

*Republika Hrvatska*

*Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi*

**NACIONALNI PROGRAM  
RANOG OTKRIVANJA RAKA DEBELOG CRIJEVA**

Zagreb, 2007.

## **1. UVOD**

Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Hrvatskoj u skladu je s odrednicama *Nacionalne strategije razvitka zdravstva 2006.-2011.* u kojoj su odrednice prevencije i ranog otkrivanja raka. Program je sukladan *Rezoluciji o prevenciji i kontroli karcinoma* (WHA 58.22 «Cancer prevention and control»), koju je usvojila Svjetska zdravstvena skupština na svom 58. zasjedanju u Ženevi 2005. godine te preporukama Vijeća EU (2003/878/EZ) od 02.12.2003. godine.

Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva značajno pridonosi poboljšanju zdravlja populacije jer se preventivnim mjerama otkrivaju zloćudni tumori debelog crijeva u ranom i ograničenom stadiju, u stadiju tzv. premalignih lezija ili ranih karcinoma, kada su izgledi za izlječenjem veliki. Programom je obuhvaćena sveukupna ciljana populacija, a svi građani moraju imati jednaku mogućnost sudjelovanja u programu probira, uključujući i socijalno najugroženije.

Upute i preporuke (screening) za probir odnose se na populaciju s prosječnim rizikom i bez specifičnih simptoma. Osobe s povećanim rizikom moraju se držati posebnih pravila - početak probira u ranijoj dobi ili češći intervali probira. Osobe s već prisutnim simptomima bolesti trebaju se podvrći uobičajenim dijagnostičkim postupcima.

Smatra se da će u razvijenim zemljama od raka debelog crijeva tijekom života oboljeti oko 4,6% muškaraca i 3,2% žena, a omjer incidencije i mortaliteta između muškaraca i žena je 1,05:1.

Primjena testa na okultno fekalno krvarenje u ranoj detekciji raka debelog crijeva u kontroliranim studijama u SAD, Velikoj Britaniji, Danskoj i Švedskoj dovela je do pada relativne stope mortaliteta od 18% do 33%.

