

NX

Vodič Početak rada



0413

Proizvođač: Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgija

Za više informacija o Agfa i Agfa HealthCare proizvodima, molimo posjetite www.agfa.com.

Agfa i Agfa rhombus trgovački su znaci tvrtke Agfa-Gevaert N.V., Belgija ili njezinih partnera. NX i IMPAX trgovački su znaci tvrtke Agfa HealthCare N.V., Belgija ili jednog od njezinih partnera. Svi ostali trgovački znaci pripadaju njihovim dotičnim vlasnicima i koriste se u uređivačke svrhe bez namjere posezanja u njihova prava.

Agfa HealthCare N.V. ne daje jamstva ili zastupanja, izričita ili implicitna, u svezi s točnošću, cjelovitošću ili korisnošću informacija sadržanih u ovom dokumentu i naročito se odriče jamstva na pogodnost za dotičnu svrhu. Neki proizvodi i usluge možda neće biti dostupni za Vaše lokalno područje. Za informacije o dostupnosti molimo kontaktirajte Vašeg lokalnog distributera. Agfa HealthCare N.V. ulaže velike napore kako bi informacije bile što točnije, ali ne snosi odgovornost za tipografske pogreške. Agfa HealthCare N.V. neće ni pod kojim uvjetima biti odgovorna za štete nastale zbog uporabe ili nemogućnosti uporabe bilo kakvih informacija, uređaja, metode ili postupka opisanih u ovom dokumentu. Agfa HealthCare N.V. zadržava pravo izmjena ovog dokumenta bez prethodne najave.

Copyright 2011 Agfa HealthCare N.V.

Sva prava pridržana.

Izdanje Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel - Belgija.

Ni jedan dio ovog dokumenta ne smije se reproducirati, kopirati, prilagođavati ili prenositi u bilo kojem obliku ili putem bilo kojeg medija bez pismenog odobrenja tvrtke Agfa HealthCare N.V.

1	Početak rada s NX-om	5
<hr/>		
	Uvod	6
	Otvaranje bolesnika iz RIS-a	7
	Ručni unos podataka bolesnika	9
	Sastavljanje pretrage	11
	Identifikacija kasete	13
	Ekspozicija kasete.....	16
	Digitaliziranje snimaka na DX-G-u	18
	Provođenje kontrole kvalitete	19
	O opsežnim mogućnostima uređivanja	21

1 Početak rada s NX-om

.....

Ovo poglavlje objašnjava kako obaviti prve osnovne radnje na NX radnoj stanici. Objašnjavaju se sljedeća područja:

- Uvod
- Otvaranje bolesnika iz RIS-a
- Ručni unos podataka bolesnika
- Sastavljanje pretrage
- Identifikacija kasete
- Ekspozicija kasete
- Digitaliziranje snimaka na DX-G-u/DX-M-u
- Provođenje kontrole kvalitete
- O opsežnim mogućnostima uređivanja

Uvod

U ovom poglavlju naučit ćete kako raditi s NX radnom stanicom. NX ima glavni radni proces koji pruža jednostavno dodirno korisničko sučelje i visoku propusnost bolesnika. Prateći ovaj radni proces, naučit ćete kako koristiti NX.



Napomena: Ovisno o bolničkom radnom procesu, neki koraci se možda neće primjenjivati.

Radni proces NX-a sastoji se od nekoliko koraka:

- 1** Otvaranje bolesnika iz RIS-a ili ručni unos podataka bolesnika.
Kad dođe novi bolesnik, definirajte informacije bolesnika za pretragu.
- 2** Odabir pretraga.
Definira upute za ekspoziciju za dotičnu pretragu.
- 3** Identifikacija kasete.
Identificira kasetu koja nosi pretragu. Ekspozicije rendgenskih zraka možete obaviti prije ili poslije identifikacije.
- 4** Digitaliziranje snimaka.
Digitalizator šalje snimke NX-u.
- 5** Provođenje kontrole kvalitete.
Procjenjuje kvalitetu snimke i priprema snimke za dijagnozu. Šalje snimke pisaču za izradu tvrde kopije ili PACS-u (sustavu za arhiviranje snimaka i komunikaciju).



Napomena: Uz ovaj glavni radni proces, u prozoru Uređivanje možete pronaći čitav niz alata za obradu snimaka. Za više informacija, pogledajte "O Uređivanju" na stranici 156 u NX priručniku za korisnika.

Otvaranje bolesnika iz RIS-a

Postupak:

1 U prozoru **Radna lista**:

- Odaberite pretragu iz liste (1) i pritisnite **Pokreni pretragu** (2).
- Pritisnite prikazanu umanjenu sličicu.
- Dva puta pritisnite na pretragu u listi.

