

# Integracija praćenja preventivnih aktivnosti vezanih uz rano otkrivanje raka vrata maternice u Republici Hrvatskoj

Maja Vajagić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Zagreb, Hrvatska  
e-pošta: [vajagicm@gmail.com](mailto:vajagicm@gmail.com)

<https://doi.org/10.69827/bhmi-31035>

**Sažetak:** Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice se kao organizirani nacionalni probir provodio od 1. prosinca 2012. godine do 2016. godine (u dalnjem tekstu: Program) Papa-testom kao probirnom metodom. Istovremeno se u Republici Hrvatskoj provodi i oportunistički probir istim testom unazad više desetljeća i provode ga timovi primarne ginekologije. Iako je jedan od ciljeva organiziranog nacionalnog probira ukidanje oportunističkog probira, jedna od privremenih mogućnosti poboljšanja probira je integracija organiziranog nacionalnog probira i oportunističkog probira s obzirom na dostupnost djelatnosti zdravstvene zaštite žena na području cijele države kroz timove primarne ginekologije – do postizanja navedenog cilja. Za navedeno je preduvjet trenutno dostupno kvalitetno informatičko rješenje. Informatički program koji je izgrađen na zajedničkoj platformi za sva tri nacionalna programa ranog otkrivanja raka (dijke, debelog crijeva i vrata maternice) povezan je sa sustavima CEZIH i ZOROH koji su važan izvor podataka o osobama, a trenutno je u potpunosti funkcionalan s definiranim poslovnim procesima napisanim u protokolima za pojedini program. Nacionalni program provodi se na način da se pisanim pozivom pozivaju sve žene u dobi od 25 do 64 godine uz interval probira od 3 godine od strane županijskih zavoda za javno zdravstvo, s time da su (osnovom baze računa HZZO-a) privremeno odgođene žene koje su napravile Papa-test unutar sustava javnog zdravstva u zadnjih godinu dana. Uz poziv se dostavlja i ime izabranog ginekologa, te u slučaju da je žena neopredijeljena, tri najbliža ginekologa koja mogu primati pacijentice. Žena se s pozivom (koji sadrži i kupovnice) javlja ginekologu, uzme se uzorak i pošalje u citološki laboratorij te se nalaz, putem novog sustava, dostavlja nadležnom ginekologu. Promjena u sustavu organiziranog nacionalnog probira bila bi i da, s obzirom na to da je dostupna informacija (i podsjetnik) od strane županijskog zavoda (kao i alternativni način poziva koji odabere žena), ginekolog provodi pozivanje žena opredijeljenih za njegov tim. Za žene koje nemaju izabranog ginekologa, pozive (uz evidenciju u informatičkom sustavu) šalju, kao i do sada, pisanim putem (ili drugim ako se žena odlučila za alternativni način slanja) timovi županijskih zavoda za javno zdravstvo s popisom triju ginekologa za koje se žena može opredijeliti. Žena ili izabere preporučenog doktora i postaje dijelom njegove populacije ili, ako ne želi, uzme se uzorak u određenoj ginekološkoj ordinaciji i napravi Papa-test, a žena ostaje neopredijeljena. Citološkim laboratorijima postupak ostaje isti za Papa-test. Dodatno testiranje na humani papiloma-virus (HPV) preporučuje se za žene u dobi od 30 do 65 godina, uzimajući u obzir status cijepljenja protiv HPV-a, a proces propisivanja, provedbe i integracije informacija je isti kao i za Papa-test. Integracijom provedbe povećala bi se odgovornost ginekologa kojima je ovo jedna od osnovnih preventivnih aktivnosti te bi se dodatno potaknule neopredijeljene žene da izaberu ginekologa čime bi se osigurala pokrivenost što većeg postotka populacije žena primarnom ginekologijom.