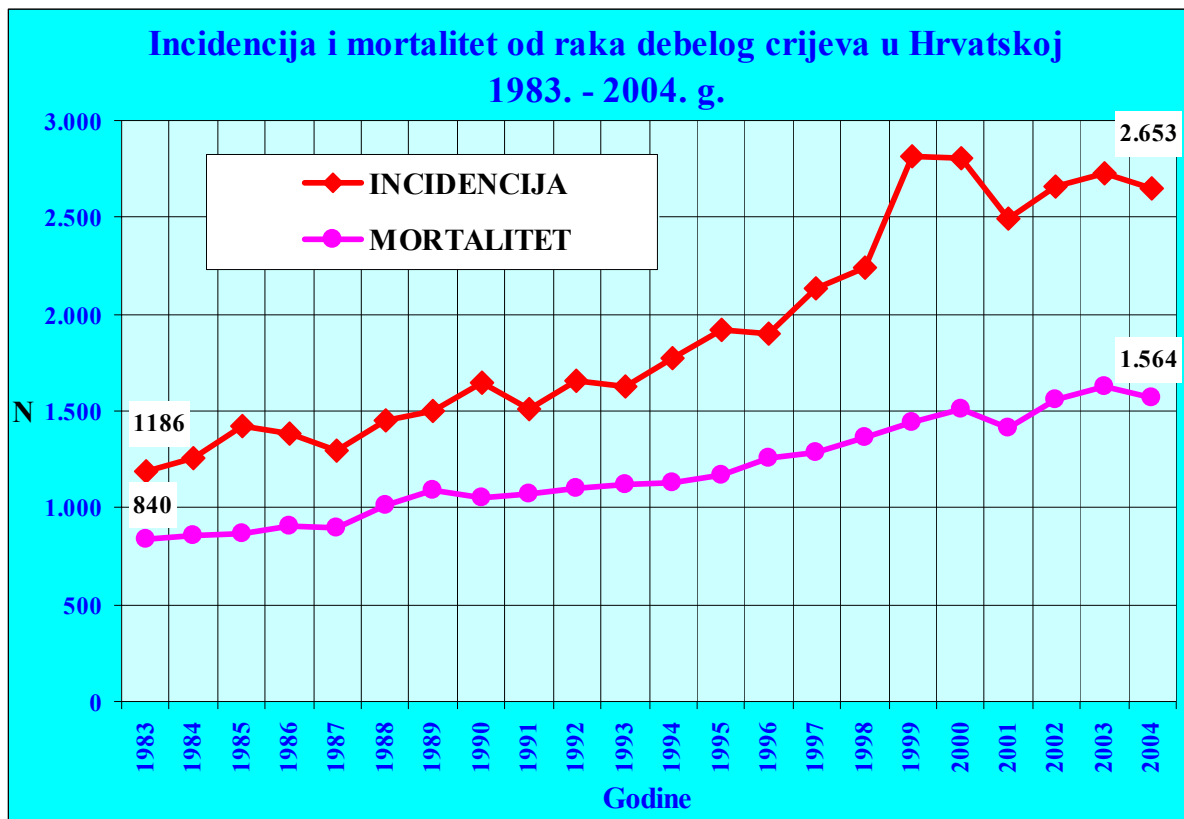
Aktivni program traženja raka debelog crijeva može biti djelotvoran u prevenciji razvoja raka debelog crijeva zbog činjenice da ih većina nastaje iz prethodno benignih adenoma, a vrijeme prelaska iz benigne u malignu fazu traje između 10 i 35 godina. Taj vrlo dugotrajan proces omogućava pravodobno otkrivanje i odstranjenje premalignih lezija. Stoga je prvi zadatak i u Hrvatskoj organizirati zdravstvenu službu na način da se što više tumora otkrije u lokaliziranom stadiju bolesti, u kojem se može očekivati potpuno izlječenje u više od 85% oboljelih. Prognoza je još bolja ako se tumor otkrije u posve asimptomatskoj prekarcinomskoj fazi - na stupnju još benignog adenomatoznog polipa. S obzirom da tada najčešće još ne uzrokuje smetnje, veći se broj može otkriti aktivnim traženjem, a što znači probirom populacije starije od 50 godina.

## **2. EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA U HRVATSKOJ**

Prema podacima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, rak debelog crijeva drugo je najčešće sjelo raka u muškaraca (iza raka pluća) i u žena (iza raka dojke) te u ukupnoj incidenciji raka sudjeluje s 15% u muškaraca i s 13% kod žena.

I incidencija i mortalitet su u porastu, iako mortalitet raste sporije nego incidencija. U razdoblju od 1983. do 2004. godine broj novih slučajeva raka debelog crijeva povećao se s 1.186 na 2.653. (124%), a broj umrlih s 840 na 1.564 (86%). (slika 1.).

**Slika 1. Incidencija i mortalitet od raka debelog crijeva u Hrvatskoj – Registar za rak**



Od novootkrivenih 2653 bolesnika tijekom 2004. godine je 1531 muškaraca i 1122 žena.

Osnovni razlog za kontinuirano visok mortalitet je već spomenuto stanje raka debelog crijeva u trenutku dijagnosticanja - manje od 10% od svih karcinoma debelog crijeva lokalizirano je samo na stjenku crijeva.

**Tablica 1. Petogodišnje preživljenje bolesnika s rakom debelog crijeva prema stupnju proširenosti bolesti - rana detekcija poboljšava prognozu**

