

## ***Nadzor in vodenje programa***

### **Postopki in protokoli SOP presejalnega procesa**

- I SOP / odgovorni radiolog**
- II SOP / epidemiologija (poročanje)**
- III SOP / zagotavljanje tehnične kakovosti**
- IV SOP / izobraževanje**
- V SOP / informacijska podpora**
- VI SOP / informacije in komunikacija**

**SOP / izobraževanje**

Avtorji:

M. Krajc, C. Šval, F. Purić, M. Kadivec, K. Hertl, V. Briški, M. Primic Žakelj

DEFINICIJA IN CILJ KLINIČNE POTI- IV SOP / izobraževanje:

Klinična pot dela v presejalno-diagnostičnem centru in presejalnih enotah poteka pod nadzorom odgovornega radiologa. Namen klinične poti – standardnih postopkov (SOP) za izobraževanje je poenotenje zahtev obveznih izobraževanj za vse, ki sodelujejo v presejanju glede na zahteve EU smernic\*.

LEGENDA KRATIC:

PDC	presejalno diagnostični center
OI	Onkološki inštitut Ljubljana
PC	presejalni center
RI	diplomirani radiološki inženir
DORA	( <b>DO</b> jka <b>Ra</b> k) državni presejalni program za raka dojk
OR	odgovorni radiolog(PVA-Programm Verantwortlicher Arzt, LR-Lead Radiologist)
ME	mobilna enota
ZVD	Zavod za varstvo pri delu

**KAZALO:**

		prva verzija	popravljen verzija (datum)	potrjeno/podpis	Priloge
<b>IV</b>	<b>SOP izobraževanje</b>				
1	epidemiolog				
2	fizik				
3	radiološki inženir				
4	radiolog				
4.1	odgovorni radiolog				
4.2	odčitovalec				
5	patolog				
6	kirurgi				
7	povzetek vseh obveznih izobraževanj				IV_7A
	<b>Priloge</b>				
7A	Seznam vseh obveznih izobraževanj				

## 1 Epidemiolog

<b>številka</b>	<b>1</b>		
<b>namen</b>	Zahtevani izobraževalni program za epidemiologa - osebo, ki nadzoruje zbiranje podatkov in vrednotenje. Glej še: Evropske smernice izobraževanja ref*10.3, str.358		
<b>kraj</b>	OI		
<b>odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>
izobraževanje- epidemiolog			

postavka	opis	pojasnilo
1	Osnovno izobraževanje	Osnovni izobraževalni program klinične epidemiologije, multidisciplinarni tečaj(MDC).
2	Specialno izobraževanje	Najpomembnejša področja programa: - epidemiologija raka dojke - načela presejanja - terminologija presejanja za raka dojk - presejalni program za raka dojk - strategija zbiranja podatkov - statistična obdelava in tolmačenje rezultatov - predstavitev podatkov in pisanje poročil.

dokument	vnesel	preveril	odobril	podpis
odddelek ime in priimek datum podpis				

## 2 Medicinski fizik

<b>število</b>	<b>2</b>		
<b>namen</b>	Zahtevani izobraževalni program za medicinskega fizika – osebe, ki odgovarja za tehnično kakovost presejalnega programa, opisano v smernicah EU ref*, 10.4, str.-9		
<b>kraj</b>	ZVD, referenčni presejalni centri, OI		
<b>odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>
izobraževanje – medicinski fizik			

postavka	opis	pojasnilo
1	Univ.diplomirani fizik	s končanim podiplomskim študijem ali izobraževanjem v skladu s priporočili za izobraževanje medicinskih fizikov EFOMP (Evropska zveza organizacij medicinskih fizikov)
2	Teoretično (20 ur) in praktično (4 tedne) izobraževanje	mora obsegati vsaj naslednja področja: <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacijo programa zagotovljene kakovosti</li> <li>- aplikacijo fizike v medicini, medicinsko slikanje in mamografijo</li> <li>- načela in metode slikovnega prikaza v digitalni mamografiji</li> </ul>
		- poznavanje aktualnih DICOM standardov
		- meritve zagotavljanja kakovosti, glej ref* str.359,

dokument	vnesel	preveril	odobril	podpis
oddelek ime in priimek datum podpis				

### 3 Radiološki inženir

<b>številka</b>	<b>3</b>		
<b>namen</b>	Zahtevani izobraževalni program za diplomiranega radiološkega inženirja (RI) na področju obravave bolezni dojk, opisan v smernicah EU – ref*10.5, str.359.		
<b>kraj</b>	OI, referenčni presejalni centri		
<b>odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>