**Ključne riječi:** rak vrata maternice; rano otkrivanje raka; programi dijagnostičkoga probira; ginekologija.

## Uvod

Rak vrata maternice zločudna je bolest stanica vrata maternice koje počinju nekontrolirano rasti te se u određenom broju žena promijenjene stanice (predstadiji raka) mogu razviti u rak. Ova zločudna bolest

posljedica je infekcije humanim papiloma-virusom (HPV), koja se najčešće prenosi spolnim putem. U fazi predstadija žene najčešće nemaju simptome, 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 (1). Sumnja na bolest postavlja se temeljem ginekološkog pregleda i citološkog nalaza razmaza stanicu vrata maternice (Papa-test). U slučaju nalaza promijenjenih stanica vrata maternice, provodi se potom kolposkopija i uzima se uzorak za patohistološku analizu. Dijagnoza se postavlja na temelju patohistološke potvrde uzorka biopsije ili konizacije. Za određivanje stupnja bolesti najviše se koristi FIGO-klasifikacija (franc. *Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique*) čiji je temelj lokalna proširenost tumora. Između 85 % i 90 % slučajeva karcinoma vrata maternice su karcinomi pločastih stanica. Liječenje tumora vrata maternice provodi se po stadijima navedene klasifikacije u skladu sa smjernicama za pojedini stadij (1).

## Rak vrata maternice u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj (RH) je prema posljednjim podatcima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) zabilježeno 276 novooboljelih žena u 2021. godini te je od svih novooboljelih od raka imao udio od 3 %. Incidencija raka vrata maternice bila je 13,3 na 100 000 (gruba stopa), odnosno 11,0 na 100 000 (standardizirana stopa (EU)), a mortalitet od raka vrata maternice bio je 6,1 na 100 000 (gruba stopa), odnosno 4,2 na 100 000 (standardizirana stopa (EU)). Za karcinom *in situ* vrata maternice stope incidencije su najviše u dobi 30 – 34 godine. Odnos pojavnosti između karcinoma *in situ* i invazivnog raka vrata maternice je u 2020. godini u RH bio 2,1 : 1 (2, 3).

## Preventivne aktivnosti vezane uz rano otkrivanje raka vrata maternice

Preventivne aktivnosti ranog otkrivanja raka vrata maternice provode se već dugi niz godina i postoje općenito dvije osnovne vrste programa probira: organizirani (nacionalni ili regionalni) i oportunistički. Organizirani probir ima definirane procedure svih postupaka, a ciljna populacija aktivno se poziva na pregled. U suvremeno organiziranim probirima obavezno je informatičko praćenje i nadzor provedbe jer je jedino tako moguće provoditi kontinuiranu kontrolu kvalitete i poboljšanje svih faza provedbe. Nakon pozitivnog nalaza Papa-testa koji se provodi kod izabranog ginekologa na primarnoj razini zdravstvene zaštite, daljnja dijagnostička obrada i liječenje provodi se uobičajenim putem temeljem uputnica za specijalističko-konzilijsku i bolničku zdravstvenu zaštitu, a u ovoj fazi nužno je pravovremeno provođenje daljnjih postupaka. Oportunistički probir se za razliku od toga obavlja na zahtjev pojedinaca prema preporuci liječnika primarne zdravstvene zaštite. Takav probir ne omogućava sustavni nadzor niti nad provedbom niti nad obuhvatom i ne može se imati uvid u kvalitetu obavljanja probira te posljedično ne može ukazati na potrebe poboljšanja. Unatoč tome, u nekim segmentima i nekim državama s dobro organiziranom primarnom zdravstvenom zaštitom oportunistički programi mogu pružiti odličnu osnovu za prerastanje u organizirani nacionalni program (4).

Probir na citološke abnormalnosti i liječenje početnih/prijetećih lezija znatno je doprinijelo smanjenju incidencije raka vrata maternice i stope smrtnosti u Europi tijekom posljednjih desetljeća. Napredak u borbi protiv raka vrata maternice posebice je vidljiv u onim državama koje su provele populacijske programe probira s visokim odazivom. Veličina problema raka vrata maternice posebice je visoka u novim

državama članicama EU. Ova razlika mogla bi se značajno smanjiti provedbom populacijskog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice s učinkovitim osiguranjem kvalitete tijekom čitavog procesa probira. Kontinuirano unaprjeđenje smjernica osiguranja kvalitete utemeljene na znanstveno opravdanim i primjenjivim standardima probira nužno je kako bi se osiguralo da populacijski programi ranog otkrivanja raka prikladne kvalitete i učinkovitosti budu dostupni svim ženama koje mogu imati koristi od probira na rak vrata maternice (4-8). U samom dokumentu smjernica EU za kontrolu kvalitete provedbe programa ranog otkrivanja raka vrata maternice definirane su ključne točke i principi, politika probira te organizacija probira, praćenje i evaluacija.

