

## Programske smernice DORA

Mateja Kurir Borovčič, Katja Jarm, Kristijana Hertl, Veronika Kutnar

Državni program DORA, Onkološki inštitut Ljubljana, Zaloška 2, Ljubljana

### Povzetek

Državni presejalni program za raka dojk DORA je centraliziran presejalni program za zgodnje odkrivanje raka dojk; na presejalno mamografijo so vabljeni ženske med 50. in 69. letom starosti. Implementacija programa DORA je potekala v skladu z Evropskimi smernicami od leta 2008 in se postopno širila po državi do konca leta 2017, ko je program postal dostopen vsem ustreznim ženskam. Letno je v program povabljenih okoli 140.000 žensk in slikanih okoli 100.000. Vsi presejalni centri in sodelavci programa DORA delujejo po enotnih Programskih smernicah programa DORA. Namen Programskih smernic je celovito opredeliti upravljalvske in zdravstvene storitve, ki jih izvaja presejalni program. Pripravila jih je multidisciplinarna skupina strokovnjakov v skladu s Pravilnikom o izvajanju državnih presejalnih programov za zgodnje odkrivanje predrakavih sprememb in raka. Programske smernice opredeljujejo presejalno politiko programa DORA, postopek obravnave žensk ter organizacijo in dejavnosti programa DORA. Dejavnosti programa DORA se delijo na upravljalvske, zdravstvene in druge storitve. Sestavni del Programskih smernic so Standardni operativni postopki delovanja programa DORA, ki podrobneje določajo upravljalvske in zdravstvene storitve ter Protokoli in priloge. Pomembni deli Programskih smernic so protokoli in kazalniki za zagotavljanje ter nadziranje kakovosti. Upravljalvska enota programa DORA na Onkološkem inštitutu Ljubljana na osnovi opredeljenih postopkov in kazalnikov kakovosti v Programskih smernicah izvaja strokovni nadzor kakovosti dela presejalnih centrov, kakovosti dela osebja, kakovosti tehnične opreme in spremlja dogovorjene kazalnike kakovosti programa. Spremembe dokumenta sprejema Strokovni svet programa DORA in o tem seznanja Usmerjevalni odbor presejalnih programov.

**Ključne besede:** DORA; programske smernice; strokovni nadzor; rak dojk

### Uvod

#### Program DORA

Državni presejalni program za raka dojk DORA (v nadaljevanju: program DORA) je centralno voden presejalni program za zgodnje odkrivanje raka dojk, kamor so na mamografijo vabljeni ženske med 50. in 69. letom starosti. Nosilec in upravljalca programa DORA je Onkološki inštitut Ljubljana (v nadaljevanju: OI Ljubljana), zdravstvene storitve dodatne diagnostike izvajata presejalno-diagnostična centra na OI Ljubljana in v Univerzitetnem kliničnem centru Maribor, slikanje žensk poteka v presejalnih centrih v 16 javnih zdravstvenih zavodih (zdravstveni domovi, bolnišnice). Cilj programa DORA je zmanjšati umrljivost zaradi raka dojk med ciljno populacijo za 25–30 %.

Program DORA deluje od leta 2008 v skladu z Evropskimi smernicami za zagotavljanje kakovosti preseja-

nja in diagnostike raka dojk (v nadaljevanju: Evropske smernice) (1). Upravljanje in izvajanje zdravstvenih storitev programa DORA od leta 2019 opredeljujejo Programske smernice programa DORA (v nadaljevanju: Programske smernice DORA) (2).

#### Evropske smernice kakovosti in zagon ter implementacija presejanja za raka dojk

Junija 2003 je Evropski parlament priporočil državam članicam, da do leta 2008 vzpostavijo program, ki bo za 25 % zmanjšal umrljivost za rakom dojk v ciljni populaciji (3). Kot strokovna podlaga za izvajanje presejalnih programov so bile pripravljene Evropske smernice, ki na osnovi znanstvenih raziskav in kliničnih dosegov določajo kazalnike kakovosti po posameznih segmentih izvajanja zdravstvene storitve presejanja za raka dojk (1). Evropske smernice so tako opredelile ključno izhodišče kakovostnega presejalnega programa: vrednosti in načine spremljanja kazalnikov kakovosti izvajanja (sprotne vrednotenje programa) in učinkovitosti programa (dolgoročno spremljanje

ciljne populacije), ki se redno merijo tudi v programu DORA.

Implementacija programa DORA se je začela leta 2008 in postopno širila po državi, od leta 2017 je program dostopen vsem ustreznim ženskam. Letno je povabljenih okoli 140.000 žensk in slikanih okoli 100.000. Udeležba žensk med leti 2008–2020 je bila 74 %. Del presejalnega postopka je tudi nadaljnja obravnava žensk, pri katerih odkrijejo sumljive spremembe na dojkah. Od 2008 do 2020 so ob 582.045 izvedenih presejalnih mamografijah odkrili raka dojke pri 3.640 ženskah, 70 % v omejenem stadiju bolezni, ko je 5-letno preživetje skoraj 100 %. Rezultati programa DORA med leti 2008 in 2020 na področju slikanja, udeležbe v programu in odkrivanja raka dojke so prikazani na sliki 1 (4–7).

