



WEO

The voice of world
endoscopy

CRC screening pilot in Romania - a presentation of the performance of the program

Assoc. Prof. M. Manuc, Dr. C. Ungurean, Prof. C. Gheorghe

- On behalf of Scientific Committee of ROCCAS I project

(EU funded POCCU project - code SMIS 128106)



Agenda

1. Background of CRC screening in Romania
2. Framework of CRC screening implementation and development of the four regional pilot projects
3. Performance indicators for FIT testing (30 sept 2023)
4. Performance indicators for colonoscopy (30 aug 2023)
5. Final remarks

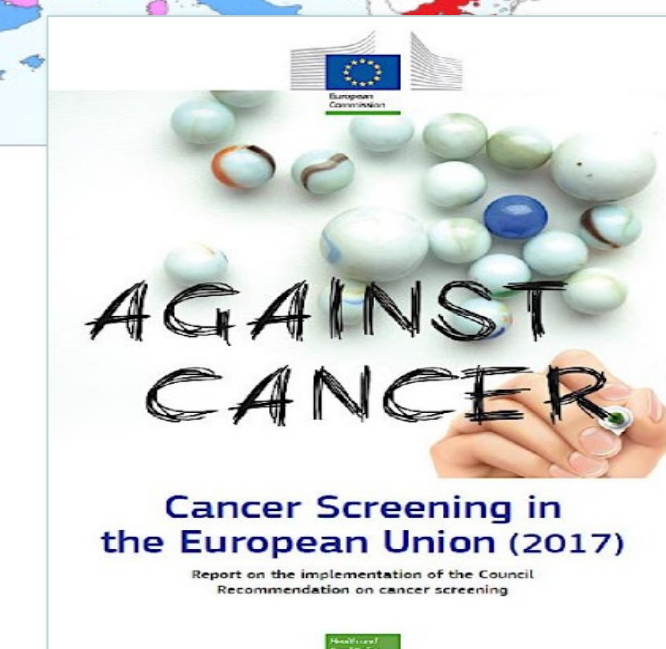
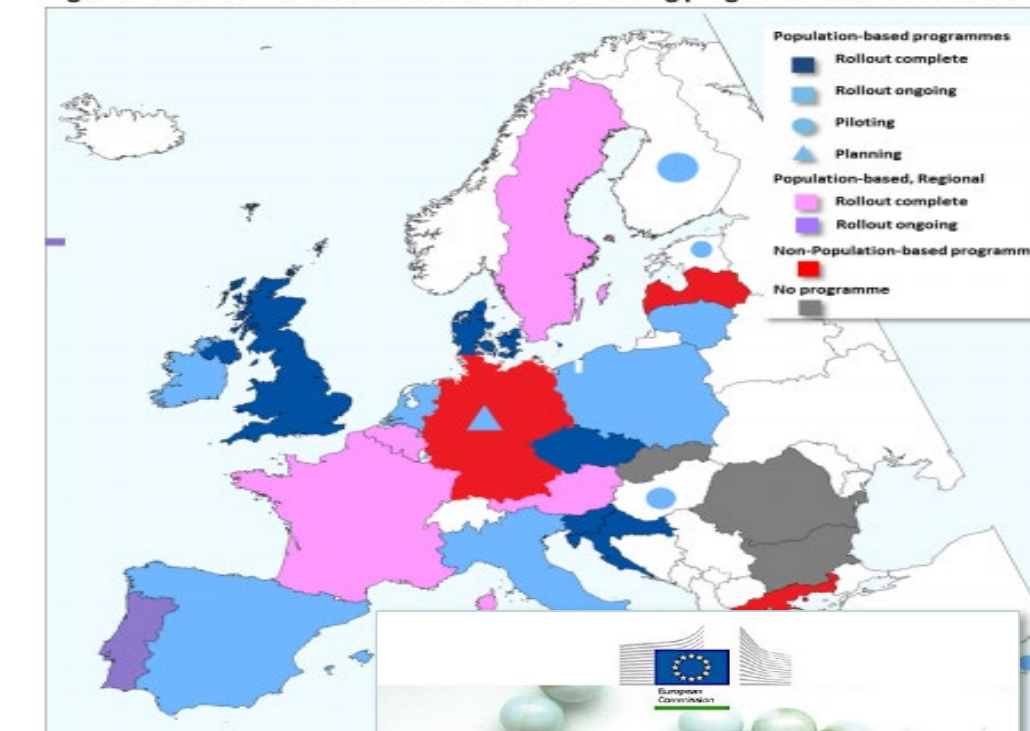


Background (2017)

NOTHING!