Također, 2003. godine svi ministri nacionalnih vlada odgovorni za javno zdravlje u državama članicama EU podržali su znanstveni konsenzus postignut od strane stručnjaka na području prevencije raka. Vijeće Europske unije prepoznaje da za tri vrste maligne bolesti – rak dojke i vrata maternice u žena te kolona u muškarca i žena – postoje dostačni dokazi kako bi se donijela preporuka za organizirani, populacijski probir u svim državama Europske unije. Papa-test koristi se kao test za probir raka vrata maternice koji bi trebalo započeti kod žena u dobi od 20 do 30 godina. Probir bi valjalo nastaviti u 3- do 5-godišnjim intervalima do dobi od 65 godina s time da gornja dobna granica ne bi trebala biti niža od 60 godina starosti. Također se preporučuje testiranje na HPV za žene u dobi od 30 do 65 godina, svakih 5 godina ili više, uzimajući u obzir status cijepljenja protiv HPV-a. Vijeće Europske unije preporučuje osiguranje visoke kvalitete postupka probira u svim koracima provedbe (pozivanje, probir, dijagnostička potvrda i liječenje lezija, te praćenje nakon liječenja) i stoga probir valja ponuditi u organiziranom okružju, dok oportunistički probir valja obeshrabrivati. Sustave praćenja, uključujući povezivanje među prikladnim bazama podataka, valja uspostaviti kako bi se verificirala provedba i učinak. Nadalje, valja postići visok obuhvat populacije. Probir je moguće dodatno unaprijediti uvođenjem novih metoda, no to valja napraviti isključivo nakon temeljite evaluacije učinka i ekonomski isplativosti upotrebom čvrstih znanstvenih dizajna istraživanja. Dokaze vezane uz nove tehnike valja redovito prikupljati i ažurirati (9). Zaključeno je da se organizirani probir čini učinkovitiji i uvelike ekonomski isplativiji negoli oportunistička aktivnost. Probir raka vrata maternice preporučuje se za dobne skupine od 25 ili 30 godina starosti do 60 ili 65 godina starosti, a preporuke Vijeća navode da probir ne bi trebao početi prije 20. godine starosti i ne kasnije od 30. godine (5-9).

Oportunistički probir na rak vrata maternice u RH provodi se od pedesetih godina prošlog stoljeća (4). Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice usvojen je na sjednici Vlade RH 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. godine, a slijedi preporuke Vijeća Europske komisije te tada aktualne smjernice EU-a za kontrolu kvalitete (engl. *European guidelines for Quality assurance in cervical cancer screening*) (9). Citološki probir na razini populacije svakih tri do pet godina može smanjiti incidenciju raka vrata maternice do 80 %. Ovakve koristi mogu se postići jedino ukoliko je kvaliteta optimalna pri svakom koraku postupka probira, od informiranja i pozivanja ciljne populacije do probirnog testa i praćenja te, ukoliko je potrebno, liječenja žena kod kojih se probirom otkrije abnormalnost. Također, osiguranje kvalitete postupka probira zahtijeva čvrst sustav upravljanja programom kako bi se osiguralo da se svi aspekti usluge provode prikladno. Pažnju valja usmjeriti ne samo na komunikaciju i tehničke aspekte, već i na kvalifikacije djelatnika, praćenje provedbe i vanjsko ocjenjivanje kao i evaluaciju učinka probira na veličinu problema bolesti (9).

Prema Protokolu ranog otkrivanja raka vrata maternice, ciljna skupina su sve žene u RH u dobi 25 – 64 godina, interval probira je 3 godine, a test probira je konvencionalni Papa-test. Ciljevi programa su: postizanje odaziva od 85 % pozvane ciljne populacije žene u roku od 3 godine (prva godina 35 %, druga

