

POCT FOB na ambulancii VLD

Ján Hencel, MSc., MUDr., MSc.

Lýdia Očipková, MUDr.

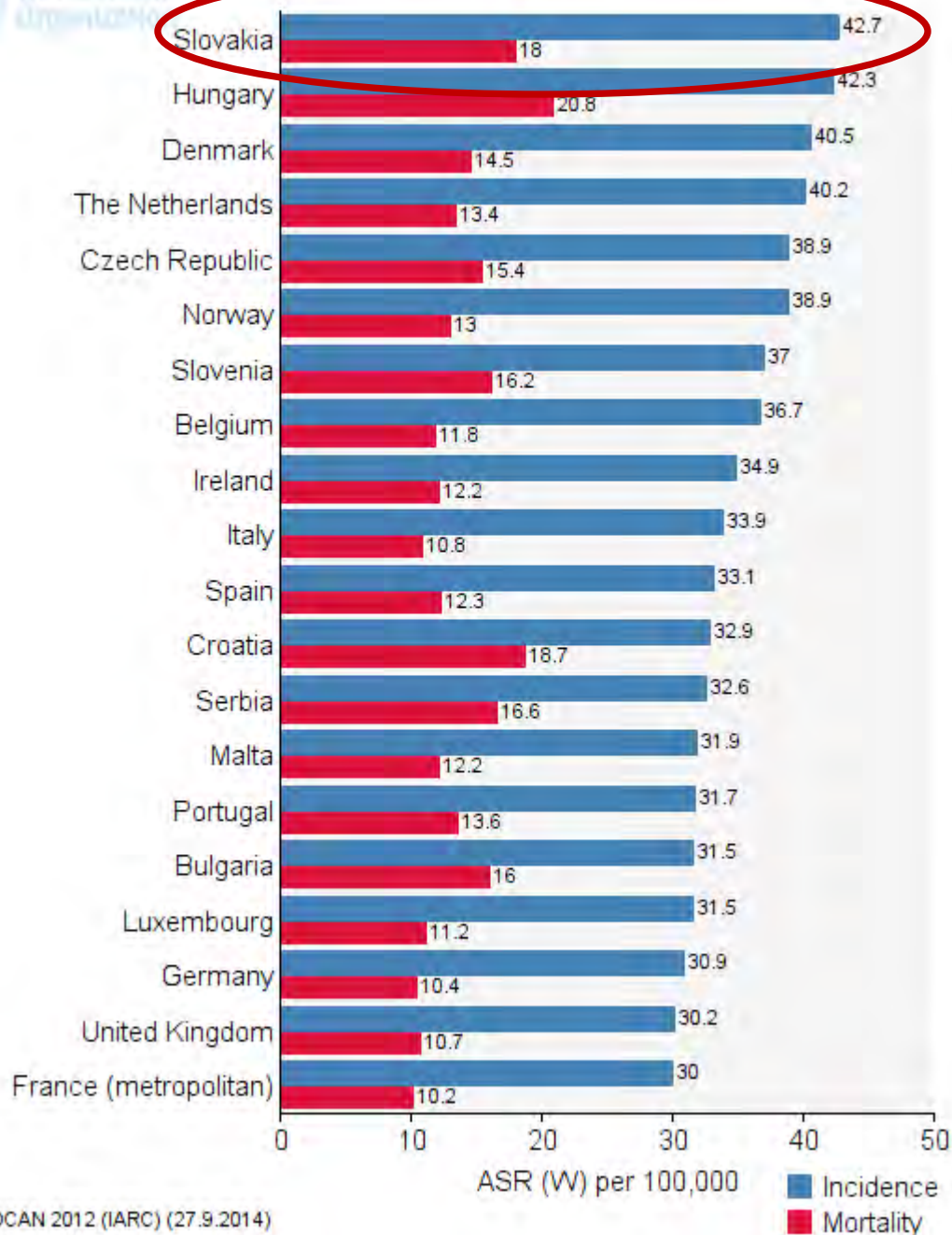
Podolíneč

janhencel@gmail.com

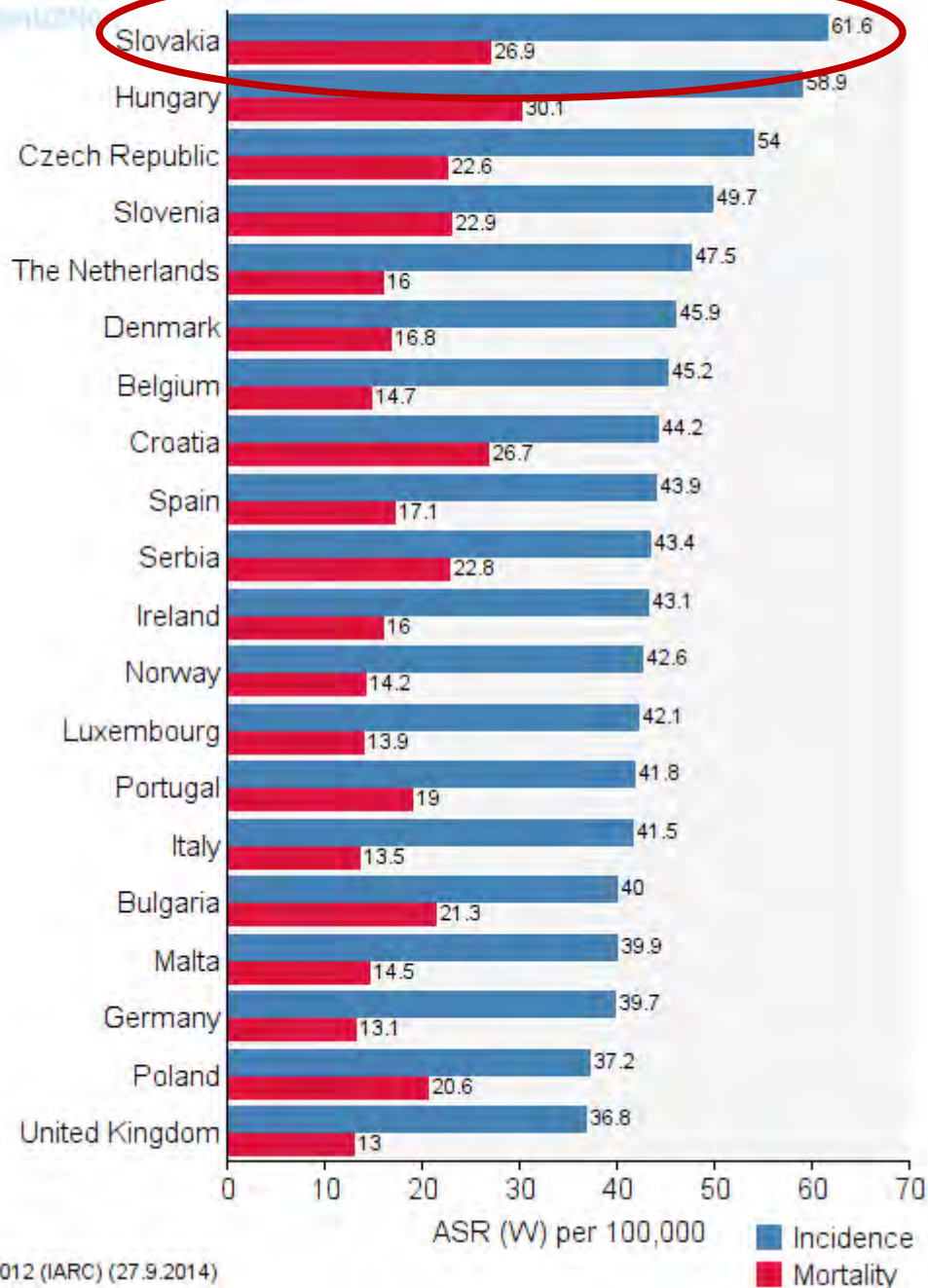
XXXV. Výročná konferencia SSVPL, Tatry, 18.10.2014