V mrežo presejalnih centrov programa DORA je vključenih 16 javnih zdravstvenih zavodov, presejalne mamografije potekajo na 22 mamografih, vsi izvajalci delujejo po Programskih smernicah DORA. Program DORA odlikujejo centralizirano upravljanje, nadzor kakovosti opreme in dela osebja, presejalni register, posebej usposobljeno osebje, enotna računalniška aplikacija in ustrezna komunikacija s ciljno populacijo. Program DORA je danes evropski primer dobre prakse organizacije presejalnega programa za raka dojke, ki s 74-odstotno udeležbo žensk in doseganjem ostalih kazalnikov kakovosti evropskih smernic napoveduje dolgoročno zmanjševanje umrljivosti za rakom dojke v Sloveniji.

### **Vsebina programskih smernic**

#### **Namen in proces priprave Programskih smernic DORA**

V Republiki Sloveniji namen, organizacijo in delovanje programa DORA določa Pravilnik o izvajanju državnih presejalnih programov za zgodnje odkrivanje predrakavih sprememb in raka (8) (v nadaljevanju: pravilnik), ki te vsebine opredeljuje tudi za državna presejalna programa Svit in ZORA. Pravilnik določa tudi organizacijo presejalnega programa, upravljavske in zdravstvene storitve programov ter nalaga nosilcu programa pripravo programskih smernic. Namen Programskih smernic DORA je celovito opredeliti upravljavske in zdravstvene storitve, ki jih izvaja ta presejalni program.

Programske smernice DORA so pripravljali vodja programa DORA z ekipo sodelavcev na OI Ljubljana med leti 2018 in 2019. Multidisciplinarni tim strokovnja-

kov je v dvoletnem procesu dopolnil obstoječe strokovne smernice, ki so bile pod nazivom Standardni operativni postopki programa DORA (SOP) pripravljene večinoma na osnovi tujih praks. Pripravili so nov in razširjen dokument Programskih smernic DORA, ki jih je obravnaval in potrdil Strokovni svet programa DORA novembra leta 2019 ter nato predložil v seznanitev Usmerjevalnemu odboru presejalnih programov jeseni 2019. Izvajalci programa DORA, tj. presejalno-diagnostični (PDC) in presejalni centri (PC), so se s podpisom pogodbe z OI Ljubljana leta 2020 zavezali, da bodo pri svojem delu upoštevali Programske smernice DORA. Zahteva za upoštevanje smernic je navedena tudi v Splošnem dogovoru.

### **Vsebina Programskih smernic programa DORA**

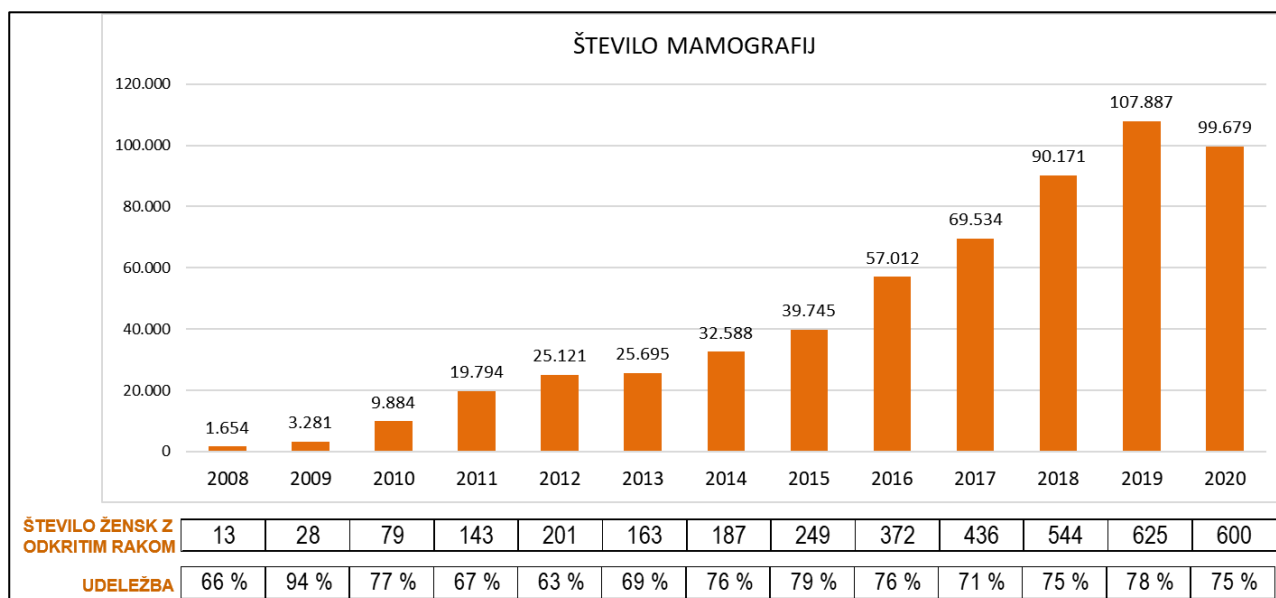
Programske smernice DORA v skladu s pravilnikom opredeljujejo presejalno politiko programa DORA, postopek obravnave žensk ter organizacijo in dejavnosti programa DORA. Dejavnosti programa DORA se delijo na upravljavske, zdravstvene in druge storitve. Sestavni del Programskih smernic DORA sta dve prilogi:

- a.) Standardni operativni postopki (SOP) delovanja programa DORA,
- b.) ter Protokoli in priloge.

