

NX

Plakatai nuo ko pradėti



0413

Gamintojas: „Agfa HealthCare NV“, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgija

Jei norite daugiau informacijos apie „Agfa“ ir „Agfa HealthCare“ produktus, apsilankykite www.agfa.com.

„Agfa“ ir „Agfa“ rombas yra prekių ženklai, priklausantys Belgijos bendrovei „Agfa-Gevaert N.V.“ arba jai pavaldžioms bendrovėms. NX ir IMPAX yra prekės ženklai, priklausantys Belgijos bendrovei „Agfa HealthCare N.V.“ arba vienai iš jai pavaldžių bendrovių. Visi kiti prekių ženklai priklauso atitinkamiems jų savininkams ir panaudoti tik redakciniais tikslais, neketinant pažeisti autorių teisių.

„Agfa HealthCare N.V.“ neteikia jokių aiškiai išreikštų ar numanomų garantijų ar pareiškimų dėl šiame dokumente pateiktos informacijos tikslumo, išsamumo ar naudingumo, ir negarantuoja šios informacijos tinkamumo kokiam nors konkrečiam tikslui. Gaminiai ir paslaugos gali būti neteikiami jūsų vietovėje. Apie galimybes teiraukitės savo vietos prekybos atstovo. „Agfa HealthCare N.V.“ stengiasi pateikti kiek įmanoma tikslią informaciją, tačiau neatsako už spausdinimo klaidas. „Agfa HealthCare N.V.“ jokiais aplinkybėmis neatsako už nuostolius, galinčius susidaryti dėl bet kokios šiame dokumente atskleistos informacijos, aparatų, metodų ar procesų panaudojimo ar negalėjimo jų naudoti. „Agfa HealthCare N.V.“ pasilieka teisę keisti šį dokumentą iš anksto neperspėjus.

2011 autorių teisės priklauso „Agfa HealthCare N.V.“

Visos teisės saugomos.

Leidėjas: „Agfa HealthCare N.V.“

B-2640 Mortsel, Belgija.

Jokios šio dokumento dalies negalima atkurti, kopijuoti, pritaikyti ar perduoti bet kokia forma ir bet kokiomis priemonėmis be rašytinio „Agfa HealthCare N.V.“ leidimo.

1

1 Kaip pradėti darbą su NX 5

Įvadas	6
Paciento kortelės atidarymas iš RIS	7
Paciento duomenų įvedimas rankiniu būdu	9
Tyrimo sudarymas	11
Kaip identifikuoti kasetes	13
Kasetės apšvita	16
„CR Mammography“ kasetės apšvita.....	18
Kaip skaitmenizuoti vaizdus DX-G/DX-M	19
Kokybės kontrolė	20
Apie išplėstines „Redagavimo“ galimybes	22

1 Kaip pradėti darbą su NX

.....

Šiame skyriuje paaiškinta, kaip atlikti pirmuosius elementarius veiksmus dirbant NX darbo stotimi. Skyriuose išnagrinėtos šios temos:

- Įvadas
- Paciento kortelės atidarymas iš RIS
- Paciento duomenų įvedimas rankiniu būdu
- Tyrimo sudarymas
- Kaip identifikuoti kasetes
- Kasetės apšvita
- Kaip skaitmenizuoti vaizdus DX-G/DX-M
- Kokybės kontrolė
- Apie išplėstines „Redagavimo“ galimybes

Įvadas

Šioje dalyje, išmoksite kaip dirbti NX darbo stotimi. NX turi pagrindinę darbo eigą, pasižyminčią paprasta naudoti liečiamąją vartotojo sąsaja ir dideliu našumu. Stebėdami šią darbo eigą, išmoksite naudotis NX.



Pastaba: Priklausomai nuo jūsų įstaigoje naudojamų darbo eigų, kai kurie veiksmai gali būti netaikomi.

NX darbo eiga sudaryta iš keleto veiksmų:

- 1** Atidaroma paciento kortelė iš RIS, arba paciento duomenys įvedami rankiniu būdu.
Atvykus naujam pacientui, apibrėžiama tyrimui reikalinga paciento informacija.
- 2** Pasirenkami tyrimai.
Nustatomi tyrimo nuotraukų darymo nurodymai.
- 3** Identifikuojamos kasetės.
Identifikuojama kasetė, kurioje yra tyrimas. Rentgeno nuotrauką galima padaryti prieš identifikavimą arba po jo.
- 4** Vaizdai paverčiami skaitmenine forma.
Skaitmeninis keitiklis išsiunčia vaizdus į NX.
- 5** Atliekama kokybės kontrolė.
Įvertinama vaizdo kokybė ir vaizdai parengiami diagnozei. Vaizdai išsiunčiami į spausdintuvą arba PACS (vaizdų archyvavimo ir ryšių sistemą).



Pastaba: Naudojant šią pagrindinę darbo eigą, Redagavimo lange pateikiamas platus vaizdo apdorojimo priemonių asortimentas. Daugiau informacijos žr. „Apie redagavimą“ skyriuje, esančiame NX naudojimo instrukcijos 156 psl.

Paciento kortelės atidarymas iš RIS

Procedūra:

1 Darbų sąrašo lange:

- Pasirinkite tyrimą iš sąrašo (1) ir spustelėkite Pradėti tyrimą (2).
- Paspauskite atvaizduotą miniatiūrą.
- Sąrašą dukart spustelėkite tyrimą.

Paciento vardas	Kreipties numeris	SPS apibūdinimas
Moambe Serge	K1567 Vyras	ERR001
Bacilleri Bobby "Bacala"	K1567 Vyras	MOB12377
Van Den Durpel Carmella	M11313 Moteris	GOR7111
Van Den Durpel Carmella	M11313 Moteris	GOR7111
Van Den Durpel Carmella	M11313 Moteris	GOR7111
Van Den Durpel Carmella	M11313 Moteris	GOR7111
Dupont Torry	MOB4568 Moteris	JC6262
Teresa Black	M5656 Moteris	TE1334
Petri Ellen	S4321 Moteris	MOF5001
Selle Peter	S789654 Vyras	GRO38
Trombocle Harve	S038824	HO1890

pav. 1: Tyrimo pradėjimas iš Darbų sąrašo lango



Pastaba: Jei jūsų sistema sukonfigūruota interpretuoti protokolų kodus, vaizdai gali būti iš anksto pažymėti. Šiuo atveju vaizdai pridunami automatiškai, spustelėjus „Pradėti tyrimą“.