POCT FOB na ambulancii VLD

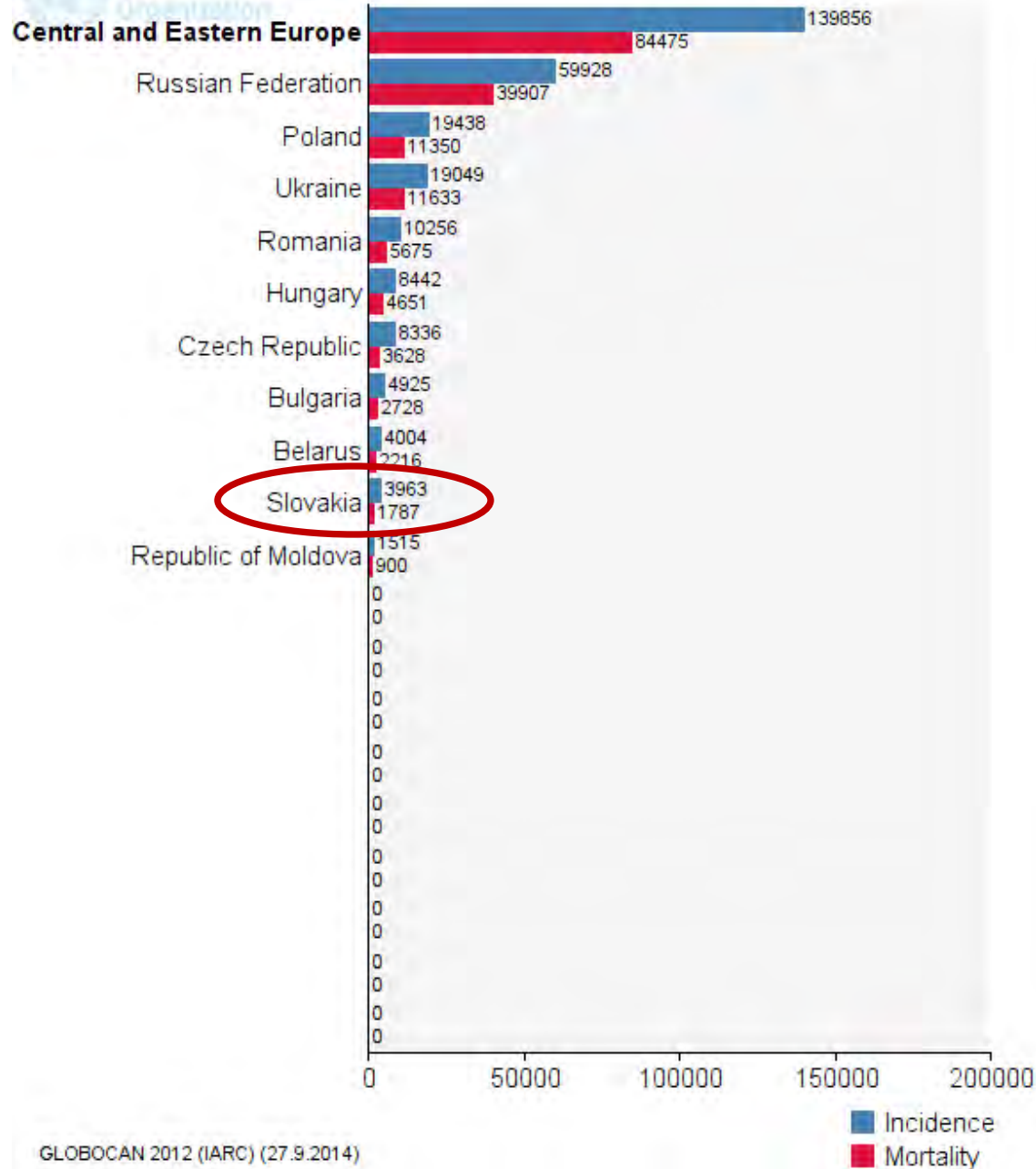
- **Epidemiológia KRKa – (Prečo ?)**
- **Úhrada výkonov – prehľad**
- **Porovnanie a historický prehľad testov(Ako?)**
- **3 ročná vlastná retrospektívna analýza**
- **Kazuistika**
- **Ekonomický prínos (Prečo ??? Č. 2)**
- **Záver**