izobraževanje – RI			
--------------------	--	--	--

postavka	opis	pojasnilo
1	Osnovna izobrazba	Diplomirani radiološki inženir(RI).
2	Zahtevana znanja	Anatomija in fiziologija zdrave dojke, radiologija in patologija benignih in malignih sprememb, osnovna načela medicinskega slikanja in digitalne mamografije, obdelava in prikaz slik, obravnava raka dojk, organizacija presejalnega programa, epidemiološki vidiki, komunikacijske veščine, varovanje zaupnosti in osebnih podatkov preiskovank. Standardne in posebne projekcije, dnevni, tedenski postopki nadzora tehnične kakovosti, ocena kakovosti posnetkov , s stališča pozicioniranja in s tehničnega vidika, pomembnejši administrativni postopki, dodatne tehnike slikanja, lokalizacija in metode biopsije netipnih sprememb dojk.
3	Zahtevano izobraževanje za delo v presejalnem programu	glej smernice EU – ref* str.360 POTREBNI TEČAJI: multidisciplinarni tečaj, tečaj pozicioniranja, dvotedensko delo v referenčnem presejalnem centru, tečaji za osvežitev znanj.

Dokument	vnos	preveril	potrdil	podpis
oddelek ime in priimek datum podpis				

## 4 Radiolog

<b>številka</b>	<b>4.1 odgovorni radiolog(OR)</b>		
<b>namen</b>	Zahtevani izobraževalni program za radiologe, ki delajo v presejalnem programu, opisan v smernicah EU ref*10.6 str.360		
<b>kraj</b>	OI, referenčni presejalni centri		
<b>Odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>
izobraževanje- odgovorni radiolog			

postavka	opis	Pojasnilo
1	Osnovna izobrazba	Opravljen specialistični izpit iz radiologije.
2	Zahtevana znanja	Izkušnje na področju neinvazivnih ter invazivnih postopkov pri diagnostiki sprememb v dojkah.
3		Poznavanje pomembnih tehnik radioloških postopkov pri diagnostiki sprememb v dojkah.
4	Dodatno izobraževanje	Kot opisano v smernicah EU- ref* str. 360-1
5	Zahtevano izobraževanje za delo v presejalnem programu	Multidisciplinarni tečaj, tečaj za radiologe odčitovalce, tečaj za odgovorne radiologe (vodenje), tečaj ultrazvočne diagnostike, tečaj biopsije dojke(teoretični in praktični del), štiritedensko praktično izobraževanje pod nadzorom odgovornega radiologa v referenčnem centru, tečaj za osvežitev znanj (minimalno na dve leti). Prvih 3000 mamogramov odčitanih pod nadzorom odgovornega radiologa.

dokument	vnos	preveril	odobril	podpis
oddelek ime in priimek datum podpis				



REGISTER IN PROGRAM DORA

<b>številka</b>	<b>4.2 odčitovalec</b>		
<b>namen</b>	Zahtevani izobraževalni program za radiologe odčitovalce v presejalnem programu, opisano v smernicah EU ref*10.6 str.360		
<b>kraj</b>	OI, referenčni presejalni centri		
<b>odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>
izobraževanje- odčitovalec			

postavka	opis	pojasnilo
1	Osnovna izobrazba	Opravljen specialistični izpit iz radiologije.
		Izkušnje na področju neinvazivnih postopkov pri diagnostiki sprememb v dojkah.
3		Poznavanje pomembnih tehnik radioloških postopkov pri diagnostiki sprememb v dojkah.
4	Dodatno izobraževanje	Opredeljeno v smernicah EU – ref* str. 360-1
5	Zahtevano izobraževanje za delo v presejalnem programu	Multidisciplinarni tečaj, tečaj za radiologe odčitovalce, enotedensko praktično izobraževanje pod nadzorom odgovornega radiologa v referenčnem centru, tečaji za osvežitev znanj (minimalno na dve leti). Prvih 3000 mamogramov odčitanih pod nadzorom odgovornega radiologa.

