

# Preventivni pregledi i zdravstveno ponašanje pojedinaca

---

**Bručić Ričko, Patricia**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:865324>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-03**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, MEDICINSKI FAKULTET

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA

Patricia Bručić Ričko

PREVENTIVNI PREGLEDI I ZDRAVSTVENO  
PONAŠANJE POJEDINCA

Diplomski rad



Zagreb, 2023.

Ovaj diplomski rad izrađen je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, na Katedri za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene zaštite, pod vodstvom izv. prof. dr .sc. Ognjena Brborovića i predan na ocjenu u akademskoj godini 2022./2023.

## SAŽETAK

### **Naslov: Preventivni pregledi i zdravstveno ponašanje pojedinca**

Jedan od vodećih javnozdravstvenih izazova danas u svijetu i u Republici Hrvatskoj su kronične nezarazne bolesti, a zadnjih je godina sve izraženiji interes međunarodne zajednice da se izrade i provode programi temeljeni na ranom otkrivanju, liječenju i rehabilitaciji oboljelih. Republika Hrvatska je također donijela niz političkih i strateških dokumenata i razvila nacionalne programe usklađene s međunarodnim strategijama i akcijskim planovima. Među kroničnim nezaraznim bolestima posebno brzo raste problem malignih oboljenja, posebno rak dojke, pluća, debelog crijeva, prostate, kože i želuca. Europska komisija donijela je preporuke za pripremu i provedbu mjera i aktivnosti sekundarne prevencije, tj. organiziranog ranog otkrivanja raka/probira za tri sijela raka (dojke, vrata maternice u žena i debelog crijeva u oba spola), s ciljem obuhvata 90% ciljne populacije do 2025. godine. Dolazak osoba pod rizikom na rani pregled preduvjet su uspješnosti programa, a svrha rada je doprinijeti prepoznavanju i razumijevanju čimbenika koji utječu na (ne)odaziv populacije na nacionalne preventivne program. Odlazak na pregled (probir) dio je zdravstvenog ponašanja pojedinca, a ciljevi ovog rada temelje se na pregledu dostupne literature o demografskim, socioekonomskim, psihosocijalnim, kognitivnim i drugim čimbenicima koji utječu na odaziv na programe probira. Od rada se očekuje i doprinos razumijevanju povezanosti teorija zdravstvenog ponašanja s odazivom na programe ranog otkrivanja raka dojke, vrata maternice i debelog crijeva. Metoda rada bila je pretraživanje dostupne literature ključnim riječima, a dobiveni rezultati ukazuju na razlike u praksi provođenja programa prema sijelima raka i prema mjestima provođenja programa. U zaključku ovog preglednog rada navodi se kako je potrebno kontinuirano istraživati i pratiti čimbenike koji utječu na dolazak na organizirane programe ranog otkrivanja raka na međunarodnoj, nacionalnoj i lokalnoj razini jer su oni osnova planiranja i provedbe učinkovitih i djelotvornih programa.

**Ključne riječi:** rano otkrivanje raka; nacionalni preventivni programi; zdravstveno ponašanje.

## **SUMMARY**

### **Title: Preventive medical examinations and health behaviour**

One of the most prominent public health challenges that the Republic of Croatia and the world face today are chronic noncommunicable diseases. In recent years, the international community has shown growing interest in the development and implementation of programs for early detection, treatment, and rehabilitation. The Republic of Croatia has also enforced a series of political and strategic acts and developed national programs in line with international strategies and action plans. Among chronic non-communicable diseases, the problem of malignant diseases has been growing rapidly, especially breast cancer, lung cancer, colon cancer, prostate cancer, skin cancer, and stomach cancer. The European Commission has recommended the preparation and implementation of secondary prevention measures, i.e., organized early cancer detection/screening programs for three types of cancer (breast cancer, cervical cancer, and colon cancer in both sexes), with the goal of covering 90% of the target population by 2025. The participation of persons at risk in early screenings is a prerequisite for the success of those programs. The purpose of this work is to contribute to the recognition and deepen the understanding of the factors that influence the population's (non)attendance in national preventive programs. Having examinations (screenings) is part of an individual health behaviour, and the aim of this paper is based on a review of available bibliography on the demographic, socioeconomic, psychosocial, cognitive, and other factors influencing screening program attendance. This paper also aims to contribute to the understanding of the link between health behaviour theories and attendance in early detection programs for breast, cervical, and colon cancers respectively. The research method involved scanning the available bibliography using keywords, and the results indicated differences in the implementation of programs according to cancer types and program locations. In conclusion, this work emphasizes the need for continuous research and the monitoring of factors which affect participation in organized early cancer detection programs at the international, national, and local levels, as they are the basis for the planning and implementation of effective programs.

**Keywords:** early cancer detection; national preventive programs; health behavior.

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Promocija zdravlja i prevencija bolesti</b> .....	3
<b>1.2. Maligne bolesti kao vodeći javnozdravstveni problem u svijetu i Republici Hrvatskoj</b> .....	5
<b>1.3. Nacionalni programi ranog otkrivanja malignih bolesti u Republici Hrvatskoj</b> .....	6
<b>1.3.1. Rano otkrivanje raka dojke</b> .....	7
<b>1.3.2. Rano otkrivanje raka vrata maternice</b> .....	9
<b>1.3.3. Rano otkrivanje raka debelog crijeva</b> .....	12
<b>1.3.4. Rano otkrivanje raka pluća</b> .....	14
<b>1.4. Zdravstveno ponašanje pojedinca</b> .....	15
<b>1.4.1. Čimbenici koji utječu na zdravstveno ponašanje</b> .....	16
<b>1.4.2. Osnove odabranih teorija zdravstvenog ponašanja (Model zdravstvenog vjerovanja i Model zdravstvene kontrole)</b> .....	18
<b>1.3.4.1. Model zdravstvenog vjerovanja</b> .....	18
<b>1.3.4.2. Model zdravstvene kontrole</b> .....	19
<b>2. SVRHA I CILJEVI RADA</b> .....	20
<b>3. METODA RADA</b> .....	21
<b>4. REZULTATI RADA</b> .....	22
<b>4.1. Socio-demografski i psihosocijalni čimbenici koji utječu na odaziv na preventivni pregled</b> .....	22
<b>4.2. Povezanost čimbenika koji utječu na odaziv na preventivni pregled i sijela raka</b> .....	23
<b>5. RASPRAVA</b> .....	26
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	29
<b>7. ZAHVALA</b> .....	30
<b>8. LITERATURA</b> .....	30
<b>9. POPIS TABLICA</b> .....	36
<b>10. POPIS SLIKA</b> .....	37
<b>11. POPIS KORIŠTENIH KRATICA</b> .....	38
<b>12. ŽIVOTOPIS</b> .....	39

# 1. UVOD

U suvremeno doba, jedan od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta su kronične nezarazne bolesti (1). Među njima najzastupljeniji su tumori, kardiovaskularne bolesti, dijabetes i kronične respiratorne bolesti, a ove bolesti karakteriziraju zajednički čimbenici rizika povezani s današnjim načinom života. Za odraslu populaciju, četiri čimbenika ponašanja čine ogromnu većinu štete: (1) pušenje, (2) prehrana, (3) nedovoljno kretanje i (4) pretjerana konzumacija alkohola, a utjecaj navedenih čimbenika rizika uspješno se može sniziti učinkovitim i pravovremenim mjerama prevencije (1).

Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), u svijetu je u 2012. godini 56 milijuna ljudi umrlo od kroničnih nezaraznih bolesti (68% uzroka smrti): 17,5 milijuna (46,2%) od kardiovaskularnih bolesti (KVB), 8,2 milijuna (21,7%) od zloćudnih bolesti, 4 milijuna (10,7%) od respiratornih bolesti i 1,5 milijuna (4%) od dijabetesa (2). Uz povećanu smrtnost stanovništva, dodatni problemi koje uzrokuju kronične nezarazne bolesti su i visoki troškovi koji opterećuju zdravstveni sustav te utječu i na socio-ekonomski razvoj države. SZO navodi kako je 77% onesposobljenosti te 86% mortaliteta u Europi 2012. godine uzrokovala epidemija kroničnih nezaraznih bolesti (3). Stoga je zadnjih godina sve izraženiji interes međunarodne zajednice da se izrade i provode međunarodno dogovorene aktivnosti za borbu protiv nezaraznih bolesti te da se te aktivnosti navedu u političkim i strateškim dokumentima. Posebno važan događaj bio je sastanak Opće skupštine Ujedinjenih naroda u rujnu 2011. godine u New Yorku s temom globalnog zdravlja koji je problematiku sprječavanja i suzbijanja kroničnih nezaraznih bolesti podigao na najvišu političku razinu te završio prihvatanjem dokumenta pod nazivom Politička deklaracija sastanka Opće skupštine UN-a o prevenciji i kontroli nezaraznih bolesti koji čini osnovu svih današnjih djelovanja na međunarodnoj i nacionalnim razinama (4). Na globalnoj razini donesena je 2000. godine Globalna strategija za prevenciju i kontrolu nezaraznih bolesti koja pokriva praćenje, prevenciju i liječenje nezaraznih bolesti koja naglašava važnost multisektorskoga pristupa, a slijedilo je zatim donošenje niza dokumenata za smanjenje rizičnih čimbenika (konvencija za nadzor i kontrolu duhana donesena 2003. godine, Globalna Strategija za prehranu, tjelesnu aktivnost i zdravlje, donesena 2004. godine, Akcijski plan za globalnu strategiju za prevenciju i kontrolu nezaraznih bolesti iz 2008. te Akcijski plan za razdoblje od 2013. do 2020. godine) (5).

U Europi, prema podacima SZO, 86% smrtnosti i 77% opterećenja bolestima uzrokovano je kroničnim nezaraznim bolestima (2), a vodeći uzroci smrti su ishemijska bolest srca, cerebrovaskularne bolesti, rak pluća te rak kolona i rektuma.

U Republici Hrvatskoj, prema procjenama SZO, oko 50% opterećenja bolestima mjereno s godinama života prilagođenih invaliditetu (engl. *The disability-adjusted life year, DALYs*) (godina života prilagođena invaliditetu mjera je ukupnog opterećenja bolesti, izražena kao broj godina izgubljenih zbog lošeg zdravlja, invaliditeta ili rane smrti) uzrokuju tri vodeća čimbenika rizika: nepravilna prehrana, povišeni arterijski tlak i pušenje, a zatim slijede povišeni indeks tjelesne mase, pretjerana konzumacija alkohola i nedovoljna tjelesna aktivnost (6). Prema navodima Kralj i suradnika, temeljenih na pokazateljima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, vodeći uzrok smrtnosti u Hrvatskoj jesu kardiovaskularne bolesti (47,4 % u ukupnom mortalitetu u 2014. godini), slijede maligne bolesti (27,9 % u ukupnom mortalitetu, ozljede (5,4 %), bolesti dišnog sustava (4,4 %) i bolesti probavnog sustava (4,2 %), dok dijabetes sudjeluje u ukupnom mortalitetu s udjelom od 2,6 % (1).

Stoga su kronične nezarazne bolesti prioritet hrvatskog javnozdravstvenog sustava te je donesen niz političkih i strateških dokumenata usklađenih s međunarodnim strategijama i akcijskim planovima (7). Republika Hrvatska donijela je 2015. godine Akcijski plan za prevenciju i kontrolu kroničnih nezaraznih bolesti kao okvir za djelovanje u prioritetnim područjima u sljedećih pet godina i razvoj učinkovitih javnozdravstvenih intervencija (8).