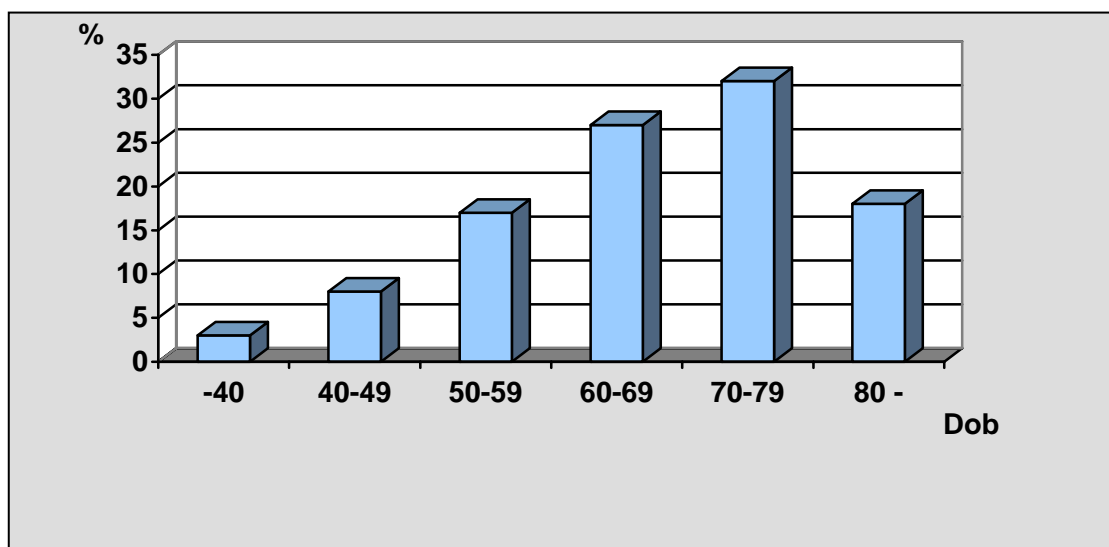
| Dukesova klasifikacija kolorektalnih karcinoma |                             |
|--|-----------------------------|
|  | Petogodišnje preživljavanje |
| A - tumor ograničen na sluznicu                | 80 - 95%                    |
| B - tumor proširen na cijelu stjenku           | 65%                         |
| C - tumor proširen na limfne čvorove           | 50%                         |
| D - postoje udaljene metastaze                 | <10                         |

Prema podacima Registra za rak Hrvatske, u usporedbi razdoblja 1994-1998. i razdoblja 1988-1993. opaženo petogodišnje preživljenje od raka debelog crijeva poraslo je od 35% na 39% za muškarce, a od 35% na 42% za žene, dok je relativno petogodišnje preživljenje (dob 15-75+) od 45% povećano na 49 %.

### ***Čimbenici rizika za razvoj kolorektalnog karcinoma***

Rizik razvoja raka debelog crijeva značajno raste nakon 40. godine života, a 90% svih karcinoma nađe se u osoba starijih od 50 godina (slika 2.).

**Slika 2. Starost bolesnika u trenutku postavljanja dijagnoze raka debelog crijeva**



Svaka osoba starija od 50 godina nosi 5% rizika da će do starosti od 74 godine razviti rak debelog crijeva, odnosno 2,5% rizika da će umrijeti od raka debelog crijeva. Simptomi koji ukazuju na razvoj raka debelog crijeva su: okultno ili manifestno krvarenje, promjene u pražnjenu crijeva, bolovi u trbuhu i slabokrvnost.

U visokorizične skupine stanovništva ubrajaju se osobe s anamnezom prethodnog raka debelog crijeva, oboljeli s adenomima debelog crijeva, bolesnici s nasljednim polipoznim sindromima, ulceroznim kolitisom i Crohnovom bolešću, a osobe s anamnezom prethodnog raka želuca, dojke, jajnika, mokraćnog mjehura, bubrega, vrata maternice, pluća i prostate također su pod povećanim rizikom razvoja raka debelog crijeva.

Oko 25% oboljelih ima obiteljsku anamnezu raka debelog crijeva, njih 15% u rođaka prvog reda. Osim naslijeđa, epidemiološke se studije intenzivno bave i proučavanjem utjecaja čimbenika okoliša (poglavito načina prehrane i fizičke aktivnosti) na rizik razvoja raka debelog crijeva. Prekomjerna debljina i šećerna bolest povezane su s umjereno povećanim rizikom. Pušenje je povezano s povećanim rizikom za karcinome svih lokaliteta, a još više s rizikom nastanka adenomatoznih polipa.

