

MUSICA Acquisition Workstation

hárky Začínáme

Obsah

Právne oznámenie	3
DR pracovný postup	4
Pracovný postup DR s fluoroskopiou na umiestnenie	7
Pracovný postup DR pre dynamické snímky	11
Automatická DR sekvencia na celú obrazovku	15
Stav DR detektora	17
Zamietnutie snímky počas automatickej DR sekvencie na celú obrazovku	18
CR pracovný postup	19
Identifikácia kaziet	20
Digitalizácia snímok	23
CR pracovný postup s ovládaním RTG generátora	24
Vykonávanie viacnásobných expozícií na jednej kazete	25
CR pracovný postup pre mamografiu s pripojením na RTG generátor	27
Odhadovaný faktor röntgenového zväčšenia (ERMF) ...	27
CR pracovný postup pre mamografiu s manuálnym zadaním parametrov RTG expozície	28
Odhadovaný faktor röntgenového zväčšenia (ERMF) ...	28

Právne oznámenie



0413

 Agfa HealthCare NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel – Belgicko

Viac informácií o produktoch Agfa a produktoch starostlivosti Agfa o zdravie nájdete na stránke www.agfa.com.

Agfa a Agfa s kosoštvorcom sú ochranné známky spoločnosti Agfa-Gevaert N.V., Belgicko alebo jej pobočiek. NX, MUSICA a IMPAX sú ochranné známky spoločnosti Agfa HealthCare N.V., Belgicko alebo jednej z jej pobočiek. Všetky ostatné ochranné známky sú vlastníctvom ich príslušných vlastníkov a používajú sa v redakčnej úprave bez úmyslu porušenia zákona.

Spoločnosť Agfa HealthCare N.V. neposkytuje žiadne záruky alebo vyhlásenia, či už prenesené alebo implicitné, s ohľadom na presnosť, kompletnosť a užitočnosť informácií obsiahnutých v dokumente a výslovne neuznáva záruky vhodnosti na akýkoľvek konkrétny účel. Výrobky a služby nemusia byť k dispozícii vo vašej miestnej oblasti. Informácie o dostupnosti získate u svojho miestneho zástupcu predaja. Spoločnosť Agfa HealthCare N.V. sa usilovne snaží poskytovať čo najpresnejšie informácie, ale nie je zodpovedná za akékoľvek typografické chyby. Spoločnosť Agfa HealthCare N.V. nie je za žiadnych okolností zodpovedná za akékoľvek poškodenie vyplývajúce z neschopnosti používať akékoľvek informácie, prístroj, metódu alebo proces zahrnuté v tomto dokumente. Spoločnosť Agfa HealthCare N.V. si vyhradzuje právo vykonávať zmeny v tomto dokumente bez predchádzajúceho upozornenia. Originálna verzia tohto dokumentu je v angličtine.

Copyright 2017 Agfa HealthCare N.V

Všetky práva vyhradené.

Vydal: Agfa HealthCare N.V.

B-2640 Mortsel – Belgicko.

Žiadne časti tohto dokumentu sa nesmú reprodukovat', kopírovať, upravovať alebo prenášať bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Agfa HealthCare N.V.

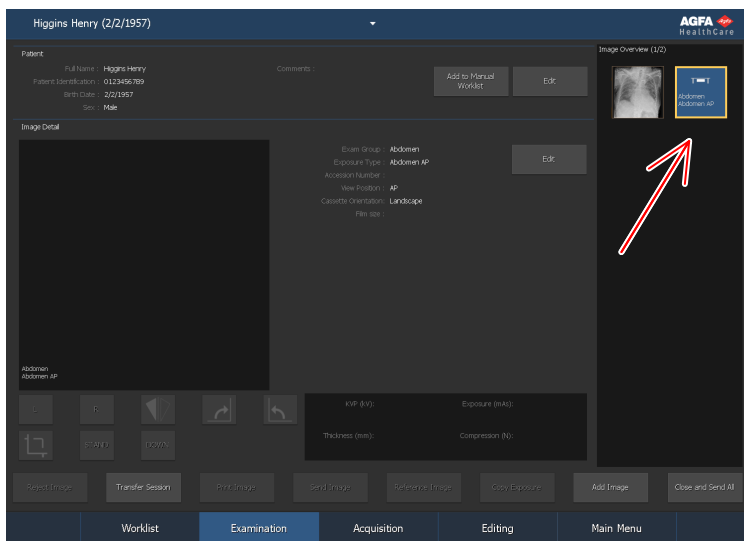
DR pracovný postup

So systémom DR sa môže použiť pracovná stanica NX.

Pre tento prípad existuje určený pracovný postup na vykonanie expozícií.

Postup:

1. Vyberte miniatúru pre expozíciu na karte Prehľad snímok v okne Vyšetrenie.



Obrázok 1: Okno Vyšetrenie so zvýraznenou miniatúrou snímky

Zvolený DR detektor je aktívny.

Východiskové parametre RTG expozície pre zvolené vyšetrenie alebo expozíciu sa odošlú do modality.

Nezabudnite:

- Ak sa zvolí ďalšia miniatúra pred vykonaním expozície, práve zvolený DR detektor je aktívny a východiskové parametre RTG expozície pre dané vyšetrenie sa odošlú do modality, pričom sa prepíšu parametre zaslané predtým.

Ak je pracovná stanica NX nakonfigurovaná takto, zobrazí sa okno Povinná identifikácia operátora.



Obrázok 2: Okno Povinná identifikácia operátora

2. V okne Povinná identifikácia operátora vyberte meno zo zoznamu alebo zadajte svoje meno a kliknite na OK.



Poznámka: Identifikácia operátora sa vyžaduje len vtedy, keď vyberiete prvú miniatúru. Ak vyšetrenie vykonáva niekoľko operátorov, môžete prispôsobiť pole „Operátor“ na karte Upraviť detail snímky (ak je táto nakonfigurovaná). Pozrite si časť „Zmena špecifických nastavení snímky“.