Kao uvod u problem, svrhu i ciljeve ovog rada, tekst Uvoda sadrži nekoliko sadržajnih cjelina. Prva tema je podsjetnik na osnovne pojmove promocije zdravlja i prevencije bolesti te javnozdravstvenih intervencija na različitim razinama. Zatim slijede pokazatelji o proširenosti malignih bolesti kao jedan od vodećih problema kroničnih nezaraznih bolesti danas u svijetu i u Republici Hrvatskoj. Kao odgovor na ovaj rastući problem, razvijeni su i provode se međunarodni i nacionalni programi te su za odabrana sijela raka (rak dojke, rak grla maternice, rak debelog crijeva i rak pluća) sažeto opisani ciljevi i postupci provođenja programa. S obzirom na svrhu i cilj rada, opisane su i ciljne skupine te dosadašnji odaziv populacije na preglede ranog otkrivanja navedenih bolesti. U završnom dijelu uvoda opisani su tipovi zdravstvenih ponašanja pojedinca i čimbenici koji na to utječu te su dodatno opisane dvije teorije zdravstvenog ponašanja: Model zdravstvenog vjerovanja (engl. *Health Belief Model, HBM*) i Model zdravstvene kontrole (engl. *Health Locus of Control*).



## 1.1. Promocija zdravlja i prevencija bolesti

Unaprjeđenje (promocija) zdravlja nije novi pojam, ali se u stručnoj literaturi pod nazivom promocija zdravlja (engl. *Health Promotion*) počeo intenzivno koristiti sredinom sedamdesetih godina prošlog stoljeća nakon što je tadašnji kanadski ministar zdravlja Marc Lalonde objavio tekst pod naslovom „Nove perspektive kanadana“ (9). Na Konferenciji o promociji zdravlja održanoj u Ottawi 1986. godine donesena je Povelja koja je promociju zdravlja definirala kao „proces osposobljavanja ljudi da uvećaju mogućnost kontrole nad stanjem svog zdravlja i tako ga unaprjeđuju“ (10). Ova definicija proizašla je iz težnje da se unaprijedi odnos ljudi i okoline u kojoj žive i povezivanja osobnog izbora pojedinca s društvenom odgovornošću za zdravlje, a principi promocije zdravlja temelje se na ljudskim pravima i partnerskom odnosu profesionalaca s pojedincima i zajednicom u procesu promjena i prilagođavanja okolini (11).

U Povelji iz Ottawe navedeno je pet prioriteta područja primjene principa u praksu (Ottawa). To su, uz primjere u praksi, sljedeća područja (12):

- Izgradnja zdrave javne politike: intersektorska suradnja u donošenju odluka kojima se prihvaća društvena i politička odgovornost za zdravlje u raznom sektorima i na svim razinama (nacionalna, lokalna zajednica, različita okružja). Primjeri za to su u zakonodavstvu, oporezivanju i organizacijskim mjerama (npr. zabrana pušenja na javnim mjestima, povišenje cijena cigareta, smanjenje poreza na zdravu hranu, sigurnost na radu, poticanje nacionalnih programa ranog otkrivanja raka, itd.).
- Stvaranje potpomažuće okoline za zdravlje: očuvanje prirode, tehnologije, proizvodnje energije i urbanizacije, osiguravanje ugodne i poticajne životne i radne sredine. Primjeri za to su zdravo urbano planiranje, izgradnja biciklističkih staza, sigurni parkovi za dječju igru, olakšano kretanje invalidima, stavljanje krevetića za tek rođene bebe u rodilištima, postavljanje u javnim prostorima, aparata kojima se kupuje zdrava hrana, itd.
- Jačanje akcija zajednice: poticanje lokalnih zajednica za razvoj i primjenu strategija za zdravlje na lokalnoj razini. Primjeri za to su izrada slike zdravlja, određivanje prioriteta, planiranje kadrova i sredstava te podrška civilnom društvu i nevladinim udrugama.
- Razvoj osobnih vještina: osnaživanje pojedinca za razvoj vještina u donošenju osobnih odluka i osposobljavanje da u situacijama problema i bolesti pozitivno prihvaća stvarnost. Primjer za to su programi zdravstvenog odgoja, razvoj zdravstvene pismenosti i dostupnost informacija o zdravlju.

- Reorijentacija sustava zdravstva: jačanje uloge sustava zdravstva, ne samo u liječenju bolesnih, već aktivnom djelovanju da se postigne zdravlje. Primjer za to je aktivna suradnja s drugim društvenim, političkim i ekonomskim sektorima.

U akademskoj zajednici, ali i u praksi kod nas i u svijetu, često se raspravlja o razlikama između promocije zdravlja i prevencije bolesti. Usporedni prikaz ova dva pojma nalazi se u tablici 1.

Tablica 1. Razlike između promocije zdravlja i prevencije bolesti

Obilježje	Promocija zdravlja	Prevencija bolesti
Koncept zdravlja	Pozitivno zdravlje	Odsutnost bolesti
Model pristupa	Participatorni, laički	Medicinski, stručni
Središte pažnje	Čitava zajednica	Rizične skupine
Glavni interes	Širok spektar zdravlja	Specifična patologija
Strategije postupanja	Različita i promjenjiva	Jednosmjerna
Odnos prema narodu	Daju se rješenja	Nameću se pravila
Uloga pojedinca	Položaj u zajednici	Poslušnost i pokoravanje
Osnovna tehnologija	Socijalna, društvena	Biomedicinska

*Prema: Kovačić L, Šogorić S. Unaprjeđenje zdravlja. U: Jakšić Ž, Kovačić L i sur. Socijalna medicina. Zagreb: Medicinska naklada 2000; 167-9.*

Riječ prevencija dolazi od latinske riječi *praeventio* = prethoditi, doći ispred) te označava sve postupke kojima se bolest sprječava, odnosno onemogućava. Šogorić navodi da su pojam prevencija bolesti i njenu podjelu na primarnu, sekundarnu i tercijarnu uveli Leavell i Clark u svom udžbeniku iz Preventivne medicine objavljenom 1953. godine (13).

Primarna prevencija definirana je kao „mjere koje se mogu primijeniti s ciljem „presretanja“ uzroka bolesti prije nego li oni postanu prijetnja zdravlju“. Primarna prevencija ima za cilj spriječiti nastanak novih slučajeva uklanjanjem uzroka ili smanjenjem utjecaja vanjskih uzroka bolesti (primjeri: cijepljenje, imunizacija, edukacija o dentalnoj i oralnoj higijeni, edukacija o zdravstvenim rizicima, poučavanje o zdravoj prehrani, važnosti tjelesne aktivnosti, pružanje informacija te poboljšanje načina života mijenjanjem utjecaja ekonomskih, a posebice društvenih odrednica na zdravlje). Sekundarna prevencija definirana je kao „mjere ranog otkrivanja bolesti s ciljem kontrole i smanjenju njenih posljedica, a cilj joj je ograničiti štetu

nastalu pojavom bolesti te što ranije otkriti bolest. Tercijarna prevencija definirana je kao „mjere usmjerene na smanjenje budućih posljedica već postojeće bolesti i povećanje kvalitete života kroz terapiju i rehabilitaciju“ (13). Komentirajući podjelu prevencija na uobičajene tri navedene razine, Brborović je mišljenja da se radi o „akademskoj podjeli čija je praktična korist gotovo upitna“. Prevencija bolesti, u najužem povijesnom smislu pripada medicinskoj struci te je za tu vrstu djelatnosti prikladnije koristiti termin klinička prevencija. Dodatno, Brborović citira Izvještaj u kojem je klinička preventiva podijeljena prema djelatnosti koju zdravstveni radnik obavlja, a on može preventivno djelovati kroz:

- kemoprofilaksu i imunoprofilaksu,
- skrining (probir) i
- savjetovanje, najčešće o promjeni zdravstvenog ponašanja (14).

Uz tri razine prevencije (primarna, sekundarna, tercijarna), prema navodima velikog epidemiološkog istraživanja o povezanosti životnog stila i prehrane s kardiovaskularnim oboljenjima „*Seven Countries Study*“, Brborović smatra da treba uvesti i četvrtu razinu, tzv. primordijalni nivo. Pri tome „primordijalna prevencija obuhvaća sve aspekte životnog stila, uključujući napore društvene zajednice da se pojava bolesti spriječi umanjnjem utjecaja određenih socijalnih determinanti važnih u nastajanju navika i/ili same bolesti“ (14). Danas govorimo o intervencijama što je širi pojam od prevencije jer govori o uplitanju u svakoj od faza potencijalnog nastanka i tijeka bolesti. Javnozdravstvene intervencije mogu biti usmjerene pojedincima, grupama ili zajednici, a provodi ih sustav zdravstva sam ili u suradnji s drugim sektorima, ovisno o cilju (13). Kada javnozdravstvena intervencija obuhvaća nekoliko nivoa, a posebno kada zahvaća primordijalnu i primarnu prevenciju, govorimo o komprehenzivnim (sveobuhvatnim) javnozdravstvenim intervencijama (14).

## **1.2. Maligne bolesti kao vodeći javnozdravstveni problem u svijetu i Republici Hrvatskoj**

Procjenjuje se da će se broj oboljelih od karcinoma do 2030. godine povećati za 25%, stoga je izuzetno bitna prevencija kako bi se smanjio rizik od oboljenja (15). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije objavljenim 2021. godine, maligne bolesti su vodeći uzrok smrti u svijetu od kojih godišnje umire oko 10 milijuna osoba (16). Prema istom izvoru, najčešći uzrok smrti u 2020. godini najčešće novootkrivene maligne bolesti bile su: rak dojke (2,26 milijuna

osoba), rak pluća (2,21 milijuna osoba), rak kolona i rektuma (1,93 milijuna osoba), rak prostate (41 milijuna osoba), rak kože (1,20 milijuna) i rak želuca (1,09 milijuna novooboljelih) (16).

Procjenjuje se da se u Europi oko 40% svih oblika i vrsta raka može spriječiti te je potreban razvoj nacionalnih programa usmjerenih ranom otkrivanju raka s ciljem da se na vrijeme pregleda što veći broj ljudi koji su izloženi riziku (16). Europska je komisija donijela dokument koji potiče i olakšava izradu nacionalnih strategija planova borbe protiv raka u državama članicama Unije (17).

Hrvatska je donijela „Nacionalni strateški okvir“ koji je u skladu s važećim smjernicama SZO i Europske unije, a temelji se i na Programu Vlade Republike Hrvatske 2020. – 2024.(18) Cilj nacionalnog strateškog okvira je „poboljšanje zdravlja građana tijekom cijeloga života, smanjenje pojavnosti i smrtnosti od raka te produljenje i povećanje kvalitete života oboljelih od raka u Republici Hrvatskoj na razinu zapadnoeuropskih zemalja! (18).

U međunarodnim i nacionalnim dokumentima posebno važno mjesto u rješavanju ovog javnozdravstvenog izazova imaju mjere i aktivnosti sekundarne prevencije, tj. organizirani programi ranog otkrivanja raka s ciljem obuhvata 90 % ciljane populacije do 2025. godine (17). Prema znanstveno utemeljenim dokazima i preporuci Vijeća Europske Unije o pregledima za rano otkrivanje raka (2003/878/EC) za tri sijela raka postoje preporuke za provedbu takvih organiziranih probira, a uključuju rak dojke i vrata maternice u žena te rak debelog crijeva u oba spola. Organizacija ovih programa uključuje niz aktivnosti - od zakonske regulative, osiguranja sredstva, opreme, educiranih provoditelja programa do definiranja ciljane populacije i algoritma programa. Ciljanu se skupinu stanovništva poziva na preglede za rak sijela koju je moguće učinkovito liječiti, a zatim je obvezno praćenje tijekom daljnjih postupaka, liječenja i krajnjih ishoda.