Dokument	vnesel	preveril	odobril	podpis
oddelek ime datum podpis				

## 5 Patolog

<b>številka</b>	<b>5</b>		
<b>namen</b>	Zahtevani izobraževalni program za specialiste patologe v presejalnem programu, opredeljen v smernicah EU ref*10.7, str.361		
<b>kraj</b>	OI, referenčni presejalni centri		
<b>odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>
izobraževanje- patolog			

postavka	opis	pojasnilo
1	Osnovna izobrazba	Opravljen specialistični izpit iz patomorfologije.
1	Teoretični del	Opredeljeno v smernicah EU- ref* str.361-2
2	Praktično usposabljanje	Opredeljeno v smernicah EU- ref* str.361-2
3	Zahtevano izobraževanje za delo v presejalnem programu	Multidisciplinarni tečaj, tečaj iz histologije, tečaji za osvežitev znanj.

dokument	vnesel	preveril	odobril	podpis
oddelek ime in priimek datum podpis				

## 6 Kirurg

<b>številka</b>	<b>6</b>		
<b>namen</b>	Zahtevan izobraževalni program za kirurge na področju obravnave bolezni dojk, vključene v presejalni program, opredeljen v smernicah EU ref*10.8, str.362		
<b>kraj</b>	OI, referenčni presejalni centri		
<b>odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>
izobraževanje - kirurg			

postavka	opis	pojasnilo
1	Osnovna izobrazba	Specialistični izpit iz kirurgije.
2	Praktično usposabljanje	Opredeljeno v smernicah EU- ref* str.362
3	Zahtevano izobraževanje za delo v presejalnem programu	Multidisciplinarni tečaj.

dokument	vnesel	preveril	odobril	podpis
oddelek ime in priimek datum podpis				

**7 povzetek vseh obveznih izobraževanj**

<b>številka</b>	<b>7</b>		
<b>namen</b>	Povzetek vseh obveznih izobraževanj		
<b>kraj</b>	OI		
<b>odgovornost</b>			
<b>DEJAVNOST</b>	<b>ODGOVORNI</b>	<b>SODELOVANJE</b>	<b>INFORMACIJE</b>
vsi izobraževalni tečajji - povzetek			

postavka	opis	pojasnilo
1	Vsi izobraževalni tečajji	Multidisciplinarni tečaj, tečaj iz pozicioniranja za RI, tečaj za radiologe, tečaj za odgovorne radiologe, tečaj ultrazvočne diagnostike, tečaj biopsije dojke, tečaj histologije dojke, praktično izobraževanje pod nadzorom, tečaj komunikacije, tečaj za administratorje - seznam vseh v prilogi <b>IV_7A</b> , poimenski seznam z opravljenimi tečajji hrani vodja programa.
2	Tečajji za osvežitev znanja	Tečajji za osvežitev znanja za <ul style="list-style-type: none"> <li>- RADIOLOŠKE INŽENIRJE PO DVEH LETIH: tečaj pozicioniranja in nadzora tehnične kakovosti</li> <li>- ODČITOVALCE: obnovitveni tečaj, vsaki dve leti</li> <li>- ODGOVORNE RADIOLOGE: obnovitveni tečaj, vsaki dve leti</li> </ul>
3	Tečaj za administratorje  Tečaj komunikacije	Program DORA izobrazi vse administratorje s prilagojenim izobraževanjem (min 6 ur), kjer izvejo osnove presejanja, upravljanja z aplikacijo DORA in osnove komunikacije v programu.  Vsi, ki se v programu srečajo z ženskami ali se z njimi pogovarjajo po telefonu (klicni center) se vsaj enkrat udeležijo tečaja komunikacije.

dokument	vnesel	preveril	odobril	podpis
oddelek ime in priimek datum podpis				

*REGISTER IN PROGRAM DORA*

\* ref: Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L, Puthaar E (eds) European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis. Fourth Edition. European Commission. Luxembourg, Office for Official *Publications of the European Communities*, 2006 (ISBN 92-79-01258-4)

telefon \_\_\_\_\_

faks \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

[dora@onko-i.si](mailto:dora@onko-i.si)

**obvezni tečaji**

	lokacija	funkcija	ime	tečaji - teoretični del								tečaji - praktični del			
				MD	PV	Pos	Read	US	BI	HI	TA	TK	1 teden	2 teden	3 teden
<p><i>Obvezni tečaji so označeni z barvo pred funkcijo posameznika, ki je vključen v presejanje. Posameznik mora najprej opraviti teoretično izobraževanje, pozneje pa praktični del najprej 3-4 mesece pred začetkom dela v presejanju.</i></p>															
<i>pregled</i>															
		odgovorni radiolog													
		radiolog odčitovalec													
		radiološki inž.													
		zdravstveni administrator													
		DMS													
		kirurg													
		patolog													

**Legenda:**

- MD** multidisciplinarni tečaj
- PV** tečaj za odgovorne radiologe (vodenje)
- Pos** tečaj pozicioniranja
- Read** tečaj za odčitovalce
- US** tečaj UZ-diagnostike
- BI** tečaj biopsije dojke
- HI** histopatološki tečaj
- TK** tečaj komunikacije
- TA** tečaj za zdravstvene administratorje

**OSVEŽITVENI TEČAJI na 2 leti**

X  
X