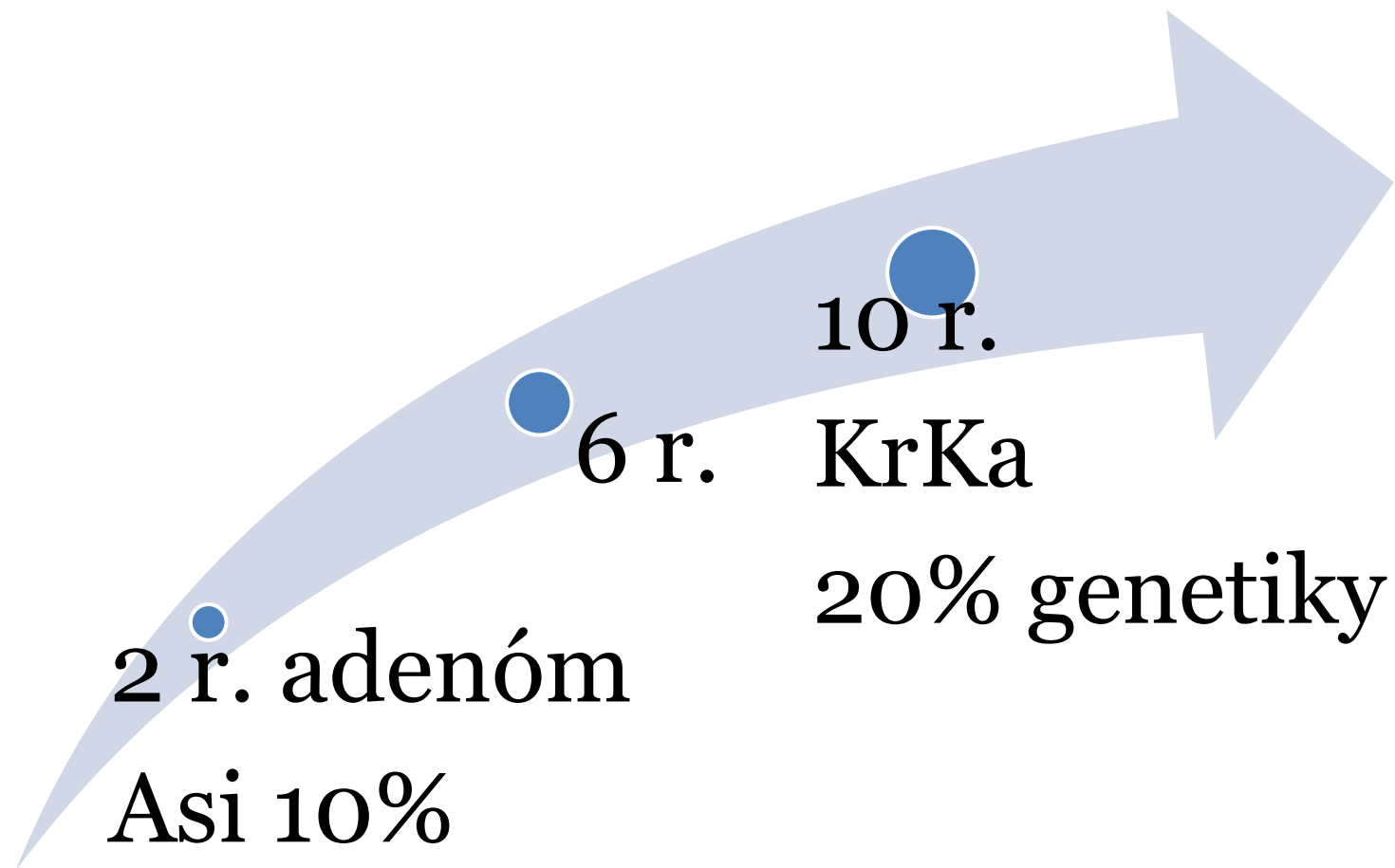
Incidencia
Mortalita
spolu



Incidencia
Mortalita
Muži



Vývoj KRKa (zjednodušené)



Možné výsledky vyšetrenia TOKS

Označenie výkonu pre ZP	Výsledok FOB testu
159a	TOKS je pozitívny
159z	TOKS je negatívny
159x	TOKS je neznámy (nevrátený, znehodnotený)

Prehľad výkonov, úhrad za výkony, diagnóz, intervalov podľa jednotlivých ZP k 1.7.2014

ZP + vek	výkon	diagnóza	Úhrada ZP (€)	interval	Interval od PP
25 (VŠZP) Viac ako 40r. Od 1.7.14-?	159a	Z00.0	12,-	á 2 r.	do 1 mes.
	159z	Z00.0	12,-		
	159x	Z00.0	3,-		
24(DOVERA) Viac ako 50 r.	159a	Z00.0	7,2	á 2 r.	do 1 mes.
	159z	Z00.0	7,2		
	159x	Z00.0	7,2		
27(UNION) Viac ako 40 r.	159a	Z12.1	6,03	á 2 r.	do 1 mes.
	159z	Z12.1	6,03		
	159x	Z12.1	2,01		

TESTY OKULNÍHO KRVÁCENÍ VE STOLICI - FOBT/TOKS

J Med Screen. 2002;9(3):99-103. Basic variables at different positivity thresholds of a **quantitative immunochemical test** for faecal occult blood. Castiglione G, Grazzini G, Miccinesi G, Rubeca T, Sani C, Turco P, Zappa M.

2005

qi-FOBT - 3.generace

1990

i-FOBT - 2.generace

1975

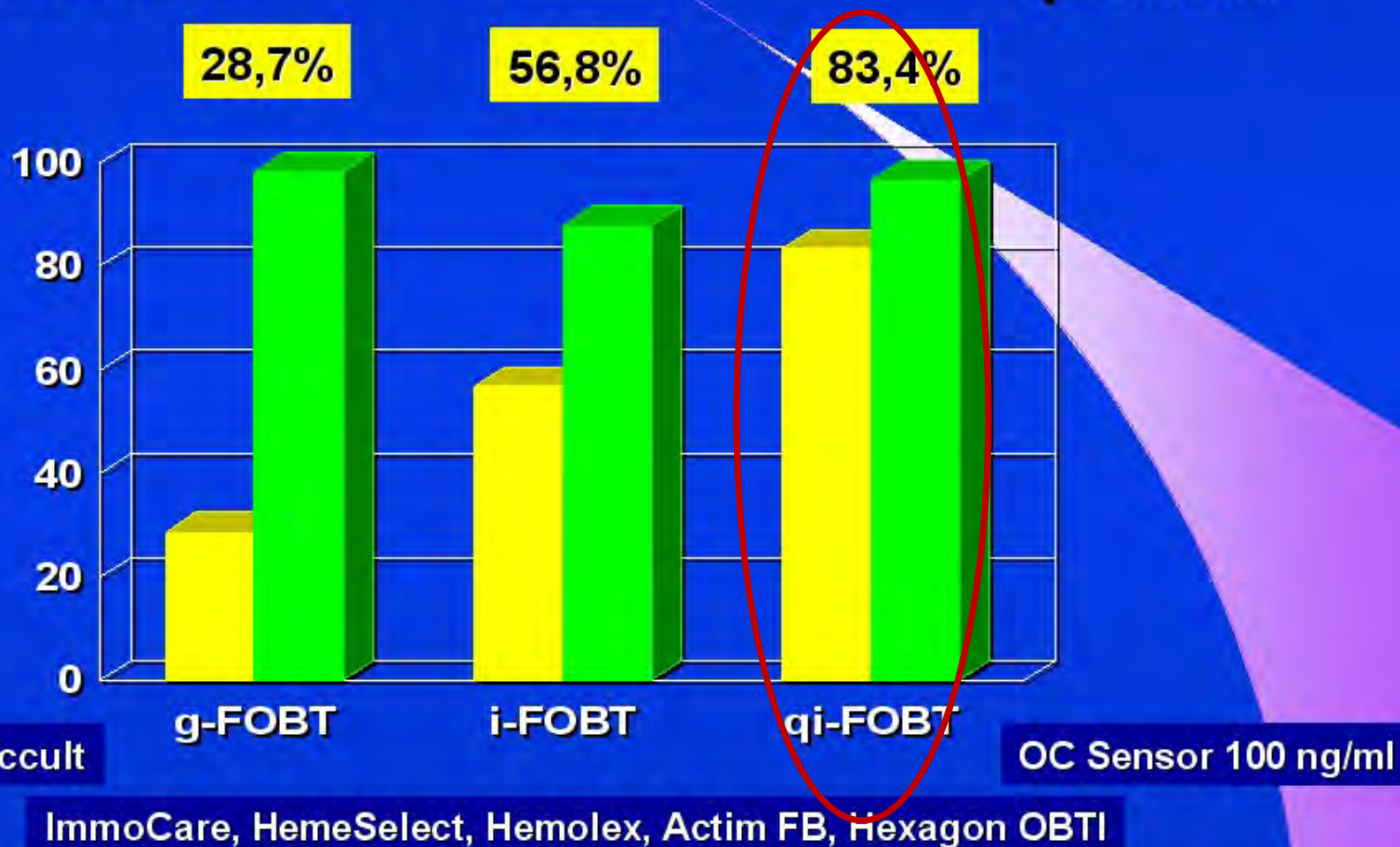
g-FOBT - 1.generace

Schweiz Med Wochenschr. 1976 Feb 28;106(9):297
The **hemoccult test in the screening for colonic carcinoma**
Deyhle P, Nüesch HJ, Kobler E, Jenny S, Säuberli H.