3. Skontrolujte nastavenia expozície.

- a) Skontrolujte, či nastavenia expozície zobrazené na konzole RTG systému sú pre expozíciu vhodné.
- b) Ak sa požadujú hodnoty expozície iné než hodnoty zadefinované vo vyšetrení NX, použite konzolu RTG systému na prepísanie predvolených zadefinovaných nastavení expozície.



Poznámka: Predvolené parametre RTG expozície sa môžu používať ako určujúce, no používateľ ich musí skontrolovať a v prípade potreby opraviť. Predvolené parametre RTG expozície sú zadefinované v nástroji Servis a konfigurácia NX. Viac informácií nájdete v hlavnej používateľskej príručke.



Poznámka: Parametre RTG expozície v softvéri NX nemôžete meniť. Toto sa môže robiť len na konzole RTG systému.



Poznámka: Pozrite si „Odporúčané rádiografické referencie a používateľské príručky“, kde nájdete viac informácií o stanovení predvolených parametrov expozície na základe indexu cieľovej expozície a požadovanej kvality snímky.

4. Dajte pacienta do príslušnej polohy a urobte expozíciu.



UPOZORNENIE:

Nevyberajte ďalšiu miniatúru, kým v aktívnej miniatúre nebude vidno ukážku snímky. Získaná snímka môže byť prepojená s nesprávnou expozíciou.

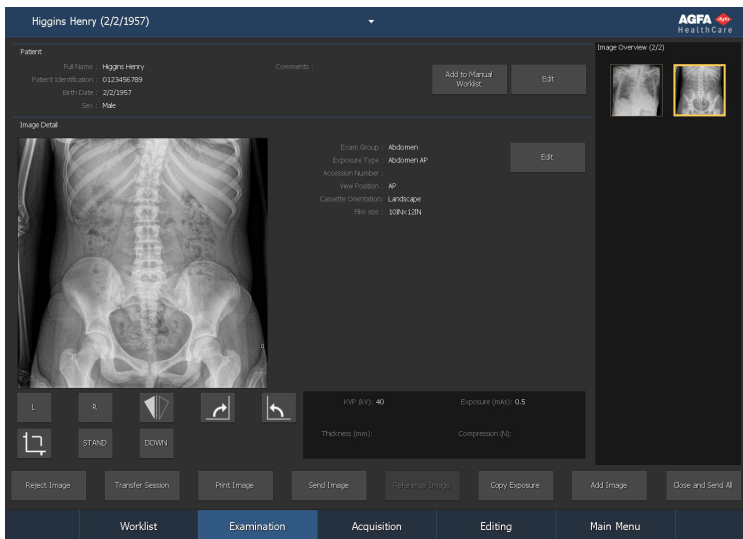


Poznámka: Parametre RTG expozície pred, počas a po expozícii sú zobrazené na konzole RTG systému.



Poznámka: Parametre polohy RTG systému pred, počas a po expozícii sú zobrazené na konzole RTG systému alebo ich možno prečítať z ovládacích prvkov RTG systému.

Po expozícii bude okno Vyšetrenie vyzerať takto:



Obrázok 3: Okno Vyšetrenie po vykonaní expozície na DR detektore.

Výsledkom bude:

- Snímka sa získa z DR detektora a zobrazí sa v miniatúre.
- Ak sa použije trubicová kolimácia, snímka sa automaticky oreže na okrajoch kolimácie.
- Aktuálne parametre RTG expozície sa odošlú späť z modality do pracovnej stanice NX.
- Parametre RTG expozície (napr. kV, mAs alebo DAP) sú zobrazené na karte Detail snímky v okne Vyšetrenie. Zoznam zobrazených parametrov sa musí nakonfigurovať.

5. Parametre sa uložia so snímkou.

Parametre sa môžu odoslať so snímkou do archívu alebo sa môžu vytlačiť so snímkou. Tiež sa môžu odoslať prostredníctvom MPPS.

Pracovný postup DR s fluoroskopiou na umiestnenie

Tento pracovný postup je k dispozícii len v systémoch DR, ktoré podporujú dynamické zobrazovanie.

Fluoroskopiou možno použiť ako pomôcku na umiestnenie pacienta pred vykonaním plánovanej expozície.

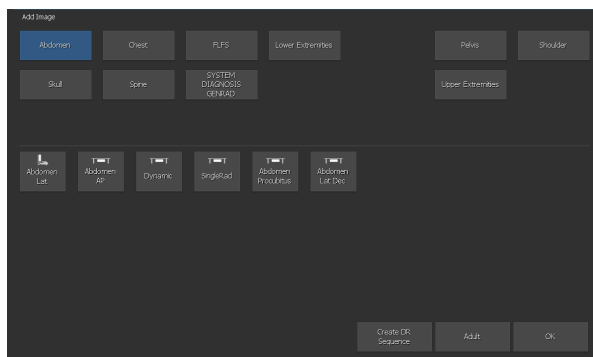
Ak chcete fluoroskopiou použiť na umiestnenie:

1. Pridajte fluoroskopickú skupinu na kartu **Prehľad snímok**.

Ak už bola fluoroskopická skupina pridaná na základe údajov z RIS, tento krok možno preskočiť.

a) V okne **Vyšetrenie** kliknite na **Pridať snímku**.

Zobrazí sa okno **Pridať snímku**.

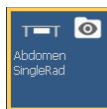


Obrázok 4: Pridať snímku

- b) Špecifikujte skupinu vyšetrenia a typ vyšetrenia kliknutím na tlačidlá.
- c) Zvoľte typ vyšetrenia, ktoré je nakonfigurované ako fluoroskopická skupina, a kliknite na **OK**.

