

„Central Monitoring System“

Naudojimo instrukcija

Turinys

Teisinis pranešimas	3
Instrukcijos pristatymas	4
Instrukcijos aprėptis	5
Apie saugos pastabas šiame dokumente	6
Atsakomybė	7
„Central Monitoring System“ pristatymas	8
Paskirtis	9
Numatytas naudotojas	10
Konfigūracija	11
Sistemos dokumentacija	12
„Central Monitoring System“ naudojimas	13
Apie „Central Monitoring System“	14
Tyrimo paieška	15
Tyrimo atidarymas „Central Monitoring System“	16
Vaizdų perkėlimas iš vieno tyrimo į kitą	19
Vaizdų eksportavimas	20

Teisinis pranešimas



0413



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

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

„Agfa“ ir „Agfa“ rombas yra prekių ženklai, priklausantys Belgijos bendrovei „Agfa-Gevaert N.V.“ arba jos dukterinėms bendrovėms. NX ir IMPAX yra prekių 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. Šio dokumento originali versija yra angliška.

Autorių teisės priklauso „Agfa HealthCare N.V.“, 2017 m.

Visos teisės saugomos.

Leidėjas „Agfa HealthCare N.V.“

B-2640 Mortselsel, 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.

Instrukcijos pristatymas

Temos:

- *Instrukcijos aprėptis*
- *Apie saugos pastabas šiame dokumente*
- *Atsakomybė*

Instrukcijos aprėptis

Šioje instrukcijoje pateikta informacija kaip saugiai ir efektyviai naudoti MUSICA darbo stoties programinę įrangą.

Šis vadovas taikomas dviem programinės įrangos versijoms: NX 3.0 ir NX 4.0. NX 4.0 galima naudoti tik DR sistemose, palaikančiose dinaminį vaizdus.

Programinė įranga toliau vadinama „NX“, o kompiuteris, kuriame ji veikia, vadinamas „NX darbo stotimi“.

Apie saugos pastabas šiame dokumente

Tolesniuose pavyzdžiuose pateikti perspėjantieji ir dėmesį atkreipiantys ženklai, nurodymai bei pastabos, kuriuos rasite šiame dokumente. Pateiktame tekste paaiškinta jų paskirtis.



PAVOJUS:

Pavojaus saugos pastaba rodo pavojingą situaciją, kurioje kyla tiesioginis ir betarpiškas sunkaus sužeidimo pavojus naudotojui, inžinieriui, pacientui ar bet kuriam kitam asmeniui.



PERSPĖJIMAS:

Įspėjimo saugos pastaba rodo pavojingą situaciją, naudotojas, inžinierius, pacientas ar bet kuris kitas asmuo gali būti sunkiai sužeistas.



DĖMESIO:

Dėmesio saugos pastaba rodo pavojingą situaciją, naudotojas, inžinierius, pacientas ar bet kuris kitas asmuo gali būti lengvai sužeistas.



Instrukcija yra nurodymas, kurio nepaisant gali būti padaryta žala šioje instrukcijoje aprašyti ir kitai įrangai arba materialinėms vertybėms, taip pat gali būti užteršta aplinka.



Draudimas yra nurodymas, kurio nepaisant gali būti padaryta žala šioje instrukcijoje aprašyti ir kitai įrangai arba materialinėms vertybėms, taip pat gali būti užteršta aplinka.



Pastaba: Pastabose pateikiami patarimai ir atkreipiamas dėmesys į neįprastus dalykus. Pastaba nėra nurodymas.

Atsakomybė

„Agfa“ nepriima atsakomybės dėl šio dokumento panaudojimo, jei buvo atlikta neleistinų jo turinio arba formato pakeitimų.