godina 70 %), smanjenje incidencije invazivnog raka vrata maternice za 60 % u toj dobroj skupini 8 godina od početka programa te smanjenje mortaliteta invazivnog raka vrata maternice za 80 % u dobroj skupini 25 – 70 godina 13 godina od početka programa. Organizirani nacionalni probir započeo je s provedbom 1. prosinca 2012. godine te je godišnji obuhvat oko 400 000 žena (10). Što se tiče same organizacije, nositelj programa je Ministarstvo zdravstva koje je imenovalo Povjerenstvo za koordinaciju provedbe programa i 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 (HZJZ), županijski zavodi za javno zdravstvo i Nastavni zavod za javno zdravstvo grada Zagreba „Dr. Andrija Štampar“ (ŽZZJZ), timovi primarne zdravstvene zaštite u djelatnosti zdravstvene zaštite žena, citološki laboratoriji, timovi opće/obiteljske medicine, patronažna služba i Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO). Proveden je prvi ciklus pozivanja žena ciljne populacije u Nacionalni program. Ministarstvo zdravstva, kao nositelj programa, uz Povjerenstvo je zaduženo za donošenje odluka vezanih uz sve promjene u tijeku, provođenju i organizaciji samog programa. Nacionalni koordinatori provođenja programa u HZJZ-u, osim što koordiniraju promotivne aktivnosti, generiraju početak ciklusa i upravljaju samim postupkom pozivanja, provode i aktivnosti vezane uz praćenje i evaluaciju programa na nacionalnoj razini. Ministarstvo zdravlja i HZJZ ugоварaju i nadležni su za financiranje promotivnih aktivnosti te tiskanja poziva, brošura i upitnika koji se šalju osobama u programu te samih poštanskih usluga pozivanja. U nadležnosti je Ministarstva zdravstva i nabava potrebne opreme za provođenje postupaka kao i osiguravanje ljudskih resursa. Županijski zavodi za javno zdravstvo provode pozivanje osoba s područja svoje nadležnosti (županije), prema uputi nacionalnog koordinatora, te prate odaziv i evaluiraju provedbu na razini svoje županije. Timovi primarne zdravstvene zaštite u djelatnosti zdravstvene zaštite žena koji su ugovorni timovi HZZO-a provode postupak tzv. ginekološkog probira i uzimaju uzorak za Papa-test. Ugovorni citološki laboratorijski izdaju nalaz Papa-testa, dok ugovorni timovi primarne zdravstvene zaštite u djelatnosti opće/obiteljske medicine i patronažne medicinske sestre pri domovima zdravlja provode postupke motivacije žena opredijeljenih za tim, odnosno u području nadležnosti (11, 12).

Glede financiranja programa, promotivne aktivnosti, tiskanje pozivnog materijala i poštanske usluge financiraju se sa stavke Državnog proračuna u nadležnosti Ministarstva zdravstva i ta se sredstva prebacuju HZJZ-u, dok HZZO ugovara i financira timove javnog zdravstva pri županijskim zavodima za javno zdravstvo i financira (osnovom kupovnice) provođenje zdravstvenih postupaka programa s ugovornim ustanovama koje provode zdravstvenu zaštitu iz obveznog zdravstvenog osiguranja. Financiranje informatizacije posebna je pozicija državnog proračuna u nadležnosti Ministarstva zdravstva, no glavni provoditelj informatizacije nacionalnih probira je HZZO (11, 12). HZZO osigurava i bazu žena za pozivanje u program, a ta je baza napravljena iz baze osiguranih osoba koja je uparena sa sustavom OIB-a (svaka osoba u RH koja ima OIB ima i MBO, bez obzira na status osiguranja). Baza se također ažurira s maticom umrlih. Važno je istaknuti da se baza filtrira i podatcima iz računa HZZO-a i određeni dio osoba stavlja se u posebne skupine za trajnu odgodu pozivanja (žene nakon histerektomije te žene koje se liječe zbog karcinoma) te privremenu odgodu pozivanja (osobe koje su napravile Papa-test unazad godinu dana u sustavu obveznog zdravstvenog osiguranja). Time nedostaju samo osobe koje naprave Papa-test u privatnim ustanovama, što bi se moglo riješiti dostavom popisa osoba iz privatnih citoloških laboratorijskih u nekom dalnjem razvoju povezivanja, a što nije još implementirano na razini države.

Program je krajem 2012. godine započeo bez ikakve informatičke podrške. Nacionalni probir potom je zaustavljen 2016. godine. Međutim, u tom je periodu razvijen informatički sustav koji se odnosi na

