



IMPROVEMENT OF QUALITY OF THE NATIONAL CANCER SCREENING PROGRAMMES IMPLEMENTATION (CRO SCREENING)



MINISTRY OF HEALTH
OF THE REPUBLIC
OF LITHUANIA



LITHUANIAN UNIVERSITY
OF HEALTH SCIENCES



NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje



Ministry
of Health
Together



HZJZ
INSTITUT ZA RAKOVNO
ISTRAŽIVANJE I
BIOTEHNOLOGIJU



This project
is funded by the
European Union

BI-RADS klasifikacija u mamografiji

Dr. Egle Jonaitiene, Dr. Laima Grinyte

2016 09 19-23

Dr. Ruta Briediene

2016 11 23



Izvještaj radiologa:

- ...masa veličine 9mm u desnoj dojci, mnogo kalcifikacija u lijevoj dojci...
- Zaključak: kakva lezija? Maligna? Benigna? Koji su sljedeći koraci?



BI-RADS

Breast imaging reporting and data system

- Proizvod ACR-a
- Oruđe za kontrolu kvalitete
 - Za standardiziranje izvještaja
 - Za manje mogućnosti intepretacije
 - Praćenje

MG -1993

US - 2003



Izvještaj

- Indikacija
- Gustoća dojke
- Nalazi
- Dinamika, usporediti s prijašnjom
- Procjena
 - Sumnja na malignost
 - Preporuke



Procjena

- 0 – potrebne dodatne informacije (ne puni pregled)
- 1 – normalno (negativno)
- 2 – benigne promjene
- 3 – moguće benigno
- 4 – suspektno
- 5 – vrlo suspektno
- 6 – dokazana malignost

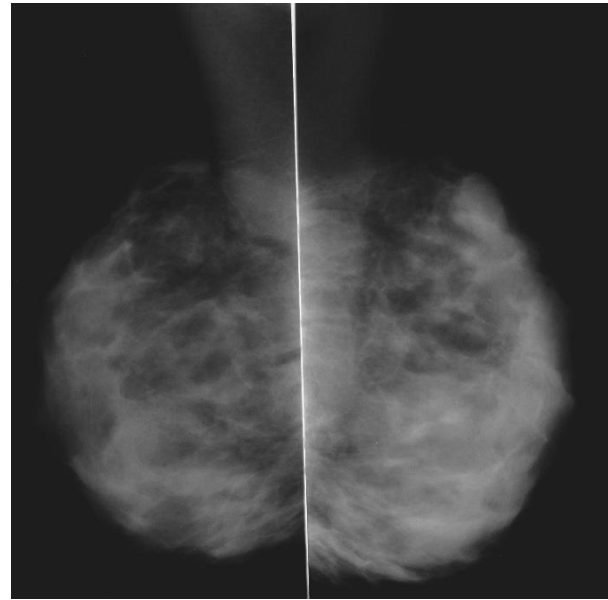
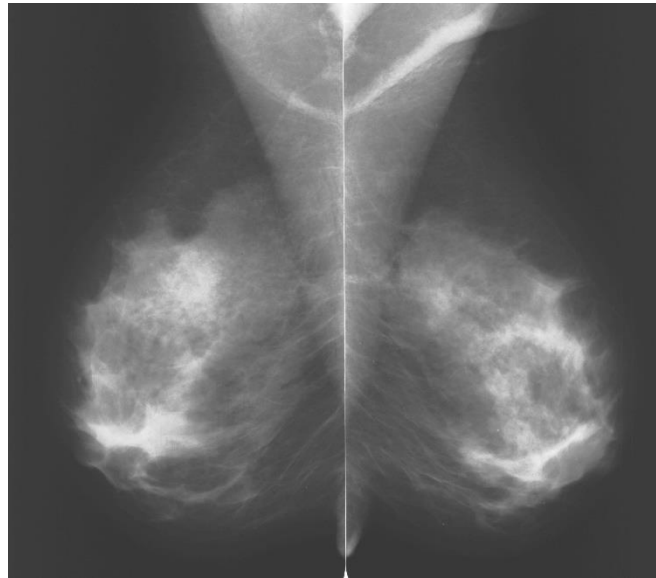
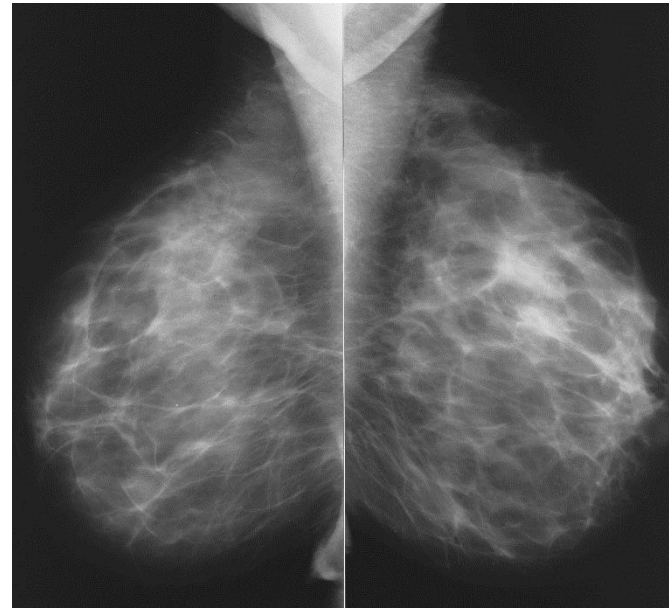
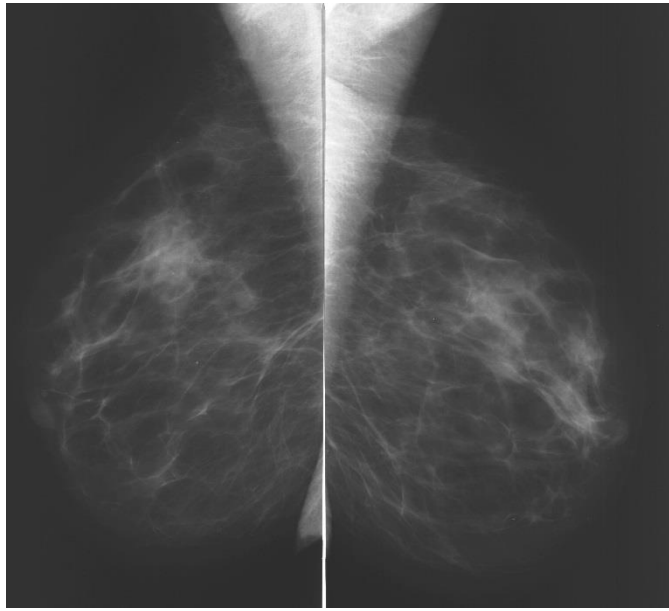


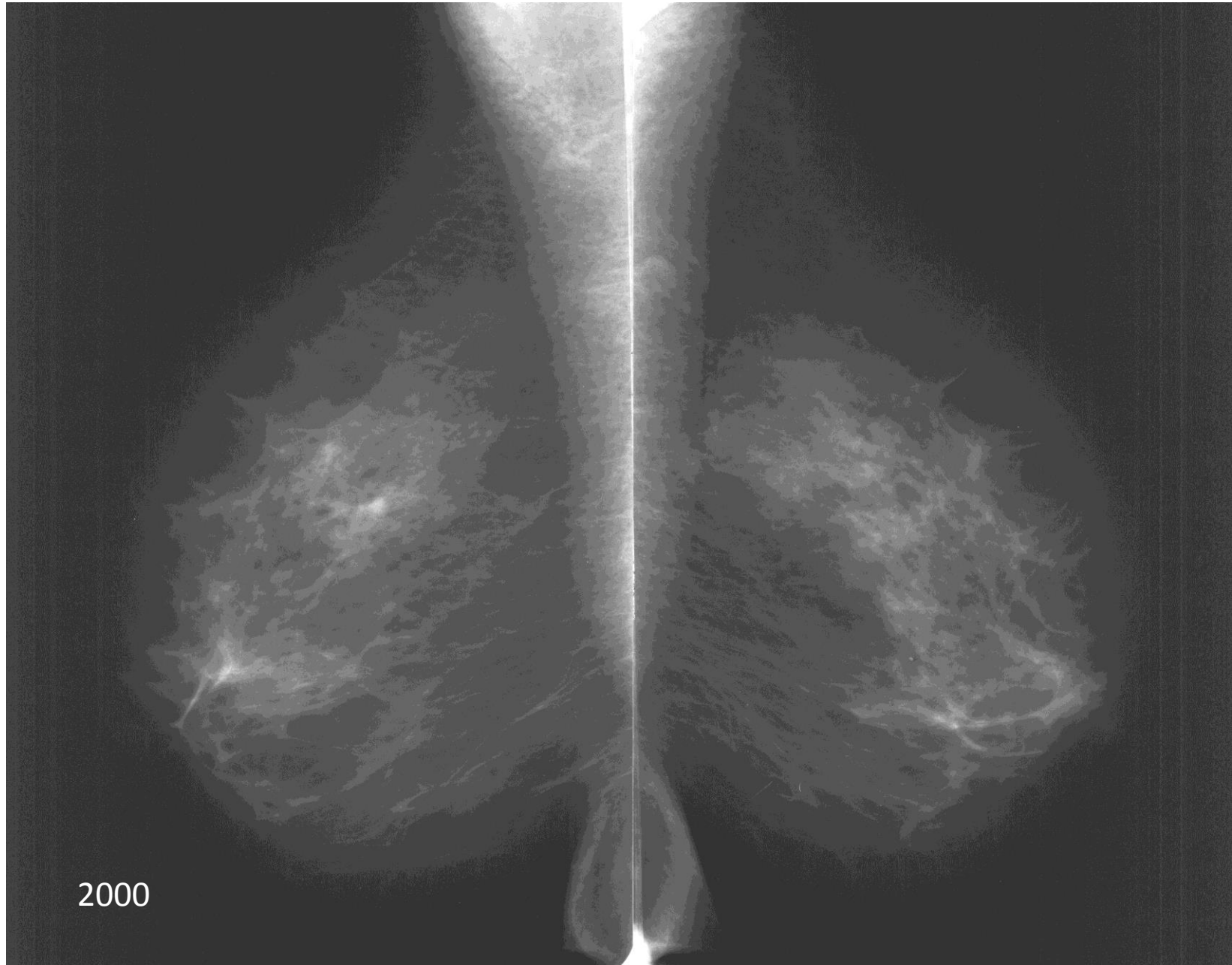
BI-RADS klasifikacija

BI-RADS	Nalazi	Daljnja procedura
0	Neodređen nalaz	Potrebne su dodatne pretrage kako bi se ustanovila priroda promjene
1	Uredan	Rutinski probir
2	Benigni	Rutinski probir
3	Vjerojatno benigni – rizik od maligniteta je manji od 2%,	Potreban UZV ili kontrolno mamografsko snimanje i pregled u roku 6 mjeseci
4	Suspektni - rizik od maligniteta je 2-94%,	Odmah potrebna daljnja citološka ili patohistološka obrada kako bi se dokazala priroda prikazane promjene
5	Vrlo suspektna - rizik od maligniteta je veći od 94%	Odmah potrebno upućivanje kirurgu



Gustoća





2000



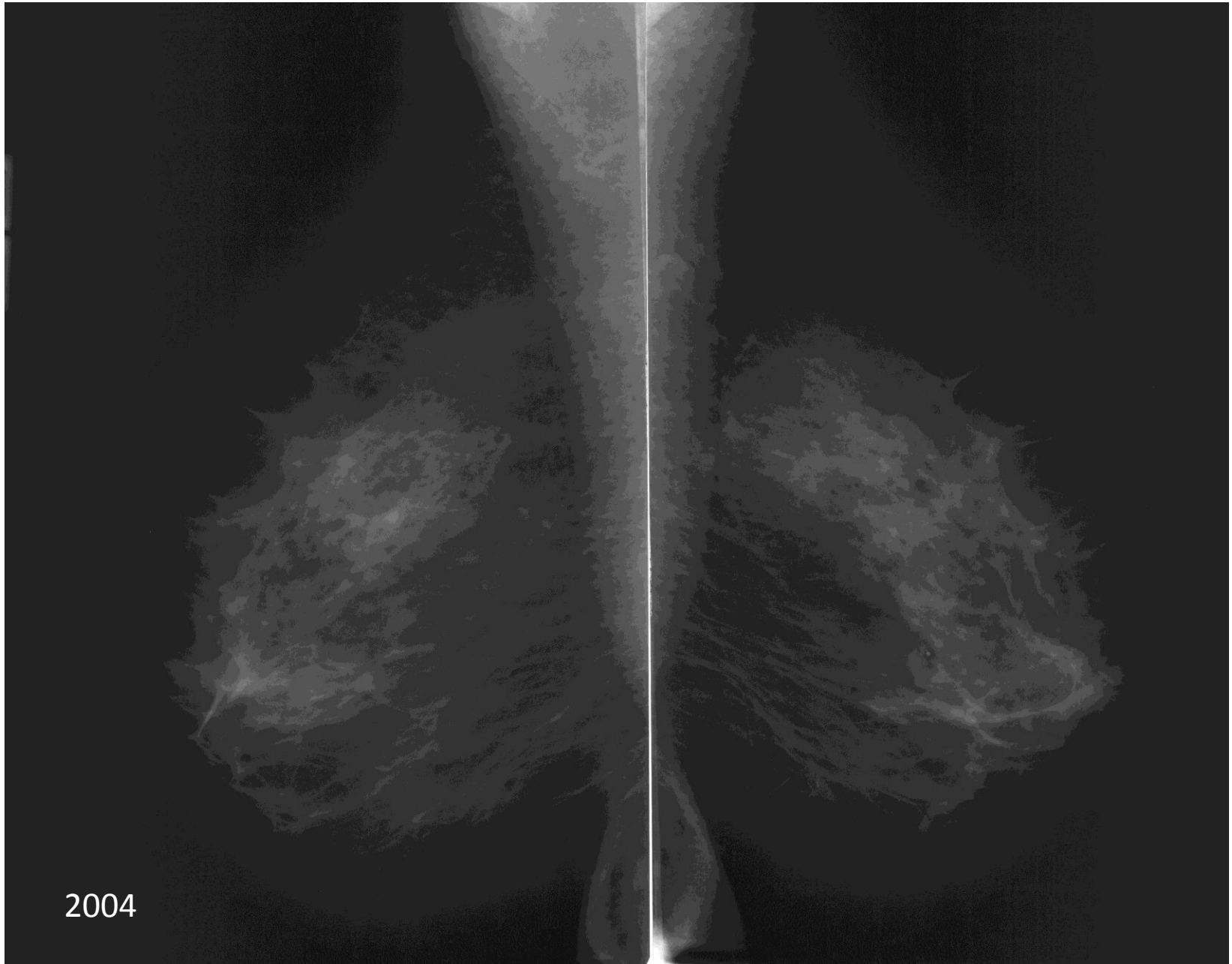
The Project is funded
by the European Union



2002



The Project is funded
by the European Union

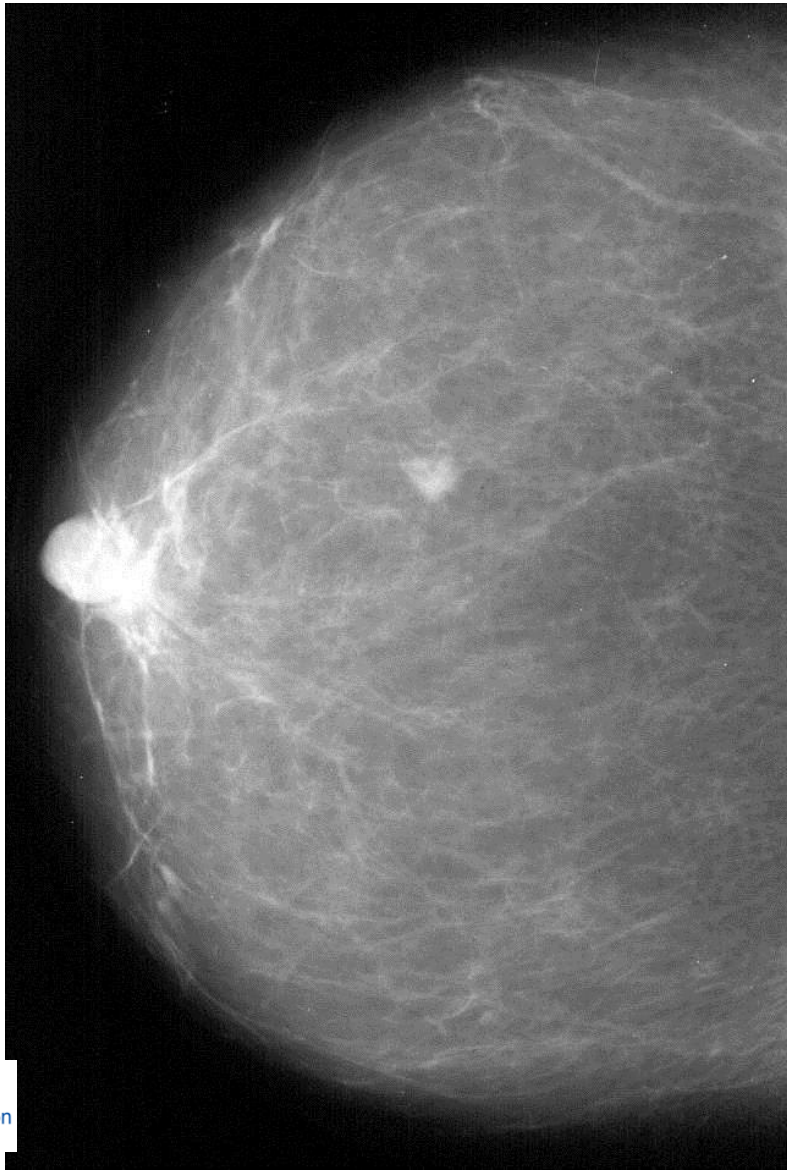


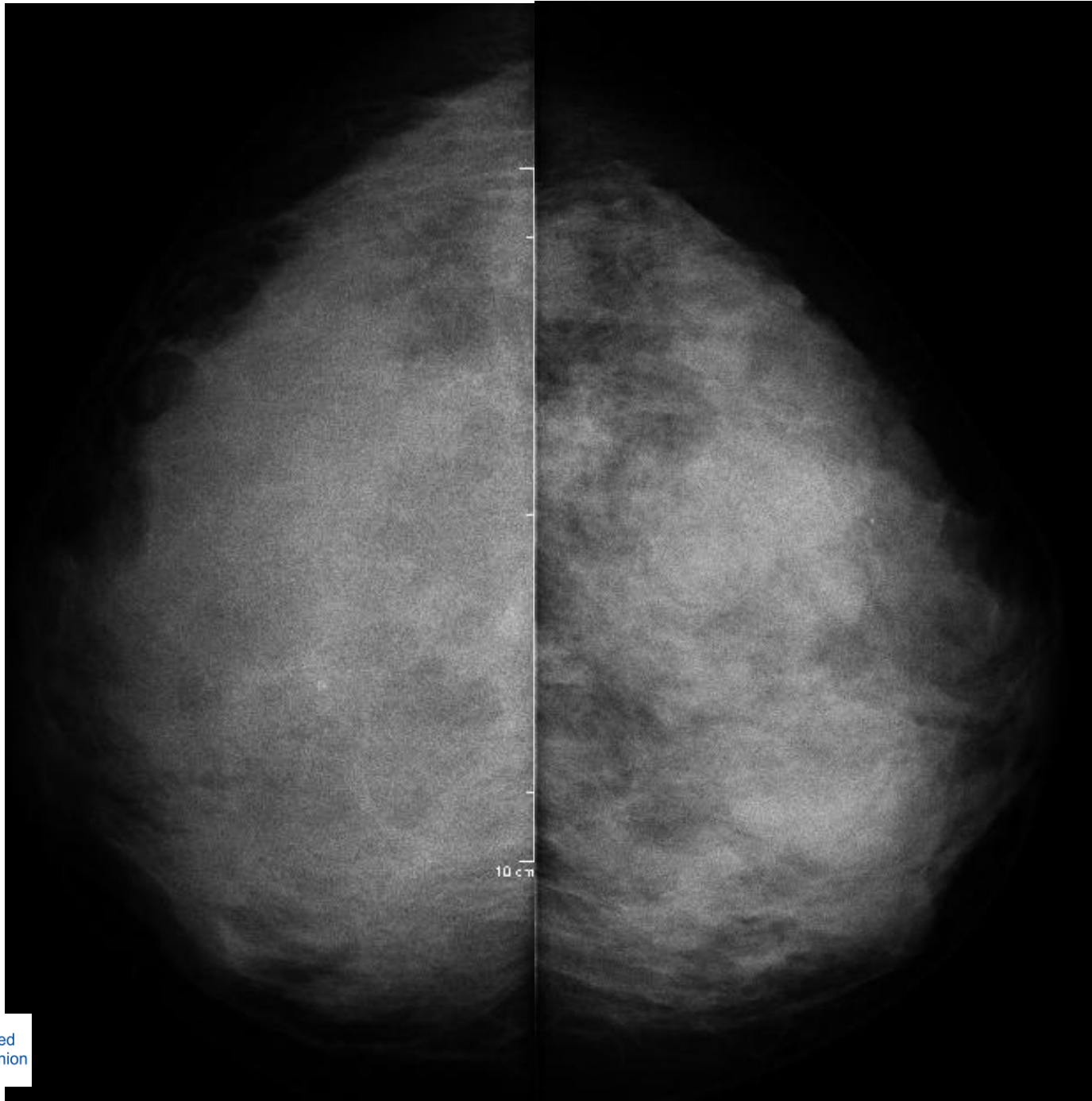
2004



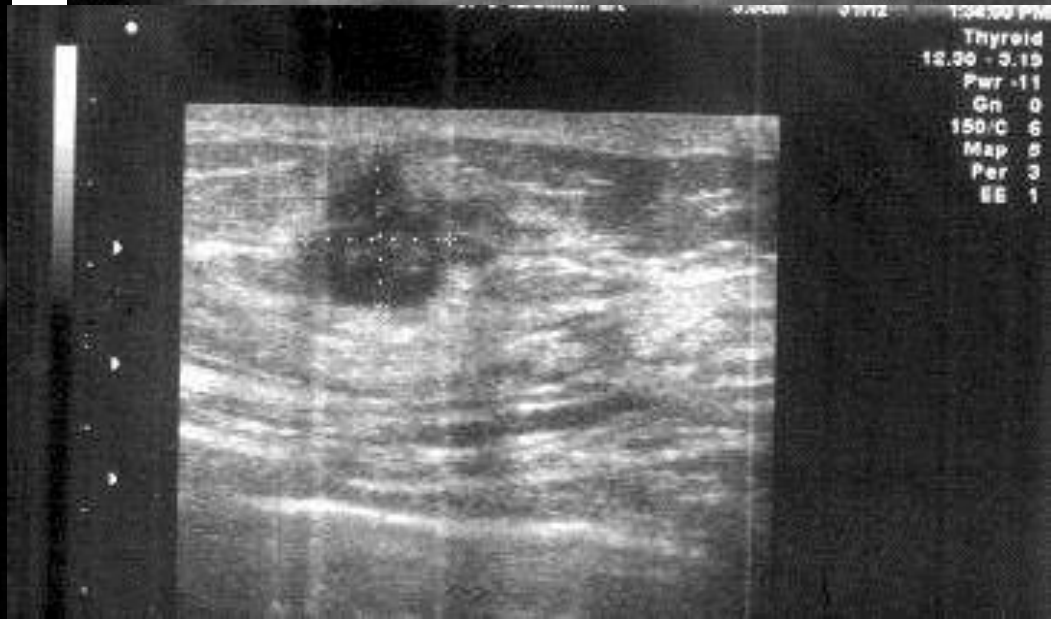
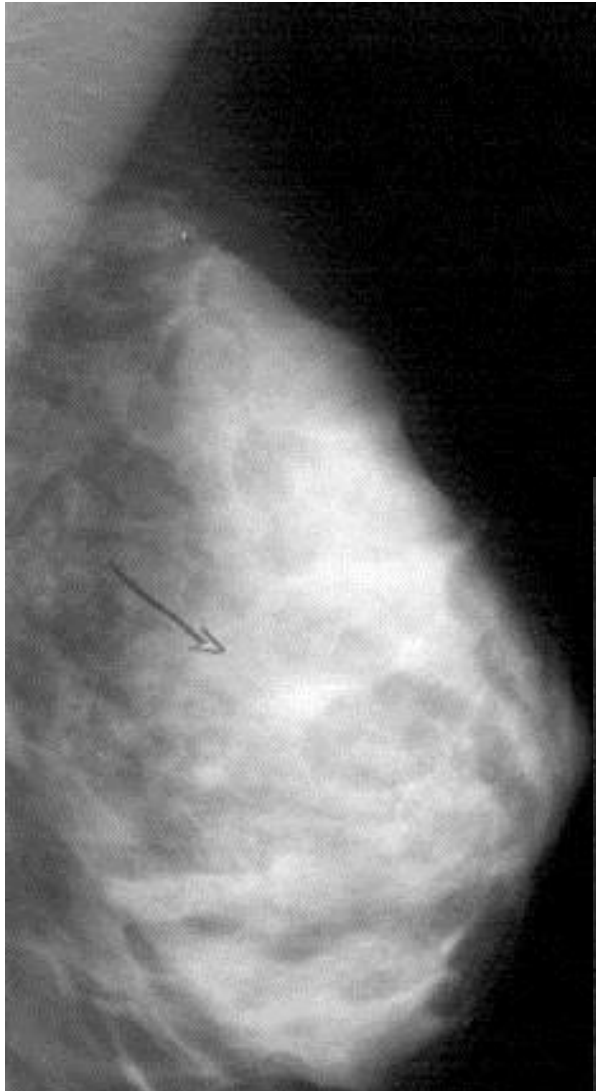
The Project is funded
by the European Union

Gustoća





The Project is funded
by the European Union



Gustoća 3 -4

Gusta dojka – veći rizik od raka dojke!