2 Paciento (1) ir tyrimo (2) informacija pateikiama **Tyrimo** lange.

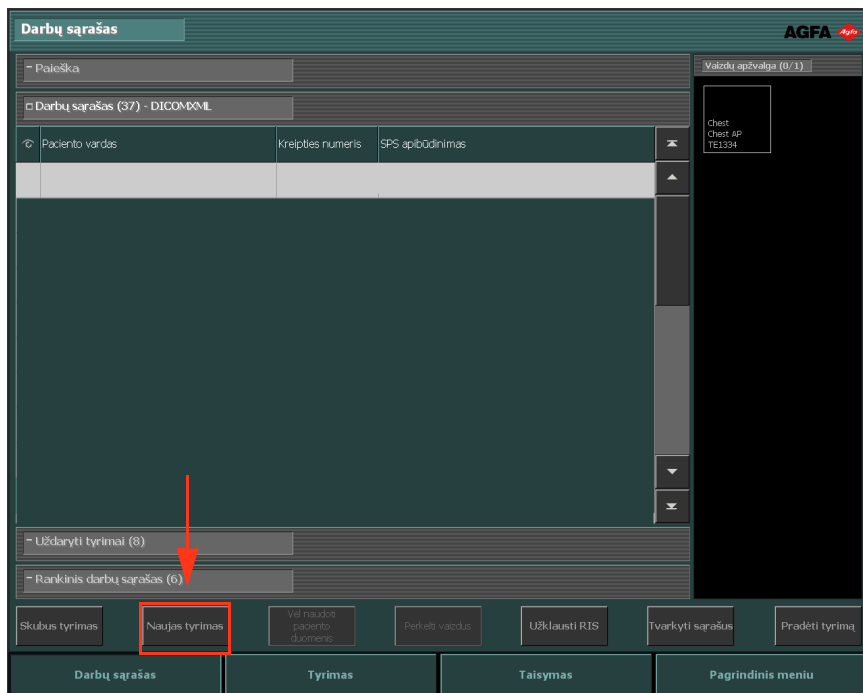
The screenshot shows the AGFA Tyrimo langas (Exam Screen) interface. The patient information section (1) includes the name 'Moambe Serge', patient ID 'K4567', and gender 'Vyras'. The exam details section (2) includes 'Tyrimų grupė', 'Nuotraukos tipas', 'Krepšio numeris', 'Rodinio padėtis', and 'Pėvelės dydis'. The interface also features a control panel with buttons for 'L', 'R', 'STAND', 'DOWN', 'Altreše vaizdą', 'Spausdinti vaizdą', 'Slėpti vaizdą', 'ID', 'Pridėti vaizdą', and 'Uždaryti ir slėpti visus'. The bottom navigation bar contains 'Darbų sąrašas', 'Tyrimas', 'Taisyimas', and 'Pagrindinis meniu'.

pav.2: Tyrimo langas

Paciento duomenų įvedimas rankiniu būdu

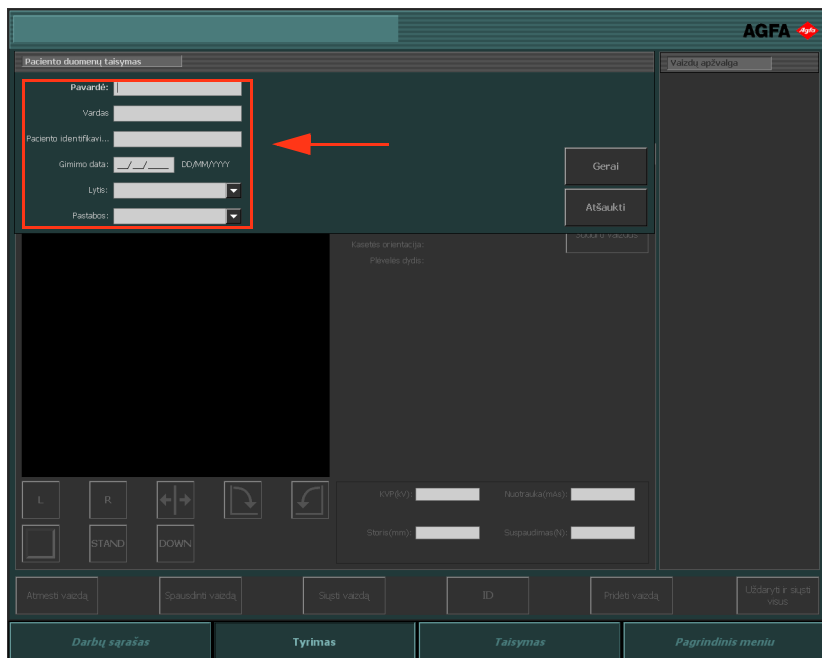
Procedūra:

- 1 Darbų sąrašo lange spustelėkite **Naujas tyrimas**.



pav.3: Paciento duomenų įvedimas rankiniu būdu

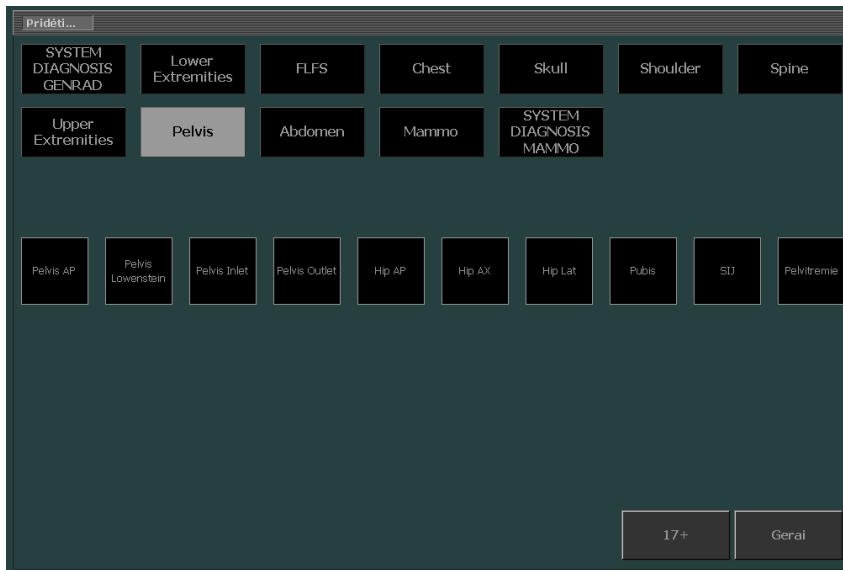
- 2 Atsidarys **Tyrimo** langas, kurio laukeliuose turite įrašyti paciento informaciją. Visus žvaigždute pažymėtus laukelius užpildyti būtina – tik tuomet galėsite tęsti darbą.