### **3. METODE RANOG OTKRIVANJA RAKA DEBELOG CRIJEVA**

Kao metode ranog otkrivanja raka debelog crijeva primjenjuju se različite metode. Najčešće korišteni dijagnostički testovi kojima je moguće otkriti bolest u premalignoj fazi, odnosno u fazi kurabilnog karcinoma su testovi okultnog fekalnog krvarenja (*fecal occult blood test-FOBT*), proktosigmoidoskopski i kolonoskopski pregled i irigografija s dvostrukim kontrastom te određivanje tumorskih markera.

Drugi testovi i virtualna kolonoskopija i DNA test još su u stadiju istraživanja.

- ***Test na okultno krvarenje u stolici***

Rano otkrivanje raka debelog crijeva testiranjem na okultno krvarenje u stolici (krvarenje koje se ne vidi okom) kod asimptomatske populacije pod prosječnim rizikom pokazalo se prikladnom metodom za rano otkrivanje raka debelog crijeva zbog jednostavnosti primjene i relativno niskih troškova metode u usporedbi s troškovima liječenja. U velikim populacijskim i kontroliranim studijama testiranja okultne krvi u stolici u ranom otkrivanju raka debelog crijeva, pozitivan test na okultno fekalno krvarenje zabilježen je u 1% do 5% ispitanika.

Pozitivna reakcija indikacija je za daljnje dijagnostičke procedure, najčešće kolonoskopski pregled ili proktosigmoidoskopiju i irigografski pregled s dvostrukim kontrastom. Senzitivnost testa za rak debelog crijeva je oko 50%, a specifičnost 98%; prediktivna vrijednost pozitivnog testa na okultno fekalno krvarenje u otkrivanju raka debelog crijeva 5-10%, a za adenome 20 - 30%.

- ***Sigmoidoskopija i kolonoskopija***

Sigmoidoskopija i kolonoskopija, kao početne su metode znatno skuplje i znatno invazivnije od testa na okultno krvarenje u stolici. Međutim, sve su endoskopske metode visoko osjetljive u otkrivanju čak i najsitnijih lezija, onih manjih od 5 mm promjera, tako da se sve novotvorine mogu otkriti u vrlo ranoj fazi. Druga najveća prednost endoskopskih metoda je mogućnost da lezije već tijekom prvog pregleda budu odstranjene, tako da su najčešće ove dijagnostičke mjere istovremeno i terapijske.

Općenito gledano, sigmoidoskopski se može pregledati crijevo samo do silaznog kolona. Čak 40% svih karcinoma debelog crijeva smješteno je iznad tog područja. Stoga, mada je sigmoidoskopija jednostavnija, jeftinija i sa manje komplikacija i bolesnici je dobro podnose, danas se ipak preporuča učiniti *totalnu kolonoskopiju*.

Kolonoskopskim i irigografskim pregledima s dvostrukim kontrastom otkriva se 90-95% raka debelog crijeva, ali se zbog teškoća provedbe i visoke cijene najčešće primjenjuje u praćenju visokorizičnih skupina i kao metoda dijagnostike kod pozitivnih ispitanika na okultno fekalno krvarenje.

***Hrvatsko gastroenterološko društvo i Hrvatsko onkološko društvo*** za rano otkrivanje raka debelog crijeva preporučuju kao metodu probira test na okultno fekalno krvarenje za osobe u dobi iznad 50 godina, rukovodeći se preporukama Europskog i Svjetskog društva za gastrointestinalnu endoskopiju. Kao metodu ranog otkrivanja raka za osobe pod prosječnim rizikom u dobi iznad 50 godina predlažu popunjavanje anketnog putnika i testiranje okultnog fekalnog krvarenja najmanje jedanput svake druge godine.

Kod osoba s pozitivnim testom na okultnu krv u stolici treba učiniti kolonoskopiju s istodobnom endoskopskom terapijom, ako je potrebna (polipektomija i dr.).

Za osobe s visokim rizikom primjena navedenih metoda predlaže se u mlađoj životnoj dobi.

