

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

# СКРИНИНГ НА РАК НА ДЕБЕЛО ЦРЕВО

ЕВАЛУАЦИЈА И  
ИЗВЕШТАЈ



# 2023



ИНСТИТУТ ЗА ЕПИДЕМИОЛОГИЈА  
И БИОСТАТИСТИКА СО  
МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
УКИМ - СКОПЈЕ

Евалуацијата на програмата за скрининг на рак на дебело црево како и годишниот извештај од скринингот на рак на дебело црево во Република Северна Македонија за 2024 година се предвидени во рамките на Програмата за рана детекција на малигни заболувања за 2024 година на Министерството за здравство на Република Северна Македонија (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 13 од 22.01.2024). Студијата “Скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија, евалуација и извештај за 2023 година” е изработена од Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Медицински факултет, Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, во соработка со Министерството за здравство на Република Северна Македонија.

#### Издавач

Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Медицински факултет,  
Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика

**Година и место на издавање** – Скопје, 2025 година

#### Автори

Весна Велиќ Стефановска  
Бети Зафирова Ивановска  
Милена Гривчевска Илиевска

#### Уредник

Весна Велиќ Стефановска

CIP - Каталогизација во публикација  
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

616.348-006-07(497.7)"2023"(047.31)

ВЕЛИЌ Стефановска, Весна

Скрининг на рак на дебело црево : евалуација и извештај Република Северна Македонија 2023 / автори Весна Велиќ Стефановска, Бети Зафирова Ивановска, Милена Гривчевска Илиевска. - Текст во PDF формат, содржи 79 стр., илустр. - Скопје : Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Медицински факултет, Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, 2025

Начин на пристапување (URL):

<https://epistat.mk/2024-evaluacija-scrining-krk/>. - Наслов преземен од екранот. - Опис на изворот на ден 22.10.2025

ISBN 978-608-5039-15-9

1. Зафирова Ивановска, Бети [автор] 2. Гривчевска Илиевска, Милена [автор]

а) Карцином на дебело црево -- Дијагностика -- Македонија -- 2023 -- Истражувања б) Дебело црево -- Карцином -- Дијагностика -- Македонија -- 2023 -- Истражувања

COBISS.MK-ID 67224069

## БЛАГОДАРНОСТ

*Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, УКИМ – Скопје со благодарност го истакнува доприносот на следните чинители во изработката на оваа евалуација и извештај за скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија:*

***Министерството за здравство на Република Северна Македонија** за разбирањето на неопходноста од спроведувањето на национално истражување од ваков вид и негово користење во креирањето на националните скрининг програми;*

***Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево при Министерството за здравство на Република Северна Македонија**, чие ангажирање, разбирање и врвна професионалност го овозможи реализирањето на оваа иницијатива.*

## ПРЕДГОВОР

Ракот на дебело црево е огромен јавно здравствен проблем регистриран кај двата пола во сите земји во светот кој резултира со намален квалитет на живот и прерана смрт кај нас и во светот. Овој вид на рак може да се јави кај секое лице независно од полот и на која било возраст после пубертетот.

Податоците за ракот на дебелото црево генерално се презентираат заедно со оние за ракот на ректумот, укажувајќи на целата регија под заеднички назив за рак на колоректум. Ракот на колоректумот може да се смета за маркер на социо-економскиот развој. Инциденцијата на ракот на колоректумот е приближно 4 пати повисока во развиените земјите споредено со земјите во транзиција, што е спротивно на смртноста која е поголема во земјите во транзиција.

Состојбата со ракот на дебелото црево во Република Северна Македонија се следи и презентира, согласно светските стандарди, преку Национални студии за рак на дебело црево во Република Северна Македонија изработени од Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Медицински факултет, Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика со поддршка на Министерството за здравство на Република Северна Македонија.

Досега се изработени две Национални студии за рак на дебело црево во Република Северна Македонија и тоа за 2022 година (<https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/03/2023-Nacionalna-studija-Colon-FINAL.pdf>) и за 2023 година (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Во 2023 споредено со 2022 година ASIR M (ASIR W) на рак на дебело црево за лицата на возраст <50 односно ≥50 години беа повисоки за консеквентно 22,22% (22,28%) vs. 48,18% (48,16%). Кај лицата <50 години односно оние ≥50 години утврдено беше дека трендот (2017-2023) на ASIR M/ 100.000 несигнификантно се намалуваше за ААРС (просечна годишна процентуална промена) од консеквентно -3,35% vs. -2,36%.

Причините за зголемената инциденција се поврзуваат со факторите на ризик кои вклучуваат пораст на преваленцијата на дебелина, физичка неактивност како и големата употреба на антибиотици кои влијаат на цревната флора. Сепак потребни се дополнителни истражувања за да се разјаснат специфичните причински фактори пред сè поради фактот дека информациите за факторите на ризик во моментот се базираат речиси исклучиво на податоци од кохортни истражувања на популацијата на возраст ≥50 години.

Превенцијата останува клучна стратегија за намалување на растењето на глобалниот товар од колоректален карцином. Скринингот за рано откривање на ракот на дебело црево претставува преглед на лица без присутни симптоми на болеста со цел откривање во претклинички стадиум. Трошоците за масовна скрининг колоноскопија кај повеќето LMIC во моментов е потребно да бидат оправдани со обезбедување на здравствени услуги со висок квалитет и ефикасно координирање на сите кои имаат позитивен скрининг тест односно нивно следење до утврдување на конечна дијагноза и лекување. Потенцијално несаканите ефекти од скрининг колоноскопијата за откривање на рак на дебело црево во добро организирани програми очекувано е да бидат многу ретки.

Истовремено остануваат како актуелни искуствата од терен кои сугерираат дека скринингот за колоректален карцином со попростапни и помалку инвазивни методи (тестирање на столица за окултно крварење) може да бидат исплатливи и да понудат можност за контрола на растечкиот товар на болеста. Сепак и кај овој приод постигнувањето на превентивен ефект е недвосмислено поврзано со беспрекорна организација и имплементација.

За ублажување на зголемениот товар од раниот почеток на колоректален карцином, многу земји ги ажурираат своите упатства и ги усогласуваат со оние на Американското здружение за рак за намалување на возраста за започнување на скрининг на 45 години. Оваа возраст за почеток на скрининг за рано откривање на колоректален карцином се однесува посебно за оние лица каде постои фамилијарна историја за појава на болеста во прво односно второ колено пред педесетата година. Скрининг колоноскопија при уреден наод се прави на секои 10 години.

Во рамките на Програмата за рана детекција на малигни заболувања за 2024 година на Министерството за здравство на Република Северна Македонија (Сл.весник на Република Северна Македонија бр. 13 од 22.01.2024) предвидена е евалуацијата на програмата за скрининг на рак на дебело црево и извештај за спроведениот скрининг во 2023 година.

Студијата “Евалуација и извештај - скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија за 2023 година” ја изработи Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје во соработка со Министерството за здравство на Република Северна Македонија.

Ова е прва година кога евалуацијата на скринингот заедно со годишниот извештај за резултатите од скринингот на рак на дебело црево во рамките на Програмата за рана детекција на малигни заболувања за 2024 година на Министерството за здравство на Република Северна Македонија ги подготвува Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје.

# СОДРЖИНА

<b>РЕЗИМЕ</b>	<b>7</b>
<b>АКРОНИМИ</b>	<b>9</b>
<b>ГЕНЕРАЛНИ АСПЕКТИ</b>	<b>10</b>
<b>МЕТОДОЛОШКИ ПРИОД</b>	<b>11</b>
<b>Методологија</b>	<b>12</b>
<b>ЗДРАВСТВЕНИ АСПЕКТИ</b>	<b>15</b>
<b>Генерален осврт</b>	<b>16</b>
<b>Здравствен систем</b>	<b>17</b>
<b>Податоци за морбидитет</b>	<b>18</b>
<b>Податоци за морталитет</b>	<b>19</b>
<b>Национален регистар за рак</b>	<b>20</b>
<b>Регистар – скрининг рак на дебело црево</b>	<b>21</b>
<b>Учество на ФЗОМ</b>	<b>22</b>
<b>ГОЛЕМИНА НА ПРОБЛЕМОТ СО РАК НА ДЕБЕЛО ЦРЕВО</b>	<b>23</b>
<b>Рак на дебело црево – состојба</b>	<b>24</b>
<b>Инциденција</b>	<b>25</b>
<b>Споредба на инциденција</b>	<b>27</b>
<b>Преживување</b>	<b>30</b>
<b>СКРИНИНГ ЕВАЛУАЦИЈА И ИЗВЕШТАЈ</b>	<b>31</b>
<b>ЕВАЛУАЦИЈА И ИЗВЕШТАЈ</b>	<b>32</b>
<b>Скрининг програми - преглед</b>	<b>33</b>
<b>Скрининг карактеристики</b>	<b>41</b>
<b>Буџет</b>	<b>41</b>
<b>Целна група</b>	<b>45</b>
<b>Селекција, пријавување, опфат</b>	<b>47</b>
<b>ФОБ тестови</b>	<b>51</b>
<b>Кадар и опрема</b>	<b>54</b>
<b>Скрининг регистар – рак на дебело црево</b>	<b>58</b>
<b>Индикатори</b>	<b>60</b>
<b>Акциски план – скрининг колоноскопија</b>	<b>62</b>
<b>КМЕ - скрининг</b>	<b>63</b>
<b>Научни истражувања - скрининг</b>	<b>64</b>
<b>СОГЛЕДУВАЊА И ПРЕПОРАКИ</b>	<b>65</b>
<b>Согледувања и препораки</b>	<b>67</b>
<b>АНЕКСИ</b>	<b>72</b>
<b>АНЕКС 1 – Членови на Национална комисија за скрининг на рак на дебело црево</b>	<b>74</b>
<b>АНЕКС 2 – Предлог прашалник</b>	<b>75</b>
<b>АНЕКС 3 – Акциски план за колоноскопија)</b>	<b>77</b>

## РЕЗИМЕ

**Евалуација и извештај на програма** – Студијата “Скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија, евалуација и извештај за 2023 година“ го евалуира спроведувањето на оваа скрининг програма во целиот период 2010-2023 со посебен фокус на последната 2023 година.

Скринингот за рак на дебело црево во Република Северна Македонија има свои зачетоци уште од 2010 година кога под назив “Програма за скрининг на колоректален карцином (КРК) во Република Македонија“ е вклучен во рамките на “Програма за рана детекција и скрининг на малигни заболувања во Република Северна Македонија“.

Програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево во Република Северна Македонија постои и се имплементира четиринаесет години што неминовно претставува потврда за препознавањето на генералниот проблем на ракот на колоректумот односно ракот на дебелото црево и укажува дека превенцијата на ова заболување има значајно место во здравствената политика на земјата. Впечатлив е фактот дека првобитно воспоставената концепција на скрининг на КРК/ рак на дебело црево во 2010 година е непроменета сè до 2023 година и има опортунистички карактер. Воспоставениот и применуван скрининг на рак на дебело црево со ФОБ тестови е оставен да функционира тринаесет години со мали незначителни промени без интенција за утврдување/ надминување на евентуалните слабости.

За периодот од 13 години (2010-2022) вкупниот буџет за опортунистичкиот скрининг на КРК/ рак на дебело црево со ФОБ тестови изнесува 1.299.772,00 EUR. Највисок годишен буџет е регистриран во 2011 година со висина од 228.385,9 EUR. Впечатливо најнизок буџет за скрининг на КРК/ рак на дебело црево е регистриран во 2019 година со висина од 8.319,7 EUR. Во 2023 година буџетот изнесува 3262,6 EUR и е наменет за акцискиот план за преминување од ФОБТ скрининг на колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево.

За правилно буџетирање на колоноскопијата како метод за скрининг на КРК/ рак на дебело црево потребен е претходен увид во кадровските капацитети како и расположливата опремата и услови за работа. Реалниот буџет за квалитетна реализација на скрининг колоноскопијата треба без колебање да се прифати од релевантните авторитети пред сè поради многукратно докажаната кост-бенефит анализа во однос на здравствената состојба на популацијата, квалитетот на живот, продуктивноста и долгорочната економска заштеда.

Промената на терминологијата “скрининг на КРК“ со “скрининг на рак на дебело црево“ во 2022 година потребно е да биде преиспитана посебно поради фактот дека колоноскопијата како метода дава увид во целиот колоректален дел а не само на делот на дебелото црево.

Целната група со право за учество во скринингот за КРК/ рак на дебело црево во периодот 2010-2013 се лицата од двата пола на возраст од 50-74 години, а во периодот од 2014 – 2022 година тоа се лицата од возрастната група 50-70 години. Потребно е преиспитување и прилагодување на целната група за скрининг на КРК/ рак на дебело црево согласно ЕУ стандардите но и во линија со демографските карактеристики на популацијата во нашата земја.

Во целиот период на ФОБТ скрининг на КРК/ рак на дебело црево (2010-2022) отсуствува методолошки приод за точно утврдување на големината на целната група за скрининг, динамиката на нејзината промена како и следење и проценка на големината на опфатот во реално време и сумирано на годишно ниво. Во 2022 година УЕЗ е задолжена за правење на списоци на лица од целната популација и нивно испраќање до матичните лекари. Новата планирана методологија за колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево подразбира и преминување од опортунистички во организационен скрининг при што би бил дефиниран систем на повикување на таргет лицата со еднакво право на секое лице за учество во скринингот.

Некоординираноста помеѓу државното и приватното здравство, односно отсуството на приватното здравство од системот Мој Термин оневозможува увид во целосната пропорција на лица кои направиле колоноскопија како и на добиените наоди и евентуалното лекување. Во интерес на правилно функционирање, добивање на квалитетни податоци и минимизирање на системски грешки, неопходно е функционална и содржинска преработка/ надградување на софтверскиот систем на Мој Термин со модул за скрининг досие и негово задолжително пополнување и во државното и во приватното здравство.

Скринингот на КРК/ рак на дебело црево треба да се спроведува во директна соработка на Министерството за здравство со ФЗОМ при што активната на матичните лекари во скринингот потребно е да биде препознаена од ФЗОМ и ставена како една од превентивните цели. Во 2023 година регистрирани се вкупно 44 гастроентерохепатолози со неправилна дистрибуција низ ЈЗУ и со најава за пензионирања како и за нови специјалисти во областа. Потребно е утврдување на точниот број и дистрибуцијата на гастроентерохепатолози кои може да бидат вклучени во колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево базирано на дефинирани критериуми за минимум искуство од пракса. Вкупно 11 од 13 ЈЗУ имаат апаратура за колоноскопија, 10 од нив имаат минимум по 1 лекар специјалист гастроентеролог, а во Охрид и Кавадарци има опрема а нема лекар специјалист. Регистрирана е опрема за колоноскопија и во ПЗУ. Поради најавените промени потребен е повторен увид во состојбата пред почетокот на колоноскопски скрининг на рак на дебело црево.

Во Република Северна Македонија нема функционален регистар за скрининг на КРК/ рак на дебело црево. Податоците од досегашниот тринаесетгодишен скрининг процес на рак на дебело црево (2010-2022) се инсуфициентни / неупотребливи. Регистарот за скрининг на рак на дебело црево треба да биде воспоставен најбрзо можно. Обврска за пополнување на скрининг регистарот мора да имаат како јавните така и приватните здравствени установи. Скрининг регистарот за КРК/ рак на дебело црево треба да биде следен во реално време. Истовремено состојбата од скринингот треба да биде достапна за потребите на здравствените професионалци и авторитети и истата треба да биде соодветно конципирана, анализирана и прикажана.

Ниеден од индикаторите во Програмата за скрининг на КРК (2010-2022) не е пресметан, прикажан и употребен за укажување на здравствена состојба на целната група како и за евалуација на успешноста на ФОБТ скринингот. Годишната програма за скрининг треба да содржи анализа за претходната година заради континуитет на процесот и со цел благовремено предупредување на здравствените авторитети за евентуална потреба од интервенција. Потребно се континуирани прилагодувања/ надополнувања на индикаторите за следење и успешност како и анализа, презентирање и толкување на добиените резултати/ наоди. Неопходна е компатибилност на актуелните индикатори за скрининг на КРК/ рак на дебело црево со ЕУ стандардите што би овозможило утврдување на реалната состојбата во земјата и споредливост со земјите од ЕУ.

## АКРОНИМИ

**МКБ–10:** Меѓународна класификација на болести - Десетта ревизија

**ICD–10:** International Classification of Diseases -Tenth Revision

**WHO:** World Health Organisation (Светска здравствена организација)

**ECDC:** European Centre for disease prevention and control (Европски центар за превенција и контрола на болести)

**CDC:** Centre for disease prevention and control (Центар за превенција и контрола на болести)

**UN:** United Nations (Обединети нации)

**EU:** European Union (Европска Унија)

**Mb:** Morbidity (морбидитет)

**Mt:** Mortality (морталитет)

**I:** Incidence (инциденција)

**ICD 10 – C18:** рак на дебело црево (Ca colonis)

**PCM:** Република Северна Македонија

**EC:** European Commission (Европска Комисија)

**RAR:** Rapid Assessment and Response analysis (Анализа на брза проценка и реакција)

**IARC:** International Agency for Research on Cancer (Интернационална агенција за истражување на рак)

**УЕЗ:** Управа за електронско здравство

**УКИМ, Скопје:** Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје

**ASMR W:** age standardized Mt rate – world (стандардизирана стапка на Mt според возраст – стандардна популација свет)

**ASIR W:** age standardized Incidence rate – world (стандардизирана стапка на инциденција според возраст – стандардна популација свет)

**ASIR M:** age standardized Incidence rate – RNM (стандардизирана стапка на инциденција според возраст – стандардна популација PCM)

**LMIC:** Low and middle income countries

# ГЕНЕРАЛНИ АСПЕКТИ

# *МЕТОДОЛОШКИ ПРИОД*



# Методологија

Студијата “Скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија, евалуација и извештај за 2023 година“ ја изработи Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во соработка со Министерството за здравство на Република Северна Македонија. Согласно целите на докуметот користена беше компилација на повеќе методолошки приоди од избор.