pav.4: Paciento duomenų redagavimo polangis

3 Spustelėkite **Gerai**.

Atsidarys langas **Pridėti vaizdą**, kuriame galite pridėti reikiamus vaizdus.



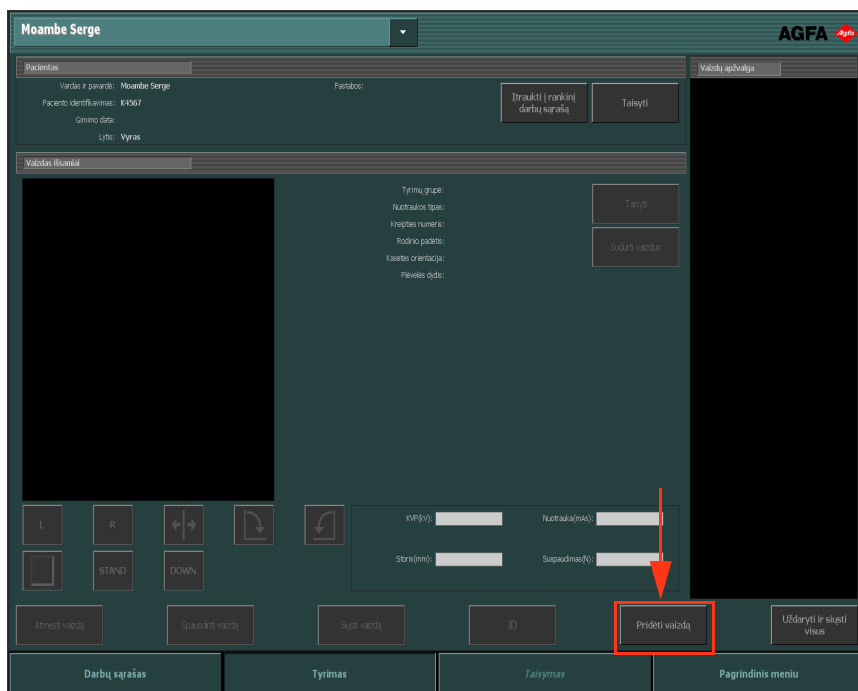
pav.5: Langas „Pridėti vaizdą“

4 Spustelėkite **Gerai**.

Tyrimo sudarymas

Procedūra:

1 Tyrimo lange spustelėkite **Pridėti vaizdą**.

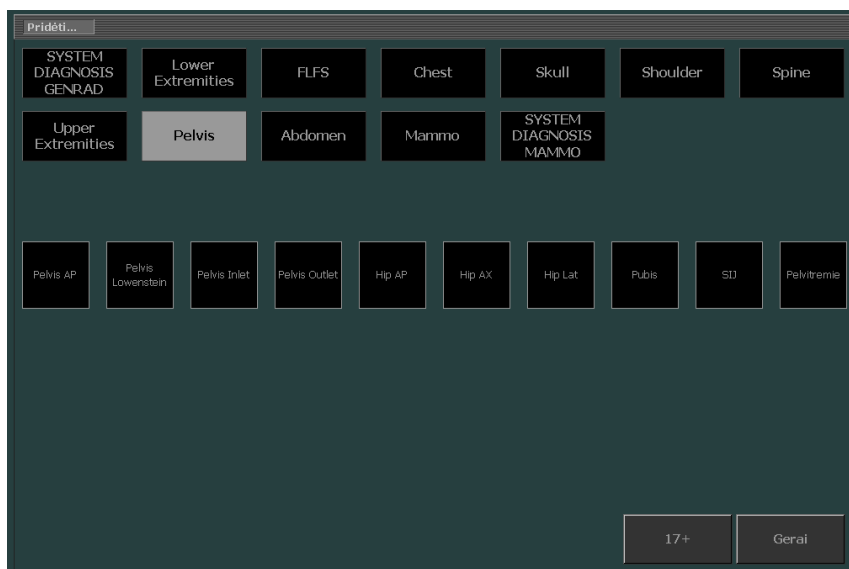


pav.6: Tyrimo langas su išryškintu mygtuku „Pridėti vaizdą“



Pastaba: Jei jūsų sistema sukonfigūruota interpretuoti protokolų kodus, vaizdai gali būti iš anksto pažymėti. Šiuo atveju vaizdai pridunami automatiškai, spustelėjus „Pradėti tyrimą“.

Atsidarys langas **Pridėti vaizdą**.

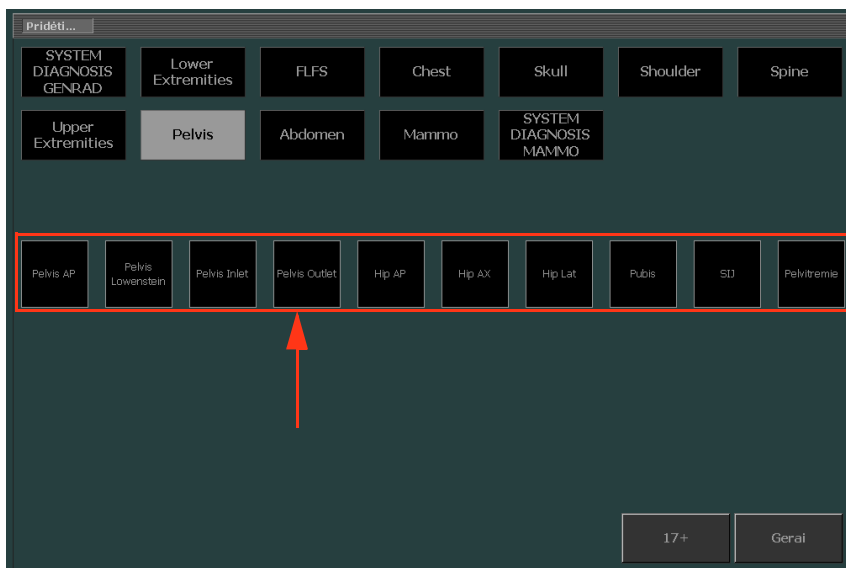


pav.7: Langas „Pridėti vaizdą“



Pastaba: Amžiaus grupė parenkama automatiškai, apskaičiuojant amžių pagal paciento gimimo datą. Amžiaus grupę turėtumėte keisti tik išimtiniais atvejais.