### **1.3. Nacionalni programi ranog otkrivanja malignih bolesti u Republici Hrvatskoj**

U Republici Hrvatskoj provode se nacionalni programi specifično usmjereni na primarnu i sekundarnu prevenciju. To su (1):

- Preventivni pregledi osiguranih osoba starijih od 50 godina od 2004. godine;
- Nacionalni program intervencije kardiologije od 2005. godine;
- Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke od 2006. godine;

- Nacionalni program ranog otkrivanja kolorektalnog raka od 2007. godine;
- Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice od 2012. godine;
- Nacionalni program za dijabetes od 2007. godine;
- Nacionalni program „Živjeti zdravo“ od 2015. godine koji se sastoji od komponenti zdravstvenog obrazovanja, zdravstvenog turizma, zdravlja i prehrane, zdravlja i radnog mjesta, zdravlja i okoliša;
- Nacionalni program ranog otkrivanja slabovidnosti kod djece od 2020. godine.

S obzirom na svrhu i ciljeve ovog rada, u nastavku su detaljnije opisani programi ranog otkrivanja raka dojke, raka vrata maternice, raka kolona i raka pluća.

### **1.3.1. Rano otkrivanje raka dojke**

Prema podacima studije Globalnog opterećenja bolešću iz 2019., u svijetu je zabilježeno više od 2 milijuna novih slučajeva raka dojke te više od 700.000 smrti (19). Stoga Nacionalni programi ranog otkrivanja raka dojke imaju najdulju tradiciju provođenja u europskim zemljama, od Austrije koja je s probirom započela 1974. godine do Malte i Slovenije koje su program uvele u 2008. godini. Odaziv u programima probira za rak dojke veći je nego za druge programe probira, no ta stopa varira među zemljama i u velikom broju njih nije zadovoljavajuća. Preporuke europskih smjernica za osiguravanje kvalitete probira kao zadovoljavajući navode odaziv od barem 70%, međutim u mnogim zemljama stopa je mnogo niža. Stope su varijabilne; od 85% u Finskoj do samo 13,5% u Rumunjskoj koja nema organizirani program (20).

U Republici Hrvatskoj rak dojke je najčešće sijelo raka u žena (21). Prema podacima Registra za rak, u Hrvatskoj je u 2020. zabilježeno 2869 slučajeva raka dojke (stopa 137,9/100.000), a u 2021. od ove zloćudne bolesti umrlo je 711 žena (stopa 35,4/100.000).

Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke u Hrvatskoj usvojen je na sjednici Vlade Republike Hrvatske 29. lipnja 2006. godine, a u skladu je s Rezolucijom o prevenciji i kontroli karcinoma (WHA 58.22 „Cancer prevention and control“) koju je usvojila Svjetska zdravstvena skupština 2005. godine (21). Nositelj Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke pod nazivom „Mamma“ je Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, a za provođenje Programa imenovani su koordinatori u županijskim zavodima za javno zdravstvo. Na razini države

praćenje i evaluaciju na osnovi izvješća iz županijskih zavoda za javno zdravstvo obavlja Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Rak dojke, kao i mnoge druge bolesti, imaju svoj mjesec u kojem se posebno naglašava određeni javnozdravstveni problem te je listopad posvećen borbi protiv raka dojke. U tom mjesecu provode se brojne javnozdravstvene akcije s ciljem podizanja svijesti o važnosti ranog otkrivanja i liječenja raka. U Hrvatskoj se svake godine 7. listopada obilježava Nacionalni dan borbe protiv raka dojke (22).



*Slika 1. HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-programe-probira-raka-dojke/>*

Ciljana skupina programa su žene u dobi od 50 do 69 godina starosti. Uvjet je, također, da su prošle dvije godine od zadnje mamografije obavljene u sklopu projekta ili da se nisu odazvale u prijašnjem krugu pozivima na preventivni pregled. Ciljevi programa su:

- Smanjiti mortalitet od raka dojke za 25% pet godina od početka programa.
- U što većem obujmu bolest otkriti u početnim fazama razvoja i time pridonijeti smanjenju ukupnog troška uznapredovane faze bolesti.
- Oboljelima od raka dojke poboljšati kvalitetu života (19).

Protokol jasno određuje postupak ranog otkrivanja raka dojke: Zavodi za javno zdravstvo svake županije šalju pozive ženama ciljane skupine za mamografsko snimanje na kućnu adresu s točno određenom lokacijom mamografske jedinice i terminom mamografije. Unutar omotnice nalazi se pozivno pismo, anketni upitnik (koji je potrebno ispuniti), edukativna brošura, kupovnica za mamografsko snimanje te prazna frankirana omotnica s otisnutim imenom i adresom žene (za slanje mamografskog nalaza i RTG slika na kućnu adresu). Mamografijom se uočavaju promjene u dojci i do dvije godine prije nego što se mogu napipati. Nalaz mamografije očitava se u razdoblju do četiri tjedna te se dostavlja na kućnu adresu zajedno s rtg slikama i uputama

za sljedeći korak. Sve ostale obrade, ukoliko su potrebne, provode se u suradnji s liječnikom obiteljske medicine koji upućuje na daljnju obradu (19).

Odaziv na mamografiju različit je po godinama od početka programa ranog otkrivanja raka dojke do danas, a razlikuje se i prema županijama u Republici Hrvatskoj. Od 2006. godine završeno je sedam ciklusa pozivanja žena, a osmi je u tijeku. Svake godine se u programu učini oko 150 000 mamografskih pregleda, tj. odaziv je oko 60%. Prema županijama, raspon odaziva kreće se između 45-80%, a najveći odaziv postigle su Krapinsko-zagorska, Međimurska, Bjelovarsko-bilogorska i Požeško-slavonska županija (19).

### **1.3.2. Rano otkrivanje raka vrata maternice**

Rak vrata maternice je po učestalosti drugi javnozdravstveni problem žena u dobi između 40 i 49 godina te treći po redu u dobi od 30 do 39 godina. Prema procjenama GLOBCANA za 2020. godinu, on čini 6,5 % svih slučajeva raka i 7,7% svih smrti kod raka kod žena u svijetu. Najveći udio novih slučajeva (70 %) i smrti (80 %) zabilježen je u zemljama niskog i srednjeg stupnja razvoja. Infekcija humanim papillomavirusom (HPV) glavni je uzročnik raka vrata maternice. Rizik od infekcije smanjuje se cijepljenjem, što se smatra jednom od najučinkovitijih mjera prevencije raka (23).

Svjetska zdravstvena organizacija usvojila je 2020. godine Globalnu strategiju za ubrzanje eliminacije raka vrata maternice (stopa incidencije  $4 < 100\ 000$  žena). Jedan od preduvjeta za ostvarenje tog cilja je visok stupanj procijepljenosti protiv HPV-a (barem 90 % svih djevojčica mlađih od 15 godina) i 70 % žena u dobi od 35 godina koje su obavile preventivni pregled (23). U Europi je donesen Europski plan borbe protiv raka koji kao jedan od ciljeva navodi potporu organiziranim probirima na rak vrata maternice, posebno u državama Srednje i Istočne Europe, osigurano liječenje otkrivenih premalignih i malignih promjena te procijepljenost od 90% do 2030. godine (24).

U Republici Hrvatskoj na godišnjoj razini je oko tristotinjak novooboljelih i više od sto sa smrtnim ishodom (25). Prema posljednjim podacima koje je objavio Registar za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, u Hrvatskoj je u posljednjoj godini zabilježeno oko 320 slučajeva oboljenja i 120 umrlih od raka maternice. Trećina novooboljelih žena bila je mlađa od 50 godina, a rak vrata maternice četvrto je sijelo raka žena u dobi od 30 do 39 godina (25). Prema

podacima Hrvatskog zdravstveno statističkog ljetopisa za 2022. godinu u Hrvatskoj, broj korisnica kod kojih je evidentiran Papa-test je 322 284. Procjena u broju žena koje su se odazvale na Papa-test u prvom ciklusu provedbe Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice je između 38 % i 72 %, ovisno o županiji (26).

Europski tjedan prevencije raka vrata maternice je u trećem tjednu mjeseca siječnja, a Dan mimoza – Nacionalni dan borbe protiv raka vrata maternice obilježava se 15. siječnja (25).



*Slika 2. HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/tag/rak-vrata-maternice/>*

Programi probira za rak vrata maternice specifični su po tome što u njima sudjeluju i mlađe dobne skupine. Ovisno o državi, pozivaju se žene od 20-te ili 25-te godine. Također, mnogo žena obavlja PAPA test redovito prilikom ginekološkog pregleda kod svog ginekologa što smanjuje odaziv u organiziranom probiru. U većini zemalja koristi se citološko testiranje, no u nekima se uz to koristi i testiranje na HPV kao dodatna ili jedina metoda. Odaziv je varijabilan, od Islanda (80 %) do Makedonije (15-25 %) (23).

Tijekom 2023. godine krenut će pilot projekt uz daljnja poboljšanja i razvoj programa probira, uključujući uvođenje testiranja na HPV kao primarnog testa probira za žene iznad 30 godina. Imperativ se stavlja na redovit odlazak na ginekološke preglede, edukaciju o vlastitome zdravlju i cijepljenje protiv HPV-a kako bi se povećala razina zaštite od raka vrata maternice i HPV-a (25).

Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske pokrenulo je izradu Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice, a Vlada ga je usvojila 2010. godine kao treći nacionalni program probira raka u odrasloj populaciji. Od 2012.godine provodi se organizirani probir koji za probirni test koristi citološko testiranje (Papa test) na ciljanoj populaciji žena u dobi



između 25 i 64 godine, pod stručnom koordinacijom Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (Ministarstvo 2010). Opći ciljevi programa navedeni pri pokretanju programa su (25):

- Obuhvatiti 85% ciljane populacije programom ranog otkrivanja raka vrata maternice tijekom tri godine od početka programa;
- Smanjiti pojavnost raka vrata maternice za 60%-70% u dobnoj skupini žena od 25-64 godine osam godina od početka programa;
- Smanjiti mortalitet od raka vrata maternice za 80% u dobnoj skupini 25-70 godina 13 godina od početka programa.

Istovremeno je donesen Protokol postupka ranog otkrivanja raka vrata maternice: Županijski zavodi za javno zdravstvo šalju pozivna pisma na kućne adrese. Pismo se sastoji od pisanih uputa, kontakt podacima izabranog ginekologa, kupovnice (zamjenski prikaz uputnice) za pregled i PAPA test te edukativni letak (slika 3).



Slika 3. ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije. Prikaz sadržaja pozivnog pisma Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice [slika s interneta]. [pristupljeno 25.7.2023.]. Dostupno na:

<https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevenција-raka/565>

Svaka žena se sama naručuje na pregled kod ginekologa te na isti dolazi s pozivnim pismom. Ako je posljednji pregled (pregled uz postupak uzimanja PAPA testa) bio prije par mjeseci kod drugog ginekologa ili žena već ima unaprijed dogovoreni ginekološki pregled, potrebno se javiti odabranom kontaktu iz pozivnog pisma (25).

