

## **Nacionalni programi prevencije zaraznih i nezaraznih bolesti**

Melita Jelavić, dr. med. , Prim. dr.sc. Bernard Kaić, dr.med., mr.sc.. Sanja Kurečić Filipović, dr.med., Iva Pem Novosel,dr.med., Vesna Višekruna Vučina, dr.med., Prof. dr. sc. Nataša Antoljak, dr. med., Andrea Šupe Parun, dr. med.

Služba za epidemiologiju  
Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Javnozdravstveni cilj programa prevencije kako zaraznih tako i nezaraznih bolesti jest prevenirati bolest, smanjiti njezinu incidenciju i smrtnost, a posljedično tome unaprijediti zdravlje pojedinca i populacije u cjelini. Republika Hrvatska se pokretanjem i provođenjem programa prevencije svrstala u skupinu zemalja koje aktivno brinu o zdravlju svog stanovništva. Dobro koncipirani programi temelj su zdravstvene zaštite, oni su dugoročno gledano najučinkovitije i najjeftinije sredstvo u borbi protiv navedenih bolesti

### **1. Program obveznog cijepljenja u Hrvatskoj**

Program cijepljenja je po obuhvatu i broju uključenih sudionika najveći javnozdravstveni program u Hrvatskoj te ne iznenađuje uspješnost Programa. Svake se godine cijepi osam generacija djece (oko 320.000 djece), s time da se neke generacije cijepe više nego jednom, npr. u prvoj godini života djeca se cijepe u četiri navrata, a jednogodišnja djeca dva puta. Da bi tako opsežan program bio uspješan, potrebna je koordinirana suradnja nekoliko tisuća zdravstvenih djelatnika, informacijski sustav za nadzor nad provedbom i evaluaciju sustava i mogućnost koordinirane intervencije u slučaju potrebe.

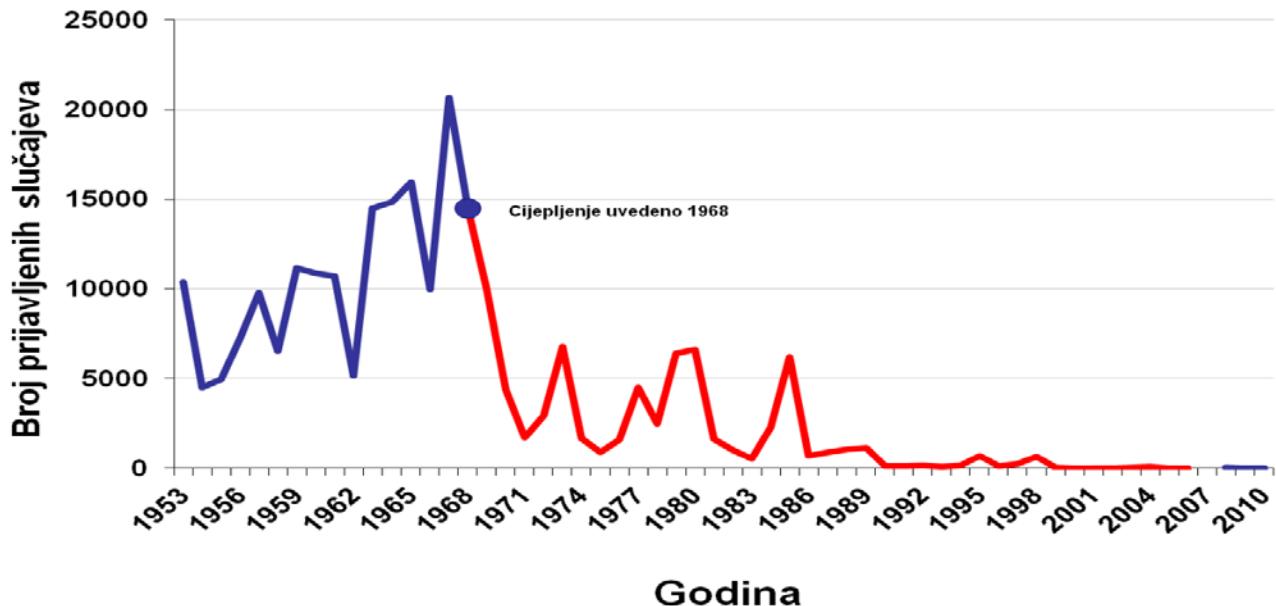
Zahvaljujući kontinuiranoj provedbi Programa cijepljenja, bolesti od kojih je prije nekoliko desetljeća na tisuće djece oboljevalo a stotine djece bilo hospitalizirane i deseci djece

umirali, danas su značajno reducirane pa neke čak eliminirane (dječja paraliza, difterija) i iskorijenjene (velike beginje).

