

# **Preglednice z navodili za začetek z MUSICA Acquisition Workstation**

# Vsebina

Pravno obvestilo .....	3
Delovni postopek DR .....	4
Delovni potek DR s fluoroskopijo za določanje položaja .....	7
Delovni potek DR za dinamične slike .....	10
Samodejno zaporedje slikanja v celozaslonskem načinu DR ....	14
Status detektorja DR .....	16
Zavrnitev slike med samodejnim zaporedjem slikanja v celozaslonskem načinu DR .....	17
Delovni postopek CR .....	18
Prepoznavanje kaset .....	19
Digitaliziranje slik .....	21
Delovni postopek CR z nadzorom generatorja rentgenskih žarkov .....	22
Naredite več osvetlitev na eni kaseti .....	23
Delovni postopek CR mamografija s povezavo z generatorjem rentgenskih žarkov .....	25
Ocenjeni faktor radiografske povečave (ERMF) .....	25
Delovni postopek CR mamografija z ročnim vnosom parametrov rentgenske osvetlitve .....	26
Ocenjeni faktor radiografske povečave (ERMF) .....	26

# Pravno obvestilo

---



0413

 Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortselsel – Belgija

Več informacij o izdelkih Agfa in izdelkih Agfa HealthCare je na spletni strani [www.agfa.com](http://www.agfa.com).

Agfa in romb Agfa sta blagovni znamki družbe Agfa-Gevaert N.V., Belgija, ali enega njenih pridruženih podjetij. NX, MUSICA in IMPAX so blagovne znamke družbe Agfa HealthCare N.V., Belgija, ali ene od njenih pridruženih družb. Vse druge blagovne znamke so last njihovih lastnikov in se uporabljajo v uredniške namene brez namena kršitev pravic.

Agfa HealthCare N.V. ne daje garancij in zagotovil, izrecnih ali samoumevnih, za natančnost, popolnost ali uporabnost informacij v tem dokumentu, ter se izrecno odreka odgovornosti za primernosti za kakšen poseben namen. Nekateri izdelki ali storitve morda na vašem območju niso dosegljivi. Če želite informacije o dostopnosti izdelkov in storitev, se obrnete na svojega lokalnega prodajnega predstavnika. Agfa HealthCare N.V. se zavzeto trudi, da bi strankam posredovala čim natančnejše informacije, vendar ni odgovorna za morebitne tipkarske napake. Družba Agfa HealthCare N.V. ni pod nobenimi pogoji odgovorna za škodo, nastalo zaradi uporabe ali zaradi nezmožnosti uporabe informacij, naprav, metod ali postopkov, opisanih v tem dokumentu. Družba Agfa HealthCare N.V. si pridržuje pravico do sprememb tega dokumenta brez predhodnega obvestila. Izvirna različica tega dokumenta je tista v angleščini.

Avtorske pravice 2017 Agfa HealthCare N.V.

Vse pravice pridržane.

Objava: Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortselsel - Belgija.

Nobene delo tega dokumenta ni dovoljeno reproducirati, kopirati, prilagoditi ali posredovati v kakršni koli obliki s katerimi koli sredstvi brez izrecnega pisnega dovoljenja družbe Agfa HealthCare N.V.

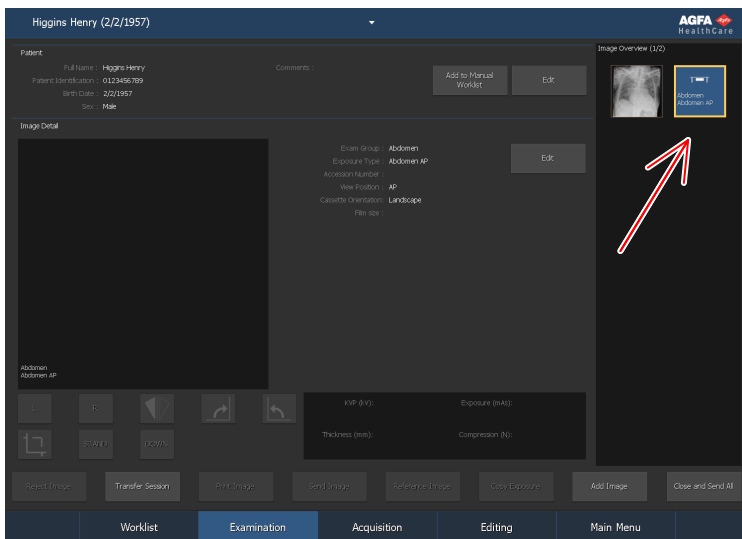
# Delovni postopek DR

Delovno postajo NX je mogoče uporabljati s sistemom DR.

Za to situacijo obstaja namenski delovni postopek za izvajanje osvetlitev.

Postopek:

1. Izberite pravo ikonsko sličico za osvetlitev v Podoknu s predogledom slike okna Pregled.



**Slika 1: Okno Pregled z osvetljeno ikonsko sličico**

Aktiviran je izbrani detektor DR.

Privzeti parametri rentgenske osvetlitve za izbrani pregled ali osvetlitev se pošljejo modalnosti.

Pomnite:

- Če je pred osvetlitvijo izbrana druga ikonska sličica, se aktivira novo izbrani detektor DR in modalnosti se pošljejo za tisti pregled privzeti parametri rentgenske osvetlitve, ki prevladajo prej poslane parametre.

Če je NX tako konfiguriran, se pojavi okno za prisilno prepoznavanje operaterja.