Na kartu **Prehľad snímok** sa pridá miniatúra fluoroskopickkej skupiny.

Miniatúra fluoroskopickkej skupiny je označená ikonou v pravom hornom rohu miniatúry.



Obrázok 5: Miniatura pre fluoroskopickú skupinu

- 2. Na karte **Prehľad snímok** v okne **Získavanie** zvoľte miniatúru pre fluoroskopickú skupinu.

Zvolený DR detektor je aktivovaný. Predvolené parametre RTG expozície a polohy RTG systému pre zvolené vyšetrenie sa odošlú do modality.

3. Premiestnite RTG systém do správnej polohy.
4. Skontrolujte nastavenia expozície.

Fluoroskopická skupina obsahuje nastavenia pre fluoroskopiou a statickú snímku.

5. Pomocou fluoroskopie umiestnite pacienta a overte polohu pacienta.
 - a) Stlačte a podržte pedál pre fluoroskopiou na zobrazenie snímky z fluoroskopie v reálnom čase v okne **Získavanie**.

Informácie o dynamickej snímke sa zobrazujú vedľa snímky.



1. Číslo aktuálnej snímky
2. Trvanie expozície v rámci aktuálnej fluoroskopie doteraz
3. Celkové trvanie všetkých expozícií v rámci fluoroskopie počas tohto vyšetrenia doteraz
4. Výstražná značka pre oneskorenie v rámci snímkovania v reálnom čase

Obrázok 6: Informácie o dynamickej snímke

Výstražná značka sa zobrazí, ak je snímkovanie v reálnom čase oneskorené priemerne o viac než 200 msec počas posledných 2 sekúnd alebo ak nie všetky snímky možno zobraziť.

- b) Expozíciu v rámci fluoroskopie zastavíte uvoľnením pedála.

Fluoroskopická sekvencia sa uloží a zobrazí ako miniatúra fluoroskopickkej sekvencie v spodnej polovici karty **Prehľad snímok**. Posledná snímka sekvencie je viditeľná v miniatúre.

Miniatúra fluoroskopickkej sekvencie je označená priehľadnou ikonou **Prehrať** v strede.



Obrázok 7: Miniatúra fluoroskopickej sekvencie

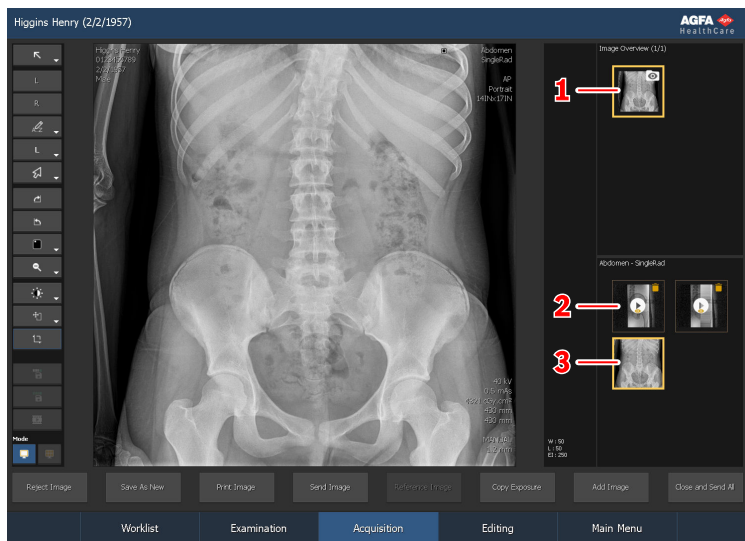
V prípade potreby možno vykonať viac fluoroskopických sekvencií.

6. Vykonať expozíciu.

Plánovanú expozíciu vykonáte pomocou tlačidla expozície alebo pedála rádiografie.

Snímka sa získa z detektora DR a zobrazí ako nová miniatúra v spodnej polovici karty Prehľad snímok.

Po expozícii bude okno Získavanie vyzerať takto:



1. Miniatúra fluoroskopickej skupiny
2. Miniatúra fluoroskopickej sekvencie
3. Miniatúra snímky

Obrázok 8: Výsledok expozície

Po vykonaní expozície nemožno do fluoroskopickej skupiny pridať ďalšie fluoroskopické sekvencie ani statické snímky.

7. Vykonať kontrolu kvality.

8. Ak sú všetky snímky z vyšetrenia v poriadku, kliknite na **Zatvoriť a odoslať**.

Snímka sa odošle do tlačiarne a/alebo do archívu PACS, ak je to nakonfigurované. Vyšetrenie sa uloží na kartu **Zatvorené vyšetrenia**.

Fluoroskopické sekvencie sa neukladajú ani neodosielajú na archív PACS. Je to vyznačené žltou ikonou v pravom hornom rohu miniatúry

fluoroskopickú sekvenciu. Ak chcete uložiť a archivovať vybranú fluoroskopickú sekvenciu, kliknite na tlačidlo **Uložiť sekvenciu** ešte pred kliknutím na **Zatvoriť a odoslať všetko**.

Pracovný postup DR pre dynamické snímky

Tento pracovný postup je k dispozícii len v systémoch DR, ktoré podporujú dynamické zobrazovanie.

