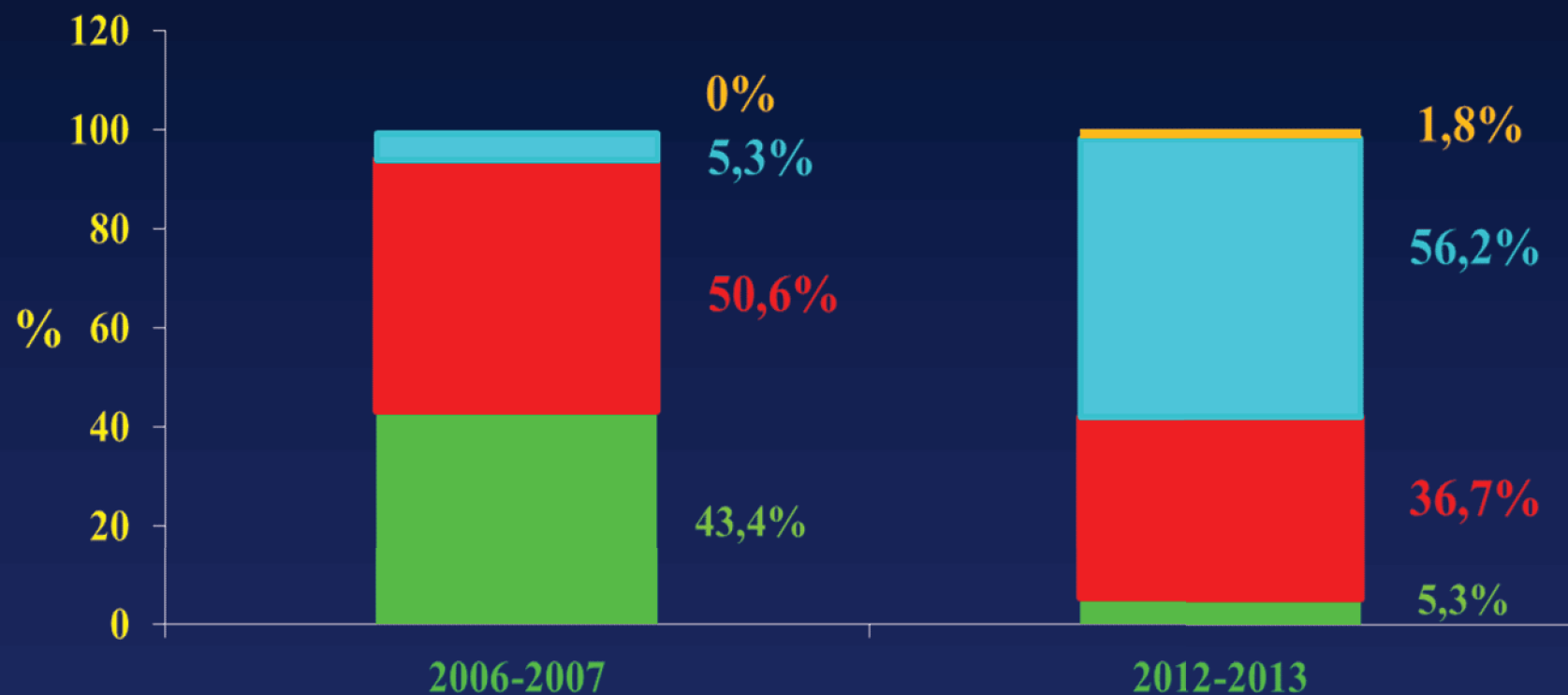


# Farmakoterapie v době interview (%)

<b>Antiagregancia nebo antikoagulancia</b>	<b>92,7</b>
ASA	86,6
Duální antiagregace	38,5
Antikoagulancia	8,9
<b>Všechna antihypertenziva</b>	<b>94,5</b>
Beta-blokátory	85,4
ACEI nebo ARBs	81,9
Diuretika	41
<b>Všechna hypolipidemika</b>	<b>93,7</b>
Statiny	92,9
Fibráty	3,45
Ezetimib	2
<b>Medikamentózní léba diabetu</b>	<b>29</b>
Perorální antidiabetika	24,5
Inzulín	8,3
<b>Nikotinová náhradní terapie (u kuřáků)</b>	<b>8,1</b>
<b>Antidepresíva</b>	<b>2,6</b>
<b>Anxiolytika</b>	<b>1,8</b>