2 Nurodykite tyrimo tipą, spustelėdami atitinkamą mygtuką. Iš pradžių pasirinkite grupę, tuomet vaizdą.



pav.8: Lange „Pridėti vaizdą“ pasirinkite „Nuotraukos tipas“

Vaizdo peržiūros polangyje pridama vaizdo miniatiūra.

3 Spustelėkite **Gera**.

Kaip identifikuoti kasetes

Procedūra:

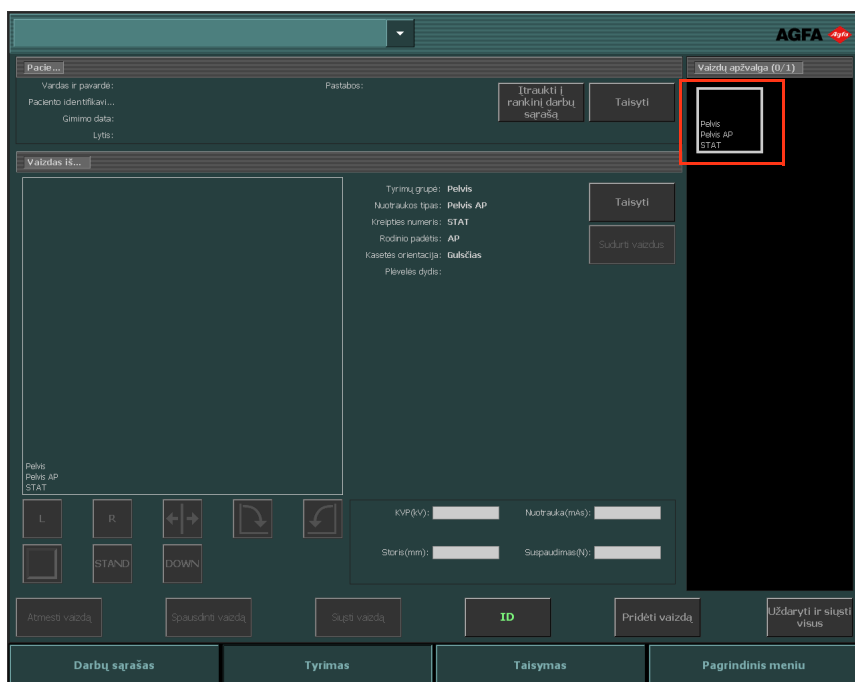
- Įdėkite kasetę į „ID Tablet“.



pav.9: Kaip įdėti kasetę į „ID Tablet“

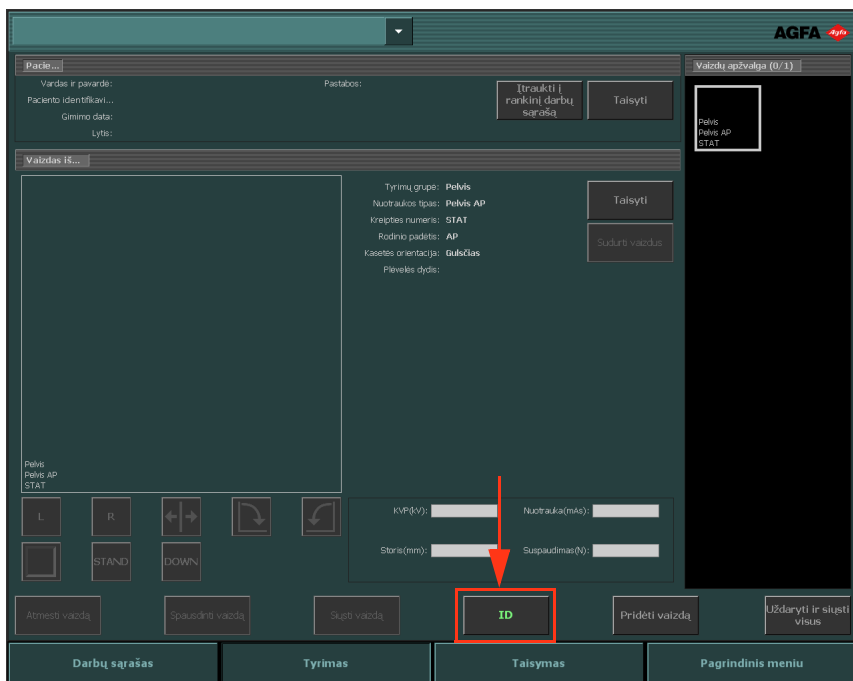
- Tyrimo** lange pažymėkite Vaizdo peržiūros polangyje esančią dešinę miniatiūrą.

Šiame pavyzdyje yra tik viena miniatiūra, kuri pažymima automatiškai. Jei yra daugiau nei viena miniatiūra, pažymėtoji nebūtinai bus atliekama pirmiausia; galite pasirinkti kitą miniatiūrą.



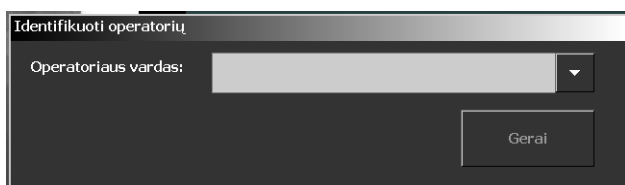
pav.10: Miniatiūros pasirinkimas Tyrimo lange

3 Spustelėkite ID arba paspauskite F2 klavišą.



pav.11: Tyrimo langas su išryškintu ID mygtuku.