За делот на “Евалуација на програмата за скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија“ беше користена RAR (Rapid Assessment and Response) методологијата на Светската здравствена организација (WHO) која опфати:

- **анализа на постојната документација** – направена беше анализа на објавени публикации, записници од состаноци, експертски извештаи и други достапни информации во печатена/ електронска форма со фокус на скринингот за рак на дебело црево во Република Северна Македонија. Мнозинството информации беа добиени од Министерството за здравство на Република Северна Македонија и Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево на Република Северна Македонија како и од Управата за електроско здравство (УЕЗ). За целите на евалуацијата на програмата за скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија беа користени двете Национални студии за рак на дебело црево од кои првата за периодот 2014-2022 година (<https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/03/2023-Nacionalna-studija-Colon-FINAL.pdf>) и втората за периодот 2017-2023 година (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

- **фокусни групни дискусии** – организирани беа фокусни групни дискусии со експерти од областа (гастроентерохепатолози, патолози, онколози, хирурзи итн.) со цел за согледување на нивните искуства, проблемите од пракса како и предлозите за процесот на спроведување на скринингот на рак на дебело црево.
- **интервјуа со селектирани клучни информатори** – беа контактирани лица инволвирани во процесот на водење и/или имплементација на Програмата за скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија за 2023 година.
- **опсервација на процесот** - беше следена работата на “Национална комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево” при Министерството за здравство на Република Северна Македонија, а беа посетувани и различни локации од интерес за скринингот на рак на дебело црево.

За делот “Извештај за резултати од скринингот на рак на дебело црево во Република Северна Македонија” беше користена шифрата C18 што означува рак на дебело црево (Ca colonis) според International Classification of Diseases -Tenth Revision (ICD-10). Обработуван беше периодот 01 јануари - 31 декември 2023 година. Користени беа следните извори на податоци:

- **базата на скрининг за рак на дебело црево** – извор на податоци беше официјалната база на лица во скрининг на рак на дебело црево на Управата за електронско здравство (УЕЗ);
- **население** – податоците за бројот на населението во Република Северна Македонија беа добиени од официјалните извештаи на Државниот завод за статистика на РСМ од пописот во 2021 година како и од проценката на населението според возраст и пол. За дополнителни податоци од интерес за истражувањето беше користена и отворената МакСтат база на Државниот завод за статистика на РСМ достапна на неговата официјална веб страна;
- **стандардизирани стапки според возраст за инциденција и морталитет (свет)** - стандардизирани стапки според возраст за инциденција (ASIR W) и морталитет (ASMR W) за рак на дебело црево беа извлечени од GLOBOCAN 2020 за европските земји со највисоки и најниски инциденција/ морталитет, сите земји во Јужна Европа, сите европски региони (јужен, централно-источен, западен и северен) и светот во целост. Според регионалната поделба во GLOBOCAN 2022 година, Република Северна Македонија припаѓа во Јужна Европа. Податоците за Република Северна Македонија во однос на морбидитетот (ASIR W) и морталитетот (ASMR W) за рак на дебело црево се пресметани од Институтот за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, УКИМ - Скопје и истите се објавени во Националните студии за рак на дебело црево во РСМ за 2022 година (<https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/03/2023-Nacionalna-studija-Colon-FINAL.pdf>) и 2023 година (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

За целите на студијата “Скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија, евалуација и извештај за 2023 година” тимот од Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје направи:

- **статистичка обработка** - податоците беа статистички обработени со користење на SPSS software package, version 26.0 for Windows (SPSS, Chicago, IL, USA), Statistica for windows 13.3 и Epi Info 7. Анализата на квалитативните серии беше направена преку одредување на коефициент на односи, пропорции и стапки, а истите беа прикажани како апсолутни и релативни броеви. Квантитативните серии беа анализирани со мерките на централна тенденција (просек, медијана, минимум/ максимум вредности) и со мерките на дисперзија (стандардна девијација и стандардна грешка). За споредба на пропорциите беше користен Difference test. За утврдување на статистичка значајност беше користено ниво на сигнификантност од  $p < 0,05$ .

# ***ЗДРАВСТВЕНИ АСПЕКТИ***



## Генерален осврт

Според податоците од МАКСТАТ базата на Државниот завод за статистика во 2022 година, во Република Северна Македонија, процентуалното учество на жените и на мажите во вкупното население е речиси подеднакво, со учество на жените со 50,4%, а на мажите со 49,6% со однос помеѓу половите (жени/ мажи) од 1,01:1.

Република Северна Македонија се соочува со изразена регионална нерамномерност на населението помеѓу урбаните и руралните средини. Во земјата доминира урбаното население со 61,6%, а руралното е застапено со 38,4%. Учеството на жените во руралните средини изнесува 37,5% од вкупниот број на жени, а на мажите 39,3% од вкупниот број на мажи. Мнозинскиот дел од 57,8% од популацијата во земјата живее во 34 градови, а само во Скопје живее 20,5% од населението.

Во 2022 година просечната возраст на населението во Република Северна Македонија изнесува 40 години (40 години кај мажите и 41,9 години кај жените). Во однос на старосната структура, населението во Република Северна Македонија сè повеќе старее и се наоѓа во состојба на демографска старост. Учеството на населението на возраст  $\geq 65$  години во вкупното население во 2022 година изнесува 17,4%.

Очекуваното траење на животот на населението во Република Северна Македонија за периодот 2019-2022 изнесува 74,57 години (72,4 кај мажите и 76,8 кај жените). Споредбата направена во периодот 2000-2020 година, укажа дека жените живеат подолго од мажите за просечно 4,4 години. Сепак, очекуваниот животен век во земјата е пократок споредено со просекот на ЕУ од 80,2 години.

Стапката на морталитет во РСМ во 2022 година изнесува 12,3‰ (умрени на 10.000 население). Просечната возраст на вкупно умрени во 2022 година изнесува 74,5 години и тоа 75,8 години кај мажите и 71,5 години кај жените.

Стапката на морталитет од малигни неоплазми во Република Северна Македонија во 2022 година изнесува 20,80/10.000, односно 17,10/10.000 кај жените и 24,50/10.000 кај мажите. Во Република Северна Македонија, стапката на морталитет од малигни неоплазми кај мажите континуирано е повисока споредено со жените.

Последиците на COVID19 пандемијата очекувано се одразуваат на здравствената состојба на населението во земјата. Ова има и ќе има сè поголемо влијание на здравствениот систем со посебен фокус на превентивантата здравствена заштита која мора да се прилагоди на новонастанатите промени и зголемената инциденција на хронични незаразни заболувања кај сè помлади лица.



Во Република Северна Македонија здравствениот систем е организиран од јавни и приватни здравствени установи во примарна, секундарна и терциерна здравствена заштита. Почнувајќи од 1991 година, реформите во здравствениот систем се отсликуваат во два периоди и тоа: а) пост-социјалистичката транзиција (1991-1999); и б) про-пазарен период (2000 -2023).

Периодот на пост-социјалистичката транзиција (1991-1999) се карактеризира со вклучување на правото на здравје во Уставот на земјата и либерализација на давање здравствени услуги преку Законот за здравствена заштита (1991). Вториот про-пазарен период (2000 - денес) се карактеризира со: а) вклучување на Фондот за Здравствено Осигурување; б) приватизација на примарната здравствена заштита (2004–2007); и в) воспоставување на здравствена мрежа (2012) и директорат за е-здравство како легален ентитет при Министерството за здравство со цел за воспоставување и развивање на Управата за електронско здравство - УЕЗ (1 јуни 2015).

Во целиот периодот на транзиција, направени се бројни модификации на здравствениот систем во врска со здравствените реформи: вообичаени измени во здравствената легислатива, промена на имотот на здравствените установи, преименување на надлежните органи и др. Многу малку документи сведочат за периодот од донесувањето на актите до нивните спроведувања, посебно на оние кои се однесуваат на резултатите од мерките, како и од предностите/ недостатците на превентивните здравствени активности.



## Податоци за морбидитет

Инсуфициентноста на квалитетот на податоците за морбидитетот и морталитетот на населението од сите заболувања се препознаени од јавноста и многукратно дискутирани од релевантните авторитети. Постојани се најавите за потребата од преземање неопходни иницијативи за подобрување на нивниот квалитет, но за жал последните две децении не бележат посебен напредок на ова поле. Забележлив е пад во доследноста за пријавување на заболувањата (вклучително и малигните заболувања) од страна на матичните лекари до центрите за јавно здравје односно Институтот за јавно здравје. Истовремено од 2014 година се воведува Националниот систем за електронски евиденции во здравството – Мој Термин. Овој систем располага со голем број модули кои континуирано се надградуваат и овозможуваат формирање на досие за пациентот со евидентирање на интервенциите/ третманот.

Евидентирањето на податоци за пациентите генерално, а со тоа и за оние со малигни заболувања предвидени во Националниот систем за електронски евиденции во здравството се непотполни или целосно отсутнуваат. Ова се однесува како за јавните, така и многу повеќе за приватните здравствени установи каде поголем дел од пациентите делумно или целосно го остваруваат своето лекување, а за што нема податоци или тие се многу инсуфициентни. Ваквата реалност негативно се одразува врз можноста за целосен увид во состојбата со малигните заболувања, а и со другите заболувања во земјата.

Постои целосен недостаток на информации за евентуалното присуство на потенцијални генерални ризик фактори важни во процесот на нарушување на здравјето како и на специфични ризик фактори за малигноми. Овој недостаток го ограничува епидемиолошкото толкување на резултатите и го оневозможува утврдувањето на евентуалната предиктивна улога на селектирани параметри.

Недоследноста кон обврската за електронско пополнување на системски бараните здравствени податоци во целост рефлектира и на генерирање на податоците од скринингот на рак на дебело црево, а и генерално од сите останати скрининг процеси во земјата. Ова дополнително се усложнува со паралелизмот во имплементирањето на скрининг на рак на дебело црево од приватните здравствени установи за што најчесто нема никаква евиденција во Мој Термин.



## Податоци за морталитет

Податоците за морталитет се добиваат од лекарската потврда за причина на смрт што мора да биде пополнета од лекар за секое починато лице како услов за погребување. Овие податоци се собираат во Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија и се шифрираат според ICD-10 од Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје.

Засега во земјата не е воспоставен систем на меѓусебно поврзување на морбидитетните со морталитетните податоци за пациентите генерално, па и за оние со малигноми, со што е оневозможен увид во потенцијалните ризик фактори и преживувањето како важни индикатори за функционирањето на здравствениот систем во однос на третманот и превенцијата. Во овој момент во системот за електронски евиденции во здравството - Мој термин постои можност да се види дали пациентот е починат, но нема увид во причината за неговата смрт со што податокот има ограничена точност при анализите за преживување.

Управата за електронско здравство заедно со Државниот завод за статистика, Управата за водење на матичните книги и Институтот за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика при Медицинскиот факултет, УКИМ во Скопје, со поддршка на Министерството за здравство на Република Северна Македонија од 2019 година работат на електронска платформа за пополнување на лекарските потврди за причина на смрт, нивно шифрирање, контрола на квалитет и поднесување. Оваа платформа требаше да биде ставена во употреба уште пред неколку години, а новиот електронски формат требаше да овозможи увид во заболувањата/ ризик факторите кои се непосредна или директна причина за смрт односно преживување генерално а со тоа и на пациентите со заболувања на дигестивниот тракт.



## Национален регистар за рак

Организирањето и водењето на регистарот за рак на Република Северна Македонија е во надлежност на одделението за здравствена статистика при Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија кој за таа цел соработува со Центрите за јавно здравје и Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија. Постоечкиот систем за собирање на податоци за потребите на регистарот за рак сè уште не е целосно електронски организиран и истиот се соочува со многу проблеми и недоследности од теренот.

Во земјата нема национален електронски регистар за рак поради што е оневозможено современо следење, анализа и толкување на морбидитетните и морталитетните податоци за малигномите. Поради отсуството на електронски регистар на рак, нема можност за правилна проценка на големината и профилот на проблемот со малигномите во земјата, а здравствените авторитети се сиромашни во можноста за добивање на правилни препораки за водење на здравствената политика. Иако потребата од електронски национален регистар за рак уште од 2023 година е повеќе пати иницирана од Министерството за здравство на Република Северна Македонија истата нема задоволителен развоен тек и поддршка од релевантните здравствени авторитети.

Во моментот и јавните и приватните здравствени установи имаат обврска за пријавување на новите случаи на рак во Националниот систем за електронски евиденции во здравството – Мој термин, иако во пракса тоа не е случај. Посебно отсуствуваат пријави за дијагноза на малигноми од приватните здравствени установи каде бројот на случаи е голем. Инсуфициентното партиципирање на приватните здравствени установи во полнењето на електронскиот систем “Мој термин” со податоци за пациентите со малигни заболувања, резултира со нивно губење од евиденцијата. Ова е посебно случај доколку првобитно дијагнозата/ третманот на малигното заболување започнал во јавна здравствена установа, а истото било продолжено во приватна, или доколку целосно се одвивало во приватна здравствена установа.



## Регистар – скрининг рак на дебело црево

Министерството за здравство на Република Северна Македонија поддржува спроведување на скрининг на рак на дебело црево од 2010 година.

Национална комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево во Република Северна Македонија во повеќе наврати во записниците од своите состаноци во текот на 2022 и 2023 година укажа на неопходната потреба од воспоставување на регистар за скрининг на рак на дебело црево. Експертското мислење е дека отсуството на скрининг регистарот рефлектира во делот за организација на скринингот, континуирано следење на процесот и надминување на инсуфициентноста на податоците во реално време.

Отсуството на скрининг регистарот исто така оневозможува увид во реално време, анализа, толкување на резултатите и давање на препораки што е неопходно за правилното водење на овој процес и поддршка на здравствените професионалци. Неопходно е брзо надминување на горе споменатите проблеми со цел нивно надминување како и основа за вклучување на земјата во меѓународните бази на податоци.

Засега постои база за скрининг податоци за рак на дебело црево во УЕЗ која ги покрива само јавните здравствени установи. Приватните здравствени установи спроведуваат кампањи и имплементираат скрининг на рак на дебело црево во паралелен систем на јавното здравство, не придржувајќи се до протоколите донесени од Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево и негово соодветно третирање. Истовремено за резултатите од скрининг колоноскопиите во приватното здравство нема податок во електронскиот систем “Мој термин” односно во базата на скрининг податоци за рак на дебело црево која се однесува на целата земја. Брзото надминување на горе споменатите проблеми со цел за точна морбидитетна, морталитетна и скрининг статистика е единствен начин за точен увид во состојбата со овој проблем во земјата и негово надминување како и основа за вклучување на земјата во меѓународните бази на податоци.

Во 2023 година Националната комисија за рана детекција и скрининг за рак на дебело црево даде предлог, поради капацитативните можности за следење на скрининг базата во реално време како и евалуација и анализа на податоците, регистарот за рак на дебело црево да го води Институтот за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, УКИМ во Скопје. На овој начин истовремено ќе се овозможи поддршка и на регистарот за рак при Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија.



## Учество на ФЗОМ

Возраста на лицата за скринингот на рак на дебело црево се утврдува од Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево идентично како и во останатите национални комисии.

Учеството во националниот скрининг генерално па и за скринингот за рак на дебело црево е независно од статусот на здравствено осигурување на лицето кое е опфатено со скринингот. Министерството за здравство, во рамките на Програмата за рана детекција на малигни заболувања ја плаќа партиципацијата за скринингот за рак на дебело црево на лицата осигуреници и целиот износ за лицата неосигуреници. Во случај на потреба за дополнителни иследувања и/или третман при позитивен наод од скринингот на рак на дебело црево, ФЗОМ ги покрива трошоците само за лицата осигуреници после плаќање на предвидената партиципација од нивна страна, а лицата неосигуреници трошокот мора да го подмират лично.

# ***ГОЛЕМИНА НА ПРОБЛЕМОТ СО РАК НА ДЕБЕЛО ЦРЕВО***



# Рак на дебело црево – состојба

Состојбата со ракот на дебело црево во Република Северна Македонија во два временски периоди и тоа 2014 -2022 и 2017-2023 е публикувана во двете студии изготвени од Институтот за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“ во Скопје со поддршка на Министерството за здравство на РСМ. Податоците од студиите може да бидат користени слободно само со цитирање, а студиите во целост се достапни за сите заинтересирани на линковите:

- “Национална студија за рак на дебело црево во Република Северна Македонија (2014-2022)“  
(<https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/03/2023-Nacionalna-studija-Colon-FINAL.pdf>);
- “Национална студија за рак на дебело црево во Република Северна Македонија (2017-2023)“  
(<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Студиите ја обработуваат инциденцијата, морталитетот и преживувањето од рак на дебело црево при што како извор на податоци се единствените бази за морбидитетни податоци на Управата за електронско здравство и на морталитетни податоци на Државниот завод за статистика на РСМ.

Согласно GLOBOCAN 2022 (version 1.1) од 08.02.2024 направена е и споредба на состојбата со инциденцијата и морталитетот од рак на дебело црево во РСМ со останатите земји во региониот како и со делови од европскиот континент.



## Инциденција

Бројот на новорегистрирани случаи со рак на дебело црево во 2023 година изнесуваше 853 што е повеќе споредено со претходните шест години. Од вкупниот број на новорегистрирани случаи со рак на дебело црево од женски односно од машки пол во 2023 година беа консеквентно 521 vs. 332.