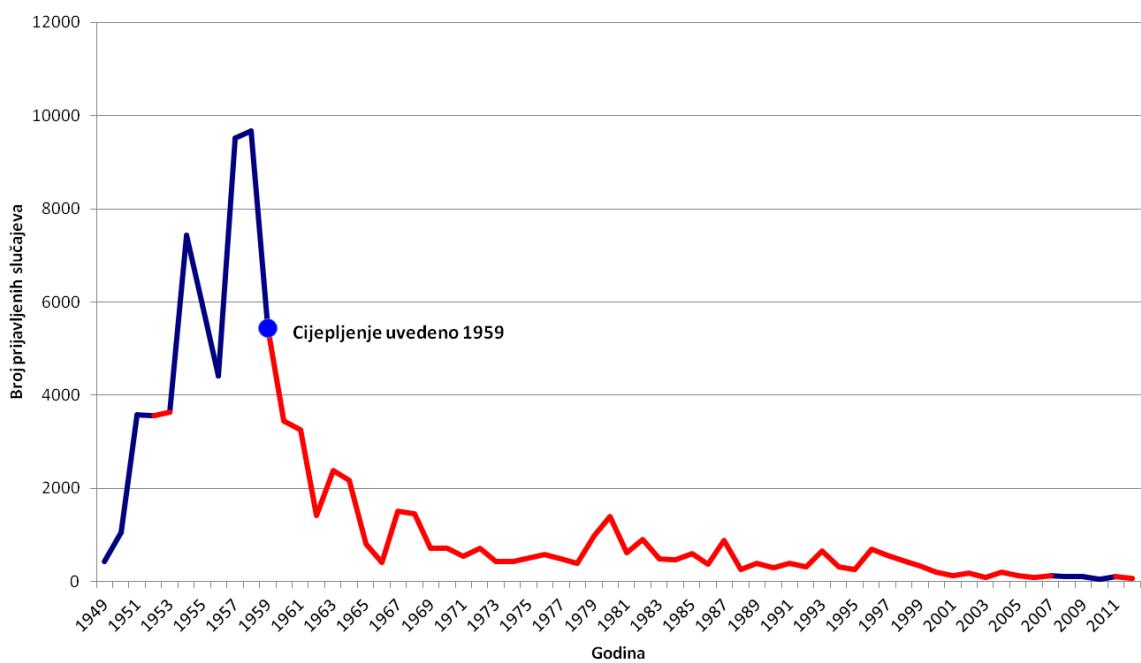
U svrhu kompetentnog evaluiranja Programa cijepljenja nužno je prvenstveno imati uvid u kretanje bolesti protiv kojih se cijepi, u cjepne obuhvate i u nuspojave cijepljenja. Služba za epidemiologiju Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo desteljećima prikuplja ove podatke putem vlastitog informacijskog sustava u kojoj sudjeluju svi zdravstveni djelatnici u Hrvatskoj. Osim podataka iz vlastitog informacijskog sustava, u evaluaciji Programa ciepljenja koriste se podaci iz drugih informacijskih sustava Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (npr. registra za rak, baze hospitalizacija) i drugih zdravstvenih i nezdravstvenih ustanova.

Zahvaljujući predanom radu svih zdravstvenih djelatnika uključenih u provedbu Programa cijepljenja, cjepni obuhvati u Hrvatskoj se zadnjih desetak godina kreću iznad 95% za sva cijepljenja u dječoj dobi. Ovako visoki obuhvati omogućili su impresivne rezultate u suzbijanju zaraznih bolesti protiv kojih se cijepi. Primjera radi, u slijedeća dva grafikona prikazujemo kretanje ospica i hripcavca u Hrvatskoj.

Slika 1. Prijave ospica u Hrvatskoj 1953. – 2012.



Slika 2. Prijave hripaca u Hrvatskoj 1949. – 2012.



Na temelju kontinuirane evaluacije Programa cijepljenja, praćenja novosti u području vakcinologije i procjene epidemiološke situacije i uvažavajući specifičnosti javnozdravstvenog sustava u Hrvatskoj, Hrvatski zavod za javno zdravstvo predlaže ministru zdravlja Program cijepljenja svake godine iznova.