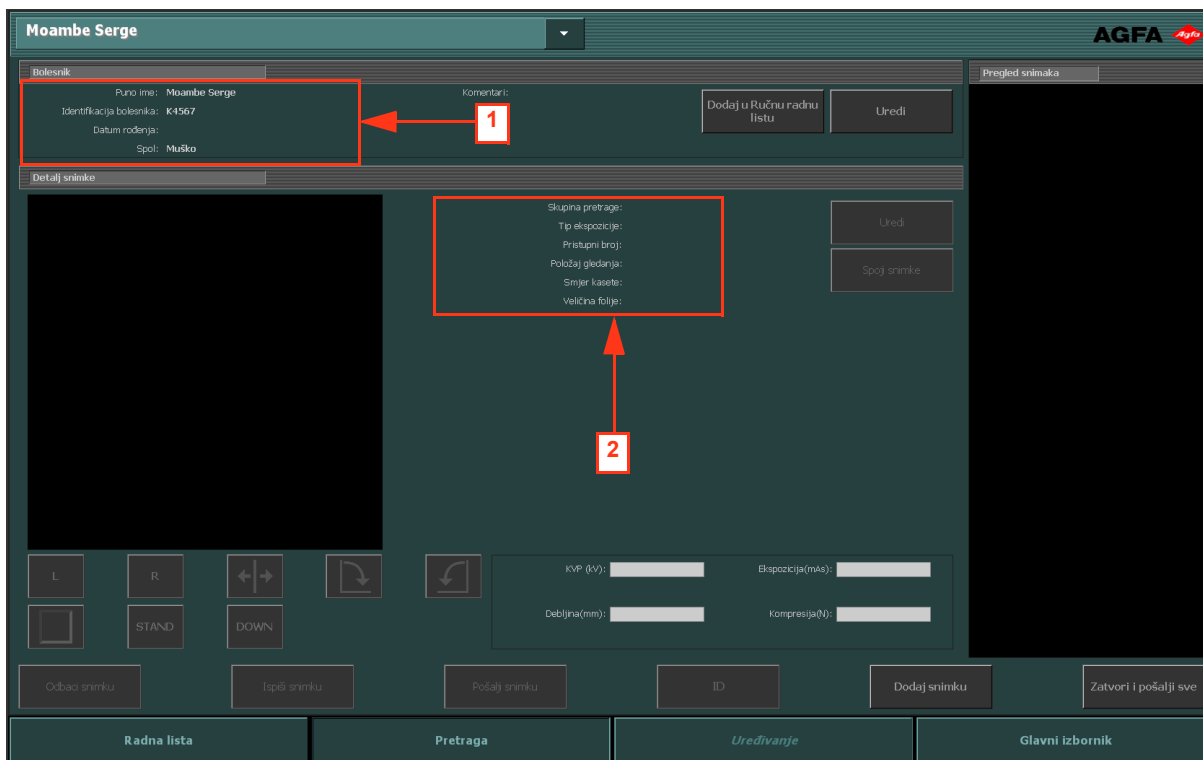
Ime bolesnika	Pristupni broj	Opis SPS-a
Moambe Serge	K1567 Muško	ERR001
Moambe Serge	K1567 Muško	ERR001
Baccileri Bobby "Bacala"	K1567 Muško	MOB12377
Van Den Durpel Carmella 8/2/1974	M11313 Žensko	GOR7111
Van Den Durpel Carmella 8/2/1974	M11313 Žensko	GOR7111
Dupont Tony 9/11/1922	MOB4568 Žensko	JC6262
Petri Ellen 9/11/1922	S4321 Žensko	MOF5001
Teresa Black 9/11/1922	M5656 Žensko	TE1334
Selle Peter 11/12/2002	S789654 Muško	GRO38
Troorbeeckx Hanne 4/5/1981	S938834 Žensko	HO1890
Jos De 3/1/1971	J03171 Muško	TMF2555

slika 1: Pokretanje pretrage iz prozora Radna lista



Napomena: Ako je Vaš sustav konfiguriran za interpretaciju šifri protokola, snimke se mogu unaprijed odabrati. U tom slučaju snimke se automatski dodaju kad pritisnete gumb Pokreni pretragu.

2 Detalji o bolesniku (1) i pretrazi (2) prikazuju se u prozoru **Pretraga**.

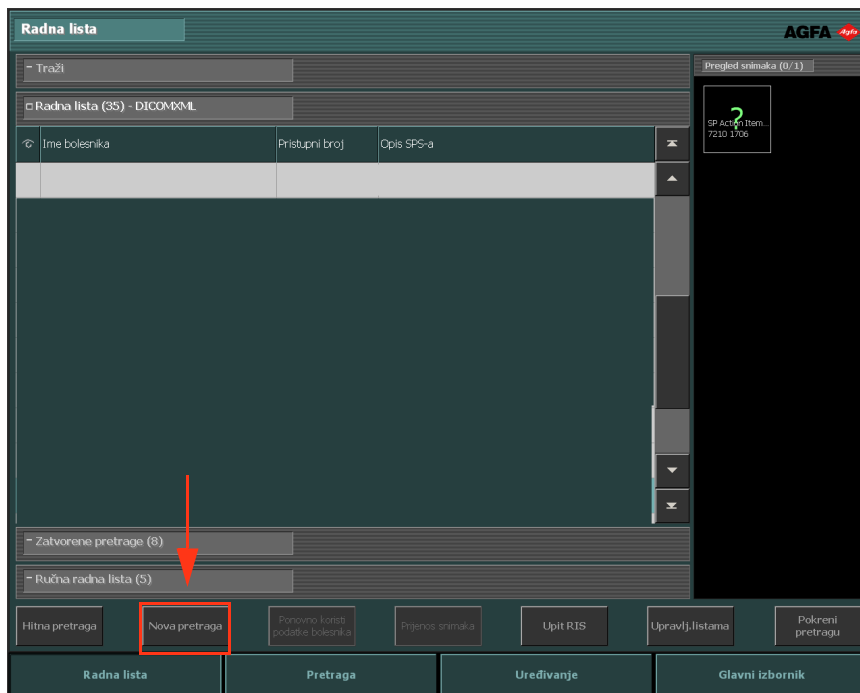


slika 2: Prozor Pretraga

Ručni unos podataka bolesnika

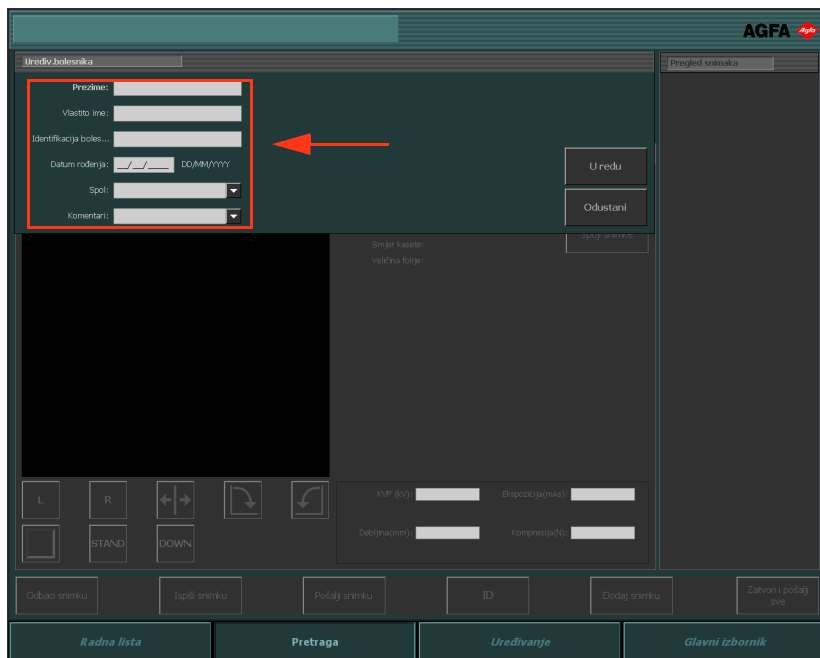
Postupak:

- 1 U prozoru **Radna lista** pritisnite na **Nova pretraga**.