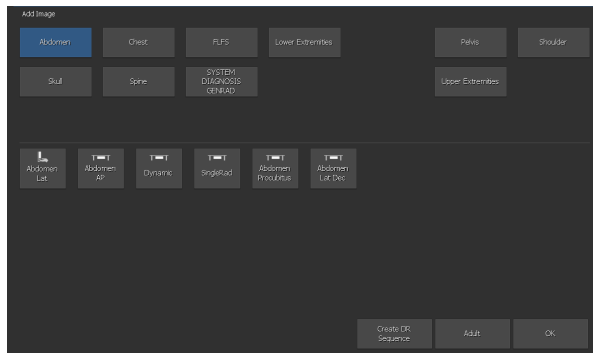
Ak chcete získať zostavu fluoroskopických sekvencií, rýchlych sekvencií a statických snímok na stanovenie diagnózy:

1. Pridajte dynamickú skupinu na kartu **Prehľad snímok**.

Ak už bola dynamická skupina pridaná na základe údajov z RIS, tento krok možno preskočiť.

a) V okne **Vyšetrovanie** kliknite na **Pridať snímku**.

Zobrazí sa okno **Pridať snímku**.

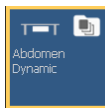


Obrázok 9: Pridať snímku

- b) Špecifikujte skupinu vyšetrenia a typ vyšetrenia kliknutím na tlačidlá.
- c) Zvoľte typ vyšetrenia, ktoré je nakonfigurované ako dynamická skupina, a kliknite na **OK**.

Na kartu **Prehľad snímok** sa pridá miniatúra dynamickej skupiny.

Miniatúra dynamickej skupiny je označená ikonou v pravom hornom rohu miniatúry.



Obrázok 10: Miniatúra pre dynamickú skupinu

2. Na karte **Prehľad snímok** v okne **Získavanie** zvoľte miniatúru pre dynamickú skupinu.

Zvolený DR detektor je aktivovaný. Predvolené parametre RTG expozície a polohy RTG systému pre zvolené vyšetrenie sa odošlú do modality.

3. Premiestnite RTG systém do správnej polohy.
4. Skontrolujte nastavenia expozície.

Dynamická skupina obsahuje nastavenia pre fluoroskopiю, rýchlu sekvenciu a statickú snímku.

5. Nastavte polohu pacienta.
6. Získajte zostavu fluoroskopických sekvencií, rýchlych sekvencií a statických snímok.

Informácie o dynamickej snímke sa zobrazujú vedľa snímky.



1. Číslo aktuálnej snímky
2. Trvanie expozície v rámci aktuálnej fluoroskopie a rýchlej sekvencie doteraz
3. Celkové trvanie všetkých expozícií v rámci fluoroskopie počas tohto vyšetrenia doteraz
4. Výstražná značka pre oneskorenie v rámci snímkovania v reálnom čase

Obrázok 11: Informácie o dynamickej snímke

Výstražná značka sa zobrazí, ak je snímkovanie v reálnom čase oneskorené priemerne o viac než 200 msec počas posledných 2 sekúnd alebo ak nie všetky snímky možno zobrazit'.

- Stlačte a podržte pedál pre fluoroskopiю na zobrazenie snímky z fluoroskopie v reálnom čase v okne **Získavanie**.

Expozíciu v rámci fluoroskopie zastavíte uvoľnením pedála.

Fluoroskopická sekvencia sa uloží a zobrazí ako miniatúra fluoroskopickéj sekvencie v spodnej polovici karty **Prehľad snímok**. Posledná snímka sekvencie je viditeľná v miniatúre.

Miniatúra fluoroskopickéj sekvencie je označená priehľadnou ikonou **Prehrať** v strede.

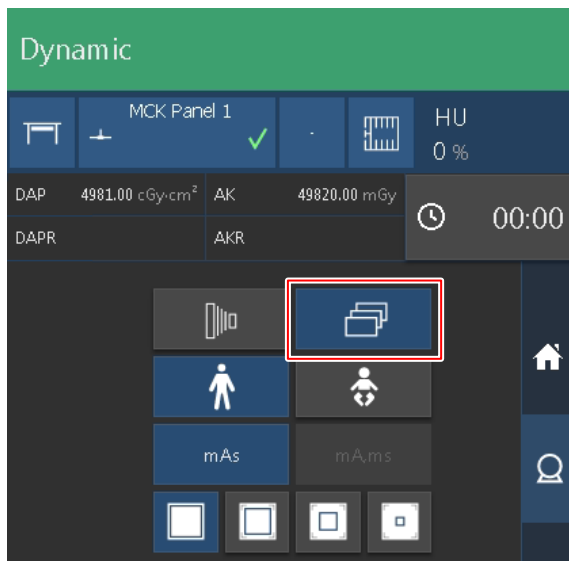


Obrázok 12: Miniatúra fluoroskopickej sekvencie

V prípade potreby možno vykonať viac fluoroskopických sekvencií.

- Stlačte a podržte tlačidlo expozície alebo pedál rádiografie na vykonanie expozície s rýchlou sekvenciou.

V **softvérovej konzole** treba zvoliť režim rýchlej sekvencie.

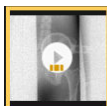


Obrázok 13: Režim rýchlej sekvencie

Expozíciu fluoroskopie zastavíte uvoľnením tlačidla expozície alebo pedála rádiografie.

Rýchla sekvencia sa uloží a zobrazí ako miniatúra rýchlej sekvencie v spodnej polovici karty **Prehľad snímok**. Posledná snímka sekvencie je viditeľná v miniatúre.

Miniatúra rýchlej sekvencie je označená bielou ikonou **Prehrať** v strede.