SENZITIVITA TESTŮ - FOBT/TOKS

senzitivita

specifita



Ferkl M., Kocna P. et al. ČLČ 1992; Benešová A., Frič P. et al. ČLČ 1993

Dvorak M., Kocna P. et al. Z.- Facharzt, 2003; Kohout P., Granatova J. et al. GUT 2009

Aké vyšetrenia sa používajú v ČR

Metóda	Počet lekárov (VLD)	% lekárov (VLD)
Imunichemický i-TOKS	345	66%
Kvantitatívny Imunochemický analyzátor (POCT)	123	24%
G-TOKS	15	3%
Laboratórne vyšetrenie TOKS	40	8%

1.	IVT Imuno s.r.o.	FOB test	10 ng/ml	4,- €/
2.	Elisabeth Pharmacon	Eli Pack	125 ng/ml	1,- €
3.	Care diagnostica	Immocare	???	1,5 €
4.	Medisco	Dima Medical	40 ng/ml	1,- €
5.	Biogema	Humalab	0,2 ug/ml	1,- €
6.	Exbio	One step FOBT	50 ng/ml	1,- €
7.		Self sure test	1ug/g	3-4€
8.	IVD Biotech	FOB test	200 ngúml	2,-€
iTOKS analyzátor	Firma	test	Cut-off	
1.	Quick Read	irelevantné	irelevantné	3,-
2.	Quick Seal	irelevantné	irelevantné	5-6,- €
3.	Sentinel diagnostic	irelevantné	irelevantné	?
1.	IVT Imuno s.r.o.	FOB test	10 ng/ml	4,- €/