U svrhu što bolje promocije važnosti preventivnih programa prevencije raka vrata maternice izrađen je i portal „Neću rak“. Na portalu se vrlo jednostavno mogu pronaći potrebne informacije vezane uz program. Godine 2018. Ministarstvo zdravstva i Hrvatski zavod za javno zdravstvo u suradnji sa Zavodom za javno zdravstvo „Sveti Rok“ Virovitičko-podravске županije započeli su s planiranjem i pripremama provedbe prve faze reorganiziranog Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice na regionalnoj razini (pilot-projekt), a 2019. je održana prva radionica u Virovitici. Reorganizirani NPP (Nacionalni preventivni program) bi uz Papa test uključivao i HPV test kao primarni test probira za žene iznad 30 godina, a provodio bi se u Virovitičko-podravskoj županiji među ženama u dobi od 20 do 64 godine. Svrha i cilj provedbe prve faze reorganiziranog Programa je testiranje izvedivosti prijedloga Protokola s novim pristupom koji bi uz Papa test koristio i testiranje na HPV kao primarni test probira (25).

### **1.3.3 Rano otkrivanje raka debelog crijeva**

Rak debelog crijeva (kolorektalni karcinom) treće je po redu sijelo raka u svijetu, nakon raka dojke i raka pluća. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije, godišnje od njega oboli oko 2 milijuna osoba, a umre 0,95 milijuna (27). Većina bolesnika starija je od 50 godina ako se bilježi značajan porast obolijevanja mlađih osoba. Nacionalni program ranog otkrivanja raka započeo je 2008. godine. Ciljana skupina u programu su žene i muškarci od 50 do 74 godina starosti. Potrebno je da su u periodu od tri godine obuhvaćeni Programom ili imaju uobičajen rizik za nastanak raka (28). Ožujak je, prema mnogim europskim i svjetskim zemljama, posvećen borbi protiv raka debelog crijeva.



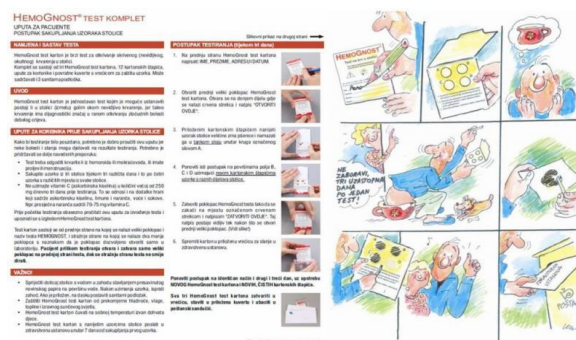
*Slika 4. HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka/>*

Ciljevi Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva su sljedeći (28):

- Smanjiti smrtnost za 15% u razdoblju od 10 do 13 godina od početka provedbe programa;
- Rak dijagnosticirati na vrijeme kako bi liječenje bilo što lakše i jeftinije;
- Poboljšati kvalitetu života oboljelima od raka debelog crijeva;
- Postići odaziv od preko 65%, iako je zadovoljavajuće i 45% od ukupnog broja pozvanih na testiranje;
- Povećati svijesti o ovoj bolesti i ranim simptomima.

Protokol provedbe je sljedeći: Na kućnu adresu šalju se dvije obavijesti (omotnice). U prvoj omotnici je pozivno pismo i edukativna brošura. Ukoliko osoba potpiše suglasnost koja se nalazi unutar omotnice, tu istu suglasnost šalje na adresu županijskog Zavoda za javno zdravstvo. Nakon poslanog pisma, na kućnu adresu stiže nova omotnica u kojoj se nalaze materijali za testiranje. Ukoliko je test na okultno krvarenje pozitivan (osoba ima krvi u stolici) potrebno je učiniti kolonoskopski pregled te se svakoj osobi šalju točan datum, vrijeme i mjesto pregleda. Sa sobom osoba treba ponijeti kupovnice i pridržavati se uputa o pripremi za pregled (28).

Svako pismo sadrži tri kartonska testa za testiranje stolice na okultno krvarenje (slika 6). Uzorak stolice uzima se unutar tri dana te u uputama piše sve vezano uz pripremu i način testiranja. Nadalje, sadrži tri sanitarna predložka (slika 7), plastičnu vrećicu za spremanje testa s uzorcima, omotnica za povratno slanje, anketni upitnik te omotnica s adresom Zavoda s plaćenim odgovorom.



Slika 5. ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije. Uputa za testiranje [slika s interneta]. [pristupljeno 25.7.2023.]. Dostupna na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-raka/565>



*Slika 6. ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije. Sanitarni predložak za testiranje [slika s interneta].  
[pristupljeno 25.7.2023.]. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-raka/565>*

Ispunjeni anketni listić i testove potrebno je vratiti u roku od 1-2 dana na očitavanje. Osobe s pozitivnim nalazom testa kontaktirat će djelatnici Zavoda za javno zdravstvo (28). Odaziv na poziv četvrtog ciklusa (završenog u svibnju 2021. godine) je 24-52%, ovisno o županiji i godištu, a veći je u starijoj dobnoj skupini. Procijenjeni udio osoba koje su dale uzorak stolice na pregled je 21% od ukupno pozvanih. Za vrijeme prvog dijela ciklusa, u nekoliko županija postignut je znatan porast broja odazvanih osoba na koji je direktan utjecaj imao rad patronažnih sestara na mjestu stanovanja građana te utvrđivanja onih koji ne žive na postojećoj adresi (28).

#### **1.3.4. Rano otkrivanje raka pluća**

Kao najčešći oblik raka u Hrvatskoj kod muškaraca (19 %) te treći po učestalosti kod žena (8 %) je rak pluća. Između svih malignih bolesti, rak pluća najčešći je uzrok smrti s preko 1,69 milijuna smrti godišnje u svijetu (29). Rak pluća jedan je od vodećih javnozdravstvenih problema i u Republici Hrvatskoj. Godišnje se otkrije više od 3000 novih slučajeva raka pluća, velikom većinom u pušača ili bivših pušača. Nažalost, gotovo jednak broj bolesnika umire svake godine od ove smrtonosne bolesti. Petogodišnje preživljenje od karcinoma pluća u Sjedinjenim Američkim Državama je oko 16%, dok su podaci za Hrvatsku značajno lošiji – petogodišnje je preživljenje oko 10% (29,30).

Nacionalni program za probir i rano otkrivanje raka pluća započeo je u listopadu 2020. godine, a akademik Samardžija ga opisuje kao prvi nacionalni program probira raka pluća u Europi koji „pokriva visoko rizičnu populaciju, potpuno je integriran u postojeći zdravstveni sustav, digitaliziran s programom umjetne inteligencije i u cijelosti pokriven od Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje“ (30).



Slika 7.HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka pluća Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka/>

Ciljna skupina su osobe u dobi od 50 do 75 godina, aktivni pušači ili su prestali pušiti unutar 15 godina prije probira te imaju najmanje 30 godina. Nacionalni program ranog otkrivanja raka pluća ima dva cilja:

- Smanjiti mortalitet od raka pluća 20%;
- Kroz pet godina postići odaziv od 50%, među pušačima koji zadovoljavaju kriterije (29).

U usporedbi s drugim programima probira, rano otkrivanje raka pluća specifičan je u svojoj provedbi. Najveća je razlika u tome što obiteljski liječnik ima središnju ulogu u potrazi za visokorizičnom populacijom, bez slanja pozivnih pisama osobama pod rizikom. Ključnu ulogu u programu ima posebno razvijen računalni program integriran u postojeću nacionalnu informatičku zdravstvenu platformu. Ova digitalna platforma omogućuje provjeru uključnih i isključnih kriterija, mogućnost direktnog naručivanja na termine i mjesto provedbe kompjutorizirane tomografije pluća niske doze (tzv. „low dose CT“-LDCT), kao i direktan protok informacija između zdravstvenih djelatnika različitih profila (radiologa, pulmologa, obiteljskih liječnika). Prema navodima Samardžije, Republika Hrvatska je jedina na svijetu koja ima kompletno razvijen digitalni nacionalni program uz primjenu umjetne inteligencije od prvoga dana (30).

#### **1.4. Zdravstveno ponašanje pojedinca**

Prema definiciji, zdravstveno ponašanje je svako ono koje je povezano s pokušajem pojedinca da poboljša ili očuva svoje zdravlje, spriječi nastanak bolesti, izliječi novonastalu te na kraju spriječi smrt (31).

Pavleković zdravstvenim ponašanjem definira sve oblike ponašanja i aktivnosti koje poduzimaju osobe s određenom svrhom te navodi kako se, prema literaturi, razlikuju četiri tipa zdravstvenog ponašanja (32):

- Pozitivno zdravstveno ponašanja: ponašanje osoba koje smatraju da su zdrave, s ciljem unaprjeđenja vlastitog zdravlja;
- Preventivno zdravstveno ponašanje: ponašanje osoba koje smatraju da su zdrave ili pod zdravstvenim rizikom, s ciljem prevencije ili rane dijagnostike bolesti;
- Bolesničko ponašanje: ponašanje osoba koje se smatraju bolesnima, s ciljem utvrđivanja vlastitog zdravstvenog stanja i mogućnosti liječenja;
- Ponašanje u ulozi bolesnika: ponašanje osoba koje prihvaćaju da su „objektivno“ bolesne, s ciljem prihvaćanja i pridržavanja uputa i savjeta liječnika o liječenju.

#### **1.4.1. Čimbenici koji utječu na zdravstveno ponašanje**

Brojni su čimbenici koji utječu na zdravstveno ponašanje pojedinca, a najčešća podjela je na biološke, psihološke i socio-kulturološke čimbenike te okolinu (32):

- Biološki čimbenici: dob, spol, nasljedne osobine;
- Psihološki čimbenici: emocije, stavovi, crte ličnosti, sposobnosti, motivacija;
- Socio-kulturološki čimbenici: prehrana, tradicija (povezana s načinom života), društvene norme i običaji, socioekonomski status, sustav moralnih vrijednosti, nacionalna pripadnost;
- Okolina: klimatske karakteristike, stupanj urbanosti, zagađenosti okoliša.

Čimbenici na zdravstveno ponašanje ne djeluju samostalno, već su u međuovisnosti jedni od drugih. Stoga u predviđanju zdravstvenih ponašanja (kao npr. odlazak na preventivne preglede), osim bioloških i psiholoških odrednica, potrebno je uključiti i socio-demografske karakteristike kao što su dob, spol, socioekonomski i etnički status. Pavleković ističe važnost motivacije, stavova, navika i životnog stila na zdravstveno ponašanje (33).

Motivacija (lat. movere = kretati se) je svjesna pokretačka snaga kojom se formira i usmjerava ponašanje, a razlog se može argumentirati i obrazložiti. Ova definicija temelji se na teoriji hijerarhija potreba Abrahama Maslowa (33). On je zaključio da, kada se jedna skupina potreba

zadovolji, ona prestaje biti motivator/pokretač svjesnih aktivnosti. Zadovoljenje potreba niže razine uvjet su za zadovoljenje potreba više razine, tj. svatko slijedi hijerarhiju svojih potreba. Intrinzična motivacija (unutarnja) odnosi se na sve što osobu iznutra navodi na aktivnost i određuje njen smjer, intenzitet i trajanje. Suprotno tome, ekstrinzična motivacija (vanjska) odnosi se na ono što osobu izvana navodi na aktivnost.

Navika je ustaljen način ponašanja u određenim situacijama, naučen procesom uvjetovanja i ponavljanja. Što je navika razvijena ranije u životu, ostaje dulje sačuvana. Međutim, navika se može i mijenjati (retrenirati).