slika 3: Ručni unos podataka bolesnika

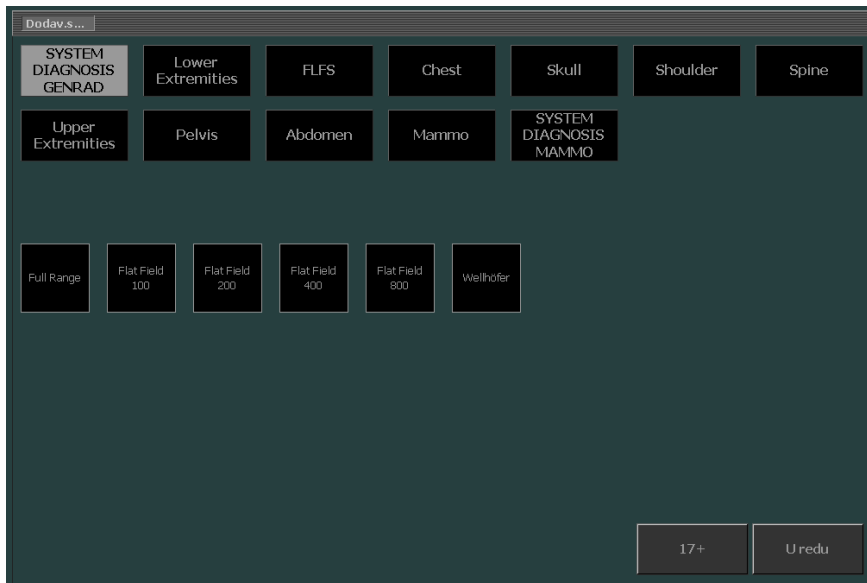
- 2 Prozor **Pretraga** se otvara i tamo morate unijeti podatke bolesnika. Za nastavak obavezno morate popuniti sva polja sa zvjezdicom na desnoj strani.



slika 4: Prozor Uređivanje bolesnika

3 Pritisnite **U redu**.

Otvara se prozor **Dodavanje snimke** gdje možete dodati potrebne snimke.



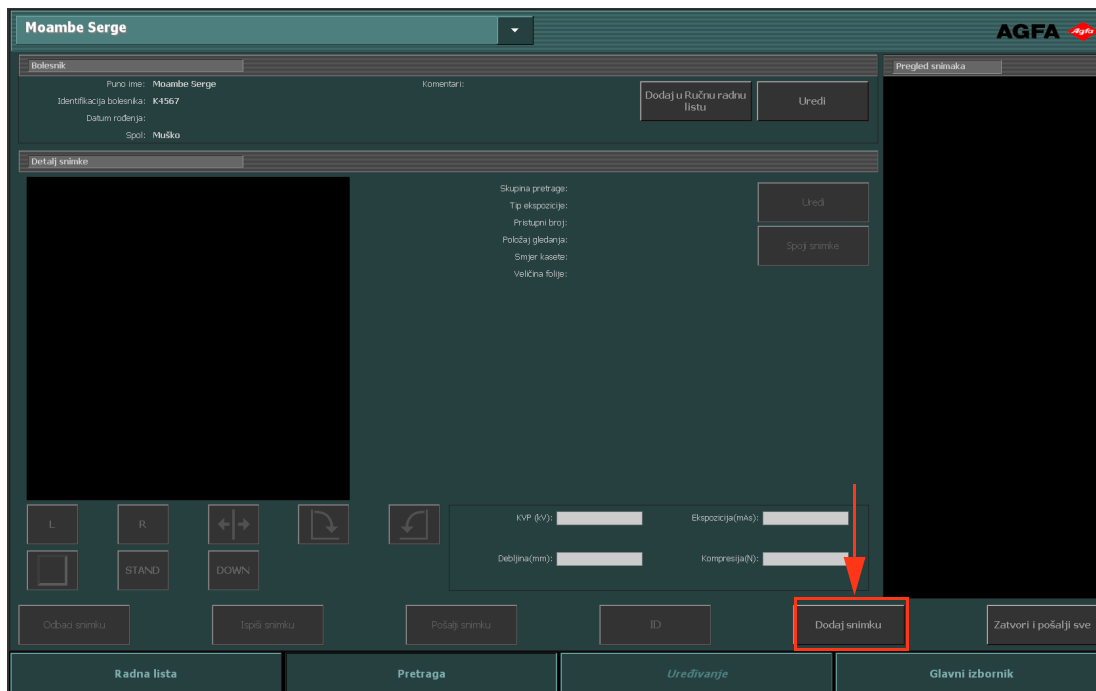
slika 5: Prozor Dodavanje snimke

4 Pritisnite **U redu**.

Sastavljanje pretrage

Postupak:

- 1 U prozoru **Pretraga** pritisnite gumb **Dodaj snimku**.

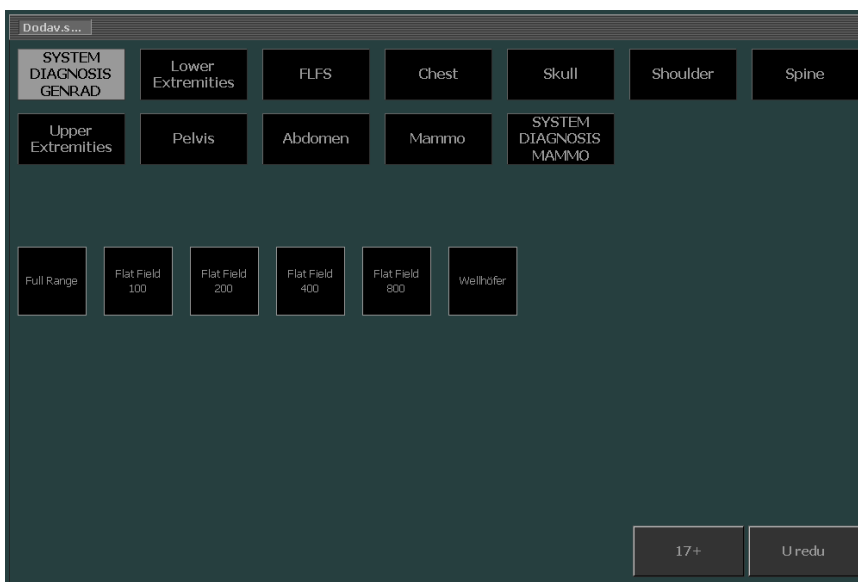


slika 6: Prozor Pretraga s istaknutim gumbom Dodaj snimku



Napomena: Ako je Vaš sustav konfiguriran za interpretaciju šifri protokola, snimke se mogu unaprijed odabrati. U tom slučaju snimke se automatski dodaju kad pritisnete gumb Pokreni pretragu.