Standardne operativne postopke programa DORA sestavljajo:

- SOP 1 - Upravljanje programa DORA,
- SOP 2 - Informacijska podpora programa DORA,
- SOP 3 - Vabljenje žensk v program DORA,
- SOP 4 - Epidemiološko spremljanje kakovosti v programu DORA,
- SOP 5 - Izobraževanje v programu DORA,
- SOP 6 - Komuniciranje programa DORA,
- SOP 7 - Organizacija in delovanje presejalnega centra (PC),
- SOP 8 - Organizacija in delovanje presejalno-diagnostičnega centra (PDC),
- SOP 9 - Zagotavljanje kakovosti v programu DORA in
- SOP 10 - Obravnava pritožb in varnostnih incidentov.

Protokoli in priloge podrobneje opredeljujejo posamezne postopke upravljanja in izvajanja zdravstvenih storitev programa DORA. Med priloge so vključeni različni tipi vzorčnih dokumentov, kot na primer Protokoli za izvajanje delovnih procesov v času izrednih razmer (za izvajanje dejavnosti v času novega



**Slika 1.** Rezultati programa DORA, 2008–2020.

koronavirusa). Namen te tretje ravni smernic je zagotavljati natančna navodila za delo za zaposlene v programu DORA.

### Upravljanje programa DORA

Pravilnik določa tudi upravljalvske in zdravstvene storitve presejalnega programa ter organizacijsko shemo, Programske smernice DORA pa določbe pravilnika opredeljujejo še natančneje. Na ravni organizacijske sheme določajo posamezne organizacije in stroke (Slika 2), ki so sestavni del organov presejalnega programa, prav tako pa bolj podrobno opredeljujejo upravljalvske (Slika 3) in zdravstvene storitve. Med upravljalvske storitve uvrščamo upravljanje, koordiniranje in strokovni nadzor, vabljenje ciljne populacije, komuniciranje, informacijsko upravljanje, vključno z Registrom DORA, logistiko in izobraževanje.

### Zdravstvene storitve programa DORA

Zdravstvene storitve v programu DORA morajo izvajalci presejalne mamografije v programu DORA opravljati po vnaprej predpisanih strokovnih smernicah, ki jih določajo Programske smernice DORA in še natančneje standardni operativni postopki. Potek dela ter dosežen standard kakovosti mora biti pri izvajalcu skladen s sprejetimi smernicami in standardi kakovosti, kar v programu redno preverjajo tudi z doseganjem kazalnikov kakovosti. Zdravstvene storitve v programu DORA obsegajo: mamografsko slikanje obeh dojk v dveh projekcijah na digitalnem mamografu, dvojno odčitavanje mamografskih slik, konsenz konference, izvedba dodatne diagnostike,

dvojni histopatološki pregled tkiva in predoperativno ter pooperativno konferenco po opravljenem operativnem zdravljenju.

### Praktična uporaba programskih smernic: spremljanje kazalnikov kakovosti

Evropske smernice predvidevajo izvajanje strokovnega nadzora nad vsemi izvajalci, ki sodelujejo v presejalnem programu, kar določajo tudi Programske smernice DORA. Upravljalvska enota programa DORA na OI Ljubljana kakovost nadzira na ravneh: nadzorujejo kakovost dela presejalnih centrov, kakovost dela osebja (radioloških inženirjev in radiologov), kakovost tehnične opreme in dogovorjene kazalnike kakovosti programa.

Za spremljanje kakovosti v programu DORA Programske smernice DORA opredeljujejo kratkoročne in dolgoročne kazalnike kakovosti, ki jih Strokovni svet programa DORA na osnovi podatkov Registra DORA redno spremlja in preverja vsaj enkrat na leto. Kratkoročni kazalniki kakovosti odražajo kakovost aktivnosti v procesu presejanja, uporabijo se za sprotno merjenje kakovosti delovanja programa. Primeri kratkoročnih kazalnikov so: udeležba žensk v programu, delež žensk s ponovljenim slikanjem zaradi tehnično slabe mamografije, delež žensk za nadaljnjo obravnavo. Ker se dolgoročni cilj in kazalnik presejalnega programa (zmanjšanje umrljivosti za rakom dojk v ciljni populaciji) pokaže po daljšem času in je sledenje vpliva presejanja na umrljivost ciljne populacije žensk treba spremljati dlje, se za spremljanje učinkov presejanja uporabljajo tako imenovani domaesti kazalniki kakovosti in sledenje njihovih

sprememb v časovnem intervalu. Nadomestni kazalniki se uporabijo za napoved zmanjšanja umrljivosti za raka dojk. Primeri nadomestnih kazalnikov so: stopnja intervalnih rakov, stopnja odkrivanja raka (število odkritih rakov dojk na tisoč presejalnih mamografij), stadij raka dojk, ki je bil odkrit v presejanju.