**Slika 2: Okno Prisilno prepoznavanje operaterja**

2. V oknu Prisilno prepoznavanje operaterja izberite ime s seznama ali vnesite svoje ime in kliknite V redu.



*Opomba: Prepoznavanje operaterja je zahtevano le, ko izberete prvo ikonsko sličico. Če pregled izvaja več operaterjev, lahko prilagodite polje »Operater« v podoknu Uredi podrobnosti slike (če je program tako nastavljen). Glejte Spreminjanje posebnih nastavitvev slike.*

3. Preverite nastavitve izpostavljenosti

- Preverite, ali se nastavitve osvetlitve, ki se prikažejo v konzoli rentgenskega sistema, primerne za osvetlitev.
- Če so potrebne druge vrednosti osvetlitve, kot te, opredeljene v pregledu NX, uporabite konzolo rentgenskega sistema, da prepisete privzeto opredeljene nastavitve osvetlitve.



*Opomba: Privzete parametre rentgenske osvetlitve je mogoče uporabiti kot referenčne vrednosti, vendar jih mora uporabnik preveriti in po potrebi popraviti. Privzeti parametri rentgenske osvetlitve so opredeljeni v orodju za servisiranje in konfiguracijo NX. Glejte uporabniški priročnik ključnega uporabnika za več informacij.*



*Opomba: Parametrov rentgenske osvetlitve na programski opremi NX ne morete spremeniti. To je mogoče storiti le v konzoli rentgenskega sistema.*



*Opomba: Glejte poglavje »Predlagano radiografsko referenčno gradivo in uporabniški priročniki« za več informacij o določitvi privzetih parametrov osvetlitve, na podlagi indeksa ciljne osvetlitve in zelene kakovosti slike.*

4. Umestite pacienta in naredite osvetlitev.



**POZOR:**

Ne izberite druge ikonske sličice, dokler je v aktivni ikonski sličici mogoče videti sliko predogleda. Pridobljena slika je lahko povezana z napačno osvetlitvijo.

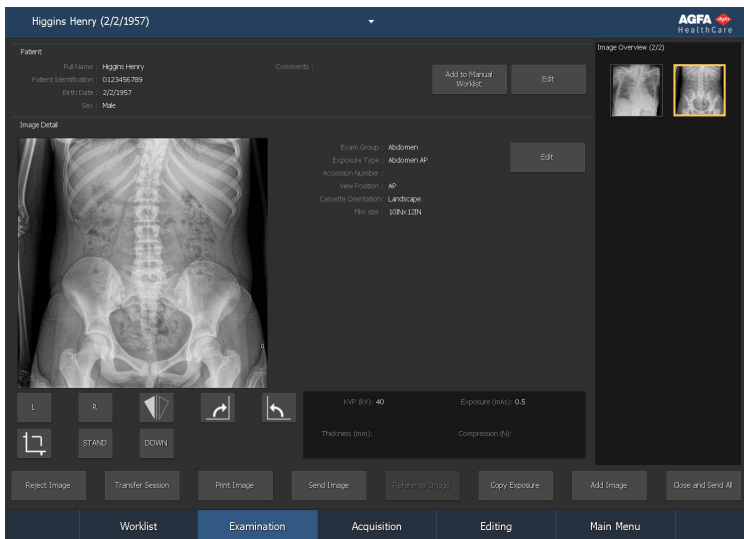


*Opomba: Parametri rentgenske osvetlitve pred, med in po osvetlitvi so prikazani v konzoli rentgenskega sistema.*



*Opomba: Parametri položaja rentgenskega sistema pred, med in po osvetlitvi so prikazani v konzoli rentgenskega sistema, mogoče pa jih je prebrati tudi iz kontrolnikov rentgenskega sistema.*

Ko osvetlite, je Okno Pregled videti takole:



**Slika 3: Okno Pregled po izvedbi osvetlitve na detektorju DR.**

Nato:

- Slika je pridobljena z detektorjem DR in prikazana na ikonski sličici.
- Če se uporablja cevna kolimacija, se slika samodejno obreže ob robovih kolimacije.
- Trenutni parametri rentgenske osvetlitve se pošljejo z modalnosti nazaj na delovno postajo NX.
- Parametri rentgenske osvetlitve (na primer kV, mAs ali DAP) so prikazani v Podoknu s podrobnostmi slike v oknu Pregled. Seznam prikazanih parametrov je treba nastaviti.

##### 5. Parametri se shranijo s sliko.

Parametri se lahko pošiljajo s sliko v arhiv ali so natisnjeni s sliko. Poslati jih je mogoče tudi prek MPPS.

# Delovni potek DR s fluoroskopijo za določanje položaja

Ta delovni potek je na voljo le na sistemih DR, ki podpirajo dinamično slikanje. Fluoroskopijo lahko uporabite kot vodilo za določanje položaja bolnika pred načrtovano osvetlitvijo.

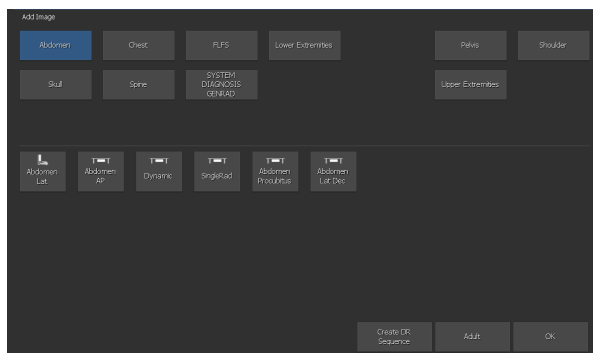
Uporaba fluoroskopije za določanje položaja:

## 1. Dodajte fluoroskopsko skupino v podokno **Pregled slike**.

Če je fluoroskopska skupina že dodana na podlagi podatkov iz RIS, lahko ta korak preskočite.

### a) V oknu **Pregled** kliknite **Dodaj sliko**.

Pojavi se okno **Dodaj sliko**.