Buvo imtasi visų reikiamų priemonių šiame dokumente pateiktos informacijos tikslumui užtikrinti. „Agfa“ nepriima atsakomybės už klaidas, netikslumus ar trūkumus, kurių gali pasitaikyti šiame dokumente. „Agfa“ pasilieka teisę be įspėjimo atlikti gaminio pakeitimus, gerindama jo patikimumą, veikimą ar konstrukciją. Ši instrukcija pateikiama be aiškiai išreikštų ar numanomų garantijų, įskaitant taip pat ir numanomas tinkamumo parduoti ar panaudoti konkrečiam tikslui garantijas.



Pastaba: JAV federaliniu įstatymu ribojamas šio prietaiso pardavimas. Jį parduoti galima tik gydytojui arba jo užsakymu.

„Central Monitoring System“ pristatymas

Temos:

- *Paskirtis*
- *Numatytas naudotojas*
- *Konfigūracija*
- *Sistemos dokumentacija*

Paskirtis

- NX „Central Monitoring System“ (centrinė stebėjimo sistema) yra kompiuterinės arba skaitmeninės radiografijos (CR/DR) darbo stotis vaizdams apdoroti ir NX „Modality Workstations“ sukurtiems skaitmeniniams vaizdams perduoti.
- Pagrindinė NX „Central Monitoring System“ paskirtis yra kokybės stebėjimas. Papildomame diagnostiniame monitoriuje pateikiami diagnostikos kokybės vaizdai. Tačiau nėra plataus elektroninių kopijų skaitymo priemonių asortimento.
- NA „Central Monitorini System“ pritaikyta diagnostiniam naudojimui skirtiems vaizdams ruošti ir siųsti į spausdintuvą, archyvą, diagnostikos stotį arba įrašyti į CT/DVD.
- NX „Central Monitoring System“ gali būti naudojama peržiūrėti ir patobulinti vaizdus, gautus ir apdorotus NX „Modality Workstations“.
- NX „Central Monitoring System“ gali būti naudojama centralizuotai stebėti CR/DR vaizdus.
- Tyrimo ir paciento duomenis galima keisti.
- NX „Central Monitoring System“ turi įrankius medicininių vaizdų kokybei pagerinti bei vaizdų apdorojimo nuostatoms iš anksto apibrėžti.
- NX „Central Monitoring System“ nėra skirta naudoti kaip archyvas.

Numatytas naudotojas

Ši instrukcija skirta mokantiems naudotis „Agfa“ produktais asmenims bei kvalifikuotiems diagnostinių klinikinių rentgenografijos tyrimų darbuotojams.

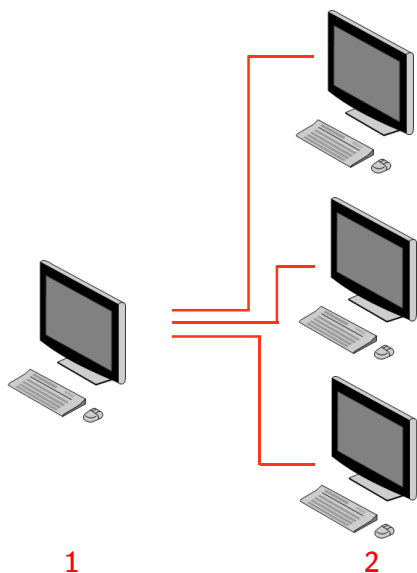
Naudotojais pripažįstami faktiškai šį įrenginį naudojantys bei juo disponuojantys asmenys.

Prieš pradėdamas dirbti su šia įranga, naudotojas turi perskaityti, suprasti, įsidėmėti ir griežtai paisyti visų ant įrangos pateiktų įspėjimų, dėmesį atkreipiančių užrašų ir saugos ženklų.

„Central Monitoring System“ naudoti gali naudoti visi vartotojai, kuriems leista dirbti NX, tačiau specialiai numatytieji „Central Monitoring System“ naudotojai yra tie, kurie priskirti šiems vaidmenims:

- už personalo ir studentų mokymą atsakingi naudotojai,
- už vaizdo kokybės aspektų aptarimą su personalu ar studentais atsakingi naudotojai,
- naudotojai, atsakingi už darbo eigos ir kokybės kontrolės administravimą keliose NX darbo stotyse (skirtingų NX darbo stočių statistikos kaupimas ir šių stočių valdymas),
- už vaizdo kokybės kontrolę atsakingi naudotojai (pvz., langas / lygis).
- Operatoriai ir rentgenologai „Central Monitoring System“ gali naudotis situacijose, kuomet jiems reikia stebėti daugiau nei vieną tyrimų laboratoriją.