- Obavijestite žene o niskoj osjetljivosti MG kod gustih dojki
- Koristite digitalnu MG
- Ultrazvuk u probiru?
- Ultrazvuk kao daljnja preporuka

BI-RADS 1 – uredan nalaz

Nije prisutno simetrično fibroglandularno i/ili masno tkivo, nema masa, arhitekturne distorzije ili suspektne kalcifikacije.

Postoji li palpabilna abnormalnost?



Nalazi

- Tvorba
 - Veličina
 - Oblik, margine, gustoća
 - Lokalizacija
- Kalcifikacije
 - Tip, oblik
 - Distribucija
 - Lokalizacija
- Arhitekturnalna distorzija
- Drugo

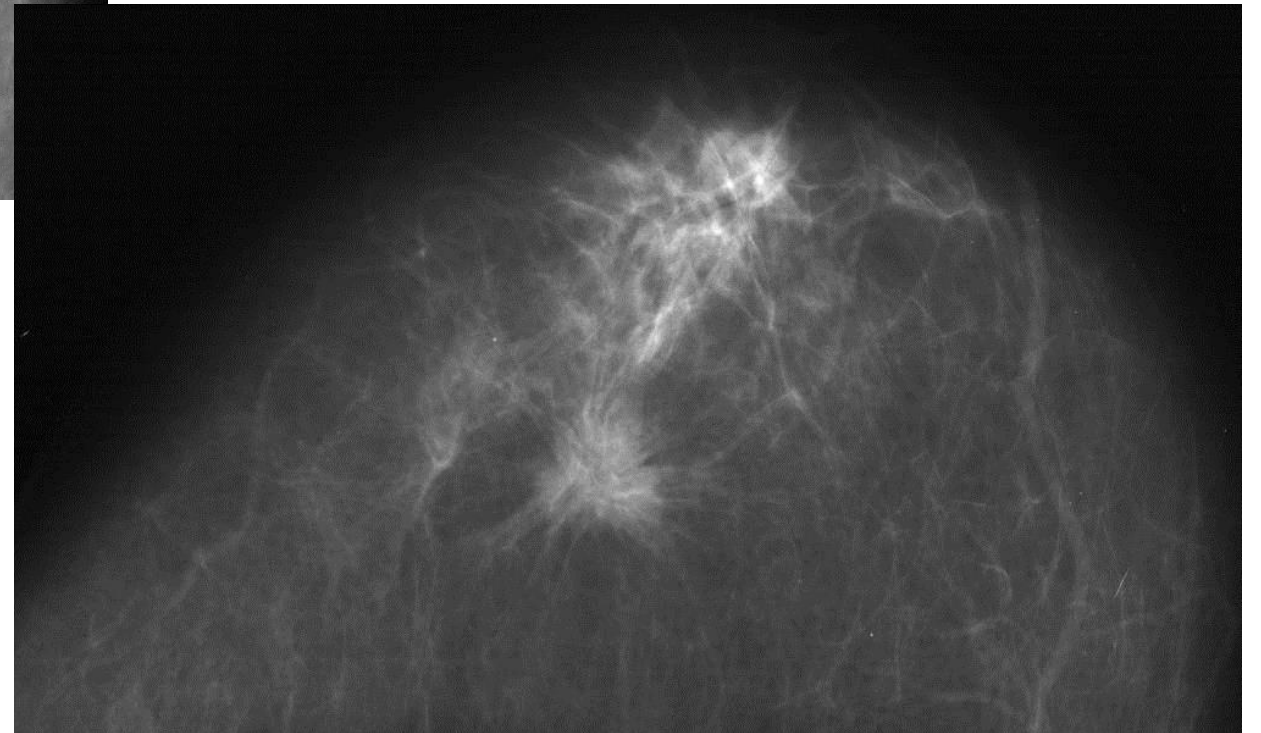




A tvorba

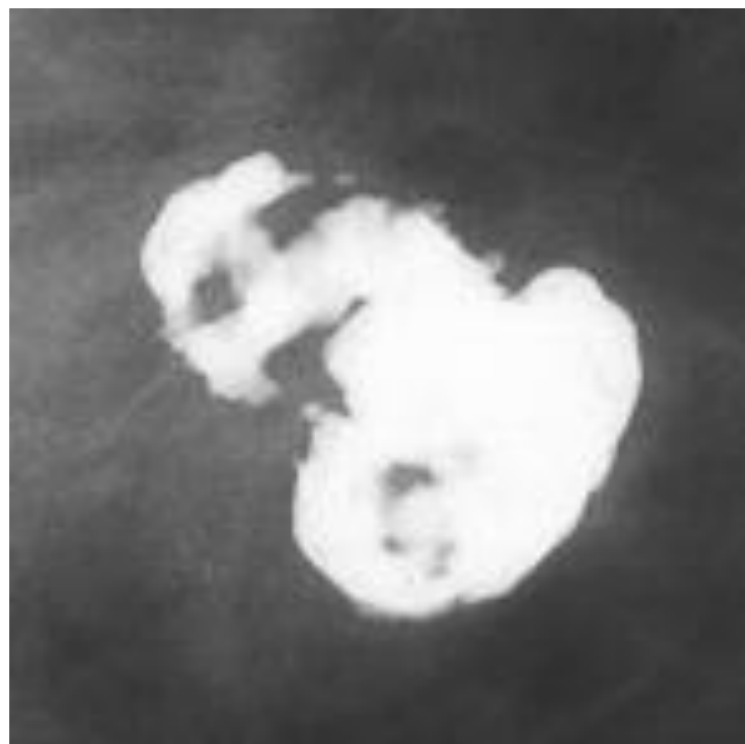
Veličina tvorbe

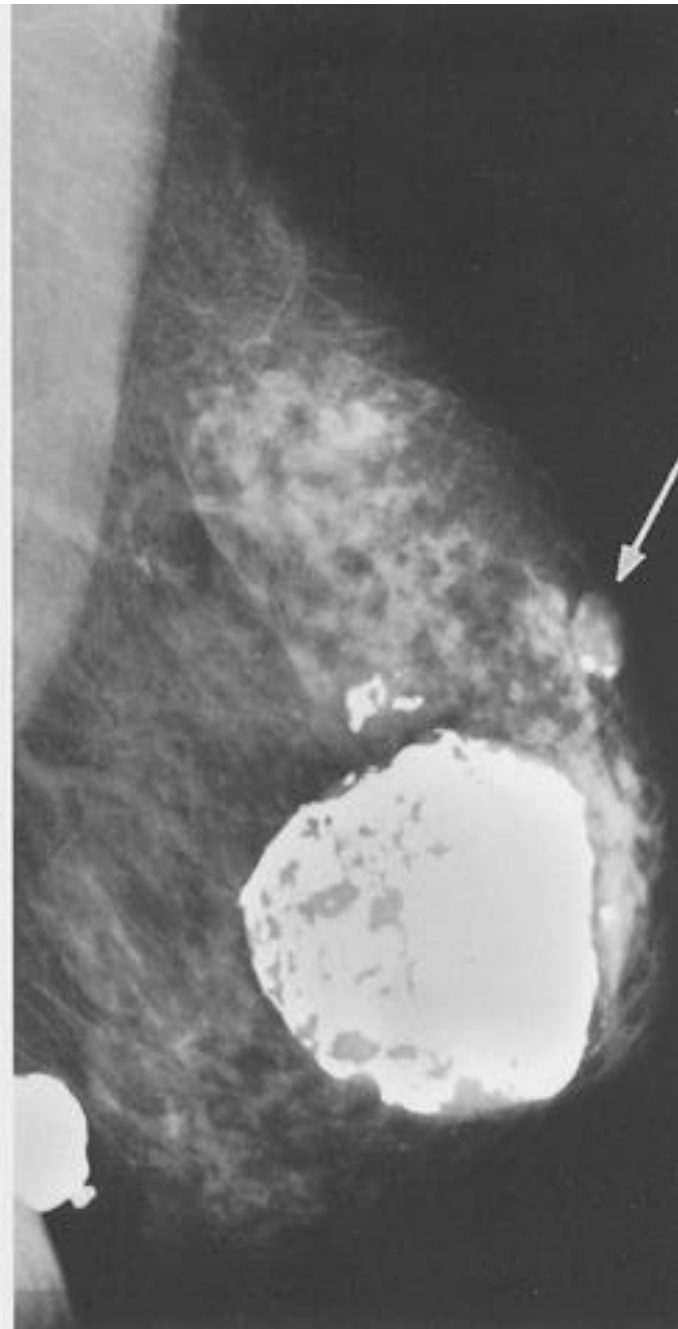
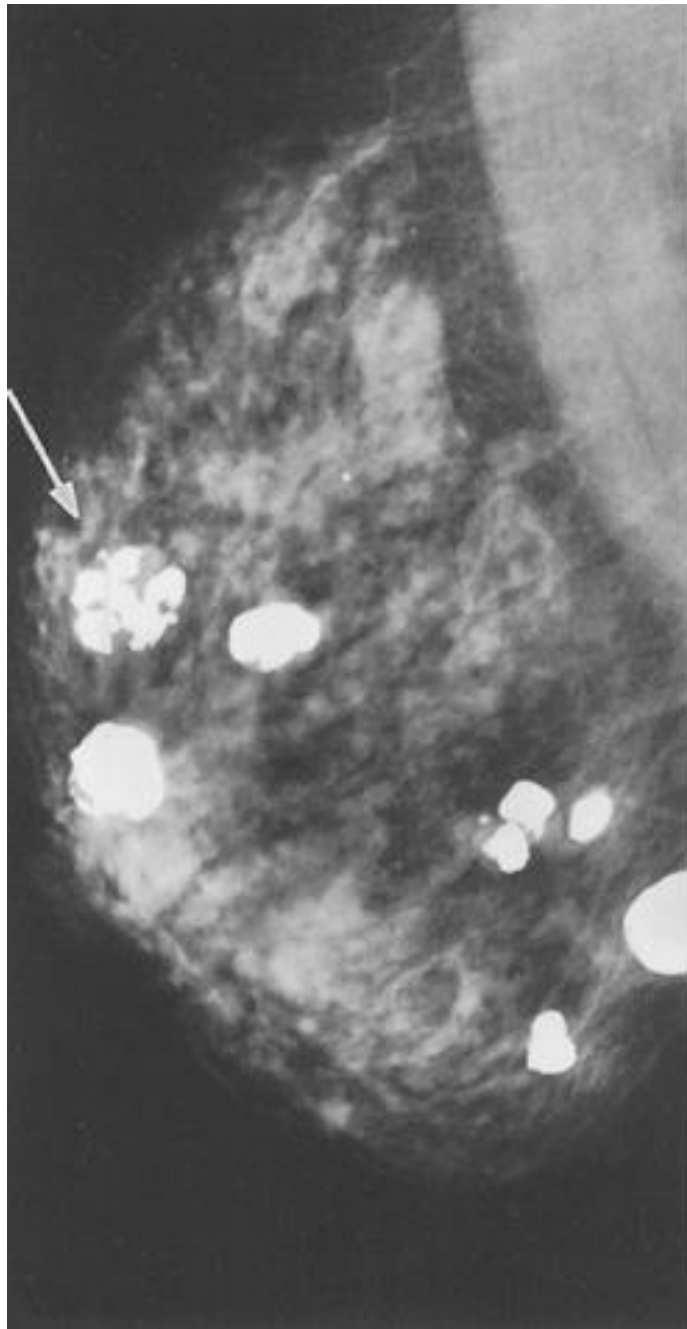
Oblik, margine, gustoća, kalcifikac.



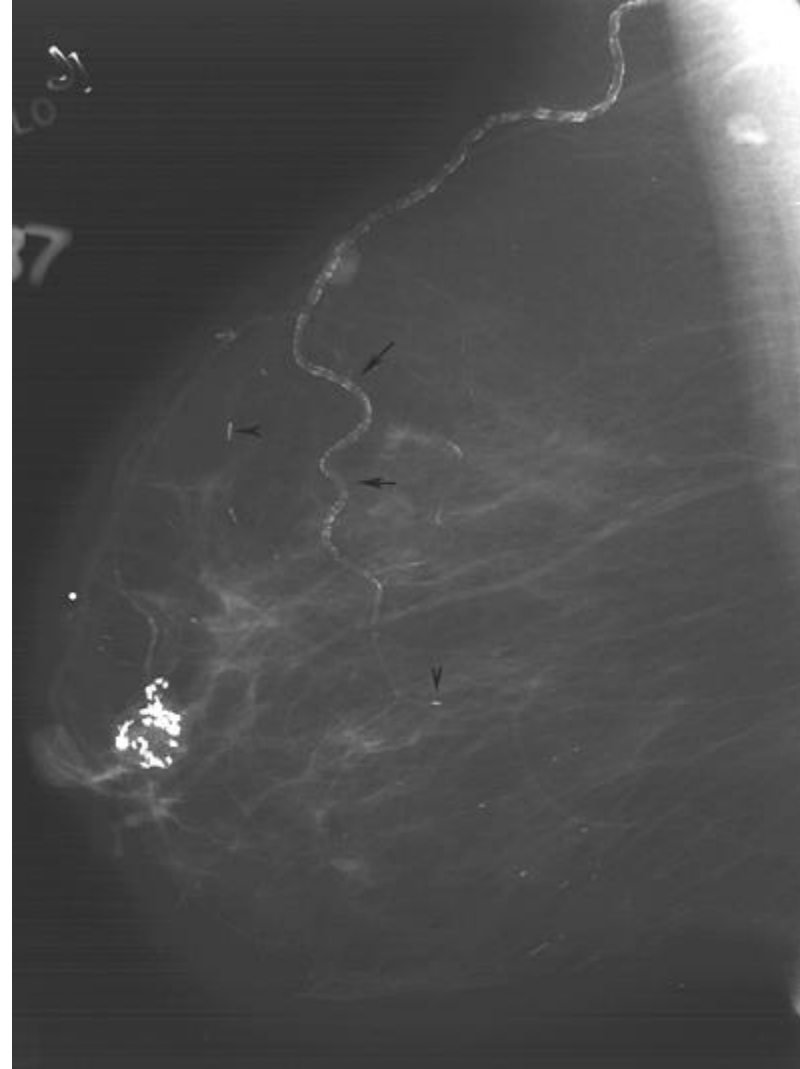
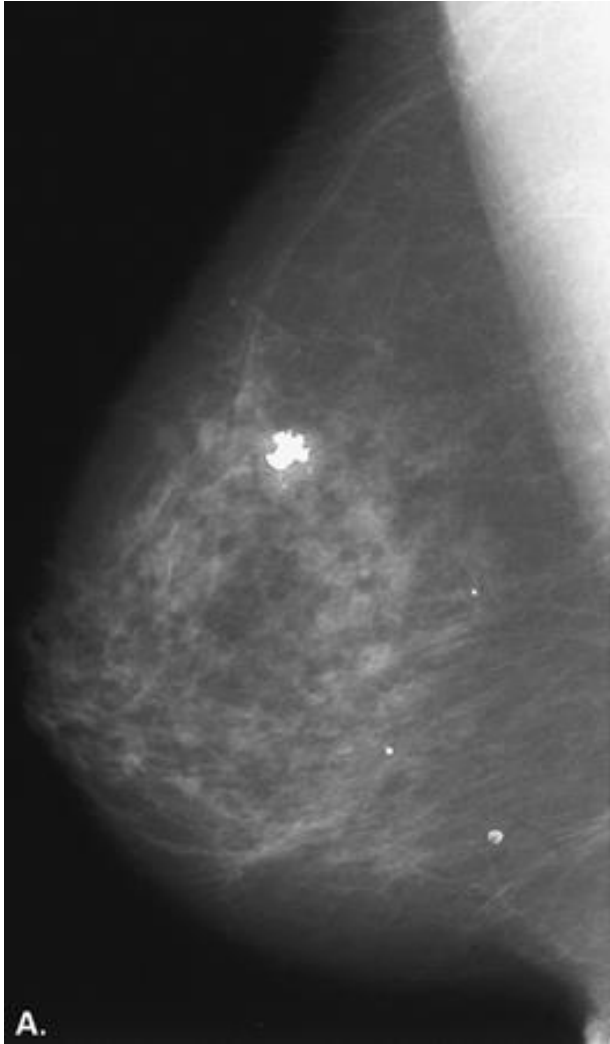
BI-RADS 2 – benigni nalaz