V programu DORA so poročila pripravljena na osnovi podatkov, ki so pridobljeni iz aplikacije programa DORA in so zabeleženi v Registru DORA. V Registru DORA se podatki o ženskah hranijo skladno z zakonom (9). Udeležbo v programu DORA merimo kot odstotek vabljenih žensk v določenem obdobju, ki so se kadarkoli v tem krogu udeležile presejalnega slikanja. Za uspešnost programa je pomembno, da se presejalnega slikanja udeleži vsaj 70 % ciljne populacije.

### Različna poročila o kazalnikih kakovosti programa DORA

V programu DORA redno spremljajo in poročajo o kazalnikih kakovosti (4–7). Za sprotno delo v programu in načrtovanje urnikov vabljenja žensk uporabljajo še dodatne kazalnike na mesečni ravni, kar v Registru

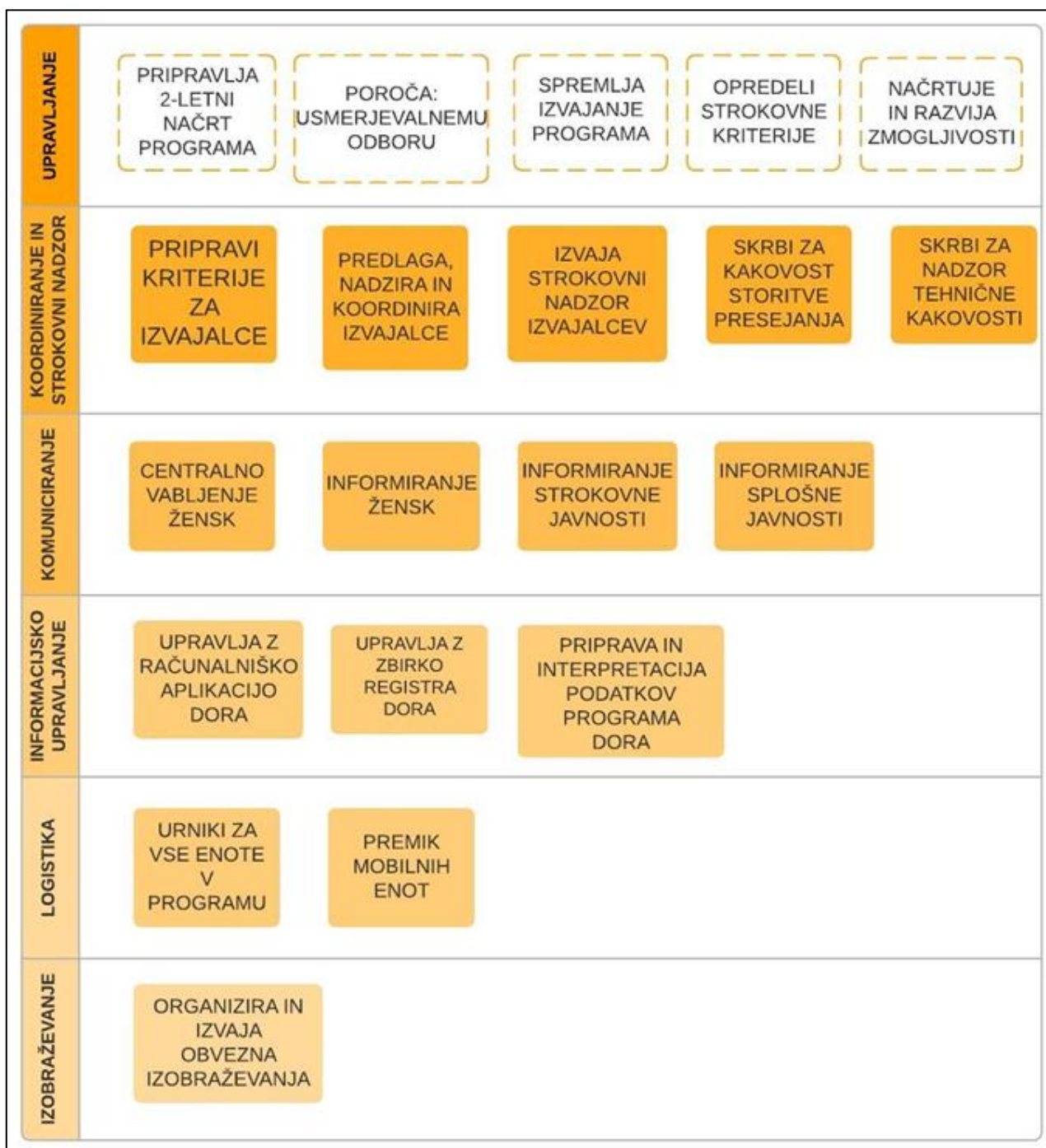
DORA omogoča hranjenje podatkov o vseh postopkih za vsako udeleženko, od vabljenja do morebitnega zdravljenja raka dojk. Na mesečni ravni tako spremljajo odzivnost (delež naročenih žensk, ki so se udeležile mamografije v določenem mesecu), udeležbo (delež vabljenih žensk, ki so se udeležile mamografije kadarkoli), število povprečno slikanih žensk dnevno (standard je 35), število žensk, ki še niso prejele vabila, in število delovnih dni, ki so na voljo za vabljenje. Na ta način lahko optimalno načrtujejo urnike slikanja in prilagajajo število delovnih izmen z dodatnimi termini, če je to potrebno, in število dnevno naročenih žensk.