Во 2023 година стапката на инциденцијата на рак на дебело црево изнесуваше ASIR M – 46,71/100.000 (ASIR W – 28,91/100.000). Споредено со 2022 година, во 2023 година имаше зголемување на инциденцијата на рак на дебело црево за ASIR M (47,12%) и за ASIR W (43,54%) (График 1). Трендот (2017-2023) на ASIR M на рак на дебело црево кај двата пола несигнификантно се намалуваше за AAPC од -1,26%.

Предвидувањето на стапката ASIR M на рак на дебело црево во PCM кај двата пола за тригодишниот период 2024-2026 година укажа на тенденција на стагнирање. Просечната возраст на лицата со рак на дебело црево (2017-2023) изнесуваше 65,1±11,3 години со мин/мак возраст од 14/ 95 години. На возраст <66 години беа 50% од дијагностицираните. Најмладите лица со рак на дебело црево (2017-2023) беа на возраст од 14, 15 и 16 години дијагностицирани консеквентно во 2018 vs. 2019 vs. 2017 година. Во 2023 година просечната возраст на новодијагностицираните лица со рак на дебело црево беше највисока за целиот испитуван период (2017 -2023) и изнесуваше 66,3±10,6 години со мин/мак возраст од 29/ 91 години (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

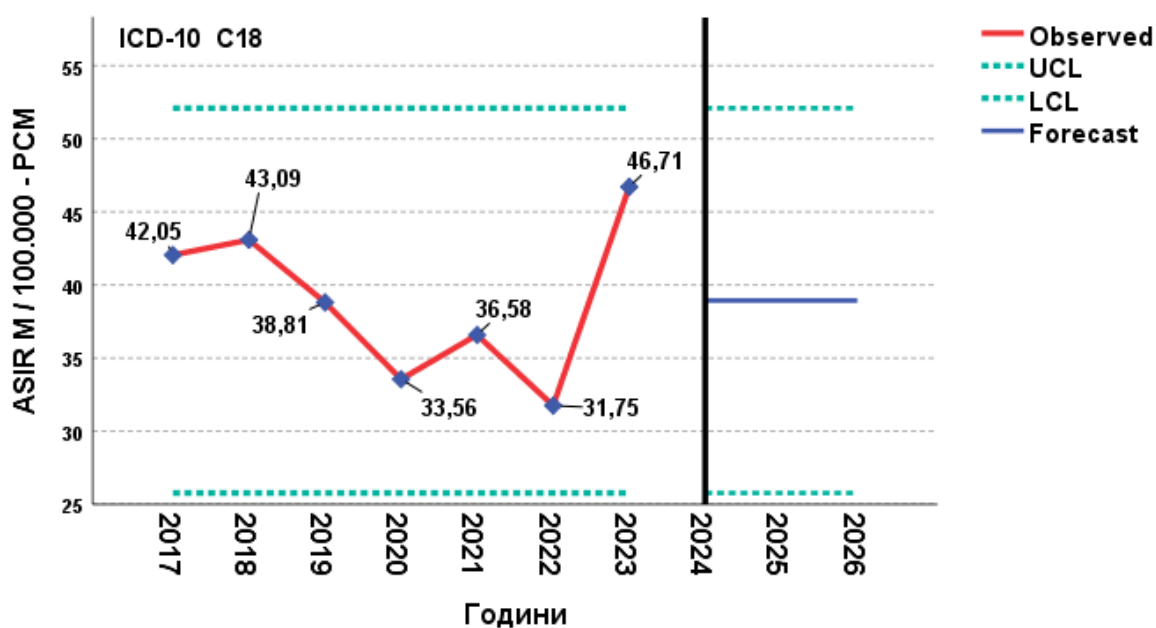


График 1. Стандардизирана стапка на инциденција на рак на дебело црево (ICD-10 C18) во PCM (ASIR M/ 100.000) - тренд 2017-2023 и предвидување 2024-2026

Во PCM во 2023 година стандардизираната стапка на инциденција од рак на дебело црево кај лицата на возраст <50 години изнесуваше за ASIR M – 5,61/100.000 (ASIR W – 4,39/100.000), а на оние ≥50 години истата беше ASIR M-112,26/100.000 (ASIR W – 24,52/100.000).

Кај лицата од машки пол дијагностицирани со рак на дебело црево во PCM (2017-2023) просечната возраст изнесуваше 65,4±10,8 години со мин/ мак возраст од 14/ 94 години. Половина од дијагностицираните мажи беа на возраст ≤66 години, а 25% од нив беа на возраст ≤59 години. Најмладите дијагностицирани мажи со рак на дебело црево (2017-2023) беа на возраст од 14 години во 2018 година и 15 години во 2019 година. Просечната возраст на жените во PCM дијагностицирани со рак на дебело црево изнесуваше 64,8±11,9 години, со мин/ мак возраст од 16/ 95 години. Педесет одсто од дијагностицираните жени беа на возраст ≤66 години, односно 25% беа на возраст ≤58 години. Најмладите лица од женски пол со рак на дебело црево беа на возраст од 16 години дијагностицирани во 2017 и 2019 година, следено со жена дијагностицирана на 20 години во 2022 година (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Согласно “Национална студија за рак на дебело црево во PCM за 2017-2023 година“ во 2023 споредено со 2022 година стандардизираната стапка на инциденција од рак на дебело црево - ASIR M (ASIR W) за лицата на возраст <50 односно ≥50 години беа повисоки за консеквентно 22,22% (22,28%) vs. 48,18% (48,16%). Кај лицата <50 години утврдено беше дека трендот (2017-2023) на ASIR M/ 100.000 несигнификантно се намалуваше за просечна годишна процентуална промена - AAPC од -3,35%, а за оние ≥50 години имаше несигнификантно намалување за AAPC од -2,36% (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Трендот (2017-2023) на стандардизираната стапка на инциденција од рак на дебело црево ASIR M/ 100.000 кај мажите на возраст <50 години несигнификантно се намалуваше за AAPC од -2,06%, а кај оние ≥50 години имаше нешто помало несигнификантно намалување за AAPC од -1,14%. И кај жените на возраст <50 години и кај оние ≥50 години трендот (2017-2023) на ASIR M/ 100.000 на рак на дебело црево имаше несигнификантно слично намалување за консеквентно AAPC од -4,60% vs. -4,04% (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Според укажувањата на “Националната студија за рак на дебело црево во PCM за 2017-2023 година“ во пет од седум години на периодот 2017-2023, Источниот регион имаше највисока ASIR на рак на дебело црево споредено со останатите статистички региони на PCM, а во останатите две години највисоките ASIR за оваа болест беа евидентирани во Скопскиот регион. Во 2023 споредено со 2022 година покачување на ASIR од рак на дебело црево во PCM имаше во сите осум статистички региони (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Во 2023 споредено со 2019 година, како последна година пред пандемијата на COVID 19, утврдено беше зголемување на ASIR M во сите осум статистички региони (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).



## Споредба на инциденција

Направена беше споредба на добиените вредности на стандардизираните стапки според возраст (свет) на инциденција (ASIR W) на рак на дебело црево во PCM за 2022 година со последните достапни проценки на GLOBOCAN 2022 (version 1.1) од 08.02.2024. Споредбата беше направена за двата пола како и поединечно за секој од половите во однос на други земји од регионот и според делови на Европскиот континент.

### C-18 ASIR-W/100.000 - вкупно

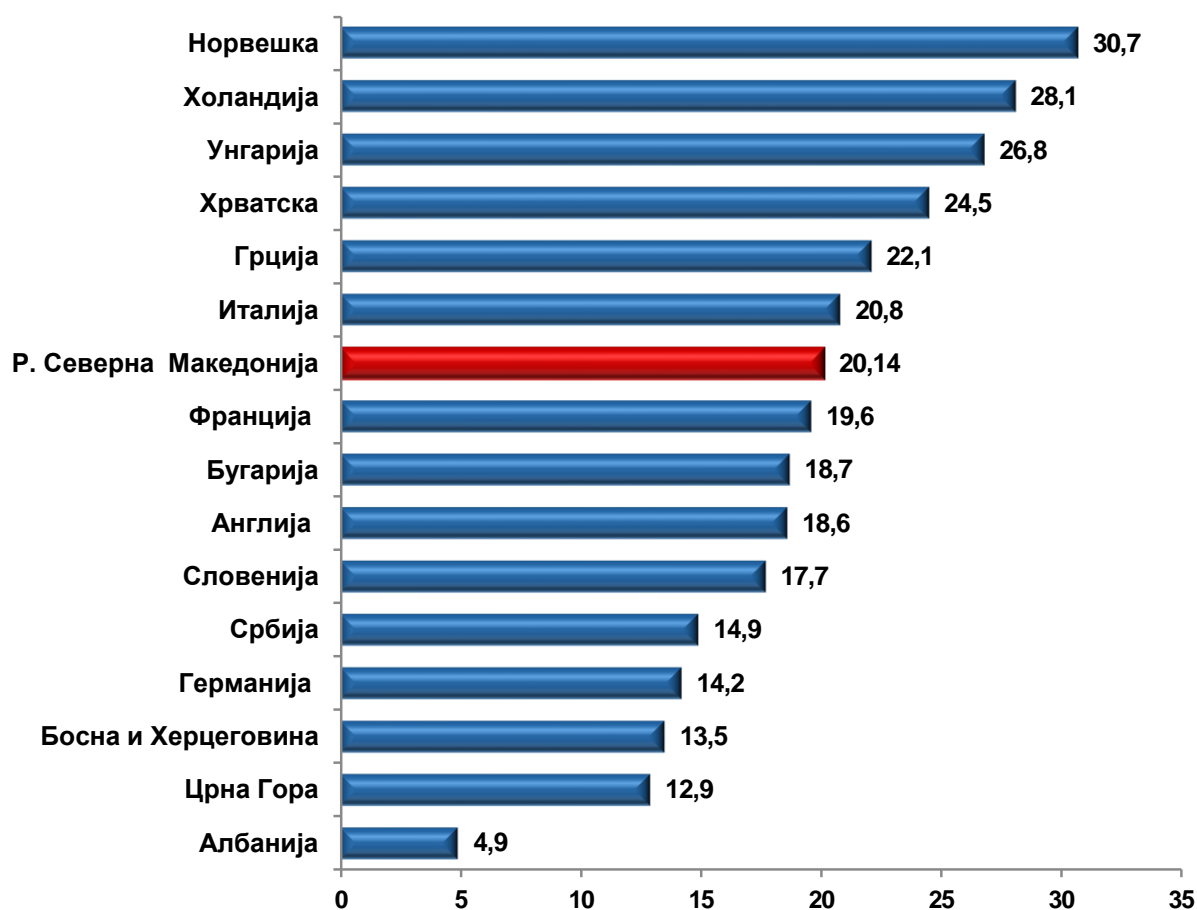


График 2. Споредба на ASIR W на рак на дебело црево (ICD-10 C18) кај двата пола во PCM со проценки на GLOBOCAN 2022 за земји од регионот

Во 2022 година, стандардизираната стапка според возраст (свет) за инциденција (ASIR W) на рак на дебело црево кај двата пола во Република Северна Македонија изнесуваше ASIR W – 20,14/100.000 и беше меѓу повисоките стапки споредено со останатите земји од регионот.

Според GLOBOCAN 2022 стандардизираните стапки според возраст (свет) на инциденција (ASIR W) на рак на дебело црево во РСМ за ASIR W – 20,14/100.000 беше слична но пониска од истата на Грција за ASIR W-22,1/100.000 и Италија за ASIR W – 20,8/100.000. Србија за ASIR W – 14,9/100.000, Босна и Херцеговина за ASIR W – 13,5/100.000 и Црна Гора за ASIR W – 12,9/100.000 имаа слични но пониски стапки на инциденција на рак на дебело црево споредено со РСМ (График 2).

### C- 18 ASIR-W/ 100.000 - вкупно

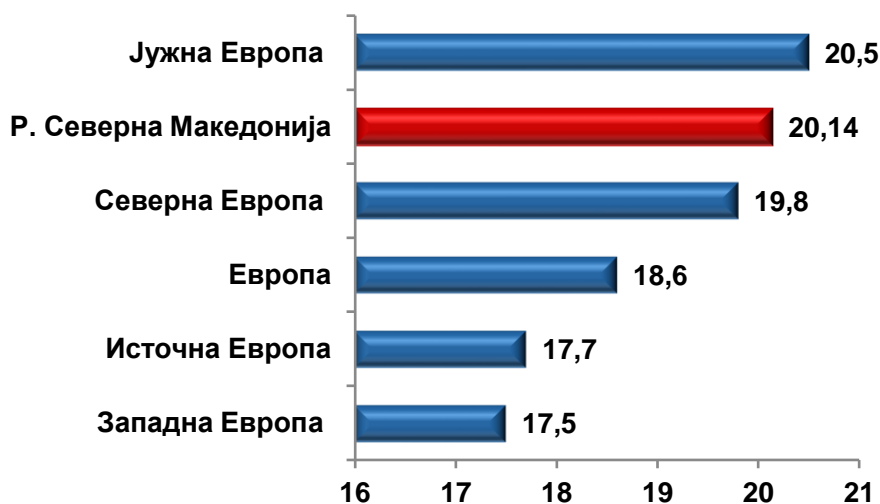


График 3. Споредба на ASIR W на рак на дебело црево (ICD-10 C18) кај двата пола во РСМ со проценки на GLOBOCAN 2022 за делови од Европскиот континент

Добиената вредност за стандардизирана стапка според возраст (свет) за инциденција на рак на дебело црево кај двата пола во Република Северна Македонија изнесуваше за ASIR W - 20,14/100.000 и истата беше пониска од проценката на GLOBOCAN 2022 за Јужна Европа за ASIR W – 20,5/100.000 каде стапката беше највисока споредено со сите делови на Европскиот континент. Пониски ASIR W на рак на дебело црево од РСМ за 2022 година имаа Северна Европа за ASIR W – 19,8/100.000, Источна Европа за ASIR W – 17,7/100.000 и Западна Европа за ASIR W – 17,5/100.000. Пониска ASIR W на рак на дебело црево од онаа на РСМ беше и проценетата вредност за цела Европа за ASIR W – 18,6/100.000 (График 3).

## C 18 ASIR-W/ 100.000 - мажи

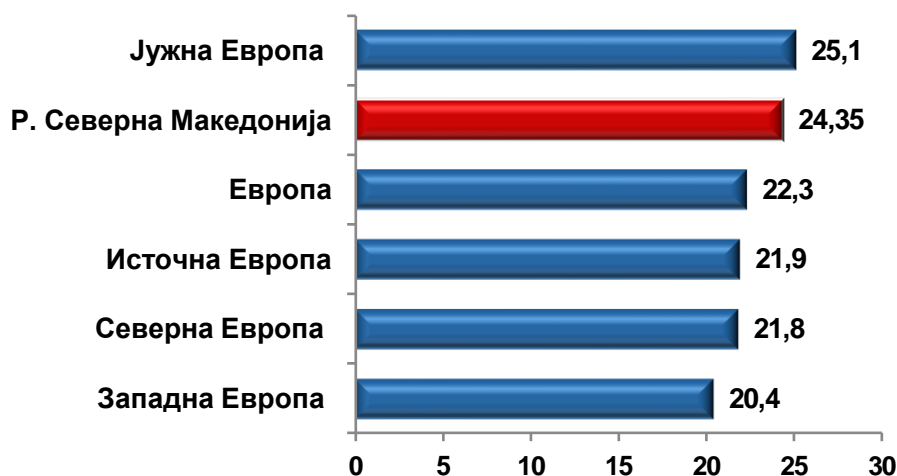


График 4. Споредба на ASIR W на рак на дебело црево (ICD-10 C18) кај мажи во PCM со проценки на GLOBOCAN 2022 за делови од Европскиот континент

Стандардизираната стапка според возраст (свет) за инциденција на рак на дебело црево кај мажи во PCM изнесуваше за ASIR W – 24,35/100.000 мажи и истата беше пониска само споредено со Јужна Европа за ASIR W – 25,1/100.000 мажи, а повисока од останатите региони односно Источна Европа за ASIR W – 21,9/100.000 мажи, Северна Европа за ASIR W – 21,8/100.000 мажи и Западна Европа за ASIR W – 20,4/100.000 мажи. Проценката на GLOBOCAN 2022 за Европа за ASIR W на рак на дебело црево кај мажите изнесуваше за ASIR W – 22,3/100.000 мажи и истата беше пониска од онаа за мажите во PCM (График 4).

## C 18 ASIR-W/ 100.000 - жени

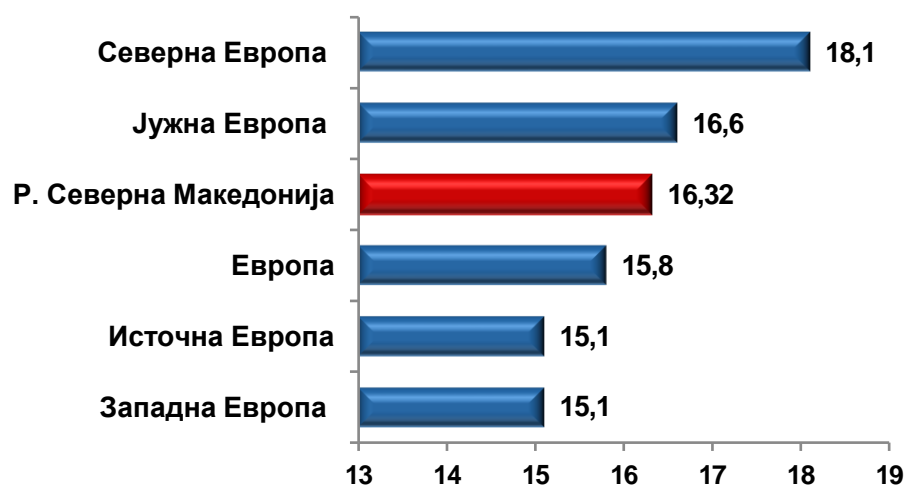


График 5. Споредба на ASIR W на рак на дебело црево (ICD-10 C18) кај жени во PCM со проценки на GLOBOCAN 2022 за делови од Европскиот континент

Стандардизираната стапка според возраст (свет) за инциденција на рак на дебело црево кај жените во РСМ изнесуваше за ASIR W – 16,32/100.000 жени и истата беше пониска споредено Северна Европа за ASIR W – 18,1/100.000 жени и Јужна Европа за ASIR W – 16,6/100.000 жени, а повисока од Источна Европа и Западна Европа кои имаа еднаква стапка за ASIR W – 15,1/100.000 мажи. Проценката на GLOBOCAN 2022 за Европа за ASIR W на рак на дебело црево кај жените изнесуваше за ASIR W – 15,8/100.000 жени и истата беше пониска од онаа добиена за жените во РСМ (График 5).