Stav/stavovi su trajna tendencija reagiranja prema osobama, situacijama itd., pozitivno ili negativno usmjerena prema pojavama. Većinu stavova oblikuju tri komponente:

1. Racionalna/kognitivna komponenta: pozitivan ili negativan stav formiran prema činjeničnom znanju. Međutim, ponašanje ne slijedi uvijek znanje što je važno u razumijevanju povezanosti znanja o određenoj bolesti i odlaska osobe na organiziran pregled/probir na određeni problem (33).
2. Afektivna/emocionalna komponenta: često se ponašamo suprotno znanju (pameti) već pod utjecajem emocija. Primjera za to u svakodnevnom životu ima puno. Povezano s odlaskom na preventivni pregled, to može biti povezano s onim tko poziva (npr. odabrani liječnik obiteljske medicine kojem se vjeruje), načinom na koji su oblikovani pozivi/poruke o važnosti pregleda, ili strahom od spoznaje da su rizik ili bolest prisutni (33).
3. Akcijska komponenta: osobe se često ponašaju kao članovi referalne grupe kojoj pripadaju. U ovu skupinu ubrajaju se ponašanja koja su prihvaćena ili stigmatizirana, a mogu objasniti i razlike o prihvaćanju odlaska na probir u lokalnoj zajednici u usporedbi s programima organiziranim u zatvorenim manjim sredinama (npr. radna organizacija) (33).

Životni stil je „ustaljen oblik ponašanja nastao u procesu odrastanja i socijalizacije, temeljem i odabirom između raspoloživih mogućnosti, s obzirom na društveno-gospodarske uvijete jedne alternative na račun drugih“ (33). Stil života je okvir u kojem osoba bira određeni oblik ponašanja, ovisno o utjecaju kognitivnih i afektivnih čimbenika.

## 1.4.2. Osnove odabranih teorija zdravstvenog ponašanja (Model zdravstvenog vjerovanja i Model zdravstvene kontrole)

Sudjelovanje u preventivnim pregledima primjer je zdravstvenog ponašanja pojedinca, a s obzirom na ciljeve ovog rada, ovdje su opisana dva modela koja se često navode u istraživanjima koja traže odgovor na pitanja tko se i zašto odaziva ili ne pozivima na rano otkrivanje raka.

### 1.3.4.1. Model zdravstvenog vjerovanja

Model zdravstvenog vjerovanja jedna je od najstarijih teorija koju je 50-tih godina prošlog stoljeća razvio Hockbaum (34), a kasnije razradili drugi istraživači (35). Prema Hochbaumovom Modelu zdravstvenog vjerovanja, osoba polazi od triju shvaćanja (percepcije) (34):

- Vlastita osjetljivost – mogućnost oboljenja (engl. *perceived susceptibility*): subjektivna procjena pojedinca kolika je mogućnost da oboli, tj. odgovor na pitanje „Mogu li oboljeti i jesam li spreman poduzeti akciju?“;
- Ozbiljnost prijetnje – ocjena opasnosti (engl. *perceived severity*): osobna procjena od mogućeg obolijevanja, tj. odgovor na pitanje „Koliko ozbiljno mogu biti bolestan?“;
- Koristi i poteškoće – usporedba moguće koristi i očekivana „cijena“ vlastite aktivnosti što uključuje procjenu u uklanjanju poteškoća (engl. *percieved benefits, barriers and self-efficacy*), tj. odgovor na pitanje „Koliko se aktivnost isplati?“.

Ove percepcije su pod utjecajem poticaja, demografskih i socijalnih varijabli te opasnosti/ozbiljnosti bolesti za koju se probir provodi i metode probira. Ovaj model može pružiti koristan okvir za izradu kratkoročnih i dugoročnih strategija promjene ponašanja, ne samo pojedinca, već i zajednice. Pri primjeni ovog modela treba razumjeti koliko se populacija osjeća osjetljivom na zdravstveni problem, vjeruju li da je ozbiljan i vjeruju li da djelovanje može smanjiti prijetnje. Pokušaj promjene ovih čimbenika rijetko je tako jednostavan kao što se čini.



### 1.3.4.2. Model zdravstvene kontrole

Model zdravstvene kontrole ili Mjesto zdravstvenog nadzora odnosi se na percepciju pojedinca o glavnim uzrocima događaja u njegovom/njezinom životu. Ili jednostavnije, daje odgovor na pitanje „Vjerujete li da vašom sudbinom upravljate vi ili vanjske sile (kao što su sudbina, Bog ili moćni drugi)?“ (36). Neovisno o težini ili vrsti bolesti, svaka bolest je svojevrsno stanje neizvjesnosti, a zdravstveni lokus kontrole se odnosi na očekivanja kontrole u situacijama povezanim sa zdravljem. Prema autoru ovog modela (Wallston, 1978.), osobe se razlikuju s obzirom na to imaju li unutarnji (internalni) ili vanjski lokus (nadzor) zdravstvene kontrole (37):

- Osobe s unutarnjim lokusom zdravstvene kontrole vjeruju kako osobno imaju kontrolu nad svojim zdravlje, češće se pridržavaju zdravih stilova života te su proaktivni u odlascima na ranu dijagnostiku. Ukratko, oni imaju stav "osobne odgovornosti" za ishode onoga što rade.
- Osobe s vanjskim lokusom zdravstvene kontrole vjeruju da je njihovo zdravlje pod kontrolom važnih drugih osoba – liječnika, članova obitelji, prijatelja i drugih bliskih osoba. Osobe s vanjskim lokusom kontrole sebe doživljavaju kao "žrtve" - osjećaju se bespomoćno i nemoćno ili krive i kritiziraju druge. Fatalizam pojedinca opisuje se kao vjerovanje da je njegovo zdravlje određeno sudbinom, Božjom voljom.

Sažeto, lokus zdravstvene kontrole govori o tome gdje osoba pronalazi krivca (odgovornost) za ono što se događa u okolini i njoj samoj. Lokus kontrole ima značajan utjecaj na različite zdravstvene ishode te je unutarnji lokus uglavnom povezan s pozitivnim, a vanjski s negativnim zdravstvenim ishodima. Visoki unutarnji lokus kontrole predviđa pozitivne zdravstvene navike, a visoki vanjski lokus kontrole predviđa zdravstveno štetna ponašanja. Općenito unutrašnji zdravstveni lokus kontrole povezan je s dobrim zdravljem i preporučljivim zdravstvenim ponašanjem (38).

## 2. SVRHA I CILJEVI RADA

U Uvodu ovog rada navedeni su izazovi kroničnih nezaraznih bolesti u svijetu i kod nas, posebno rastući problem malignih bolesti. Stoga su doneseni međunarodni i nacionalni dokumenti (strategije, planovi i programi) koji naglašavaju važnost javnozdravstvenih intervencija na svim razinama, a osobito naglašavaju nužnost pripreme i provođenja mjera sekundarne prevencije, tj. organiziranog ranog otkrivanja raka s ciljem obuhvata 50% ciljne populacije do 2025. godine. Ovaj cilj moguće je ostvariti poticanjem pozvanih pojedinaca da se na organizirane preventivne programe zaista i odazovu. (Ne)dolazak na pregled dio je zdravstvenog ponašanja pojedinca, a na njega djeluju brojni čimbenici. Poznavanje čimbenika omogućuje aktivno djelovanje na osobu pod rizikom i povećanju odaziva što može doprinijeti učinkovitosti i djelotvornosti organiziranih programa. Svrha rada je dati preporuke za unaprjeđenje provođenja nacionalnih programa ranog otkrivanja raka koji se već više godina provode u Republici Hrvatskoj (rak dojke, rak vrata maternice i rak debelog crijeva) kroz prepoznavanje i razumijevanje čimbenika koji utječu na (ne)odaziv populacije na organizirane preventivne preglede.

Ciljevi rada su:

- Pregledom dostupne literature utvrditi demografske, socioekonomske, psihosocijalne, kognitivne i druge čimbenike koji utječu na zdravstveno ponašanje (ne-dolazak) osoba pod rizikom na organizirane preventivne programe za navedena tri sijela raka.
- Pregledom dostupne literature utvrditi povezanost navedenih čimbenika i specifičnih metoda probira na zdravstveno ponašanje (ne-odaziv) osoba pod rizikom na organizirane programe prema sijelu raka (rak dojke, rak vrata maternice, rak debelog crijeva).

### **3. METODA RADA**

Kako je navedeno u ciljevima rada, ovo je pregledan rad temeljen na pretraživanju dostupnih objavljenih rezultata međunarodnih i nacionalnih organiziranih programa ranog otkrivanja raka u tri navedena sijela.

Pretraživanje literature učinjeno je putem Google Scholar baze podataka, korištenjem kombinacija ključnih riječi: kronične nezarazne bolesti, rano otkrivanje raka dojke, raka maternice, raka debelog crijeva, nacionalni preventivni programi, odaziv, zdravstveno ponašanje, model zdravstvenog vjerovanja, model mjesta zdravstvenog nadzora, Republika Hrvatska.

Nije bilo ograničenja za godinu objave rada, kao ni drugih uključnih i isključnih kriterija.

## **4. REZULTATI RADA**

Pretragom literature putem Google Scholar baze podataka pronađeno je preko 850 potencijalno bitnih radova za pisanje ovog diplomskog rada. Iščitavanjem literature izdvojene su 33 reference u koje pripadaju publikacije, članci iz časopisa, knjige te ostali pregledni i istraživački radovi.

Najdužu tradiciju Nacionalnih programa u Europi ima program ranog otkrivanja raka dojke: prvi program započeo je u Austriji 1974. godini, zatim na Malti i u Sloveniji 2008. godine, a većina država uvela je probir početkom 2000. godine (39). Isto istraživanje pokazuje da je odaziv na probir raka dojke viši od odaziva na probir drugih sijela raka, ali postoje razlike među državama – od 85% u Finskoj do 13,5% u Rumunjskoj (39).

Odaziv na program probira za rak vrata maternice također je različit prema državama – od 80% na Islandu do 15-25% u Makedoniji (23).

Odaziv na program ranog otkrivanja raka debelog crijeva je relativno nizak u većini europskih država, a samo su neke uspjele postići zadovoljavajući obuhvat osoba pod rizikom (Finska 71%, Slovenija 56%, Velika Britanija 56%) (40).

### **4.1. Socio-demografski i psihosocijalni čimbenici koji utječu na odaziv na preventivni pregled**

Povezanost čimbenika kao što su dob, spol, bračni status, socioekonomski status, školska sprema i učestalost korištenja zdravstvene službe iskazuje se u većini pregledanih istraživanja, ali na različit način i često u ovisnosti od toga o kojem sijelu raka se radi i metodi probira. Istraživanja u kojima su objavljene navedene tvrdnje navedena su u poglavlju o povezanosti odaziva i sijela raka. Velike su razlike u pokazateljima koja je dob povezana s odazivom na programe ranog otkrivanja raka. Istraživanja pokazuju da je dob povezana ne samo sa sijelom raka, već se podaci razlikuju i prema državama i lokalnim sredinama gdje se programi provode, i u povezanosti s drugim čimbenicima.

U probirima za rak dojke i rak vrata maternice, ciljana skupina su samo žene. Stoga je povezanost spola s odazivom moguće promatrati samo u probiru za rak debelog crijeva koji se provodi za oba spola. Istraživanja na tom području pokazuju povezanost spola s metodom probira. Na primjer, veći je odaziv žena u Finskoj i Danskoj (41, 42) i kada se koristi TOKS metoda (primjer probira u Italiji) (43), a muškarci se više odazivaju na sigmoidoskopiju (primjer probira u Engleskoj) (44). Bračno stanje tj. život u bračnoj/partnerskoj zajednici pozitivno je povezano s dolaskom na preventivne preglede, bez obzira na sijelo raka. Većina autora to objašnjava pozitivnom socijalnom podrškom (45). Razina obrazovanja se također slično navodi u svim podacima dostupnih istraživanja: viši stupanj školovanja povezan je s većim odazivom na probir (46, 47).