#### **4. CILJEVI PROGRAMA RANOG OTKRIVANJA RAKA DEBELOG CRIJEVA**

##### **Ciljevi programa:**

1. smanjiti smrtnost od raka debelog crijeva za najmanje 15% pet godina nakon provedbe programa;
2. postići obuhvat od najmanje 60% pozvanih na testiranje;
3. otkrivati rak u ranijem stadiju bolesti te tako poboljšati mogućnost izlječenja, kvalitetu života i preživljenje oboljelih;
4. postići obuhvat rizičnih skupina stanovništva ranim otkrivanjem raka od 75% do 2015. godine.

##### **Specifični ciljevi:**

- a) ustanoviti incidenciju i prevalenciju raka debelog crijeva u asimptomatskoj (zdravoj) populaciji starijoj od 50 godina i raspoređenost čimbenika rizika za rak, lokalizaciju tumora, stupanj proširenosti i operabilnost;
- b) ustanoviti točan protokol pristupa bolesnicima sa rakom debelog crijeva u skladu s mogućnostima našeg zdravstva;
- c) u što više centara uvesti endoskopsko liječenje ranih (ograničenih na mukožu) karcinoma debelog crijeva mukozektomijom i premalignih tumorskih promjena (polipa) polipektomijom;
- d) standardizirati kirurško i medikamentozno liječenje te indikacije i načine radioterapije.

#### **5. CILJNA SKUPINA**

- muškarci i žene u dobi 50-74 godina s uobičajenim rizikom za razvoj raka debelog crijeva svake druge godine.

#### **6. TEST ZA PROBIT**

Testiranje okultnog fekalnog krvarenja (FOBT) provodi se svake druge godine.

Kod pozitivnih ispitanika na okultno fekalno krvarenje treba učiniti kolonoskopski pregled da bi se utvrdio uzrok okultnog krvarenja i mogući rak debelog crijeva (s uzimanjem biopsijskih uzoraka i istodobnom endoskopskom terapijom - polipektomijom, ako je ona potrebna).

U osoba povišenog i visokog rizika za razvoj raka debelog crijeva (osobna anamneza kolorektalnog adenoma ili raka, ulcerozni kolitis, Morbus Crohn, obiteljska anamneza polipoznih sindroma (FAP, Gardnerov, Turcotov, Peutz-Jeghersov sindrom, familijarna juvenilna polipoza, nepolipozni rak kolona, rođak u prvom koljenu s kolorektalnim rakom) potrebno je program ranog otkrivanja raka debelog crijeva započeti u ranijoj dobi.

Osobe koje su podvrgnute testiranju okultne krvi u stolici treba upozoriti da negativni nalaz ne znači potpunu sigurnost da ne boluju od polipa ili raka debelog crijeva.

## **7. ORGANIZACIJA PROGRAMA RANOG OTKRIVANJA RAKA DEBELOG CRIJEVA**

Ciljevi su *rane detekcije* povećati svjesnost o ranim znakovima i simptomima bolesti, imati visok obuhvat u programima probira te onim pozitivnim nakon probira garantirati adekvatnu dijagnostiku i liječenje. Strategija poboljšanja rane detekcije raka je uključiti zajednicu i informirati opću populaciju o ranoj dijagnostici raka debelog crijeva te educirati zdravstvene radnike o programu probira.

1. Prije početka programa, a isto tako i kontinuirano nakon toga potrebna je *medijska kampanja* o prevenciji i ranom otkrivanju raka debelog crijeva. U te aktivnosti edukacije i motivacije osoba u dobi 50-74 godina da skrbe za svoje zdravlje, osim Zavoda za javno zdravstvo, treba uključiti i primarnu zdravstvenu zaštitu te nevladine udruge (partnerstvo).

2. Treba *senzibilizirati i po potrebi educirati* liječnike i medicinske sestre u primarnoj zdravstvenoj zaštiti te patronažne sestre na poticanje starijih od 50 godina na testiranje na rano otkrivanje raka debelog crijeva te poticanje pozitivnih na okultno krvarenje u stolici na odlazak na kolonoskopiju.