- **No** screening program for CRC
- **No** national registry available for colon cancer
- **No** data recorded regarding opportunistic screening
 - Qualitative FIT used mainly in private system (symptomatic patients ?)
 - Colonoscopy used for screening mainly in private system (population with higher social level)
- **We had not established** financial resources for national preventive and screening measures in CRC
 - Epidemiological local aspects **unknown**

Figure 3.3. Distribution of colorectal cancer screening programmes in the EU in 2016



METHODOLOGY

- Based on EU recommendations and with *technical assistance from a SRSS project* coordinated by EU experts from Italy, Netherlands, England, Poland, the pilot projects in Romania on colorectal cancer screening were effectively started in 2019.
- **ROCCAS I project** – Development of the national framework for screening
 - National methodology
 - National screening register
 - Training for GP's, endoscopists, pathologists
 - IEC campaign – for target population
- **ROCCAS II projects** – 4 regional pilot screening programs
 - Estimated number of screened persons was 200.000 across 4 regions (South-West, South-Est, South, Bucharest-Ilfov) to be implemented by dec. 2023



ROCCAS I project



Investim în dezvoltare durabilă

ROCCAS

o grijă mai puțin



Programul Național de Screening pentru Cancerul Colorectal

[Află detalii](#)

[Participă la screening](#)



Development of the screening national framework

Metodologia de screening pentru cancerul colorectal

- Versiunea iunie 2020 -

Document elaborat în cadrul proiectului : ROCCAS Dezvoltarea și implementarea la nivel național a

INOVATIONS

- Family doctors are the central pieces involved in the screening process
- Risk questionnaire was used as a tool for screening stratifying prior to FIT
- The register provide standardized endoscopic and pathologic report

BARRIERS

- > 50% of screened population has to be from vulnerable groups
- The projects has to complain not only to screening rules but also to EU funding rules
- COVID-19 generate a significant delay for all activities



ROCCAS I National screening register

Unique platform for:

- NGO
- GP
- Colonoscopy laboratories
- Screening Centers

Sistem Electronic de Evidență a Screeningului (R.O.C.C.A.S.)

Nivel permisiune: CENTRU SCREENING

Pacienți

- ↳ Adaugă Pacienți
- ↳ Supervizare regiune
- ↳ Teste F11

Rapoarte pacienți

Persoane cu vizita 1

Raport persoane

Raport oferi test fit

Date utilizator

Întrebări frecvente

Contact

Înregistrare

Raport persoane cu vizita 1

Data înregistrare de început: September 27, 2021

Data înregistrare de sfârșit: December 15, 2021

VEZUALIZEAZĂ RAPORT

PRINT

Grup	NumeMedic	Data Formular	StatusPersoana	Data Inscrisiune Persoana	Cod Persoana	Caută...
MIRELA CALUGARU (130)						
> Finalizare episod... (59)						
> Trimitere către his... (2)						
> Programare colon... (2)						
> Trimitere către la... (35)						
> Preconsult Colon... (1)						
> Test fit negativ (30)						
> Test fit Pozitiv (1)						
MIRELA CALUGARU		2021-12-07 1901:22	Test fit Pozitiv	2021-12-07 1901:00	30769055-90C5-431D-8004	
> MIHAELA CRIVAS (62)						
> CAMELIA DINU (46)						
> ANA-LAURA LUPULET (25)						
> MIRELA RADUTOIU (116)						
> IANINHA AMON (40)						

Standardized endoscopic report

Selectati tipul leziunii:

☐ LEZIUNE POLIPOIDA / MASA TUMORALA

☐ ALTE LEZIUNI

☐ NEAPLICABIL

Caracteristici 'Alte Leziuni'

☐ Diverticuloza necomplicata

☐ Diverticulita

☐ Angiodisplazie

☐ Ulceratii altoide

☐ Eroziuni / ulceratie

☐ Hemoroizi

☐ Alte

☐ NEAPLICABIL

Clasificare PARIS / LST

☐ 0-Ip

☐ 0-Is

☐ 0-Isp (mixta)

☐ 0-Ila < 10 mm

☐ 0-Ilb < 10 mm

☐ 0-Ilc < 10 mm

☐ LST granular omogen (0-Ila)

☐ LST granular mixt nodular (0-Ila+Is)

☐ LST nongranular supradenivelat (0-Ila,0-Ilb)

☐ LST nongranular pseudodeprimat (0-Ila+Ilc)

☐ 0-III

☐ Masa tumorală / Vegetanta

☐ NEAPLICABIL

DIMENSIUNE MAXIMA ENDOSCOPICA

☐ ≤5 mm

☐ 6-9 mm

☐ 10-19 mm

☐ 20-29 mm

☐ 30-39 mm

CLASIFICARE NICE

☐ NICE 1

☐ NICE 2

☐ NICE 3

☐ NEAPLICABIL

TATUJ LEZIUNE?

☐ DA

☐ NU

☐ NEAPLICABIL

Standardized pathologic report

ALTE COMENTARII PRIVIND ASPECTUL MACRO

ALTE VARIANTE ADENOM

TIP HISTOLOGIC:

☒ ADENOM TUBULAR

☐ ADENOM VILOS

☐ ADENOM TUBULO-VILOS

☐ ADENOM HIGH GRADE / ADENOCARCINOM INTRAMUCOZAL

VARIANTE ADENOM :

☐ MUCINA ABUNDENTA

☐ METAPLAZIE PANETH

☐ MORULE (metaplazie scuamoasa?)