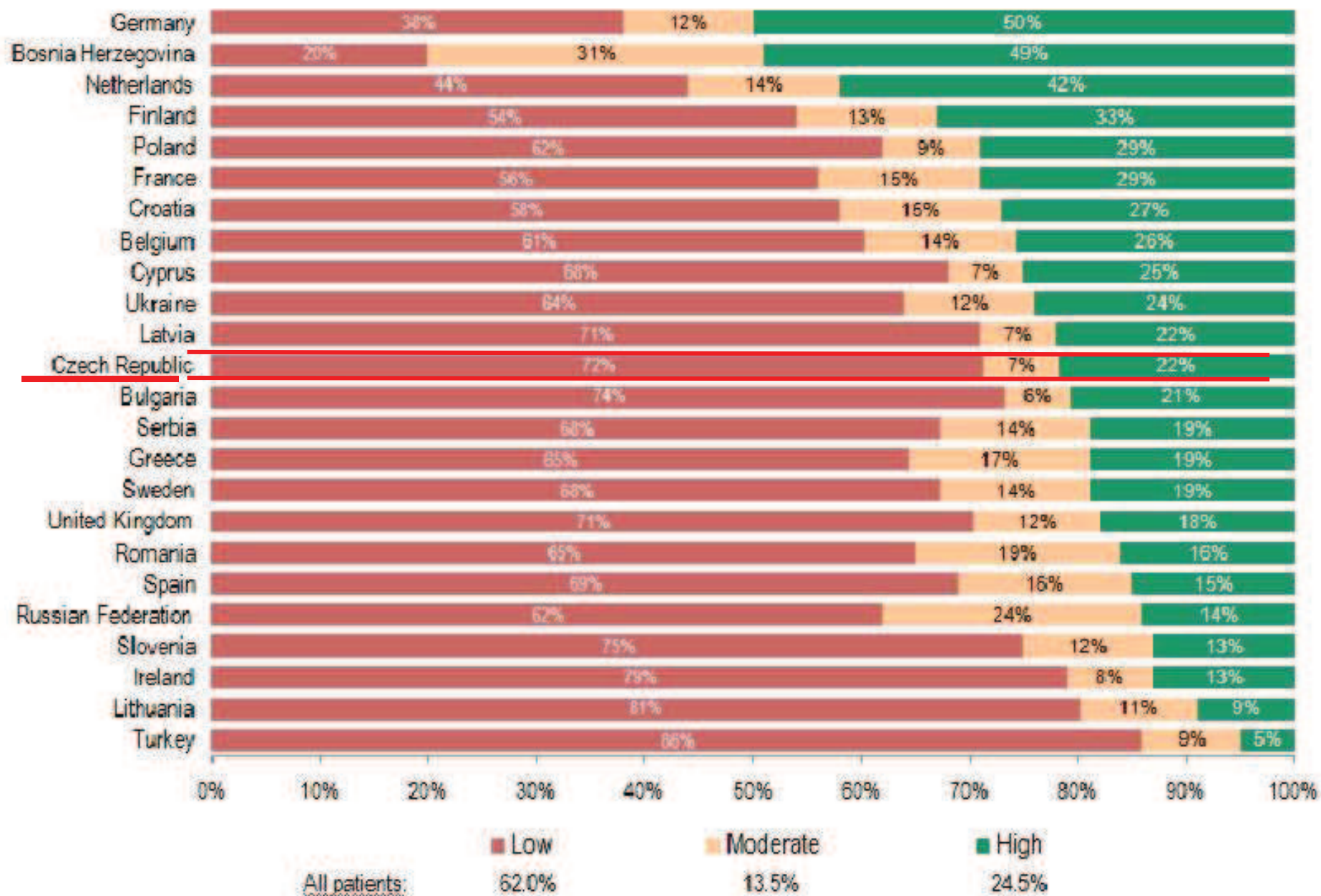
# Změny v dávkování statinů 2006 -2013 (ekvipotentní dávky atorvastatinu)