Slični su podaci o povezanosti korištenja zdravstvene službe (odlazak liječniku) i odaziva na probir, bez obzira na sijelo raka: rjeđi posjeti liječniku povezani su s niskim odazivom na probir. Socio-ekonomski status (SES) također je povezan s dolaskom na probir: rjeđe se odazivaju osobe s nižim SES-om i one koje su nezaposlene (48,49,50). Istraživanja o psihosocijalnim i kognitivnim čimbenicima koji utječu na zdravstveno ponašanje daleko je manje od prethodnih i jako su povezani s probirom na određeno sijelo raka (51). Čuljak i suradnici istraživali su povezanost s odlaskom na probir i Modela zdravstvenog vjerovanja (HBM) i Lokusa zdravstvene kontrole/nadzora. Prema pokazateljima, stariji sudionici manje se odazivaju na probir, osim kod raka vrata maternice na koji se i mlađe žene rjeđe odazivaju (51). Zatim, utvrđeno je da osobe koje rjeđe dolaze češće imaju vanjski lokus kontrole, odnosno vjeruju da je kontrola bolesti izvan njihove kontrole. Fatalizam se temelji na vjerovanju da je rizik od oboljevanja od raka unaprijed predodređen, a mogućnost izlječenja mala (51).

#### **4.2. Povezanost čimbenika koji utječu na odaziv na preventivni pregled i sijela raka**

Istraživanja o iskustvima u ranom otkrivanju raka dojke identificirala su različite čimbenike koji utječu na odaziv žena. Dob je promatrana kao čimbenik koji utječe na odaziv žena na probire na raku u Italiji, Francuskoj, Velikoj Britaniji, Cipru i Švedskoj: češće se odazivaju osobe mlađe životne dobi (do 55 godina starosti) (51, 52, 53, 54). Školska sprema različito je povezana s odazivom na probir. U istraživanju provedenom u Italiji češće su se odazivale žene nižeg stupnja formalne edukacije (39), a slično je utvrđeno u istraživanju privedenom Švedskoj (55). Suprotno tome, na Cipru osobe s višom razinom edukacije izražavaju veću spremnost za

dolazak na probir (54). Bračno stanje povezano je s odazivom na rak dojke: češće dolaze žene koje su u bračnoj/partnerskoj vezi (50, 56). Život u urbanoj ili ruralnoj sredini također je povezan s odlaskom na probir: Istraživanje koje su proveli Polašek i suradnici u Republici Hrvatskoj ukazuje da je seoska sredina značajno povezana s odazivom na mamografiju, čak i nakon prilagodbe po SES-u i problemu pristupa zdravstvenoj skrbi. Isti autori navode da je pristup zdravstvenoj skrbi naj snažniji prediktor skrininga (57). Razlike u odazivu u urbanoj i ruralnoj sredini našli su i drugi autori (57, 58). Zanimljivi su rezultati istraživanja koja su ispitala povezanost odaziva na probir raka dojke i psihosocijalnih i kognitivnih čimbenika. Prema Yarbrough i Braden, Model zdravstvenog vjerovanja objašnjava 47% razlika u ponašanju pri odazivu na skrining, uključujući SES; dakle, HBM ne može dosljedno predvidjeti zdravstveno ponašanje (59). Suprotno tome, istraživanje provedeno u Španjolskoj pokazalo je vrlo visoku povezanost Rosenstockovog modela u kojem su osobna percepcija osjetljivosti i prijetnje bili povezani s odlaskom na ranu dijagnostiku raka dojke (60). Marijanović je u svom istraživanju prediktora dolaska žena oboljelih od raka dojke na bolničko liječenje u ranoj (ili kasnoj) fazi bolesti utvrdila da naj snažniju neovisnu pozitivnu prediktivnu vrijednost za rani dolazak na bolničko liječenje i dijagnostiku ima život s obitelji i bračni status. Također je utvrdila da ranije dolaze zaposlene žene (u usporedbi s domaćicama ili umirovljenicama). Suprotno tome, kasnije su na liječenje i dijagnostiku raka dojke dolazile žene koje nikada prije nisu obavile mamografiju i one koje su u upitniku znanja o bolesti raka dojke pokazale nižu razinu znanja. Vjernički status imao je negativnu prediktivnu vrijednost za rani dolazak na bolničko liječenje i dijagnostiku. U ostalim obilježjima (dob, unutarjni ili vanjski lokus zdravstvene kontrole) nisu pronađene statistički značajne razlike. Zanimljivo je da se u kvalitativnom dijelu istraživanja više puta kao razlog neodaziva navodi ranije obavljen mamografski pregled u nekoj drugoj zdravstvenoj ustanovi i to zbog problema s dojkom, te se novi pregled smatra suvišnim. Svoj nedolazak mnoge su žene obrazložile nedostatkom vremena i straha od pregleda, a zabrinjavajuće je da se po preporuci liječnika primarne zdravstvene zaštite odazvalo jako malo žena (61).

Osobitosti povezanosti čimbenika i odaziva na probir raka vrata maternice su dokazani su u brojnim istraživanjima provedenim u različitim zemljama svijeta. Prema dobi, starije žene slabije se odazivaju na probir (primjeri istraživanja u Francuskoj (62), Engleskoj (63) i Italiji (64)). Prema pokazateljima istraživanja u Nizozemskoj, najčešće odlaze žene srednje dobi, češće od onih mlađe i starije dobi (65). Prema SES-u, rjeđe se pozivu na pregled ranog otkrivanja odazivaju osobe nižeg SES-a (66). U istraživanju provedenom u Estoniji, Kivistik i

suradnici su utvrdili da 42,3% žene kao glavni razlog nedolaska na pregled navode ginekološki pregled (67). Sram od ginekološkog pregleda i strah od boli prilikom testiranja navode se i u istraživanju provedenom u Engleskoj (63).

U istraživanjima o povezanosti čimbenika i odaziva na probir rak debelog crijeva u pregledanim istraživanjima uočeno da značajan utjecaj na odaziv imaju osobna obilježja ispitanika koji su sudjelovali u provedenim istraživanjima. Na probir ovog sijela raka pozivane su osobe oba spola. Utvrđen je veći odaziv žena, ali razlike su među državama, a ovise i o metodi probira. Veći je odaziv žena u Finskoj i Danskoj (68, 69) i kada se koristi TOKS metoda (primjer probira u Italiji) (9), a muškarci se više odazivaju na sigmoidoskopiju (primjer probira u Engleskoj) (70). Pokazatelji se razlikuju prema dobi: razlika u odazivu nije nađena u probiru u Velikoj Britaniji i Švicarskoj (71, 72), dok je pad odaziva bio kod starijih osoba u Italiji i Danskoj (48, 42). Veliko istraživanje koje su Hardcastle i suradnici proveli u Velikoj Britaniji pokazalo je da odaziv raste s dobi, ali da nakon 70-te godine počinje padati (73). Autori su to povezali s utjecajem drugih čimbenika, kao što su teža pokretljivost i lošije zdravlje zbog starosti te nedostatak socijalne podrške jer starije osobe češće žive same. Povezanost bračnog stanja i odaziva na pregled slična je istraživanjima probira na drugim sijelima: osobe koje žive u bračnoj/partnerskoj vezi češće se odazivaju na probir (45), što je povezano sa socijalnom podrškom. Pozivu na probir rjeđe odazivaju osobe nižeg SES-a (49). Međutim, istraživanje koje su Herbert i suradnici proveli u Francuskoj, ukazalo je na to da postoje razlike između iskazivanja spremnosti za odlazak na pregled sa stvarnim odlaskom (74). Naime, osobe s višim SES-om i višim profesionalnim statusom su značajno više namjeravali doći na pregled, a zapravo su došli oni s nižim SES. Razina obrazovanja je važna jer je povezana sa SES-om, ali i znanjem o raku: viši stupanj školovanja povezan s većim odazivu u programima probira (46). Rjeđi posjeti liječniku povezani su s nižim odazivom (62).

## 5. RASPRAVA

Iako je broj istraživanja obuhvaćen ovim radom relativno mali, dobiveni rezultati ukazuju na opravdanost, ali i nužnost analize čimbenika vezanih uz odaziv na organizirane nacionalne programe ranog otkrivanja raka. Dio čimbenika pojavljuje se kontinuirano na isti način (kao pozitivan ili negativan čimbenik) u svim pregledanim radovima, zavisno ili ne o sijelu raka, i upozoravaju da su oni važni u planiranju i provedbi programa. Suprotno tome, dio čimbenika pokazuje velike razlike u dobivenim rezultatima i traže daljnje detaljne studije.

Očekivano, najveći broj istraživanih čimbenika odnosi se na demografske i na socio-ekonomske pokazatelje, a manji na psihosocijalne i kognitivne. Moguće objašnjenje za to je uobičajeno ispitivanje povezanosti varijabli kao što su spol, dob, školska sprema, zanimanje, bračno stanje i SES s drugim varijablama u istraživanjima koja se provode i izvan područja povezanosti odlaska na pregled ranog otkrivanja bolesti kao pokazatelja preventivnog zdravstvenog ponašanja pojedinca. Suprotno tome, manje je i inače istraživanja psihosocijalnih i kognitivnih čimbenika, a još manje se koriste instrumenti za utvrđivanje internog ili vanjskog lokusa kontrole, kao što se i manje ispituje povezanost motivacije, poticaja, stavova, straha i drugi koji su važni u primjeni Modela zdravstvenog vjerovanja (HBM) s drugim varijablama u istraživanju.

Očekivano se najveći broj radova u ovom pregledu odnosi na iskustva probira na rak dojke. Radi se o programu koji je najstariji u Europi te se provodi dovoljno dugo da se iza svakog ciklusa provedbe prate rezultati s ciljem (re)definiranja ciljeva i unaprjeđenje kvalitete planiranja i provedbe za iduće razdoblje.

Već su u prikazu rezultata rada komentirani podaci o čimbenicima koji utječu na dolazak na probir, bez obzira na sijelo raka i prema ostalim sijelima. Ovdje su izdvojeni posebno zanimljivi podaci, kao što je na primjer razina formalne edukacije žena pozvanih na probir za rak dojke. Nedolazak onih s niskom edukacijom tumači se nerazumijevanjem informacija koje imaju (36), ali je kontroverzno da se i one s visokom razinom edukacije također nalaze u skupini onih koje na organizirane programe ne dolaze. Jedno od tumačenja je da one češće odlaze na privatne mamografije, a moguće je da rade na odgovornim radnim mjestima i nemaju vremena za pregled. Međutim, sve više se ističe kako je potrebno istraživati zdravstvenu pismenost jer je



ona više od formalne razine edukacije povezana sa zdravstvenim ponašanjem što uključuje i poticaj za rani odlazak na pregled (62).

Drugi primjer je rad kod kuće ili izvan nje (domaćice prema zaposlenim ženama na radnom mjestu) te izgleda da to također utječe na odlazak na organizirane programe mamografije. Zaposlene žene vjerojatno se odazivaju na organizirani pregled zbog socijalnog poticaja suradnica na radnom mjestu (50), ali je moguće da je to povezano i s boljim socijalno-ekonomskim statusom i višim obiteljskim prihodima.