- Potpuno ili djelomično kalcificirani fibroadenomi



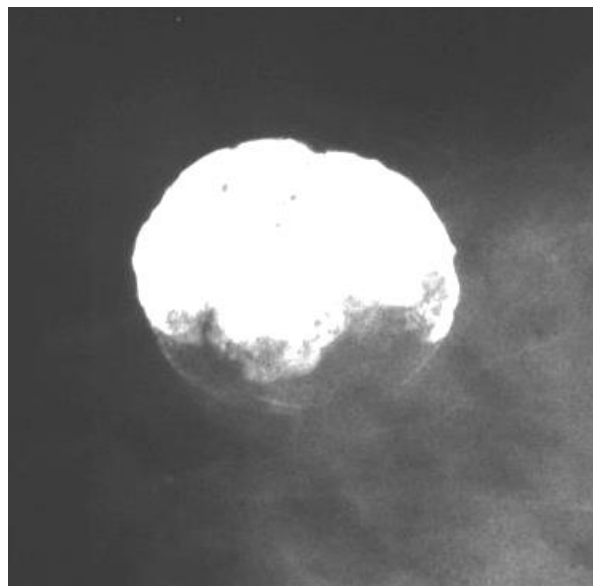


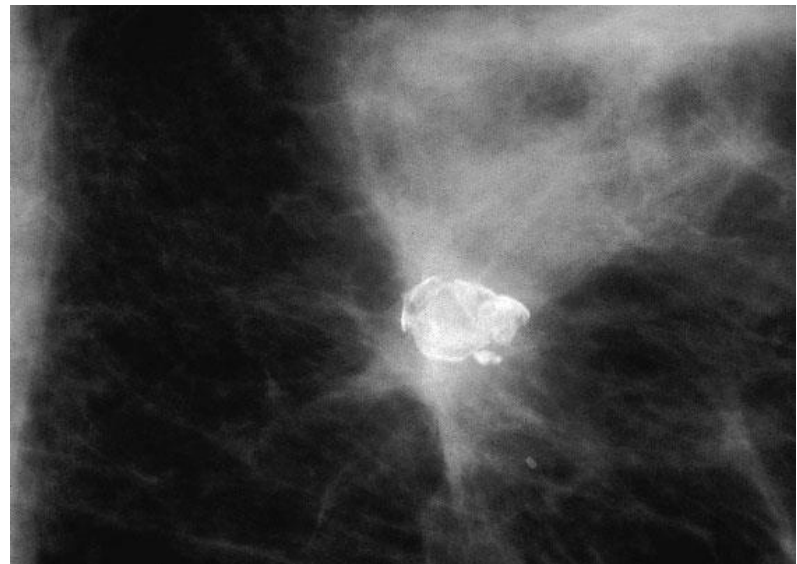
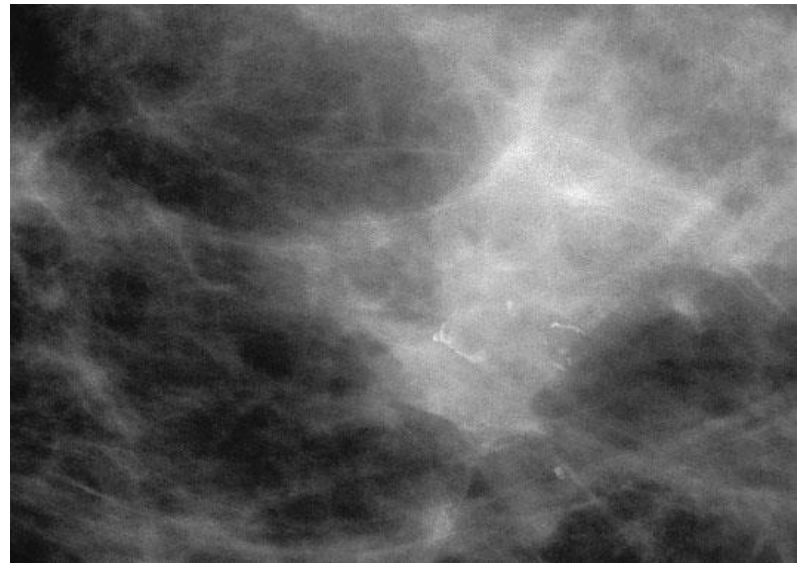
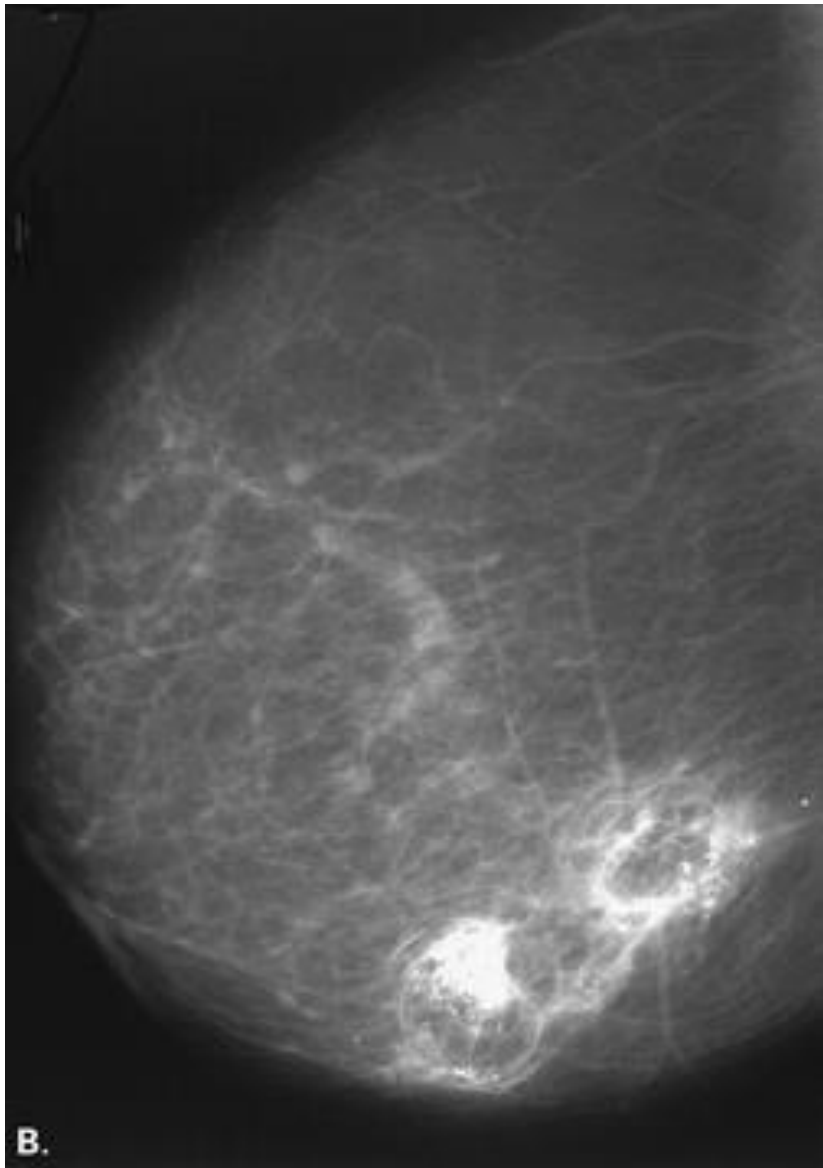
The Project is funded
by the European Union



BI-RADS 2 – benigni nalaz

- Kalcifikacije masne nekroze

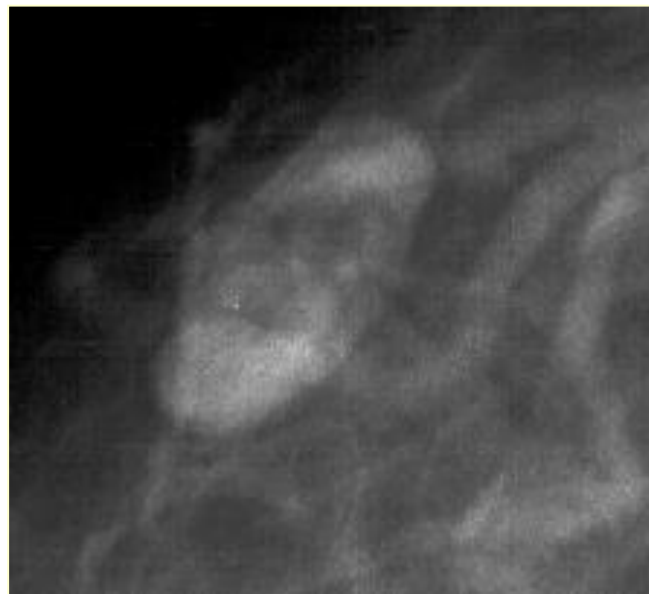




The Project is funded
by the European Union

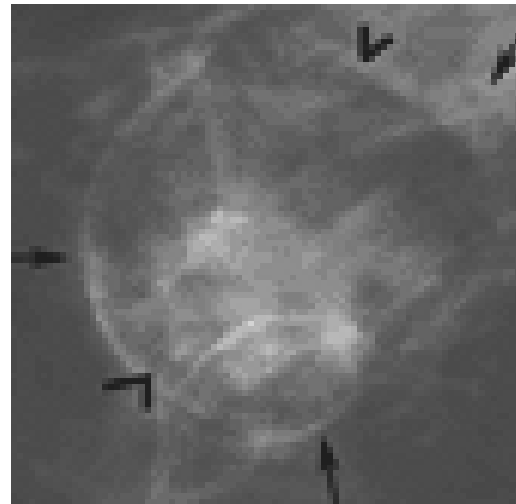
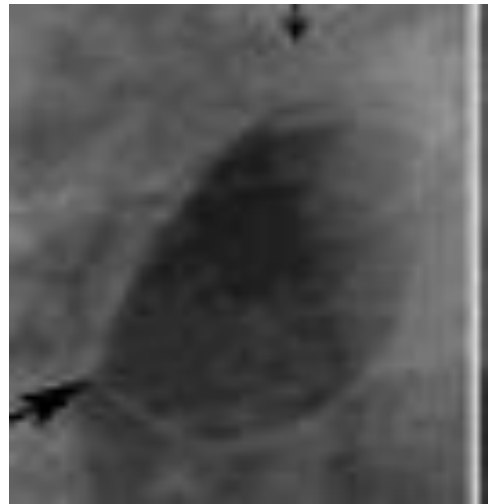
BI-RADS 2 – benigni nalaz

- Intramamarni limfni čvorovi



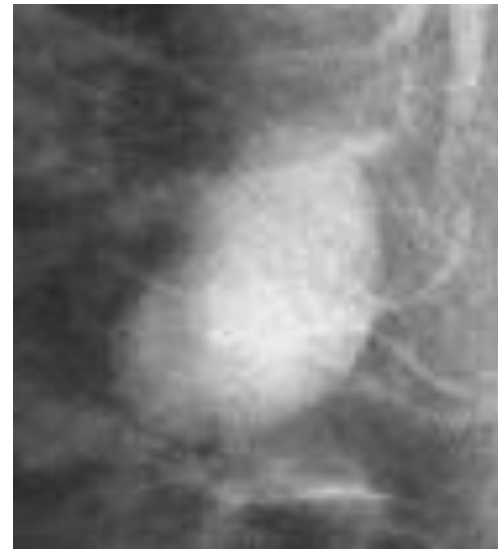
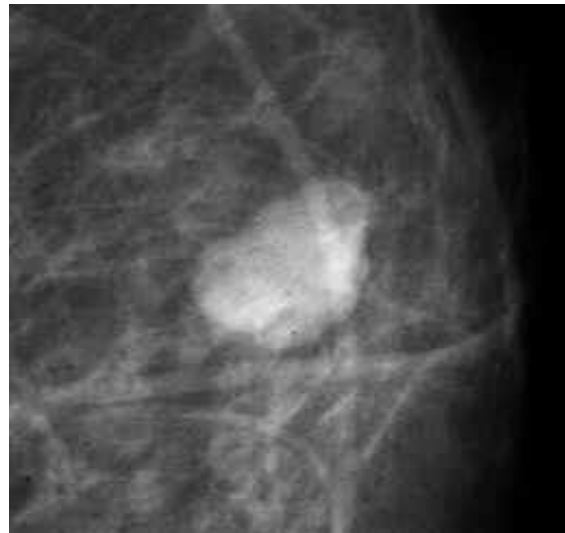
BI-RADS 2 – benigni nalaz

- Formacije koje sadrže mast – lipomi i fibroadenolipomi, uljne ciste i galaktokele

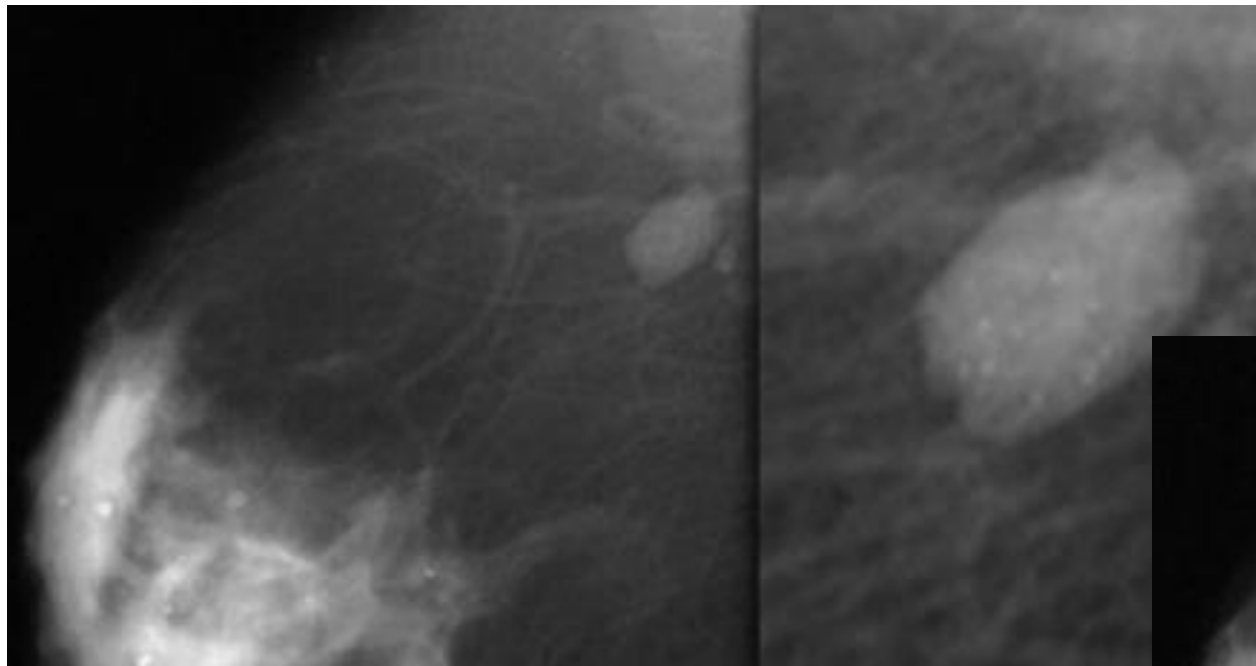


BI-RADS 3 – vjerojatno benigni nalaz

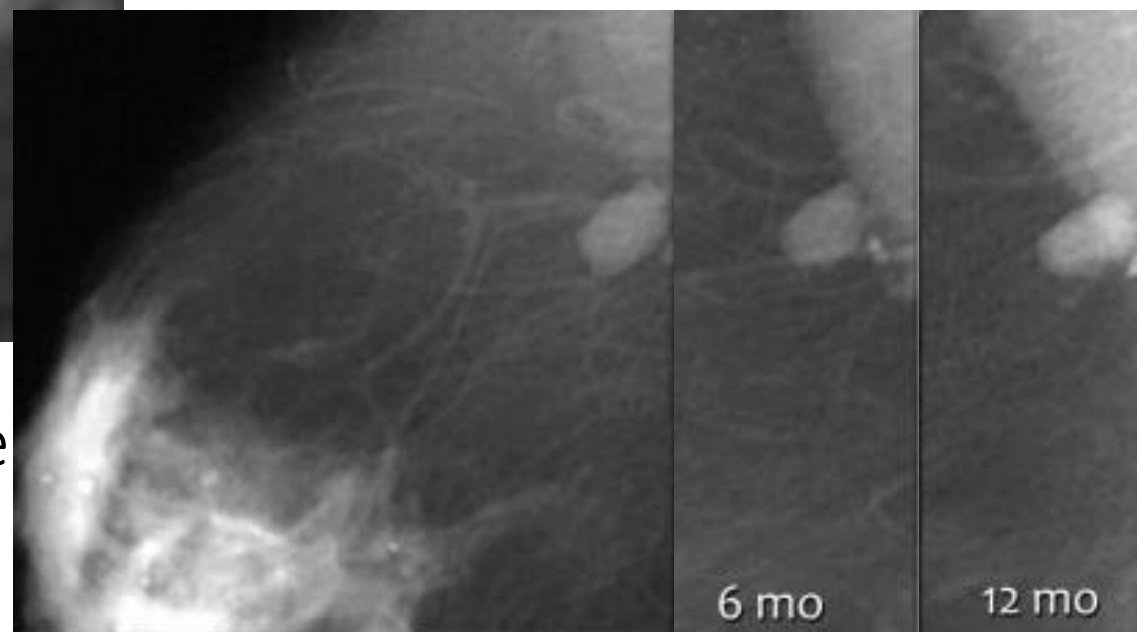
- Definirane, nekalcificirane tvorbe



BI-RADS 3 – vjerojatno benigni nalaz

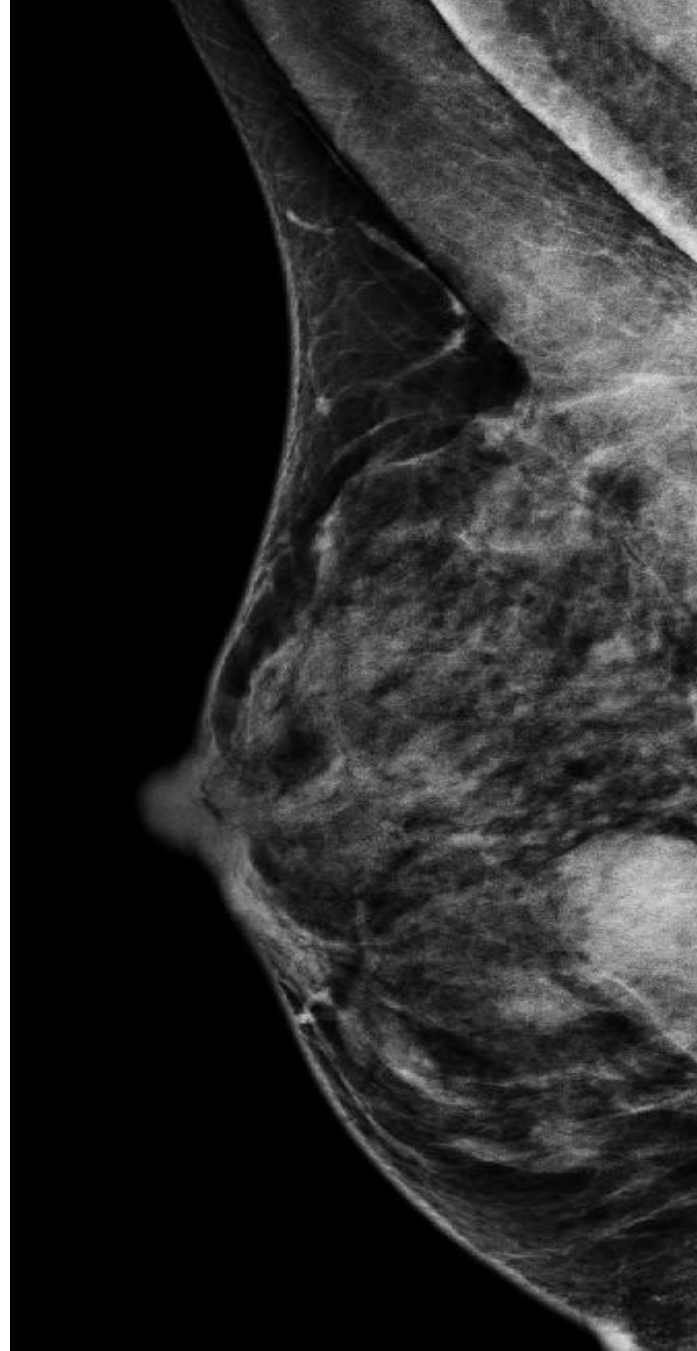
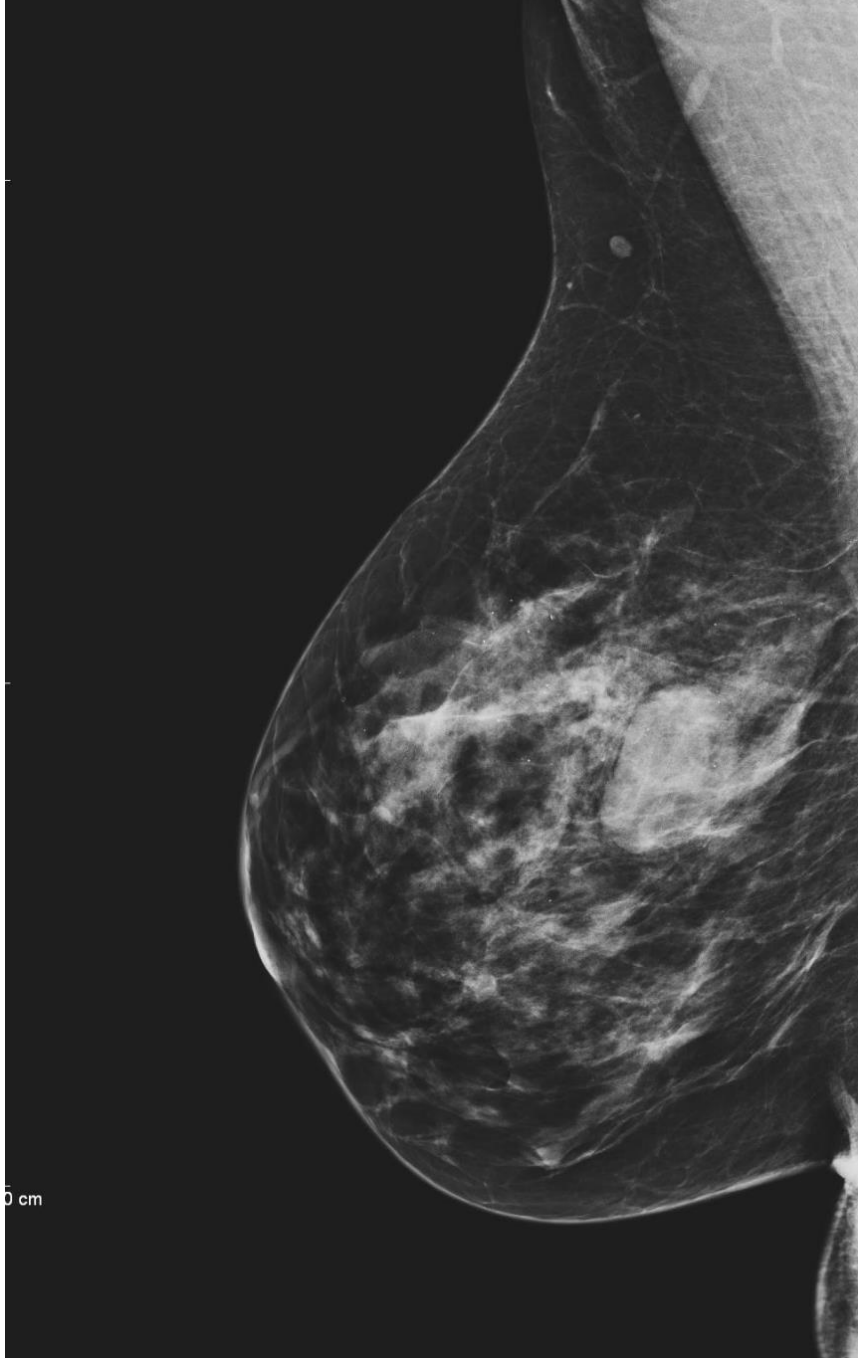


Nakon FU – konačna procjena može biti promijenjena u BI-RADS 2



BI-RADS 3

UZ i
biopsija:
FA



UZ i
biopsija:
TN
karcinom



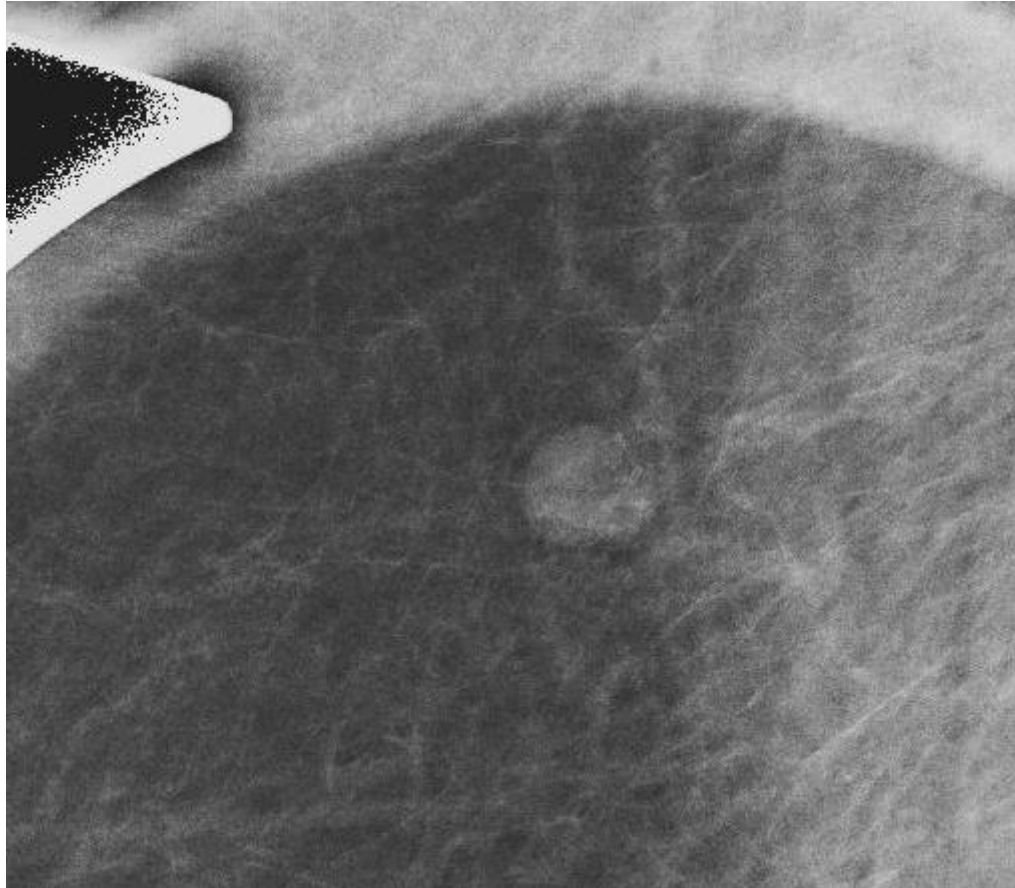
The Project is funded
by the European Union

Zašto BIRADS 3?