☐ CLEAR CELL CHANGE

☐ METAPLAZIE ENTERICA / ENTERALA

☒ NEAPLICABIL

PSUEDOINVAZIE

☒ PSEUDOINVAZIE ABSENTA

☐ PSEUDOINVAZIE PREZENTA

TIP DISPLAZIE

☒ LOW GRADE

☐ HIGH GRADE

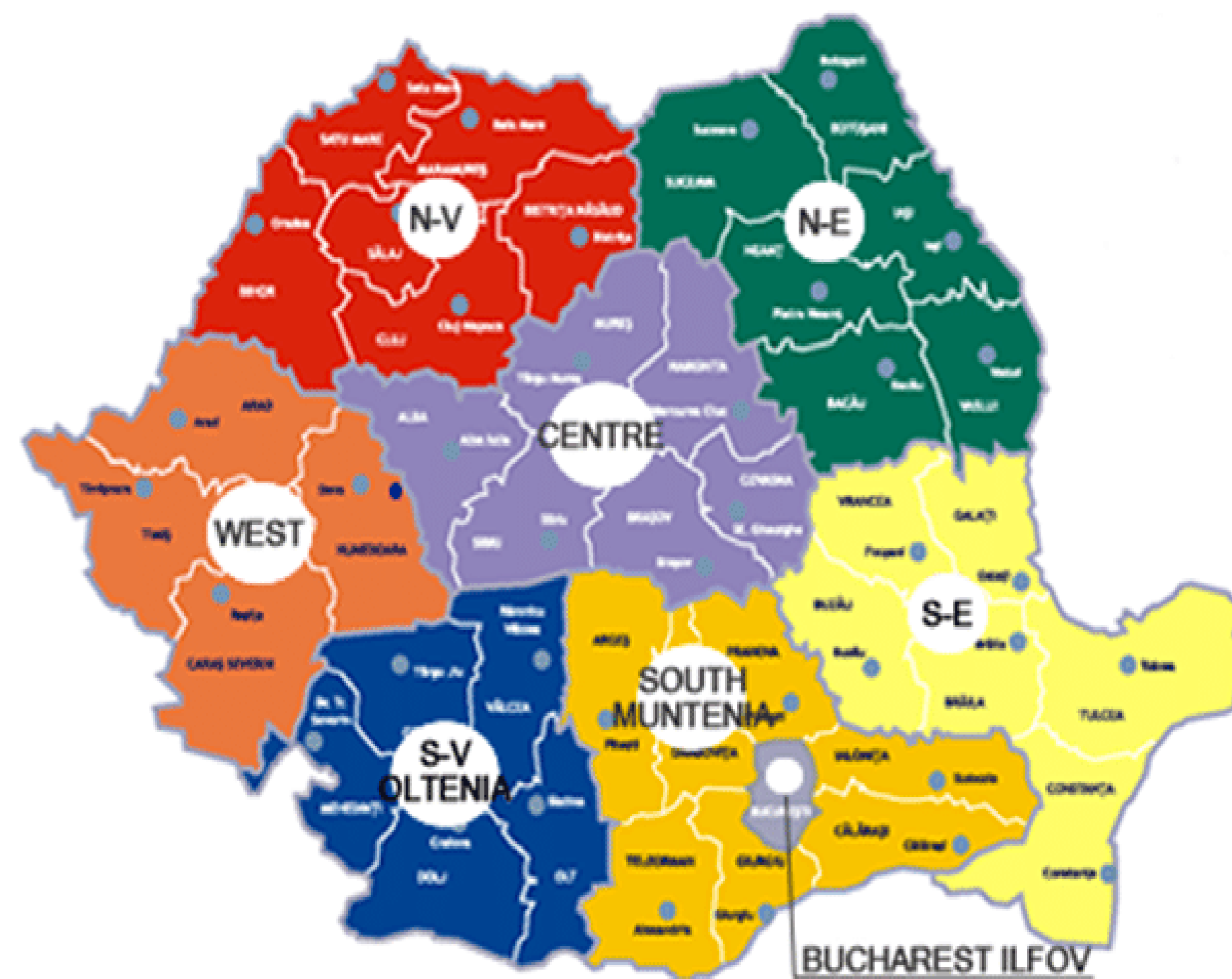
☐ INVAZIE LAMINA PROPRIA



ROCCAS I National training

Organizing at national level training courses dedicated to doctors involved in the implementation of screening (family doctors, gastroenterologists, pathologists)

Training courses – 850 Doctors (September 2023)



Region	
North-East	95 GP + 4 patologists
South-East	106 GP + 6 endoscopists + 19 pathologists
South-Muntenia	134 GP + 5 pathologists
South-West Oltenia	86 GP + 4 endoscopists + 2 pathologists
West	53 GP + 1 pathologist
North-West	125 GP
Centre	65 GP + 10 pathologists
Bucharest Ilfov	92 GP + 12 endoscopists + 28 pathologists

TOTAL: 756 GPs + 22 Endoscopists + 72 Pathologists



ROCCAS I National IEC campaign



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Material Informative destinate populației screenate

PROGRAM NAȚIONAL DE SCREENING PENTRU CANCERUL COLORECTAL

Stiați că?