Sljedeći zanimljiv podatak je povezanost dostupnosti zdravstvene zaštite i preventivnog ponašanja. Na primjer, iako nisu nađene razlike u sredinama gdje je mamografija besplatna i dostupna i onih gdje nije pokrivena zdravstvenim osiguranjem, žene s lošim pristupom liječniku mnogo manje se odazivaju na probir (50). Loša prethodna iskustva sa sustavom zdravstva mogu također biti prediktorom neodlaska na ranu dijagnostiku (51).

Ovaj rad ima nekoliko ograničenja. Prva skupina ograničenja vezana je uz metodologiju rada. U radu je pregledan relativno mali broj objavljenih istraživanja na ovom području. Problem nije samo mali broj radova, već i nedostatak metodologije koja će kvalitetno i sveobuhvatno dati znanstveno-utemeljene rezultate. Dodatno, radi se o radovima koji su objavljeni uglavnom na engleskom jeziku (ili na hrvatskom uz sažetak na engleskom) i koji su dostupni na Google Scholar. Sigurno je daleko veći broj istraživanja (posebno u lokalnim sredinama) čiji rezultati mogu biti od velike koristi u izradi programa koji odgovaraju kulturološkim i drugim specifičnostima područja gdje se provode. Uz to, pregledana istraživanja provedena su u državama Europe kako bi se što više smanjio utjecaj čimbenika kao što su etnička pripadnost, nacionalna vjerovanja i stavovi prema raku, religiozna vjerovanja, socijalne i kulturološke razlike itd. Već tijekom ovog istraživanja zamijećeno je da se rezultati o psihološkim čimbenicima i povezanosti odabrana dva modela zdravstvenog ponašanja pojavljuju uglavnom u američkim istraživanjima (49). To ne čudi kada su autori modela zdravstvenog vjerovanja i mjesta zdravstvenog nadzora – amerikanci, te je njihova primjena u svim istraživanjima (ne samo na području ranog otkrivanja raka) tamo češća. Stoga se prikazani rezultati trebaju uzeti tek kao preliminarno malo izvješće koje ukazuje da ovakav tip istraživanja može dati korisne podatke koji mogu doprinijeti razumijevanju poznatih činjenica ili poznatima dodati nove. Druga skupina ograničenja vezana je uz odabir čimbenika koji su povezani s obuhvatom osoba iz ciljne populacije. Naime, lista mogućih čimbenika je duža od one koja je promatrana u ovom radu (spol, dob, stručna sprema, zanimanje, SES, mjesto boravka, korištenje zdravstvene

metode probira). Nedostaju podaci o povezanosti, na primjer, znanja o specifičnim sijelima raka (što ne mora biti povezano samo sa stupnjem formalne edukacije), stavovima o raku uopće, percepciji raka u lokalnoj sredini, percepciji općeg vlastitog zdravlja, drugim bolestima i terapiji, zdravstvenim ponašanjima (osobito rizičnim), socijalnoj mreži i poticajima okoline, iskustvima s bolestima raka u obitelji i drugim užim sredinama te religioznim vjerovanjima. Nezaobilazna je i uloga medija koja prati programe prevencije (tko, kako, kome, što). Stoga u sveobuhvatnim analizama i to treba uzeti u obzir.

## 6. ZAKLJUČAK

Rad pokazuje da strateški okvir, programi i planovi akcije s jasno definiranim ciljevima i razrađenim postupkom za rano otkrivanje raka dojke, vrata maternice i debelog crijeva postoje u većini europskih država. Doneseni zakonodavni i stručni dokumenti dobar su okvir za borbu protiv malignih bolesti. Pregled dostupnih istraživanja pokazao je da programi ranog otkrivanja raka imaju tradiciju i iskustva u Europi i kod nas. Međutim, jedan od bitnih i prvih koraka u osiguranju učinkovitosti i djelotvornosti planiranih programa je zdravstveno ponašanje osoba pod rizikom, tj. njihov rani dolazak na preventivni pregled/probir. Pregledom objavljenih dostupnih istraživanja utvrđeno je da postoji povezanost između dijela demografskih i socio-ekonomskih čimbenika s obuhvatom ciljne populacije što je osnova u planiranju idućih ciklusa postojećih programa i razvoju novih. Međutim, u svim programima potrebno je posebno obratiti pažnju na stariju populaciju lošijeg ekonomskog stanja, bez jake socijalne mreže i slabijeg znanja o raku. Iako u manji broj pregledanih istraživanja govore o ulozi psihosocijalnih čimbenika na ovaj oblik zdravstvenog ponašanja, upotreba Modela zdravstvenog vjerovanja i Lokusa zdravstvene kontrole pokazala se vrlo korisnom, stoga je preporuka koristiti i pratiti njihovu primjenu u predikcijama odaziva na probir. Uz ograničenja koja ima ovaj rad, on ipak pokazuje da istraživanja na ovom području treba nastaviti jer mogu dati korisne podatke koji će doprinijeti razumijevanju poznatih činjenica ili dodati nove.

## **7. ZAHVALA**

Veliku zahvalnost, u prvom redu, dugujem svom mentoru izv. prof. dr. sc. Ognjenu Brboroviću. Također, voljela bih se zahvaliti prof. dr. sc. Gordani Pavleković, dr. med., na dodatnoj pomoći oko pisanja rada.

Zahvaljujem se i svim prijateljima i prijateljicama koji su svim snagama navijali za mene i moj uspjeh te imali razumijevanja za mene prilikom mog studiranja i pisanja rada. Nikako ne smijem zaboraviti kolege i kolegice koji su omogućili da tijek mog studiranja prođe lakše, zabavnije i bez puno stresa.

Posebnu zahvalnost iskazujem cijeloj obitelji koja me podržavala i bodrila. I na kraju, najveću zaslugu za ono što sam postigla pripisujem svojim roditeljima koji su u svim prilikama bili uz mene, stali rame uz rame neovisno o težini situacije u kojoj sam bila. Bez njih niti jedno dosadašnje postignuće ne bi bilo moguće. Mama, tata, hvala Vam!

Veliko hvala svima.

## 8. LITERATURA

1. Kralj V, Radić MS, Šekerija M, Ćorić T, Radić MS. Kronične nezarazne bolesti –teret bolesti stanovništva Hrvatske. *Cardiol Croat.* 2015;10:167-75.
2. World Health Organization Regional Office for Europe. European health for all database (HFA-DB). Dostupno na: <https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/> (Datum pristupa: 5.5.2023.)
3. World Health Organization. Global Health Estimates; 2023. Dostupno na: <https://www.who.int/data/global-health-estimates> (Datum pristupa: 6.5.2023.)
4. United Nations General Assembly. Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases (2011). New York: United Nations; 2011.
5. Golem AZ, Kramarić D, Žabica S, Capak K. Globalni pokret za prevenciju i kontrolu nezaraznih bolesti. *Hrv čas jav zdravst.* 2011;7(28):3802.
6. Institute for Health Metrics and Evaluation. The Global Burden of Disease Study. GBD Profile: Croatia. Dostupno na: <https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd> (Datum pristupa: 7.5.2023.)
7. Baklajić Ž, Capak K, Kralj V, Brkić Biloš I. Kronične nezarazne bolesti. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2011.
8. Ministarstvo zdravstva RH. Akcijski plan za prevenciju i kontrolu kroničnih nezaraznih bolesti 2015. –2020. Dostupno na: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SBsCUFWvVxQJ:https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Planovi,%20izvije%20%25A1%20%25C4%2587a%20i%20odluke/Akcij%20plan%20za%20prevenciju%20i%20kontrolu%20kroni%20%258Dnih%20nezaraznih%20bolesti%202015-2020..docx+%&cd=1&hl=hr&ct=clnk&gl=hr> (Datum pristupa: 25.5.2023.)
9. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Government of Canada; 1974.
10. World Health Organization. Ottawa Charter for Health Promotion. Copenhagen: WHO/EURO; 1986.
11. No authors listed. Discussion document on the concepts and principles of health promotion. *Health Promot Int* 1986;1(1):73-6.

12. Pavleković G, Pavleko Pavleković G. Promocija zdravlja: od principa do prakse. U: Šogorić S, (ur.). Organizacija zdravstvene zaštite i zdravstvena ekonomika. Zagreb: Medicinska naklada; 2016.
13. Šogorić S. Javnozdravstvene intervencije. U: Šogorić S, (ur.). Organizacija zdravstvene zaštite i zdravstvena ekonomika. Zagreb: Medicinska naklada; 2016.
14. Brborović O. Nivoi javnozdravstvenih intervencija. U: Šogorić S, (ur.) Organizacija zdravstvene zaštite i zdravstvena ekonomika. Zagreb: Medicinska naklada; 2016.
15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Europski kodeks protiv raka (ECAC) –12 jednostavnih koraka za prevenciju raka. Središnja medicinska ustanova javnog zdravstva u Hrvatskoj; 2020. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/europski-kodeks-protiv-raka-ecac-12-jednostavnih-koraka-za-prevenciju-raka/> (Datum pristupa: 25.5.2023.)
16. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, i sur. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2020.
17. European Commission. Europe's Beating Cancer Plan. Brussels: European Commission; 2022.
18. Nacionalni strateški okvir protiv raka do 2030. NN 141/2020-2728. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_12\\_141\\_2728.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_12_141_2728.html) (Datum pristupa: 26.5.2023.)
19. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke; 2023. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/projekti/nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka-dojke> (Datum pristupa: 26.5.2023.)
20. Altobelli E, Lattanzi A. Breast cancer in European Union: an update of screening programmes as of March 2014 (review). *Int J Oncol.* 2014;5:1785-92.
21. Antoljak N, Jelavić M, Šupe Parun A. Nacionalni program ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. *Medix.* 2013;XIX(104/105):86-8 .
22. Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar. Nacionalni programi ranog otkrivanja raka. Dostupno na <https://stampar.hr/hr/nacionalni-programi-ranog-otkrivanja-raka> (Datum pristupa: 27.5.2023.)
23. Kesic V, Poljak M, Rogovskaya S. Cervical cancer burden and prevention activities in Europe. *Cancer Epid Biomark Prev.* 2012;9:1423-33.

24. Čorušić A, Škrgatić L, Mahovlić V, Mandić V, Planinić O, Karadža M. Cervical cancer as a public health issue –what next? *Coll Antropol* 2010;1:301-7.
25. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Rak vrata maternice – rak kojeg možemo spriječiti; 2023. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/rak-vrata-maternice-rak-kojeg-mozemo-sprijeciti/> (Datum pristupa: 26.5.2023.)
26. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno statistički ljetopis za 2020. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2020-tablicni-podaci/> (Datum pristupa: 27.5.2023.)
27. Hagggar FA, Boushey RP. Colorectal cancer epidemiology: Incidence, Mortality, survival and risk factors. *Clin Colon Rectal Surg.* 2009;4:1917.
28. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije- Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/projekti/nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka-debelog-crijeva> (Datum pristupa: 27.5.2023.)
29. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Europska zdravstvena anketa (EHIS) u Hrvatskoj 2019.- Osnovni pokazatelji; 2021. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/medunarodna-istrazivanja/europska-zdravstvena-anketa-ehis-u-hrvatskoj-2019-osnovni-pokazatelji/> (Datum pristupa: 28.5.2023.)
30. Samardžija M. Nacionalni program za probir i rano otkrivanje raka pluća, *Mef.* 2023;42(1):45.
31. Conner M, Norman P. *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models.* Buchincham: Open University Press; 1996.
32. Pavleković G. *Zdravstveno ponašanje.* U: Jakšić Ž, Kovačić L, (ur.). *Socijalna medicina.* Zagreb: Medicinska naklada; 2000.
33. Cerjan-Letica G, Babić Bosanac S, Mastilica M, Orešković S. *Medicinska sociologija.* Zagreb: Medicinska naklada; 2003.
34. Hochbaum G, Rosenstock I, Kegels S. *Health belief model.* Washington, DC: U. S. Public Health Service;1952.
35. Rosenstock IM. The Health Belief Model and preventive health behavior. *Health Educ Behav.* 1974;2(4):354-86.
36. Barath A. *Kultura, odgoj i zdravlje.* Zagreb: Visoka medicinska škola; 1995.
37. Wallston Wallston KA, Wallston B. Development of the multidimensional health locus of contro (MHLC). *Health Educ Monogr.* 1978;6(2):160-70.
38. Šverko B, Zarevski P, Szabo S, Kljaić, Kolega M, Turudić-Čuljak. *Psihologija.* Zagreb: Školska knjiga; 2006.