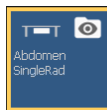


**Slika 4: Dodaj sliko**

- b) Določite skupino pregledov s klikom na gumba.
- c) Izberite vrsto pregleda, ki je konfigurirana kot fluoroskopska skupina, in kliknite **V redu**.

Sličice fluoroskopske skupine se dodajo v podokno **Predogled slike**.

Sličica fluoroskopske skupine je označena z ikono v zgornjem desnem kotu sličice.



**Slika 5: Sličica za fluoroskopsko skupino**

## 2. Izberite sličico za fluoroskopsko skupino v podoknu **Pregled slike** okna **Zajem**.

Aktiviran je izbrani detektor DR. Privzeti parametri rentgenske osvetlitve in položaj rentgenskega sistema za izbrani pregled se pošljejo modalnosti.

3. Rentgenski sistem premaknite v desno.
4. Preverite nastavitve osvetlitve.

Fluoroscopska skupina vsebuje nastavitve za fluoroskopijo in za statično sliko.

5. Prilagodite položaj bolnika in ga preverite s fluoroskopijo.
  - a) Pritisnite in držite stopalko za fluoroskopijo za prikaz fluoroscopske slike v oknu **Zajem**.

Informacije o dinamični sliki so prikazane ob sliki.



1. Številka trenutne sličice
2. Trajanje trenutne osvetlitve za fluoroskopijo do tega trenutka
3. Skupno trajanje vseh fluoroscopskih osvetlitev v tej preiskavi do zdaj
4. Opozorilni znak za zamik pri slikanju v realnem času

#### Slika 6: Informacije o dinamični sliki

Opozorilni znak se prikaže, če je zamik pri slikanju v realnem času večji od 200 ms, izračunano za povprečje zadnjih 2 sekund, ali če ni mogoče prikazati vseh sličic.

- b) Fluoroscopsko stopalko spustite, da ustavite osvetlitev za fluoroskopijo.

Fluoroscopsko zaporedje je shranjeno in prikazano kot sličica v spodnji polovici podokna **Pregled slike**. V sličici je vidna zadnja slika zaporedja.

Sličica fluoroscopskega zaporedja je v sredini označena s prosojno ikono **Predvajanje**.



Slika 7: Sličica fluoroscopskega zaporedja

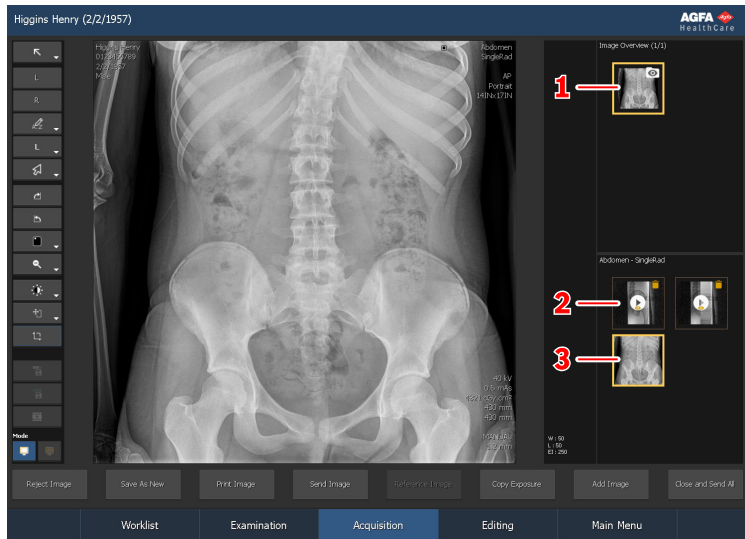
Po potrebi je mogoče zajeti več fluoroskopskih zaporedij.

## 6. Naredite osvetlitev.

Za izvedbo načrtovane osvetlitve uporabite gumb za osvetlitev ali stopalko za radiografijo.

Slika bo zajeta z detektorjem DR in prikazana v novi sličici v spodnjem delu podokna Pregled slike.

Po osvetlitvi bo okno Zajem videti tako:



1. Sličica fluoroskopske skupine
2. Sličica fluoroskopskega zaporedja
3. Sličica slike

### Slika 8: Rezultat osvetlitve

Po izvedbi osvetlitve ni v fluoroskopsko skupino mogoče dodati več nobenega fluoroskopskega zaporedja.

## 7. Izvedite nadzor kakovosti.

## 8. Če so vse slike v pregledu v redu, kliknite **Zapri in pošlji vse**.

Slike se pošljejo tiskalniku in/ali arhivu PACS, če je sistem tako nastavljen. Pregled je postavljen v podokno **Zaprti pregledi**.

Fluoroskopska zaporedja niso shranjena in niso poslana v arhiv PACS. To je označeno z rumeno ikono v zgornjem desnem kotu sličice fluoroskopskega zaporedja. Za shranjevanje in arhiviranje izbranega fluoroskopskega zaporedja kliknite gumb **Shrani zaporedje**, preden kliknete **Zapri in pošlji vse**.

## Delovni potek DR za dinamične slike

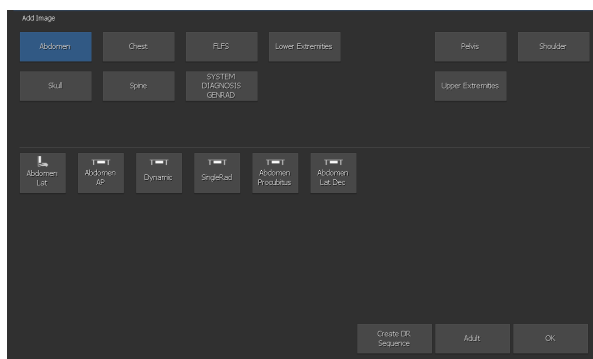
Ta delovni potek je na voljo le na sistemih DR, ki podpirajo dinamično slikanje. Pridobivanje niza fluoroskopskih zaporedij, hitrih zaporedij in statičnih slik za diagnostiko:

### 1. Dodajte dinamično skupino v podokno **Pregled slike**.

Če je dinamična skupina že dodana na podlagi podatkov iz RIS, lahko ta korak preskočite.