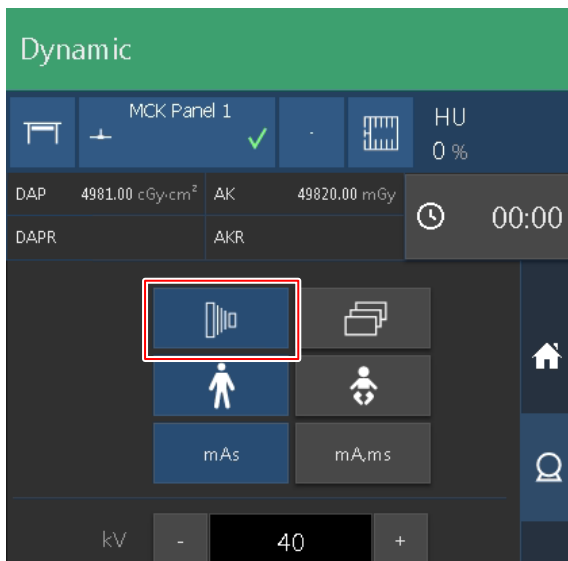


Obrázok 14: Miniatúra rýchlej sekvencie

V prípade potreby možno vykonať viac rýchlych sekvencií.

- Stlačte a podržte tlačidlo expozície alebo pedál rádiografie na vykonanie expozície s cieľom získať statickú snímku.

V **softvérovej konzole** treba zvoliť režim statickej snímky.



Obrázok 15: Režim statickej snímky

Snímka sa uloží a zobrazí ako miniatúra v spodnej polovici karty **Prehľad snímok**.



Obrázok 16: Miniatúra statickej snímky

V prípade potreby možno vykonať viac statických snímok.

7. Vykonajte kontrolu kvality.
8. Ak sú všetky snímky z vyšetrenia v poriadku, kliknite na **Zatvoriť a odoslať**.

Ak je to nakonfigurované, statické snímky a rýchle sekvencie sa odošlú do tlačiarne a/alebo do archívu PACS. Vyšetrenie sa uloží na kartu **Zatvorené vyšetrenia**.

Fluoroskopické sekvencie sa neukladajú ani neodosielajú na archívu PACS. Je to vyznačené žltou ikonou v pravom hornom rohu miniatúry fluoroskopickkej sekvencie. Ak chcete uložiť a archivovať vybranú fluoroskopickú sekvenciu, kliknite na tlačidlo **Uložiť sekvenciu** ešte pred kliknutím na **Zatvoriť a odoslať všetko**.

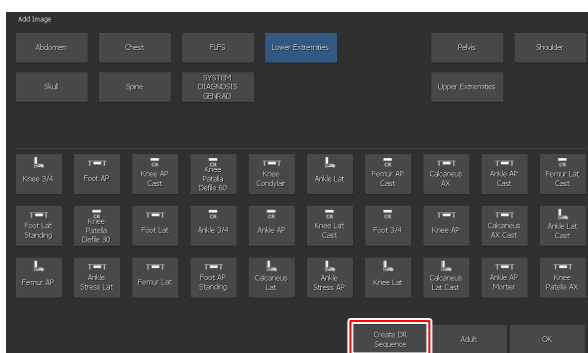
Automatická DR sekvencia na celú obrazovku

Vopred zadefinovanú DR sekvenciu expozície možno vykonať bez nutnosti návratu na pracovnú stanicu NX pre každú novú expozíciu. Počas automatického pracovného postupu sa získavané snímky a stav detektora DR zobrazujú na celú obrazovku.

Spustenie automatickej DR sekvencia na celú obrazovku:

1. V okne **Vyšetrenie** kliknite na **Pridať snímku**.

Zobrazí sa okno **Pridať snímku**.



Obrázok 17: Tlačidlo Vytvoriť DR sekvenciu

2. V okne **Pridať snímku** kliknite na tlačidlo **Vytvoriť DR sekvenciu**.



Poznámka: Vopred zadefinovanú automatickú DR sekvenciu na celú obrazovku možno nastaviť pomocou nástroja **Servis** a konfigurácia **NX**. Viac informácií nájdete v hlavnej používateľskej príručke.

3. Pridajte expozície v požadovanom poradí.

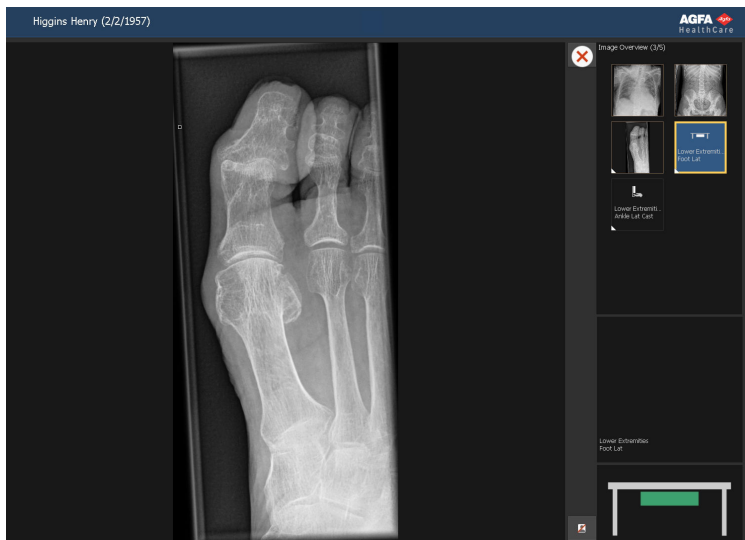
Snímky v sekvencii sú označené značkou malého trojuholníka v spodnom ľavom rohu miniatúry. Ak vyšetrenie obsahuje viac než jednu sekvenciu, značka sa mení na bielu a čiernu, aby sa rozlíšili sekvencie.



4. Vyberte miniatúru pre prvú expozíciu na karte **Prehľad snímok** a postupujte podľa štandardného pracovného postupu pre DR.

Ak bola konfigurácia vykonaná, zobrazí sa snímka určujúca polohu a text s návodom na vykonanie expozície.

Po získaní všetkých snímok sa snímka zobrazí v režime na celú obrazovku a ďalšia miniatúra sa zvolí automaticky. Farba symbolu detektora DR označuje stav detektora DR.