zajedničku platformu svih triju nacionalnih programa koji se provode u RH (uz ovaj program i Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke i Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva). Sam program je od iznimne važnosti zbog velikog broja sudionika u provedbi koji moraju adekvatno komunicirati i imati pravodobnu informaciju o statusu žene koja je u programu (timovi javnog zdravstva, timovi ginekologije na primarnoj razini, citološki laboratoriji, timovi opće/obiteljske medicine i timovi patronažne zdravstvene zaštite / patronažne medicinske sestre) (11). Navedeni informatički program je i preduvjet za kvalitetno upravljanje programom te izvještavanje i evaluaciju programa. Sama informatička aplikacija podržava sve poslovne procese sukladno pravilnicima i protokolima, od odabira osoba koje trebaju biti pozvane, pripreme lista za pozivanje pa sve do upisa nalaza. Sadrži napredan modul izvještaja koji koriste ovlaštene osobe Ministarstva zdravstva, HZJZ-a, ŽZJZ-a i HZZO-a. Dio platforme je i Portal za pacijente koji prvi put uključuje i same pacijente u aktivno sudjelovanje u programu. Pacijentima je omogućen pregled i izmjena osobnih kontakt-podataka (adresa, adresa elektronske pošte i broj telefona), odabir načina pozivanja i ispunjavanje upitnika u elektronskom obliku, što u perspektivi smanjuje troškove zbog uklanjanja papira iz poslovnog procesa. Cijeli je pristup sustavu visoke razine sigurnosti. I najvažnije, cijeli sustav potpuno je uklopljen u Centralni zdravstveni informacijski sustav Republike Hrvatske (CEZIH) i povezan je s ostalim sustavima u zdravstvu: aplikacijama u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, izvanbolničkoj specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti, bolničkoj zdravstvenoj zaštiti, Registrom za rak, poslovnim sustavom HZZO-a (ZOROH) i centralnim sustavom eListe čekanja i eNaručivanja. Za razmjenu podataka koriste se postojeći komunikacijski mehanizmi eUputnice i pripadajućeg odgovora (eNalaza) (11).

## Provedba probira, 1. ciklus

U provođenju prvog ciklusa organiziranog nacionalnog probira od 1. prosinca 2012. godine, neslužbeni podatci o odazivu na dan 30. studenog 2014. godine (podatci HZZO-a prikupljeni iz računa) iznosili su tek 11,49 %. Međutim, s obzirom na to da se paralelno provodio i oportunistički pregled u ordinacijama primarne ginekologije, također neslužbeni podatci (koji se prikupljaju kao priprema baze za pozivanje) govore o ukupnom odazivu od oko 50 % za navedeno razdoblje (nacionalni i oportunistički probir). Provođenje organiziranog probira zaustavljeno je 2016. godine otkad više nema aktivnosti pozivanja žena na Papa-test. S obzirom na to da su se ova dva programa provodila paralelno, bez integracije pozivanja, obuhvata i informacija o rezultatima testa, a temeljem iskustva u provođenju oportunističkog probira i organiziranog nacionalnog probira te uspostave izvrsne informatičke platforme kao i umreženosti svih sudionika provedbe i evaluacije programa, stvoreni su preduvjeti za razmatranjem prijedloga integracije ranog otkrivanja raka vrata maternice.

## Integracija preventivnih aktivnosti

Cilj integracije je unaprjeđenje organizacije programa i procesa pozivanja žena za rano otkrivanje raka vrata maternice te integracija sustava nacionalnog programa i oportunističke prevencije u svrhu efikasnijeg korištenja resursa. Specifični ciljevi su: usuglašen novi protokol pozivanja žena u program (s definiranim novim procedurama pozivanja korisnica), jedinstvena baza pozivanja i jedinstvena informatička platforma prilagođena novim zahtjevima, jedinstveno izvještavanje i kvalitetna evaluacija programa i efikasnije korištenje resursa u programu. Izmjena postojećeg sustava provođenja programa sa svim potrebnim popratnim prilagodbama trebala bi u potpunosti implementirati integrirani sustav ranog otkrivanja raka

vrata maternice, odnosno novi protokol koji se isključivo odnosi na pozivanje žena iz ginekoloških ordinacija te županijskih zavoda za javno zdravstvo, žena koje nemaju izabranog ginekologa, odnosno nisu zdravstveno osigurane pri HZZO-u, a ne kao dosad samo iz županijskih zavoda za javno zdravstvo. S obzirom na to da ginekolozi ne bi morali svoje opredijeljene žene zvati putem pisanog poziva i pošte, već putem telefona ili elektroničke pošte (ako unesu podatke za opredijeljene žene), u samom početku važna je ušteda vezana uz same troškove pozivanja. Najvažniji dio integracije bio bi, uz pozivanje od strane ginekologa, što bi time u informatičkom sustavu bilo moguće da se žena koja je u ciklusu, iako nije predviđena trenutno za pozivanje, može označiti kao pozvana od strane njezina izabranog ginekologa kada dođe na oportunistički pregled. Taj korak bio bi najvažniji u informaciji o realnom odazivu iz oba sustava i pretpostavljeno bi bio daleko viši od onog koji se trenutno bilježi u nacionalnom probiru. Također, te bi promjene za posljedicu trebale imati i razliku u načinu plaćanja ginekologa. Naime, unutar redovnih sredstava platili bi se svi postupci koje primarni ginekolog provodi nad populacijom opredijeljenih žena: pozivanje i uzimanje Papa-testa, dok bi, kao dosad, za sve pozvane žene, posebno bili plaćeni postupci za neopredijeljene i neosigurane žene izvan utvrđenog redovnog iznosa sredstava. Svakako da bi se uz definiranje novog poslovnog procesa trebalo definirati i nov sustav financiranja i motivacije (ili nagrade) ginekoloških timova koji imaju visok obuhvat pozivanja opredijeljenih žena, kao i visok odaziv pozvanih.