3. *Pozivi za probir (screening) raka debelog crijeva* šalje se na kućne adrese osoba od 50-74 godina temeljem ažuriranog popisa iz HZZO-a, MUP-a i baze podataka umrlih. Uz pozivno pismo ispitanici dobivaju tri testa i upute o provedbi testa, odgovarajući anketni upitnik i *edukativnu brošuru* o ranom otkrivanju raka debelog crijeva koju je pripremio Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. U vezi s provedbom programa u županijskim Zavodima za javno zdravstvo i Zavodu za javno zdravstvo Grada Zagreba otvorit će se linija besplatnog telefona za dodatne informacije. Odgovarajuće informacije bit će dostupne na web stranici o zdravlju Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i svih drugih zavoda gdje za to postoje mogućnosti.

Temeljem ugovora s HZZO-om, u programu sudjeluju specijalisti gastroenterolozi i kirurzi educirani za kolonoskopske preglede i timovi (koordinatori liječnici, zdravstveni tehničari u biokemijskim i biološkim laboratorijima i ostali) Zavoda za javno zdravstvo.

Osobe koje se žele testirati provode testiranje kod kuće i test kartone dostavljaju radi očitavanja u roku 1-2 dana u priloženoj kuverti laboratorijima Zavoda za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba. Zavod za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba za osobe s pozitivnim testom na okultno krvarenje dogovara pregled s ovlaštenim centrima i dostavlja poziv s *kupovnicom za kolonoskopiju* te *uputama* za pripremu za kolonoskopiju na kućnu adresu uz obavijest izabranom liječniku opće/obiteljske medicine.

Podatke o rezultatima testiranja te anketne listove, kao i odgovarajuće dijagnostičke nalaze prikupljaju i analiziraju županijski zavodi za javno zdravstvo, a monitoring i evaluaciju programa provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo temeljem izvješća županijskih zavoda.

*U Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva* Zavodi za javno zdravstvo koriste *računalni program* instaliran na serveru Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi. Ulaz je zaštićen i omogućen samo ovlaštenim osobama

Izvršitelji programa su laboratoriji Zavoda za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba i specijalisti gastroenterolozi endoskopisti. Hrvatski zavod za javno zdravstvo u suradnji s županijskim zavodima za javno zdravstvo koordinira organizaciju, pozivanje osoba, praćenje i evaluaciju programa (proces i ishode).

## **Anketa**

Sve osobe ispunjavaju upitnik, koji osim osobnih podataka o svakom ispitaniku, sadržava i osobne podatke o eventualnim čimbenicima rizika za rak debelog crijeva (obiteljska učestalost raka debelog crijeva i drugih tumora, polipa, prethodne gastrointestinalne operacije itd.), tipičnim i atipičnim simptomima bolesti debelog crijeva, načinima prehrane, broju i vrsti štetnih navika itd.

Ispitanici dobivaju na kućnu adresu kuvertu s 3 primjerka testa za otkrivanje skrivenog fekalnog krvarenja, *upute o načinu testiranja* i *upute o dijetalnoj prehrani* bez crvenog mesa, citrus voća, cikle, i određenih lijekova (vitamin C, aspirin, željezo, nesteroidni protuupalni lijekovi). Prema uputama uzorci stolice se uzimaju 3 uzastopna dana, označe i vrate na očitavanje zajedno s ispunjenim anketnim listom u adresiranoj kuverti u Zavod za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba.

Zavod za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba u slučaju *pozitivnog nalaza* na okultno krvarenje u stolici, kontaktira centar za kolonoskopiju i dostavlja na kućnu adresu poziv s terminom pregleda te *kupovnicu za kolonoskopiju* uz obavijest izabranom doktoru obiteljske medicine.

Kolonoskopija mora u pravilu biti potpuna, do cekuma, a prema indikaciji treba učiniti i ileoskopiju. Svaku patološku promjenu nađenu tijekom kolonoskopije treba dijagnostički u potpunosti riješiti: polipe skinuti u cijelosti i poslati na analizu, pri nalazu sumnjivom na karcinom uzeti najmanje 3 dovoljno velika histološka uzorka. Nalazi se bilježe na standardni obrazac koji bi trebalo elektronski slati Zavodu za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba.