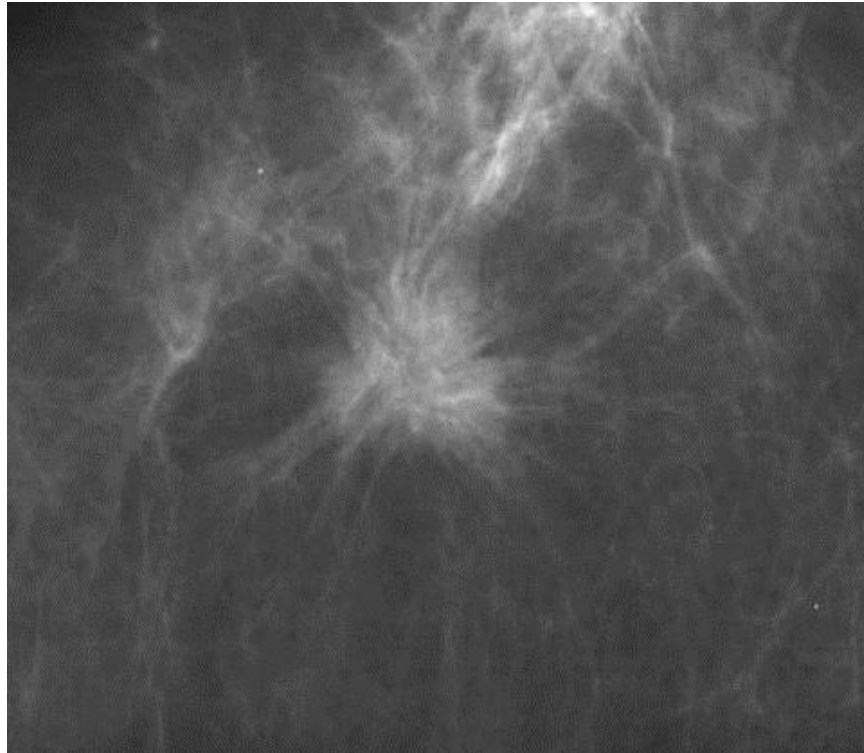
- Ne znam
- Čudno je
- Imala/imao sam sličan slučaj karcinoma
- Nisam sigurna/siguran u vezi toga..
- Želim pratiti
- Pa....

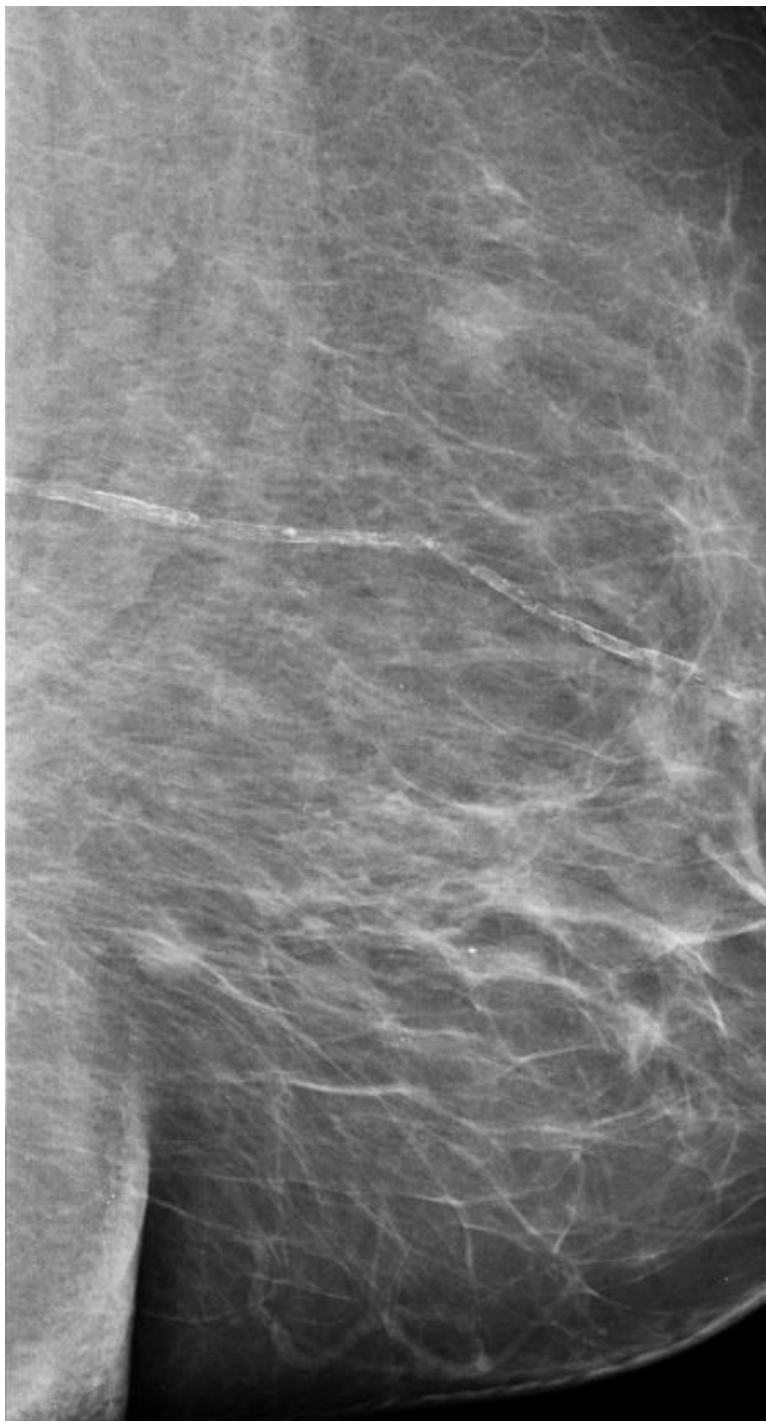


Ovalne, definirane margine okrugla oblika – BIRADS 2



Spikulirana, nepravilna tvorba – BIRADS 5





Oblik – ovalne
margine – zasjenjeni
BIRADS 3?

BIRADS 4?



BIRADS 3: Vjerojatno benigni nalaz (predlaže se inicijalno praćenje u kratkom intervalu)

- Manje od 2% rizika od maligniteta
- Nepalpabilan (< 2 cm)
- Stabilan
- Samo nakon kompletne evaluacije oslikavanja

3 tipa nalaza:

- Nakupine okruglih (punktiformnih kalcifikacija)
- Nekalcificirana definirana solidna tvorba
- Fokalna asimetrija gustoće



Klasifikacija

- “The main potential pitfall is incorrect classification,”
„Potencijalne zamke netočne klasifikacije” - Dr. Luis J. Pina, University Clinic of Navarra, Spain
- „Osobito BI-RADS 3 kategorija može postati ‘spremnik’ za problematične lezije koje su na taj način kategorizirane bez daljih dijagnostičkih postupaka.”
- Ovo se najčešće događa kada neiskusni radiolozi nemaju osjećaj sigurnosti u dijagnozu.



- BIRADS 3 je **privremena** izjava dok se lezija ne definira kao kategorija 2 ili 4



- Neki maligni tumori mogu imati benigni izgled
- Neke benigne lezije imaju neuobičajene oznake

- **BIRADS 3 – između benignih i nejasnih lezija**
- **Ne između benignih i malignih lezija!**



Vjerojatno benigni nalaz BIRADS 3

Predlaže se početno praćenje u kratkim intervalima:

- Nalaz u ovoj kategoriji bi trebao imati manje od 2% rizika od zloćudnosti.
- Ne očekuje se da će se promijeniti tijekom intervala praćenja, ali se preferira da radiolog ustanovi njegovu stabilnost.



- Ne koristiti u slučaju nesigurnosti u benignu (kategorija 2) ili suspektu (kategorija 4) procjenu. **U tom slučaju koristiti kategoriju 4.**
- Ne koristiti u pregledu probira
- Ne koristiti kod dijagnostičkog pregleda ako je potrebno dodatno oslikavanje da bi se donijela konačna procjena
- Ne koristiti ako se je lezija, prethodno procijenjena kao kategorija 3 povećala i proširila, kao tvorba na UZ s povećanjem od 20% i više od najdulje dimenzije. Tada koristiti kategoriju 4.
- Ne preporučujte MR za daljnju evaluaciju vjerojatno benignog nalaza



Biopsija BI-RADS 3 lezija (BI-RADS 4)

- Nepalpabilne lezije s **mikrokalcfikacijama** kategorizirane kao BI-RADS 3 (vjerojatno benigno) trebaju biti **podvrgnute proceduri biopsije** dok ne bude dostupan pouzdaniji sustav za opis i klasifikaciju mikrokalcfikacija.

R M PIJNAPPEL , The British Journal of Radiology, 77 (2004)

Biopsija u specifičnim situacijama

- Palpabilno/simptomatično
- Planirana operacija (augmentacija/redukcija)
- Planirana trudnoća
- Visokorizične pacijentice
- Sinkronizirani karcinom
- Veličina lezije
- Odluka pacijenta



Kako možemo smanjiti broj BI-RADS 3 lezija?

Reklasificirajući ih kao:

- BIRADS 2
- BIRADS 4



Kako reklasificirati BI-RADS 3 lezije?

- Dodatne tehnike oslikavanja
- Uspoređivanje s prijašnjim pregledima
- Iskustvo radiologa
- Biopsija u specifičnim situacijama



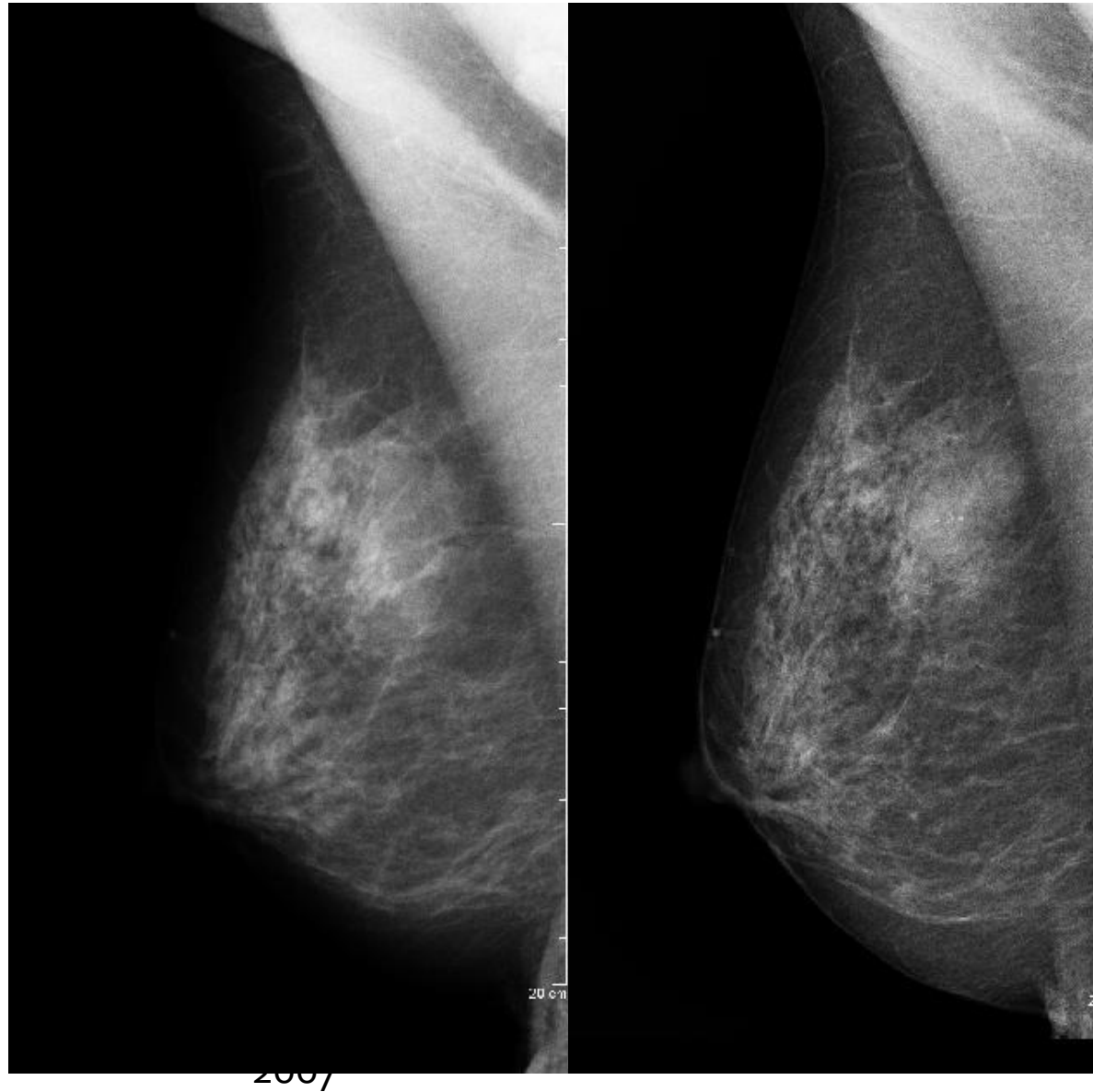
Dodatne tehnike oslikavanja

U kliničkim uvjetima možemo koristiti sve tehnike oslikavanja i biopsije kako bismo **reklasificirali BI-RADS 3** leziju

- Komplementarne mamografske snimke
- Tomosinteza
- UZ
- Elastografija
- MR



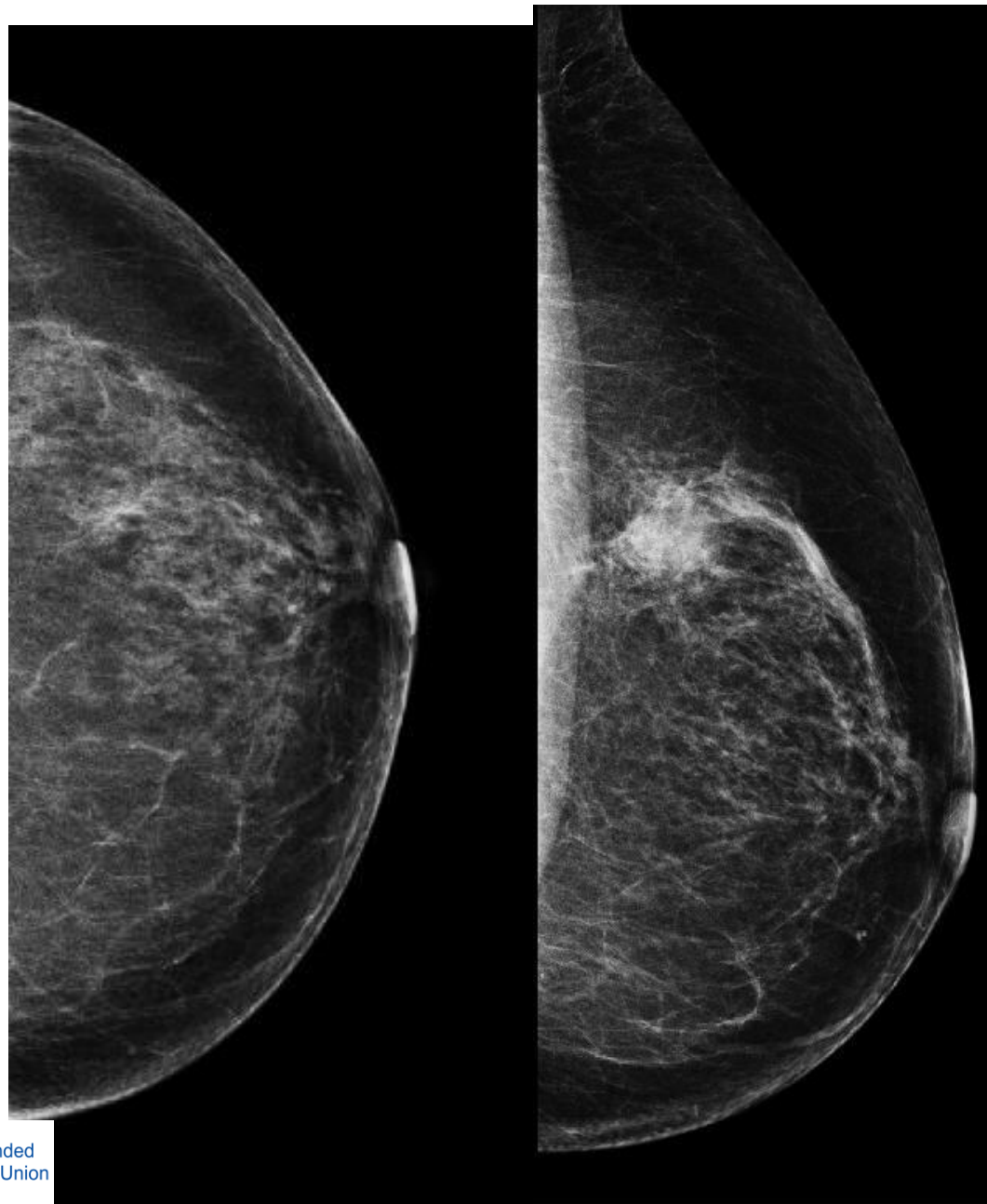
TN invazivni karcinom



2007

2008

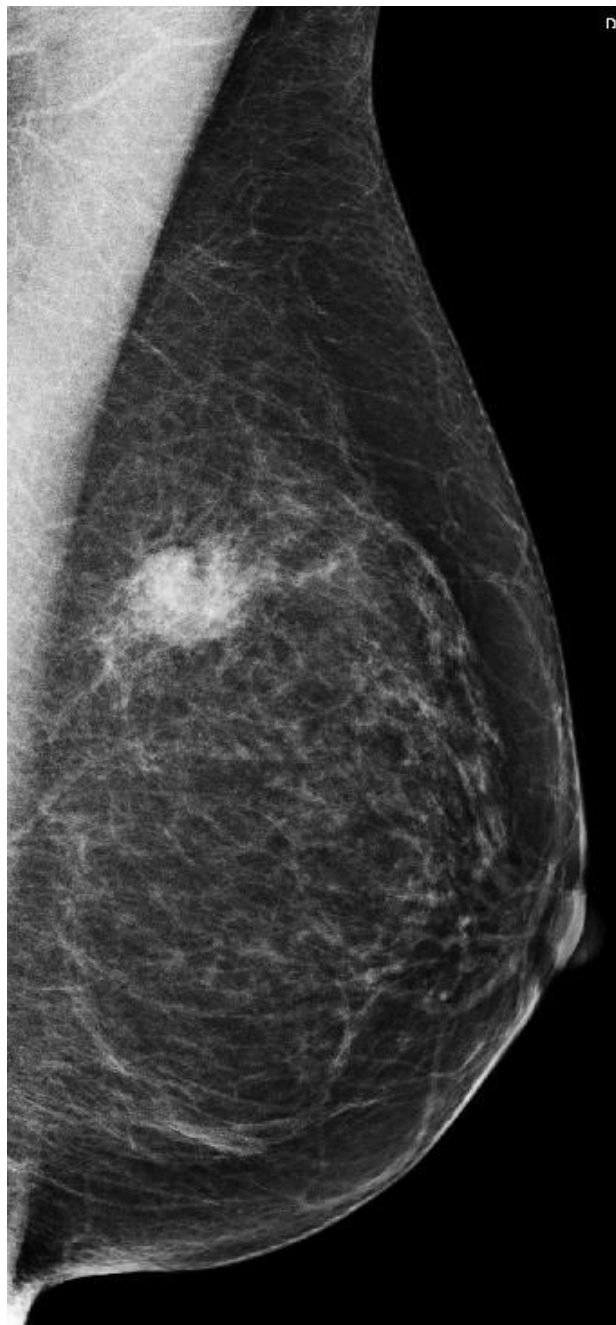
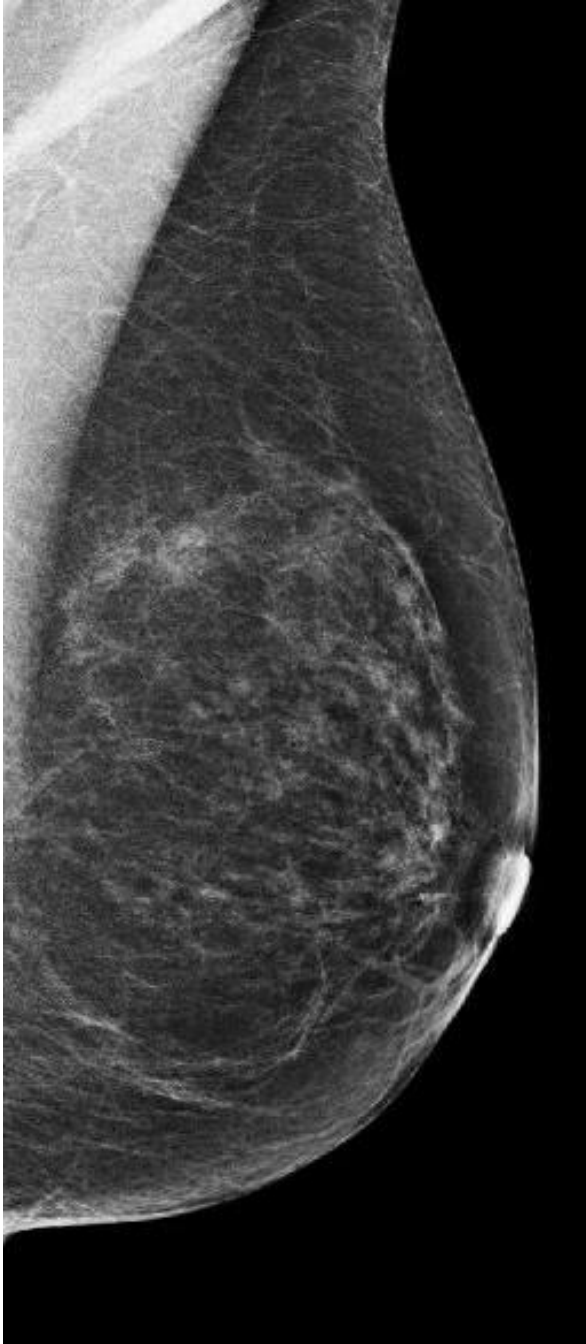
Invazivni duktalni karcinom