Konfigūracija



1. „Central Monitoring System“
2. Laboratorijos NX darbo stotys

1 pav.: Vienos „Central Monitoring System“ su trimis laboratorijų NX darbo stotimis konfigūracija.

Tipinė konfigūracija pavaizduota anksčiau pateiktame paveikslėlyje. Viena „Central Monitoring System“ sujungta su trimis laboratorijų NX darbo stotimis.

Šią konfigūraciją galima išplėsti. Galimybes aptarkite su savo techninės priežiūros atstovu.



Pastaba: Priklausomai nuo sąrankos, jūsų darbo stotis bus sukongfigūruota taip, kad dozės stebėjimui bus panaudotos Eksponavimo indekso (EI) LGM (Logaritminio vidurkio) reikšmės. „Central Monitoring System“ konfigūracijoje visos sistemos turi turėti tą pačią dozės stebėjimo konfigūraciją.



Pastaba: Prieš prijungiant NX darbo stotis prie „Central Monitoring System“, gali reikėti jas atnaujinti. Kreipkitės į savo techninės priežiūros atstovą.

Sistemos dokumentacija

Šiame dokumente aprašytos su „Central Monitoring System“ atliekamos užduotys ir pateikta svarbiausia informacija.

Gaminio saugos nurodymus, bendrąją informaciją apie NX darbo stotį ir NX naudotojo dokumentacijos apžvalgą žr. NX Naudojimo instrukcijoje (4420 dokumentas).

Dokumentaciją reikia laikyti kartu su sistema, kad būtų galima lengvai surasti reikiamą informaciją. Techninę dokumentaciją rasite gaminio techninio aptarnavimo dokumentacijos komplekte, kuri galite gauti iš vietos techninio aptarnavimo organizacijos.

„Central Monitoring System“ naudojimas

Temos:

- *Apie „Central Monitoring System“*
- *Tyrimo paieška*
- *Tyrimo atidarymas „Central Monitoring System“*
- *Vaizdų perkėlimas iš vieno tyrimo į kitą*
- *Vaizdų eksportavimas*

Apie „Central Monitoring System“

„Central Monitoring System“ sukurta NX darbo eigai išplėsti šiose situacijose:

- Naudotojui reikia ieškoti vaizdo „Central Monitoring System“, jei jo nepavyko rasti (arba jį galima rasti nepakankamai greitai) PACS arba atspaudos forma.
- Naudotojui reikia patikrinti studentų darbą su „Central Monitoring System“.
- Naudotojui reikia centralizuotai patikrinti tyrimų statusą „išsiųstas“.
- Naudotojas nori naudoti „Central Monitoring System“ kaip papildomą stotį kokybės kontrolei, pvz., kai laboratorijoje esanti darbo stotis užimta.
- Naudotojas nori centralizuotai atlikti kontrolinės priežiūros veiksmus: tvarkyti kartojimų ir atmetimo statistiką, dozės stebėjimo duomenis, eiles ir vaizdų perdavimą.

Konfigūravimo metu (žr. „NX pagrindinę naudojimo instrukciją“) jūs nustatysite, kurios patalpos bus matomos „Central Monitoring System“.



Pastaba: Laboratorijoje esančioje NX darbo stotyje atlikus vaizdo / tyrimo pakeitimus, gali praeiti šiek tiek laiko, kol šie pakeitimai bus matomi „Central Monitoring System“, ir atvirkščiai.