#### a) V oknu **Pregled** kliknite **Dodaj sliko**.

Pojavi se okno **Dodaj sliko**.

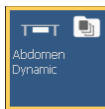


**Slika 9: Dodaj sliko**

- b) Določite skupino pregledov s klikom na gumbe.
- c) Izberite vrsto pregleda, ki je konfigurirana kot dinamična skupina, in kliknite **V redu**.

Sličice dinamične skupine se dodajo v podokno **Predogled slike**.

Sličica dinamične skupine je označena z ikono v zgornjem desnem kotu sličice.



**Slika 10: Sličica za dinamično skupino**

### 2. Izberite sličico za dinamično skupino v podoknu **Pregled slike** okna **Zajem**.

Aktiviran je izbrani detektor DR. Privzeti parametri rentgenske osvetlitve in položaj rentgenskega sistema za izbrani pregled se pošljejo modalnosti.

3. Rentgenski sistem premaknite v desno.
4. Preverite nastavitve osvetlitve.

Dinamična skupina vsebuje nastavitve za fluoroskopijo, za hitro zaporedje in za statično sliko.

5. Bolnika namestite v ustrezni položaj.
6. Zajemite niz fluoroskopskih zaporedij, hitrih zaporedij in statičnih slik.

Informacije o dinamični sliki so prikazane ob sliki.



1. Številka trenutne sličice
2. Trajanje trenutne osvetlitve za fluoroskopijo ali hitro zaporedje
3. Skupno trajanje vseh fluoroskopskih osvetlitev v tej preiskavi do zdaj
4. Opozorilni znak za zamik pri slikanju v realnem času

#### Slika 11: Informacije o dinamični sliki

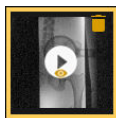
Opozorilni znak se prikaže, če je zamik pri slikanju v realnem času večji od 200 ms, izračunano za povprečje zadnjih 2 sekund, ali če ni mogoče prikazati vseh sličic.

- Pritisnite in držite stopalko za fluoroskopijo za prikaz fluoroskopske slike v oknu **Zajem**.

Fluoroskopsko stopalko spustite, da ustavite osvetlitev za fluoroskopijo.

Fluoroskopsko zaporedje je shranjeno in prikazano kot sličica v spodnji polovici podokna **Pregled slike**. V sličici je vidna zadnja slika zaporedja

Sličica fluoroskopskega zaporedja je v sredini označena s prosojno ikono **Predvajanje**.

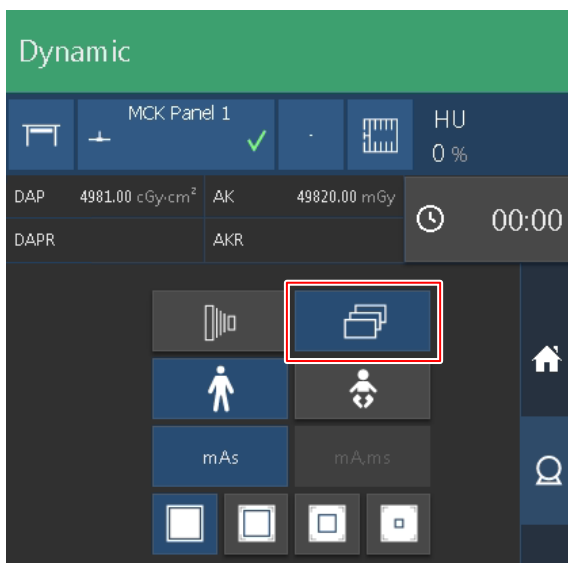


Slika 12: Sličica fluoroskopskega zaporedja

Po potrebi je mogoče zajeti več fluoroskopskih zaporedij.

- Za izvedbo osvetlitve za hitro zaporedje pritisnite in držite gumb za osvetlitev ali stopalko za radiografijo.

V **programski konzoli** je treba izbrati način hitrega zaporedja.



**Slika 13: Način hitrega zaporedja**

Za zaustavitev osvetlitve za fluoroskopijo izpustite gumb za osvetlitev ali stopalko za radiografijo.

Hitro zaporedje je shranjeno in prikazano kot sličica v spodnji polovici podokna **Pregled slike**. V sličici je vidna zadnja slika zaporedja.

Sličica hitrega zaporedja je v sredini označena z belo ikono **Predvajanje**.

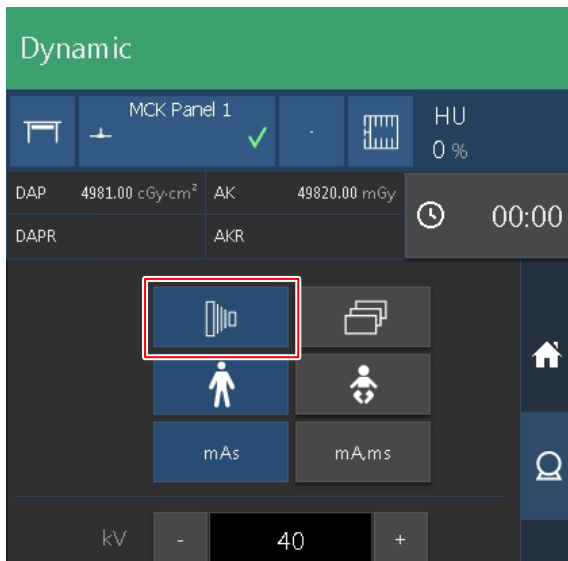


**Slika 14: Sličica hitrega zaporedja**

Po potrebi je mogoče zajeti več hitrih zaporedij.