1 12



The Project is funded
by the European Union



The Project is funded
by the European Union

Preporuke

- Koristite sve modalitete oslikavanja za određivanje karaktera lezije (ne u probiru!)
- Korelirajte nalaze
- Koristite različite mogućnosti za određivanje karaktera lezije u jednom modalitetu oslikavanja
- Pratite ako nema rizika od raka
- Raspravite s kolegama



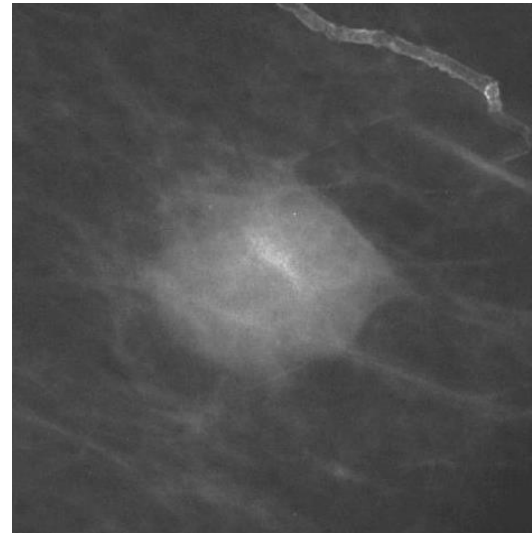
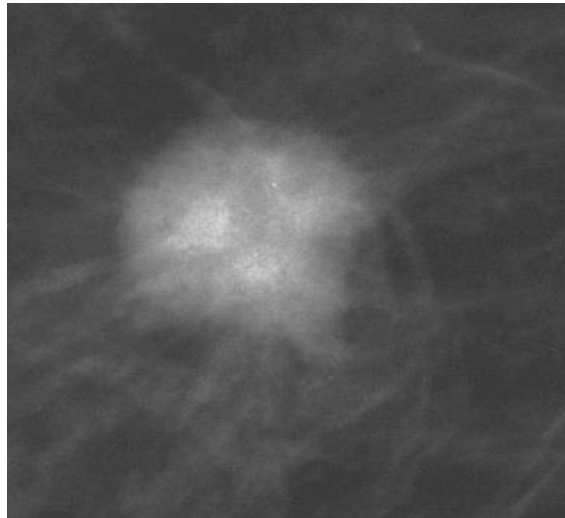
- U idealnom svijetu ne bi postojala kategorija BI-RADS 3, rekao je

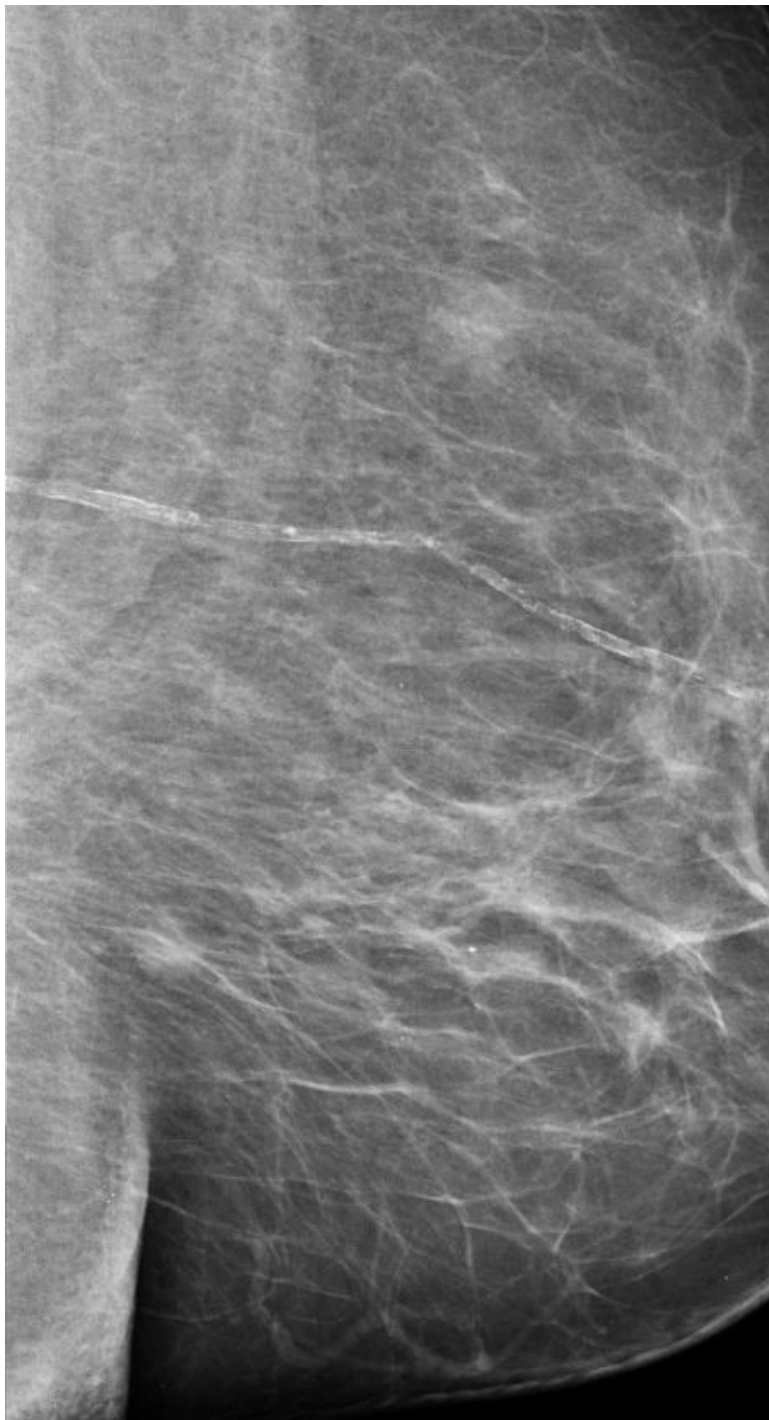
Dr. Luis J. Pina, Sveučilišna klinika Navarra, Španjolska



BI-RADS 4 – suspektna abnormalnost

- Djelomično definirana tvorba, nespecifična solidna tvorba s neizraženim marginama, nova, nespecifična, nepravilna, solitarna tvorba

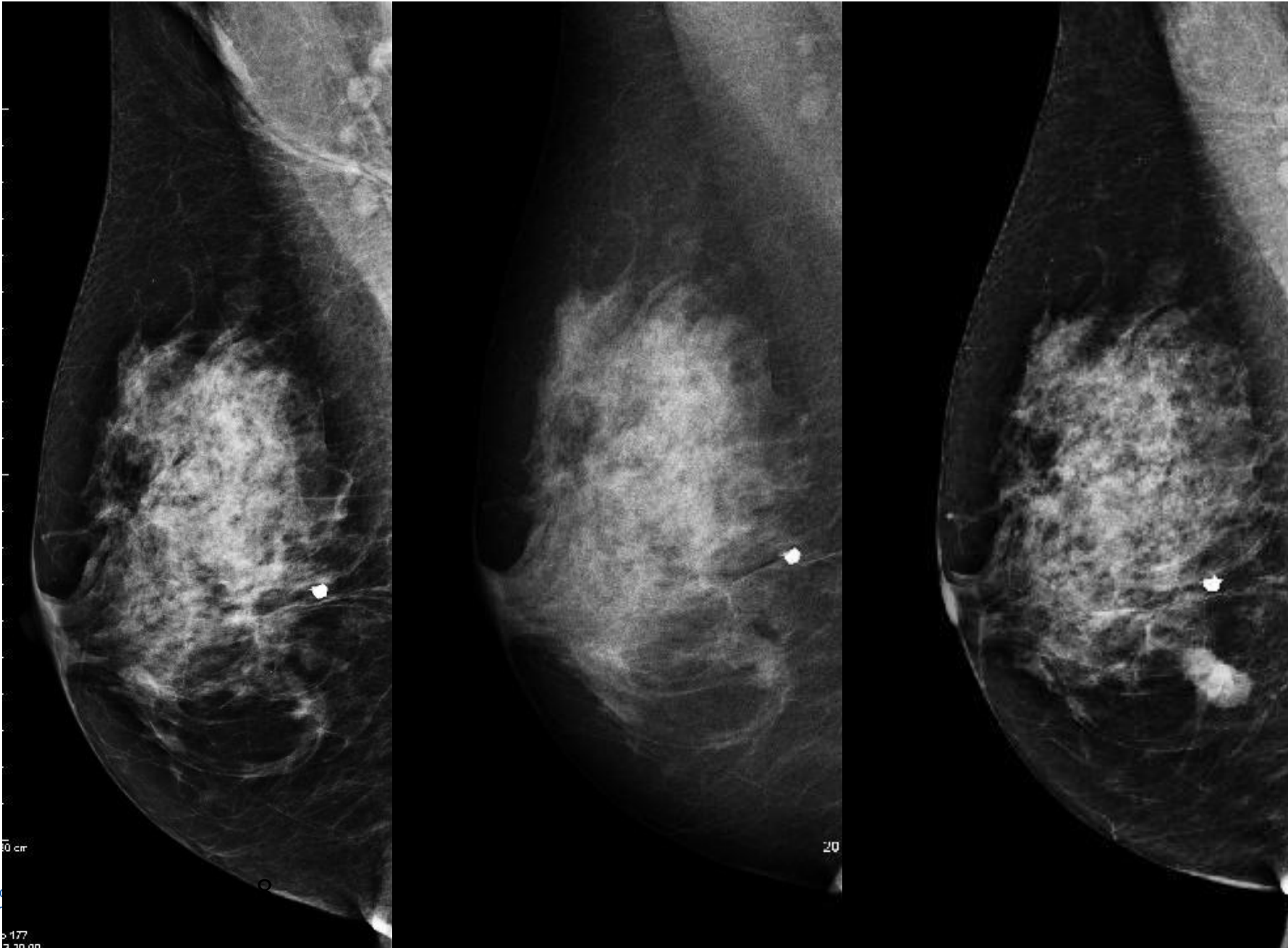




BI-RADS 4



The Project is funded
by the European Union

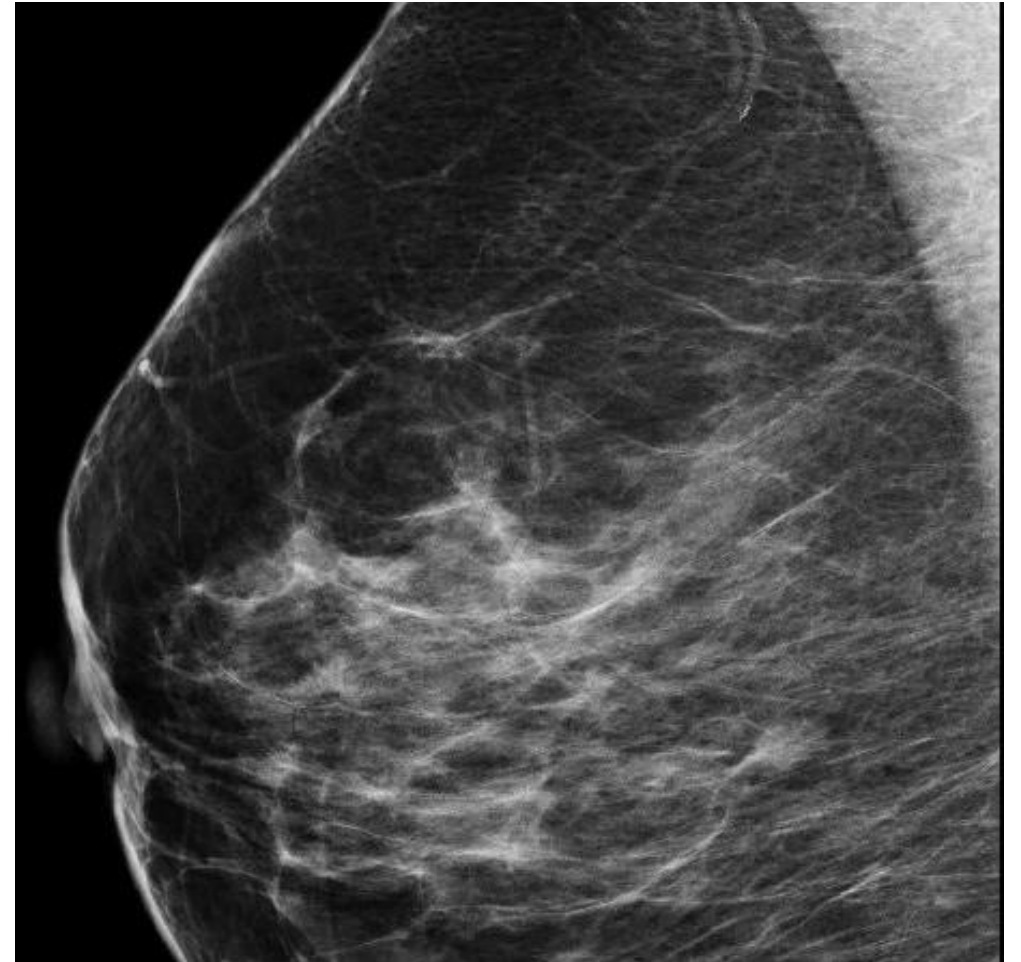
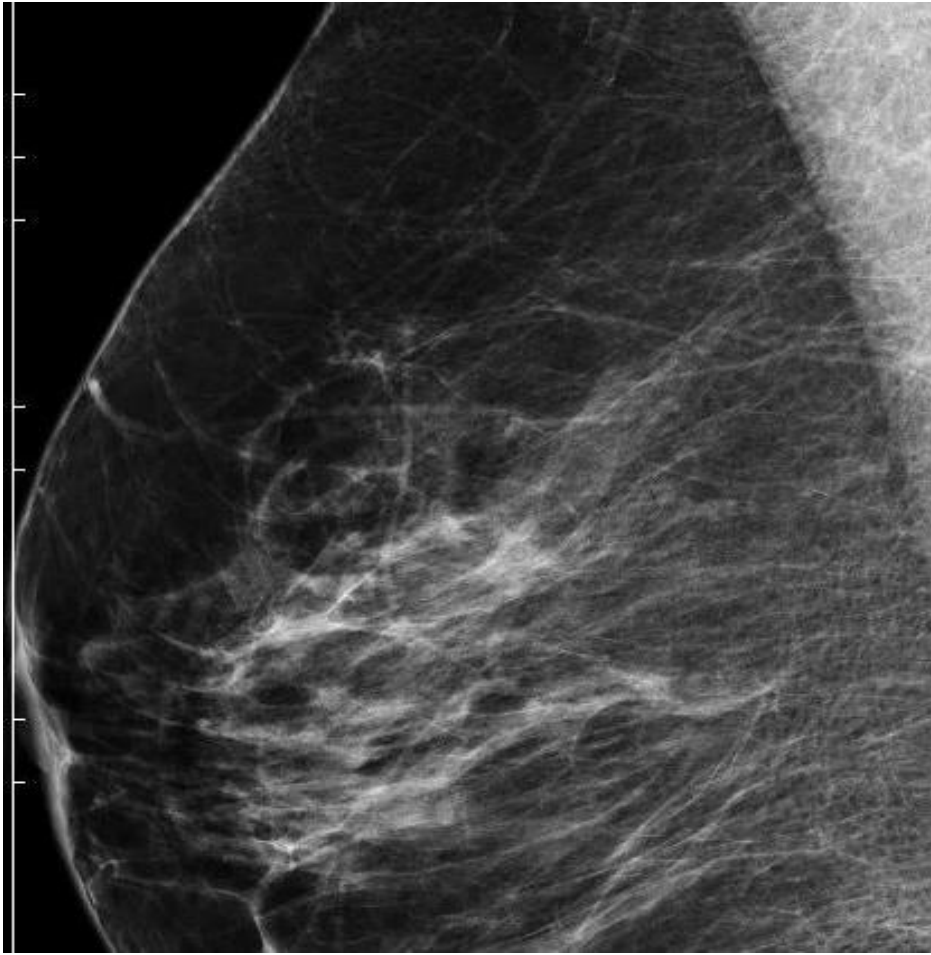


Rastuća
tvorba/gusto
ća



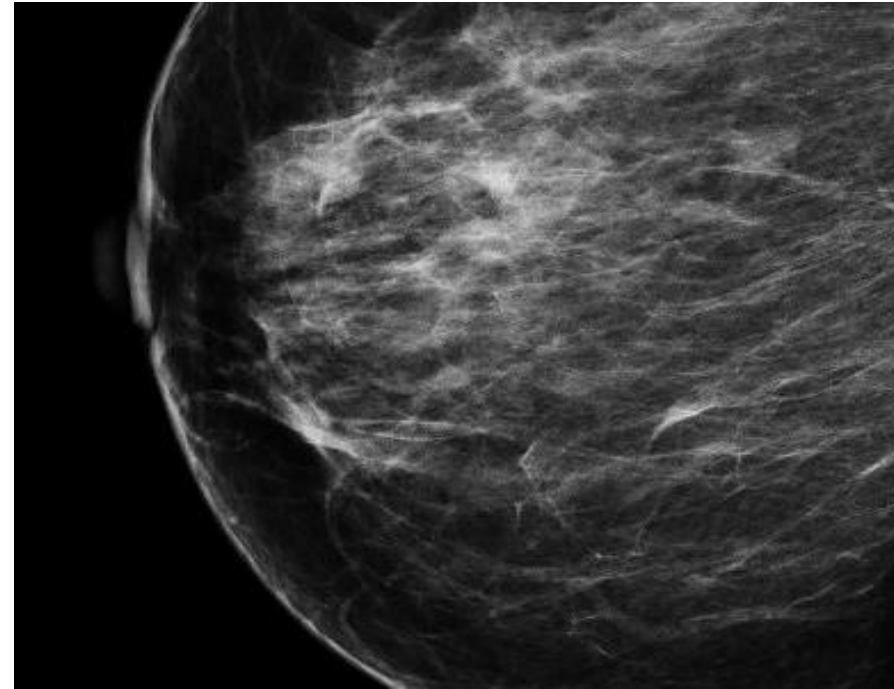
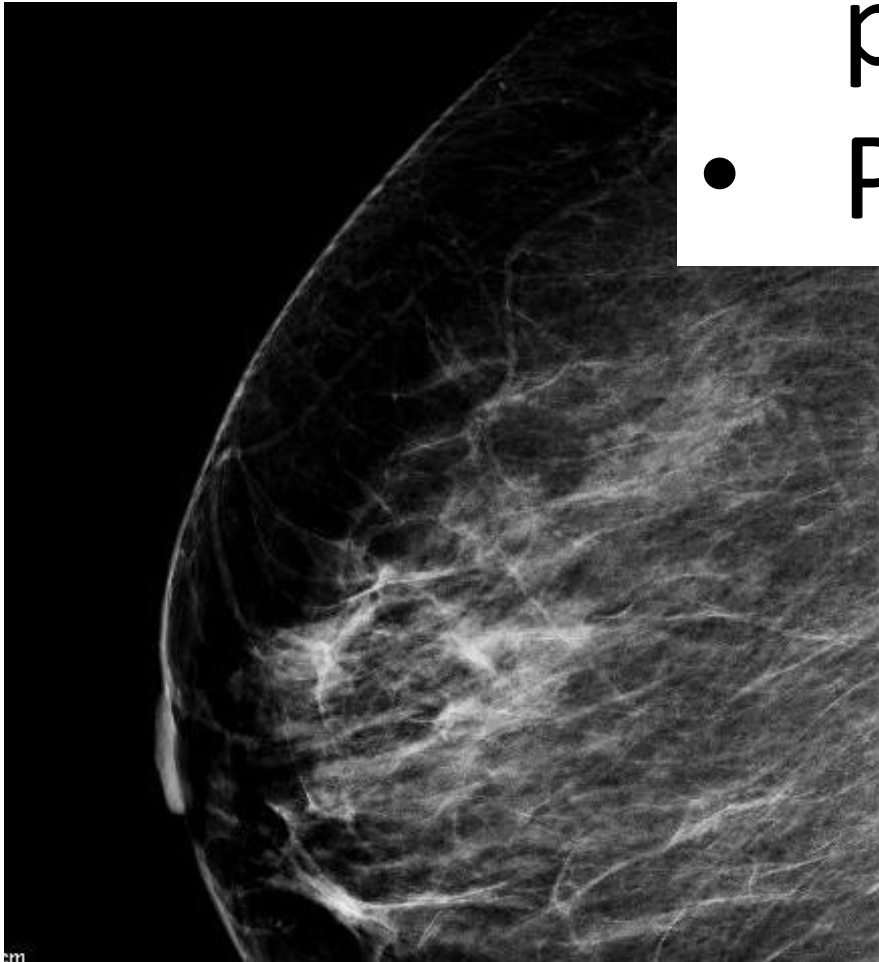
The Project
by the Eur