Najvažnije aktivnosti za implementaciju prijedloga su: detaljno definiranje poslovnog procesa, izmjena protokola provedbe programa, prilagodba informatičkog rješenja, upoznavanje i edukacija svih županijskih zavoda za javno zdravstvo i ginekologa na primarnoj razini zdravstvene zaštite i paralelno edukacija za korištenje informatičkog rješenja, informiranje javnosti i izmjena ugovaranja, plaćanja i praćenja programa. Kontinuirano bi se trebalo provoditi unaprjeđenje informatičkog rješenja, unaprjeđenje baze pozivanja i unaprjeđenje praćenja provedbe (povezivanjem sa svim relevantnim dionicama zdravstvenog sustava). Povedba prijedloga zahtijeva suradnju svih relevantnih dionika (Ministarstvo zdravstva i Povjerenstvo za koordinaciju provedbe Nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka vrata maternice, HZJZ, HZZO, Informatička podrška – Ericsson Nikola Tesla i MCS grupa) i suradnika i korisnika (ŽZJZ, timovi u djelatnosti zdravstvene zaštite žena na primarnoj razini, citološki laboratoriji – provođenje analize Papa-testa, timovi u djelatnosti opće/obiteljske medicine, patronažne medicinske sestre, žene u dobi od 25 do 64 godine). Očekivani rezultati i doprinos prvenstveno se odnosi na mnoga poboljšanja u sustavu probira: aktivnog uključivanja ginekologa i samih sudionica probira, povećanja obuhvata žena programom, povećanja odaziva, bolje pokrivenosti žena ginekološkom službom, boljeg upravljanja sustavom i smanjenje troškova pozivanja i postupaka u ginekološkim ordinacijama.

## Rizici i očekivani izazovi

Osnovni rizici provođenja Nacionalnog programa (kao i oportunističkih pregleda) su: nedostatak ginekoloških timova (u skladu s odredbama mreže javne zdravstvene službe i podatcima HZZO-a o ugovorenim timovima primarne ginekologije, trenutno nedostaje ukupno 61 tim u RH, samo u Gradu Zagrebu nedostaje 15 timova), kao i njihov otpor pozivanju i neprihvatanje smjernica o provođenju Papa-testa svake 3 godine za žene bez dodatnih faktora rizika (u skladu s protokolom); nedostatak citoloških laboratorijskih (i preopterećenost zbog trenutnog paralelnog sustava) što dovodi do neprihvatljivo dugog čekanja na nalaz Papa-testa u ugovornim citološkim laboratorijsima HZZO-a; nedostupnost podataka o Papa-testovima u privatnim citološkim laboratorijsima zbog čega se pozivaju i žene koje su napravile Papa-test unazad godinu dana. Što se tiče poteškoća u samom projektu, najveći očekivani problem je otpor ginekologa pozivanju. Navedeno bi se pokušalo minimalizirati adekvatnom edukacijom timova,

upoznavanjem s dobropitima projekta i izradom novog načina financiranja kojim bi se nagrađivao određenim iznosom sredstava visok obuhvat i odaziv opredijeljene populacije žena za tim. I u perspektivi, kada se napuste oportunistički pregledi, ginekološki timovi moći će bolje planirati svoj rad i očekuje se rasterećenje svakodnevnog broja dolazaka žena u ambulante zbog toga što će žene bez rizika na Papa-test dolaziti svake tri godine, a ne kao dosad na vlastitu inicijativu.

Sredstva za financiranje promjene i održivosti trebala bi biti osigurana redovnim sredstvima Ministarstva zdravstva (stavkama Prevencija malignih bolesti i Informatizacija sustava zdravstva) te redovnim sredstvima HZZO-a.