- 1 din 23 persoane va dezvolta cancer colorectal
- 1 din 23 persoane va muri din cauza cancerului colorectal

Participă la screening!

- Dacă ai între 50 și 74 ani, urmează recomandările medicului tău de familie.
- Ridică pachetul de testare FIT de la medicul de familie
- Returnează pachetul de testare FIT medicului tău de familie

Cancerul colorectal apare în mod egal la femei și bărbați

Testul de screening pentru cancerul colorectal – testul FIT – depistează sângerări în materiile fecale înainte de apariția simptomelor

Testul FIT se face o dată la 2 ani

Riscul de cancer crește cu vârsta. Majoritatea cazurilor apar după 50 de ani.

Screeningul reduce riscul de cancer colorectal cu până la 75%

www.fundeni-coloscreening.ro

CE TREBUIE SĂ ȘTII DESPRE CANCERUL COLORECTAL?

Cancerul colorectal se dezvoltă cel mai frecvent din polipi, boloni precanceroase ale colonului și rectului.

Factori de risc modificabili:

- Sedentarismul
- Dieta nesănătoasă:
 - săracă în fructe și legume
 - săracă în fibre
 - aport crescut de grăsimi
 - consum crescut de carne procesată
- Obesitatea
- Consumul de alcool
- Fumatul

Factori de risc nemodificabili:

- boală inflamatorie intestinală
- istoric familial de cancer colorectal
- istoric familial de polipi colorectali
- sindroame genetice (sindromul Lynch sau polipoză adenomatoasă familială)

Riscul de cancer crește cu vârsta. Majoritatea cazurilor apar după vârsta de 50 de ani.

A treia cauză de cancer în România – 13,6% din totalul cancerelor.

La femei reprezintă a doua cauză de cancer, după cancerul de sân.

La bărbați este a treia cauză de cancer, după cel de plămân și prostată.

CANCERUL COLORECTAL ÎN ROMÂNIA

ÎN FIECARE AN, în ROMÂNIA, se înregistrează:

- 12938 cazuri noi de cancer colorectal
- 6486 decese cauzate de acest cancer

3,8% din totalul cazurilor din Uniunea Europeană

Incidența este de 65,7 la 100.000

Mortalitatea este 35,1 la 100.000

România se află sub media E.U., care este de 71,8 de cazuri noi la 100.000

METODE DE PREVENȚIE A CANCERUL COLORECTAL

Cancerul colorectal poate fi prevenit. Depistat la timp, cancerul colorectal poate fi tratat cu succes în 9 din 10 cazuri.

Screeningul

- Reprezintă depistarea polipilor sau cancerului la persoane sănătoase, fără semne și simptome de boală, printr-un test simplu efectuat acasă.
- Prin efectuarea regulată a screeningului, 9 din 10 cancere pot fi prevenite.
- 9 din 10 persoane cu cancer colorectal supraviețuiesc, dacă acesta este depistat și tratat din timp.

Cine poate participa la screening

- Dacă aveți între 50 și 74 ani este recomandat să efectuați testul de screening pentru cancer colorectal regulat, o dată la 2 ani.
- Participarea la screening este voluntară (nu este obligatorie).
- Screeningul este gratuit și este recomandat persoanelor care nu au simptome.

PROGRAM NAȚIONAL DE SCREENING PENTRU CANCERUL COLORECTAL

4 din 100 persoane vor fi diagnosticate cu cancer colorectal în timpul vieții.

Screeningul poate preveni cancerul colorectal prin depistarea și tratamentul prompt al leziunilor precanceroase și poate identifica boala înainte de apariția semnelor și simptomelor. Cancerul colorectal depistat în fazele lui incipiente se poate vindeca.

2020
12.938 cazuri noi

2020
6.903 decese

5.300.000
persoane nu beneficiază de screening

Dacă ai între 50 și 74 de ani participă la screeningul pentru cancerul colorectal atunci când medicul tău de familie îți recomandă.

6 pași pentru a reduce riscul de cancer colorectal

- Participă la screening
- Medicul recomandat de obicei
- Luă măsuri pentru a avea o greutate corporală sănătoasă
- Adoptați o dietă sănătoasă
- Fu activ fizic în fiecare zi
- Nu fumați

Nu mai aștepta: participă la screening regulat

Discută cu medicul tău de familie pentru a-ți afla riscul de cancer colorectal

Discută cu medicul tău de familie pentru a afla cum poți participa la screening

www.fundeni-coloscreening.ro



ROCCAS I NATIONAL TRAINING for GP's, endoscopists, pathologists



on-site / online / hybrid - trainings



PHASE II ROCCAS PROJECTS:

Financing: 5 mil euro/reg.