Svi bolesnici s dijagnosticiranim rakom debelog crijeva u cijelosti se dijagnostički obrađuju i upućuju na daljnju terapiju (kiruršku, medikamentnu ili radijacijsku).

## ***Praćenje i evaluacija programa***

Na razini države praćenje i evaluaciju programa na osnovi izvješća iz Zavoda za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba obavlja Hrvatski zavod za javno zdravstvo, koji redovito izvještava Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi.

Za procjenu uspješnosti programa kratkoročno se evaluira obuhvat primjenjenih testova, udio sumnjivih nalaza na test okultnog krvarenja, vrijeme do obavješćivanja o sumnjivom nalazu i pozivu na kolonoskopiju, vrijeme do kolonoskopije, praćenje patoloških nalaza i liječenje. Dugoročna evaluacija obuhvaća incidenciju i mortalitet periodičnim povezivanjem s bazom Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Iz programa su isključeni bolesnici s već dijagnosticiranim rakom debelog crijeva, tumorima koji su zahvatili kolon ili rektum iz okoline (ginekološki tumori, tumori želuca, gušterače, uro-trakta itd.) te oni s benignim tumorima poput lipoma, fibroma, hemangioma itd.



### ***Očekivani broj pozitivnih, daljnji postupci, cijena i isplativost programa***

Prema popisu iz 2001. godine, od 4.437.460 stanovnika Republike Hrvatske u dobi od 50-74 godina je oko 1.200.000 stanovnika. Ako se probir provodi kod svih svake druge godine, to je 600.000 osoba godišnje.

U asimptomatskoj populaciji prosječnog rizika kod odazvanih očekuje se 3-4% pozitivnih nalaza na okultno krvarenje u stolici.

### **7. FINANCIRANJE NACIONALNOG PROGRAMA**

Republika Hrvatska iz državnog proračuna osigurat će sredstva potrebna za realizaciju ovoga Nacionalnoga programa, tako da nositelji pojedinih aktivnosti njihovo izvršenje uvrste u godišnje planove proračunskih pozicija pojedinih tijela državne uprave. Sredstva za zdravstvene timove osigurat će Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. Sukladno navedenom, dinamika osiguravanja i trošenja sredstava namijenjenih izvršavanju Nacionalnog programa određivat će se svake godine u postupku donošenja državnoga proračuna. Radi realizacije pojedinih mjera iz Nacionalnog programa njihovi nositelji mogu zaključivati ugovore s međunarodnim organizacijama i ostalim zainteresiranim donatorima.

| <i>PROVEDBENE AKTIVNOSTI</i>   | <i>ROK<br/>PROVEDBE</i> |
|--|-------------------------|
| 1. Tiskanje i distribucija brošure o ranom otkrivanju raka debelog crijeva, web stranica | 2007.<br>2008.          |
| 2. Izrada i tiskanje kupovnica za očitavanje testova i kolonoskopiju                     | 2009.                   |
| 3. Izrada i slanje poziva za probir na okultno fekalno krvarenje                         | i dalje<br>kontinuirano |
| 4. Nabava testova za okultno krvarenje u stolici   |                         |
| 5. Slanje testova u laboratorije ZJZ na očitavanje                                       |                         |
| 6. Medijska kampanja o prevenciji i ranom otkrivanju raka debelog crijeva                |                         |
| 7. Dostavljanje poziva i kupovnice za kolonoskopiju na kućnu adresu                      |                         |
| 8. Otvaranje linije besplatnog telefona u ZJZ Županije/Grada Zagreba                     |                         |
| 9. Obrada anketnih upitnika i evaluacija programa  |                         |
| 10. Nabava neophodne opreme za endoskopske centre (primarno kautera za polipektomiju)    |                         |
| 11. Nabava i instaliranje računalnog programa za program probira                         |                         |
| 12. Edukacija liječnika primarne zdravstvene zaštite, medicinskih i patronažnih sestara  |                         |
| 14. Edukacija sudionika programa   |                         |
| 15. Izrada plana osiguranja kontrole kvalitete   |                         |
| 16. Utvrđivanje centara za dijagnostiku i liječenje raka debelog crijeva                 |                         |