177
177 an



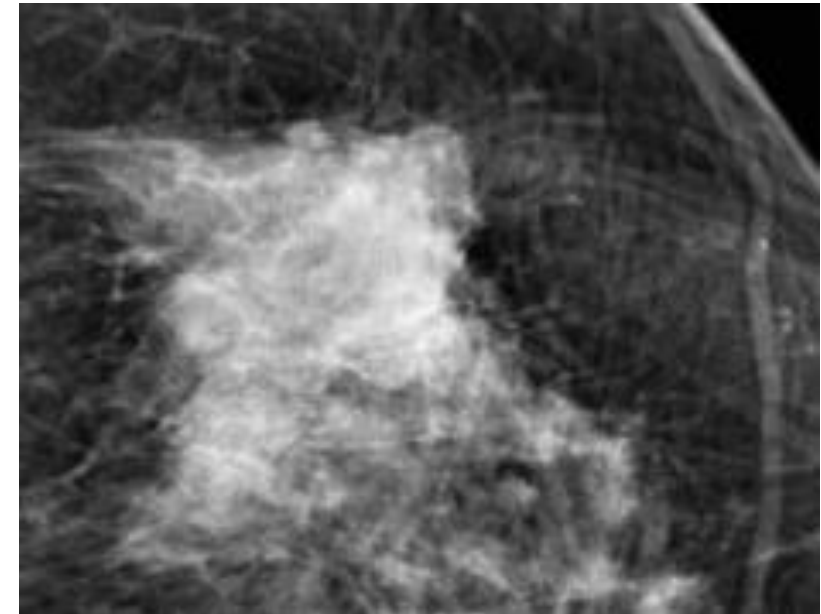
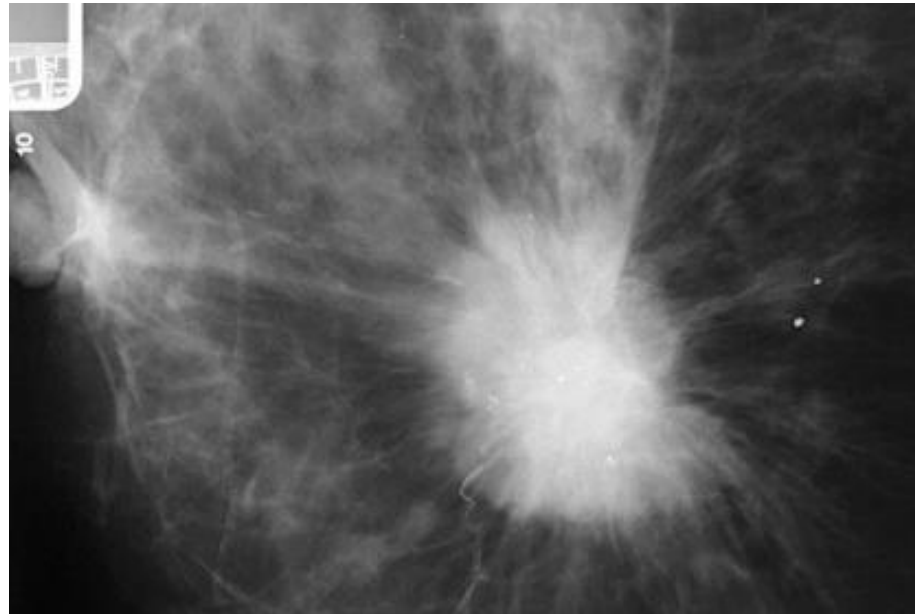
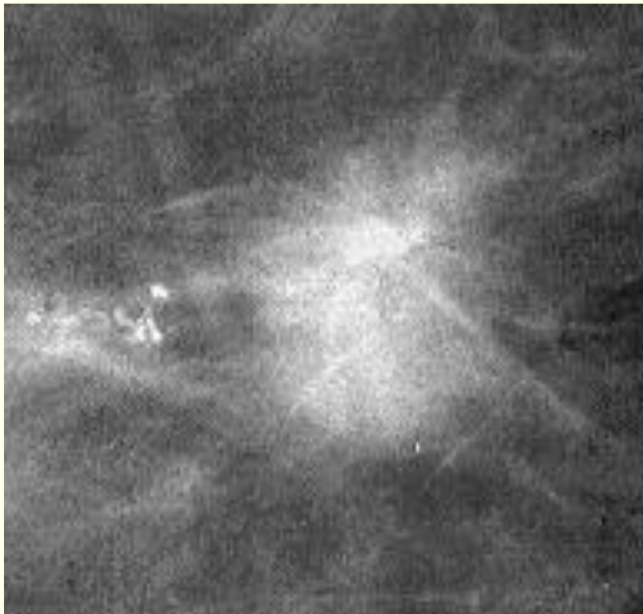
The Project is funded
by the European Union

- Kontinuitet ciklusa probira
- Prijašnja MG(digitalna)



BI-RADS 5 – visoko suspektna maligna promjena

- Spikulirana, nepravilna tvorba velike gustoće, nepravilna spikulirana tvorba s povezanim pleomorfnim kalcifikacijama



Kalcifikacije

- Kalcifikacije
 - Tip, oblik
 - Distribucija
 - Lokalizacija

Distribucija

- Difuzna
- Regionalna
- Linearna
- Segmentalna
- Grupna

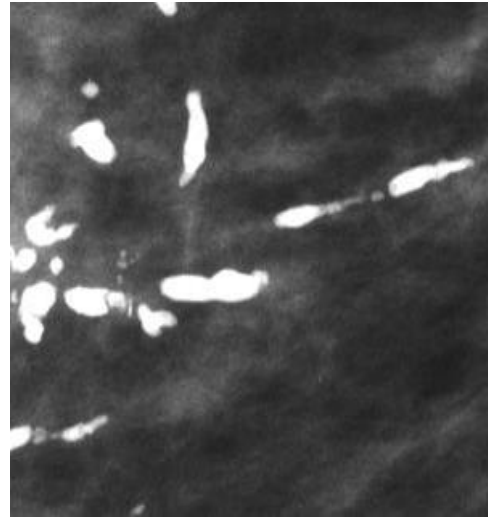
Obenauer et al. Eur Radiol 2005

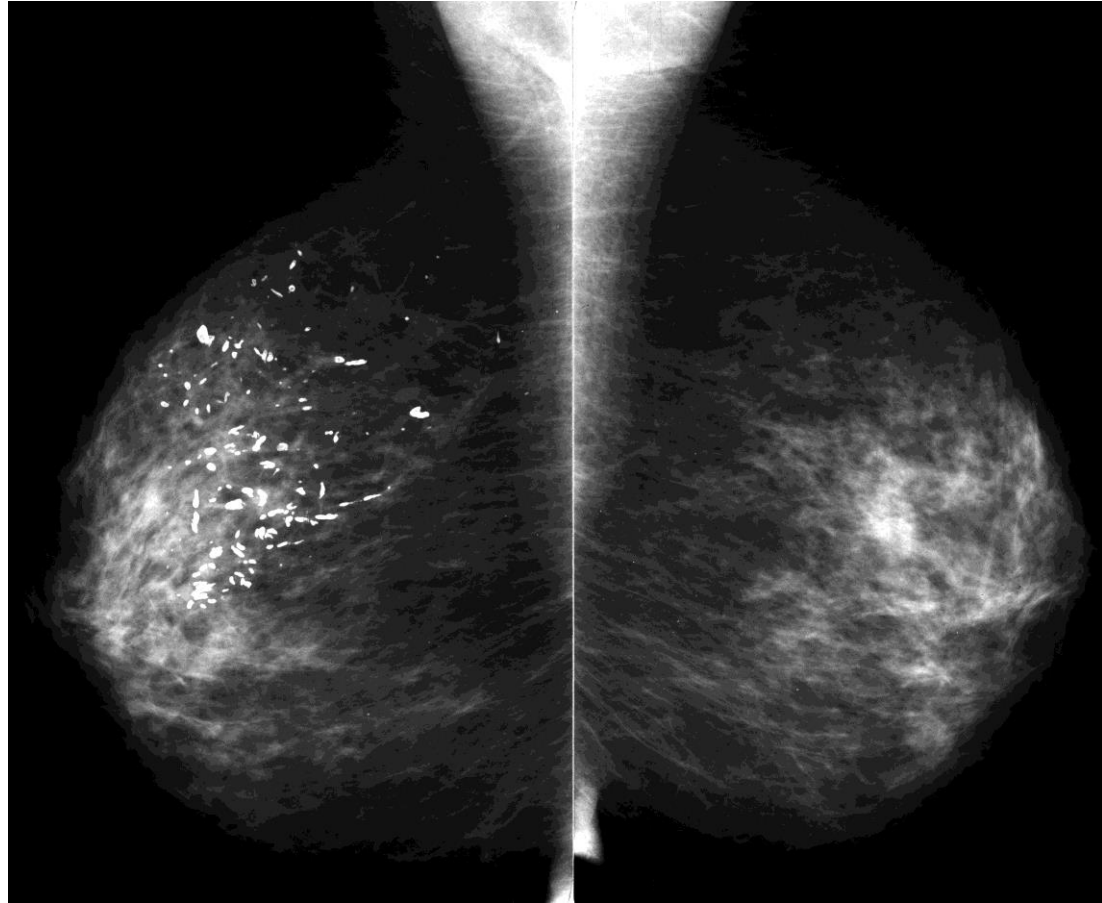
Lazarus et al. Radiology 2006



BI-RADS 2 – benigni nalaz

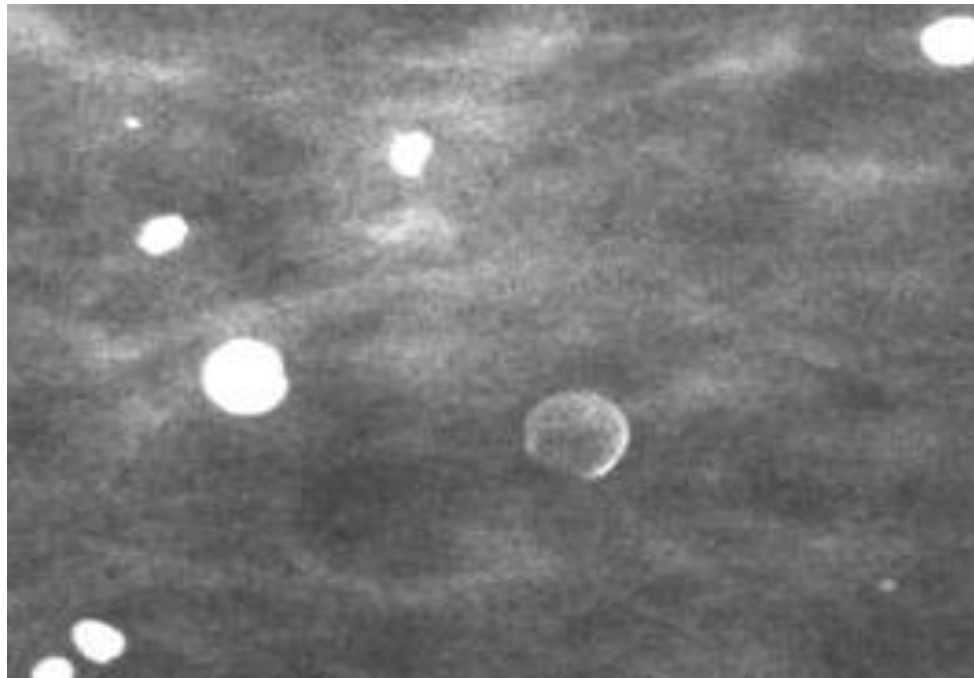
- Velike, štapićaste intraduktalne i periduktalne kalcifikacije

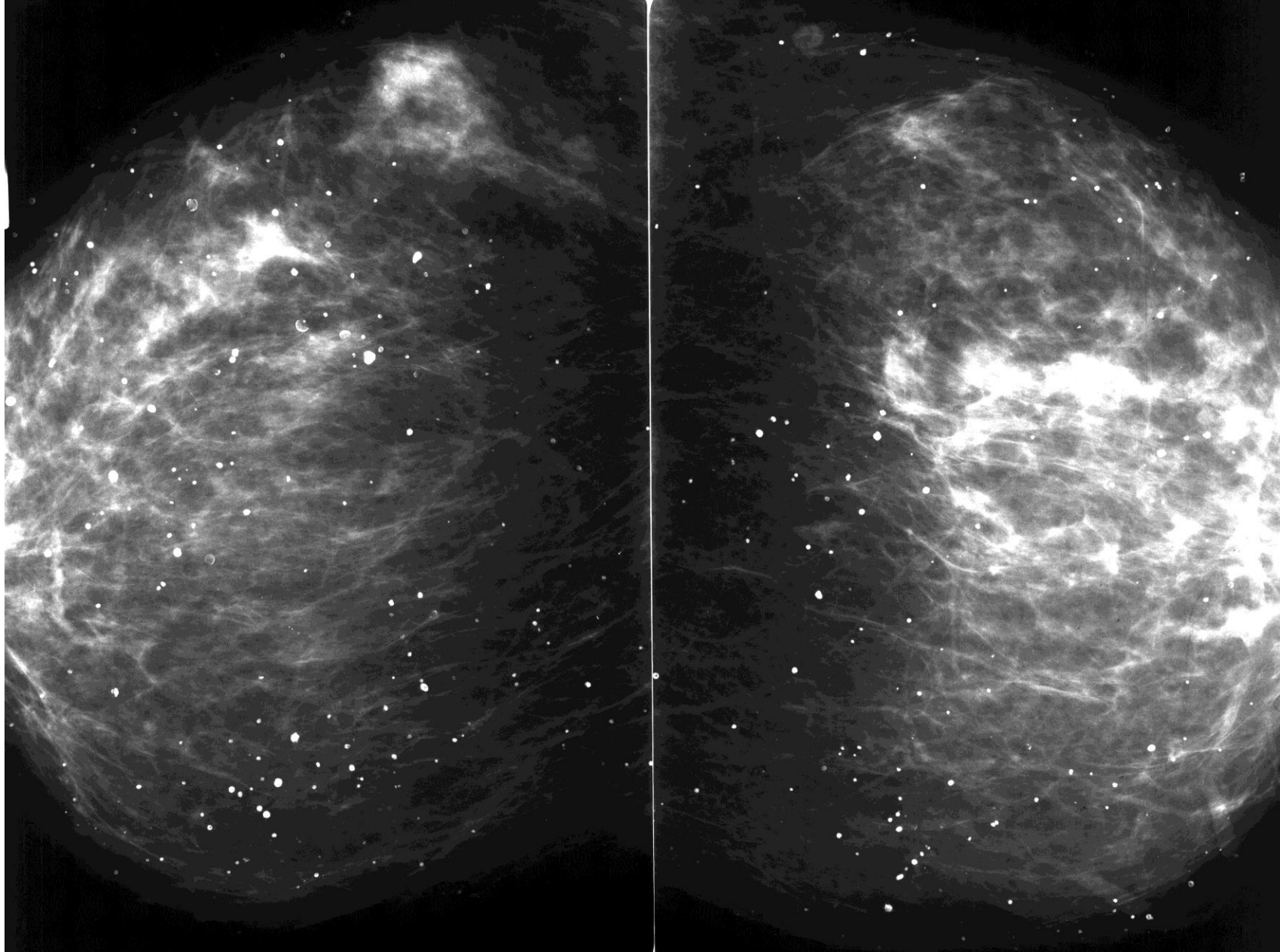




BI-RADS 2 – benigni nalaz

- Jednostavna cista s mineraliziranim zidom

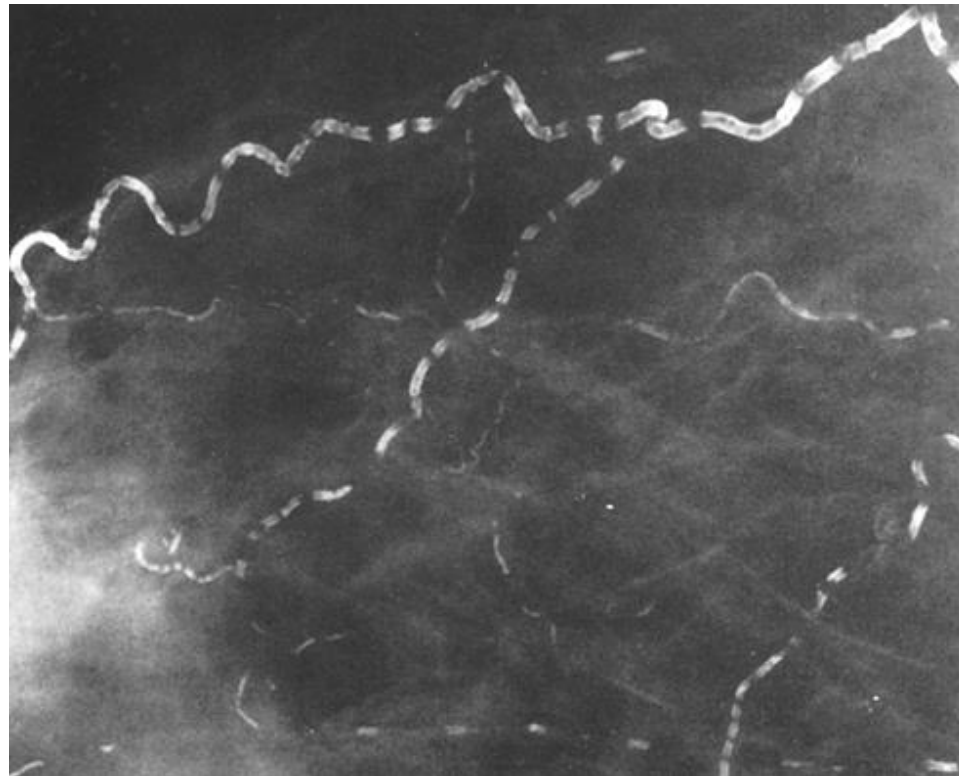


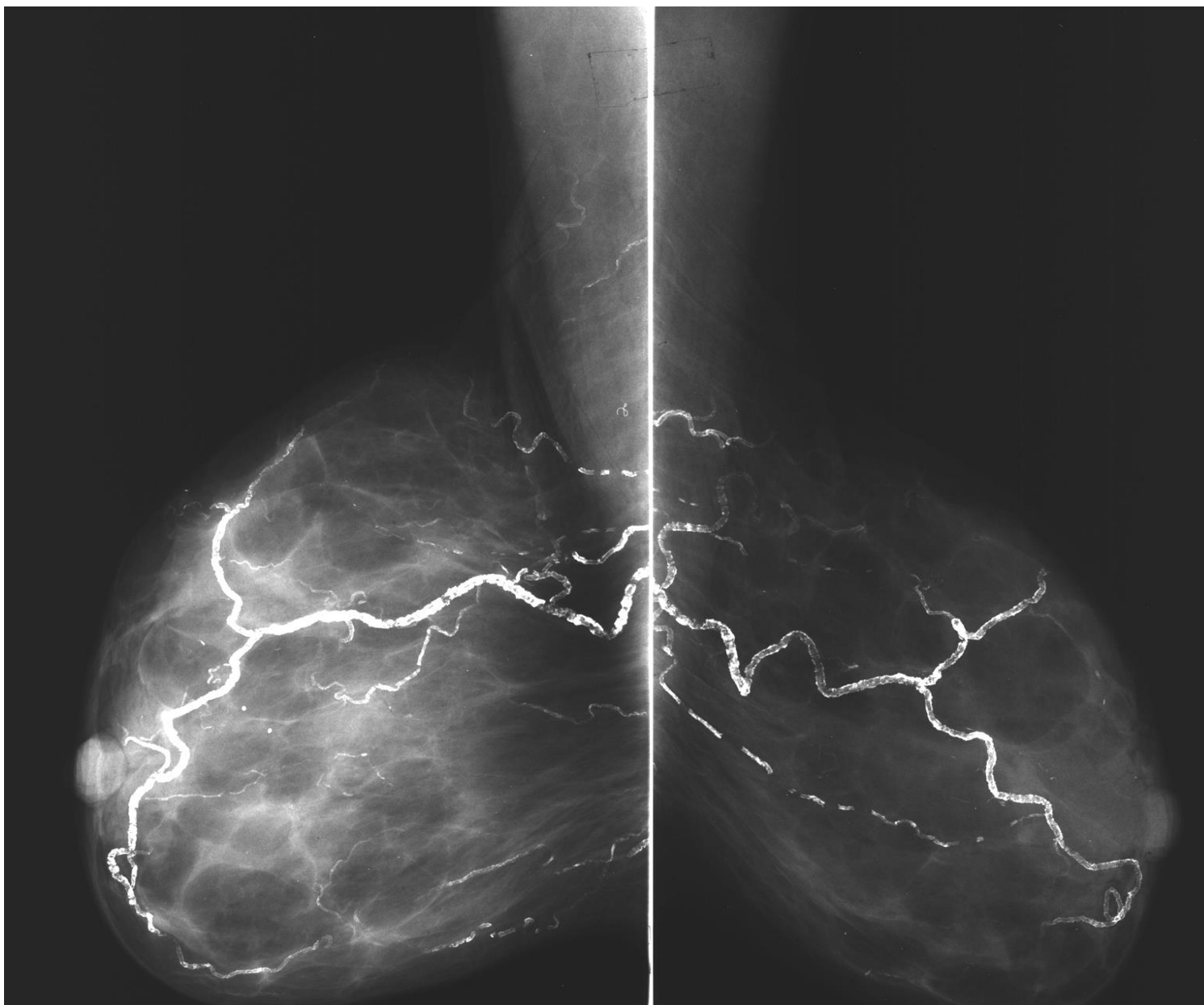


The Project is funded
by the European Union

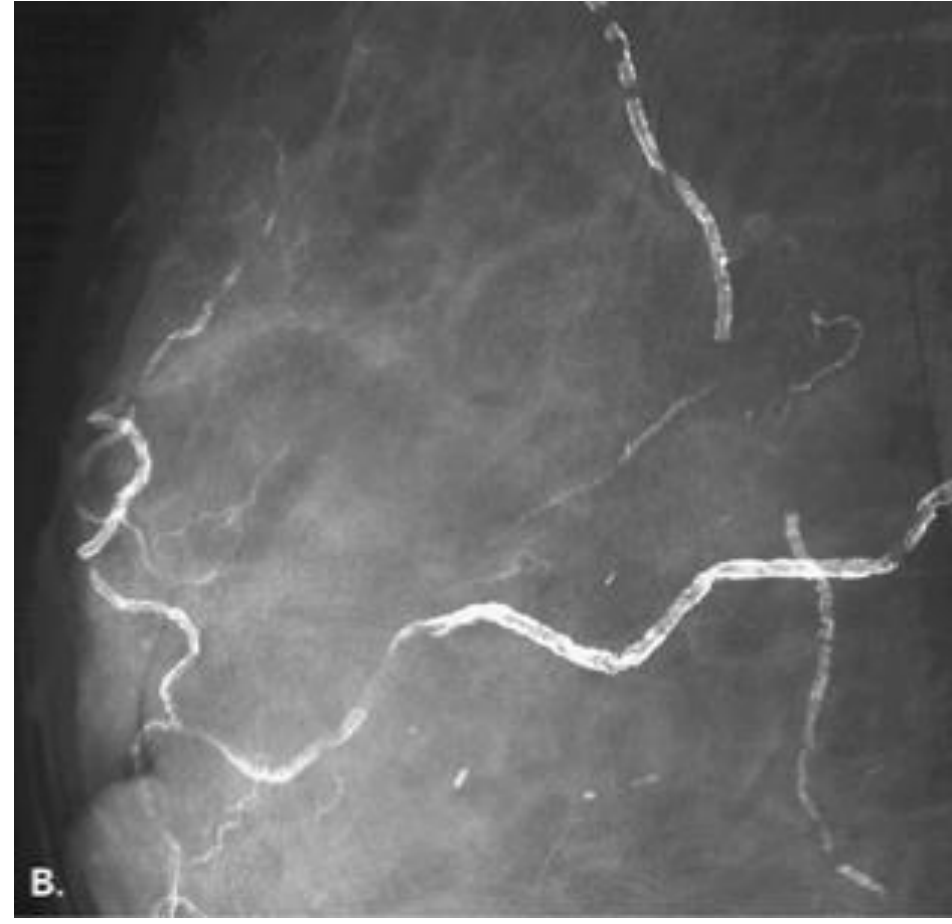
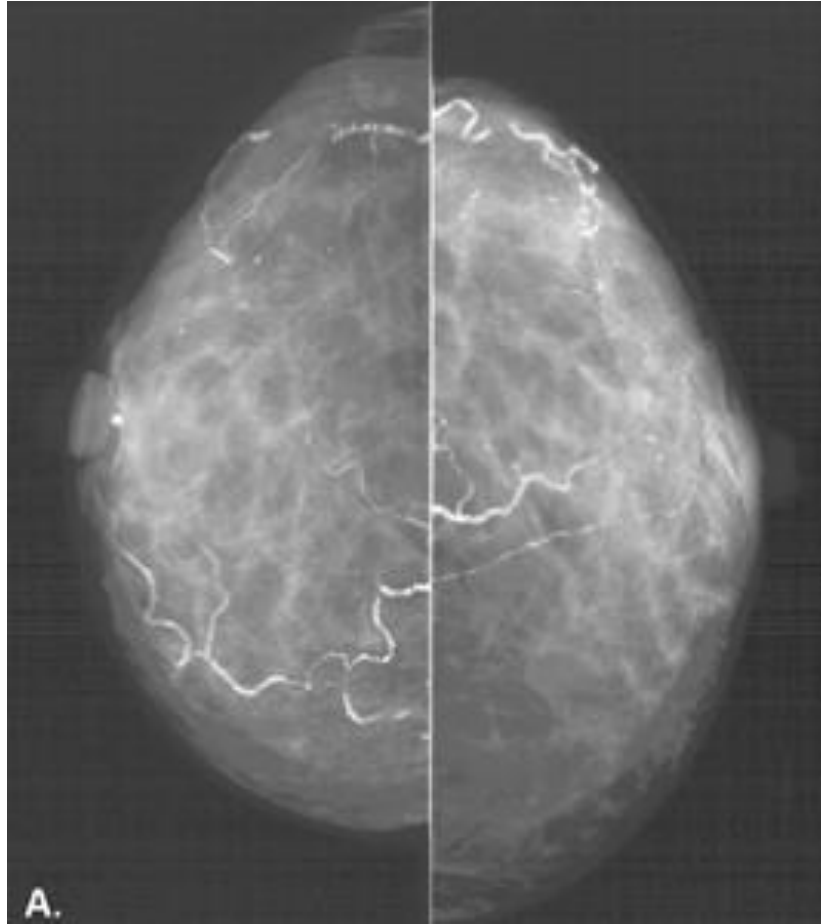
BI-RADS 2 – benigni nalaz