Unatoč vrlo dobrom rezultatima suzbijanja zaraznih bolesti cijepljenjem, Program cijepljenja se mora kontinuirano provoditi radi sprečavanja ponovnog javljanja bolesti na koje smo praktički zaboravili. Brojni su primjeri u svijetu, uključujući neke europske zemlje, koji ukazuju na opasnost od pada procijepljenosti stanovništva. Bolesti koje su suzbijene ili čak eliminirane, ponovno se javljaju u zemljama koje nekoliko godina uzastopce imaju nezadovoljavajuće cjepne obuhvate. Osim ospica, rubele, zaušnjaka i hripavca, koji se kontinuirano javljaju u epidemijskom obliku u zemljama zapadne Europe koje postiđu niske cjepne obuhvate, unazad nekoliko mjeseci nadvila se nad europskim zemljama prijetnja povratka dječje paralize. Zbog intenzivne cirkulacije virusa poliomijelitisa u Izraelu i epidemiji dječje paralize u Siriji, Europski ured Svjetske zdravstvene organizacije i Europski centar za sprečavanje i suzbijanje bolesti, u nekoliko su navrata naglasili nužnost održavanja visokih cjenih obuhvata u europskim zemljama, a u nekim zemljama (npr. Turskoj i Ukrajini) u tijeku su pripreme za masovne kampanje dopunskog cijepljenja u svrhu sprečavanja ponovnog javljanja dječje paralize.

Kao što je Hrvatska poštadena većih epidemija ospica, rubele, zaušnjaka i hripavca u vrijeme dok te bolesti izazivaju velike javnozdravstvene poteškoće u zapadnoeuropskim zemljama, tako ćemo biti pošteđeni i od ponovnog javljanja dječje paralize čak i ako se bolest javi u neposrednoj blizini, ali pod uvjetom da se kontinuirano održavaju visoki cjepni obuhvati.

## **2. Nacionalni program ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj**

Rano otkrivanje bolesti u zdravoj, asimptomatskoj populaciji (probir, engl. *screening*) jedan je od načina unaprjeđenja zdravlja, no ujedno predstavlja i temelj epidemiologije kao struke kojoj je primarni cilj prevencija bolesti na populacijskoj razini. Primarne mjere prevencije usmjerene su sprječavanju bolesti uklanjanjem i redukcijom poznatih čimbenika raznika, sekundarna prevencija ima za cilj ranu i pravovremenu dijagnostiku i liječenje, a tercijarna smanjenje/uklanjanje komplikacija i posljedica. Probir je opravdano provoditi kod bolesti koje imaju relativno dug period između početka razvoja bolesti i pojave simptoma, te ukoliko postoji adekvatan test za rano otkrivanje. Pri tome, test ili pregled koji se koristi kao metoda probira mora zadovoljavati kriterije kliničke valjanosti (odgovarajuća osjetljivost i specifičnost) a rizik od pregleda mora biti minimalan. Krajnji cilj svakog probira je smanjenje smrtnosti, te poboljšanje kvalitete života oboljelih, stoga mora biti osigurana kvalitetna skrb i liječenje.

Dvije su osnovne vrste programa probira: organizirani (nacionalni ili regionalni) i oportunistički. U organiziranom probiru postoje jasno definirane procedure svih postupaka, a ciljna populacija se aktivno poziva na pregled pri tome je obavezno informatičko praćenje i nadzor provedbe jer je jedino tako moguće obavljati kontinuiranu kontrolu kvalitete istog. Oportunistički probir se, za razliku od toga, obavlja na zahtjev pojedinaca prema preporuci liječnika primarne zdravstvene zaštite.

### **Rak vrata maternice**

Rak vrata maternice zločudna je bolest kod koje dolazi do promjena na stanicama vrata maternice, te iste počinju nekontrolirano rasti, u određenom broju žena promijenjene stanice (predstadiji raka) mogu se razviti u rak. Ova zločudna bolest posljedica je infekcije humanim

papiloma virusom, koja se najčešće prenosi spolnim putem. U fazi predstadija žene najčešće nemaju simptoma, dok u uznapredovaloj fazi bolest najčešće prate nepravilno krvarenje, krvarenje između dva menstrualna ciklusa, krvarenje nakon spolnog odnosa, neuobičajeni iscijedak i bolovi u donjem dijelu trbuha. Dijagnoza bolesti postavlja se na temelju ginekološkog pregleda, citološkog nalaza (PAPA test), kolposkopije, biopsije te pato-histološkom dijagnostikom nakon konizacije.