39. Altobelli E, Lattanzi A. Breast cancer in European Union: an update of screening programmes as of March 2014 (review). *Int J Oncol*. 2014;45(5):1785-92.
40. Altobelli E, Lattanzi A, Paduano R, Varassi G, di Orio F. Colorectal cancer prevention in Europe: burden of disease and status of screening programs. *Prev Med*. 2014;62:132-41.
41. Malila N, Oivanen T, Hakama M. Implementation of colorectal cancer screening in Finland: experiences from the first three years of a public health programme. *Zeitschrift fur Gastroenterologie*. 2008;46:S25-8.
42. Kronborg O, Fenger C, S sndergaard O, Pedersen K, Olsen J. Initial mass screening for colorectal cancer with fecal occult blood test: a prospective randomized study at Funen in Denmark. *Scand J Gastroenterol*. 1987;22(6):677-86.
43. Segnan N, Senore C, Andreoni B, Arrigoni A, Bisanti L, Cardelli A, et al. Randomized trial of different screening strategies for colorectal cancer: patient response and detection rates. *J Natl Cancer Inst*. 2005;97(5):347-57.
44. Wardle J, Sutton S, Williamson S, Taylor T, McCaffery K, Cuzick J, et al. Psychosocial influences on older adults' interest in participating in bowel cancer screening. *Prev Med*. 2000;31(4):323-34.
45. van Jaarsveld CH, Miles A, Edwards R, Wardle J. Marriage and cancer prevention: does marital status and inviting both spouses together influence colorectal cancer screening participation? *J Med Screen*. 2006;13(4):172-6.
46. McCaffery K, Wardle J, Waller J. Knowledge, attitudes, and behavioral intentions in relation to the early detection of colorectal cancer in the United Kingdom. *Prev Med*. 2003;36(5):525-35.
47. Tolma EL, Reiningger BM, Ureda J, Evans A. Cognitive motivations associated with screening mammography in Cyprus. *Prev Med*. 2003;36(3):363-73.
48. Segnan N, Senore C, Andreoni B, Arrigoni A, Bisanti L, Cardelli A, et al. Randomized trial of different screening strategies for colorectal cancer: patient response and detection rates. *J Natl Cancer Inst*. 2005;97(5):347-57.
49. Wardle J, McCaffery K, Nadel M, Atkin W. Socioeconomic differences in cancer screening participation: comparing cognitive and psychosocial explanations. *Soc Sci Med*. 2004;59(2):249-61.
50. Donato F, Bollani A, Spiazzi R, Soldo M, Pasquale L, Monarca S, et al. Factors associated with nonparticipation of women in a breast cancer screening programme in a town in northern Italy. *J Epidemiol Community health*. 1991;45(1):59-64.



51. Čukelj P, Antoljak N, Nakić D, Šupe Parun A, Šekerija M, Erceg M. Pregled europskih istraživanja o razlozima neodaziva ciljne populacije u preventivnim programima ranog otkrivanja raka. *Hrv čas jav zdr.* 2016;12(45):113-23.
52. Duport N, Ancelle-Park R. Do socio-demographic factors influence mammography use of French women? Analysis of a French cross-sectional survey. *Eur J Cancer Prev.* 2006;15(3):219-24.
53. Harris TJ, Cook DG, Shah S, Victor CR, DeWilde S, Beighton C, et al. Mammography uptake predictors in older women. *Fam Pract.* 2002;19(6):661-4.
54. Tolma EL, Reininger BM, Ureda J, Evans A. Cognitive motivations associated with screening mammography in Cyprus. *Prev Med.* 2003;36(3):363-73.
55. Zackrisson S, Andersson I, Manjer J, Janzon L. Non-attendance in breast cancer screening is associated with unfavourable socio-economic circumstances and advanced carcinoma. *Int J Cancer.* 2004;108(5):754-60.
56. Lagerlund M, Maxwell AE, Bastani R, Thurfjell E, Ekbom A, Lambe M. Sociodemographic predictors of non-attendance at invitational mammography screening—a population-based register study (Sweden). *Cancer Causes & Control.* 2002;13(1):73-82.
57. Polasek O, Kolcic I, Voncina L, Strnad M, Vuletic S, Kern J. Breast, colon, and prostate screening in the adult population of Croatia: does rural origin matter? *Rural Remote Health.* 2007;7(3):749.
58. Stamenić V, Strnad M. Urban-rural differences in a population based breast cancer screening program in Croatia. *Croat Med J.* 2011;52(1):76-86.
59. Yarbrough SS, Braden CJ. Utility of health belief model as a guide for explaining or predicting breast cancer screening behaviours. *J Adv Nurs.* 2001;33(5):677-88.
60. Holm CJ, Frank DI, Curtin J. Health beliefs, health locus of control, and women's mammography behavior. *Cancer Nurs.* 1999;22(2):149-56.
61. Marijanović I. Prediktori dolaska žena oboljelih od raka dojke na bolničko liječenje u ranoj fazi bolesti. [Doktorska disertacija] Mostar: Sveučilište u Mostaru, Medicinski fakultet; 2015.
62. Sicsic J, Franc C. Obstacles to the uptake of breast, cervical, and colorectal cancer screenings: what remains to be achieved by French national programmes? *BMC Health Serv Res.* 2014;14:465.
63. Waller J, Bartoszek M, Marlow L, Wardle J. Barriers to cervical cancer screening attendance in England: a population-based survey. *J Med Screen.* 2009;16(4):199-204.

64. Damiani G, Federico B, Basso D, Ronconi A, Bianchi CB, Anzellotti GM, i sur. Socioeconomic disparities in the uptake of breast and cervical cancer screening in Italy: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2012;117:99.
65. Tacken MA, Braspenning JC, Hermens RP, Spreeuwenberg PM, van den Hoogen HJ, de Bakker DH, i sur. Uptake of cervical cancer screening in The Netherlands is mainly influenced by women's beliefs about the screening and by the inviting organization. *Eur J Public Health*. 2007;17(2):178-85.
66. Kreuger F, Van Oers H, Nijs H. Cervical cancer screening: spatial associations of outcome and risk factors in Rotterdam. *Public Health*. 1999;113(3):111-5.
67. Kivistik A, Lang K, Baili P, Anttila A, Veerus P. Women's knowledge about cervical cancer risk factors, screening, and reasons for non-participation in cervical cancer screening programme in Estonia. *BMC Womens Health*. 2011;11:43.
68. Malila N, Oivanen T, Hakama M. Implementation of colorectal cancer screening in Finland: experiences from the first three years of a public health programme. *Zeitschrift fur Gastroenterologie*. 2008;46(1):S25-8.
69. Kronborg O, Fenger C, Søsndergaard O, Pedersen K, Olsen J. Initial mass screening for colorectal cancer with fecal occult blood test: a prospective randomized study at Funen in Denmark. *Scand J Gastroenterol*. 1987;22(6):677-86.
70. Wardle J, Sutton S, Williamson S, Taylor T, McCaffery K, Cuzick J, et al. Psychosocial influences on older adults' interest in participating in bowel cancer screening. *Prev Med*. 2000;31(4):323-34.
71. Miles A, Rainbow S, von Wagner C. Cancer fatalism and poor self-rated health mediate the association between socioeconomic status and uptake of colorectal cancer screening in England. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2011;20(10):2132-40.
72. Fedewa SA, Cullati S, Bouchardy C, Welle I, Burton-Jeangros C, Manor O, et al. Colorectal Cancer Screening in Switzerland: Cross-Sectional Trends (2007-2012) in Socioeconomic Disparities. *PloS one*. 2015;10(7):e0131205.
73. Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MH, Moss SM, Amar SS, Balfour TW, et al. Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. *The Lancet*. 1996;348(9040):1472-7.
74. Herbert C, Launoy G, Gignoux M. Factors affecting compliance with colorectal cancer screening in France: differences between intention to participate and actual participation. *Eur J Cancer Prev*. 1997;6(1):44-52.

## 9. POPIS TABLICA

Tablica 1. Razlike između promocije zdravlja i prevencije bolesti. Pripremljeno prema: Kovačić L, Šogorić S. Unapređenje zdravlja. U: Jakšić Ž, Kovačić L i sur. Socijalna medicina. Zagreb: Medicinska naklada, 2000, str. 170

## 10. POPIS SLIKA

- Slika 1. HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-programe-probira-raka-dojke/>
- Slika 2. HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/tag/rak-vrata-maternice/>
- Slika 3. ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije. Prikaz sadržaja pozivnog pisma Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice [slika s interneta]. [pristupljeno 25.7.2023.]. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-raka/565>
- Slika 4. HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka/>
- Slika 5. ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije. Uputa za testiranje [slika s interneta]. [pristupljeno 25.7.2023.]. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-raka/565>
- Slika 6. ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije. Sanitarni predložak za testiranje [slika s interneta]. [pristupljeno 25.7.2023.]. Dostupno na: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/prevencija-raka/565>
- Slika 7. HZJZ. Logo Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka pluća Republike Hrvatske [slika s interneta]. [13.5.2023.]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/nacionalni-program-ranog-otkrivanja-raka/>

## 11. POPIS KORIŠTENIH KRATICA

CT – kompjutorizirana tomografija

DALY – godine života prilagođene invaliditetu (engl. *The disability-adjusted life year*)

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

HZZO – Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

LDCT – kompjutorizirana tomografija s niskom dozom (engl. *low-dose computed tomography*)

NPP – Nacionalni preventivni program

PAPA test- test po Papanicolauu

RH – Republika Hrvatska

RTG – radiografija

SES – socio-ekonomski status

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

## 12. ŽIVOTOPIS

Moje ime je Patricia Bručić Ričko. Rođena sam 6. ožujka 2000. godine. u Zagrebu. Moja e-mail adresa je [patra.6300@gmail.com](mailto:patra.6300@gmail.com). 2014. godine krenula sam u Srednju školu Dragutina Stražimira u Svetom Ivanu Zelini, smjer opća gimnazija, te sam istu završila 2018. godine. Iste godine započela sam preddiplomski studij na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu na Stručnom studiju sestrinstva. Prvi dio svog fakultetskog obrazovanja završila sam 2021. godine te sam iste krenula na diplomski studij sestrinstva na Medicinskog fakultetu sveučilista u Zagrebu. Informatički sam pismena, odnosno poznajem računalne programe, npr. MS Office. Aktivno koristim engleski jezik u govoru i pismu, dok njemački prepoznajem. Također se lako sporazumijevam znakovnim jezikom. Aktivna sam volonterka GDCK-a Sveti Ivan Zelina.