Sam projekt bio bi evaluiran kroz izvještaje dostupne u informatičkom programu. Prvi je dio da je informatički program u cijelosti funkcionalan, implementiran u CEZIH i lokalne aplikacije u ordinacijama. Daljnje praćenje odnosi se na pokazatelje programa, primjerice broj ginekoloških timova primarne razine zdravstvene zaštite koji su se uključili u aktivno pozivanje, potom, po prilagodbi izvještajnog sustava, praćenje po pojedinom ginekološkom timu i ukupno u cijelom sustavu: obuhvat žena za pozivanje, broj pozvanih žena (preporuka ŽZJZ-a i koje su došle na oportunistički pregled), te broj odazvanih žena u programu. Također, praćenje evaluacije projekta izravno je povezano i sa praćenjem provedbe samog programa u skladu s Protokolom – praćenje obuhvata, odaziva te smanjenja smrtnosti i incidencije raka vrata maternice.

## Zaključak

RH provodi oportunistički probir ranog otkrivanja raka vrata maternice, a u periodu od 2012. do 2016. godine provodila je dva paralelna sustava ranog otkrivanja raka vrata maternice, nacionalni probir i oportunističke preglede. S obzirom na to da je nacionalni probir pokazao neke prednosti, te s obzirom na činjenicu da nisu sve žene opredijeljene za primarnog ginekologa te dodatno da je u sustav nacionalnog probira (s drugim dvama programima) razvijeno izvrsno informatičko rješenje, imamo mogućnost razvoja integriranog modela koji bi pružio visoko vrijedne informacije o odazivu žena i unaprijedio samu organizaciju programa. Međutim, svakako je najvažnije da visok odaziv dovodi do postizanja dugoročnih ciljeva svakog probira: smanjenja incidencije invazivnog raka vrata maternice te smanjenja mortaliteta od invazivnog raka vrata maternice. Važan segment u sustavu predstavlja i racionalizacija finansijskih sredstava. Ovom integracijom postiglo bi se povezivanje posebnog sustava plaćanja ginekologa i oportunističkog pregleda kao njihovih redovnih sredstava i uz to posebno plaćanje izvan redovnih sredstava za nacionalni probir, za žene koje su već opredijeljene za njihov tim. Poseban dio je pozivanje iz ŽZJZ-a žena koje nemaju izabranog ginekologa (s informacijom o najbližim timovima) što bi dovelo do visoke opredijeljenosti žena za primarne ginekologe i time još bolju skrb u primarnoj zdravstvenoj zaštiti o ženama u toj dobroj skupini. I na kraju, kroz više godina očekuje se sasvim razvijen nacionalni probir u kojem se žene pozivaju od strane izabranog ginekologa svake tri godine čime bi se postiglo napuštanje oportunističkih pregleda.

## Referencije

1. Kliničke upute za dijagnostiku, liječenje i praćenje bolesnica oboljelih od raka vrata maternice Hrvatskoga onkološkog društva i Hrvatskog društva za ginekologiju i opstetriciju, Hrvatskoga liječničkog zbora te Hrvatskoga ginekološko-onkološkog društva. Smjernice. Liječnički Vjesnik. 2013;135:225-229.