QuikRead go®

LIS off 09:4

Measure

Quality control

Settings

Results

Profiles

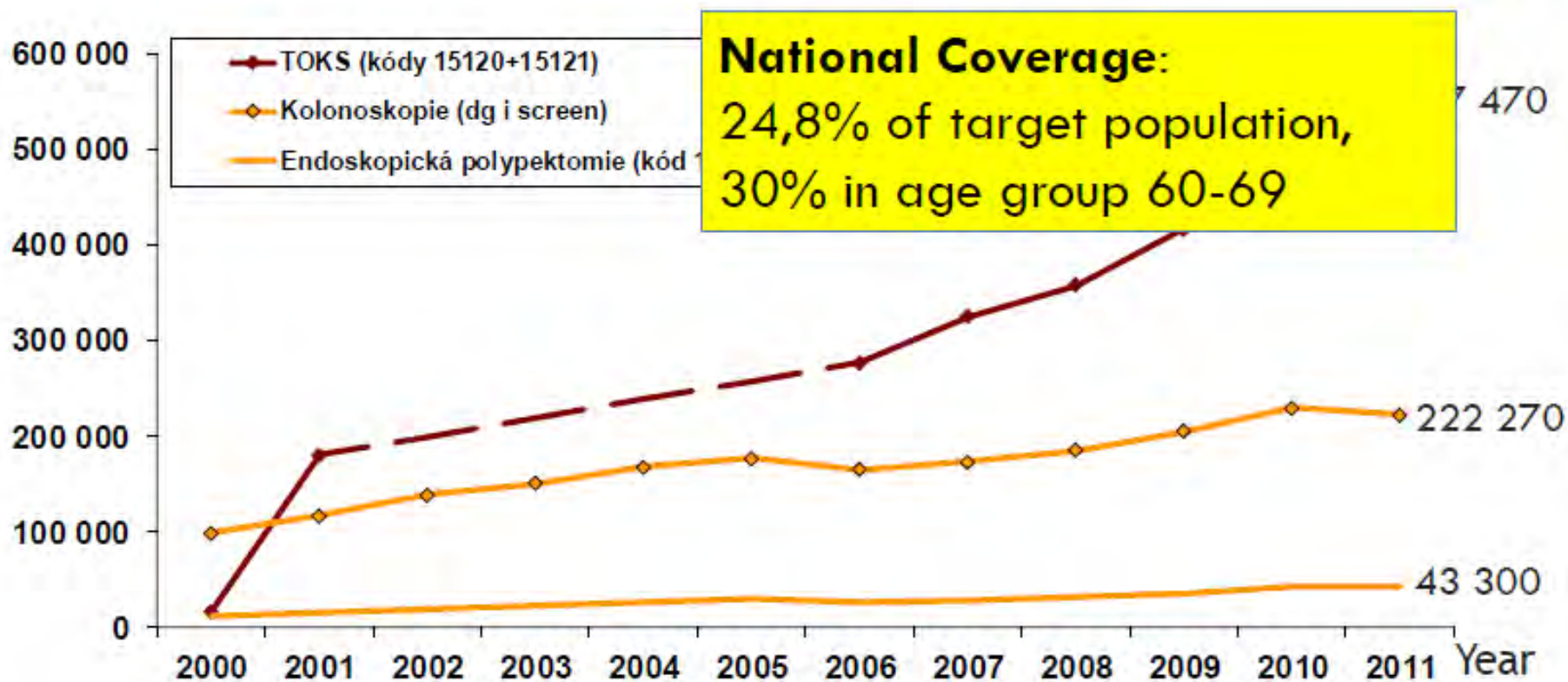
ORION
DIAGNOSTICA





Number of FOBTs, colonoscopies and polypectomies performed 2000-2011

Source of data: National Reference Centre



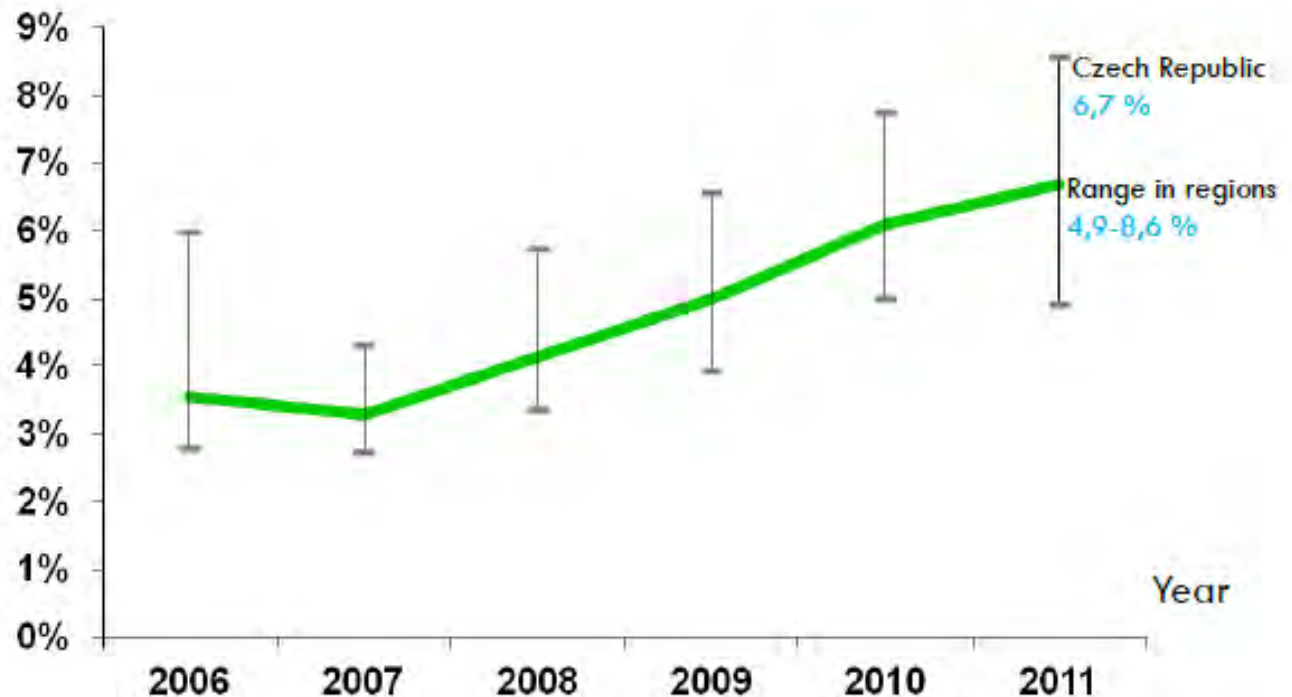
Trends in a FOBT positivity

Men and women since 50

FOBT Positivity

FOBT negative, positive

Source: National Reference Centre

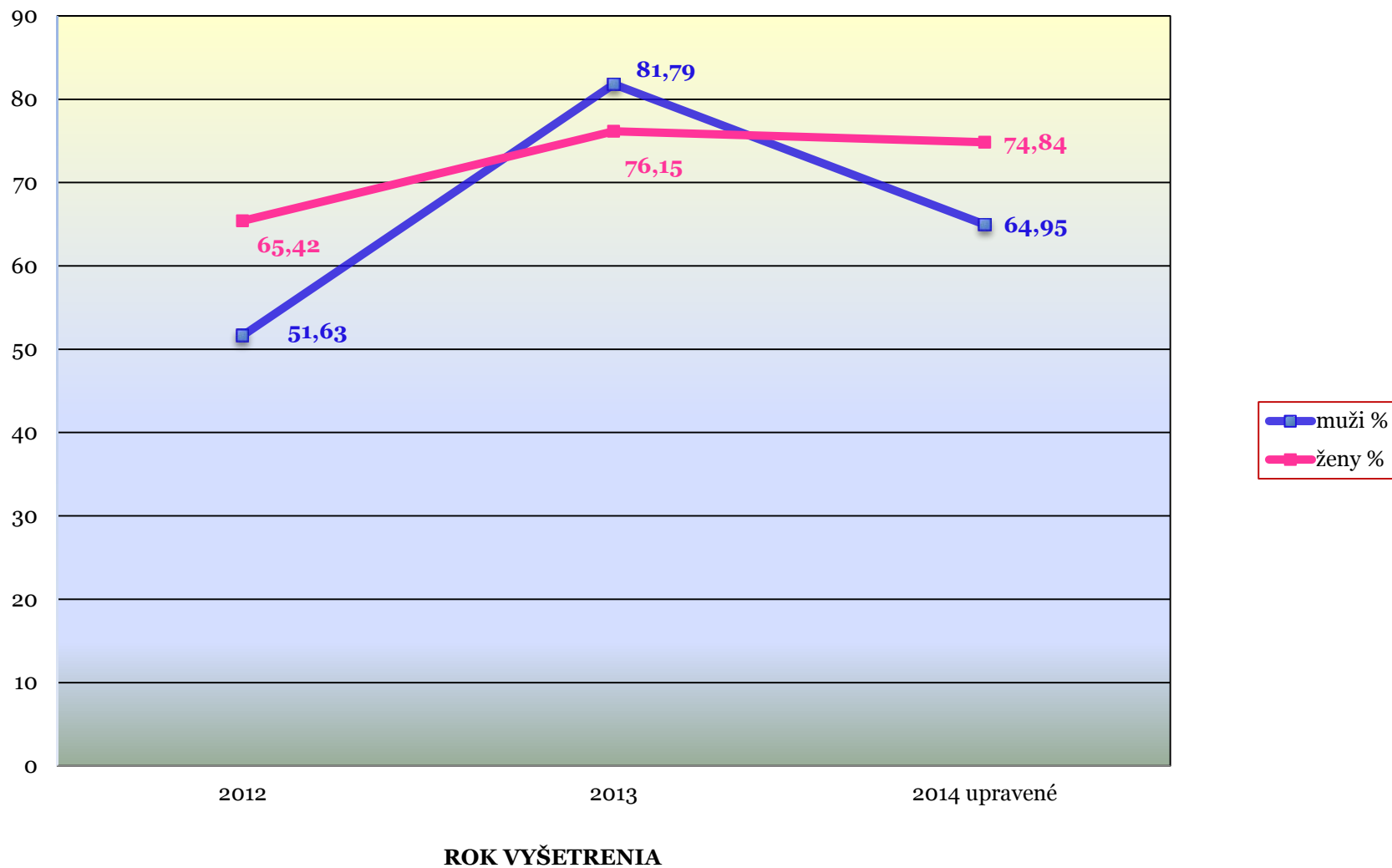


Frič 1999: Evidence of cost-benefit for colorectal cancer screening: studies show positivity rate 1-4%

**Počet indikovaných pacientov na vyšetrenie FOB na našich ambulanciách
(2x amb. VLD(každá á 1765 pacientov)**

muži		ženy		spolu	
736		914		1650	
Počet indikovaných pacientov na vyšetrenie FOB / rok (indikovaní/2=)					
368		457		825	
Počet vyšetrených pacientov					
190	51,63%	299	65,42%	489 (59,66%)	2012
301	81,79%	348	76,15%	649(80,24%)	2013
179	48,46%	257	56,24%	436(52,85%)	2014(9 mes)
239	64,95%	342	74,84%	581(70,46%)	2014 uprav.
270	73,37%	345	75,49%	615(74,55%)	Priemerne ročne za roky 2013-2014

