

## Utjecaj demografskih promjena stanovništva Hrvatske na nacionalne preventivne programe ranog otkrivanja raka

Marijan Erceg, Nataša Antoljak, Dinka Nakić, Andrea Šupe Parun

*Hrvatski zavod za javno zdravstvo*

### Sažetak

Analizirani su demografskih trendova u tri kontingenta stanovništva koji su ciljne skupine za pojedine programe probira i posredno procijenjen mogući utjecaj na provedbu nacionalnih programa ranog otkrivanja raka u razdoblju do 2030. godine.

Procjene demografskih promjena do 2020. godine pokazuju da one neće imati značajniji utjecaj na programe ranog otkrivanja raka dojke te raka debelog i završnog crijeva. U oba programa može se očekivati blagi porast broja osoba ciljnih skupina do 2020. godine, a iza toga do 2030. godine može se očekivati pad osoba ciljnih skupina za spomenuta dva programa. Kod programa ranog otkrivanja raka vrata maternice već sad se bilježi značajan pad pripadnica ciljne skupine, a predviđanja pokazuju da će se trend pada nastaviti do 2030. godine.

Prema prikazanim trendovima potrebe za resursima za provedbu nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke i debelog crijeva neće se značajnije mijenjati do 2030. godine. Trenutno postojeći kadrovi i oprema za kolonoskopiju već sada nisu dostatni u slučaju željenog povećanja odaziva na testiranje stolice na okultnu krv u stolici. Za potrebe provedbe programa ranog otkrivanja raka vrata maternice resursi su ionako nedostatni te se njihov deficit može premostiti uvođenjem HPV testiranja.

### Uvod

Posljednje desetljeće u Hrvatskoj se bilježi niski natalitet što uz iseljavanje stanovništva posljedično dovodi do smanjenja ukupnog broja stanovnika i rasta udjela stanovnika starije dobi<sup>1</sup>. Ujedno je porastao i apsolutni broj stanovnika starije dobi te se dugoročno može očekivati rast bremena masovnih kroničnih ne-zaraznih bolesti među kojima značajan udio imaju zloćudne novotvorine<sup>2</sup>. Zloćudne novotvorine među vodećim su javnozdravstvenim problemima Hrvatske. Na drugom su mjestu prema smrtnosti (27,8% od svih smrti) i prema razlozima korištenja bolničkog liječenja (14% svih otpusta)<sup>2</sup>.

Prepoznavši javnozdravstveni značaj pobola i smrtnosti od zloćudnih novotvorina, Vlada Republike Hrvatske je usvojila nacionalne programe ranog otkrivanja raka i to dojke, debelog crijeva i raka vrata maternice.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke pokrenut je u listopadu 2006. godine. Do sada su, kroz nacionalni program završena četiri ciklusa pozivanja na mamografski pregled žena u dobi 50 do 69 godina. U 1. ciklusu je pozvana 721.000 žena ciljne dobne skupine, u 2. ciklusu 680.640, u 3. ciklusu 610.280, a u četvrtom ciklusu njih 622.352<sup>3</sup>.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva pokrenut je 2008. godine. Završena su 2 ciklusa pozivanja stanovništva u dobi 50 do 74 godine na test otkrivanja oku nevidljive krvi u stolici (dalje FOBT). Tijekom 1. ciklusa poslano je 1.419.639 pozivnih paketa, a tijekom drugog 1.329.867 (3).

Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice usvojen je u srpnju 2010. godine, a ciljna skupina za PAPA test koji se koristi kao metoda probira su žene u dobi od 25 do 64 godine života. Prvi ciklus pozivanja pokrenut 2012. godine završio je krajem 2015. godine te je do daljnjeg prekinuto organizirano pozivanje žena zbog nužnih organizacijskih promjena kako bi programom bili zadovoljeni kriteriji osiguranja kvalitete<sup>3</sup>.

Jedan dio poslova vezan je za planiranje potreba programa koje ovise o veličini ciljne populacije. Stoga je pitanje može li se očekivati povećanje ili smanjuje ukupnog broja osoba ciljnih skupina koje se pozivaju u pojedini program? Utječu li prisutne demografske promjene stanovništva Hrvatske na postojeće programe probira na rak i planiranje resursa za njihovu provedbu?

Cilj rada je odgovoriti na ova pitanja analizom prikaza demografskih trendova u tri kontingenta stanovništva koji su ciljne skupine za pojedine programe i posredno procijeniti njihov moguć utjecaj na provedbu nacionalnih programa ranog otkrivanja raka u razdoblju do 2030. godine.

## Metode

U radu su korišteni podaci o promjenama broja stanovnika prema rezultatima popisa 2001.4 i 2011.5 godine i procjene broja stanovnika za 2015., 2020. i 2030. godinu<sup>6</sup>. Procjene za 2015. godinu rađene su na osnovu Popisa stanovništva 2011., prirodnog kretanja i migracijskog salda po godinama<sup>6</sup>. Procjene za 2020. godinu i 2030. godinu rađene su sukladno početnim projekcijama prirodnog kretanja i migracijskog salda pod pretpostavkom umjerenih promjena prirodnog kretanja i migracija (base line projection)<sup>7</sup>.