Согласно “Национална студија за рак на дебело црево во РСМ за 2017-2023 година” од лицата со рак на дебело црево дијагностицирани во РСМ (2017-2023) година вкупно 1957 (35,58%) починале во период од 6,9 години (83 месеци) после поставената дијагноза. Утврдената стапка на 83 месечно вкупно преживување на лицата дијагностицирани со рак на дебело црево во РСМ (2017-2023) изнесуваше 47,8%. Дополнително, стапката на 60 месечно (5 години) вкупно преживување изнесуваше 51,7%. Просечното вкупно време на преживување на лицата дијагностицирани со рак на дебело црево во РСМ (2017-2023) изнесуваше 50,126 месеци (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Кај лицата дијагностицирани со рак на дебело црево во периодот 2017-2023 во РСМ на возраст <50/ ≥50 години стапката на 83 месечно преживување (6,9 години) изнесуваше консеквентно 68,4% vs. 45,6%, а на 60 месечно преживување (5 години) истата изнесуваше консеквентно 71% vs. 49,6%. Утврдено беше дека лицата со рак на дебело црево дијагностицирани на возраст ≥50 години имаат сигнификантно помало време на преживување споредено со оние дијагностицирани на возраст <50 години ( $p < 0,0001$ ). Зголемувањето на возраста на поставувањето на дијагноза на рак на дебело црево за 1 година сигнификантно го зголемува ризикот за летален исход од ова заболување за 3,6% (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

СКРИНИНГ  
ЕВАЛУАЦИЈА И  
ИЗВЕШТАЈ

# ***ЕВАЛУАЦИЈА и ИЗВЕШТАЈ***



# Скрининг програми - преглед

Скринингот за рак на дебело црево во Република Северна Македонија има свои зачетоци уште од 2010 година кога под назив “Програма за скрининг на колоректален карцином (КРК) во Република Македонија” е вклучен во рамките на “Програма за рана детекција и скрининг на малигни заболувања во Република Северна Македонија”.

Во целиот период од петнаесетина години нема промена во концепцијата на Програмата за рана детекција и скрининг на малигни заболувања во Република Северна Македонија. Во континуитет оваа програма се однесува на три вида на скрининг програми и тоа: а) скринингот на КРК кој во 2023 година е преименуван во скрининг на рак на дебело црево; б) скринингот на рак на дојка; и в) скринингот на рак на грло на матка.

Програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево во Република Северна Македонија постои и се имплементира повеќе од четиринаесет години што неминовно претставува потврда за препознавањето на генералниот проблем на ракот на колоректумот односно ракот на дебелото црево и укажува дека превенцијата на ова заболување има значајно место во здравствената политика на земјата.

Професионалците вклучени во различни етапи од процесот на скрининг на КРК/ рак на дебело континуирано и јавно ги застапуваат начелата зацртани од ЕУ за оваа цел иако истите не секогаш се следени во целост. Впечатлив е фактот дека првобитно воспоставената концепција на скрининг на КРК/ рак на дебело црево во 2010 година е непроменета се до 2023 година и има опортунистички карактер. Воспоставениот и применуван скрининг на рак на дебело црево со ФОб тестови е оставен да функционира тринаесет години со мали незначителни промени без интенција за утврдување/ надминување на евентуалните слабости.

Овој документ за Евалуацијата и извештај од скринингот на рак на дебело црево во РСМ се однесува на периодот од неговото воспоставување во 2010 година со посебен фокус на последната 2023 година.

Во прилог подолу даден е преглед на правната рамка на постоечките законски акти и прописи како документи од интерес за евалуација и извештај на програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево во Република Северна Македонија од нејзиното воспоставување па се до 2023 година.

### ПРАВНА РАМКА НА ДОКУМЕНТИ ОД ИНТЕРЕС

- Програма за рана детекција и скрининг на малигни заболувања во Република Македонија ("Службен весник на Република Македонија " број 20/2010, 07/2011, 9/2012, 104/2012, 4/2013, 17/2014, 196/2014, 2/2016, 192/16, 16/2018, 5/2019, 7/2020; 8/2021; 33/2022, 218/2022, 32/2023 и 106/2023);
- Закон за здравствена заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15, 154/15, 192/15, 17/16, 37/16 и 20/19 и „Службен весникна Република Северна Македонија“ бр. 101/19, 153/19, 180/19, 275/19, 77/21, 122/21, 178/21, 150/22, 236/22, 199/23, 236/23 и 263/23,);
- Закон за здравствено осигурување („Службен весник на Република Македонија“ број 25/2000, 96/2000, 50/2001, 11/2002, 31/2003, 84/2005, 37/2006, 18/2007, 36/2007, 82/2008, 98/2008, 6/2009, 67/2009, 50/10, 156/10, 53/11, 26/12, 16/13, 91/13, 187/13, 43/14, 44/14, 97/14, 112/14, 113/14, 188/14, 20/15, 61/15, 98/15, 129/15, 150/15, 154/15, 192/15, 217/15, 37/16, 120/16, 142/16, 171/17, 275/19 и 77/21).

**2010 година** – започнува нова “Програма за рана детекција на малигни заболувања во Р. Македонија за 2010 година“ која е составена од три дела и тоа: а) скрининг за колоректакен карцином - КРК; б) скрининг на рак на грлото на матката и в) програмата за рано откривање, дијагностицирање и лекување на рак на дојка низ целата земја.

Целта на Програмата во делот за скрининг на колоректалниот карцином во Република Македонија е откривање и навремено отстранување на аденоматозните полипи како и дијагноза на КРК во раната фаза на болеста, кога има најголема можност за излекување и преживување на заболените. Целна група на скринингот се лицата од двата пола на возраст од 50-74 години. Скринирањето се изведува со тестот за детекција на окултно крварење-ФОБТ (Fecal Occult Blood Test – FOBТ).

Матичните лекари во примарната здравствена заштита се влучуваат во процесот на скрининг после едукација од регионалниот Центар за јавно здравје (ЦЈЗ). Во рамките на скринингот матичните лекари имаат задолжение да ги информираат своите пациенти за можноста за скрининг на рак на дебело црево и да ги советуваат да направат 3 последователни ФОБ тестови. На пациентите тестовите им ги дава матичниот лекар, а по земените примерок за анализа, пациентот сам ги носи во Центарот за јавно здравје (ЦЈЗ) каде се врши анализата.

После изработување на резултатот соодветниот ЦЈЗ го известува пациентот и го упатува на консултација кај матичниот лекар. Сите пациенти со позитивен наод се упатуваат на колоноскопски преглед за утврдување на причината на окултното крварење.

За координатор на скринингот за КРК е задолжен Институтот за Јавно здравје (ИЈЗ) кој добива ингеренции за водење на регистарот за скрининг на колоректален карцином. За таа цел е планирано водење на електронска база на податоци за параметрите од интерес за скринингот за што се издвоени и финансиски средства. Отсуства посочување на индикатори за успешност и спроведување.

Проектирано е со скринингот да бидат опфатени вкупно 50.000 лица на возраст од 50-75 години за што е планирано да бидат набавени 150.000 ФОБ тестови (по 3 теста за секој испитаник). Буџетот за програмата за скрининг на КРК во 2010 година изнесува 4.800.000,00 мкд од вкупно 15.000.000,00 мкд доделени за целата програма за малигни заболувања.

**2011 година** – во рамките на “Програма за рана детекција на малигни заболувања во Р. Македонија“ продолжуваат активностите за скрининг за колоректален карцином - КРК. Скринирањето продолжува да се изведува со тестот за детекција на окултно крварење - ФОБТ (Fecal Occult Blood Test – FOBT). Набавката на тестовите е во надлежност на Министерството за здравство на Република Македонија кое истите ги дистрибуира до Центрите за јавно здравје (ЦЈЗ). Бројот на дистрибуираните тестови по еден од десетте ЦЈЗ зависи од бројот на населението кое го покриваат.

Матичните лекари по направена едукација од ЦЈЗ имаат задолжение да го мобилизираат и информираат населението за препораките за скрининг на КРК и на секој пациент да му дадат по три теста. Тестовите пациентот ги носи на анализа во ЦЈЗ од каде добиените резултати му се даваат на пациентот со препорака да се консултира со матичен лекар. За пациентите со позитивен наод се препорачува колоноскопија, а при дијагноза на КРК истите се упатуваат на понатамошна терапија (хируршка, медикаментозна или радијациона).

Една од основните обврски на Институтот за јавно здравје (ИЈЗ) како координатор на скринингот е да го следи ажурирањето на електронска база на податоци во однос сите параметри од интерес за спроведувањето на скринингот и пациентите кои учествуваат во истиот. За прв пат се поставени индикатори за успешност и спроведување обработени во посебно поглавје на овој документ. Со скринингот е планирано да бидат опфатени 36.000 испитаници на возраст од 50-74 години, а за таа цел планирана е набавка на 108.000 ФОб тестови (по 3 теста за испитаник). Буџетот за програмата за скрининг на рак на дебело црево во 2011 година изнесува 14.000.000,00 мкд од вкупно 50.000.000,00 мкд колку што изнесува целата програма за малигни заболувања.

**2012 година** – “Програмата за рана детекција на малигни заболувања во Република Македонија“ се однесува и на скрининг на колоректален карцином. Целна група за скрининг, како и во претходните години, се лицата од 50-74 години. Планираниот опфат за скринингот останува да бидат 36.000 лица од двата пола за кои е планирана набавка на 108.000 ФОбТ (по 3 теста за испитаник). Организирањето на скринингот продолжува според истиот воспоставен концепт на вклученост на матичните лекари во мобилизацијата на населението и дистрибуцијата на ФОб тестовите.

Десетте Центри за јавно здравје (ЦЈЗ) продолжуваат да учествуваат во едукацијата на матичните лекари, анализата на ФОбТ и давањето на резултатите. Институтот за јавно здравје останува одговорен за изготвувањето на пропагандниот материјал, надградувањето на софтверот и водењето на регистарот за скрининг на КРК. Буџетот за програмата за скрининг на рак на дебело црево за 2012 година изнесува 7.300.000,00 мкд што е околу 43,2% од вкупно 16.882.000,00 мкд доделени средства за целата програма за малигни заболувања.

**2013 - 2014 година** - Програмата за рана детекција на малигни заболувања во Република Македонија со која е опфатен и скринингот на колоректален карцином продолжува на ниво на територијата на целата држава. Целна група за скрининг за 2013 година останува иста како и во претходниот период и изнесува од 50-74 години, а за 2014 година се намалува и се однесува на возрасната група од 50-70 години. Планираниот опфат за скринингот, и во секоја од овие две години како и претходно останува да бидат по 36.000 лица од двата пола за кои е планирана набавка на по 108.000 ФОб тестови (по 3 теста за испитаник). Во 2013 година задолженијата на матичните лекари, ЦЈЗ и ИЈЗ остануваат исти како и претходните години од започнувањето на скринингот во 2010 година. Во 2024 година едукацијата на матичните лекари наместо ЦЈЗ започнува да ја врши Центарот за семејна медицина.

Напоменати се истите индикатори за евалуација и спроведување без укажувања за нивната исполнетост во претходната година. Буџетот за програмата за скрининг на колоректален карцином за 2013 и 2014 година е намалена во споредба со претходните години и изнесува консеквентно 7.750.000,00 од вкупно 25.000.000,00 vs. 7.740.000,00 мкд од вкупно 33.000.000,00.

**2015 - 2016 година** – Скринингот на колоректален карцином во 2015 и 2016 година е во рамките на Програмата за рана детекција на малигни заболувања во Република Македонија. Концепцијата на спроведување 2015/2016 година е иста како и во претходниот период односно преку матичните лекари. Возраста на популацијата од интерес за скрининг се однесува на возрасната група од 50-70 години. Проценката за опфатот на лица со овој вид на скрининг поединечно за секоја од двете години (2015/2016) изнесува по 17.000 лица за што е предвидена набавка од по 51.000 ФОБ тестови (по 3 за секое лице во скринингот).

Посочените индикатори за следење и ефикасност се исти како и претходните години без напомена за нивната исполнетост во претходните години. Предвидените активности за матичните лекари, ЦЈЗ и ИЈЗ остануваат исти како и во претходните години од почетокот на скринингот со исклучок на едукацијата на матичните лекари која наместо ЦЈЗ ја врши Центарот за семејна медицина. Буџетот за програмата за скрининг на рак на колоректален карциним за 2015 година изнесува 4.640.000,00 мкд од вкупно 26.000.000,00, а во 2016 година истиот изнесува 3.340.000,00 мкд од вкупно 26.000.000,00 мкд на издвоени средства за целата скрининг програма.

**2017 – 2018 година** – во рамките на “Програма за рана детекција на малигни заболувања во Р. Македонија” продолжуваа започнатиот скрининг на рак на колоректален карцином. Целна скрининг група се лицата од двата пола на возраст од 50-70 години. За разлика од претходните години кога повикувањето за скрининг го вршеа матичните лекари, сега граѓаните го остваруваат правото на бесплатен ФОБ тест одејќи во ЦЈЗ одговорен за нивното подрачје каде ги подигнуваат тестовите и потоа ги враќаат за анализа.

Едукацијата на матичните лекари ја врши Центарот за семејна медицина. Центарот за јавно здравје продолжува со ингеренцијата за вршење на анализа на доставениот материјал (ФОБ тестови), известување на пациентот за резултатот и негово упатување на консултација кај матичниот лекар. Десетте ЦЈЗ потготвуваат и дистрибуираат пропаганден материјал, а ИЈЗ е одговорен за координација на целиот скрининг и водењето на регистарот за скрининг на рак на дебело црево.

Проценката за опфатот на лица со овој вид на скрининг за 2017 и 2018 година изнесува по 10.000 лица за секоја година. Во секоја од двете години поединечно предвидена е набавка на по 30.000 ФОБ тестови (по 3 за секое лице во скринингот). Буџетот за програмата за скрининг на рак на дебело црево за 2017 година изнесува 900.000,00 мкд од вкупно 17.000.000,00 мкд, а за 2018 година изнесува 1.280.000,00 мкд од вкупно 24.000.000,00 мкд.

**2019 година** – Продолжува започнатиот скрининг на рак на дебело црево во рамките на “Програма за рана детекција на малигни заболувања во Р.Македонија“. Целна скрининг група се лицата од двата пола на возраст од 50-70 години. И оваа година повикувањето за скрининг не го вршат повеќе матичните лекари, туку граѓаните правото на бесплатен ФОБ тест го остваруваат самоиницијативно одејќи во ЦЈЗ одговорен за давање по 2 теста како и последователно нивно примање назад и анализа. Едукација на матичните лекари престанува. Во 2019 година не е предвидено колкава е целната група, а истовремено не е направена предвидена набавка на ФОБ тестови. Буџетот за програмата за скрининг на колоректален карциним за 2019 година изанесува 510.000,00 мкд од вкупно 24.000.000,00 мкд.

**2020 година** – Целна група за скрининг на рак на колоректален карцином во рамките на “Програма за рана детекција на малигни заболувања во Р. Македонија“ се сите лица на возраст од 50-70 години. Продолжува принципот без повикување од матичниот лекар односно самопријавување на заинтересираните лица за скрининг во ЦЈЗ. ФОБ тестовите и тоа по 2 за секој поединец ги дава ЦЈЗ кој ги врши и анализите на доставениот материјал и го известува пациентот за резултатот по што го упатува на консултација кај матичниот лекар.

Едукацијата на матичните лекари предвидено е да ја изведува ЈЗУ УК за Гастроентерохепатологија при Клинички Центар Мајка Тереза во Скопје. Предвиден е опфат од 10.000 лица и за таа цел се посочува потреба од 20.000 ФОБТ (по 2 за секое лице во скринингот). За овие тестови не е предвидена набавка бидејќи се посочува залиха од претходните години. Буџетот за програмата за скрининг на колоректален карциним за 2020 година е еден од повисоките и изанесува 5.572.000,00 од вкупно 23.000.000,00 мкд издвоени за целата програма на малигни заболувања.

Како координатор на целиот скрининг и водење на регистарот за скрининг на рак на дебело црево останува ИЈЗ. Индикаторите за спороведување и евалуација се посочени и се исти како и во целиот период од почеток на програмата без информација на нивната претходна исполнетост.

**2021 година** – Во рамките на “Програма за рана детекција и скрининг на малигни заболувања во Р. Македонија“ за делот кој се однесува на скрининг на рак на колоректален карцином предвиден е опфат од 10.000 лица и за таа цел се посочува потреба од 20.000 ФОБТ (по 2 за секое лице за кои се посочува дека се веќе набавени). Целна група се сите лица на возраст од 50-70 години.