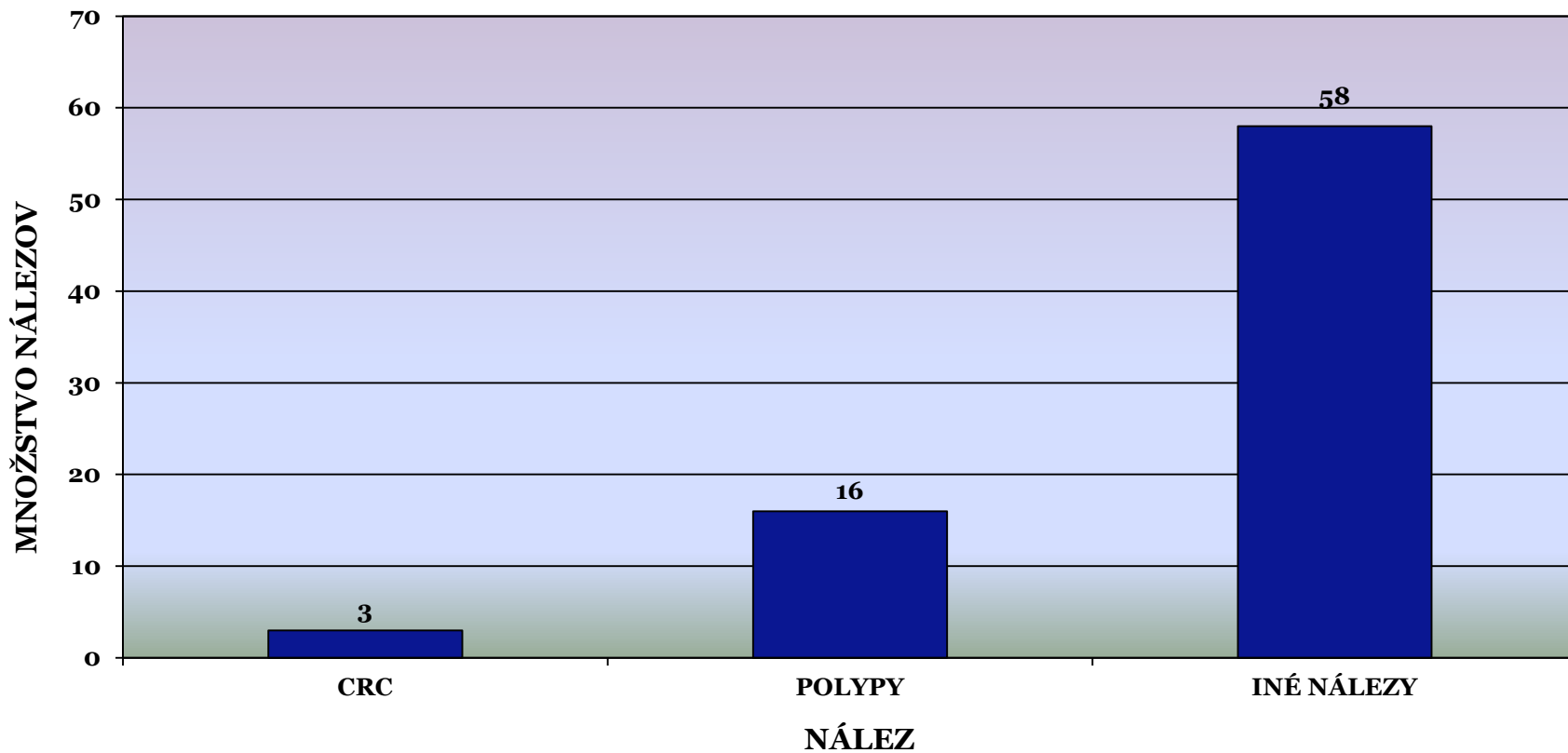
Počet a percento vyšetrených pacientov



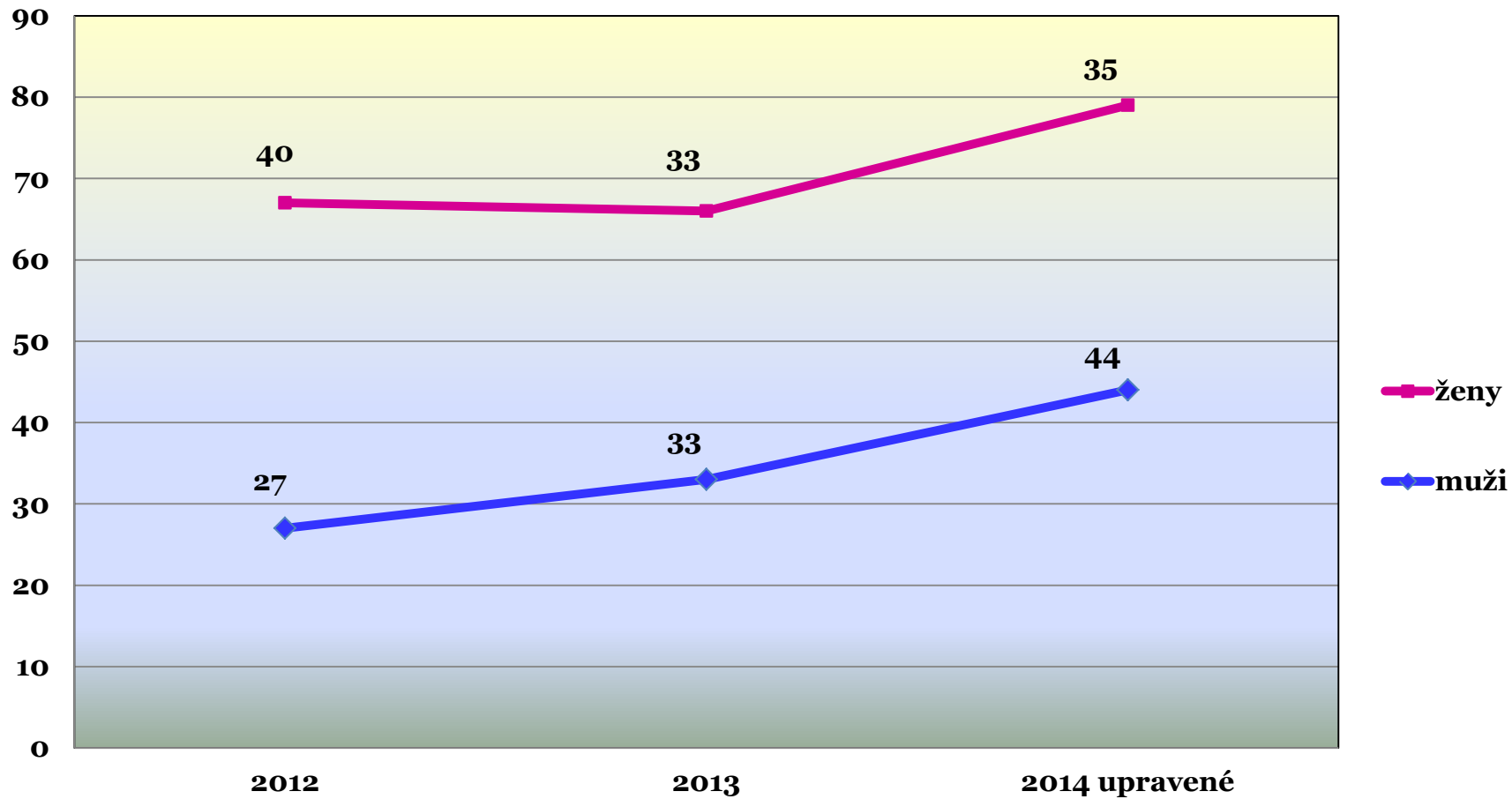
Počet indikovaných pacientov na vyšetrenie FOB na našich ambulanciách (2x amb. VLD(každá á 1765 pacientov))

muži	ženy
736	914
Počet indikovaných pacientov na vyšetrenie FOB / rok (indikovaní/2=)	
368	457
Počet a % pacientov k počtu vyšetrení	
Vyšetrených	1719
Vyšetrených (%)	573 (69,45%) SR 8%
Pozitívnych vyšetrení	213
Pozitívnych vyšetrení (%)	71(12,39%)
kolonoskopií	77
kolonoskopií	25,67 (4,48%)
Počet nevyšetrených indikovaných	136
Počet nevyšetrených indikovaných (%)	45,33 (7,91%)
CRC	3
CRC(%)	1 (0,17%)
polypy	16
polypy(%)	5,33(0,94%)
Iné nálezy	58
Iné nálezy(%)	19,33(3,37%)
Úmrtie	1
Úmrtie(%)	0,33(0,058%)