|  |  |
|--|--|
| <i>NOSITELJ<br/>ZADUŽENE JAVNE<br/>SLUŽBE<br/>I<br/>SURADNICI U<br/>PROVEDBI</i> | <b>Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi</b><br><br>Hrvatski zavod za javno zdravstvo<br>Zavodi za javno zdravstvo županije/ Grada Zagreba<br>Liječnici primarne zdravstvene zaštite i patronažne sestre<br>Povjerenstvo Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi   |
| <i>FINANCIJSKA<br/>SREDSTVA<br/>IZVORI<br/>SREDSTAVA</i>                         | 10.000.000,00 kn<br><br>državni proračun   |
| <i>POKAZATELJI<br/>PROVEDBE</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tiskanje i distribucija brošura, pozivnog pisma, anketnog upitnika i standardnog obrasca za upis nalaza u ZJZ prema izračunu broja osoba od 50-74 godina u županiji</li> <li>- tiskanje i distribucija svih vrsta kupovnica (za testiranje na okultno krvarenje, za kolonoskopiju i za podizanje preparata za čišćenje u ljekarnama prije kolonoskopije)</li> <li>- tiskanje obrazca rezultata nalaza i poziva za kolonoskopiju</li> <li>- instaliranje softwera u jedinicama koje provode program</li> <li>- obrada anketnih upitnika, monitoring i evaluacija programa</li> </ul> |
| <i>POKAZATELJI<br/>USPJEŠNOSTI</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- obuhvat osoba u programu probira (minimalno 50%)</li> <li>- broj dijagnosticiranih karcinoma debelog crijeva</li> <li>- povećanje broja dijagnosticiranih tumora u lokaliziranom stadiju</li> <li>- smanjenje mortaliteta za 15% od raka debelog crijeva pet godina nakon početka provođenja programa</li> </ul>  |

| <i>PROVEDBENE AKTIVNOSTI</i>  |   | <i>ROK<br/>PROVEDBE</i> |
|---|---|-------------------------|
| 1.  | Očitavanje testova na okultno fekalno krvarenje<br>(Zavodi za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba)   | 2007.<br>2008.          |
| 2.  | Obavljanje kolonoskopija (specijalisti gastroenterolozi, kirurzi)   | 2009.<br>i dalje        |
| 3.  | Ugovaranje za dodatnu obradu (u slučajevima kada je potrebna)   | kontinuirano            |
| <i>NOSITELJ</i>   | <b>Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje</b>   |                         |
| <i>ZADUŽENE JAVNE<br/>SLUŽBE<br/>i<br/>SURADNICI U<br/>PROVEDBI</i> | Hrvatski zavod za javno zdravstvo<br>Zavodi za javno zdravstvo Županije/Grada Zagreba<br>Bolnice<br>Klinike<br>Poliklinike<br>Timovi primarne zdravstvene zaštite, patronažne sestre                            |                         |
| <i>FINANCIJSKA<br/>SREDSTVA</i>                                     | ovise o broju osoba 50-74 godina koji će se odazvati na testiranje<br>ovise o broju pozitivnih osoba koje će se odazvati na kolonoskopiju   |                         |
| <i>IZVORI SREDSTAVA</i>   | državni proračun  |                         |
| <i>POKAZATELJI<br/>PROVEDBE</i>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- broj očitanih testova na okultno krvarenje u stolici</li> <li>- broj kolonoskopija</li> <li>- broj polipektomija, broj otkrivenih karcinoma</li> </ul>                 |                         |
| <i>POKAZATELJI<br/>USPJEŠNOSTI</i>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- broj otkrivenih karcinoma debelog crijeva u lokaliziranom stadiju</li> <li>- broj dijagnosticiranih karcinoma debelog crijeva i liječenih tijekom 6 mjeseci</li> </ul> |                         |