Продолжува принципот на самопријавување без повикување од матичниот лекар и едукацијата на матичните лекари од страна на ЈЗУ УК за Гастроентерохепатологија при Клинички Центар Мајка Тереза во Скопје. ФОБ тестовите ги дава ЦЈЗ кој ги врши и анализите на доставениот материјал и го известува пациентот за резултатот по што го упатува на консултација кај матичниот лекар.

Буџетот за програмата за скрининг на колоректален карцином за 2021 година е една од повисоките и изнесува 5.572.000,00 мкд од вкупно 25.500.000,00 мкд. ИЈЗ е координатор на целиот скрининг и задолжен за водење на регистарот за скрининг на рак на дебело црево. Индикаторите за спороведување и евалуација се исти како и претходно без информација за нивната исполнетост.

**2022 година** – Скринингот на рак на дебело црево продолжува да се изведува со тестот за детекција на окултно крварење – ФОБ тест (Fecal Occult Blood Test). Секој граѓанин на возраст од 50-70 години може да си го оставари правото на бесплатен ФОБ тест одејќи во еден од десете надлежни ЦЈЗ. Секој пациент со негативен ФОБ тест треба да се јави за 2 години на повторно скринирање. Пациентот со позитивен ФОБ тест треба да биде упатен на колоноскопија во јавно здравствена установа.

Координатор на скринингот е Институтот за јавно здравје на Република Северна Македонија, кој е задолжен за координација на сите активности во државата, стручно методолошка помош на Центрите за јавно здравје и изготвување и водење на Регистар за скрининг на рак на дебело црево.

Како новина во 2022 година е фактот дека Управата за електронско здравство е задолжена да направи подготовка на листа на пациенти кои треба да бидат повикани за да направат ФОБ тест. Листата содржи податоци за пациентот и за неговиот матичен лекар. Управа за електронско здравство е задолжена да ги испрати до матичните лекари изготвените листи на пациенти кои согласно возраста подлежат на скрининг. Преку системот Мој термин секој матичен лекар добива список на негови пациенти/лица во возрастната група од интерес кои може да ги контактира за скрининг. Овозможено е и самопријавување за скрининг на рак на дебело црево преку веб страната [www.skrining.zdravstvo.gov.mk](http://www.skrining.zdravstvo.gov.mk).

Во рамките на скринингот во 2022 година секој пациент со позитивен ФОБ тест е дефинирано дека треба да биде упатен на колоноскопија во јавно здравствена установа (ЈЗУ УК за гастроентерохепатологија или ЈЗУ ГОБ 8 ми Септември). Управата за електронско здравство треба да овозможи посебни термини за пациентите со позитивен тест со цел веднаш да се упатат до горенаведените јавно здравствени установи.

Во мај 2022 година, со решение на Министерот за здравство, формирана е Национална комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево. Направена е термилошка промена со што “Скринингот на колоректален карцином” се преименува во “Скрининг на рак на дебело црево”.

За претседател на Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево е номинирана Проф. д-р Калина Старделова Гривчева - специјалист гастроентерохепатолог. Комисијата е мултидисциплинарна составена од петнаесетина експерти од релевантни области (составот на комисијата е даден во АНЕКС 1 од овој документ). Одговорно лице од Министерството за здравство за Програмата за рана детекција на малигни заболувања во Република Северна Македонија е М-р Д-р Елена Ристоска.

Институтот за јавно здравје врши промоција и изготвување на извештај за резултатите од скринингот за рак на дебело црево. Предвиден е опфат од 10.000 лица и по 2 ФОБТ за секое лице. Буџетот за програмата за 2022 година изнесува 3.232.000,00 мкд, но со ребалансот тој е намален и изнесува 2.792.000,00 мкд од вкупно 23.570.000,00 мкд.

**2023 година** – после дванаесетгодишниот период (2010 - 2022 година) на имплементација на опортунитички скрининг на рак на дебело црево со ФОБ тестови, согласно препораките од ЕУ инициран е нов приод на скрининг на рак на дебело црево. За таа цел во 2023 година како единствена активност е посочена изработка на акциски план со предвидени неопходни активности за отпочнување скрининг на рак на дебело црево со колоноскопија и истовремено преминување од опортунитички во организационен скрининг. Потенцирана е и потребата за опремување на простории на кабинет за скрининг колоноскопија при ЈЗУ УК за Гастроентерохепатологија.

За изработка на акцискиот план за новиот приод на колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево во Република Северна Македонија беше задолжена ЈЗУ УК за Гастроентерохепатологија како носечка институција за имплементацијата на овој вид на скрининг. УЕЗ е задолжена за доставување на евентуално потребни информации во поддршка на изработката на акцискиот план. Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Скопје во соработка со УЕЗ изготвува Национална студија за рак на дебело црево за 2022 година. Буџетот за програмата за 2023 година изнесуваше 200.000,00 мкд.

## Скрининг карактеристики

Програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево во Република Северна Македонија за 2023 година е предвидена во рамките на Програмата за рана детекција на малигни заболувања на Министерството за здравство на Република Северна Македонија (Сл.весник на Република Северна Македонија бр. 32/2023). Дефинирањето на активностите во рамките на скрининг програмата како и на нивното имплементирање е под ингеренција на Национална комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево на Министерството за здравство на Република Северна Македонија.



Во четиринаесет годишниот период (2010-2023) постои неконзистентност во финансирањето на програмата за Скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија. Впечатливо е дека издвоениот буџет во одредени години е скоро десетина пати понизок споредено со други што иницира сомневање за реалните капацитети за исполнување на зацртаните цели на скринингот како и на квалитетот на неговото реализирање.

Во континуитет од 13 години (2010-2022) скринингот на рак на дебело црево е базиран на резултатите добиени од три односно два аплицирани ФОБТ (Fecal Occult Blood Test). Висината на буџетот е генерално базирана на проценет број на потребни тестови/ реагенси согласно очекувана нивна потрошувачка (пациенти кои ќе прифатат скрининг) што во пракса носи веројатност за голема грешка.

Табела 1. Буџет за скрининг на рак на дебело црево и за програма малигни заболувања според години во Република Северна Македонија (2010-2023)

Година на програма	Буџет (мкд) скрининг дебело црево	Буџет (EUR) скрининг дебело црево	Буџет (мкд) Програма малигни	
Скрининг со ФОВ тест	2010	4.800.000,00	78.303,4	15.000.000,00
	2011	14.000.000,00	228.385,9	50.000.000,00
	2012	7.300.000,00	119.086,5	16.882.000,00
	2013	7.750.000,00	126.427,4	25.000.000,00
	2014	7.740.000,00	126.264,3	33.000.000,00
	2015	4.640.000,00	75.693,31	26.000.000,00
	2016	3.340.000,00	54.486,1	26.000.000,00
	2017	900.000,00	14.681,9	17.000.000,00
	2018	1.280.000,00	20.880,9	24.000.000,00
	2019	510.000,00	8.319,7	24.000.000,00
	2020	5.572.000,00	90.897,2	23.000.000,00
	2021	5.572.000,00	90,897,2	25.500.000,00
	2022	2.792.000,00	45.546,5	23.570.000,00
	Вкупно	79.676.000,00	1.299.772,00	-
2023 година	200.000,00	3262,6	23.570.000,00	

<sup>1</sup>МКД : EUR = 61,3;

За периодот од 13 години (2010-2022) вкупниот буџет за опортунистичкиот скрининг на КРК/ рак на дебело црево изнесува 1.299.772,00 EUR. Највисок годишен буџет е регистриран во 2011 година со висина од 228.385,9 EUR (Табела 1 и График 6).

Впечатливо најнизок буџет за скрининг на КРК/ рак на дебело црево е регистриран во 2019 година со висина од 8.319,7 EUR следено со 2017 и 2018 година кога има скоро двојно поголеми буџети за консеквентно 14.681,9 EUR vs. 20.880,0 EUR но истите се помали споредено со другите години (Табела 1 и График 6).

За реализирање на скринингот на рак на дебело црево за 2023 година издвоен е буџет од 200.000,00 мкд (Табела 1 и График 6). Ова е во согласност со прекилот на претходната ФОВТ методологија за скрининг односно неопходната потреба за воспоставувањето на нов методолошки приод на скринингот колоноскопија на рак на дебело црево. За таа цел во 2023 година Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево укажува на потребата за изготвување на акциски план со предвидени активности и фази за успешно отпочнување на скрининг колоноскопијата на рак на дебело црево согласно ЕУ стандардите.

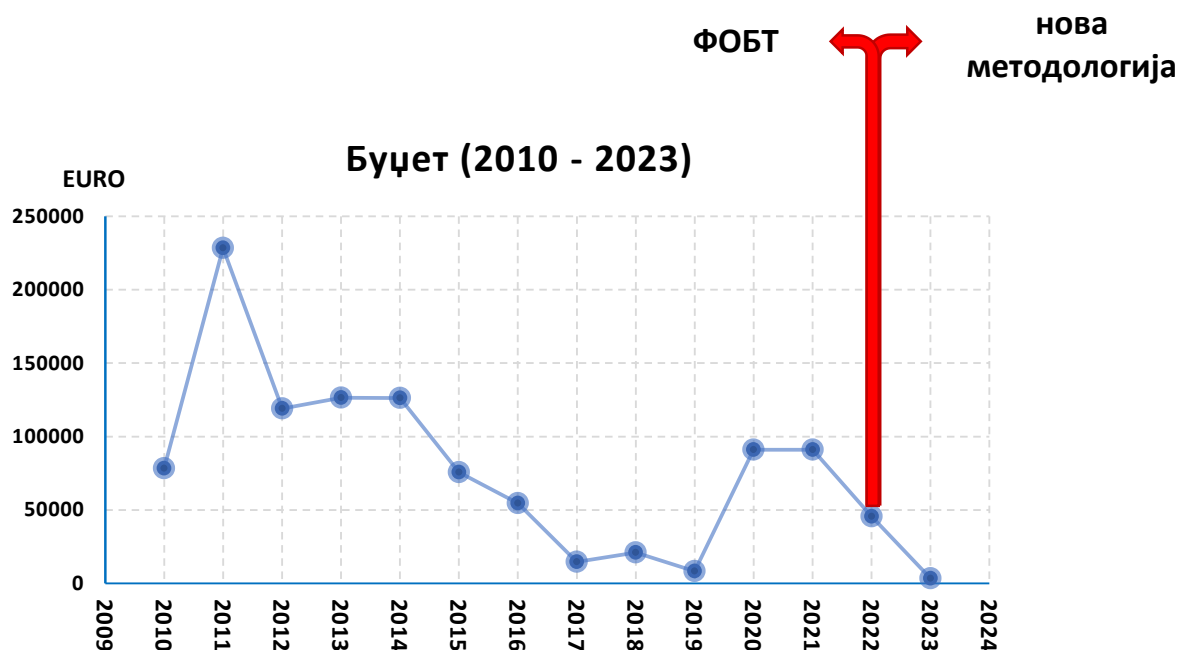
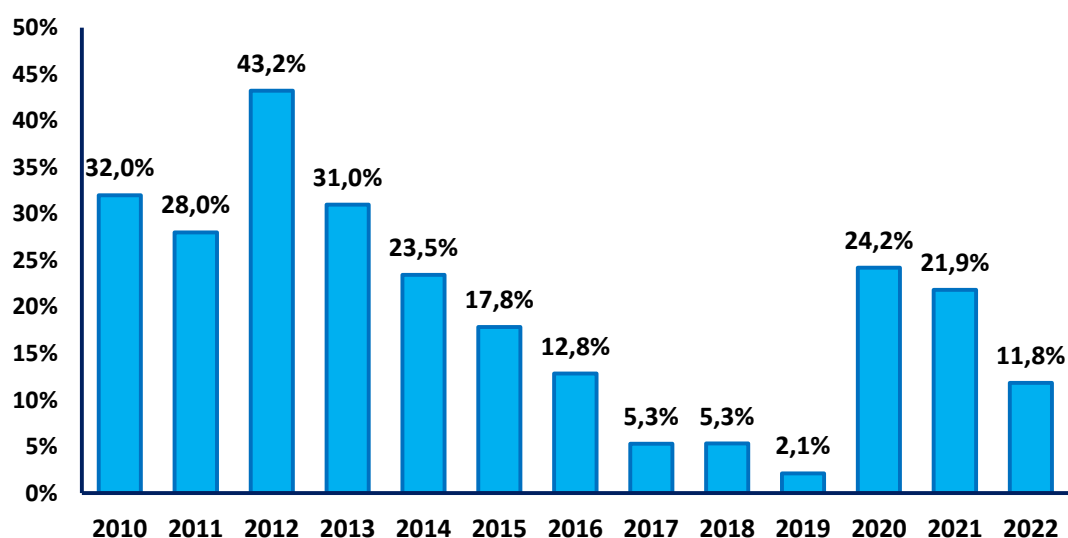


График 6. Буџет за скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија (2010-2023)

За новиот период на скрининг колоноскопија на рак на дебело црево предложен од експертите на Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево 2022/2023 година неопходно ќе биде разбирање и свесност на здравствените авторитети за потребата од дополнителна буџетска поддршка.

### НАПОМЕНА

- За правилно буџетирање на колоноскопијата како метод за скрининг на рак на дебело црево потребен е претходен точен увид во кадровските капацитети како и расположливата опремата и услови за работа.
- Очекувано е со интензивирање на скринингот на КРК/ рак на дебело црево да дојде до зголемување на инциденцијата на лица со најдени промени во колоректумот поради што ќе бидат потребни интервенции. Тоа краткорочно ќе ги зголеми трошоците на ФЗОМ но долгорочно е очекувано да резултира со голема заштеда и економски и во квалитет и години живот и продуктивност.
- Реалниот буџет за непречена и квалитетна реализација на скрининг колоноскопијата треба без колебање да се прифати од релевантните авторитети пред се поради многупати докажаната кост-бенефит анализа во однос на здравствената состојба на популацијата и долгорочната економска заштеда.

**% учество во целата програма**

**График 7. Процентуално учество на програмата за скрининг на рак на дебело црево во целата програма за малигни заболувања - Република Северна Македонија (2010-2023)**

Буџетот на Програмата за скрининг на КРК/ дебело црево има најголема застапеност во вкупниот буџет на Програмата за малигни заболувања на Република Северна Македонија во 2012 година кога за истиот се издвоени 43,2% од расположливите средства. Слична застапеност има во 2010 година и 2013 година кога за Програмата за скрининг на КРК/ дебело црево е издвоена скоро третина од буџетот односно консеквентно 32% vs 31%. Најмал процент на издвоени средства за скрининг на КРК/ рак на дебело црево од програмата за малигни заболувања има во 2019 година за 2,1% следено со 2018 година и 2017 година кога издвојувањето било 5,3% (Табела 1 и График 7).



Во периодот 2010 – 2023 година регистрирани се минимални промени во целната група на лица од интерес за скринингот на рак на дебело црево на национално ниво (Табела 2). Во целиот период на имплементацијата на скринингот на рак на дебело црево истиот се одвива со аплицирање на ФОБТ (Fecal Occult Blood Test) и тоа по 3 односно 2 теста за секој поединец.

Генерално, од интерес за скринингот на рак на дебело црево во Република Северна Македонија е возрастната група на лица од 50–74 години. Во почетниот четиригодишен период од имплементација на скринингот (2010-2013) целна група за скрининг се лицата од обата пола на возраст од 50-74 години. Во наредниот период 2014-2023 година возрастната група за скрининг се намалува за 4 години и се однесува на лица од 50-70 години. Во предлог програмите за скрининг на рак на КРК/дебело црево нема објаснување за причините за промена на возраста на целната група.

Скринингот на рак на дебело црево во 2023 година не се одвива поради подготовки за промена на методологијата. Сепак Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево е со непроменет став во однос на возраста на целната група од 50-70 години (Табела 2).

Во целиот период на одвивањето на скринингот на рак на дебело црево од 2010-2022 година од целната група за скрининг се исклучени: а) пациенти кои веќе се вклучени во дијагностички или терапевтски третмани за КРК; б) пациенти со улцерозен колитис или Кронува болест и состојби кои можат да предизвикаат окултни крвавења и активни хемороидални крварења; в) пациенти кои претходно имаат отстрането аденом/и со колоноскопија; и г) пациенти кои имаат направено колоноскопија во последните 3 години со доказ за уреден наод; и д) пациенти кои одбиле да учествуваат во скрининг програмата.

Право на учество во скрининг на рак на дебело црево имаат сите лица од целната група независно од тоа дали се или не здравствени осигуреници. Трошоците за скрининг на лицата кои не се здравствени осигуреници ги регулира Министерството за здравство во соработка со ФЗОМ. Во случај на позитивен наод, понатамошното лекување на здравствените осигуреници продолжува да го плаќа ФЗОМ, а оние кои немаат здравствено осигурување трошоците ги подмируваат лично. Од 2022 година направена е иницијатива УЕЗ да овозможи посебни термини за пациентите со позитивен тест со цел веднаш да се упатат до соодветна здравствена установа.

За целната група од интерес, динамиката за скринингот на КРК/ рак на дебело црево со ФОБТ (Fecal Occult Blood Test) е на секои две години после три последователно негативни ФОБТ. Нема посебно објаснување за динамиката на скрининг во годините кога наместо три се користат 2 ФОБ тестови.

Табела 2. Скрининг на рак на дебело црево според целни групи (2010-2023)

Години	Година на програма													
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
< 50														
50														
51														
52														
53														
54														
55														
56														
57														
58														
59														
60														
61														
62														
63														
64														
65														
66														
67														
68														
69														
70														
71														
72														
73														
74														
75														
76														

Целна група за скрининг за КРК на навидум здрава популација!