### Kazalniki kakovosti delovanja presejalnih centrov

Upravljavska enota programa DORA pripravi strokovna poročila o delu presejalnih centrov za vse delujoče centre programa v preteklem letu po vnaprej znanih sklopih podatkov in kazalnikov. V tabeli 1 so prikazani povzetki strokovnih poročil za obdobje 2018–2020.

<p><b>Usmerjevalni odbor</b></p> <p>predstavniki Ministrstva za zdravje, ZZZS, Združenja zdravstvenih zavodov Slovenije, predstavnik nevladnih organizacij</p>	<p><i>nadzorni organ</i></p>
<p><b>Nosilec</b></p> <p>Onkološki inštitut Ljubljana</p>	<p><i>vodi in upravlja program</i></p>
<p><b>Strokovni svet</b></p> <p>multidisciplinarni tim strokovnjakov (zdravnik specialist radiologije, radiološki inženir, zdravnik specialist javnega zdravja/epidemiolog, zdravnik specialist kirurg, zdravnik specialist patolog, medicinski fizik, predstavnik Uprave za varstvo pred sevanji, predstavnik Službe za informatiko OI Ljubljana)</p>	<p><i>strokovni organ</i></p>
<p><b>Vodja presejalnega programa</b></p>	<p><i>vodi in upravlja program</i></p>
<p><b>Izvajalci</b></p> <p>javni zdravstveni zavodi v Sloveniji (2 presejalno-diagnostična centra in 19 presejalnih centrov)</p>	<p><i>izvajalci mamografij in dodatne diagnostike</i></p>
<p>280.000 žensk v starosti od 50 do 69 let v 10 območnih enotah ZZZS</p>	<p><i>ciljna skupina</i></p>

Slika 2. Organizacijska shema programa DORA.



Slika 3. Storitve upravljanja programa DORA, ki so opredeljene v Programskih smernicah DORA.

### Ocene kakovosti dela radioloških inženirjev

V Strokovnih poročilih so vključene tudi ocene dela radioloških inženirjev presejalnih centrov. V celoletnem statističnem obdobju od oktobra 2019 do septembra 2020 so ocenili kakovost mamografij za 105 radioloških inženirjev. Pri tem je bilo pregledanih 3.150 mamografij, kar pomeni, da je bilo ocenjenih 12.600 mamografskih slik (vsaka mamografija je sestavljena iz štirih slik). V tabeli 2 je primer skupnih ocen po izvajalcih presejanja za zadnje ocenjevalno obdobje (4).

### Kratkoročni kazalniki programa DORA

Kratkoročni kazalniki v tabeli 3 prikazujejo postopke med potekom presejanja in rezultate presejanja v kohorti žensk, ki so bile vabljeni na slikanje v obdobju od 1. 1. do 31. 12. 2019 (4). Udeležba žensk v presejanju leta 2019 je bila 78,2 %, na nadaljnje preiskave so povabili manj kot 5 % slikanih žensk, raka dojke so med prvih presejanimi ženskami odkrili pri sedmih ženskah na 1.000 slikanih, v nadaljnjih krogih pa pri petih ženskah na 1.000 slikanih.

Delež majhnih rakov (manjših od 1 cm), odkritih v presejanju, je bil 40 %, nad vrednostjo, ki jo predpisujejo evropske smernice. 24 % v presejanju odkritih rakov je bilo neinvazivnih. Ženske so dovolj hitro obveščene o rezultatih testa in rezultatih nadaljnjih preiskav. Na operativni poseg so čakale 22 delovnih dni, kar je za 4 dni več kot v letu 2019 in je tudi posledica ukrepov in prilagajanja zdravstvenega sistema ob epidemiji.

### Program DORA med epidemijo novega koronavirusa

16. marca 2020 je bilo slikanje v vseh enotah programa DORA po Sloveniji začasno zaustavljeno zaradi razglašene epidemije koronavirusa. Zaradičasne zaustavitve je odpadlo 50 delovnih dni slikanja. V času prekinitve slikanja je upravljavska enota OI Ljubljana pripravila Protokole za izvedbo delovnih