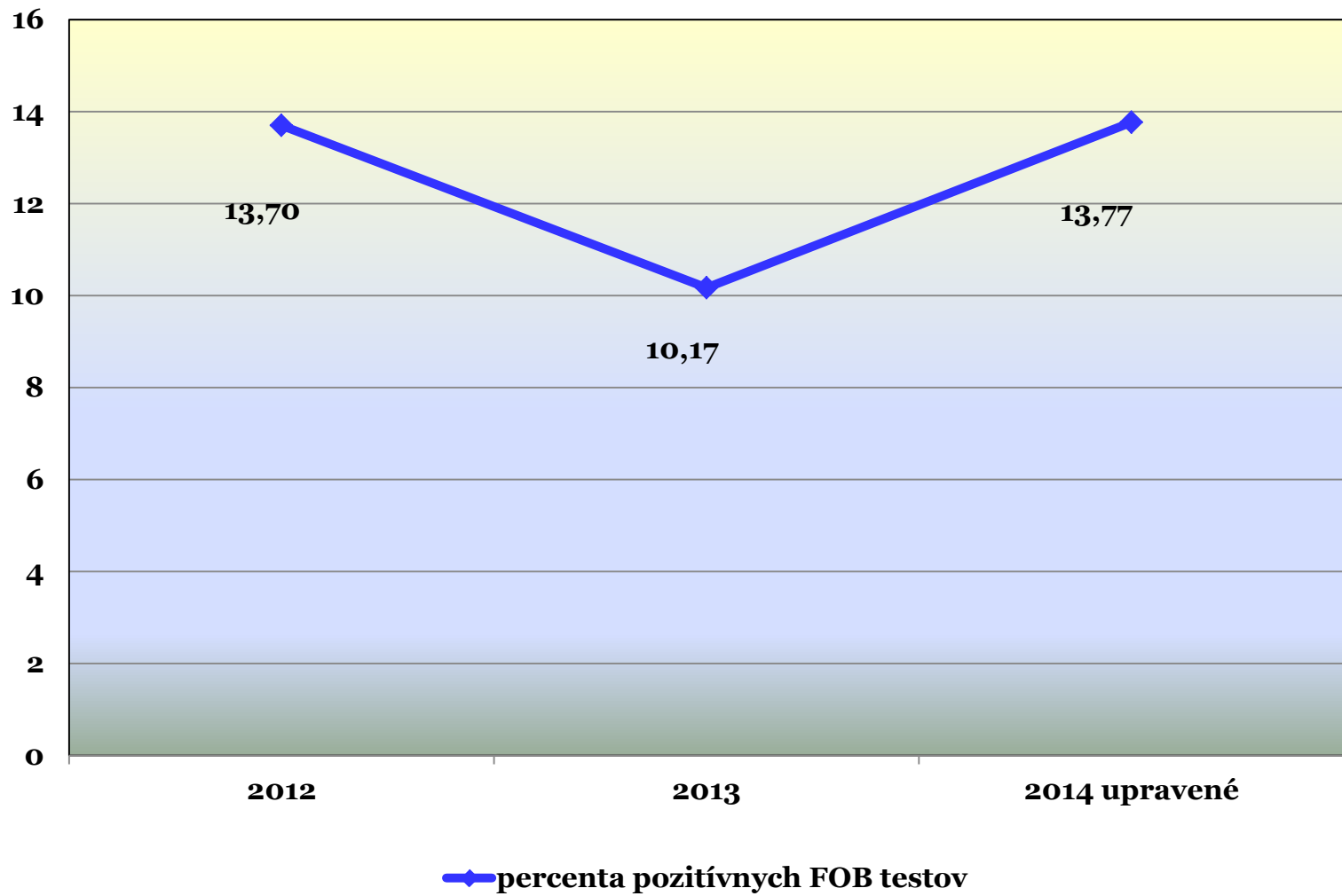
Počet kolonoskopií za období 3 rokov



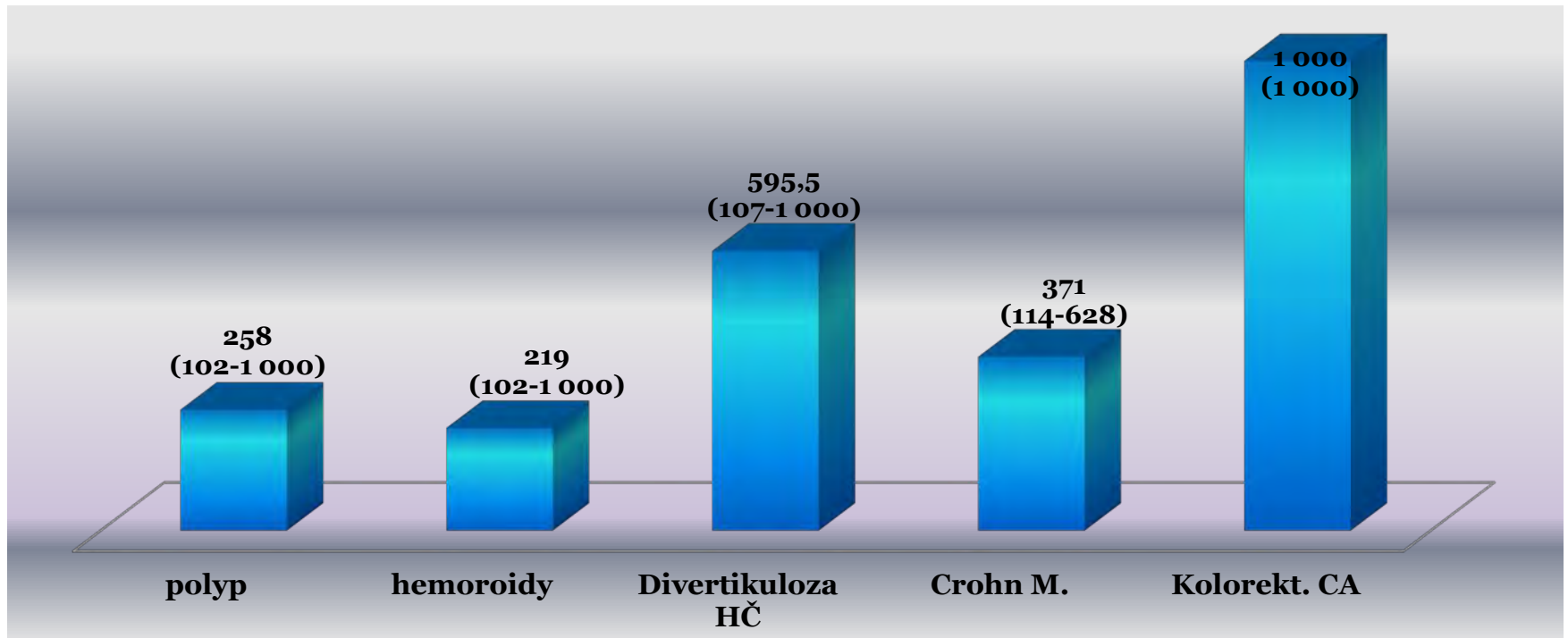
Vývoj pozitivity FOB testu v r.2012-2014



Pozitívne FOB testy v r. 2012-2014



Nález y



Kazuistika - 66 r. žena

- **V júni 2014 – PP.**
- **Ana: Sledovaná kardiológom ako ICHS s AP CCS II. stupňa, artériová hypertenzia II. stupňa, kardiovaskulárne riziko: veľmi vysoké. U pneumológa je sledovaná pre bronchiálnu a kardiálnu astmu pri ischemickej chorobe srdca. Okrem toho aj gastroezofageálnu chorobu žalúdka a stav po cholecystektómii v roku 1990.**
- **Obj: Pacientka je v dobrom stave, normotenzná, občas aj hypotenzia. Laboratórne výsledky v norme. Na EKG sínusový rytmus a nešpecifické zmeny na ST úseku-**
- **Vydaný FOB test - hodnota viac ako 1000 ng/ml.**
-
- **1. 7. realizované kolonoskopické vyšetrenie s polypektómiou, zistené polypy transversi vo flexura lienalis a divertikulóza sigmy.**
- **Histológia adenomatózneho polypu s rozsiahlou ťažkou dyspláziou a fokálnymi okrskami intraepiteliálneho karcinómu.**
- **31. augusta na chirurgickom oddelení vykonaná laparotomická pravostranná hemikolektómia pre nádor.**

Možný finančný prínos

- Do 1.7. cca **150,- €** /mes/amb.
- Po 1.7. cca **250,- €**/mes/amb.