Unatoč svim poznatim činjenicama o uspješnoj prevenciji ove bolesti, u Europi još uvijek od raka vrata maternice obolijeva oko 61.000, a umire oko 28.000 žena godišnje. Područje jugoistočne Europe ima najviše stope incidencije (dobno-standardizirana stopa 20-24/100.000 žena) i smrtnosti od raka vrata maternice u Europi. U našoj zemlji rak vrata maternice nalazi se na 10. mjestu ljestvice incidencije te na 9. mjestu ljestvice smrtnosti od raka u žena. Prema posljednjim podatcima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) u Hrvatskoj je zabilježeno 321 novooboljelih žena u 2011. godini, u istoj godini od ove zloćudne bolesti umrlo je 111 žena. 2/3 novooboljelih žena mlađe je od 60 godina, što je posebno bitno, budući je to dob u kojoj žene postižu svoj puni obiteljski i društveni potencijal. Republika Hrvatska posljednjih 10-tak godina bilježi stabilne trendove incidencije i smrtnosti od raka vrata maternice. Oportunistički probir Papa-testom u Hrvatskoj se uspješno provodi od pedesetih godina prošlog stoljeća.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice usvojen je na sjednici Vlade Republike Hrvatske 15. srpnja 2010. godine. Ciljevi programa su rano otkrivanje raka vrata maternice, smanjenje rizika njegova nastanka, održavanje zdravlja i poboljšanje kvalitete života žena. Program je u skladu s Rezolucijom o prevenciji i kontroli karcinoma koju je usvojila skupština

Svjetske zdravstvene organizacije 2005., slijedi preporuke Vijeća EK, te smjernice EU-a za kontrolu kvalitete (*European guidelines for Quality assurance in cervical cancer screening*).

Organizirani probir započeo je u studenom 2012. godine, ciljna skupina su sve žene u RH (osigurane i neosigurane) u dobi 25-64 godina. Interval probira je svake 3 godine te je godišnji obuhvat oko 400.000 žena. Kao test u probiru se koristi konvencionalni Papa test koji se provodi se sukladno smjernicama ginekoloških i citoloških društava koje su usklađene s postojećim EU smjernicama.

Nositelj Programa je Ministarstvo zdravlja, koje je imenovalo Povjerenstvo za koordinaciju provedbe programa, to tijelo ima savjetodavnu funkciju za sve poslove vezane uz organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete te druge poslove prema uputi ministra u okviru programa probira. Institucije koje sudjeluju u provođenju programa su: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Županijski zavodi za javno zdravstvo i Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, ginekolozи u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, citološki laboratoriji, liječnici opće/obiteljske medicine, patronažna služba i Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. U tijeku je prvi ciklus pozivanja žena ciljne populacije u Nacionalni program.

## Rak dojke

Prema podatcima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, na razini Hrvatske, ali i na razini svih županija, rak dojke najčešće je sijelo raka u žena. U Hrvatskoj je 2011. godine zabilježeno 2094 novooboljelih žena. Rak dojke je i vodeći uzrok smrti zbog raka u žena, od kojeg je 2011. godine umrlo 894 žena. Svakoj jedanaestoj ženi u Republici Hrvatskoj trenutno prijeti rak dojke, a u sljedećim je godinama za očekivati daljnji trend porasta broja oboljelih. Broj oboljelih i umrlih žena od raka dojke raste s dobi, značajnije iza 45. godine života.

Nositelj Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke je Ministarstvo zdravlja RH, o stručnim pitanjima odlučuje Povjerenstvo za organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke koje obavlja poslove vezano uz organizaciju, stručno praćenje i kontrolu kvalitete i drugih poslova prema uputi ministra u okviru programa mamografskog probira.

U organizaciji i provedbi programa sudjeluju brojne institucije: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Županijski zavodi za javno zdravstvo, radiološke jedinice, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, liječnici obiteljske medicine, patronažna služba. Organizacija i osiguranje kvalitete mamografskog probira provodi se sukladno Europskim smjernicama (*European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis*), u kojima su svi aspekti precizno opisani.