**Tabela 1:** Nekateri kazalniki delovanja presejalnih centrov programa DORA, 2018–2020.

PRESEJALNI CENTER	ZD CELJE	SB SLOVENJ GRADEC	SB CELJE	SB MURSKA SOBOTA	ZD NOVO MESTO	SB NOVA GORICA	SB IZOLA	BGP KRANJ	SB PTUJ	ZD MARIBOR	ZD LJUBLJANA	UKC MARIBOR	OIL (8 mamografov)
ZAČETEK DELOVANJA	feb 2018	dec 2017	dec 2017	nov 2017	dec 2016	sept 2016	jun 2016	feb 2016	dec 2015	jan 2014	jan 2014	sept 2013	2008
IZVEDENE MAMOGRAFIJE 2018	3.869	5.129	4.782	5.273	5.959	2.933	5.723	6.459	4.819	5.401	3.773	6.820	29.231
IZVEDENE MAMOGRAFIJE 2019	6.237	6.686	6.049	6.497	6.798	6.140	6.132	8.049	5.106	5.214	4.017	6.613	34.349
IZVEDENE MAMOGRAFIJE 2020	5.578	5.966	4.498	5.425	5.736	5.215	5.431	5.863	5.026	4.924	3.036	7.175	35.796
ŠTEVILO DELOVNIH DNI 2018	145	190	202	200	193	127	177	202	157	167	118	181	974 izmen
ŠTEVILO DELOVNIH DNI 2019	184	197	199	182	188	171 (179 izmen)	185	212 (242 izmen)	157	162	120	199	1.031 izmen
ŠTEVILO DELOVNIH DNI 2020	187	173 (200 izmen)	156	180	175	141 (162 izmen)	175	170 (180 izmen)	156	162	100	189 (232)	1.167 izmen
POVPREČNO ŠT. MAMOGRAFIJ/DAN 2018	27	27	24	26	31	22	30	32	31	32	32	33	30
POVPREČNO ŠT. MAMOGRAFIJ/DAN 2019	34	34	30	36	36	34	33	33	33	32	34	33	33
POVPREČNO ŠT. MAMOGRAFIJ/DAN 2020	30	30	29	30	33	32	31	33	32	30	30	31	29
UDELEŽBA (%) 2018	74,5	69,8	74,5	68,5	67,2	75	73,3	76,8	79,6	79,3	74,5	79,3	76,3
UDELEŽBA (%) 2019	78,1	76,6	78,1	73,8	80,4	77,7	79,7	78,1	83,5	78,9	76,5	76,7	78,3
UDELEŽBA (%) 2020	76,7	72,6	73,9	72,8	78,4	74,8	76,9	74,4	77,2	72,6	71,7	75,3	74,9

**Tabela 2:** Ocena kakovosti mamografskih slik diplomiranih radioloških inženirjev za obdobje od oktobra 2019 do septembra 2020. Ocena pomeni odstotek vseh slik, ocenjenih s stopnjo 1\*.

Izvajalci	navpična projekcija	polstranska projekcija
Presejalni center 1	91,7 %	84,3 %
Presejalni center 2	85,9 %	80,9 %
Presejalni center 3	95,2 %	90,6 %
Presejalni center 4	93,1 %	89,3 %
Presejalni center 5	93,0 %	92,3 %
Presejalni center 6	91,1 %	74,5 %
Presejalni center 7	83,6 %	87,8 %
Presejalni center 8	90,0 %	87,2 %
Presejalni center 9	83,7 %	86,6 %
Presejalni center 10	77,6 %	81,5 %
Presejalni center 11	78,8 %	77,2 %
Presejalni center 12	90,4 %	87,7 %
Presejalni center 13	93,3 %	85,6 %
DRŽAVNO POVPREČJE	88,3 %	85,1 %

\* Stopnja 1 vsebuje vse tiste mamografske slike, ki so bodisi odlične bodisi dobre z manjšimi napakami, ki ne prekrivajo diagnostično pomembnih delov dojke (žlezno tkivo).