All the 4 regional projects are ongoing until December 2023

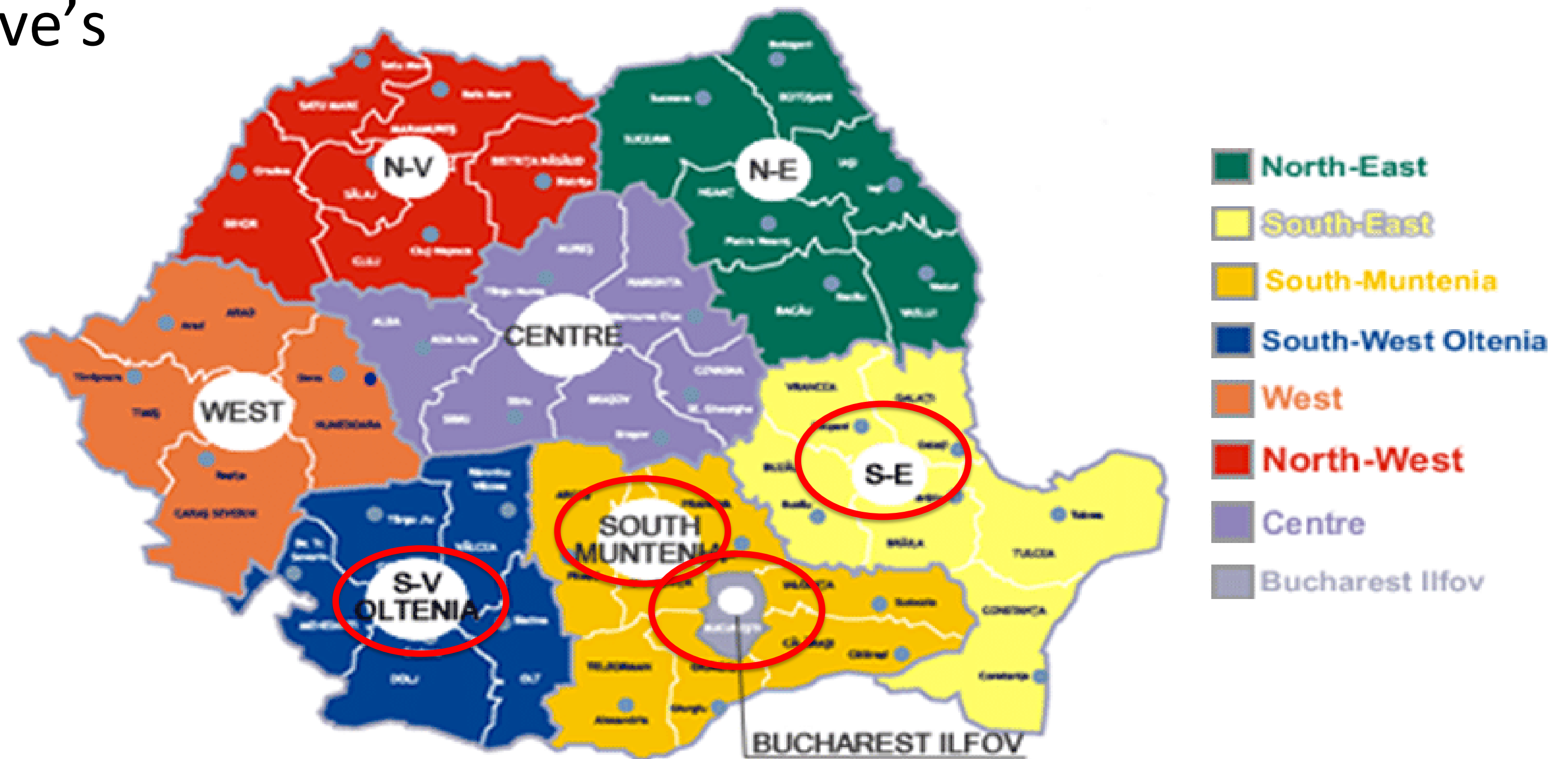
Estimate

- 50.000 quant FIT's / region
- Colonoscopy in positive's



SPITALUL UNIVERSITAR DE URGENȚĂ MILITAR CENTRAL

"DR. CAROL DAVILA"





Prezentare proiect ROCCAS

Acasa / Informații generale / Prezentare proiect ROCCAS

Prezentare proiect ROCCAS II Sud-Muntenia



Titlul proiectului: „Furnizarea serviciilor de sanatate din programele de preventie, depistare precoce, diagnostic si tratament precoce al leziunilor precanceroase colorectale – ROCCAS II – Sud-Muntenia”