2. Jelavić M, Kaić B, Kurečić Filipović S, Pem Novosel I, Višekruna Vučina V, Antoljak N, i sur. Nacionalni programi prevencije zaraznih i nezaraznih bolesti. Služba za epidemiologiju, Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 2013;9(36). Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/viewFile/250/241>.
3. Incidencija raka u Hrvatskoj. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2023. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2017/01/Bilten-Incidencija-raka-u-Hrvatskoj-2020.-godine.pdf>.
4. Antoljak N, Jelavić M, Šupe Parun A. Nacionalni program ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. Dostupno na: <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/8199/Nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka-u-Hrvatskoj.html#16609>.
5. Vesco KK, Whitlock EP, Eder M, Burda BU, Senger CA, Lutz K. Risk Factors and Other Epidemiologic Considerations for Cervical Cancer Screening: A Narrative Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2011;155:698-705. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-10-201111150-00377>
6. Anttila A, Ronco G, Clifford G, Bray F, Hakama M, Arbyn M, i sur. Cervical cancer screening programmes and policies in 18 European countries. Br J Cancer 2004 Aug 31;91(5):935-41. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6602069>
7. Moyer VA. Preventive Services Task Force, Screening for Cervical Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2012;156:880-891. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-156-12-201206190-00424>
8. Palència L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Puigpinós R, Pons-Vigués M, Pasarín MI, i sur. Socio-economic inequalities in breast and cervical cancer screening practices in Europe: influence of the type of screening program. Int J Epidemiol 2010 Jun;39(3):757-65. Epub 2010 Feb 22. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq003>
9. Arbyn M, Anttila A, Jordan J, Ronco G, Schenck U, Segnan N, i sur. European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Second Edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008.
10. Protokol Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice, Zagreb, srpanj 2010. g. Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//Sjednice/Arhiva//69%20-%203.pdf>.
11. Jelavić M, Streny G, Vajagić M. Nacionalni preventivni programi ranog otkrivanja raka. Lječničke novine. 2014;132:22-24. Dostupno na: <http://www.hlk.hr/lgs.axd?t=16&id=4422>.
12. Ivičević Uhernik A, Vajagić M, Jelavić M, Cesarec A, Lučić A, Jovanović M, i sur. Resource utilisation and cost of cervical cancer and dysplasia in Croatia. Eur. J. Gynaecol. Oncol. 2019;XL(1):40-47. <https://doi.org/10.12892/ejgo4210.2019>

# Integration of monitoring preventive activities related to early detection of cervical cancer in the Republic of Croatia

Maja Vajagić<sup>1</sup>

<sup>1</sup> „Dr. Andrija Štampar“ Teaching Institute of Public Health, Zagreb, Croatia  
e-mail: [vajagicm@gmail.com](mailto:vajagicm@gmail.com)

<https://doi.org/10.69827/bhmi-31035>

**Abstract:** The National Program for the Early Detection of Cervical Cancer (further: the Program) was conducted in the Republic of Croatia as organised national screening from December 1, 2012, until 2016 using the PAP test as the screening method. Concurrently, opportunistic screening with the PAP test has been carried out for decades and is provided by primary gynaecologists. Although one of the goals of organised national screening is the abolition of opportunistic screening, one of the temporary possibilities for improving the Program is the integration of organised national screening and opportunistic screening, considering the availability of gynaecology teams at the level of primary care. The prerequisite for the integration is a high-quality IT solution, which has been available as of recently. This IT solution was built on a common platform for all three national programs for early detection of cancer (breast, colon and cervix), and is connected to the systems of CEZIH (Central Health Information System of the Republic of Croatia) and ZOROH (Business Database of the Croatian Health Insurance Fund (HZZO)), which are important sources of data on citizens, and are currently fully functional with defined business processes. The Program is implemented and all women between the ages of 25 and 64 are invited by paper invitation by county public health institutes, with the screening interval of three years. Invitations to women who have had a PAP test within the public health system in the past year (based on the HZZO invoices) have been temporarily postponed. Along with the invitation, the name of the woman's gynaecologist is included, and in case the woman is not on any gynaecologist's list, names of three available nearby gynaecologists are listed with whom the woman can register if she so wishes. The woman comes to the gynaecologist with the invitation (which also includes a *kupovnica* or the paid referral for the Program), a sample is taken and sent to the cytological laboratory, and the findings are sent to her gynaecologist once available. A change in the system of organised national screening would be that, given that information (and a reminder) is available from the county public health institute (as well as an alternative method of invitation chosen by the woman), the gynaecologist invites women that are registered with their team. For women who do not have a chosen gynaecologist, invitations are sent by paper invitation (or by other means if the woman has opted for an alternative method of communication) and recorded in the IT system by county public health institutes with a list of three gynaecologists that are available for selection. The woman either chooses one recommended gynaecologist, or if she does not wish that, only the sample for a PAP test is taken in the proposed gynaecological team and the PAP test is performed. For cytological laboratories, the procedure remains the same for the PAP test. Additional human papillomavirus (HPV) testing is recommended for women aged 30 to 65 years, taking into account the HPV vaccination status, and the prescribing, implementation, and information integration process is the same as for the PAP test. With this program integration, the responsibility of gynaecologists, for whom this is one of the basic preventive activities, would be increased, and women without a chosen gynaecologist would be further encouraged to choose one, which would ensure better coverage of the female population with primary care gynaecology services.

**Keywords:** Uterine Cervical Neoplasms; Early Detection of Cancer; Diagnostic Screening Programs; Gynecology.