Obrázok 18: Okno Vyšetrenie v režime na celú obrazovku

5. Po získaní poslednej snímky kliknite na tlačidlo Zatvoriť, čím opustíte režim na celú obrazovku.



Obrázok 19: Tlačidlo Zatvoriť

Témy:

- *Stav DR detektora*
- *Zamietnutie snímky počas automatickej DR sekvencie na celú obrazovku*

Stav DR detektora

Snímka	Popis
	<p>Sivá: Snímka je plánovaná a DR detektor je v režime spánku.</p> <p>Na miniatúre, ktorá nie je zvolená, je označenie stavu stále sivé.</p>
	<p>Zelená: DR detektor je pripravený získať expozíciu na vybranom systéme získavania.</p> <p>Zelená, blikajúca: Expozícia bola vykonaná a prebieha získavanie.</p>
	<p>Červená: DR detektor nefunguje.</p> <p>Červená, blikajúca: Zvolený systém získavania sa zapína.</p>

Zamietnutie snímky počas automatickej DR sekvencie na celú obrazovku

Získaná snímka sa zobrazí v režime na celú obrazovku.

Zamietnutie tejto snímky:

1. Kliknite na tlačidlo Zamietnuť.



Obrázok 20: Tlačidlo Zamietnuť

Otvorí sa dialógové okno **Dôvod zamietnutia**.

2. Zvoľte dôvod na zamietnutie snímky.

Získaná snímka bude zamietnutá a do sekvencie sa pridá nová miniatúra snímky. Nová miniatúra snímky je zvolená na opakovanie expozície.

CR pracovný postup

Témy:

- *Identifikácia kaziet*
- *Digitalizácia snímok*

Identifikácia kaziet

Stanica NX sa môže nakonfigurovať tak, aby sa pri identifikovaní kaziet dodržiavali rôzne pracovné postupy. Aby stanica NX použila jeden z týchto pracovných postupov, môžete to nakonfigurovať v nástroji Servis a konfigurácia NX.

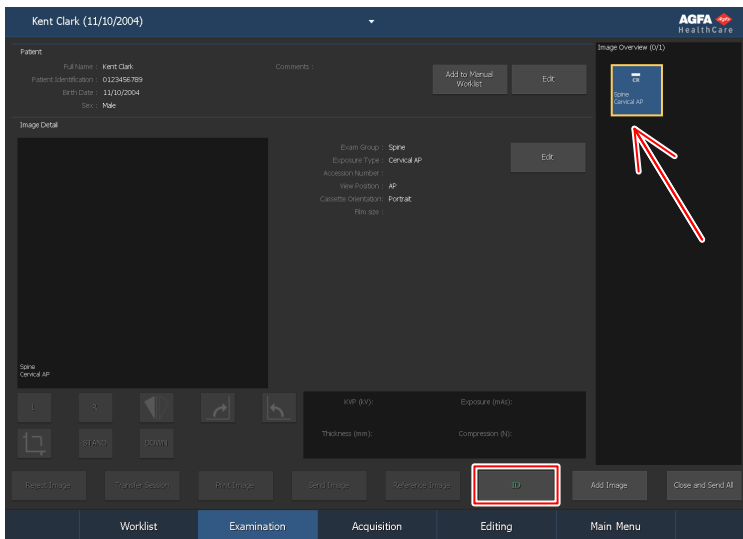
- Identifikovanie kazety pomocou ID Tablet. Pracovný postup prebieha skrátene takto: výber miniatúry, vloženie kazety do tabletu a kliknutie na **ID**.
- Identifikovanie automaticky pomocou ID Tablet („Auto ID“). Pracovný postup prebieha skrátene takto: výber miniatúry a vloženie kazety do tabletu. Označenie ID sa automaticky pridá na snímku a miniatúru. Pozrite si Hlavnú užívateľskú príručku, Konfiguráciu zariadenia a časť ID Tablety.
- Identifikovanie v digitalizátore („Rýchla ID“). Pracovný postup prebieha skrátene takto: výber miniatúry, vloženie kazety do digitalizátora a kliknutie na **ID**. Pozrite si Hlavnú užívateľskú príručku, Konfiguráciu zariadenia a časť Digitalizátory.

Postup:

1. Vložte kazetu do ID Tablet.
2. V okne **Vyšetrenie** vyberte správnu miniatúru v Prehľade snímok.

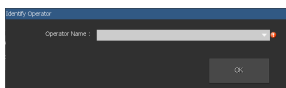
V nižšie uvedenom príklade je len jedna miniatúra, ktorá sa automaticky vyberie. Ak existuje viac miniatúr, zvolená miniatúra nemusí byť tá, ktorá sa vykoná ako prvá; môžete si vybrať inú miniatúru.

3. Kliknite na **ID** alebo stlačte **F2**.



Obrázok 21: Okno Vyšetrenie so zvolenou miniatúrou a zvýrazneným tlačidlom ID (pracovný postup pre kazetu).

Ak je pracovná stanica NX nakonfigurovaná takto, zobrazí sa okno Povinná identifikácia operátora.



Obrázok 22: Okno Povinná identifikácia operátora

4. V okne Povinná identifikácia operátora vyberte meno zo zoznamu alebo zadajte svoje meno a kliknite na OK.



Poznámka: Identifikácia operátora sa vyžaduje len vtedy, keď identifikujete prvú miniatúru. Ak vyšetrenie vykonáva niekoľko operátorov, môžete prispôsobiť pole „Operátor“ na karte Upraviť detail snímky (ak je táto nakonfigurovaná). Pozrite si časť „Zmena špecifických nastavení snímky“.