Tyrimo paieška

Procedūra:

1. Darbų sąrašo lange esančiame Paieškos polangyje įveskite Paieškos kriterijus:

2 pav.: Paieškos polangis

Galite atlikti paiešką pagal šiuos kriterijus:

- **PAGAL KĄ ieškoti:** paciento vardas, paciento ID, kreipties numeris, tyrimų grupė, tyrimo data, išsiuntimo būseną, yra atmestų vaizdų, užsklęstas.

Galite patikslinti užklausą PAGAL KĄ ieškoti, įvesdami pirmąsias vardo raides greta iškleidžiamojo „Pagal ką ieškoti“ sąrašo esančiame laukelyje.

- **KUR ieškoti:** visos laboratorijos, 1 tyrimų laboratorija, 2 tyrimų laboratorija,
- **Ieškoti:** atidarytų, uždarytų ar visų tyrimų.

2. Paieškos polangyje spustelėkite **Ieškoti**.

„Central Monitoring System“ pateiks užklausą duomenų bazei ir parodys tyrimus, atitinkančius paieškos kriterijus.

Jei rodoma per daug tyrimų, galite patikslinti paieškos kriterijus.

3. Trečias veiksmas.

Jūs taip pat galite ieškoti įrašydami raides pasirinktame sąrašė. Paspauskite klaviatūroje norimą raidę – pažymėtame stulpelyje bus išryškintas šia raide prasidedantis įrašas.



Sąrašą galite rikiuoti abėcėline tvarka arba pagal numerį, spustelėdami atitinkamo stulpelio antraštę. Pamatysite mažą rodyklę. Spustelėkite vieną kartą, kad išrikiuotumėte sąrašą; spustelėjus antrą kartą, sąrašas bus perrikiuotas atvirkščia tvarka. Spustelėjus trečią kartą bus grąžinta rikiavimo tvarka pagal numatytuosius kriterijus.

Tyrimo atidarymas „Central Monitoring System“

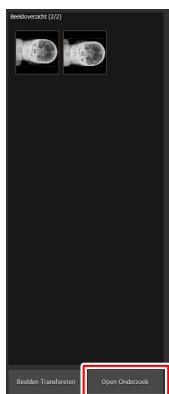
Procedūra:

1. Atlikite tyrimo paiešką ir pažymėkite tyrimą.

Standartinėje konfigūracijoje rodomi šie kiekvieno sąrašė esančio tyrimo parametrai:

Parametras	Paiškinimas
	Ši piktograma rodoma tuomet, kai tyrimas atidarytas Tyrimo lange
	Darbų sąrašė tyrimas pažymėtas šia piktograma, jei tuo pat metu kažkas peržiūri šį tyrimą laboratorijoje esančioje NX darbo stotyje. Tai galėjo būti pakeista kito vartotojo.
Paciento vardas	Paciento vardas ir pavardė, unikalus ID, gimimo data ir lytis. Jei tam pačiam pacientui vienu metu suplanuoti keli tyrimai, jie bus nurodyti „+“ ženklu. Spustelėkite „+“ ženklą, jei norite peržiūrėti visus šio paciento tyrimus.

2. Spustelkite **Atidaryti tyrimą** vaizdų peržiūros polangio apačioje, dukart spragtelkite tyrimą sąrašė arba paspauskite miniatiūrą vaizdų peržiūros polangyje.



3 pav.: Tyrimo atidarymas

Tyrimas bus parodytas NX Tyrimo lange. „Central Monitoring System“ galima atlikti visus KK veiksmus, kuriuos galima atlikti NX darbo stotyje.



Pastaba: „Central Monitoring System“ negalima identifikuoti kasečių; tai būtina padaryti laboratorijoje esančioje NX darbo stotyje.