Codul proiectului (SMIS): 136828

Valoare toatala a proiectului: 23.859.231,79 lei

Data începerii proiectului: 06.11.2020

Data finalizării proiectului: 29.12.2023

First FIT offered: Nov 22nd, 2021



30 September 2023

GP RESULTS	SUD MUNTENIA
NO OF GP BY 30.09.2023	171
NO OF FIRST VISIT	50001
% HIGH RISK	0.62%
% VULNERABILITY	62.21%
NO OF TEST OFFERED	49693
SECOND TEST OFFERED	462
RETURN RATE	89.31%
NO OF FIT WITH VALIDATED RESULT	44561
INVALID TESTS	1027
% INVALID TESTS	2.30%
NO OF POSITIVE TESTS	2577
% POSITIVE FIT	5.78%





Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

SERVICII MEDICALE PERFORMANTE DE PREVENȚIE, DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ENDOSCOPIC ÎN CANCERUL COLORECTAL



Program screening cancer colorectal - Sud-Vest Oltenia

816 likes • 908 followers



Message

Like

Search

First FIT offered: Nov 4th 2021



30 September 2023

GP RESULTS	SUD VEST CRAIOVA
NO OF GP BY 30.09.2023	215
NO OF FIRST VISIT	50257
% HIGH RISK	0.15%
% VULNERABILITY	59.17%
NO OF TEST OFFERED	53744
SECOND TEST OFFERED	3561
RETURN RATE	95.18%
NO OF FIT WITH VALIDATED RESULT	50439
INVALID TESTS	6668
% INVALID TESTS	13.22%
NO OF POSITIVE TESTS	2751
% POSITIVE FIT	5.45%



ROCCAS II București-Ilfov

Furnizarea serviciilor de sănătate din programele de prevenție,
depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al leziunilor
precanceroase colorectale - ROCCAS II - București-Ilfov
POCU/757/4/9/136824

Vezi pagina

First FIT offered: March 3rd 2022



30 September 2023

GP RESULTS	BUCURESTI ILFOV
NO OF GP BY 30.09.2023	131
NO OF FIRST VISIT	40776
% HIGH RISK	1.74%
% VULNERABILITY	18.37%
NO OF TEST OFFERED	40310
SECOND TEST OFFERED	243
RETURN PERCENTAGE	79.25%
NO OF FIT WITH VALIDATED RESULT	29884
INVALID TESTS	802
% INVALID TESTS	2.68%
NO OF POSITIVE TESTS	1525
% POSITIVE FIT	5.10%





**Centrul Regional de Prevenție a Cancerului
Colorectal - Regiunea Sud-Est**
678 likes • 786 followers

[Message](#) [Like](#)
[Search](#)

First FIT offered: April 6th 2022



30 September 2023

GP RESULTS	SUD EST CONSTANTA
NO OF GP BY 30.09.2023	162
NO OF FIRST VISIT	29549
% HIGH RISK	1.24%
% VULNERABILITY	57.67%
NO OF TEST OFFERED	29374
SECOND TEST OFFERED	265
RETURN PERCENTAGE	92.79%
NO OF FIT WITH VALIDATED RESULT	26112
INVALID TESTS	454
% INVALID TESTS	1.74%
NO OF POSITIVE TESTS	1363
% POSITIVE FIT	5.22%