- V rámci preventívnej prehliadky : (30% VLD O PP)
26,- - 32,- €/ 1 PP (PP + EKG + FOB)
ak + 1x denne príjem + **520-640,- €**/mes (6-7,5
tis./r)

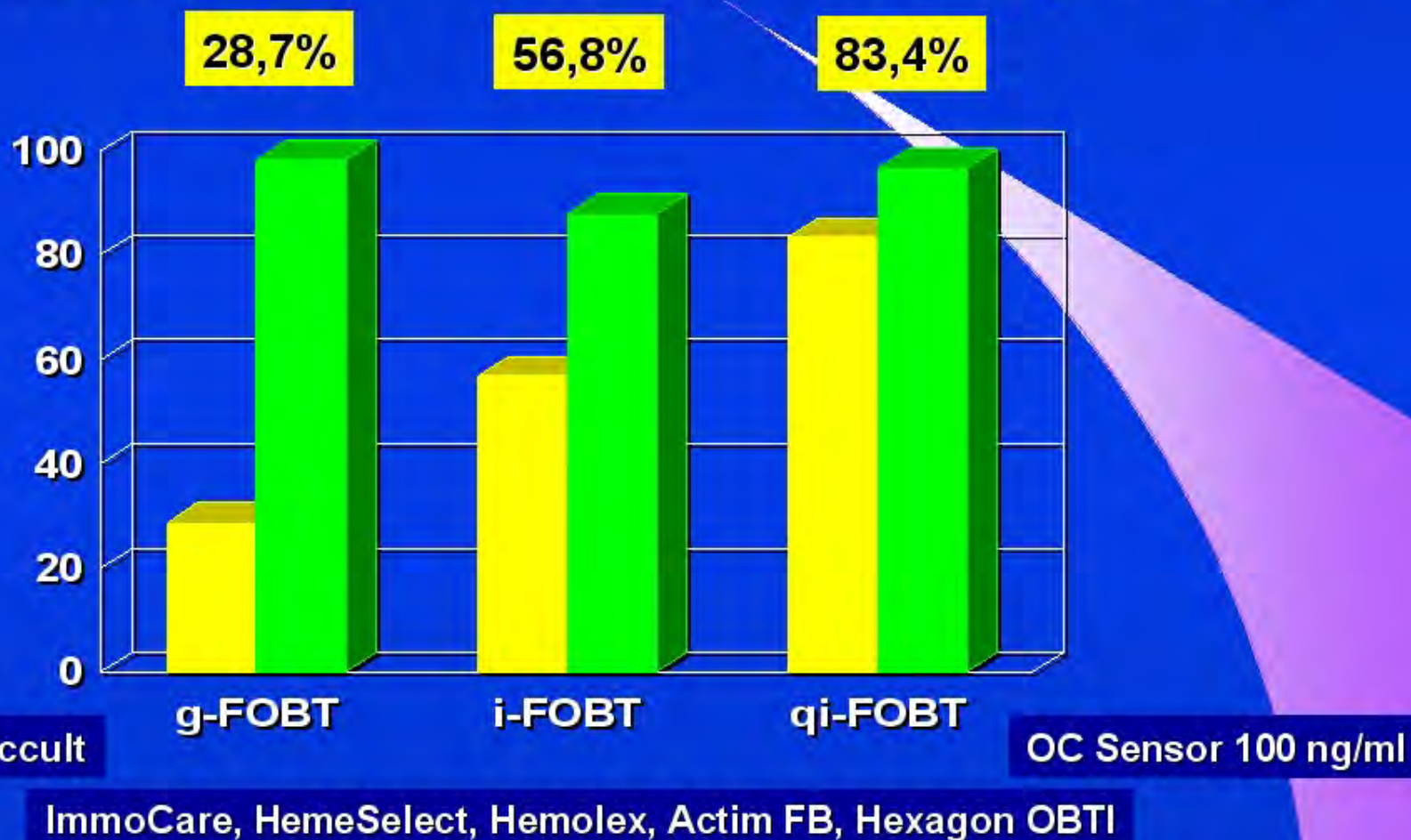
Prehľad výkonov, úhrad za výkony, diagnóz, intervalov podľa jednotlivých ZP k 1.7.2014

ZP + vek	výkon	diagnóza	Úhrada ZP (€)	interval	Interval od PP
25 (VŠZP) Viac ako 40r. Od 1.7.14-?	159a	Z00.0	12,-	á 2 r.	do 1 mes.
	159z	Z00.0	12,-		
	159x	Z00.0	3,-		
24(DOVERA) Viac ako 50 r.	159a	Z00.0	7,2	á 2 r.	do 1 mes.
	159z	Z00.0	7,2		
	159x	Z00.0	7,2		
27(UNION) Viac ako 40 r.	159a	Z12.1	6,03	á 2 r.	do 1 mes.
	159z	Z12.1	6,03		
	159x	Z12.1	2,01		

SENZITIVITA TESTŮ - FOBT/TOKS

senzitivita

specifita



Ferkl M., Kocna P. et al. ČLČ 1992; Benešová A., Frič P. et al. ČLČ 1993

Dvorak M., Kocna P. et al. Z.- Facharzt, 2003; Kohout P., Granatova J. et al. GUT 2009

Conclusion

New paradigm should emphasize principles:

- **Quality and safety of procedures**

- **Standardization of FOBT methods (national cut-off)**

- **QA of colonoscopies**

- **Equity and quality in information**

- **Equal access to information (address invitation)**

- **Communication strategy**

„People who use CRC screening services should receive accurate and accessible information that reflects the most current evidence about the CRC screening test and its potential contributions to reducing illness as well as information about its risks and limitations“.

Vzt'ah medzi cut off a počtom poz.
FOB - s následným predĺžením
čakacích dôb na kolono + vyšší záchyt



200

75-100

20 -

Budúcnosť v cut-off

- Rôzne pre:
 - Ženy /muži
 - Vekové kategórie
 - Prítomnosť diabetu...

Závery:

- **Vykonávať skríning TOKS v čo najvyššej miere (optimálne nad 50 – 60 %). +€**
- **Dbat' na sledovanie a kontrolu absolvovania odporúčaného kolonoskopického vyšetrenia u pacientov s pozitívnym TOKS. Zvýšiť adhérenciu k vyšetreniu u pacientov zlepšením vlastného prístupu.**
- **Uprednostniť vyšetrenie i-TOKS na POCT analyzátore (POCT – point of care testing, testovanie v mieste poskytovania zdravotnej starostlivosti, mimo laboratórneho zázemia) s nastaveným správnym cut-off za účelom najvyššej senzitivity a špecificity vyšetrenia a vyššej záchytnosti polypov oproti kvalitatívnym i-TOKS.**

Závery II:

- **Sledovať výsledky TOKS na celoslovenskej úrovni aj prostredníctvom aktivizácie pracovnej skupiny zloženej zo všeobecných lekárov a gastroenterológov. Po pravidelnej analýze dát navrhovať a vykonávať zmeny, aby boli zabezpečené čo najlepšie výsledky – rozsah a kvalitu skríningu s následným znížením morbidity a mortality na KRCa v SR.**
- **Možnosť vykonávať TOKS mimo PP (ČR)**
- **Adresné pozývanie pacientov (na ambulanciu VLD (ČR)**

Ďakujem za pozornosť
janhencel@gmail.com