- Vaskularne kalcifikacije





The Project is funded
by the European Union



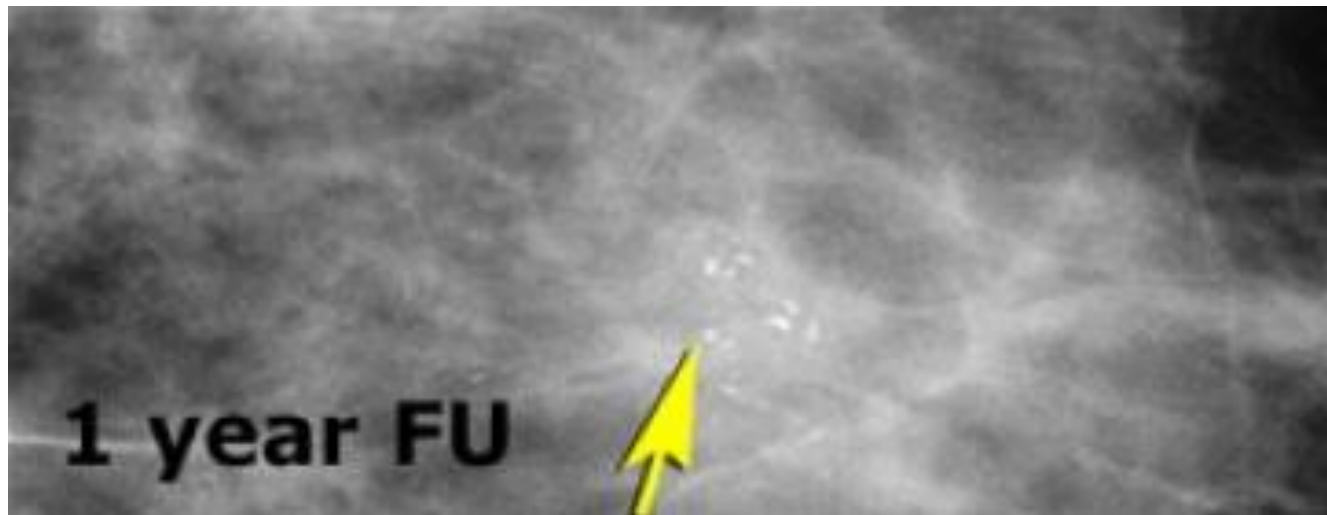
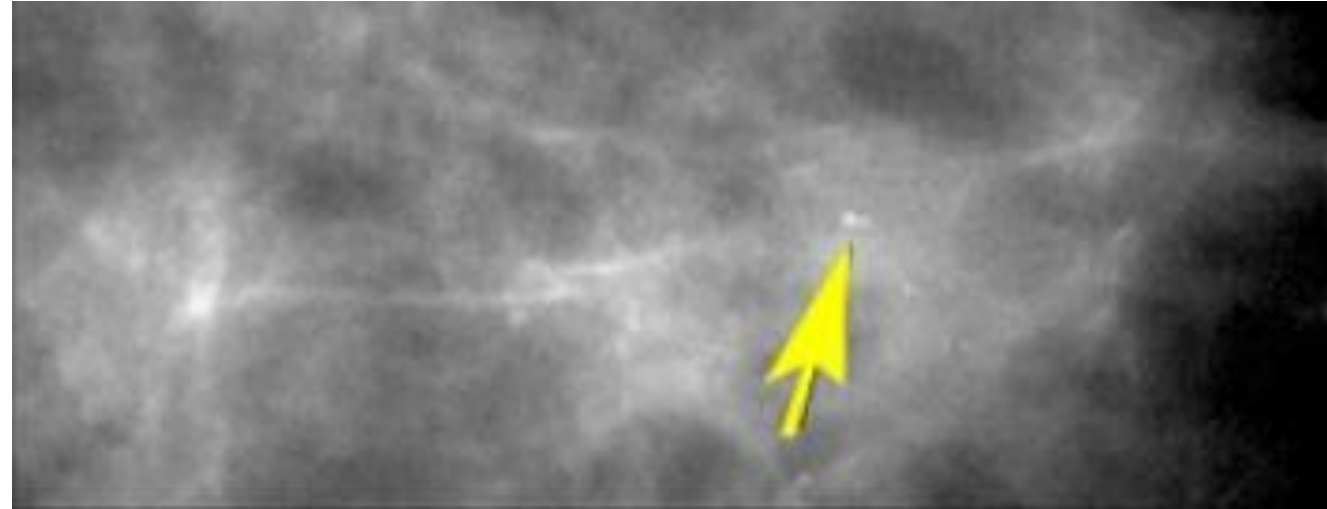
BI-RADS 3 – vjerojatno benigni nalaz

- Punktiformne mikrokalifikacije (raspršene ili u nakupinama)



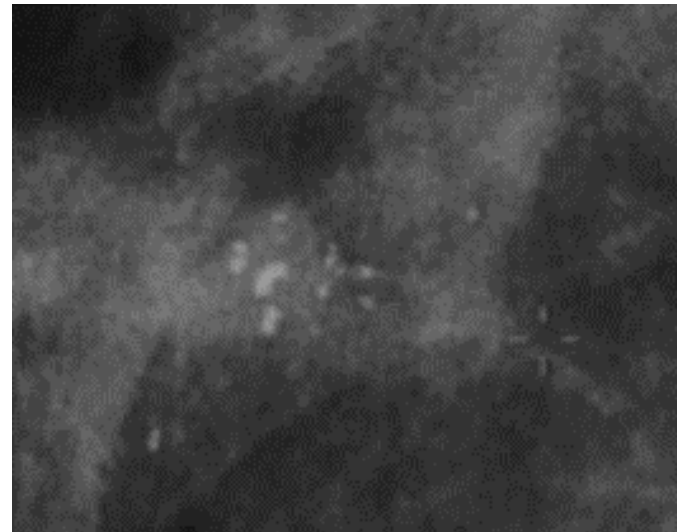
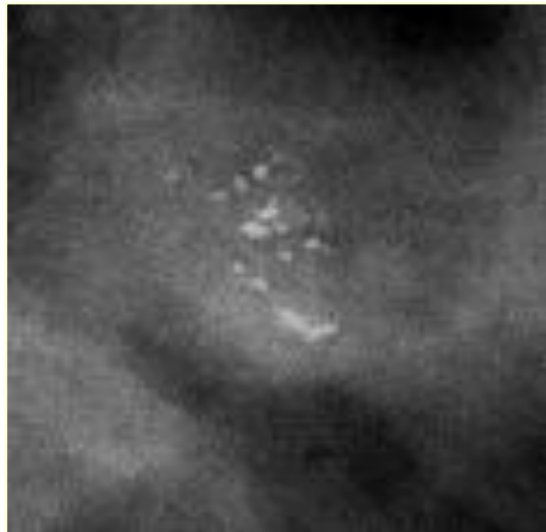
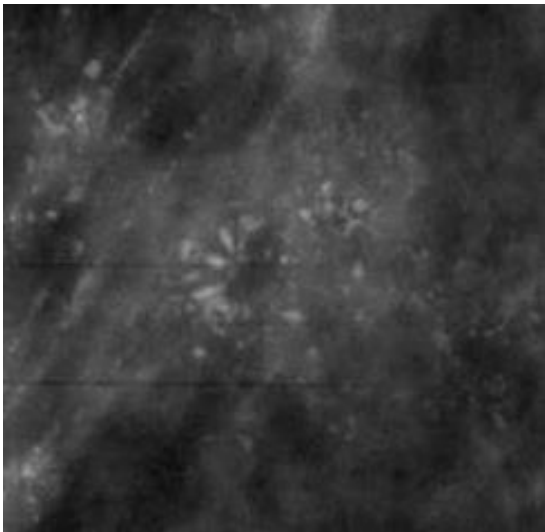
BI-RADS 3 – vjerojatno benigni nalaz

Ako BI-RADS 3 lezija
pokazuje bilo kakvu promjenu
tijekom FU, tj. praćenja,
promijenit će se u BI-RADS 4 ili 5
i valja napraviti biopsiju.



BI-RADS 4 – suspektna abnormalnost

- Skupne amorfnе ili fine pleomorfne kalcifikacije

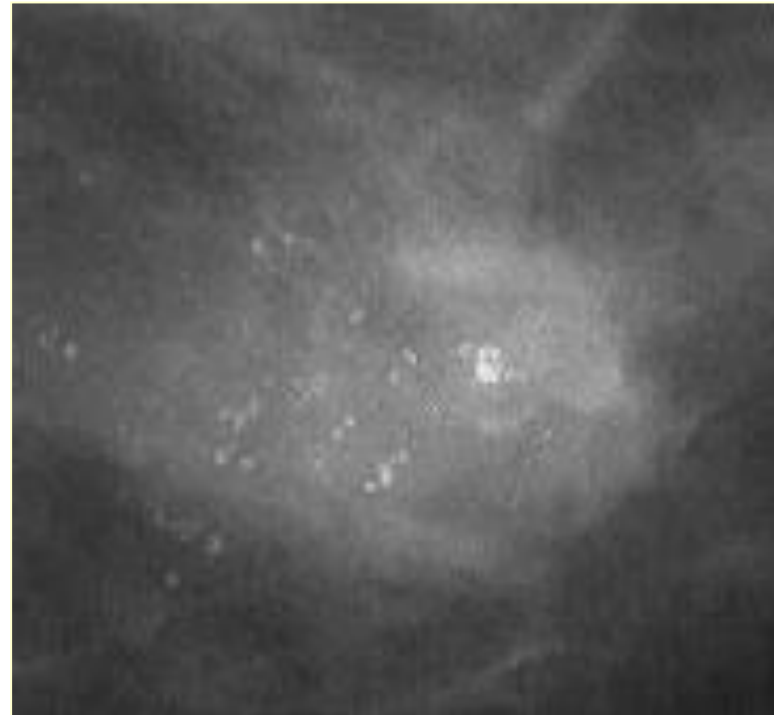


Patolog može dati nalaz sklerozne adenozе ili duktalnog karcinoma in situ.
Obje dijagnoze su u skladu s mamografskim nalazom.



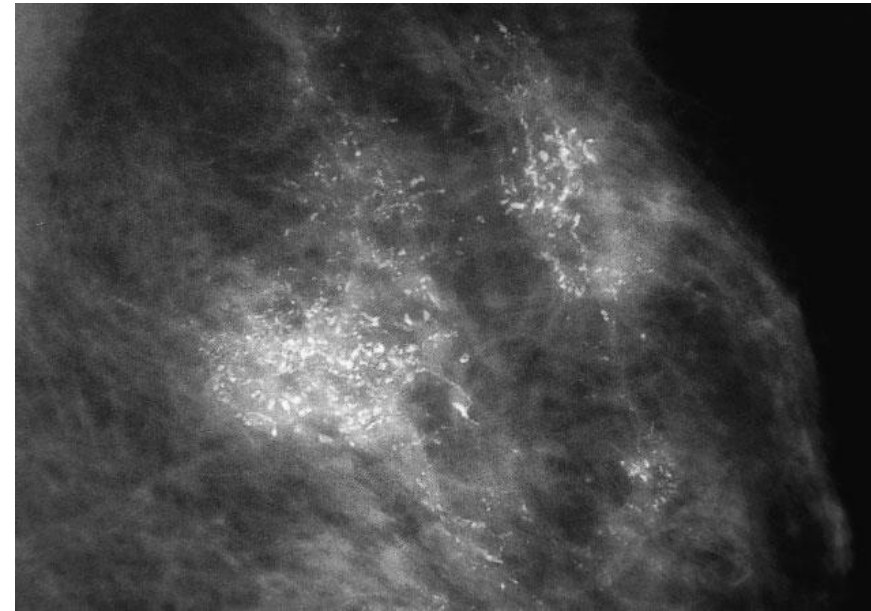
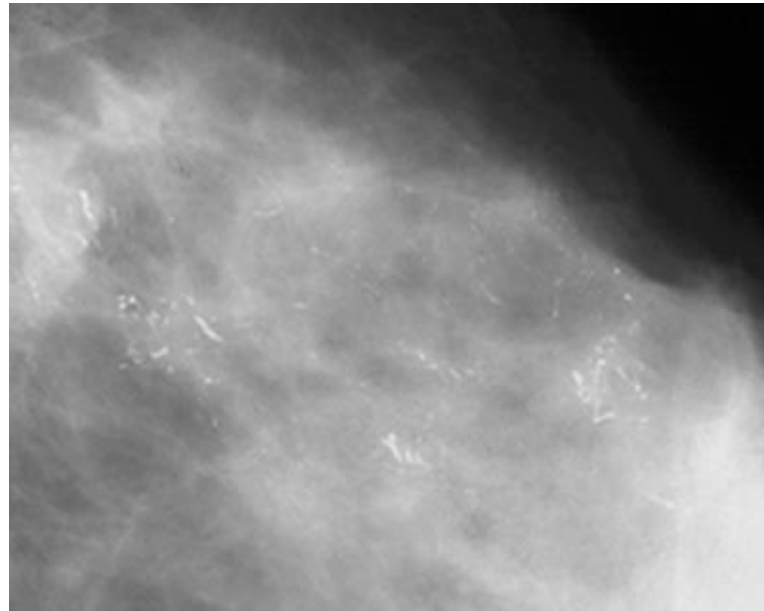
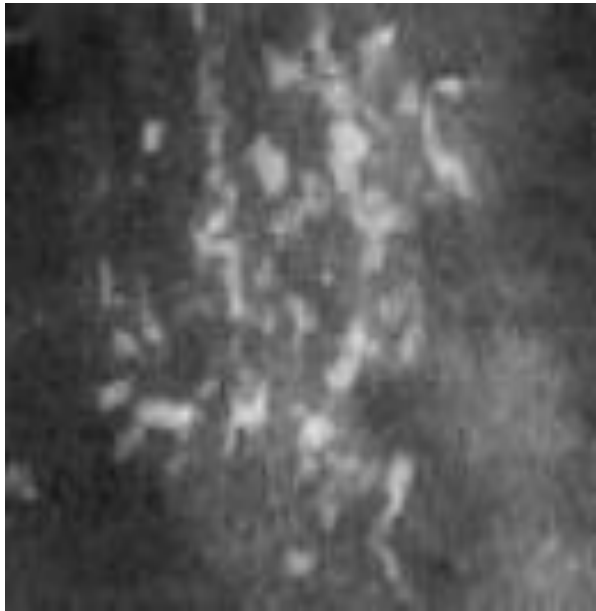
BI-RADS 4 – suspektna abnormalnost

- Punktiformne mikrokalcikacije s pozadinskom gustoćom

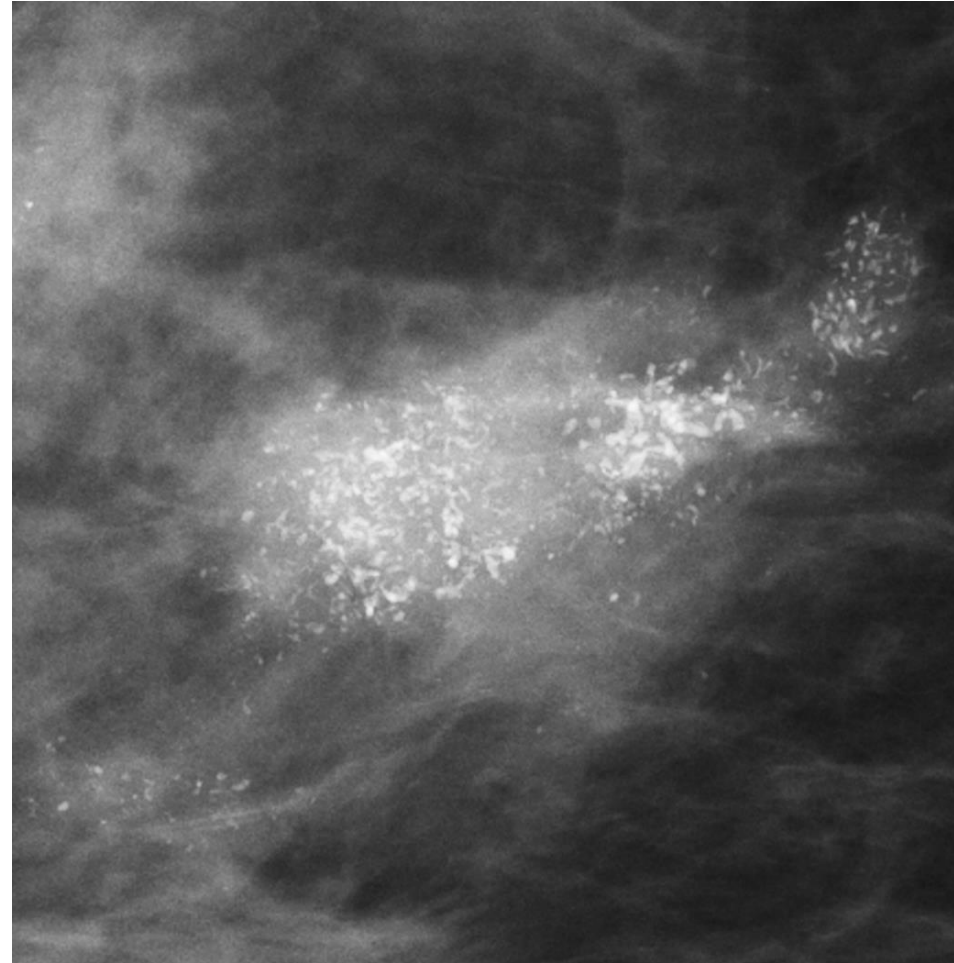
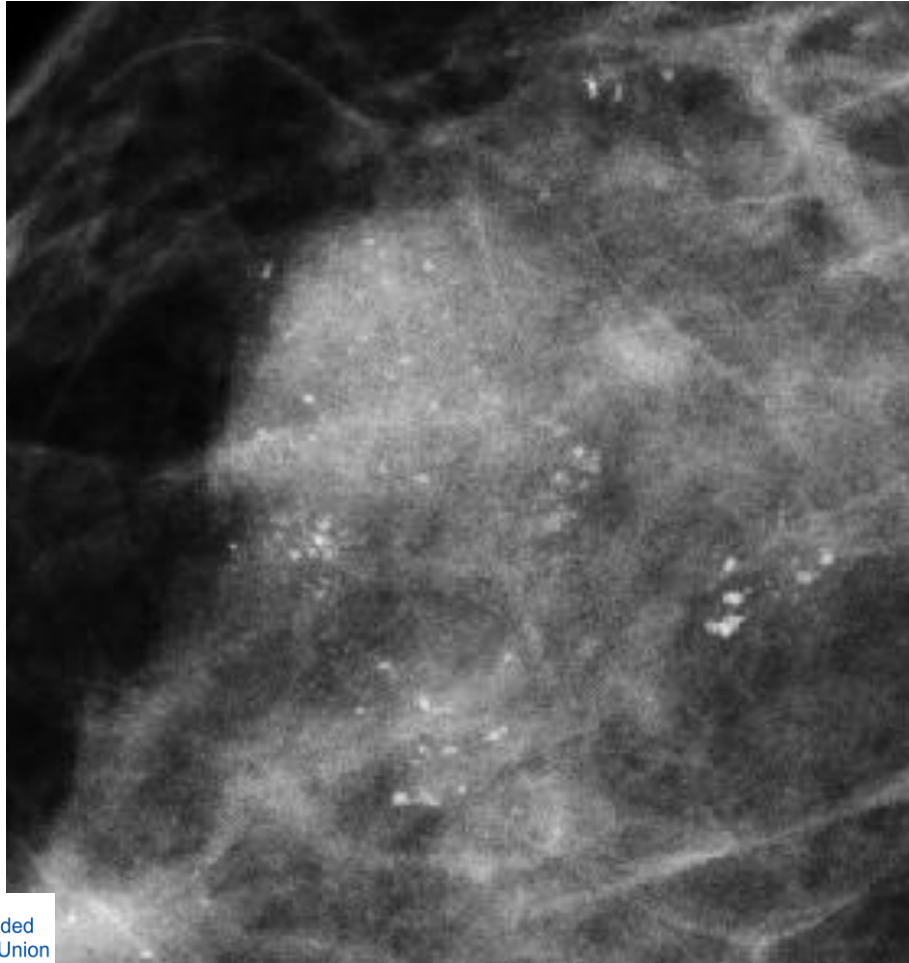