FIT screening – PRELIMINARY DATA, 30.09.2023

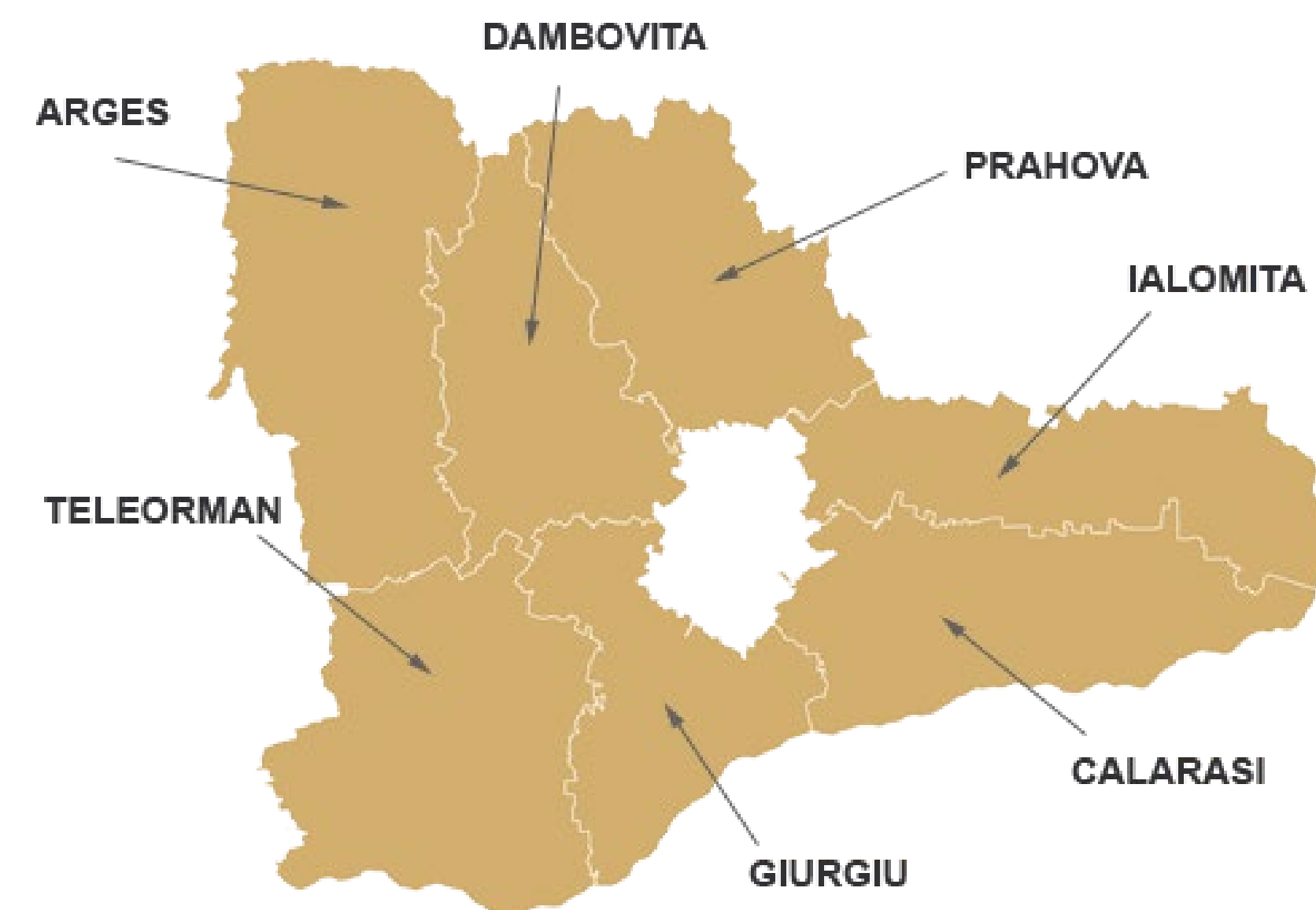
Type of FIT test used:	TEST OC SENSOR (20 µg Hgb/g)	TEST FOB GOLD (20 µg Hgb/g)
Number of offered FIT'S	118,869	50,183
Participation rate (FIT test return rate)	86.67%	95.18%
overall	89.69%	
Positivity FIT rate	5.43%	5.45%
overall	5.44%	
Invalid FIT test rate	2.12%	13.46%
Colonoscopy uptake - FIT positive	56.23%	53.00%



- Seven counties
- Screening target - **50001 persons**
- 29501 - vulnerable population

HUMAN RESOURCES INVOLVED

Category	n	Tasks
Family physicians (April 30 th)	171	Risk questionnaire, FIT
Endoscopy staff		
Endoscopists	8	1/day assigned by rotation
Endoscopy nurses	5	1/day assigned by rotation
Anesthesiologists	2	1/day assigned by rotation
Histopathology		
Pathologists	2	Trained in gastrointestinal pathology
Histotechnicians	2	Samples processing
Call-center		
Gastroenterology fellow	3	scheduling - medical interview, NGO coordination, etc.
IT / Logistics/Backoffice	10+	FIT, bowel prep supply, LAB coordination, operational issues, documents



COLONOSCOPY SCREENING

ROCCAS II SOUTH-MUNTENIA, 30.09.2023

COLONOSCOPY – QUALITY INDICATORS FIT POSITIVE (n=942)

Indicator	Result n (%)	Target
Informed consent	942 (100%)	100%
Adequate bowel preparation (BBPS \geq 6)	793 (84.18%)	\geq 90%
Withdrawal time (colonoscopies without lesions)	8.65 \pm 3.06	
\geq 6 minutes	93.69%	100%
Cecal intubation rate	878 (93.21%)	\geq 90%
Sedation	828 (87.90%)	
Complication rate		
Bleeding	15 (1.59%)	Severe <1:20
Perforation	0	<1:1000
Appropriate polypectomy technique (ESGE guideline)	82.69%	\geq 90% (min 80%)
Polyp retrieval rate	89.87%	\geq 95% (min 90%)