- Za izvedbo osvetlitve za zajem statične slike pritisnite in držite gumb za osvetlitev ali stopalko za radiografijo.

V **programski konzoli** je treba izbrati način statične slike.



**Slika 15: Način statične slike**

Slika je shranjena in prikazana kot sličica v spodnjem delu podokna **Pregled slike**.



**Slika 16: Sličica statične slike**

Po potrebi je mogoče zajeti statičnih slik.

7. Izvedite nadzor kakovosti.
8. Če so vse slike v pregledu v redu, kliknite **Zapri in pošlji vse**.

Statične slike in hitra zaporedja so poslana tiskalniku in/ali arhivu PACS, če je sistem tako konfiguriran. Pregled je postavljen v podokno **Zaprta pregledi**.

Fluoroskopska zaporedja niso shranjena in niso poslana v arhiv PACS. To je označeno z rumeno ikono v zgornjem desnem kotu sličice fluoroskopskega zaporedja. Za shranjevanje in arhiviranje izbranega fluoroskopskega zaporedja kliknite gumb **Shrani zaporedje**, preden kliknete **Zapri in pošlji vse**.

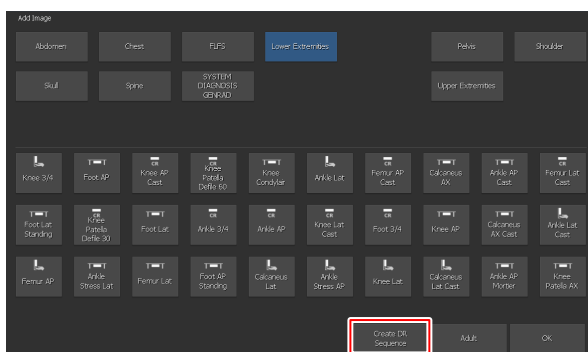
## Samodejno zaporedje slikanja v celozaslonskem načinu DR

Predhodno opredeljeno zaporedje osvetlitev DR je mogoče izvesti, ne da bi se morali vrniti v delovno postajo NX za vsako novo osvetlitev. Med samodejnim delovnim potekom bo status pridobljenih slik in detektorja DR prikazan na celem zaslonu.

Samodejno zaporedje slikanja v celozaslonskem načinu DR začnete, kot sledi:

1. V oknu **Pregled** kliknite **Dodaj sliko**.

Pojavi se okno **Dodaj sliko**.



**Slika 17: Gumb Ustvari zaporedje DR**

2. V oknu **Dodaj sliko** kliknite gumb **Ustvari zaporedje DR**.



*Opomba:* Predhodno opredeljeno samodejno celozaslonsko zaporedje DR je mogoče nastaviti v orodju za servisiranje in konfiguracijo NX. Glejte uporabniški priročnik ključnega uporabnika za več informacij.

3. Osvetlitve dodajte v potrebnem vrstnem redu.

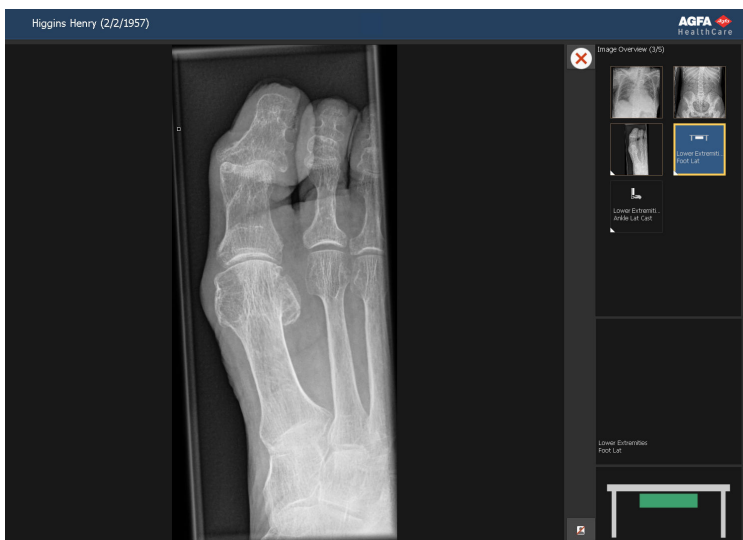
Slike v zaporedju so označene z majhnim trikotnikom v spodnjem levem robu sličice. Če preiskava vsebuje več kot eno zaporedje, bo oznaka izmenično bela in črna za pomoč pri razlikovanju zaporedij.



4. Izberite sličico za prvo osvetlitev v podoknu **Pregled slike** in sledite običajnemu delovnemu poteku DR.

Če je tako nastavljeno, bosta prikazana slika in besedilo za določanje položaja za osvetlitev.

Po zajemanju vsake slike bo ta prikazana v celozaslonskem načinu, naslednja slička pa bo samodejno izbrana. Barva simbola detektorja DR prikazuje status detektorja DR.