Jei NX atitinkamai sukonfigūruota, atsidarys langas „Priverstinis operatoriaus identifikavimas“.



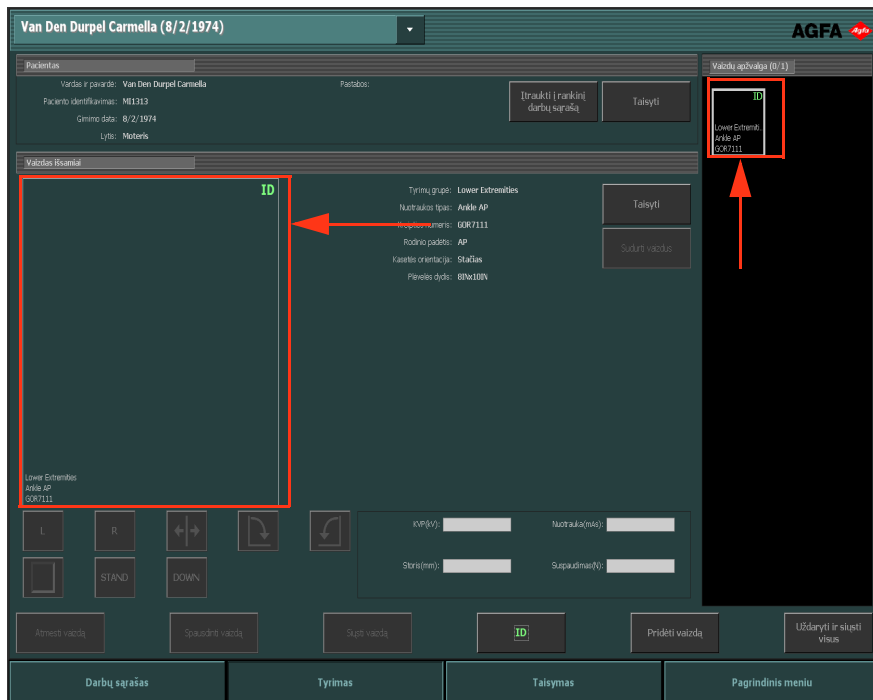
pav.12: Langas „Priverstinis operatoriaus identifikavimas“

4 Lange „Priverstinis operatoriaus identifikavimas“ pažymėkite vardą iš sąrašo arba įrašykite savo vardą ir spustelėkite Gerai.



Pastaba: Operatorių identifiukuoti reikalaujama tik tuomet, kai identifiukuojate pirmąją miniatiūrą. Jei tyrimą atlieka keli operatoriai, galite atitinkamai pritaikyti „Operatoriaus“ laukelį polangyje „Redaguoti vaizdo detales“ (jei jis sukonfigūruotas). Žr. „Kaip redaguoti paciento duomenis“ skyrių, esantį NX naudojimo instrukcijos 137 psl.

- 5 Miniatiūra paženklinama kodu „ID“. Paciento duomenys įrašomi į kasetę. Priklausomai nuo konfigūracijos, pažymima kitos identifikuotinos nuotraukos miniatiūra.



pav.13: Tyrimo langas su identifikuota nuotrauka



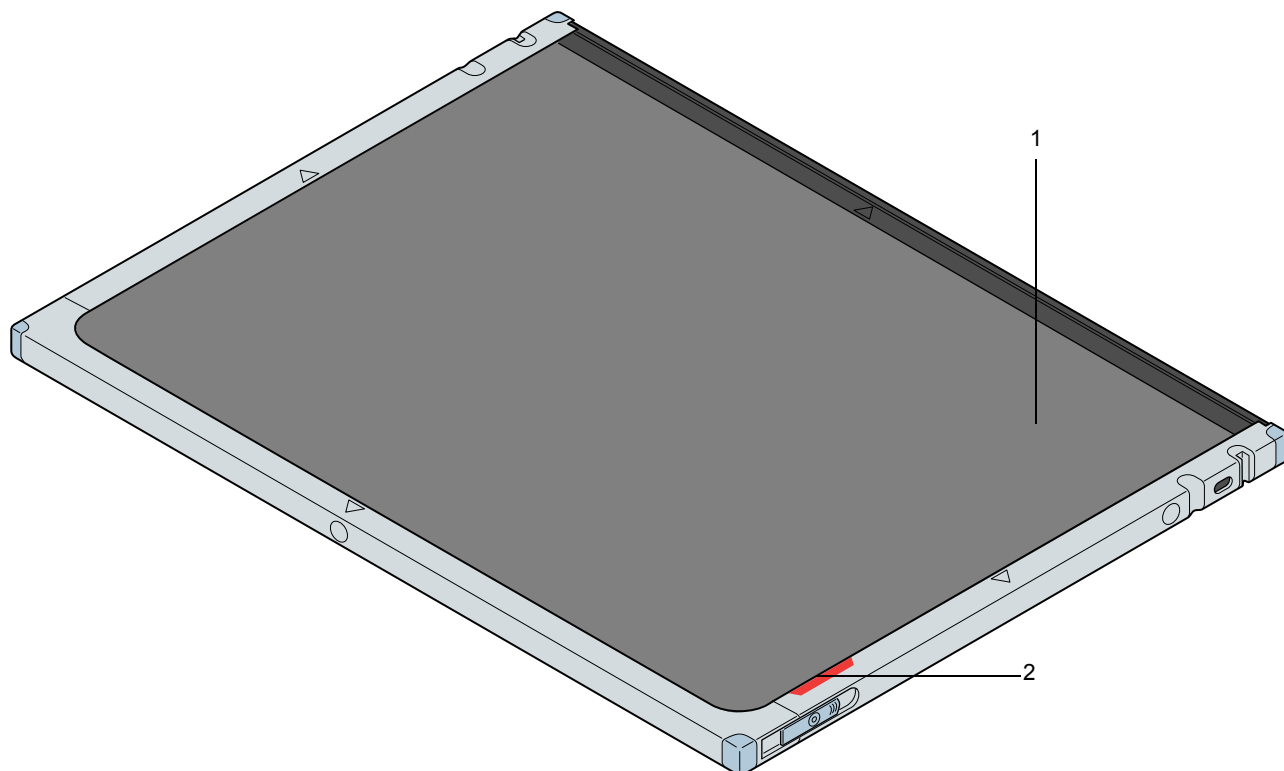
Pastaba: Kasetės identifikavimą galima atlikti prieš darant rentgeno nuotrauką arba ją jau padarius.