Pojavljuje se prozor **Dodavanje snimke**.

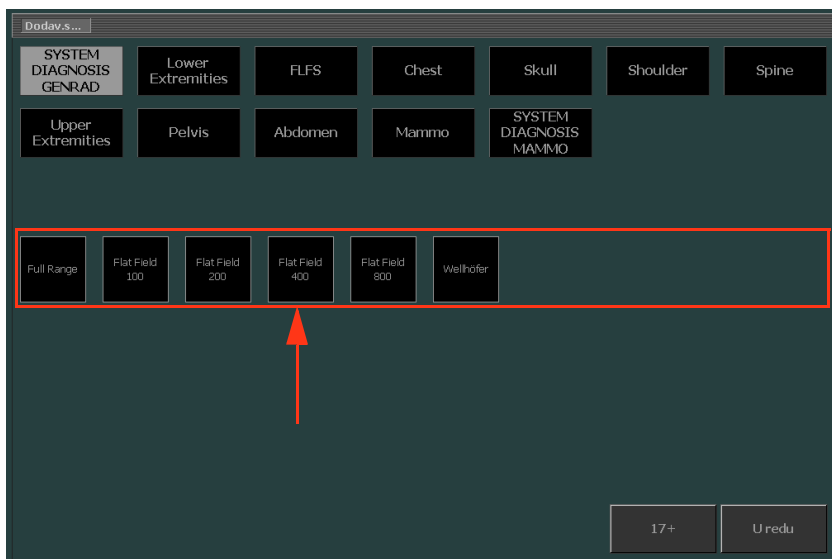


slika 7: Prozor Dodavanje snimke



Napomena: Dobna skupina se automatski odabire izračunavanjem starosne dobi na temelju bolesnikovog datuma rođenja. Dobnu skupinu morate promijeniti samo u iznimnim slučajevima.

2 Specificirajte tip pretrage pritiskom na gumb. Prvo odaberite skupinu, zatim snimku.



slika 8: Odabir tipa ekspozicije u prozoru Dodavanje snimke

U pregled snimaka dodaje se umanjena sličica snimke.

3 Pritisnite **U redu**.

Identifikacija kasete

Postupak:

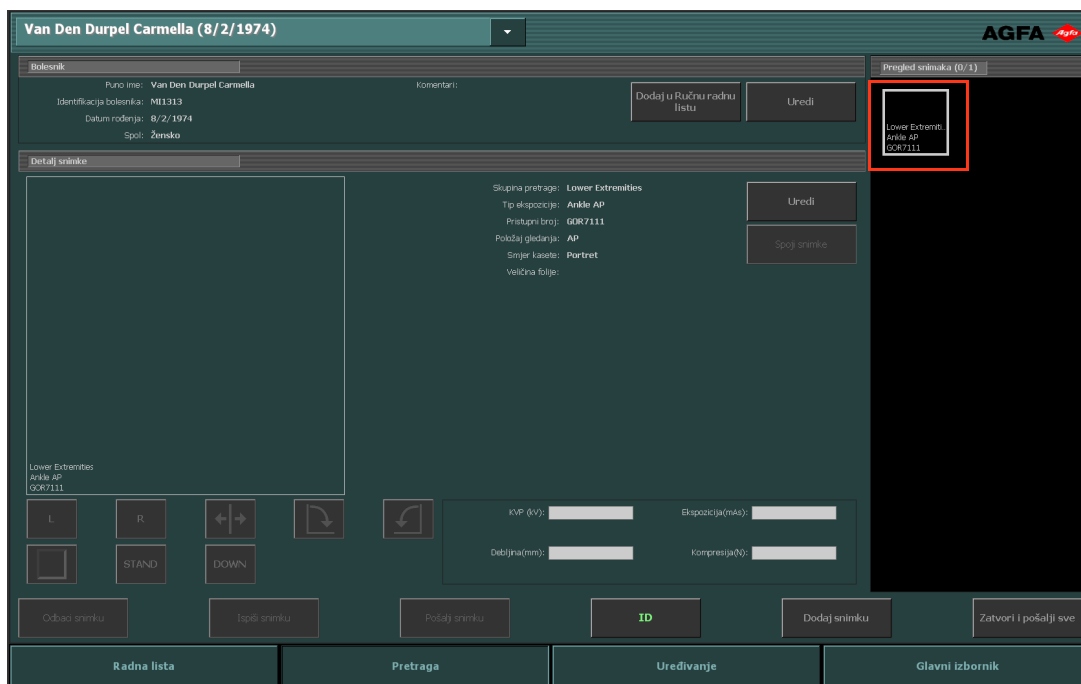
- 1 Umetnite kasetu u ID tablet-uređaj.



slika 9: Umetanje kasete u ID tablet-uređaj

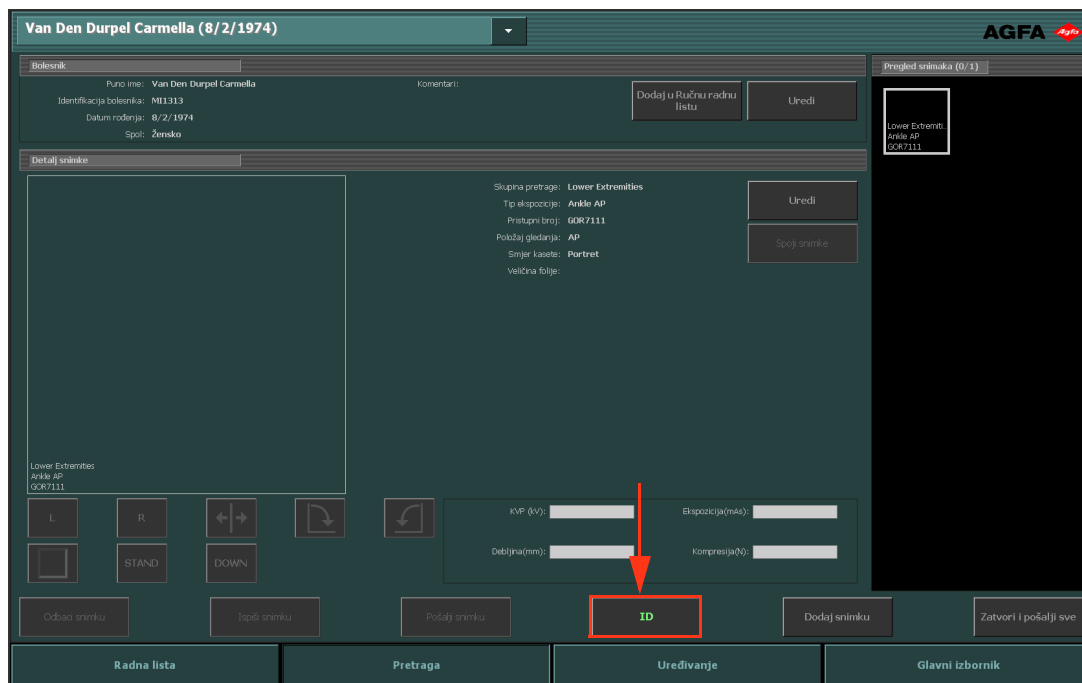
- 2 U prozoru **Pretraga** odaberite desnu umanjenu sličicu u Pregledu snimaka.