BI-RADS 5 – visoko suspektna maligna promjena

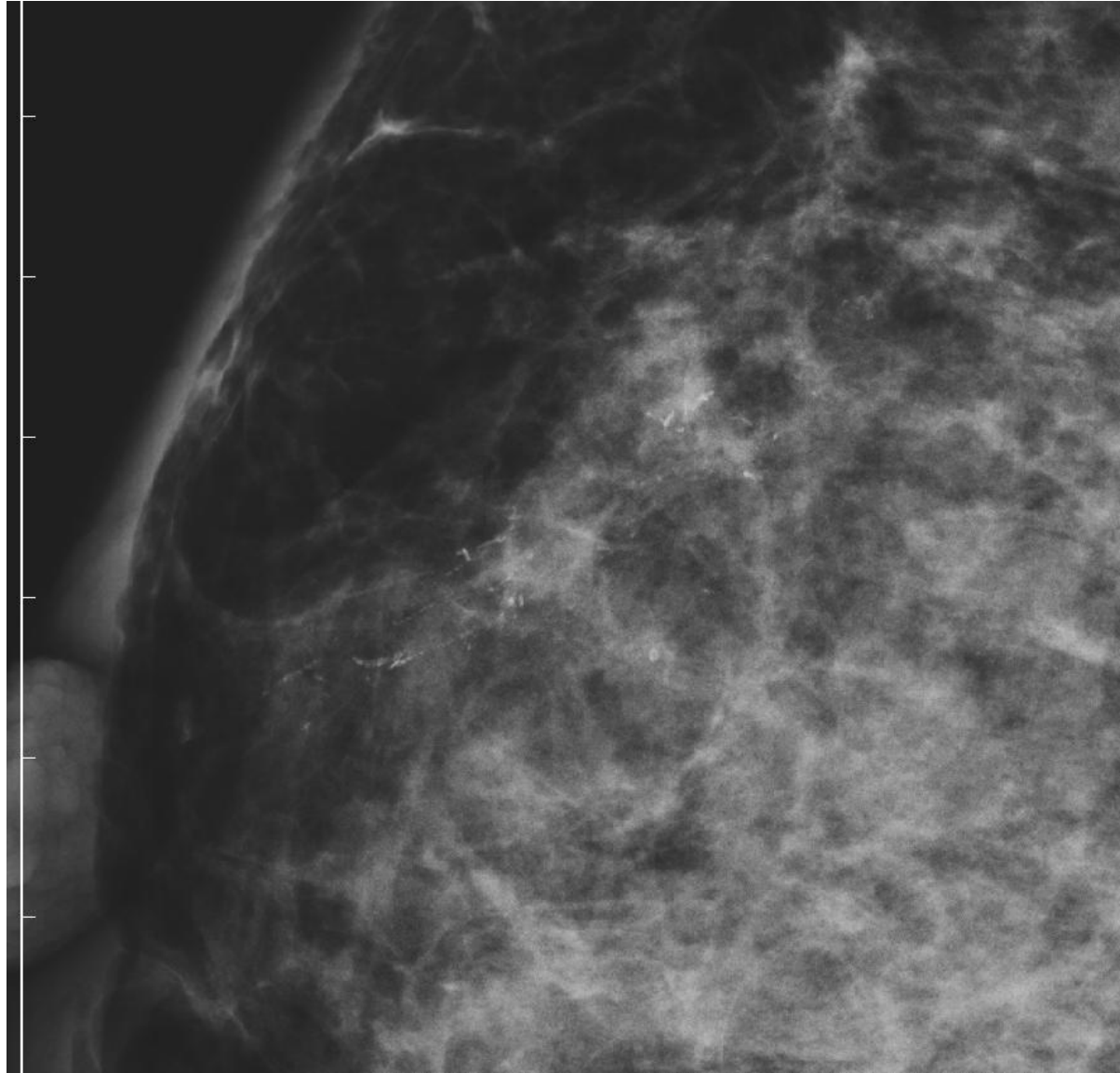
- Segmentalna ili linearna distribucija finih linearnih i linearnih kalcifikacija s grananjima



Pleomorfne kalcifikacije BI-RADS 5



BI-RADS5 – duktalno



Asimetrična gustoća
s arhitekturnom distorzijom

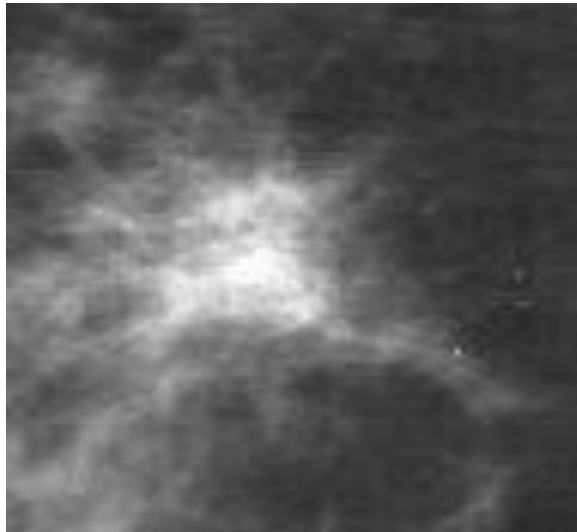
BI-RADS 2 – benigni nalaz

- Poremećaji arhitektonike dojke kao jasna posljedica prijašnje operacije dojke



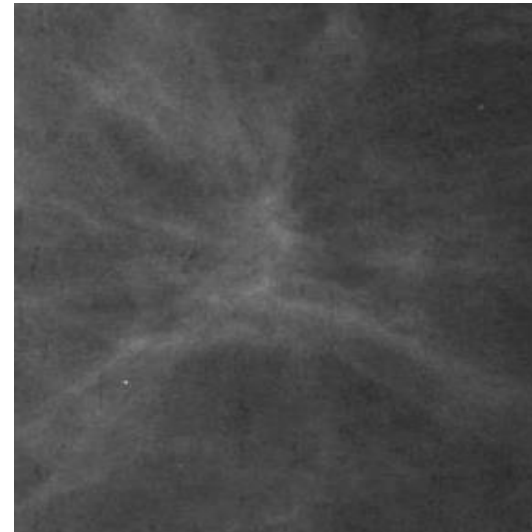
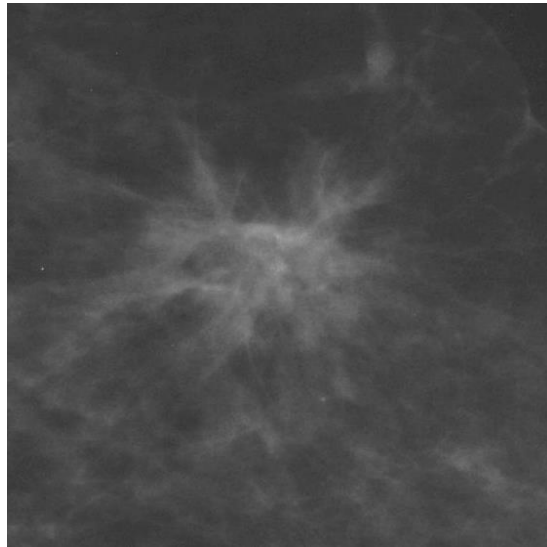
BI-RADS 3 – vjerojatno benigni nalaz

- Fokalna asimetrija koja postaje manje gusta pri spot kompresiji



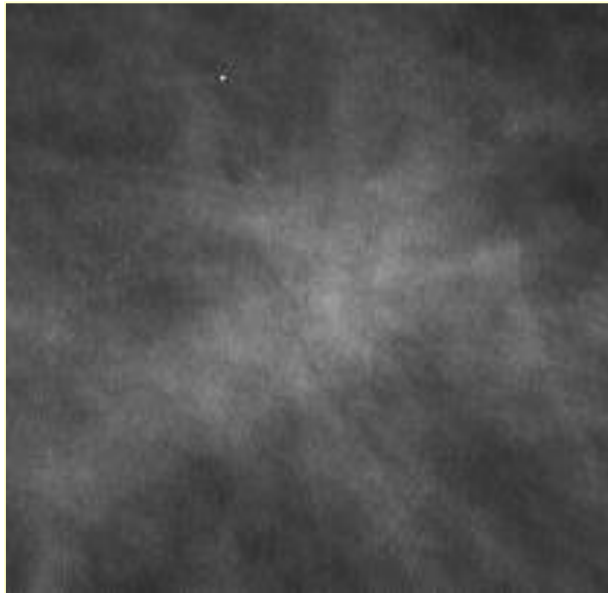
BI-RADS 4 – suspektna abnormalnost

- Radijalna arhitekturna distorzija bez centralne gustoće

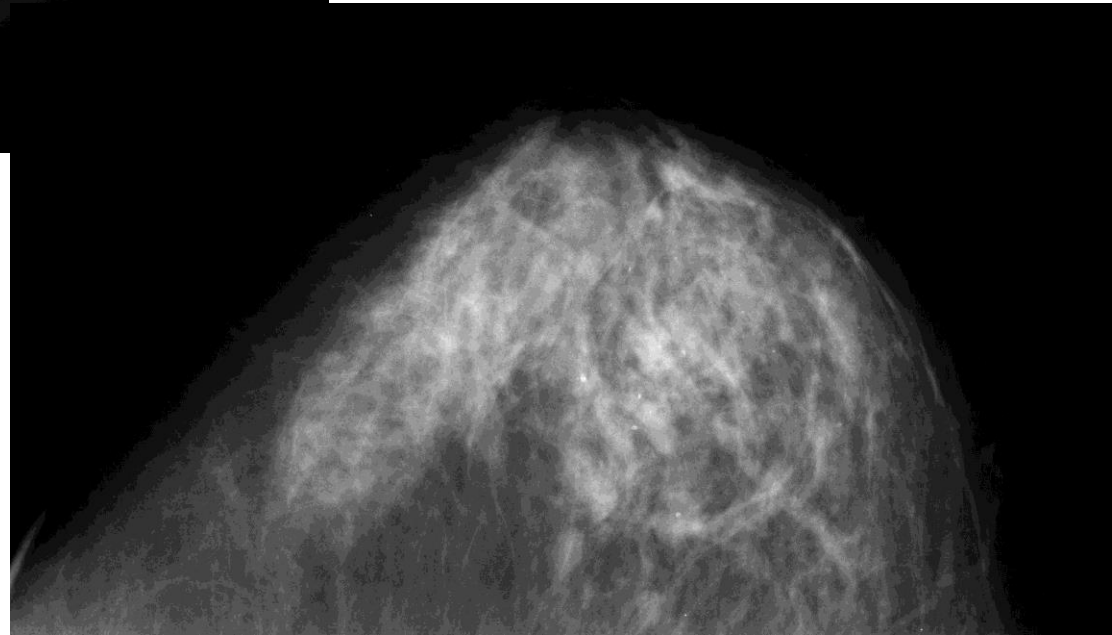
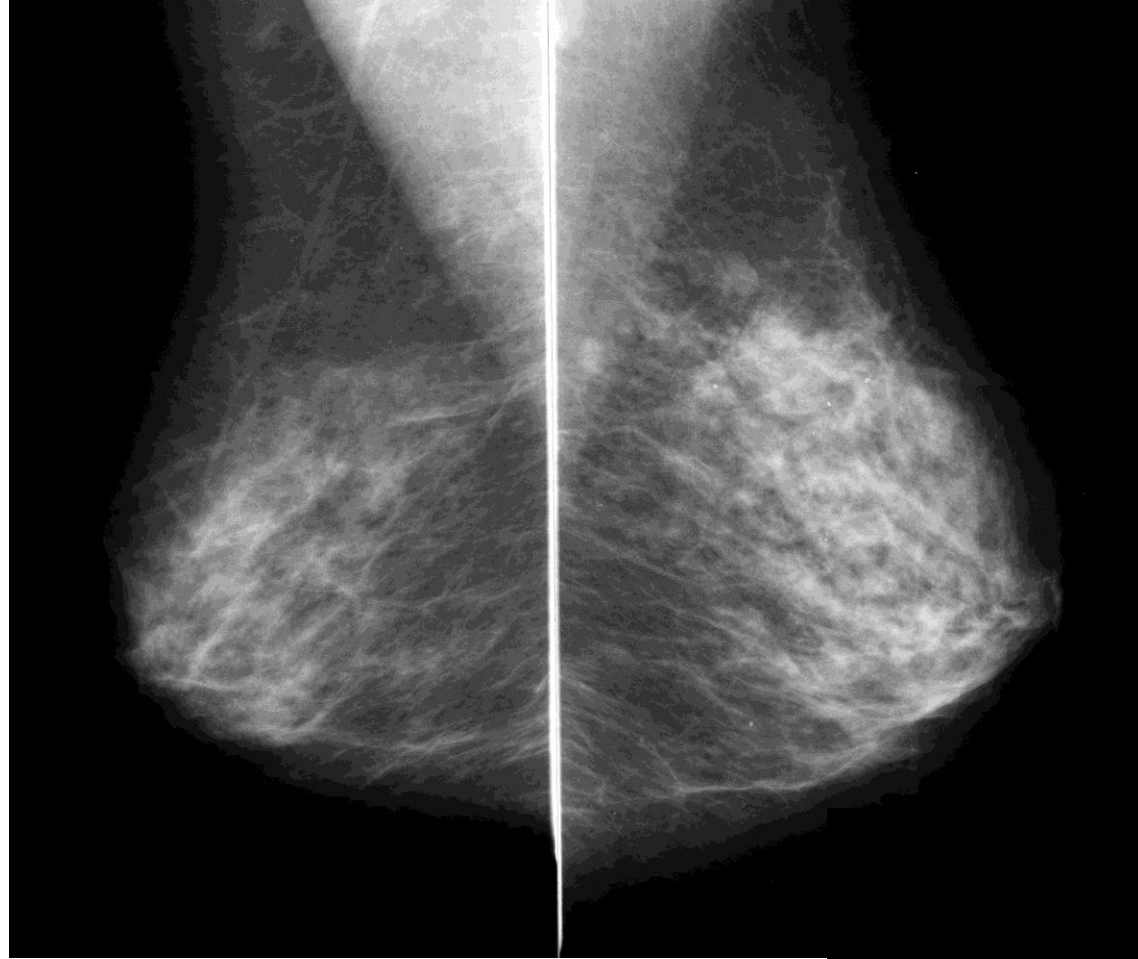


BI-RADS 4 – suspektna abnormalnost

- Asimetrična gustoća s arhitekturnom distorzijom

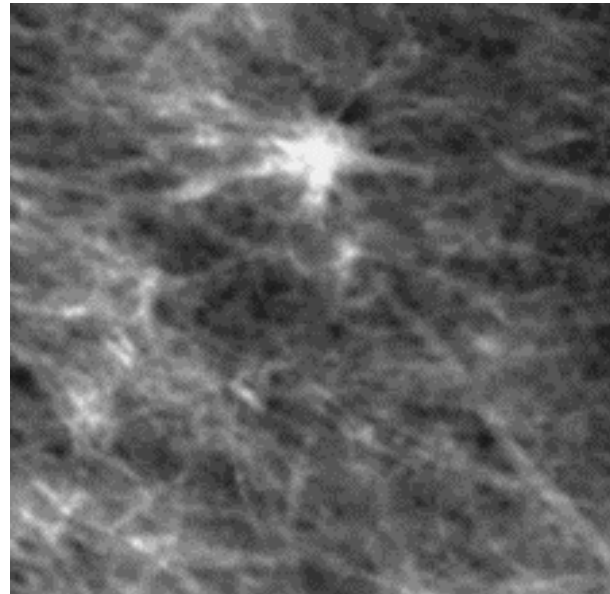
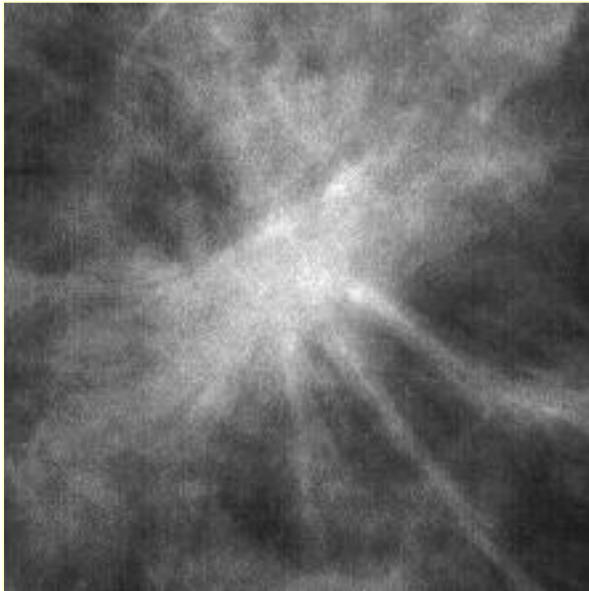


BI-RADS 4
Asimetrija/distorzija

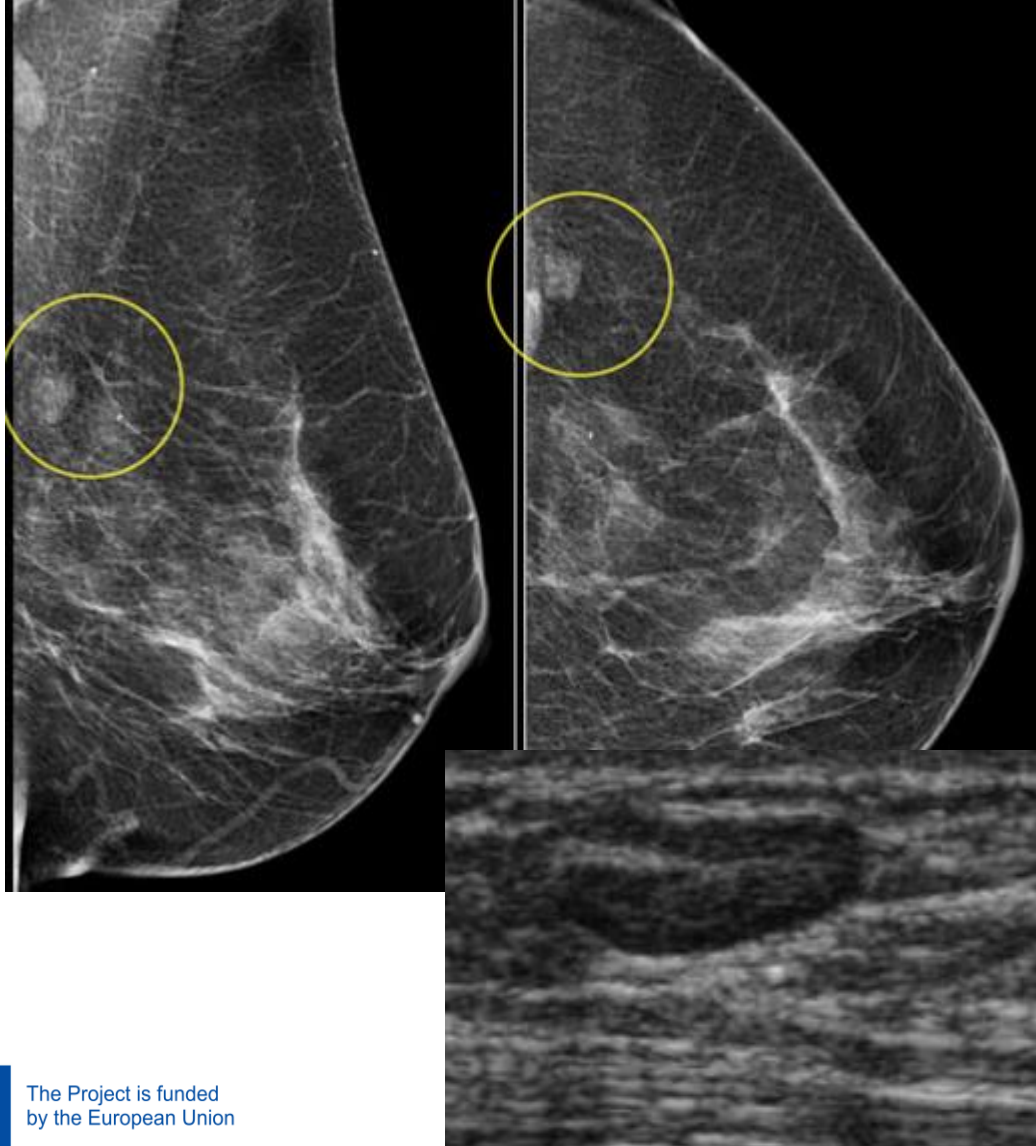


BI-RADS 5 –visoko suspektna maligna promjena

- Radijalne arhitekturne distorzije sa centralnom gustoćom



BI-RADS 0 – neodređen nalaz



- Potrebno dodatno mamografsko oslikavanje: dodatno mamografsko očitavanje, spot kompresija
- Dodatni UZ ili (potpuna) mamografija je potrebna SAMO ako su oprema i osoblje nedostupni ili pacijent nije u mogućnosti čekati
- Prijašnja mamografija ili UZ su potrebni za konačnu procjenu i izdavanje adenduma koji uključuje revidiranu procjenu



BI-RADS i probir

- Dijagnostička MG
 - Pritužbe, klinička evaluacija
 - BI-RADS
 - Dijagnostička obrada
 - Praćenje
- Probirna MG
 - Da/ne (bez BI-RADS)
 - Suspektnost na rak / nema suspektnosti
 - Bez BI-RADS 3!
 - BIRADS 1,2 – rutinski probir
 - BIRADS 4,5,0 - repozivanje



Izvještaj radiologa

- Ženi?
- Liječniku obiteljske medicine?
- Specijalistu?

Pismo za ženu

- Nije pronađen karcinom
- Sljedeći datum probira

Informacija za liječnika obiteljske medicine



Korištenje BI-RADS-a u probiru

Izvještaj o benignom nalazu

Više info za ženu/liječnika opće prakse

Manje intervalnih karcinoma?

Ekonomija/financije

Valja biti pripremljen pregledati sve žene koje imaju pitanja o svojim izvještajima

- Odgovarajuća izobrazba radiologa
- Izobrazba liječnika opće prakse
- Info za žene
- Odgovarajući sustav usluga za dojke u zemlji
- Centralizirani podaci i sustav repozivanja žena