**Slika 18: Okno za preiskave v celozaslonskem načinu**

5. Po zajemu zadnje slike kliknite na gumb za zapiranje, da zapustite celozaslonski način.






**Slika 19: Gumb za zapiranje**

### **Teme:**

- *Status detektorja DR*
- *Zavrnitev slike med samodejnim zaporedjem slikanja v celozaslonskem načinu DR*

## Status detektorja DR

Slika	Opis
 Siva ikona detektorja DR, prikazuje belo okvirno strukturo na črnem ozadju.	<p>Siva: Slika je načrtovana, detektor DR je v načinu počivanja.</p> <p>Na neizbrani ikonski sličici je navedba statusa vedno sive barve.</p>
 Zelena ikona detektorja DR, prikazuje zeleno horizontalno črto v okviru na črnem ozadju.	<p>Zelena: Detektor DR je pripravljen na zajem osvetlitve na izbranem sistemu za zajem osvetlitve.</p> <p>Zelena, utripajoča: Osvetlitev je bila izvedena in zajem je v teku.</p>
 Rdeča ikona detektorja DR, prikazuje rdečo horizontalno črto v okviru na črnem ozadju.	<p>Rdeča: Detektor DR ne deluje.</p> <p>Rdeča, utripajoča: Izbrani sistem za zajem se zaganja.</p>

## Zavrnitev slike med samodejnim zaporedjem slikanja v celozaslonskem načinu DR

---

Pridobljena slika se prikaže v celozaslonskem načinu.

Za zavrnitev te slike:

1. kliknite gumb za zavrnitev.



**Slika 20: Gumb za zavrnitev**

Odpre se pogovorno okno **Razlog za zavrnitev**.

2. Izberite razlog za zavrnitev slike.

Pridobljena slika bo zavrnjena, zaporedju pa bo dodana nova sličica. Nova sličica je izbrana za ponovitev osvetlitve.

# Delovni postopek CR

---

## Teme:

- *Prepoznavanje kaset*
- *Digitaliziranje slik*

## Prepoznavanje kaset

NX je mogoče nastaviti tako, da se sledi določenim delovnim tokovom pri identificiranju kaset. NX lahko nastavite tako, da uporabi enega od teh delovnih tokov v NX orodju za servisiranje in konfiguracijo.

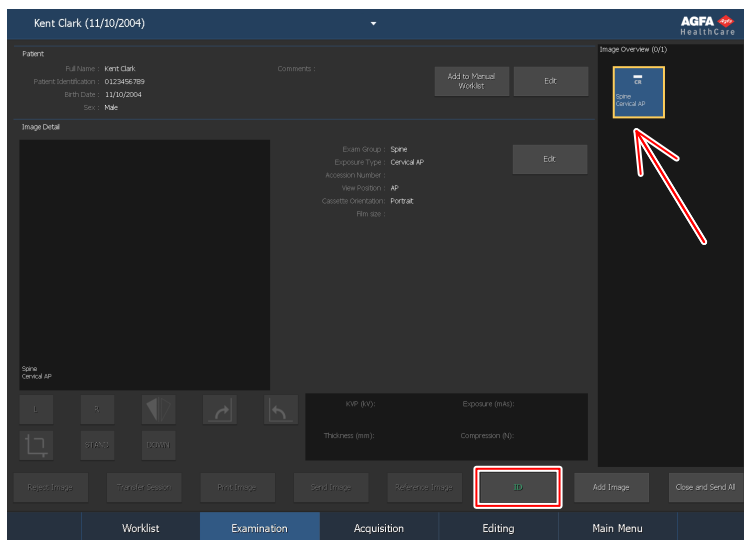
- Identificiranje kasete z ID Tablet. Na kratko je delovni tok tak: izberite ikonsko sličico, vstavite kaseto v ploščico in kliknite **ID**.
- Samodejno identificiranje z ID Tablet ('Auto ID'). Na kratko je delovni tok tak: izberite ikonsko sličico in vstavite kaseto v ploščico. Oznaka ID bo samodejno dodana sliki in ikonski sličici. Glejte priložnik ključnega uporabnika, konfiguracijo naprave, ID ploščice razdelka.
- Identificiranje v digitalizatorju ('Hitri ID') Na kratko je delovni tok tak: izberite ikonsko sličico, vstavite kaseto v digitalizator in kliknite **ID**. Glejte priložnik ključnega uporabnika, konfiguracijo naprave, digitalizatorje razdelka.

Postopek:

1. Vstavite kaseto v ID Tablet.
2. V oknu **Pregled** v Predogledu slike izberite pravo ikonsko sličico.

Na spodnji sliki je le ena ikonska sličica izbrana samodejno. Če obstaja več kakor ena ikonska sličica, izbrana ni nujno tista, ki se bo izvedla prva - izberete lahko drugo ikonsko sličico.

3. Kliknite **ID** ali pritisnite **F2**.



**Slika 21: Okno za pregled z izbrano sličico in poudarjenim gumbom ID (delovni potek s kaseto).**

Če je NX tako konfiguriran, se pojavi okno za prisilno prepoznavanje operaterja.



#### Slika 22: Okno Prisilno prepoznavanje operaterja

4. V oknu Prisilno prepoznavanje operaterja izberite ime s seznama ali vnesite svoje ime in kliknite **V redu**.



*Opomba: Prepoznavanje operaterja je zahtevano le, ko identificirate prvo ikonsko sličico. Če pregled izvaja več operaterjev, lahko prilagodite polje »Operator« v podoknu Uredi podrobnosti slike (če je program tako nastavljen). Glejte Spreminjanje posebnih nastavitev slike.*

5. Ikonska sličica dobi oznako s kodo 'ID'. Podatki o bolniku se zapišejo na kaseto.

Glede na konfiguracijo se zdaj izbere naslednja ikonska sličica osvetlitve.