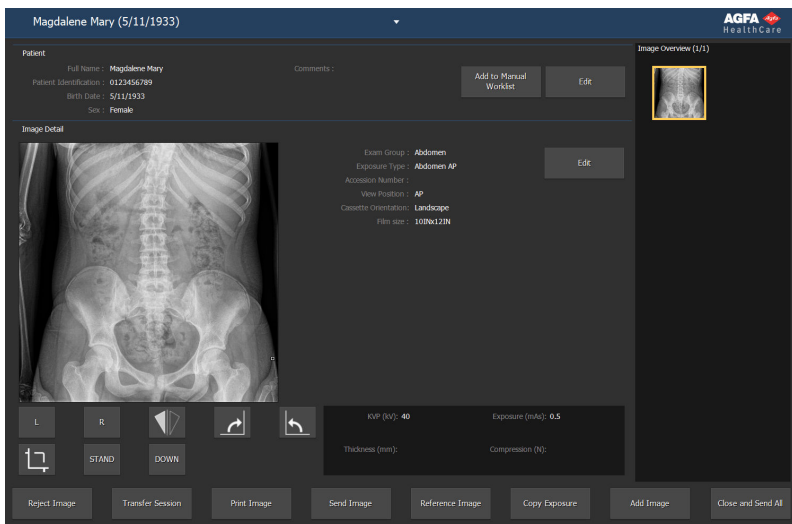
Lango antraštės juostoje esančiame išskleidžiamajame sąrašė nurodytas vardas paciento, kurio tyrimas atliekamas. Jei yra atidarytas ir kitas tyrimas, galite pasirinkti kitą vardą iš sąrašo, kad būtų parodytas kito paciento tyrimas.



Pastaba: Pastaba: Jei išskleidžiamajame sąrašė greta



paciento vardo rodoma piktograma, tas pats tyrimas tuo metu peržiūrimas laboratorijoje esančioje NX darbo stotyje. Jei tuo pat metu dar kas nors atlieka to paties tyrimo ar tyrimo duomenų pakeitimus, dalį jūsų pakeitimų kitas vartotojas gali atšaukti.



4 pav.: Tyrimo langas

3. Tyrimo lange arba Taisymo lange atlikite bet kurią KK užduotį.

Pavyzdžiai gali būti lango / lygio reikšmės koregavimas arba vaizdo kolimacija iš naujo.

Galite pereiti iš **Tyrimo** lango į **Taisymo** langą ir atvirkščiai, naudodamiesi ekrano apačioje esančiais veiksmo mygtukais.

4. Baigus darbą, kai norite uždaryti tyrimą, yra dvi galimybės:

- **Uždaryti ir siųsti visus** Uždaro tyrimą ir išsiunčia visus vaizdus į spausdintuvą arba į PACS archyvą
- **Uždaryti** Uždaro „Central Monitoring System“ atidarytą tyrimą. Tyrimas nebus išsiųstas į paskirties vietą. Tęskite likusią tyrimo dalį laboratorijoje esančioje NX darbo stotyje.

Vaizdų perkėlimas iš vieno tyrimo į kitą

Procedūra:

1. **Darbų sąrašo** lange pasirinkite, iš kurio tyrimo norite perkelti vaizdus. Vaizdai rodomi **Vaizdo peržiūros** polangyje.
2. Spustelėkite **Perkelti vaizdus**.

Atsidarys **Vaizdų perkėlimo** vediklio langas.



5 pav.: Vaizdų perkėlimo vediklio 1 rodinys

3. **Vaizdų apžvalgos** polangyje pažymėkite vaizdą arba vaizdus, kuriuos norite perkelti.

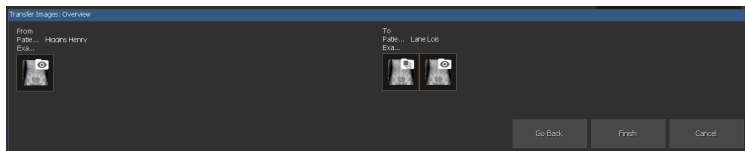
Vaizdas parodomas vediklio lange.

4. Spustelėkite **Tęsti**.
5. **Darbų sąrašo** lange pasirinkite tyrimą, į kurį reikia perkelti vaizdą.

Vediklio lange parodomi paciento duomenys.