Podaci o broju stanovnika priređeni su za tri kontingenta stanovništva koji su ujedno ciljne skupine za pojedine programe ranog otkrivanja raka i to za rak vrata maternice žena u dobi 25-64 godine, za rak dojke žena u dobi 50-69 godina te ukupno stanovništvo u dobi 50-74 godine za rak debelog i završnog crijeva<sup>1</sup>.

## Rezultati

Promjene broja stanovnika u tri kontingenta stanovništva u razdoblju od 2001. do 2030. godine prikazani su na slici 1.

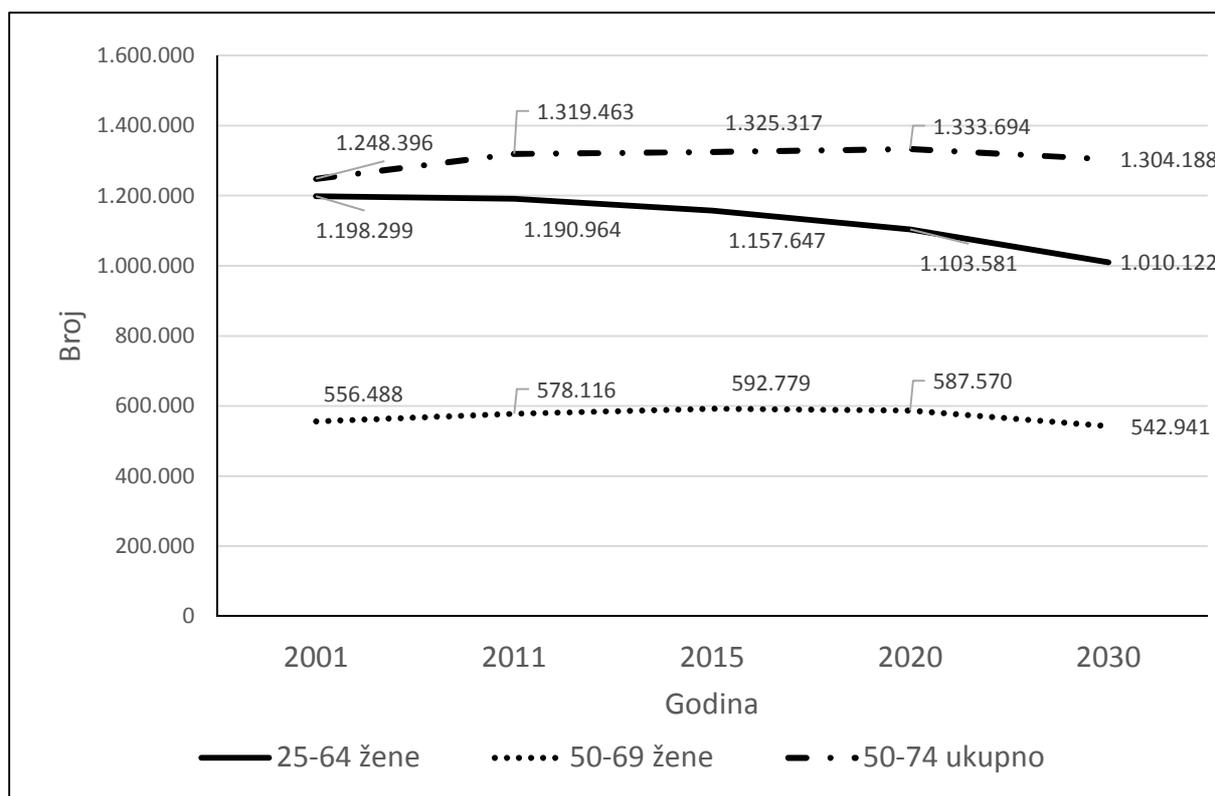
U skupini ukupnog stanovništva u dobi 50-74 godine bilježi se porast broja stanovnika između popisne 2001. i 2011. godine. Blagi porast broja stanovnika za 8.377 u istoj dobno skupini predviđaju procjene za 2015. i 2020. godinu, dok se u 2030. godini predviđa pad ukupnog broja stanovnika za 29.506 (slika 1).

U kontingentu žena u dobi 50-69 godina porast broja žena prisutan je od 2001. do 2015. godine dok se od 2020. do 2030. godine može očekivati pad. Predviđanja pokazuju neznatan pad broja žena od 5.029 između 2015. i 2020. godine te za 44.629 između 2020. i 2030. godine (slika 1).

U kontingentu žena u dobi 25-64 godine tijekom promatranog razdoblja prisutan je pad broja žena u promatranom razdoblju. Predviđanja pokazuju smanjenje broja žena za 188.177 u razdoblju od 2001. do 2030. godine. U razdoblju od 2015. do 2020. godine može se očekivati 54.066 stanovnica manje, a u razdoblju od 2020. do 2030. godine smanjenje od čak 93.459.