**Tabela 3:** Kazalniki kakovosti programa DORA na dan 6.1.2021.

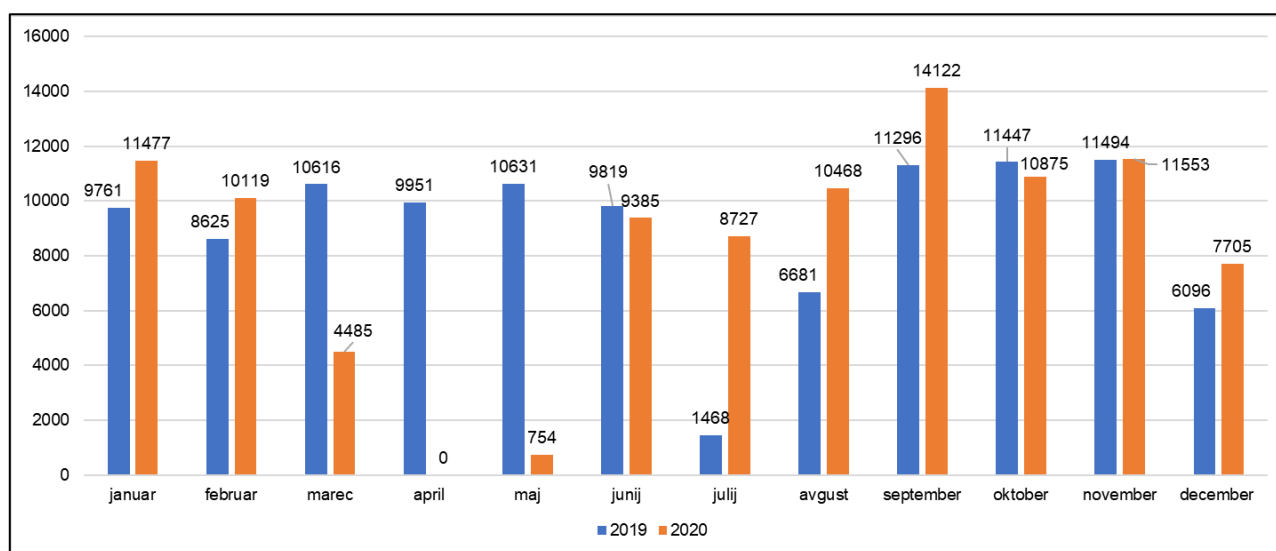
KAZALNIK KAKOVOSTI		Vrednost v programu DORA 2019	Vrednost sprejemljiva v EU smernicah	Cilj v EU smernicah
Delež vabljenih žensk, ki so se udeležile presejalne mamografije		78,2 %	> 70 %	> 75 %
Delež slikanih žensk za nadaljnjo obravnavo	prvi presejalni krog	5,0 %	< 7 %	< 5 %
	nadaljnji presejalni krogi	1,5 %	< 5 %	< 3 %
Delež žensk, ki so se udeležile nadaljnje obravnave	prvi presejalni krog	99,0 %	ni določena	
	nadaljnji presejalni krogi	99,5 %		
Delež invazivnih rakov		76,1 %	90%	80 - 90 %
Stopnja odkrivanja rakov dojk (na 1.000 slikanih žensk)	prvi presejalni krog	7,0	6,8 / 1.000	> 6,8 / 1.000
	nadaljnji presejalni krogi	5,1	3,4 / 1.000	> 3,4 / 1.000
Delež v presejanju odkritih rakov, ki so stadij II ali več	prvi presejalni krog	19,4	ni določena	< 30 %
	nadaljnji presejalni krogi	19,6	25%	< 25 %
Delež v presejanju odkritih invazivnih rakov, ki so ≤ 10 mm	prvi presejalni krog	40,9 %	ni določena	≥ 25%
	nadaljnji presejalni krogi	40,8 %	≥ 25%	≥ 30 %
Delež v presejanju odkritih invazivnih rakov, ki so < 15 mm		61,4 %	50%	> 50 %
Časovni interval med presejalnim slikanjem in rezultatom presejalne mamografije		3,4 delovnih dni	15 delovnih dni	10 delovnih dni
Časovni interval med predoperativno konferenco in datumom za operacijo		22,4 delovnih dni	15 delovnih dni	10 delovnih dni

procesov v času izrednih razmer (v nadaljevanju: Protokol). Nadaljnje obravnave in tudi zdravljenje ob morebitni potrjeni diagnozi raka dojk so se izvajale kljub epidemiji nemoteno v obeh PDC-jih v predvidenih časovnih rokih za vse ženske, ki so bile slikane do 16. marca 2020. Ob preklicu epidemije zaradi koronavirusa 14. maja 2020 in ob sprostivni izvajanju preventivnih dejavnosti v državi je upravljavska enota programa DORA izvajanje presejalnih mamografij ponovno zagnala 25. maja na Ol Ljubljana oziroma 1. junija v vseh ostalih presejalnih centrih. V juniju in juliju je slikanje potekalo z zmanjšanim obsegom vabljenja in slikanja žensk (50 in 75 % obseg slikanja) za

radi prilagoditve osebja novim Protokolom. Od avgusta 2020 je program DORA po vsej Sloveniji zopet potekal z običajnim obsegom vabljenja in slikanja žensk, to je z načrtovanim obsegom 35 slikanih žensk/dan/presejalni center. Program DORA je po ponovnem zagonu sledil strategiji za nadomeščanje odpadlih presejalnih pregledov z delom med poletnimi meseci, ko so navadno kolektivni dopusti, in z organizacijo dodatnih terminov slikanja v večini presejalnih centrov. 18. oktobra 2020 je Vlada RS ponovno razglasila epidemijo zaradi novega koronavirusa, a so presejalni programi za raka lahko potekali kljub epidemiji. Slikanje žensk v programu DORA je potekalo nemoteno.