Акциски план за колоноскопски скрининг на рак на дебело црево



## Селекција, пријавување, опфат

Генерално скринингот на рак на дебело црево со ФОБТ (Fecal Occult Blood Test) во целиот период на имплементација (2010-2022) е воден како опортунистички без јасна интенција истиот на премине во организационен скрининг.

Табела 3. Планиран опфат за скрининг на рак на дебело црево во РСМ според години (2010-2023)

Година на програма	Планиран опфат (број на таргетирани лица)
2010	50000
2011	36000
2012	36000
2013	36000
2014	36000
2015	17000
2016	17000
2017	10000
2018	10000
2019	-
2020	10000
2021	10000
2022	10000
2023	-
<b>Вкупно</b>	<b>278000</b>

<sup>1</sup>ФОБТ - Fecal Occult Blood Test;

Селекцијата на учесниците во скринингот за КРК/ рак на дебело црево во периодот 2010-2016 година е во ингеренција на матичните лекари кои после направена едукација од регионалните ЦЈЗ односно Центарот за семејна медицина имаат задолжение да го мобилизираат и информираат населението за препораките за скрининг. Матичните лекари имаат обврска на секој пациент во скринингот на КРК/ рак на дебело црево да му даваат по три ФОБ теста. Во периодот од 2017 – 2022 година, за разлика од претходните години, граѓаните го остваруваат правото на бесплатен ФОБ тест одејќи во ЦЈЗ одговорен за нивното подрачје каде ги подигаат тестовите, а потоа истите ги враќаат назад за анализа.

За прв пат во 2022 година (последна година од ФОБТ скринингот) УЕЗ добива задолжение да направи подготовка на листи на лица кои се дел од целната група за скрининг и треба да бидат повикани да направат ФОБ тест. Листата содржи податоци за пациентот и за неговиот матичен лекар. Управа за електронско здравство е задолжена изготвените листи на пациентите кои подлежат на скрининг на КРК/ рак на дебело црево да ги испрати до матичните лекари. Овозможено е и самопријавување за скрининг преку веб страната [www.skrining.zdravstvo.gov.mk](http://www.skrining.zdravstvo.gov.mk).

### Процент број на таргет лица (2010 - 2022)

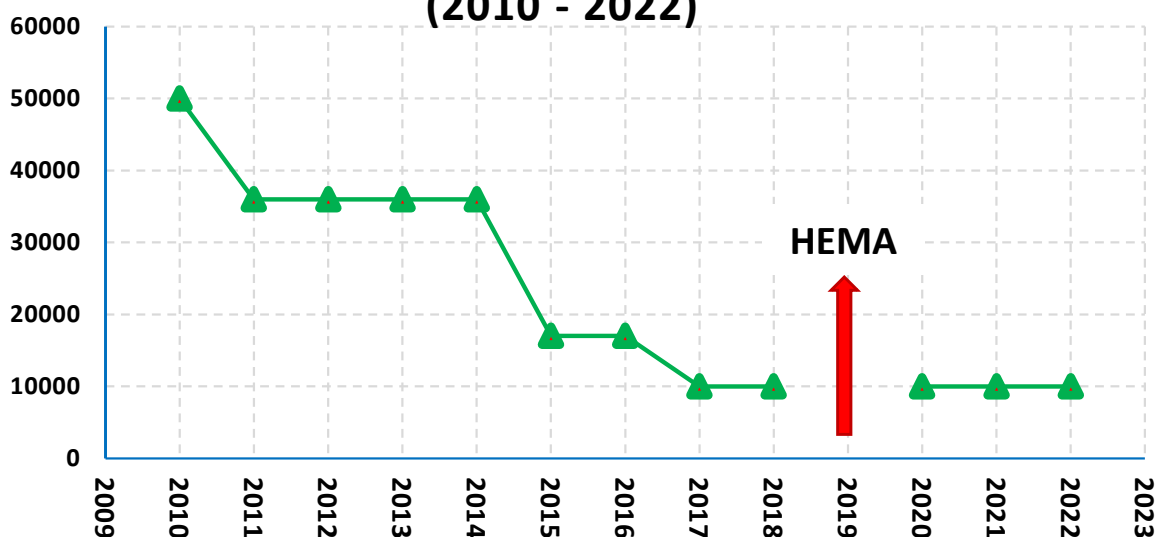


График 8. Годишна проценка на таргетираны лица за скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија (2010-2023)

Во годишната програма за скрининг на КРК/ рак на дебело црево посочен е планираниот број на лица кои би требало да бидат опфатени со скринингот. Најголем опфат е планиран во 2010 година и истиот изнесува 50.000 лица. Најмалиот планиран годишен опфат на лица учесници во скринингот на КРК/ рак на дебело црево изнесува 10.000 лица и се јавува во програмата за 2017, 2018, 2020, 2021 и 2022 година. Исклучок е програмата за скрининг на рак на дебело црево за 2019 година во која не е напоменат потенцијалниот опфат (Табела 3 и График 8).

Во рамките на скрининг опфатот никаде нема напомена за дистрибуцијата односно застапеноста на лица согласно полот, а истовремено и на лица согласно местото на живеење - градско односно селско подрачје како и според други демографски обележја од интерес.

## НАПОМЕНА

- Промената на терминологијата “скрининг на КРК” со “скрининг на рак на дебело црево”, потребно е да биде преиспитана посебно поради фактот дека колоноскопијата како метода дава увид во целиот колоректален дел а не само на делот на дебелото црево.
- Улогата на матичните лекари во мобилизирање на популацијата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево, како и за другите видови скрининзи, е од неприкосновена важност. Матичните лекари треба да имаат обврска да ги контактираат и повикуваат на скрининг сите лица кои согласно добиена листа од УЕЗ се под нивна ингеренција и се во возрастната група од интерес за скрининг на КРК/ рак на дебело црево.
- Неопходна е обука на матичните лекари за пополнување на електронскиот систем Мој Термин со потребните информации за секој пациент вклучен во системот за скрининг. Електронското пополнување на потребните информации за секој пациент од скринингот ќе претставуваат значаен исчекор во креирањето на целосна електронска база за здравствениот статус/ навиките на секој пациент неопходни за проценка на здравствената состојба на населението на национално ниво.
- Потребно е воспоставување на механизми од ФЗОМ за контрола на инволвираноста на матичните лекари во скринингот како и индивидуална евалуација на постигнатите ефекти поединечно за секој пациент вклучен во скринингот.

За целиот период 2010-2022 година, согласно годишните програми, планирано е да бидат опфатени вкупно 278.000 лица на возраст од 50 – 74 односно до 70 години. Во програмите за скрининг на КРК/ рак на дебело црево во ни една од годините на следење (2010-2022) не може да се најде податок за остварениот скрининг опфат во претходната година. Нема податок ниту за употребената методологија според која е правена проценката за опфатот во секоја од годините на скрининг.

За оваа евалуација/ извештај нема расположливи податоци за остварувањето на опортунистичкиот скрининг на КРК/ рак на дебело црево со ФОБТ во однос на популација, резултати и препораки согласно наод. Новиот планиран колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево промовиран од новата Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево во 2022 година очекувано е да дава увид во состојбата со скринингот во реално време од имплементацијата. Податоците треба да бидат користени за креирање на динамички план на одвивање на скринингот во наредните години и негово активно следење со целосен увид во состојбата на целната популација. Новата методологија на скрининг на КРК/ рак на дебело црево подразбира и преминување од опортунистички во организационен скрининг при што би бил дефиниран систем на повикување на таргет лицата.

## НАПОМЕНА

- Отсуствува методологија за точно утврдување на големината на целната група за скрининг, динамиката на нејзината промена како и следење и проценка на големината на опфатот.
- Опфатот на таргет популацијата од скрининг на КРК/ рак на дебело црево треба да биде евалуирана на годишно ниво, а дадените препораки за надминување на проблемите треба да бидат разгледани и земени во предвид со цел подобрување на скринингот во наредната година.
- Очекувани се мултипли диспаритети во селекцијата на лицата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево поради нееднаквите можности за здравствена заштита во земјата.
- Некоординираноста помеѓу државното и приватното здравство, односно отсуство на приватното здравство од системот Мој Термин оневозможува увид во целосната пропорција на лица кои направиле колоноскопија, добиените наоди и текот на евентуалното лекување.
- Неопходна е промена на софтверски систем за скрининг на КРК/ рак дебело црево. Во интерес на правилно функционирање, добивање на квалитетни податоци и минимизирање на системски грешки, потребна е функционална и содржинска преработка/ надградување на софтверскиот систем Мој Термин со модул за скрининг досие. Целиот софтверски систем треба да биде прилагоден на актуелните потреби од пракса и ЕУ стандардите.
- Потребно е преиспитување и прилагодување на целната група за скрининг на рак на дебело црево согласно ЕУ стандардите но и во линија со демографските карактеристики на популацијата во Република Северна Македонија.
- Потребно е користење на податоците од активното следење за креирање на динамички план на одвивање на скринингот за повеќе наредни години како и целосен увид во состојбата на целната популација во реално време и сумирано на годишно ниво.
- Новата методологија на скрининг на КРК/ рак на дебело црево подразбира и преминување од опортунистички во организационен скрининг при што би бил дефиниран систем на повикување на таргет лицата со еднакво право на секој поединец за учество во скринингот.



Опортунистичкиот скрининг на КРК/ рак на дебело црево (2010-2022) е базиран на ФОБТ методологија. Во периодот од 2010 до 2018 година на секој од учесниците во скринингот на КРК/ рак на дебело црево му се даваат по 3 ФОБ теста. Во 2019 година не е предвидено колкава е целната група, а истовремено не е посочено колкава е предвидената набавка на ФОБ тестови. Во тригодишниот период 2020-2022 година, во секоја од трите години поединечно на учесниците во скринингот е планирано да им се дадат по 2 ФОБ теста. Причината за скрининг со два ФОБ теста што истовремен отскокнува од воспоставената методологија на скрининг со три теста не е објаснета. Во целиот период на имплементација на ФОБ скринингот (2010-2022) направена е набавка на вкупно 744.000 ФОБ тестови (Табела 4).

Табела 4. Број на ФОБ тестови за скрининг на рак на дебело црево во РСМ според години (2010-2023)

Година на програма	Број на ФОБ тестови по лице во скрининг	Вкупен број на ФОБ тестови <sup>1</sup>
2010	3	150000
2011	3	108000
2012	3	108000
2013	3	108000
2014	3	108000
2015	3	51000
2016	3	51000
2017	3	30000
2018	3	30000
2019	-	-
2020	2	†20000
2021	2	†20000
2022	2	†20000
2023	-	-
Вкупно	-	744000

<sup>1</sup>ФОБТ - Fecal Occult Blood Test; †тестовите се во залиха;

Во ниедна од годишните програми за скрининг на рак на дебело црево нема можност за увид во точниот број на потрошени ФОБ тестови во претходната година/ период. Во периодот 2020-2022 година во рамките на програмата за скрининг на рак на дебело црево нагласено е користење на ФОБ тестови од залиха набавени во претходните години. Нема податок за рокот на траење на ФОБ тестовите во периодот на набавка ниту на колку од овие тестови евентуално им изминал рокот на употреба во текот на скринингот. Истовремено нема податок колку од овие ФОБ тестови останале после иницијативата за промена на методологијата во 2023 година и за што покасно истите се употребени (Табела 4 и График 9).

### ФОБ тестови (2010 - 2022)

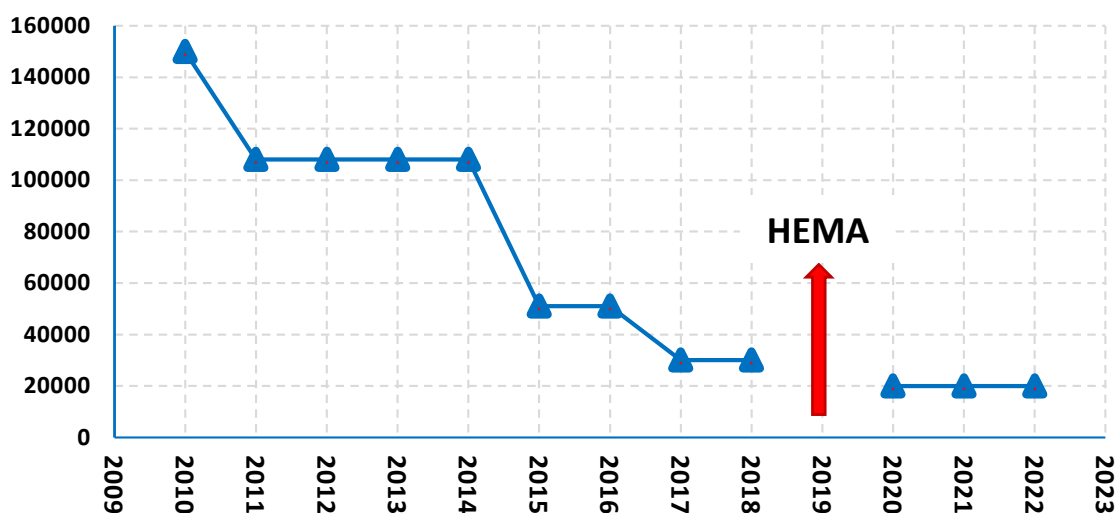


График 9. Годишна проценка за потребни ФОБ тестови за скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија (2010-2023)

Нема објаснување зошто во последните три години од скринингот (2020-2022) на учесниците им се давани по два наместо по три ФОБ тестови. Отсуствува научна оправданост за ваквата постапка посебно земајќи во предвид дека согласно поставената методологија и во тој период прифатените научни сознанија за негативен скрининг наод на КРК/ рак на дебело црево се смета оној со три а не оној со два негативни последователни ФОБ тестови (Табела 4 и График 9).

За целиот период на скрининг на КРК/ рак на дебело црево (2010-2023) во ниедна од годишните програми нема податок за бројот на позитивни тестови односно бројот на откриени преканцерозни/ канцерозни промени како и нивна локација во претходната година или кумулативно за повеќе години.

## НАПОМЕНА

- Во ниедна од годишните програми за скрининг на рак на дебело црево (2010-2022) нема можност за увид во точниот број на потрошени ФОБ тестови во претходната година/ период.
- Нема податок за рокот на траење на ФОБ тестовите во периодот на набавка, на колку од нив евентуално им изминал рокот на употреба во текот на скринингот односно колку тестови останале и каде биле употребени по завршувањето на овој вид на скрининг.
- Во тригодишниот период 2020-2022 година, за скрининг се давани по 2 ФОБ теста наместо по три. Причината за скрининг со два ФОБ теста што истовремено отскокнува од воспоставената методологија на скрининг со три теста не е објаснета.
- Нема податок за бројот на позитивни тестови односно бројот на откриени преканцерозни/ канцерозни промени како и нивна локација според години на скрининг.



**Матични лекари** - Во процесот на скрининг на КРК/ рак на дебело црево со употреба на ФОб тестови во периодот 2010-2022 година учествуваа матичните лекари кои имаат договор со ФЗОМ како и здравствен персонал од Центрите за јавно здравје и Институтот за јавно здравје во Скопје.

Искуствата од работата на матичните лекари во скринингот на КРК/ рак на дебело црево (2010-2022) би требало да послужи како база за дефинирање на нивната идна вклученост во скринингот процесот како и на аспектите кои би требало да бидат корегирани во иднина со цел за постигнување на ефикасност и подобар квалитет.

Кај дел од матичните лекари инволвирани во ФОбТ скринингот на КРК/ рак на дебело црево (2010-2022) и покрај добинета обука од ЦЈЗ односно центарот за семејна медицина за начелата според кои истиот би требало да изведува утврдени се низа недоследности во исполнувањето на обврските и тоа:

- недостаток на иницијатива за контактирање на пациентите од целната група;
- отсуство/ инсуфициентен разговор со пациентите и недоволно објаснување за важноста на скринингот на КРК/ рак на дебело црево;
- давање на недоволно јасни инструкции за начинот на употреба на ФОб тестови;
- непочитување на инклузионите и ексклузионите критериуми за учество односно дистрибуција на ФОб тестови на лица кои не припаѓаат на целната група од интерес за скрининг;
- нецелосно внесувањето на бараните податоци за пациентот во електронскиот систем Мој термин;
- инсуфициентно следење односно евидентирање на иследувањата/ лекувањето на пациентите со евентуално позитивен наод од скринингот со ФОбТ;
- внесување на податоци во Мој Термин од страна на помошниот здравствен персонал без директна анамнеза на пациентите односно базирано на хетероанамнеза или лични согледувања.

Искуството од ФОБТ скринингот на КРК/ рак на дебело црево (2010-2022) укажа на потреба од точното дефинирање на улогата на матичните лекари, поинтензивна нивна обука како и воспоставување на контролни механизми за евалуација на исполнителноста на нивните обврски за секој пациент од скринингот како и за оние пациенти кои одбиле да учествуваат.

### НАПОМЕНА

- Потребно е целосно вклучување на матичните лекари во скринингот на КРК/ рак на дебело црево во земјата затоа што секој поединец од примарната здравствена заштита е драгоцен за опфатот и успешност на процесот.
- Неопходно е скринингот на КРК/ рак на дебело црево да се спроведува во директна соработка на Министерството за здравство со ФЗОМ при што активноста на матичните лекари во скринингот потребно е да биде препознаена од ФЗОМ и ставена како една од превентивните цели.
- Потребно е ФЗОМ да развие механизми за евалуација/ контрола на матичните лекари во однос на исполнувањето на превентивните цели како и во однос на благовремено и точно евидентирање на потребните податоци од скринингот за секој пациент во Мој Термин.
- Потребно е изнаоѓање на начин за надминување на проблемот на малиот број на матични лекари во руралните средини и аналогно на тоа и на потенцијалните диспаритети во остварувањето на правото на скрининг во овие средини.