Ciljna skupina su žene u dobi 50-69 godina kojih u Hrvatskoj ima oko 680.000. Interval probira je svake 2 godine, godišnji obuhvat pozivanja oko 340.000 žena. Dijagnostička metoda je visokokvalitetna mamografija, to je nezamjenjiva, slikovna dijagnostička metoda u otkrivanju malignih bolesti dojke ranih stadija. Mamografijom je moguće otkriti rak od 1-3 godine prije no što žena može napipati tvorbu, a također otkriva rak koji je premalen da bi se našao kliničkim pregledom, no važno je naglasiti da se mamografijom ne može prikazati 15-20% karcinoma dojki, posebice ukoliko se radi o dojkama s gustom žljezdanom strukturom. U slučaju suspektnog mamografskog nalaza u programu probira, ženu o istom obavještava radiolog, te je upućuje izabranom liječniku obiteljske medicine u svrhu daljnje obrade. Dokazano je da se 15-20% karcinoma ne otkrije mamografijom te žene svojim potpisom na upitniku potvrđuju da su o tome informirane. Uz ovaj program mamografskih pregleda, preporučljivo je obavljati i klinički

pregled dojki, dok samopregled može biti samo dodatna aktivnost. Klinički pregled dojki trebao bi biti dio periodičkih zdravstvenih pregleda svake treće godine za žene počevši od dvadesete do 40 godine starosti, a svakako ukoliko postoji podatak o raku dojke u srodnika po ženskoj liniji, nakon 40-te vake godine (preporuka Američkog društva za borbu protiv raka, *American Cancer Society - ACS*). Klinički pregled provode liječnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti između probira, kao i za žene koje neće sudjelovati u organiziranom programu probira.

Samopregled dojki (od dvadesete godine života) se ne propagira, nego se samo daju preporuke o mogućim dobrobitima i ograničenjima, a žene se same trebaju odlučiti da li će ga provoditi ili ne. Treba biti svjestan i činjenice da se samopregledom ne može napipati svaki tumor, osobito ne mali. Samopregled dojki nije dovoljna metoda u ranom otkrivanju raka dojke.

Rezultati dosadašnje provedbe programa probira za rak dojke u Republici Hrvatskoj: 1. Ciklus programa obuhvatio je razdoblje od kraja 2006. godine do kraja 2009. godine, na preventivni pregled pozvano je 721.000 žena ciljne dobne skupine, odaziv je bio 63%. U sklopu prvog ciklusa napravljeno 331.609 mamografskih pregleda, otkriveno je 1.611 karcinoma, i 54 karcinoma in situ. 2. Ciklus programa odvijao se u razdoblju od početka 2010. godine do kraja 2011., na preventivni pregled pozvano je 680.552 žena ciljne dobne skupine, odaziv je bio 57%. U sklopu drugog ciklusa napravljeno je 295.605 mamografskih pregleda, te je otkriveno 928 karcinoma. 3. ciklus pozivanja započeo je krajem 2011. godine i sad je u tijeku. Prema dosadašnjim podatcima pozvano je 393.650 žena, učinjeno je 167.210 mamografskih pregleda što predstavlja odaziv od 51%, suspektnih nalaza bilo je 1.162, a do sada je otkriveno 258 karcinoma (trenutna situacija).

## **Rak debelog crijeva**

U Hrvatskoj, kao i u svijetu, posljednjih desetljeća bilježi se porast incidencije i mortaliteta od raka debelog crijeva. Uzrok tome je jednim dijelom bolja dijagnostika i registriranje oboljelih, no postoje i mnogi drugi mogući uzroci čiju povezanost je gotovo nemoguće dokazati (prehrana, aditivi, hormoni, lijekovi, navike, prekomjerna debljina itd.). Ovo sijelo je u Hrvatskoj na drugom mjestu po incidenciji za 2011. g. s 2820 novodijagnosticiranih, te na drugom mjestu po smrtnosti u 2011. g. s 2009 umrlih. Trend kako incidencije tako i mortaliteta pokazuje stalan porast.

Ukoliko se rak debelog crijeva otkrije u ranoj fazi prognoza je povoljna i 5-godišnje preživljenje dostigne 97% bolesnika. Znanstveno utemeljeni i višestruko praktično potvrđeni dokazi pokazuju da probir za rak debelog crijeva pridonosi ranijem i pravovremenom otkrivanju, te posljedično većem preživljenju kao i boljoj kvaliteti života oboljelih. Važno je ukazati da je pri ranom otkrivanju moguće naći i polipe na debelom crijevu koji se kolonoskopski mogu i moraju ukloniti. Tim postupkom se, uz redovite kontrole liječnika gastroenterologa, ovu vrstu raka može i spriječiti, pa je ovo jedan od rijetkih probira kojeg se može uvrstiti i u primarnu prevenciju. Velika europska istraživanja pokazala su da uvođenje testa na skriveno krvarenje u stolici svake 2 godine tijekom 13-15 godina dovodi do smanjenja smrtnosti od kolorektalnog karcinoma za 15-18%. Izuzetno je povoljan odnos cijene/koristi (engl. *cost-effectiveness*) jer je procjena prosječne uštede od 9.950-13.200 eura po godini spašenog života.