Pastaba: Taip pat kasetes galite identifikuoti lange „Pridėti vaizdą“.

Kasetės apšvita

Atliekant apšvitą, turėkite galvoje, tokias pagalbines kasetės padėties nustatymo priemones:

- juoda, į lempą nukreipiama pusė
- kasetės padėties žymeklis

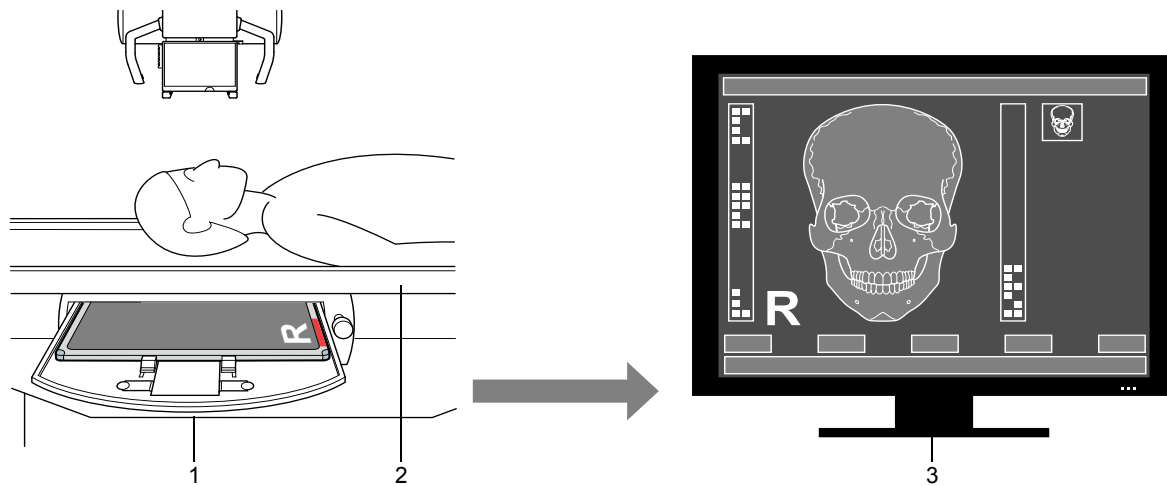


pav. 14: Pagalbinės kasetės padėties nustatymo priemonės

1. Juoda, į lempą nukreipiama kasetės pusė
2. Raudonas kasetės padėties žymeklis

Siekiant iliustruoti kasetės padėties žymeklio svarbą, čia pateikiama keletas pavyzdžių.

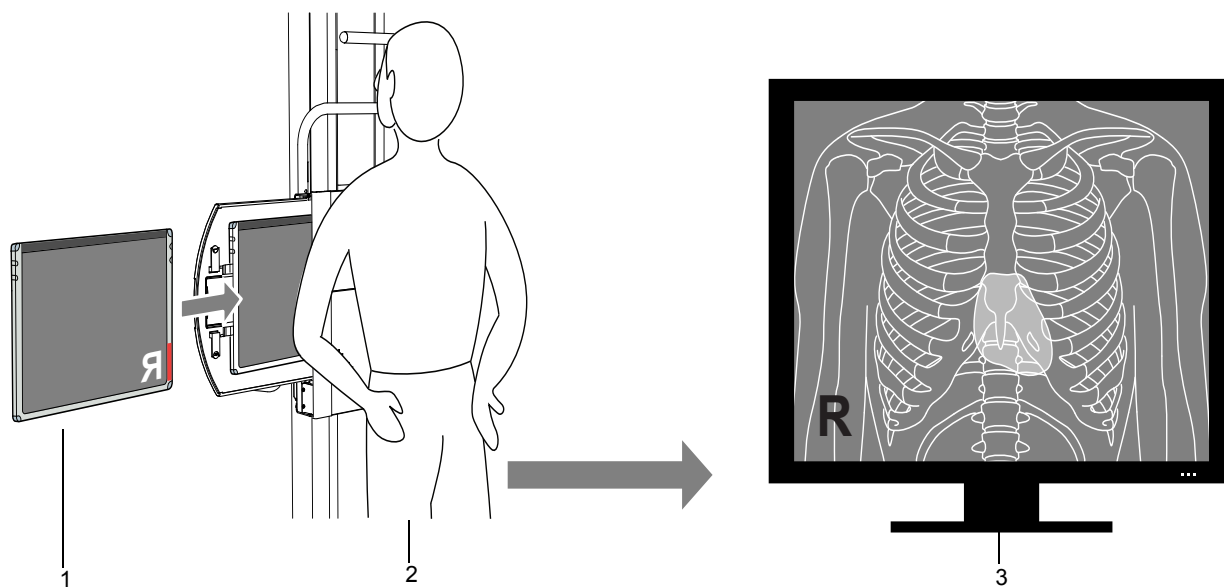
- Kaukolės AP (*anterior/posterior*), stačias