U donjem primjeru nalazi se samo jedna umanjena sličica i ona se odabire automatski. Ako ima više umanjenih sličica, odabrana sličica nije nužno pretraga koju treba prvo obaviti. Možete odabrati neku drugu umanjenu sličicu.



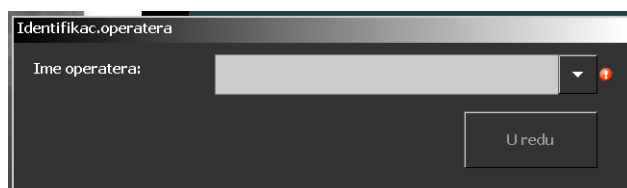
slika 10: Odabir umanjene sličice u prozoru Pretraga

3 Pritisnite ID ili tipku F2.



slika 11: Prozor Pretraga s istaknutim gumbom ID.

Ako je NX konfiguriran na ovaj način, pojavljuje se prozor Prinudna identifikacija operatera.



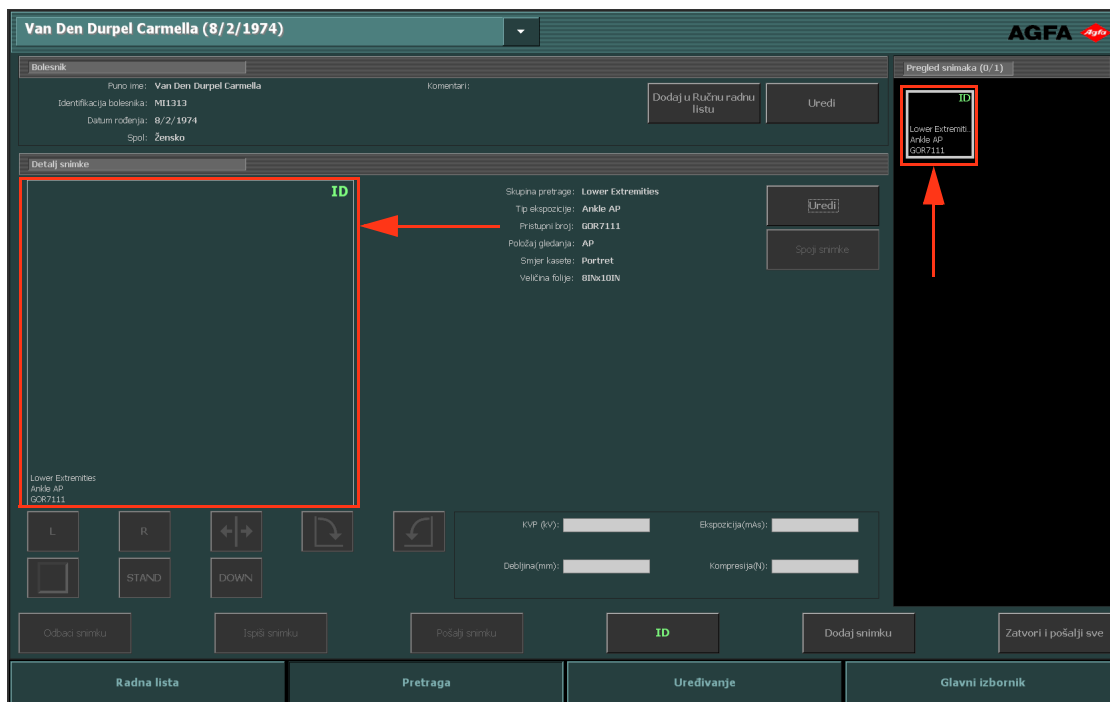
slika 12: Prozor Prinudna identifikacija operatera

4 U prozoru Prinudna identifikacija operatera, odaberite ime iz popisa ili unesite svoje ime i pritisnite **U redu**.



Napomena: Identifikacija operatera traži se samo pri identifikaciji prve umanjene sličice. Ako pretragu obavlja više operatera, možete prilagoditi polje "Operater" u Prozoru Uređivanje detalja snimke (ako je tako konfigurirano). Pogledajte "Uređivanje podatka bolesnika" na stranici 137 u NX priručniku za korisnika.

- 5 Umanjena sličica označena je šifrom 'ID'. Podaci bolesnika se zapisuju na kasetu. Ovisno o konfiguraciji, sada se za identifikaciju odabire sljedeća umanjena sličica ekspozicije.