Prema preporukama Vijeća Europske Unije (2003/878/EZ), a temeljem znanstveno-utemeljenih činjenica, krajem 2007. god. u Hrvatskoj je započeo Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva. Program je u skladu s Rezolucijom o prevenciji i kontroli

karcinoma (WHA, 58.22, "Cancer prevention and control"), te sa Europskim smjernicama za osiguranje kvalitete probira i dijagnoze raka debelog crijeva.

U provedbu programa uključena je mreža Zavoda za javno zdravstvo, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, bolnice, klinike, poliklinike te timovi primarne zdravstvene zaštite. Prvi ciklus je zbog pravno-financijskih poteškoća trajao dulje (od 2008. do 2012. god). U listopadu 2013. godine započeo je drugi ciklus u znatno reorganiziranom obliku.

Ciljevi programa su otkriti rak u početnom stadiju, otkriti i ukloniti polipe debelog crijeva te time povećati kako mogućnost izlječenja tako i poboljšati kvalitetu života već oboljelih osoba. Nadalje, cilj je i unaprijediti organizaciju programa te ojačati mrežu kolonoskopskih jedinica. Sljedeći je cilj smanjiti mortalitet raka debelog crijeva za 15%, 10-13 godina nakon početka provođenja programa. Ciljna skupina ovog programa probira sve žene i muškarci u dobi od 50-74 godine (oko 1.400.000 osoba), jedan ciklus pozivanja traje 2-3 godine, a kao test u probiru se koristi test na golum okom nevidljivo (skriveno) krvarenje u stolici, a za osobe koje su na testu pozitivne i kolonoskopija. Testiranje se provodi, tako da se osobama koje se odazovu na poziv test-kartoni za skrivenu krv u stolici pošalju na kućne adrese. Osobe 3 dana uzastopce (3 stolice za redom) nanose uzorak stolice na test-kartone, te ih u priloženoj koverti šalju na županijske zavode za javno zdravstvo gdje se obavlja analiza. Oni koji su imali pozitivni nalaz testa dobiju poziv za kolonoskopiju s datumom i satom pregleda na kućnu adresu, upute za pripremu i kupovnicu za kolonoskopiju, te Purisan granule (sredstvo za čišćenje crijeva). O pozitivnom nalazu se obavijesti izabrani liječnik obiteljske medicine, a bolesnik sam preuzima nalaz uz objašnjenje i upute liječnika u kolonoskopskoj jedinici (nakon što pristignu i patohistološki nalazi, ukoliko ih je bilo).

Rezultati dosadašnjeg provođenja programa probira: do kraja 2012. godine poslano je 1.414.466 testova; na županijske zavode vratilo se 251.458 povratnih pošiljaka, što je odaziv od 20,3% (prema EU smjernicama odaziv u prvom krugu zemalja koje provode ovaj program je od 17,2-70,8%). U sklopu programa napravljeno je više od 10.000 kolonoskopskih pregleda (78% odaziv) a otkriveno je 564 osoba s rakom debelog crijeva (2,1% ili 2,1/1000 od ukupno ispravno vraćenih i očitanih testova; očekivano prema EU smjernicama 1,2-2,3/1000). Otkriveno je 4117 osoba s polipom (39% od učinjenih kolonoskopija) koji su uklonjeni.

Kako bi programi probira pokazali svoj puni učinak na navedene zdravstvene pokazatelje (incidenciju i smrtnost) te opravdali uložena finansijska sredstva, potrebno je postići zadovoljavajući odaziv (dojka 70%, debelo crijevo 45%, rak vrata maternice 85%). U okviru reorganizacije Nacionalnih programa probira, a u cilju povećanja odaziva i poboljšanja uspješnosti programa, dodatno su u realizaciju programa uključeni liječnici opće/obiteljske medicine i patronažna služba. U sljedećem periodu planira se jačanje resursa svih uključenih u provedbu programa probira te trajna edukativno-promotivna kampanja u organizaciji Ministarstva zdravlja, svih zavoda za javno zdravstvo te zainteresiranih udruga bolesnika. Provode se i medijsko-edukativne aktivnosti u sklopu promotivne kampanje „Za zdravlje. Danas.“, a sve cilju podizanja svijesti, informiranja i edukacije javnosti te bolje implementacije programa probira.