pav.15: Kaukolės AP, stačias

1. Kasetės padėtis
2. Paciento padėtis
3. Rezultatas monitoriuje

- Krūtinė PA, gulsčias



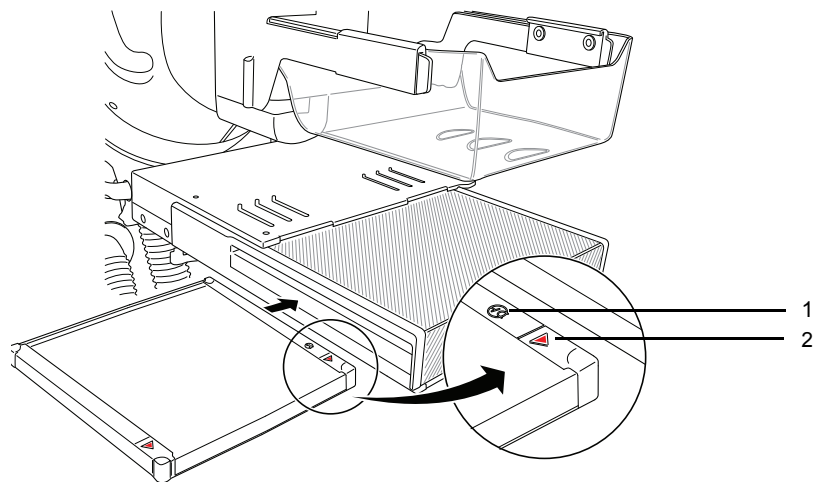
pav.16: Krūtinė PA, gulsčias

1. Kasetės padėtis
2. Paciento padėtis
3. Rezultatas monitoriuje

„CR Mammography“ kasetės apšvita

Atliekant apšvitą, turėkite galvoje, tokias pagalbines kasetės padėties nustatymo priemones:

- Etiketė, nurodanti į lempą nukreipiamą kasetės pusę
- Raudonas kasetės padėties žymeklis nukreiptas link krūtinės laštos sienelės



pav.17: „CR Mammography“ kasetės apšvita

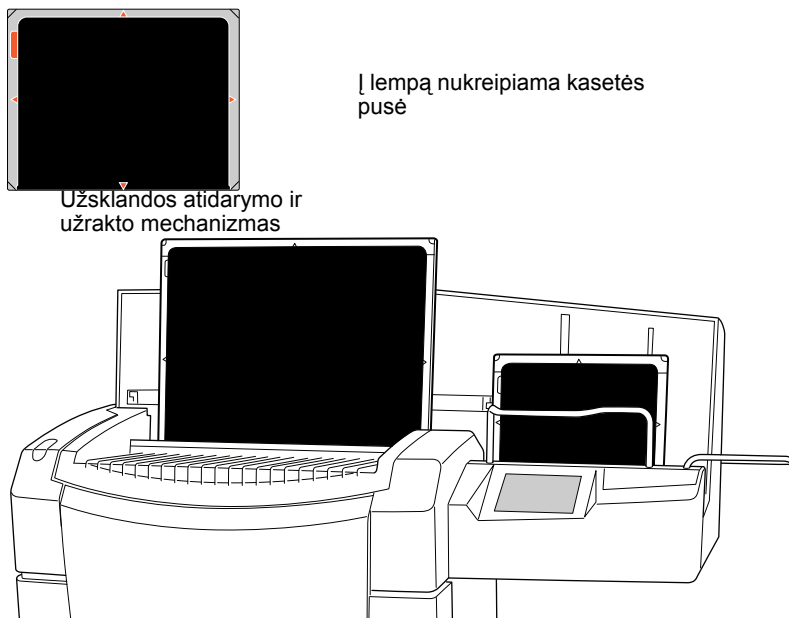
1. Etiketė, nurodanti į lempą nukreipiamą kasetės pusę
2. Raudonas kasetės padėties žymeklis nukreiptas link krūtinės laštos sienelės

Kaip skaitmenizuoti vaizdus DX-G/DX-M

Procedūra:

1 Įdėkite kasetę į skaitmeninį keitiklį.

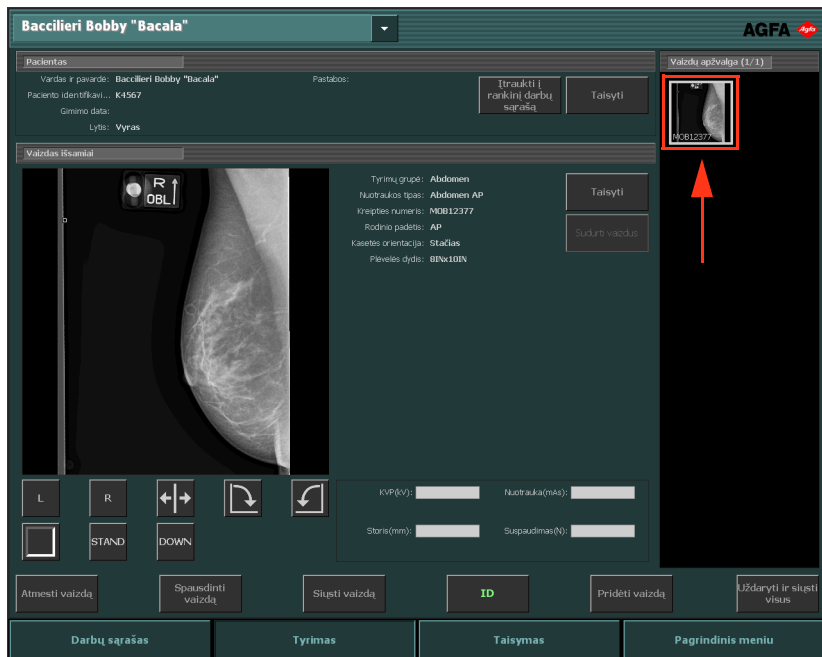
- Skaitmeninio keitiklio kairėje padėkite kasetes su įvesties buferyje eksponuojamomis ir identifikuotomis vaizdo plokštėmis.
- Patikrinkite, ar užsklandos anga ir užrakto mechanizmas nukreipti žemyn ir ar į lempą nukreipiama kasetės pusė atsukta į operatorių.



pav.18: Kasetės padėtis

Kol kasetės skaitmenizuojamos, būsenos indikatorius dega žaliai ir mirksi.