slika 13: Prozor Pretraga s identificiranom ekspozicijom



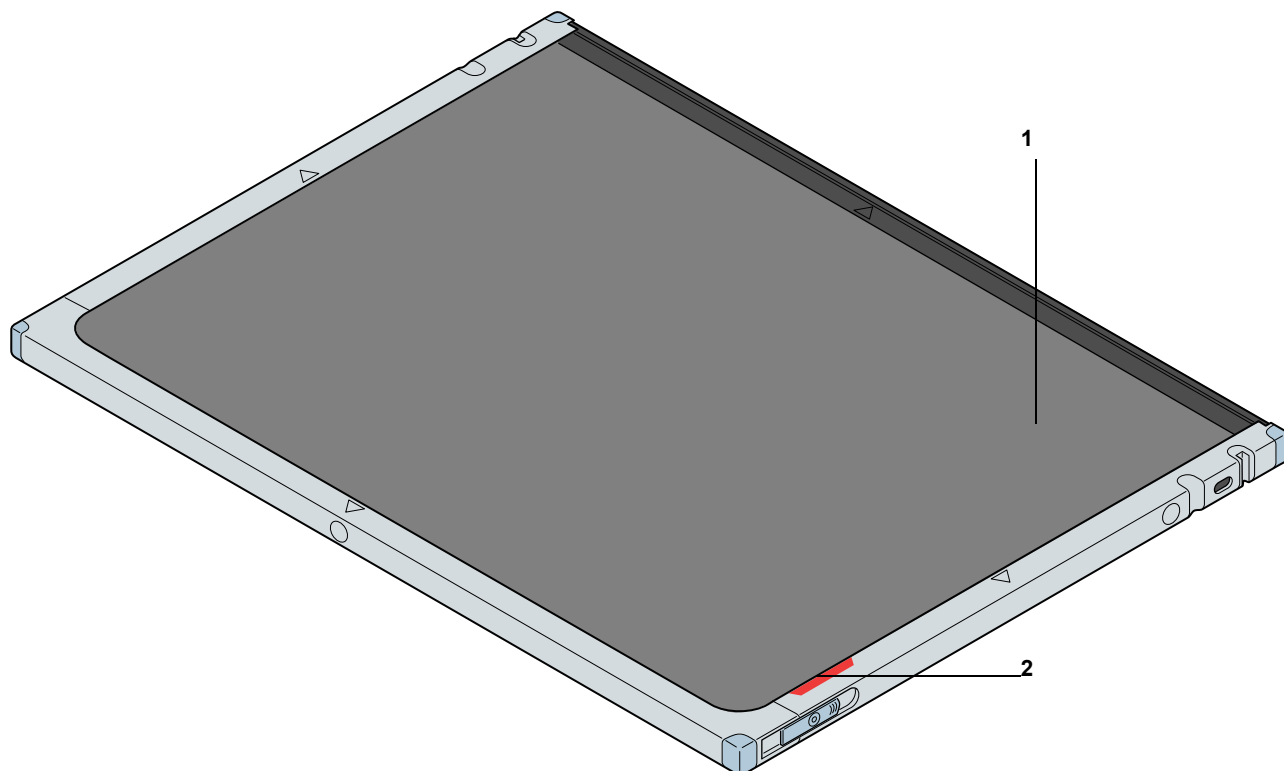
Napomena: Identifikacija kasete može se obaviti prije ili nakon ekspozicije rendgenskih zraka.

Napomena: Kasete također možete identificirati u prozoru Dodavanje snimke.

Ekspozicija kasete

Kod obavljanja ekspozicije vodite računa o sljedećim pomagalima za određivanje smjera kasete:

- crna strana koja se okreće prema cijevi
- oznaka smjera kasete

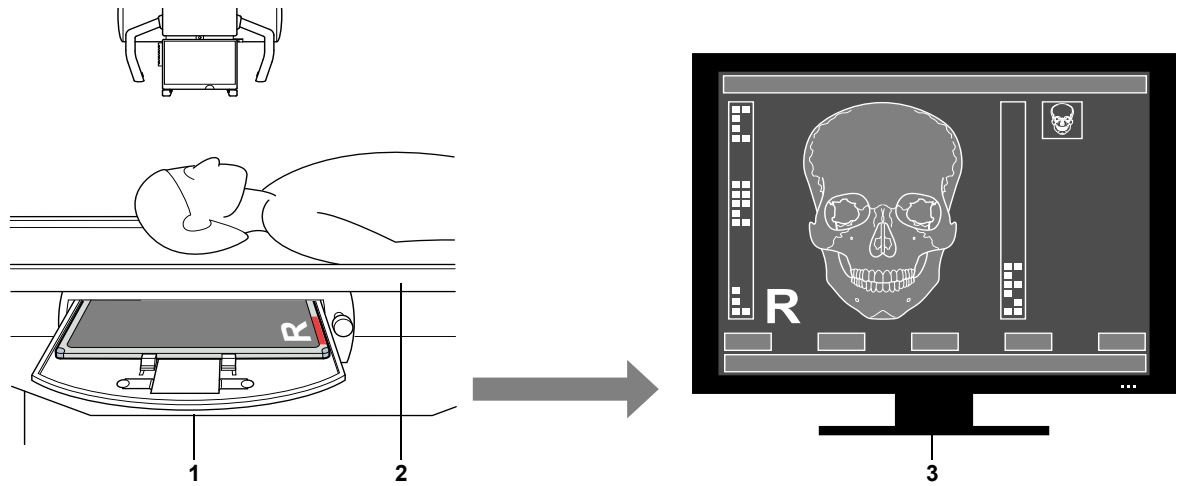


slika 14: Pomagala za određivanje smjera kasete

1. Crna strana kasete koja se okreće prema cijevi
2. Crvena oznaka smjera kasete

U nastavku su navedeni neki primjeri koju ukazuju na važnost oznake smjera kasete.