■ 10 mg a méně ■ 20mg ■ 40 mg ■ 80 mg

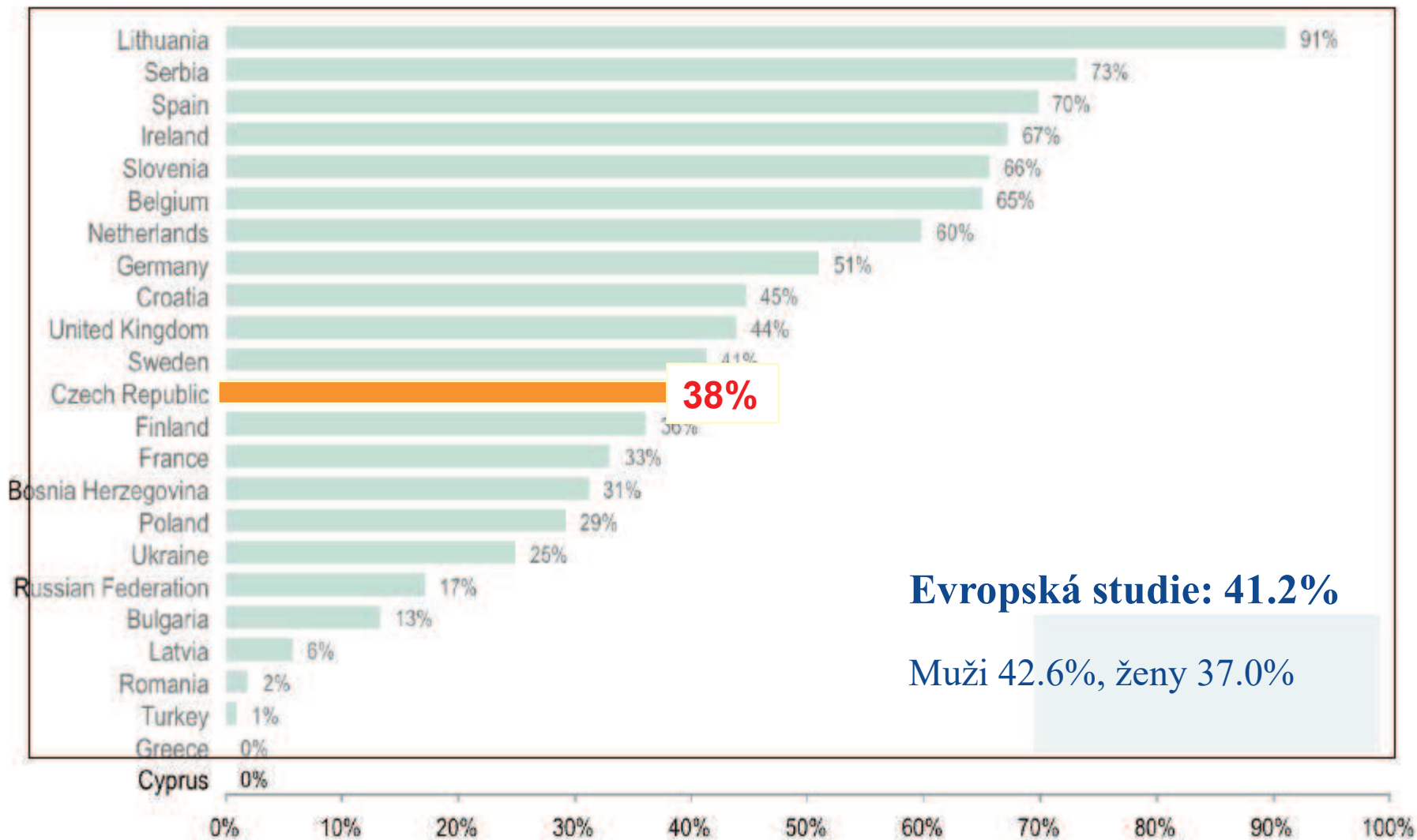


CHI2 test,  $p < 0.0001$

# Fyzická aktivita: IPAQ klasifikace



# Kardiovaskulární rehabilitace\*



\* Účast alespoň na polovině cvičení

# Závěry

- Sekundární prevence ICHS zachrání více životů než léčba akutních koronárních příhod. Při současné velmi nízké fatalitě akutních koronárních příhod naprostá většina pacientů příhodu přežije. Význam sekundární prevence se tak dále zvyšuje.
- U těchto pacientů přetrvává vysoká prevalence rizikových faktorů, zejména obezity, fyzické inaktivity, hypertenze a poruch glycidového a lipidového metabolismu



# Závěry

- Sekundární prevence ICHS je částečně úspěšná při kontrole vysokého krevního tlaku a hyperlipidemií, zejména díky medikamentózní léčbě. Nejsou ale užívány dostatečně vysoké dávky léků.
- Sekundární prevence ICHS neuspívá v korekci nepříznivých trendů životního stylu: zejména se zvyšuje prevalence obezity a diabetu. Nedostatečná je kardiovaskulární rehabilitace.

# Závěry

- 94% pacientů našeho souboru v péči kardiologů.
- Kromě doporučení, výchovy a motivování pacientů, které jsou specificky méně účinné u pacientů s nižším sociálním statusem, by legislativní a fiskální opatření mohla hrát významnou roli nejen v primární, ale i sekundární prevenci ICHS.
- *Studie podpořena grantem IGA MZd NT 13186*



Děkuji Vám za pozornost  
[jan.bruthans@seznam.cz](mailto:jan.bruthans@seznam.cz)