6. Spustelėkite **Tęsti**.

Parodoma perkėlimo suvestinė, kad galėtumėte patikrinti, ar visa informacija teisinga.



6 pav.: Vaizdų perkėlimo vediklio 2 rodinys

7. Spustelėkite **Baigti**.

Vaizdas perkeliamas.

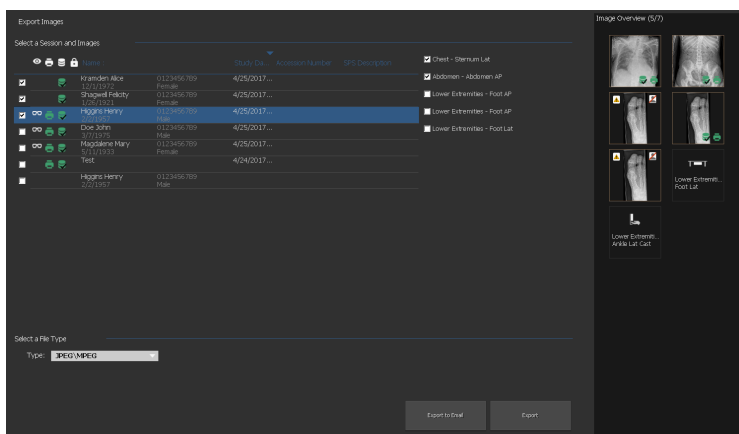
Vaizdų eksportavimas

Vaizdus iš tyrimo galima eksportuoti į CD arba DVD.

Jei norite eksportuoti vaizdus

1. Pereikite į Pagrindinį meniu.
2. Pagrindinio meniu lange esančiame Funkcijų apžvalgos polangyje spustelėkite Eksportuoti vaizdus.

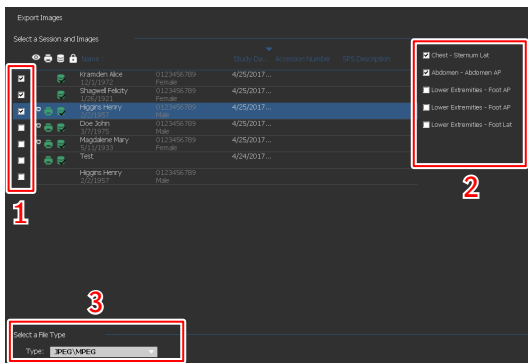
Atidaromas Vaizdų eksportavimo polangis.



7 pav.: Vaizdų eksportavimo polangis

3. Atlikite vieną iš šių veiksmų:

- Pirmajame Vaizdų eksportavimo polangio stulpelyje pažymėkite žymimuosius langelius tyrimų, kuriuos norite eksportuoti (1).
- Nuspręskite, kuriuos vaizdus įtraukti arba atmesti, pažymėdami vaizdą Vaizdų pasirinkimo polangyje (2) arba panaikindami atitinkamą žymą.
- Pasirinkite failo tipą išskleidžiamajame Failo tipo langelyje (3).



8 pav.: Vaizdų eksportavimo veiksmi



Pastaba: Pasirinkus „DICOM“ ar savąjį eksportavimo formatą, pasirodys parinktis „įtraukti paciento demografinius duomenis“.



Pastaba: Galima sukonfigūruoti įvairius DICOM eksportavimo profilius.



Pastaba: DICOM eksportas suderinamas tik su IHE, jeigu vartotojas ar RIS yra pateikęs reikšmę paciento ID laukui.

4. Spustelėkite **Eksportuoti**.
5. Pasirinkite paskirties katalogą.
6. Spustelėkite **Įrašyti**.
7. Taip pat galite spustelėti **Eksportuoti į el. paštą**, jei norite siųsti vaizdus el. paštu.

Kompiuteryje sukonfigūruotame numatytame el. pašto kliente sukuriamas ir atidaromas el. laiškas, prie kurio kaip priedai pridėti vaizdai.

8. Įveskite gavėjo adresą ir siųskite el. laišką.