## Rasprava

Usporedbom podataka o broju pozvanih osoba prema prethodnim ciklusima u odnosu na dostupne podatke popisa i procjene stanovništva mogu se uočiti razlike u broju stanovnika prikupljenih popisom stanovništva u odnosu na broj osoba u ciljnim skupinama koje se pozivaju u pojedine programe ranog otkrivanja raka. Razlog tome su različite metodologije koje su korištene za potrebe popisa stanovništva u odnosu na metode koje su korištene kod izrade baze podataka za pozivanje ciljnih skupina.



Izvor: Popis 2001. i 2011. – Državni zavod za statistiku  
Procjene za 2015, 2020. i 2030. godinu - EUROSTAT

Slika 1. Promjene ukupnog broja stanovnika u dobi 50 do 74 godine i broja žena u dobi 25 do 64 i 50 do 69 godina prema popisima 2001. i 2011. godine i procjenama za 2015., 2020. i 2030. godinu

U Popisu 2001. i 2011., u skladu s međunarodnim statističkim standardima, za definiranje broja stanovnika primjenjivao se koncept uobičajenog mjesta stanovanja (place of usual residence) u trajanju od najmanje godine dana. Iako se podaci popisa 2001. i 2011. temelje na konceptu "uobičajenog mjesta stanovanja", ni oni nisu do kraja neposredno usporedivi jer su iz popisa 2011. godine isključeni oni koji su iskazali namjeru odsutnosti/prisutnosti duljoj od godine dana, a potom i stoga što je Popis 2001. u ukupan broj stanovnika uključivao i osobe odsutne godinu i dulje koje su se u mjesto stalnog stanovanja vraćale sezonski<sup>4</sup>.

Za izradu baze podataka za potrebe pozivanja ciljnih skupina tijekom vremena korišteni su različiti izvori baza podataka. Za prvi pokrenuti program 2006. godine korištena je baza podataka osiguranika Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje u koju su uključene i neosigurane osobe. Od 2008. godine baza podataka HZZO dopunjavana je podacima Ministarstva unutarnjih poslova-neosigurane osobe, a od 2014. godine za dopunjavanje se koriste podaci iz OIB sustava.

S obzirom na uočene razlike u brojnosti ciljnih skupina između podataka o stanovništvu i postojećih baza podataka koje se koriste za pozivanje valja imati na umu da je temeljem podataka o broju stanovništva moguće samo indirektno predvidjeti smjer budućih trendova ciljnih skupina osoba koje će biti pozivane u programe probira, dok predviđanje apsolutnog broja nije moguće.

Procjene demografskih promjena do 2020. godine pokazuju da one neće imati značajniji utjecaj na programe ranog otkrivanja raka dojke te raka debelog i završnog crijeva. U oba programa može se očekivati blagi porast broja osoba ciljnih skupina. Između 2020. i 2030. godine može se očekivati pad osoba ciljnih skupina za spomenuta dva programa.

To se ne odnosi na program ranog otkrivanja raka vrata maternice u kojem se već bilježi značajan pad pripadnica ciljne skupine, a predviđanja pokazuju da će se trend pada nastaviti do 2030. godine.

Prema prikazanim trendovima potrebe za resursima za provedbu nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke i debelog crijeva neće se značajnije mijenjati do 2030. godine. Trenutno postojeći kadrovi i oprema za kolonoskopiju već sada nisu dostatni u slučaju željenog povećanja odaziva na testiranje stolice na okultnu krv u stolici. Za potrebe provedbe programa ranog otkrivanja raka vrata maternice resursi su ionako nedostatni te se njihov deficit može premostiti uvođenjem HPV testiranja.

## Literatura

1. Akrap A. panel diskusija Demografski slom Hrvatske: Hrvatska do 2015. s.l. : Bogoslovna smotra, 85 (2015)3;855-881.
2. Erceg M, Kralj V, Silobrčić Radić M, Brkić Biloš I, Pem Novosel I, Ćorić T, Katalinić D, Petrović G, Šekerija M. Breme bolesti stanovništva Hrvatske – izazovi za budućnost. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 2013; 9(36):5-14. dostupno na dan 24.8.2017. na: <http://www.hcjz.hr/index.php/hcjz/article/view/268>
3. Antoljak N, Jelavić M, Šupe Parun A. Nacionalni program ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. Medix. 2013; 19(104/105):86-88.
4. Državni zavod za statistiku. Popis 2001. Zagreb : Državni zavod za statistiku, 2001. dohvaćeno sa [http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/Census2001/Popis/H01\\_01\\_01/H01\\_01\\_01.html](http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/Census2001/Popis/H01_01_01/H01_01_01.html).
5. Državni zavod za statistiku. Popis 2011. Zagreb : Državni zavod za statistiku, 2011. dohvaćeno na dan 20.6.2017. na <http://www.dzs.hr/Hrv/DBHomepages/Popis%20stanovnistva%202011/Popis%20stanovnistva%202011.htm>.
6. Državni zavod za statistiku. Procjena stanovništva prema dobnim skupinama i spolu, po županijama, 30.06. dohvaćeno na dan 20.6.2017. na <http://www.dzs.hr>
7. EUROSTAT. Population on 1st January by age, sex and type of projection [proj\_15npms] dohvaćeno na dan 20.6.2017. na <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>. s.l.