**Специјалисти гастроентерохепатолози** – Во втората половина на 2023 година Националната комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево во рамките на своите дискусии околу напуштањето на ФОбТ скринингот и воспоставувањето колоноскопски скрининг укажа на потребата од точен увид во: а) бројот на гастроентерохепатолози; б) расположлива колоноскопска опрема; и в) увид во условите за имплементација на скрининг колоноскопија во здравствените институции.

Табела 5. Специјалисти гастроентерохепатолози и колоноскопска опрема според здравствени институции во 2023 година

Здравствени институции	Специјалисти гастроентерохепатолози	Колоноскопи
ЈЗУ ГОБ 8-ми Септември	10	1
ЈЗУ КБ Битола „Д-р Трифун Пановски“	3	1
ЈЗУ КБ Тетово	1	1
ЈЗУ КБ Штип	3	1 *
ЈЗУ ОБ Велес	1	- *
ЈЗУ ОБ Гостивар	1	1
ЈЗУ ОБ Охрид	-	1
ЈЗУ ОБ Куманово	1	1
ЈЗУ ОБ Струга	1	1
ЈЗУ ОБ со проширена дејност Прилеп	1	- *
ЈЗУ ОБ со проширена дејност Кавадарци	-	1
ЈЗУ УК за Гастроентерохепатологија	21	1
ЈЗУ УК по Хируршки болести "Св. Наум Охридски" - Скопје	1	1
Вкупно	44	-

ОБ – Општа болница; ЈЗУ – Јавно здравствена установа; ЗД – Здравствен дом; КБ – Клиничка болница

\* има колоноскопи во ПЗУ во Штип, Велес, Охрид

Вкупниот број на специјалисти гастроентерохепатолози во државните здравствени установи во Република Северна Македонија во 2023 година изнесува 44 со најава дека дел од нив се пред пензионирање. Истовремено се очекува завршување на специјализацијата од оваа област на млади специјалисти.

Најголем број на специјалисти гастроентерохепатолози има на ЈЗУ УК за Гастроентерохепатологија и тоа 21 како и во ЈЗУ ГОБ 8-ми Септември каде бројот на лица со оваа специјалност изнесува 10 (Табела 5).

По 3 специјалисти гастроентерохепатолози се регистрирани во ЈЗУ КБ Битола „Д-р Трифун Пановски“ и ЈЗУ КБ Штип. Во дел од здравствените институции како ЈЗУ ОБ Охрид и ЈЗУ ОБ со проширена дејност Кавадарци нема ваков профил на специјалисти (Табела 5).

Со специјалисти од областа на гастроентерохепатологијата располагаат и ПЗУ во Скопје и некои од другите градови низ земјата. Дел од овие специјалисти се истите кои работат во јавното здравство, а ангажманот во приватните здравствени установи е нивна дополнителна дејност согласно закоската регулатива.

Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево во 2023 година дискутира околу дефинирањето на критериумите според кои дадени специјалисти во областа на гастроентерохепатологијата ќе може да бидат вклучени во скринингот земајќи во предвид дека за оваа активност е потребно искуство од пракса.

### НАПОМЕНА

- Потребно е утврдување на точниот број и дистрибуцијата на гастроентерохепатолози кои може да бидат вклучени во колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево.
- Потребно е дефинирање на критериуми за минимум искуство од пракса на специјалистите гастроентерохепатолози за нивно вклучување во колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево.
- Потребен е увид во опремата и условите за работа од аспект на реализирање на колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево.
- Поради најавите за пензионирање на дел од специјалистите како и најавата за нови специјалисти, Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево при Министерството за здравство укажа на потребата од повторен увид во состојбата со цел подготвеност за отпочнување на колоноскопски скрининг на рак на дебело црево во земјата.

**Опрема за колоноскопија** – Во втората половина на 2023 година Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево при Министерството за здравство во рамките на своите дискусии околу воведувањето на колоноскопски скрининг на рак на дебело црево направи увид во расположливата колоноскопска опрема во земјата. Вкупно 11 ЈЗУ изјавиле дека имаат колоноскопска опрема. Беше утврдено дека ЈЗУ ОБ Велес и ЈЗУ ОБ со прошитрена дејност Прилеп немаат колоноскопска опрема, а располагаат со по еден лекар специјалист гастроентеролохепатолог. Истовремено во овие два града има по едно ПЗУ кое располага со колоноскопска опрема (Табела 5).



## Скрининг регистар - рак на дебело црево

Една од основните обврски на Институтот за јавно здравје (ИЈЗ) како координатор на скринингот на рак на дебело црево во периодот 2010-2022 година е да воспостави и ажурира електронска база на податоци во однос сите параметри од интерес за спроведувањето на скринингот и пациентите кои учествуваат во истиот. Задолжение за водење и пополнување на електронска база на податоци имале и десетте регионални ЦЈЗ.

За жал за целиот тринаесетгодишен процес на скрининг на КРК/ рак на дебело црево со ФОбТ (2010-2022) во ниеден од десетте ЦЈЗ како ни во ИЈЗ нема соодветна база на податоци која дава информација за овој период. Отсуствуваат официјални податоци за:

- параметрите од интерес за следење и евалуација на процесот на ФОбТ скринингот на КРК/ рак на дебело црево;
- параметрите кои се однесуваат на пациентите кои се согласиле или одбиле да бидат вклучени во ФОбТ скринингот на КРК/ рак на дебело црево.

Ваквата инсуфициентност во електронското следење оневозможува да се направи увид во состојбата како и да се одговори на потенцијалните индикатори за спроведување и евалуација на ФОбТ скринингот на КРК/ рак на дебело црево за целиот период од 2010-2022 година.

Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево при Министерството за здравство во 2023 година укажа дека неопходно е воспоставување на скрининг регистар за рак на дебело црево базиран на ЕУ индикатори со можност за давање на информации за состојбата со скринингот во реално време. Со ова регистарот ќе одговара на потребата на здравствените професионалци и здравствените авторитети за благовремена информираност со релевантни податоци. Истовремено податоците во регистарот треба да бидат континуирано обработувани и соодветно прикажувани, а истите треба да бидат споредливи со другите земји и согласно стандардите на светските бази.

Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево при Министерството за здравство укажа дека скрининг регистарот за КРК/ рак на дебело црево, согласно специјалноста и капацитетите, би било најдобро да го води Институтот за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, УКИМ во Скопје.

### НАПОМЕНА

- Во Република Северна Македонија нема функционален регистар за скрининг на рак на дебело црево. Податоците од досегашниот тринаесет годишен скрининг процес на рак на дебело црево (2010-2022) се инсуфициентни / неупотребливи.
- Регистарот за скрининг на рак на дебело црево треба да биде воспоставен најбрзо можно поточно истовремено со воспоставувањето на колоноскопскиот скрининг на рак на дебело црево.
- Обврска за пополнување на скрининг регистарот мора да имаат како јавните така и приватните здравствени установи.
- Скрининг регистарот за рак на дебело црево треба да биде следен во реално време со интервенирање за надополнување на сите непотполни податоци во рамките на 24-48 часа.
- Состојбата од скринингот на рак на дебело црево треба да биде достапна во реално време, а истата за потребите на здравствените професионалци и авторитети треба да биде соодветно конципирана, анализирана и прикажана.

Поради инсуфициентноста на податоците за скрининг на КРК/ рак на дебело црево Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево при Министерството за здравство во 2023 година укажа на потребата од изготвување на прашалник кој би требало да претставува составен дел на електронскиот модул за овој скрининг. За оваа цел беше изготвена драфт верзија на прашалникот (даден во АНЕКС 2 од овој документ). После разгледување на истиот од експертите во комисијата беше заклучено дека иако истиот претставува добра база сепак неопходно е да се ревидира и да се надополни согласно ЕУ стандардите и можност за споредливост со светските бази на податоци за оваа проблематика.



Индикаторите за успешност и следење заедно укажуваат на процесот на скрининг на КРК/ рак на дебело црево од аспект на имплементацијата на активностите односно согледувањата за актуелната здравствена состојба од испитуваниот аспект кај целната група од интерес. И двата типа на индикатори имаат посебно значење доколку се следат и споредуваат во континуитет со години.

Во рамките на секоја годишна Програма за скрининг на КРК/ рак на дебело црево со ФОБТ (2010-2022) посочени се две групи на индикатори но за жал истите се инсуфициентни, а некои од нив воопшто не содејствуваат со намената.

Посочени индикаторите се:

**Индикатори за следење** - Согласно Програмите за скрининг на КРК/ рак на дебело црево за периодот до 2022 година, како индикатори за следење се наведени: а) процент на опфатени лица со програмата (минимум 50%); б) процент на позитивни/ негативни тестови; в) намалување на стапката на морталитет од 10% за пет години после почетокот на програмата; г) процент на пациенти со преканцерозни промени; и д) процент на пациенти со карцином и патохистолошки тип на стадиум на болеста во моментот на поставување на дијагнозата.

**Индикатори за успешност** – Како индикатори за успешност на Програмата за скрининг на рак на дебело црево се наведени: а) процент на луѓе кај кои е направен ФОБ тест; б) процент на луѓе кои го земале резултатот; в) процент на неадекватни тестови; г) процент на одзив на понатамошно лекување и дијагностика; д) број на печатени и дистрибуирани брошури; е) број на печатени упатства за тестирање и подготовка за колоноскопски преглед; ж) инсталиран и функционален софтвер во десетте центри за јавно здравје како и во Институтот за јавно здравје.

Иако индикаторите за следење односно успешност се поединечно наведени во рамките на програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево (2010 – 2022) утврдено е отсуство на податоци за нивната исполнетост односно нема податок за нивната апсолутна вредност како и за нивната употреба при водењето на програмата. Ниеден од индикаторите напишани во годишните програми не е употребен за целта за која е посочен.

## НАПОМЕНА

- Ниеден од посочените индикатори во Програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево (2010-2022) не е пресметан, прикажан и употребен за укажување на годишната здравствена состојба на целната група опфатена со скринингот како и за евалуација на успешноста на носечките аспекти од спроведувањето на ФОБТ скринингот.
- Треба да се има во предвид неопходноста годишната програма за скрининг да содржи и анализа за претходната година односно претходниот период во однос на поставените индикатори за следење и успешност заради континуитет на процесот и со цел благовремено предупредување на здравствените авторитети за евентуална потреба од интервенција.

Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево во втората половина на 2023 година укажа и на инсуфициентност на постоечките индикатори. Назначена е потреба од промена на постоечките индикатори со цел за успешност и приближување на колоноскопскиот скрининг КРК/ рак на дебело црево до ЕУ стандардите.

Од Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје е побарано согласно консултација со актуелната научна литература и искуствата од пракса на другите земји за 2024 година да достави сет на нови потенцијални индикатори.

## НАПОМЕНА

- Потребни се континуирани прилагодувања/ надополнувања на индикаторите за следење и успешност на скринингот за КРК/ рак на дебело црево како и анализа, презентирање и толкување на добиените резултати/ наоди .
- Неопходна е компатибилност на актуелните индикатори за скрининг на КРК/ рак на дебело црево со ЕУ стандардите. Ова би овозможило валидност на резултатите за состојбата во земјата и нивна споредливост со земјите од ЕУ.



## Акциски план – скрининг колоноскопија

Во програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево за 2023 година како единствена предвидена активност е акцискиот план за скрининг колоноскопија. За таа цел, експерти во областа на гастроентерохепатологијата членови на Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево при Министерството за здравство поднесоа драфт верзија на акциски план. Во истиот се посочени постапки од интерес при скрининг колоноскопијата кои е планирано да бидат земени во предвид при изработката на модулот за скрининг досие во Мој Термин. Драфт верзијата на акцискиот план е дадена во АНЕКС 3 од овој документ и опфаќа препроцедурални, интрапроцедурални и постпроцедурални постапки. Таа е планирано да биде преработена согласно ЕУ директивите и претварање на сите резултати од PDF во електронски формат .

Националната комисија за скрининг и рана детекција на КРК/ рак на дебело црево при Министерството за здравство во текот на 2023 година разговараше за потребата скрининг колоноскопијата како процедура да подразбира и интервенција при евентуален позитивен наод. Ова се однесуваше на тоа пациентите при скринингот да бидат подготвени со претходни лабораториски анализи кои ќе обезбедат при евентуална потреба за вадење на полип, биопсија или друг вид на интервенција тоа да биде направено во истиот акт и како пакет покриено од ФЗОМ. Преговорите со ФЗОМ за оваа цел се очекува да бидат завршени во 2023/ 2024 година со што пациентите во скрининг колоноскопијата да добијат можност за целосна процедура.

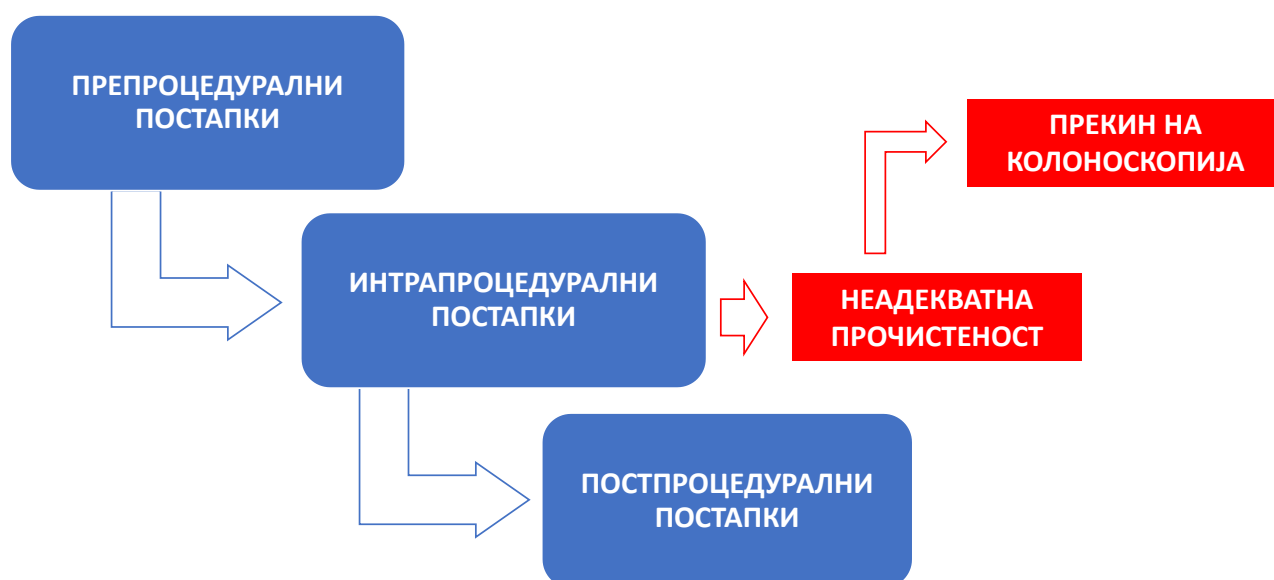


График 10. Акциски план на постапки при колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево



Во рамките на спроведувањето на скринингот на КРК/ рак на дебело црево со примена на ФОб тестови (2010-2022) правена е едукација на матичните лекари од ПЗЗ за советување на пациентите за употреба на китовите за ФОбТ, идентификација на пациентите со висок ризик како и упатување до Центрите за јавно здравје. Истовремено матичните лекари се задолжени за толкување на резултатите добиени од скринингот односно за информирање на пациентите за понатамошните чекори во случај на негативен/ позитивен наод. Ваквиот вид на едукации е во надлежност на десетте Центри за јавно здравје низ земјата како и на Центарот за семејна медицина.

И покрај согледаните недоследности во имплементацијата на информациите добиени при КМЕ (2010-2022) сепак спроведување на едукација на матичните лекари за одредени аспекти на скринингот на КРК/ рак на дебело црево останува како неопходност. Потребно е да се дефинира начинот од избор за КМЕ на матичните лекари, како и механизмите за контрола на имплементацијата на добиените знаења.

Експертите од Националната комисија за скрининг и рана детекција на рак на дебело црево во текот на 2023 година, без исклучок и недвосмислено, се согласија за потребата од вклучување на примарната здравствена заштита односно матичните лекари во делот на повикување и советување на пациентите како и на пополнување на идните електронски модули на скрининг досието за секој пациент. Останува отворено прашањето за потребата и обликот на КМЕ за специјалистите гастроентерохепатолози вклучени во скринингот на КРК/ рак на дебело црево.

## НАПОМЕНА

- КМЕ на матичните лекари како и на специјалистите гастроентерохепатолози со посебен фокус на скринингот на КРК/ рак на дебело црево е важно да се одвива со дадена динамика заради постигнување и задржување на еднаква крива на информираност и учење како единствена гаранција за еднаквост во квалитетот.
- Во рамките на КМЕ за скрининг на КРК/ рак на дебело црево неопходно е да се потенцира и важноста од електронското евидентирање на секоја информација согласно модулот за скрининг во Мој Термин.



## Научни истражувања - скрининг

**Национални студии и препораки** - Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, УКИМ - Скопје во соработка со Управата за електронска здравство изготви годишни студии за рак на дебело црево во РСМ за 2022 и 2023 година под назив “Национална студија за рак на дебело црево во Република Северна Македонија (2014-2022)” (<https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/03/2023-Nacionalna-studija-Colon-FINAL.pdf>) и “Национална студија за рак на дебело црево во Република Северна Македонија (2017-2023)” (<https://epistat.mk/2024-nacionalna-studija-colon-final/>).