5. Miniatúra sa označí s kódom „ID“. Údaje o pacientovi sa zapíšu na kazetu. Podľa konfigurácie sa teraz vyberie ďalšia miniatúra expozície, ktorá sa má identifikovať.



Poznámka: Identifikácia kazety sa môže vykonať pred alebo po RTG expozícii. Alternatívne postupy identifikácie nájdete v časti „Identifikovanie kazety“.

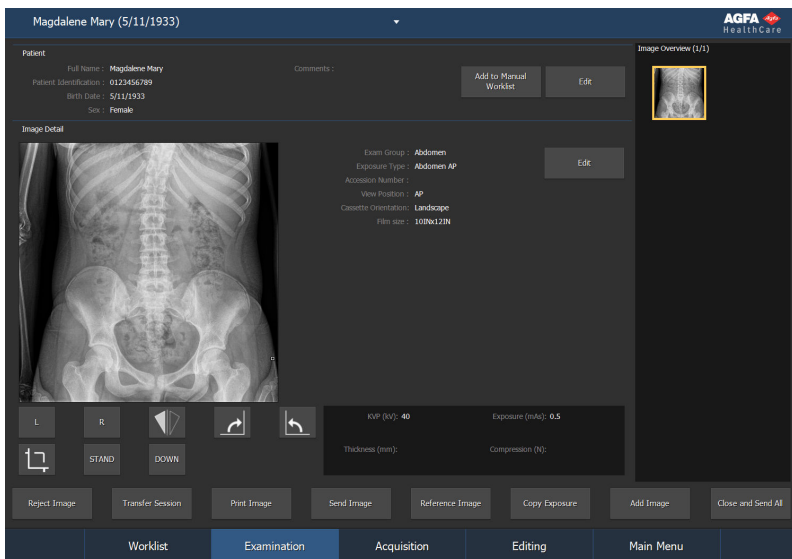


Poznámka: Kazety môžete identifikovať aj v okne Pridať snímku.

Digitalizácia snímok

Postup:

1. Vložte kazetu do digitalizátora.
2. Snímka sa zobrazí na karte **Prehľad snímok** v okne **Výšetrenie**.



Obrázok 23: Snímka sa zobrazí v okne Výšetrenie

CR pracovný postup s ovládaním RTG generátora

Pracovná stanica NX sa môže pripojiť ku generátoru RTG systému s cieľom vymeniť si nastavenia RTG expozície. Táto funkčnosť je ovplyvnená licenciou. Pre túto situáciu je určený pracovný postup: identifikácia kaziet sa vykonáva po každej expozícii. Ďalšie aspekty používania okna Vyšetrenie sú rovnaké ako tie, ktoré sú opísané v tejto kapitole.

Tento pracovný postup platí aj pri vykonávaní CR expozície na pracovnej stanici NX, ktorá je súčasťou DR systému.

Postup:

1. Vyberte miniatúru pre expozíciu na karte Prehľad snímok v okne Vyšetrenie.

Východiskové parametre RTG expozície pre zvolené vyšetrenie alebo expozíciu sa odošlú do modality.

Nezabudnite:

- Ak sa zvolí ďalšia miniatúra pred vykonaním expozície, východiskové parametre RTG expozície pre dané vyšetrenie sa odošlú do modality, pričom sa prepíšu parametre zaslané predtým.

2. Skontrolujte nastavenia expozície.

- a) Skontrolujte, či nastavenia expozície zobrazené na konzole RTG systému sú pre expozíciu vhodné.
- b) Ak sa požadujú hodnoty expozície iné než hodnoty zadefinované vo vyšetrení NX, použite konzolu RTG systému na prepísanie predvolených zadefinovaných nastavení expozície.



Poznámka: Predvolené parametre RTG expozície sa môžu používať ako určujúce, no používateľ ich musí skontrolovať a v prípade potreby opraviť. Predvolené parametre RTG expozície sú zadefinované v nástroji Servis a konfigurácia NX. Viac informácií nájdete v hlavnej používateľskej príručke.



Poznámka: Parametre RTG expozície v softvéri NX nemôžete meniť. Toto sa môže robiť len na konzole RTG systému.



Poznámka: Pozrite si „Odporúčané rádiografické referencie a používateľské príručky“, kde nájdete viac informácií o stanovení predvolených parametrov expozície na základe indexu cieľovej expozície a požadovanej kvality snímky.

3. Vložte kazetu do modality, nastavte polohu pacienta a vykonajte expozíciu.

Výsledkom bude:

- Aktuálne parametre RTG expozície sa odošlú späť z modality do pracovnej stanice NX.
 - Parametre RTG expozície (napr. kV, mAs alebo DAP) sú zobrazené na karte Detail snímky v okne Vyšetrenie (1). Zoznam zobrazených parametrov sa musí nakonfigurovať.
 - Na všetkých miniatúrach, u ktorých sa vykonávajú expozície a ktorých nastavenia expozície sa odošlú späť do pracovnej stanice NX (2), sa zobrazí zelená značka OK.
4. Vložte kazetu do digitalizátora alebo do ID Tablet u a kliknite na ID v okne Vyšetrenie.



UPOZORNENIE:

Nevyberajte ďalšiu miniatúru, kým v aktívnej miniatúre nebude vidno ukážku snímky. Získaná snímka môže byť prepojená s nesprávnou expozíciou.



Poznámka: Parametre RTG expozície pred, počas a po expozícii sú zobrazené na konzole RTG systému.



Poznámka: Parametre polohy RTG systému pred, počas a po expozícii sú zobrazené na konzole RTG systému alebo ich možno prečítať z ovládacích prvkov RTG systému.

5. Parametre sa uložia so snímkou.

Parametre sa môžu odoslať so snímkou do archívu alebo sa môžu vytlačiť so snímkou. Tiež sa môžu odoslať prostredníctvom MPPS.