*Opomba: Identifikacijo kasete je mogoče izvesti pred osvetlitvijo z rentgenskimi žarki ali po njej. Glejte Identifikacija kasete za alternativen postopek identifikacije.*

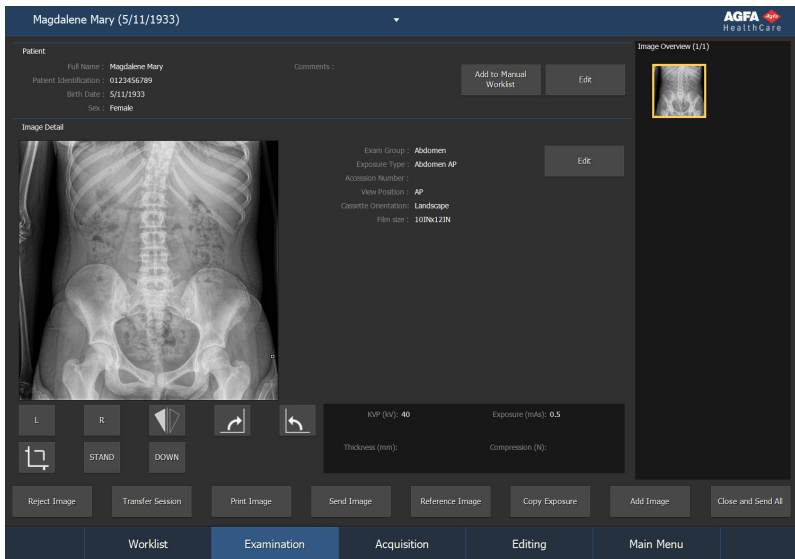


*Opomba: Kasete lahko identificirate tudi v oknu Dodaj sliko.*

## Digitaliziranje slik

Postopek:

1. Vstavite kaseto v digitalizator.
2. Slika se bo pojavila v podoknu **Predogled slike** v oknu **Pregled**.



Slika 23: Slika se pojavi v Oknu Pregled

## Delovni postopek CR z nadzorom generatorja rentgenskih žarkov

---

Delovno postajo NX je mogoče povezati s sistemom generatorja rentgenskih žarkov, da bi se izmenjale nastavitve rentgenskih osvetlitev. Ta funkcija je odvisna od licenc. Za to situacijo obstaja namenski delovni postopek: identifikacija kasete se izvede vsakokrat, ko naredite osvetlitev. Drugi vidiki uporabe okna Pregled ostanejo enaki, kakor so opisani drugod v tem poglavju.

Ta delovni postopek se uporablja tudi pri izvajanju osvetlitve CR na delovni postaji NX, ki je del sistema DR.

Postopek:

1. Izberite pravo ikonsko sličico za osvetlitev v Podoknu s predogledom slike okna Pregled.

Privzeti parametri rentgenske osvetlitve za izbrani pregled ali osvetlitev se pošljejo modalnosti.

Pomnite:

- Če je pred osvetlitvijo izbrana druga ikonska sličica, se pošljejo modalnosti privzeti parametri rentgenske osvetlitve za tisti pregled, ki prevladajo prej poslane parametre.

2. Preverite nastavitve izpostavljenosti

- a) Preverite, ali se nastavitve osvetlitve, ki se prikažejo v konzoli rentgenskega sistema, primerne za osvetlitev.
- b) Če so potrebne druge vrednosti osvetlitve, kot te, opredeljene v pregledu NX, uporabite konzolo rentgenskega sistema, da preprišete privzeto opredeljene nastavitve osvetlitve.



*Opomba:* Privzete parametre rentgenske osvetlitve je mogoče uporabiti kot referenčne vrednosti, vendar jih mora uporabnik preveriti in po potrebi popraviti. Privzeti parametri rentgenske osvetlitve so opredeljeni v orodju za servisiranje in konfiguracijo NX. Glejte uporabniški priročnik ključnega uporabnika za več informacij.



*Opomba:* Parametrov rentgenske osvetlitve na programski opremi NX ne morete spremeniti. To je mogoče storiti le v konzoli rentgenskega sistema.



*Opomba:* Glejte poglavje »Predlagano radiografsko referenčno gradivo in uporabniški priročniki« za več informacij o določitvi privzetih parametrov osvetlitve, na podlagi indeksa ciljne osvetlitve in zelene kakovosti slike.

3. Vstavite kaseto v modalnost, postavite bolnika v pravi položaj in osvetlite.

Nato:

- Trenutni parametri rentgenske osvetlitve se pošljejo z modalnosti nazaj na delovno postajo NX.
  - Parametri rentgenske osvetlitve (na primer kV, mAs ali DAP) so prikazani v Podoknu s podrobnostmi slike v oknu Pregled (1). Seznam prikazanih parametrov je treba nastaviti.
  - Na vseh ikonskih sličicah, za katere so bile izdelane osvetlitve in za katere so nastavitve osvetlitve poslane nazaj na delovno postajo NX (2), se pojavi zelena oznaka OK (V redu).
4. Vstavite kaseto v digitalizator ali v ID Tablet in kliknite ID v Oknu Pregled.



**POZOR:**

Ne izberite druge ikonske sličice, dokler je v aktivni ikonski sličici mogoče videti sliko predogleda. Pridobljena slika je lahko povezana z napačno osvetlitvijo.



*Opomba:* Parametri rentgenske osvetlitve pred, med in po osvetlitvi so prikazani v konzoli rentgenskega sistema.



*Opomba:* Parametri položaja rentgenskega sistema pred, med in po osvetlitvi so prikazani v konzoli rentgenskega sistema, mogoče pa jih je prebrati tudi iz kontrolnikov rentgenskega sistema.

5. Parametri se shranijo s sliko.

Parametri se lahko pošljajo s sliko v arhiv ali so natisnjeni s sliko. Poslati jih je mogoče tudi prek MPPS.