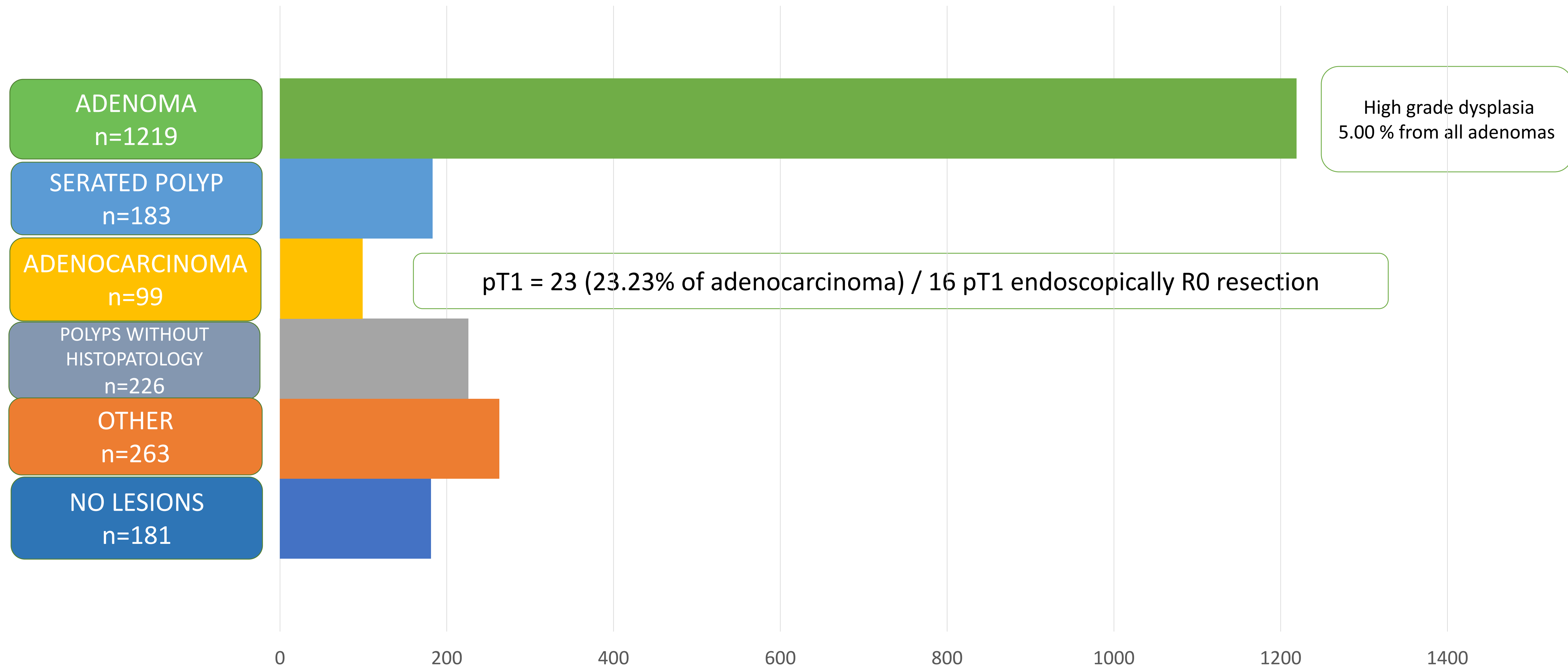
COLONOSCOPY SCREENING

ROCCAS II SOUTH-MUNTENIA, 30.09.2023

Indicator	Result n (%)	Target
Adenoma detection rate	518 (55.10%)	
Gender (M vs F)	311 (66.45%) vs 207 (43.67%)	≥ 45% male / ≥ 35% female
Age (50-64 years vs ≥ 65 years)	277 (51.97) vs 241 (58.92%)	
Detection rate of advanced adenoma (≥10mm, tubulo-villous, villous, high-grade dysplasia)	275 (29.19%)	
Gender (M vs F)	164 (35.04%) vs 111 (23.42%)	
Age (50-64 years vs ≥ 65 years)	144 (27.02%) vs 131 (32.03%)	
Detection rate of CRC, %	99 (10.51%)	
Gender (M vs F)	53 (11.32%) vs 46 (9.70%)	
Age (50-64 years vs ≥ 65 years)	45 (8.44%) vs 54 (13.20%)	
Serrated polyp detection rate, %	120 (12.74%)	? 7% ?
Gender (M vs F)	70 (14.96%) vs 50 (10.55%)	
Age (50-64 years vs ≥ 65 years)	71 (13.32%) vs 49 (11.98%)	



DETECTED LESIONS FIT POSITIVE



Final remarks

Pilot projects could validate the use of family doctors as screening providers at least for vulnerable population generating a high return rate for FIT's

The ROCCAS screening national register is an important tool not only for providing the database for screening but also to provide the quality indicators at any level

Almost all quality indicators were fulfilled for FIT testing and colonoscopy but only few centers were involved in the pilot projects

A large number of lesions were discovered and treated, and a significant number of cancers has been proved to be pT1 generating an important benefit for the screening

ROCCAS projects represent the first step of the national colon cancer screening program. Results and experience are useful for the implementation of all eight regional programs and the roll-out into the general population from 2024



THANK YOU !!