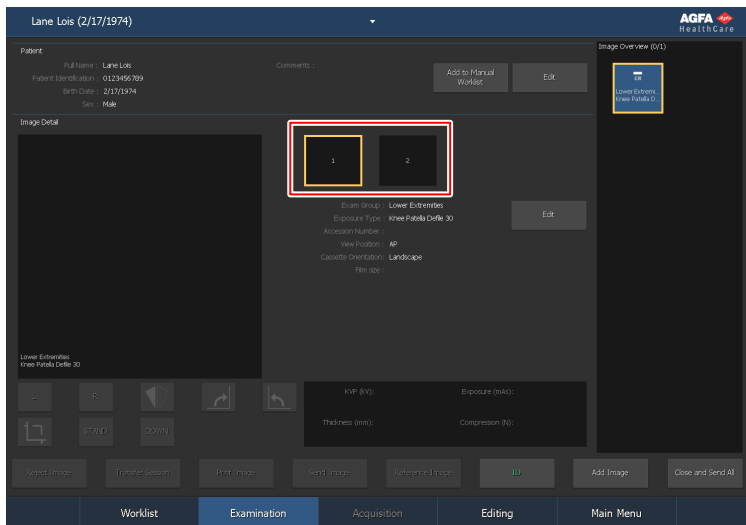


Poznámka: *Východiskové parametre na pracovnej stanici NX nemôžete meniť. Toto sa môže robiť len na konzole. Takisto sa nemôžu meniť parametre na pracovnej stanici NX po vykonaní expozície. Môžu sa len pozrieť v okne Vyšetrenie.*

Vykonávanie viacnásobných expozícií na jednej kazete

Ak je miniatúra snímky nakonfigurovaná na viaceré expozície na jednej kazete, zobrazí sa na karte Detail snímky ďalší súbor miniatúr. Teraz musíte

vybrať jednu z týchto miniatúr, aby sa pre každú expozíciu odoslali správne východiskové parametre RTG expozície do modality.



Obrázok 24: Viaceré expozície na tej istej kazete zobrazené v okne Vyšetrenie.



UPOZORNENIE:

Do archívu sa na vykonanie viacerých podriadených expozícií v rámci jednej kazety prenášajú neúplné parametre expozície (kV, mAs). Prenášajú sa len parametre expozície pre jednu podriadenú expozíciu. Ak sú parametre expozície interpretované z archívu, viac podriadených expozícií nepoužívajte.

CR pracovný postup pre mamografiu s pripojením na RTG generátor

Pracovná stanica NX sa môže pripojiť ku generátoru mamografického RTG systému s cieľom vymeniť si nastavenia RTG expozície. Táto funkčnosť je ovplyvnená licenciou.

Pre tento prípad existuje určený pracovný postup na identifikáciu kaziet: ID pracovných tokov jeden po druhom je pracovný postup vlastný pre používateľov, ktorý využíva ID fotoaparát pripojený k modalite v prostredí filmu/obrazovky.

Postup:

1. Vložte kazetu do modalít, nastavte polohu pacienta a vykonajte expozíciu.
2. Vyberte kazetu zo stola a vložte ďalšiu kazetu.
3. Vyberte správnu miniatúru na karte Prehľad vyšetrení.
4. Vložte kazetu do tabletu a kliknite na ID v okne Vyšetrenie. Týmto sa prepoja prijaté nastavenia expozície so snímkou.
5. Vložte kazetu do digitalizátora.
6. Zmeňte polohu pacienta.
7. Vykonajte ďalšiu expozíciu.
8. Opakujte od bodu 2, kým sa nevykonajú všetky expozície.

Odhadovaný faktor röntgenového zväčšenia (ERMF)

Mamografické snímky sú kalibrované na základe odhadovaného faktoru röntgenového zväčšenia. Faktor kalibrácie sa dodáva spolu s parametrami RTG generátora.

Úprava odhadovaného faktoru röntgenového zväčšenia je možná len vtedy, ak je spolu s parametrami RTG generátora daná vzdialenosť zdroja od snímky (SID).

CR pracovný postup pre mamografiu s manuálnym zadaním parametrov RTG expozície

Pracovná stanica NX sa môže použiť na manuálne zadanie údajov o RTG expozícii v mamografii.

Táto funkčnosť je ovplyvnená licenciou. Nemôže sa použiť v kombinácii s RTG zariadením na výmenu nastavení expozície.

Hlavný používateľ musí nakonfigurovať pracovnú stanicu NX tak, aby polia parametrov RTG boli viditeľné na karte Detail snímky NX.



Poznámka: Parametre RTG sa môžu aktualizovať pred tým, než sa snímka archivuje, vytlačí, odošle alebo zamietne.

Postup:

1. Vložte kazetu do stola a upravte polohu pacienta.
2. Vykonajte expozíciu.
3. Vyberte kazetu zo stola a vložte ďalšiu kazetu.
4. Vyberte správnu miniatúru na karte Prehľad vyšetrení.
5. Na karte Detail snímky zadajte RTG parametre.
6. Vložte kazetu do tabletu a kliknite na ID v okne Vyšetrenie. Týmto sa prepoja vložené nastavenia expozície so snímkom.
7. Vložte kazetu do digitalizátora.
8. Zmeňte polohu pacienta.
9. Vykonajte ďalšiu expozíciu.
10. Opakujte od bodu 3, kým sa nevykonajú všetky expozície.

Odhadovaný faktor röntgenového zväčšenia (ERMF)

Použitie kalibrácie na základe odhadovaného faktoru röntgenového zväčšenia

1. Do parametrov RTG generátora zadajte vzdialenosť zdroja od snímky (SID).
2. Zadajte vzdialenosť medzi rovinou, v ktorej sa bude robiť meranie, a detektorom.