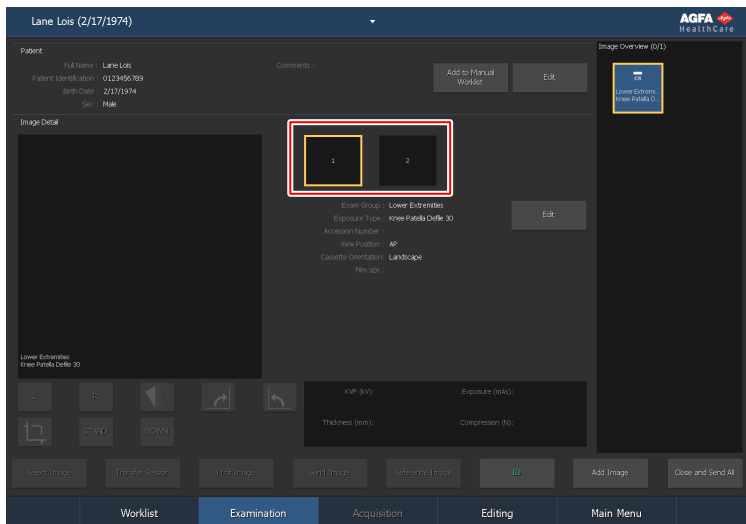


*Opomba:* Privzetih parametrov na delovni postaji NX ne morete spremeniti. To je mogoče narediti le na konzoli. Ko je osvetlitev izvedena, poleg tega ni mogoče spremeniti parametrov na delovni postaji NX. Pogledati jih je mogoče v oknu Pregled.

## Naredite več osvetlitev na eni kaseti

---

Če je nastavljena ikonska sličica za večkratno osvetlitev na eni kaseti, je prikazan v podoknu s podrobnostmi slike še en komplet ikonskih sličic. Zdaj morate izbrati eno od teh ikonskih sličic, da bi poslali pravilne privzete parametre rentgenske osvetlitve modalnosti za vsako osvetlitev.



Slika 24: Večkratne osvetlitve na isti kaseti, prikazane v oknu Pregled.



**POZOR:**

Nezaključeni parametri osvetlitve (kV, mAs) so pri več podosvetlitvah na eni kaseti preneseni v arhiv. Preneseni so le parametri osvetlitve za eno podosvetlitev. Ne uporabljajte več podosvetlitev, kadar parametre osvetlitve interpretira arhiv.

# Delovni postopek CR mamografija s povezavo z generatorjem rentgenskih žarkov

---

Delovno postajo NX je mogoče povezati z mamografskim sistemom generatorja rentgenskih žarkov, da bi se izmenjale nastavitve rentgenskih osvetlitev. Ta funkcija je odvisna od licenc.

Za to situacijo obstaja namenski delovni tok za identifikacijo kaset: ID enega po enega delovnega pretoka je običajni delovni tok za uporabnike, ki uporabljajo ID-kamero, priključeno na modalnost v okolju film/zaslon.

Postopek:

1. Vstavite kaseto v modalnost, postavite pacienta v pravi položaj in osvetlite.
2. Odstranite kaseto z mize in vstavite naslednjo.
3. Izberite pravo ikonsko sličico v podoknu Predogled pregleda
4. Vstavite kaseto v Ploščico in kliknite ID v oknu Pregled. To bo povežalo sprejete nastavitve osvetlitve s sliko.
5. Vstavite kaseto v digitalizator.
6. Postavite pacienta v nov položaj.
7. Naredite naslednjo osvetlitev.
8. Ponovite korak 2, dokler niso narejene vse osvetlitve.

## Ocenjeni faktor radiografske povečave (ERMF)

---

Mamografske slike so kalibrirane glede na ERMF. Faktor kalibracije se pridobi skupaj s parametri generatorja rentgenskih žarkov.

Spreminjanje ERMF je mogoče le, če skupaj s parametri generatorja rentgenskih žarkov pridobite razdaljo izvorne slike (SID).

# Delovni postopek CR mamografija z ročnim vnosom parametrov rentgenske osvetlitve

---

Delovno postajo NX je mogoče uporabljati za ročno vnašanje podatkov o rentgenski osvetlitvi v mamografskem delovnem toku.

Ta funkcija je odvisna od licenc. Ne more se uporabljati v kombinaciji z nastavitvami za spreminjanje rentgensko napravo za izmenjavo nastavitvev rentgenskih osvetlitev.

Ključni uporabnik mora konfigurirati NX tako, da so polja z rentgenskimi parametri vidna v Podoknu s podrobnostmi slike NX.



*Opomba: Rentgenske parametre je mogoče osvežiti, preden se slika arhivira, natisne, pošlje ali zavrne.*

Postopek:

1. Vstavite kaseto v mizo in nanjo položite pacienta.
2. Naredite osvetlitev.
3. Odstranite kaseto z mize in vstavite naslednjo.
4. Izberite pravo ikonsko sličico v podoknu predogled pregleda.
5. V Podoknu s podrobnostmi slike vnesite rentgenske parametre.
6. Vstavite kaseto v Ploščico in kliknite ID v oknu Pregled. To bo povezal vnesene nastavitve osvetlitve s sliko.
7. Vstavite kaseto v digitalizator.
8. Postavite pacienta v nov položaj.
9. Naredite naslednjo osvetlitev.
10. Ponovite korak 3, dokler niso narejene vse osvetlitve.

## Ocenjeni faktor radiografske povečave (ERMF)

---

Da bi uporabili kalibracijo, ki temelji na ERMF:

1. V parametre generatorja rentgenskih žarkov vnesite SID.
2. Vnesite razdaljo med ploskvijo, na kateri bodo izvedene meritve, in detektorjem.