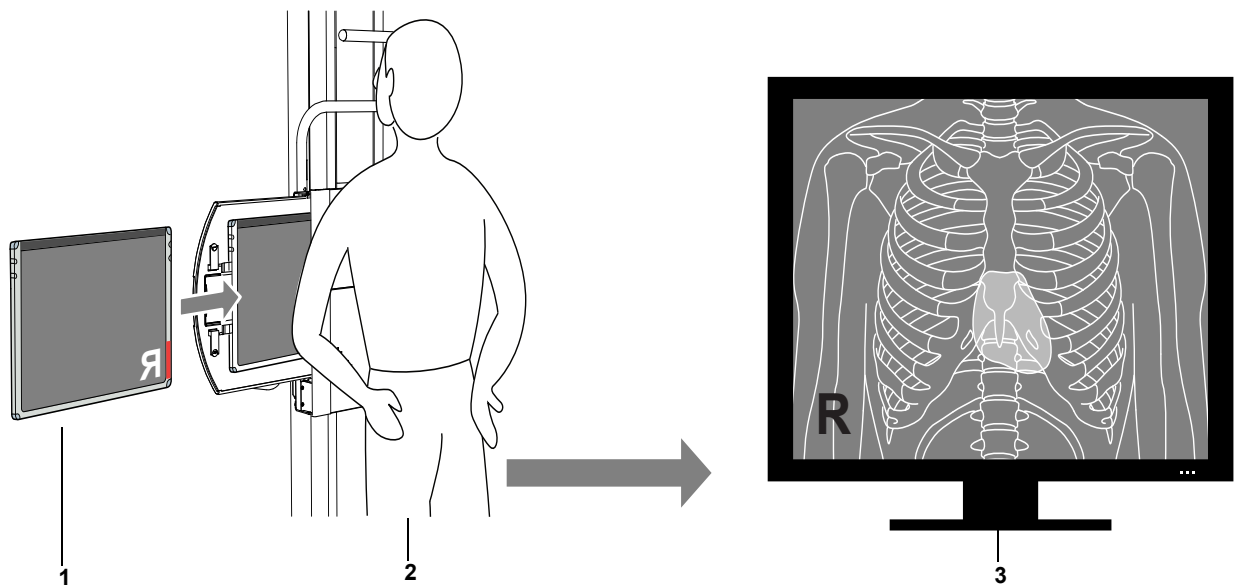
- Lubanja AP portret



slika 15: Lubanja AP portret

1. Smjer kasete
2. Smjer bolesnika
3. Rezultat na monitoru

- Prsa PA pejzaž



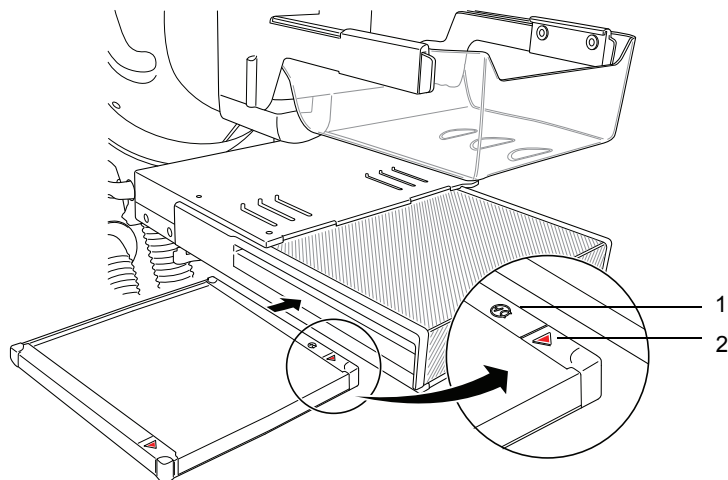
slika 16: Prsa PA pejzaž

1. Smjer kasete
2. Smjer bolesnika
3. Rezultat na monitoru

Ekspozicija kasete CR Mammography

Kod obavljanja ekspozicije vodite računa o sljedećim pomagalima za određivanje smjera kasete:

- Naljepnica za označavanje strane kasete koja se okreće prema cijevi
- Crvena oznaka smjera kasete, okrenuta prema stijenci prsnog koša



slika 17: Ekspozicija kasete CR Mammography

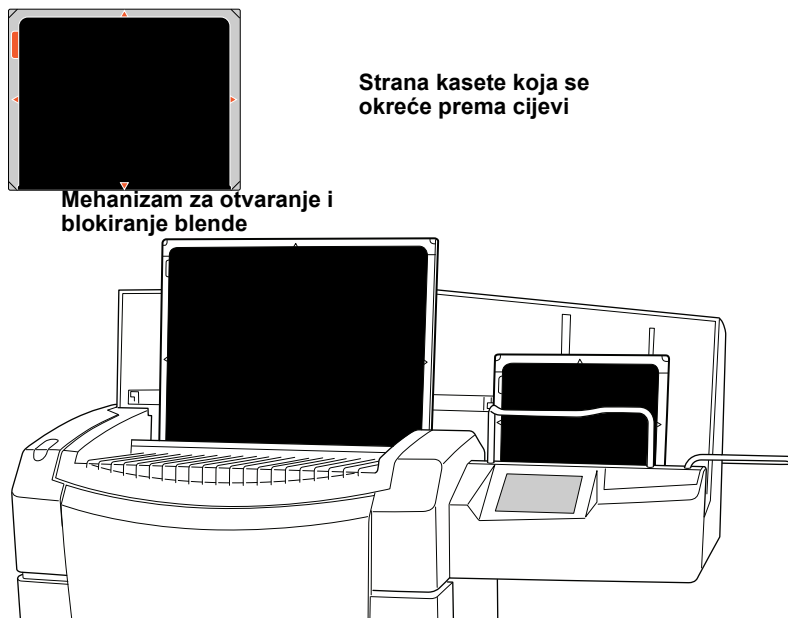
1. Naljepnica za označavanje strane kasete koja se okreće prema cijevi
2. Crvena oznaka smjera kasete, okrenuta prema stijenci prsnog koša

Digitaliziranje snimaka na DX-G-u/DX-M-u

Postupak:

1 Umetnite kasetu u digitalizator.

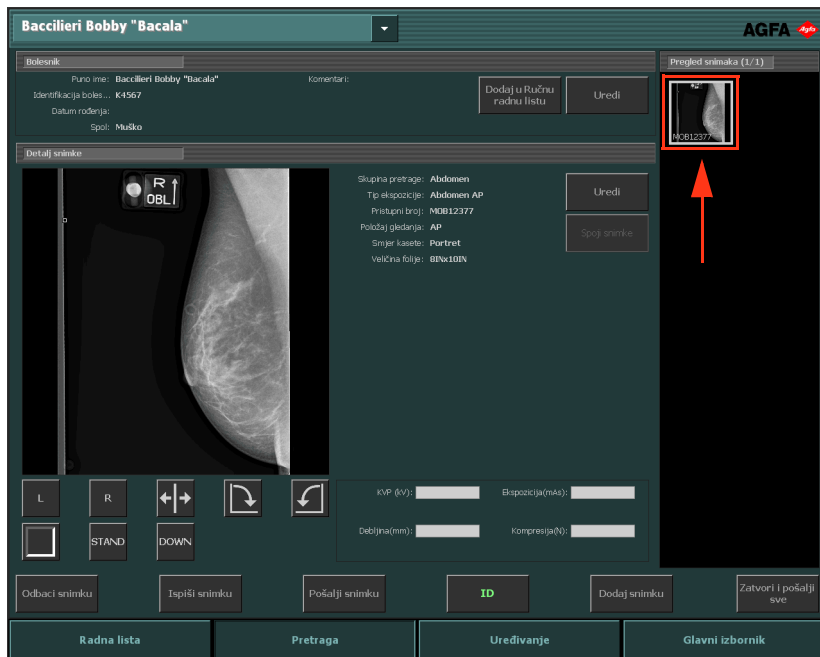
- Stavite kasete s eksponiranim i identificiranim pločama za snimanje u ulazni međuspremnik na lijevoj strani digitalizatora.
- Uvjerite se da je mehanizam za otvaranje i blokiranje blende usmjeren prema dolje i da je strana kasete koja se okreće prema cijevi okrenuta prema operateru.



slika 18: Smjer kasete

Tijekom digitalizacije kasete pokazivač statusa treperi zeleno.