Студиите го обработуваат морталитетот, морбидитетот и преживувањето од рак на дебело црево. Профилот на податоци (ASIR W/ ASMR W) во националната студијата се презентирани и како стандардизирани стапки според возраст за свет со што се споредливи со истите на другите земји од референтната светска база GLOBOCAN 2022 (version 1.1) од 08.02.2024.

Во рамките на студијата дадени се и заклучоци и препораки наменети за поддршка на здравствените авторитети и професионалците (специјалисти гастроентерохепатолози, онколози, хирурзи и радиолози) кои работат на проблемот на рак на дебело црево, како и на оние кои се вклучени во скринингот за рано откривање на ова заболување.

### НАПОМЕНА

- За точен увид во состојбата со ракот на дебело црево во РСМ, за споредливост на податоците од нашата земја со светските бази од оваа област како и за осовременување на скрининг процесот согласно новите научни приоди неопходна е поддршка од страна на здравствените авторитети за континуираност во реализирањето на научните национални истражувања.

СОГЛЕДУВАЊА  
И  
ПРЕПОРАКИ

# *СОГЛЕДУВАЊА и ПРЕПОРАКИ*



# Согледувања и препораки

## Буџет

- Во 2023 година, споредено со претходние години, поради планот за преминување од ФОБТ скрининг на колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево предвиден е симболичен буџет наменет за изработка на драфт акцискиот план.
- За правилно буџетирање на колоноскопијата како метод за скрининг на рак на дебело црево потребен е претходен точен увид во кадровските капацитети како и расположливата опремата и услови за работа. Реалниот буџет за непречена и квалитетна реализација на скрининг колоноскопијата треба без колебање да се прифати од релевантните авторитети пред сè поради многупати докажаната кост-бенефит анализа во однос на здравствената состојба на популацијата, квалитетот на живот, продуктивноста и долгорочната економска заштеда.

## Терминологија

- Промената на терминологијата “скрининг на КРК” со “скрининг на рак на дебело црево” во 2022 година, потребно е да биде преиспитана посебно поради фактот дека колоноскопијата како метода дава увид во целиот колоректален дел, а не само на делот на дебелото црево.

## Целна група

- Целната група со право за учество во скринингот за КРК/ рак на дебело црево во периодот 2010-2013 се лицата од двата пола на возраст од 50-74 години, а во периодот од 2014 – 2022 година тоа се лицата од возрасната група 50-70 години.
- Потребно е преиспитување и прилагодување на целната група за скрининг на рак на дебело црево согласно ЕУ стандардите но и во линија со демографските карактеристики на популацијата во Република Северна Македонија.

## Опфат

- Во периодот 2010-2023 година отсуствува методолошки приод за точно утврдување на големината на целната група за скрининг, динамиката на нејзината промена како и следење и проценка на големината на опфатот во реално време и сумирано на годишно ниво.
- Новата планирана методологија за колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево подразбира и преминување од опортунистички во организационен скрининг при што би бил дефиниран систем на повикување на таргет лицата со еднакво право на секое лице за учество во скринингот.
- Опфатот на таргет популацијата од скрининг на КРК/ рак на дебело црево треба да биде евалуирана годишно, а дадените препораки за надминување на проблемите треба да бидат разгледани и земени во предвид со цел подобрување на скринингот во наредната година.
- Очекувани се мултипли диспаритети во селекцијата на лицата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево поради нееднаквите можности за здравствена заштита во земјата. Овој проблем би требало да биде земен во предвид при што пристапот до скринингот да биде еднаков за сите лица од таргет групата.
- Некоординираноста помеѓу државното и приватното здравство, односно отсуството на приватното здравство од системот Мој Термин оневозможува увид во целосната пропорција на лица кои направиле колоноскопија, добиените наоди и евентуалното лекување.
- Во интерес на правилно функционирање, добивање на квалитетни податоци и минимизирање на системски грешки, неопходно е функционална и содржинска преработка/ надградување на софтверскиот систем со модул за скрининг досие за прилагодување на актуелните потреби од пракса и ЕУ стандардите.

## Кадар и опрема

- Скринингот на КРК/ рак на дебело црево треба да се спроведува во директна соработка на Министерството за здравство со ФЗОМ при што активноста на матичните лекари во скринингот потребно е да биде препознаена од ФЗОМ и ставена како една од превентивните цели.
- Потребно е ФЗОМ да развие механизми за евалуација/ контрола на матичните лекари во однос на исполнувањето на превентивните цели, како и во однос на благовремено и точно евидентирање на потребните податоци од скринингот за секој пациент во Мој Термин.
- Во 2023 година регистрирани се вкупно 44 гастроентерохепатолози со неправилна дистрибуција низ ЈЗУ низ државата и со најава за пензионирања како и за нови специјалисти во областа. Дополнително потребно е утврдување на точниот број и дистрибуцијата на гастроентерохепатолози кои може да бидат вклучени во колоноскопски скрининг на КРК/ рак на дебело црево базирано на дефинирани критериуми за минимум искуство од пракса за вклучување.
- Вкупно 11 од 13 ЈЗУ имаат апаратура за колоноскопија, 10 од нив имаат минимум по 1 лекар специјалист гастроентеролог, а во Охрид и Кавадарци има опрема а нема лекар специјалист. Регистрирана е опрема за колоноскопија во некои од градовите во ПЗУ. Поради најавите за пензионирање на дел од специјалистите како и најавата за нови специјалисти, потребен е повторен увид во состојбата во рамките на дефинирањето на почетокот на колоноскопски скрининг на рак на дебело црево.
- Потребно е сензибилизирање на здравствените авторитети за важноста од воспоставување и одржување на стабилни тимови за скрининг колоноскопија со соодветен финансиски надомест кој би мотивирал вклучување на повеќе професионалци и други потребни лица за имплементирање на скринингот.

## Скрининг регистар

- Во Република Северна Македонија нема функционален регистар за скрининг на рак на дебело црево. Податоците од досегашниот тринаесет годишен скрининг процес на рак на дебело црево (2010-2022) се инсуфициентни / неупотребливи.
- Регистарот за скрининг на рак на дебело црево треба да биде воспоставен најбрзо можно поточно истовремено со воспоставувањето на колоноскопскиот скрининг на рак на дебело црево.

- Обврска за пополнување на скрининг регистарот мора да имаат како јавните така и приватните здравствени установи. Скрининг регистарот за рак на дебело црево треба да биде следен во реално време. Истовремено состојбата од скринингот треба да биде достапна за потребите на здравствените професионалци и авторитети и истата треба да биде соодветно конципирана, анализирана и прикажана.

## Индикатори

- Ниеден од посочените индикатори во Програмата за скрининг на КРК/ рак на дебело црево (2010-2022) не е пресметан, прикажан и употребен за укажување на годишната здравствена состојба на целната група опфатена со скринингот како и за евалуација на успешноста на носечките аспекти од спроведувањето на ФОБТ скринингот.
- Треба да се има во предвид неопходноста годишната програма за скрининг да содржи и анализа за претходната година односно претходниот период во однос на поставените индикатори за следење и успешност заради континуитет на процесот и со цел благовремено предупредување на здравствените авторитети за евентуална потреба од интервенција.
- Потребни се континуирани прилагодувања/ дополнувања на индикаторите за следење и успешност на скринингот за КРК/ рак на дебело црево како и анализа, презентирање и толкување на добиените резултати/ наоди.
- Неопходна е компатибилност на актуелните индикатори за скрининг на КРК/ рак на дебело црево со ЕУ стандардите што би овозможило утврдување на реалната состојбата во земјата и споредливост со земјите од ЕУ.

## КМЕ

- КМЕ на матичните лекари како и на специјалистите гастроентерохепатолози со посебен фокус на скринингот на КРК/ рак на дебело црево е важно да се одвива со дадена динамика заради постигнување и задржување на еднаква крива на информираност и учење како единствена гаранција за еднаквост во квалитетот.
- Во рамките на КМЕ за скрининг на КРК/ рак на дебело црево неопходно е да се потенцира и важноста од електронското евидентирање на секоја информација согласно модулот за скрининг во Мој Термин.

## Научни истражувања

- За точен увид во состојбата со ракот на дебело црево во РСМ, за споредливост на податоците од нашата земја со светските бази од оваа област како и за осовременување на скрининг процесот согласно новите научни приоди неопходна е поддршка за континуираност во реализирањето на научните национални истражувања.

АНЕКСИ

# ***АНЕКСИ***



## АНЕКС 1

Врз основа на член 57 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа (“Службен Весник на Република Македонија” бр.58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11) и (“Службен Весник на Република Северна Македонија” бр.96/19 и 110/19) Министерот за здравство донесе:

### РЕШЕНИЕ

за формирање на Национална комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија

Се формира Национална комисија за рана детекција и скрининг на рак на дебело црево во Република Северна Македонија (во натамошниот текст: Национална комисија), во следниот состав Членови:

#### Член 1

1. Проф. д-р Калина Старделова Гривчева, Јавна здравствена установа Унивезитетска клиника за гастроентерохепатологија – претседател
2. Спец.д-р Јусуф Вејсели, Јавна здравствена установа ГОБ 8-ми Септември – заменик претседател
3. Асс. д-р Анче Волкановска Николовска, Јавна здравствена установа Универзитетска клиника за гастроентерохепатологија – член
4. Спец. д-р Урим Исахи, Јавна здравствена установа Универзитетска клиника за гастроентерохепатологија – член
5. Д-р Лидија Чолакова Дервишова, ЗПРЛМ – член
6. Д-р Беким Исмаили, Здружение на семејни лекари – член
7. Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, Институт за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика – Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” – Скопје, член
8. Ајше Алими, Управа за електронско здравство – член
9. Проф. д-р Славица Куновска, Институт за патологија – Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј” – Скопје, член
10. Д-р Силвана Андов, Фонд за здравствено осигурување на Република Северна Македонија – член
11. Д-р Елена Ристоска – Министерство за здравство, одговорно лице на Програмата за рана детекција на малигни заболувања во Република Северна Македонија – член
12. М-р Јосиф Мишевски – Министерство за здравство, одговорно лице на Програмата за рана детекција на малигни заболувања во Република Северна Македонија – член
13. М-р Бисера Рахиќ – Институт за јавно здравје на РСМ – член
14. Претставник од одделението со односи со јавност при Министерство за здравство
15. М-р Маргарита Спасеновска, Канцеларија на СЗО – Скопје

## АНЕКС 2

### ПРЕДЛОГ ПРАШАЛНИК

Предлог прашалникот е за идентификување на лица на возраст  $\geq 50$  години кои имаат просечен ризик за КРК а кои се целна група скрининг. После разгледување на овој ПРЕДЛОГ ПРАШАЛНИК од експертите во комисијата беше заклучено дека иако истиот претставува добра база сепак неопходно е да се ревидира и да се надополни согласно ЕУ стандардите и можност за споредливост со светските бази на податоци.

Дали во изминатите 5-10 години имате направено преглед на дебелото црево?

а. Одговор: Да \_\_\_ Не \_\_\_

Забелешка: Пациентот во изминатите 5-10 години да нема направено колоноскопија;

2. Идентификување на присутни ризик фактори за колоректален карцином:

а. Колкава е Вашата телесна тежина и телесна висина?

Одговор: ТТ \_\_\_ kg, ТВ \_\_\_ cm,

Забелешка: Прекумерна тежина (BMI > 25) е ризик фактор;

б. Колку често сте физички активен/активна?

Одговор: \_\_\_ min (да се наведе груба проценка на вкупни минути на физичка активност во тек на 1 недела)

Забелешка: Низок степен на физичка активност (< 150 минути на умерена до интензивна физичка активност неделно, или еквивалент) е ризик фактор за колоректален карцином;

с. Дали во Вашата исхрана е често застапена конзумација на црвено месо или процесирани масни продукти?

Одговор: Да \_\_\_; Не \_\_\_; Не конзумирам месо/месни продукти \_\_\_

Забелешка: Исхрана во која често е застапена конзумација на црвено месо или процесирани месни продукти е ризик фактор за колоректален карцином;

д. Дали во Вашата исхрана месото кое го конзумирате е често приготвено на висока температура?

Одговор: Да \_\_\_; Не \_\_\_; Не конзумирам месо/месни продукти \_\_\_

Забелешка: Исхрана во која месото е често приготвено на висока температура (пржено, печено) е ризик фактор за колоректален карцином;

е. Дали пушите цигари или користите било каков никотински продукт?

Одговор: Да \_\_\_; Не \_\_\_

Забелешка: Пушење цигари или било каков никотински продукт е ризик фактор за колоректален карцином;

ф. Дали во тек на 1 ден внесувате > 2 алкохолни пијалоци (мажи)/ > 1 алкохолен пијалок (жени)?

Одговор: Да \_\_\_; Не \_\_\_

Забелешка: Поголем внес на алкохол (> 2 алкохолни пијалоци/дневно за мажи и > 1 алкохолен пијалок/дневно за жени) е ризик фактор за колоректален карцином;

3. Дали досега Ви било дијагностициран колоректален карцином или полипи на дебело црево?

а. Одговор: Да \_\_\_\_, Не \_\_\_\_

Забелешка: за скрининг неопходно е отсуство на лична историја за колоректален карцином или полипи на дебелото црево;

4. Дали кај некој член во Вашата потесна фамилија (роднини до прво-второ колено) е дијагностициран колоректален карцином?

а. Одговор: Да \_\_\_\_, Не \_\_\_\_

Забелешка: кај особи со фамилијарна историја за КРК ризикот е повисок, но сепак и тие треба да бидат вклучени во оваа програма поради можноста истите да не биле советувани тоа да го направат.

5. Дали се лекувате од улцеративен колитис или Кронова болест?

а. Одговор: Да \_\_\_\_, Не \_\_\_\_

Забелешка: за скрининг неопходно е отсуство на лична историја за воспалителна болест на дебелото црево (улцеративен колитис и Кронова болест);

6. Дали знаете за присуство на FAP синдром или Lynch синдром кај Вас или член од потесната фамилија?

а. Одговор: Да \_\_\_\_, Не \_\_\_\_

Забелешка: за скрининг кај лица со просечен ризик неопходно е отсуство на потврден или суспектен наследен колоректален карцином синдром (FAP, Lynch синдром);

7. Дали досега сте се лекувале со зрачна терапија во регијата на стомакот за некој друг вид на карцином?

а. Одговор: Да \_\_\_\_, Не \_\_\_\_

Забелешка: за скрининг кај лица со просечен ризик неопходно е отсуство лична историја за спроведена радиотерапија на абдоменот или карличната регија за претходен друг карцином.

Забелешка:

1. Прашањата 1., 3., 5., 6., и 7. имаат за цел дополнително да ги идентификуваат особите кои досега немале ендоскопска евалуација на дебелото црево и оние кои имаат просечен/умерен ризик за колоректален карцином кај кои важат препораките за скрининг на општа популација. Одговорот “Не” во електронски креираниот прашалник би требало да биде предуслов за да може на конкретно испитуваната особа да и се овозможи понатамошно креирање на упат за скрининг колоноскопија во рамките на оваа програма. Во колку одговорите на овие прашања се “Да” тогаш тие особи подлежат на други препораки и вообичаено ги водат специјалисти/субспецијалисти.

2. Прашањата 2 a-f се од епидемиолошки карактер, и во колку се оптеретувачки за матичните лекари истите можат во некоја од наредните фази (разговорот со доктор специјалист гастроентерохепатолог непосредно пред интервенцијата) да бидат поместени, или пак и исклучени со цел поедноставување на процесот.

## АНЕКС 3

### АКЦИСКИ ПЛАН ЗА КОЛОНОСКОПИЈА

#### ПРЕПРОЦЕДУРАЛНИ ПОСТАПКИ

##### 1. Индикација

- I. Скрининг на асимптоматско лице, со просечен ризик за колонска неоплазија – на секоја 10-та година (почнувајќи од 50-та година);
- II. Колоноскопија за надзор после ресекција на неопластичен полип;
- III. На интервал од 5 години после полипектомија на 1-2 мали тубуларни аденоми (<10 mm);
- IV. На интервал од 3 години после: полипектомија на 1 голем аденом ( $\geq 10$  mm); или  $\geq 3$  мали аденоми; или аденом со хистологија за вилозен аденом или дисплазија/интраепителна неоплазија од висок степен (истите интервали важат и за сератни полипи/аденоми)
- V. Повторна скрининг колоноскопија во рамките на 1 година доколку на првичниот преглед подготвоката на дебелото црево не била соодветна.
- VI. Интервал за постполипектомиски надзор и соодветниот интервал за повторен скрининг после скрининг колоноскопија со нормален наод

#### ИНТРАПРОЦЕДУРАЛНИ ПОСТАПКИ

Подготовка на дебелото црево (BBPS)

Стапка на интубација на цекум (цел:  $\geq 90\%$  од вкупниот број на прегледи)

##### Длабочина на интубација со инструмент:

- Терминален илеум
- Цекум
- Асценден колон
- Десна флексура
- Трансверзум
- Лева флексура
- Десценден колон
- Сигмоиден колон
- Ректум
- Визуелизација:
  - Илеоцекална валвула
  - Трипартитни цекални набори
  - Отвор на appendix
  - Терминален илеум
  - Анастомоза
- Време на извлекување на инструмент: \_\_\_ минути

### НЕАДЕКВАТНА ПРОЧИСТЕНОСТ

- Лев колон: неадекватно прочистен/ слабо прочистен/ добро прочистен/ одлично прочистен
- Трансверзум: неадекватно прочистен/ слабо прочистен/ добро прочистен/ одлично прочистен
- Десен колон: неадекватно прочистен/ слабо прочистен/ добро прочистен/ одлично прочистен

### ПОСТПРОЦЕДУРАЛНИ

- Перфорација
- Постполипектомиско крвање

DRAFT



ISBN 978-608-5039-15-9