2 Vaizdas bus parodytas polangyje **Vaizdų peržiūra**, esančiame lange **Tyrimas**.

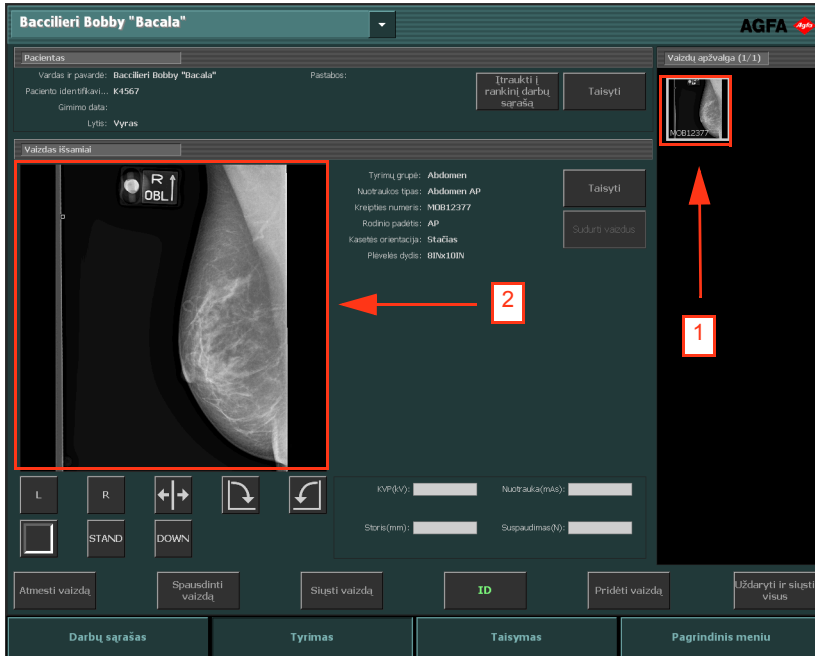


pav.19: Vaizdas pasirodo lange „Tyrimas“

Kokybės kontrolė






Procedūra:




- 1 **Vaizdų apžvalgos** polangyje, esančiame **Tyrimo** lange, pažymėkite vaizdą, kurio kokybės kontrolę norite atlikti. (1)
Vaizdas parodomas **Vaizdas išsamiai** polangyje. (2)



pav.20: Tyrimo langas, kuriame vaizdas, atvaizduotas polangyje „Vaizdas išsamiai“

- 2 Naudodamiesi **Vaizdas išsamiai** polangyje esančiomis priemonėmis, parenkite vaizdus diagnozei atlikti.
Pateikiamoje lentelėje paaiškintos šių priemonių funkcijos.

Mygtukas	Funkcijos
 pav.21: Kairės žymos mygtukas	Prideda kairės žymą. Spustelėkite mygtuką, tuomet spustelėkite vaizdo vietą, kurioje norite įterpti žymą. Jei norite pašalinti žymą, pažymėkite ją ir paspauskite klavišą Naikinti .
 pav.22: Dešinės žymos mygtukas	Prideda dešinės žymą. Spustelėkite mygtuką, tuomet spustelėkite vaizdo vietą, kurioje norite įterpti žymą. Jei norite pašalinti žymą, pažymėkite ją ir paspauskite klavišą Naikinti .
 pav.23: Apvertimo mygtukas	Apverčia vaizdą apie vertikalią ašį.
 pav.24: Pasukimo prieš laikrodžio rodyklę mygtukas	Pasuka vaizdą 90° priešinga laikrodžio rodyklės judėjimui kryptimi.
 pav.25: Pasukimo pagal laikrodžio rodyklę mygtukas	Pasuka vaizdą 90° laikrodžio rodyklės judėjimo kryptimi.

Mygtukas	Funkcijos
 pav.26: Juodo rėmelio mygtukas	Ijungia ir išjungia juodą rėmelį, maskuojantį nereikalingas vaizdo sritis.
 pav.27: Mygtukas „Per visą ekraną“.	Parodo aktyvų vaizdą per visą ekraną.
 pav.28: Mygtukas „Ypatingos svarbos žyma“.	Suteikia galimybę paženklinoti vaizdą ypatingos svarbos žyma. Vaizdas įgyja aukščiausią prioritetą spausdinimo ir archyvavimo eilėse bei aukšto prioriteto DICOM atributą, kurį galima panaudoti atliekant atranką archyvavimo stotyje.



Pastaba: Turimi mygtukai priklauso nuo konfigūracijos NX priežiūros ir konfigūracijos programoje. Daugiau informacijos ieškokite pagrindinėje naudojimo instrukcijoje.

3 Jei visi vaizdai geri, spustelėkite **Uždaryti ir siųsti** arba paspauskite **F4** klavišą.



pav.29: Tyrimo langas su išryškintu „Uždaryti ir siųsti“ mygtuku

Vaizdai išsiunčiami į spausdintuvą ir (arba) PACS archyvą. Tyrimai pateikiami polangyje „**Uždaryti tyrimai**“ .

Apie išplėstines „Redagavimo“ galimybes

Redagavimo lange galite atlikti sudėtingas darbo su vaizdais operacijas. Šiame lange taip pat galite parengti spausdinti skirtą vaizdą.



Pastaba: Redagavimo aplinkoje esančios priemonės valdomos pelės žymikliu. Tai efektyviausias būdas šioms sudėtingesnėms užduotims atlikti.

Yra du **Redagavimo** lango režimai:

- **S režimas:** tai normalus režimas, pritaikytas elektroninių kopijų naudotojams; šiame režime nėra spausdinimo priemonių.
- **P režimas:** spausdinio režimas; šiame režime priemonių paletė papildoma spausdinimo priemonėmis, o vaizdai rodomi WYSIWYG (ką matau – tą gaunu) spausdinio peržiūros režimu.



Pastaba: NX paslaugų ir konfigūravimo priemonėje galite pasirinkti pagrindinį režimą, priklausomai nuo pasirinktos darbo eigos (spausdinimas ar PACS).

Toliau išvardyti priemonių rinkiniai yra abiejuose režimuose. Priemonės rodomos keliose konkrečias užduotis atitinkančiose dalyse:

- **Žymėti:** bendrosios vaizdų tvarkymo priemonės.
- **Anotacijos:** suteikia galimybę papildyti vaizdus diagnostikos anotacijomis.
- **Apversti-pasukti:** keičia vaizdų geometriją.
- **Mastelis:** keičia vaizdo rodinį.
- **Vaizdo apdorojimas :** priemonės vaizdui apdoroti prieš spausdinant.

Spausdinio režime yra papildomas rinkinys priemonių, kuriomis vaizdas parengiamas spausdinti.

Išspausdinta Belgijoje

Leidėjas: „Agfa HealthCare N.V.“ B-2640 Mortsel-Belgium

4424 | LT 20110307

AGFA 
HealthCare