2 Snimka će se pojaviti u prozoru **Pregled snimaka** unutar prozora **Pretraga**.

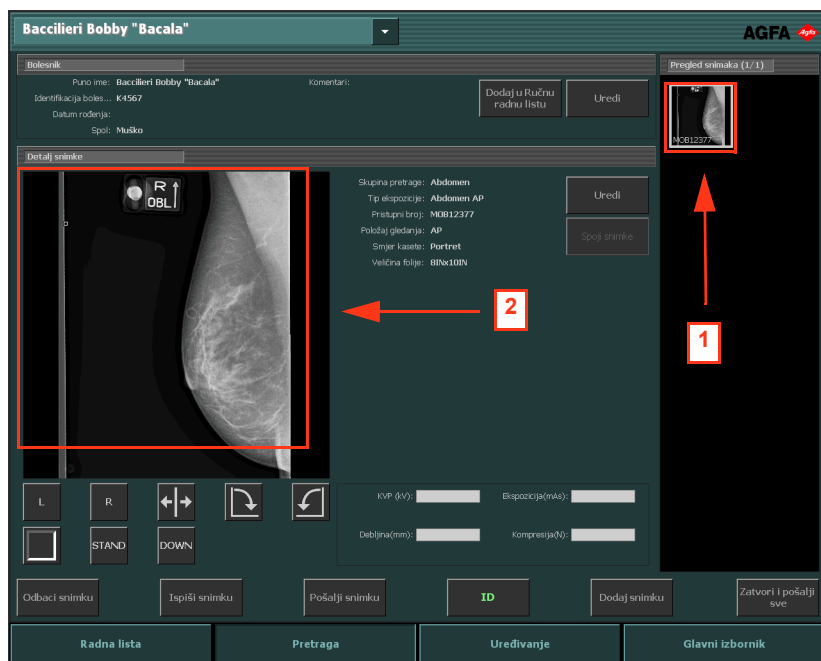


slika 19: Snimka se pojavljuje u prozoru Pretraga

Provođenje kontrole kvalitete

Postupak:






- 1 U prozoru **Pregled snimaka** unutar prozora **Pretraga** odaberite snimku na kojoj želite provesti kontrolu kvalitete. (1)
Snimka se prikazuje u prozoru **Detalji snimke**. (2)






slika 20: Prozor Pretraga sa snimkom prikazanom u prozoru Detalji snimke

- 2 Pripremite snimke za dijagnozu pomoću alata u prozoru **Detalji snimke**.

Sljedeća tabela objašnjava funkcije ovih alata.

Gumb	Funkcija
 slika 21: Gumb Lijevi marker	Dodaje lijevi marker. Pritisnite na gumb zatim pritisnite na snimku gdje želite postaviti marker. Za uklanjanje markera, odaberite marker i zatim pritisnite gumb Obriši .
 slika 22: Gumb Desni marker	Dodaje desni marker. Pritisnite na gumb zatim pritisnite na snimku gdje želite postaviti marker. Za uklanjanje markera, odaberite marker i zatim pritisnite gumb Obriši .
 slika 23: Gumb Zrcalna projekcija	Obrće snimku oko okomite osi.
 slika 24: Gumb Rotiranje suprotno od kazaljke na satu	Rotira snimku 90° suprotno od kazaljke na satu.
 slika 25: Gumb Rotiranje u smjeru kazaljke na satu	Rotira snimku 90° u smjeru kazaljke na satu.

Gumb	Funkcija
 slika 26: Gumb Crni okvir	Uključuje ili isključuje crne okvire za prikrivanje nerelevantnih područja na snimci.
 slika 27: Gumb Cijeli zaslon.	Prebacuje aktivnu snimku u mod prikaza Cijeli zaslon.
 slika 28: Gumb Marker visokog prioriteta (HPM).	Omogućuje stavljanje markera visokog prioriteta na snimku. Snimka dobiva najviši prioritet u čekanju u redu na ispis i arhiviranje te DICOM atribut visokog prioriteta koji se može koristiti prilikom odabira na stanici za arhiviranje.



Napomena: Raspoloživi gumbi ovise o konfiguraciji u NX servisnom i konfiguracijskom alatu. Za više informacija pročitajte priručnik za ključne korisnike.

3 Ako su sve snimke ispravne, pritisnite **Zatvori i pošalji** ili tipku **F4**.



slika 29: Prozor Pretraga s istaknutim gumbom Zatvori i Pošalji

Snimke se šalju na pisač i/ili u PACS-arhivu. Pretraga se smješta u prozor **Zatvorene pretrage**.

O opsežnim mogućnostima uređivanja

U prozoru **Uređivanje** možete obaviti dubinske obrade na snimci. U ovom prozoru također možete pripremiti snimku za ispis.



*Napomena: Alati dostupni u okruženju **Uređivanje** koriste se pomoću kursora miša. To je najučinkovitiji način za provođenje ovih složenijih postupaka.*

Prozor **Uređivanje** ima dva moda:

- **S mod:** običan mod usmjeren na korisnike digitalnih kopija; u ovom modu nisu dostupni alati za ispis.
- **P mod:** mod ispisa; u ovom modu, paleti alata dodani su alati za ispis i snimke se prikazuju u WYSIWYG pregledu prije ispisa.



Napomena: U NX servisnom i konfiguracijskom alatu možete odabrati zadani mod, ovisno o Vašem radnom procesu (ispis ili PACS).

Sljedeći setovi alata dostupni su u oba moda. Alati su prikazani u više sekcija specifičnih za pojedine zadatke:

- **Odabir:** opći alati za upravljanje snimkama.
- **Bilješke:** dodaje snimkama dijagnostičke bilješke.
- **Zrcal.projekc.-rotacija:** mijenja geometriju snimaka.
- **Zum:** mijenja pogled na snimku.
- **Obrada snimke:** obrada snimaka prije ispisa.

Mod **Ispis** ima dodatni set alata za pripremu snimke za ispis.