Nizozemska skupina epidemiologov s Kliničnega centra Erasmus v Rotterdamu je s pomočjo napovednega modela MISCAN-Breast raziskala, kakšni so dolgoročni učinki prekinitve izvajanja presejalnih programov za raka na smrtnost zaradi raka dojk in katere strategije za ponoven zagon so najbolj učinkovite (10). 6-mesečna prekinitve zmerno, a pomembno poveča stopnjo umrljivosti, od 0,13 do 2,35 smrti na 100.000 žensk več, kar je odvisno od načina ponovnega zagona. Simulirali so 4 različne strategije ponovnega zagona presejanja po šestih mesecih prekinitve; (I) zamik (ponoven začetek po načrtovanem sosledju vabljenja (vsaka četrta ženska imela eno preiskavo manj v svojem življenju), (II) zamik z izjemo prvič povabljenih, (III) zamik z dvigom zgornje starostne meje (ženske ne izgubijo zadnje presejalne

mamografije) ter (IV) nadoknaditi zamudo v celoti (s povečanjem zmogljivosti, angl. full catch-up). Kot najučinkovitejša se je izkazala zadnja strategija, ko program nadoknadi vse zaradi epidemije preložene preglede, kar pa je za večino držav malo verjetno, da jim uspe zaradi potrebe po dodatnem osebju in opremi. V programu DORA jim je uspelo delo organizirati tako, da so nadoknadili odpovedi slikanj po strategiji full catch-up, ob upoštevanju vseh ukrepov za varno obravnavo in ob prilagajanju na aktualno epidemiološko situacijo v državi (Slika 4). Do začetka leta 2021 je program nadoknadil veliko večino zamud zaradi prekinitve slikanja spomladi. Rezultati programa DORA so bili tudi v letu 2020 primerljivi s tistimi pred epidemijo (Slika 1).



Slika 4. Število opravljenih mamografij v programu DORA v letih 2019 in 2020.

## Zaključek

Programskim smernicam programa DORA kot osrednjemu dokumentu organiziranega državnega presejalnega programa so dolžni slediti vsi izvajalci v programu. Tako so omogočena in v veljavi enotna pravila z enotnimi standardi in vnaprej določenimi kazalniki za spremljanje in korekcijo kakovosti v vseh korakih obravnave vabljenih žensk in so obvezujoča za vse sodelujoče. Strokovni nadzor nad dogovorjenimi procesi presejalnega programa poteka redno, o rezultatih so obveščeni vsi nadzorovani izvajalci in Strokovni svet programa DORA.

Upravljavska enota programa DORA na OI Ljubljana kontinuirano skrbi za strokovno izvajanje programa DORA v skladu s Programskimi smernicami DORA. Ta osrednji dokument bo redno revidiran na vsaki dve leti, spremembe bo sprejemal Strokovni svet pro-

grama DORA. Na osnovi Programskih smernic pripravlja dvoletne načrte upravljavskih in zdravstvenih storitev v programu DORA, ob tem so v letu 2021 uvedli novost letnega načrtovanja mamografij za posamezen presejalni center ob pričakovani 75 % udeležbi. Izvajalci programa DORA so aktivno obveščeni o vseh aktivnostih strokovnega nadzora s posredovanjem poročil o izvedenih nadzorih, agregirani podatki za vse centre pa so predstavljeni tudi na rednih letnih srečanjih presejalnih centrov. V Upravljavski enoti programa DORA na OI Ljubljana zato predvidevamo, da bodo morebitne spremembe presejalne politike presejalnega programa, ki lahko vključujejo tudi razširitev starostne skupine, sprejete v tesnem dialogu in s preverjanjem kapacitet vseh presejalnih centrov programa.



## Literatura

1. Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L, et al. (eds). European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. Fourth Edition. European Commission: Luxembourg; 2006.
2. Programske smernice programa DORA. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana; 2019 [cited 2021 Sept 30]. Available from: [https://dora.onko-i.si/fileadmin/user\\_upload/Dokumenti/Programske\\_smer-nice\\_programa\\_DORA\\_1\\_2020\\_splet.pdf](https://dora.onko-i.si/fileadmin/user_upload/Dokumenti/Programske_smer-nice_programa_DORA_1_2020_splet.pdf)
3. Council recommendation of 2 December 2003 on cancer screening (2003/878/EC). OJ L 327/34–38.
4. Jarm K, Hertl K, Kurir Borovčič M, Kutnar V, Škrbec V, Torkar K, et al. Letno poročilo 2020 o Državnem presejalnem programu za raka dojk DORA in plan za leto 2021 in 2022. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana; 2021.
5. Kadivec M, Hertl K, Tomšič S, Šval C, Torkar K, Kutnar V, et al. Letno poročilo 2019 o Državnem presejalnem programu za raka dojk DORA in plan za leto 2020 in 2021. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana; 2020.
6. Jarm K, Hertl K, Krajc M, Šval C, Kutnar V, Kurir Borovčič M, et al. Deset let Državnega presejalnega programa za raka dojk Dora = Ten years of the National breast cancer screening programme Dora. *Onkologija*. 2020;24(2):12–22.
7. Jarm K, Kadivec M, Šval C, Hertl K, Primic-Žakelj M., Dean P.B., et al. Quality assured implementation of the Slovenian breast cancer screening programme. *PLOS ONE*. 2021;16(10):1–16.
8. Pravilnik o izvajanju državnih presejalnih programih za zgodnje odkrivanje predrakavih spremembe in raka. Uradni list RS, št. 57/18 in 68/19.
9. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. Uradni list RS, št. 65/2000.
10. Kregting LM, Kaljouw S, de Jonge L, Jansen EEL, Peterse EFP, Heijnsdijk EAM, et al. Effects of cancer screening restart strategies after COVID-19 disruption. *Br J Cancer*. 2021;124:1516–23.