

e-ASPECTS®

Naudotojo vadovas

Versija 14.4

e-ASPECTS-MAN-14.4 - 2026-09-16

e-ASPECTS yra Brainomix 360 dalis

JAV patentas Nr. 10 902 596

ES patentas Nr. 3701495

Pakeitimų istorija (<https://www.brainomix.com/docs/>)

- 1 Įvadas
 - 1.1 Apžvalga
 - 1.2 ASPECTS
- 2 Numatytoji paskirtis
 - 2.1 Indikacijos
 - 2.2 Kontraindikacijos
 - 2.3 Įspėjimai
 - 2.4 Atsargumo priemonės
 - 2.5 Klinikinė nauda
 - 2.6 Naudotojo aplinka
- 3 Diegimas ir mokymai
 - 3.1 Diegimas
 - 3.2 Mokymai
- 4 Sistemos specifikacijos
 - 4.1 Serveris
 - 4.2 Klientai
 - 4.3 Kalbos
 - 4.4 Veikimas ir tarnavimo laikas
- 5 Tomografo ir vaizdo suderinamumas
- 6 Kibernetinis saugumas
- 7 Prieigos kontrolė ir pranešimai
 - 7.1 Prisijungimas
 - 7.2 Atsijungimas
 - 7.3 Slaptažodžio keitimas
 - 7.4 Patvirtinimas dviem veiksmiais
 - 7.5 Adresų knyga
 - 7.6 Budėjimo būseną
 - 7.7 Programos pranešimai
- 8 Darbalaukio sąsaja

- 8.1 Pacientų sąrašas
- 8.2 Pacientų paieška
- 8.3 Rezultatų eksportavimas
- 8.4 Pacientų žiūryklė
- 8.5 e-ASPECTS rodinys
- 8.6 Neautomatiniai rezultatai
- 9 Rodinys mobiliuosiuose įrenginiuose
 - 9.1 Pacientų sąrašas
 - 9.2 Pacientų žiūryklė
 - 9.3 Pranešimų siuntimas
 - 9.4 Pažymėkite pacientą intervencijai
 - 9.5 Klinikiniai duomenys
 - 9.6 Tinkamumo patikrinimas
 - 9.7 Pacientų duomenų bendrinimas
- 10 Rezultatų išvestys
 - 10.1 DICOM
 - 10.2 Debesies sinchronizavimas
 - 10.3 Mobiliosios programos pranešimai
 - 10.4 Pacientų ataskaitos
 - 10.5 HL7 išvestys
- 11 Įkėlimas ir apdorojimas
 - 11.1 Tomogramų apdorojimas
 - 11.2 DICOM žurnalas
- 12 Administravimas
- 13 Trikčių šalinimas
- 14 Techninė priežiūra ir atnaujinimai
- 15 Pranešimas apie incidentus
- 16 Eksploatavimo nutraukimas
- 17 Simboliai
- 18 Prašyti popierinės kopijos

Informacija apie reglamentavimą

	Brainomix Limited First Floor Seacourt Tower West Way Oxford OX2 0JJ Jungtinė Karalystė	 0197	
		ES / EEE / Turkija	
		EU REP	Emergo Europe B.V. Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem Olandija
			Brainomix Europe Limited Suite 10380 26/27 Upper Pembroke Street D02 X361, Dublin 2 Airija
	+44 (0) 1865 582740 (tel:+441865582740)	Šveicarija	
		CH REP	Taevas Life Sciences GmbH Bahnhofplatz CH-6300 Zug Šveicarija

1 Įvadas

1.1 Apžvalga

Brainomix 360 e-ASPECTS (toliau – 'Brainomix 360 e-ASPECTS' ir 'e-ASPECTS') yra programinės įrangos medicinos priemonė, skirta smegenų kompiuterinės tomografijos (KT) nuotraukoms apdoroti pacientams, patyrusiems insultą. Sistema teikiama kaip žiniatinklio paslauga, kurią naudotojai gali pasiekti per žiniatinklio naršyklę kompiuteryje, turinčiame ryšį su Brainomix 360 programine įranga (pvz., LAN arba interneto ryšį), ir gali jungtis su kitais DICOM suderinamais įrenginiais per vietinio tinklo ryšį, įskaitant kompiuterinius tomografus ir PACS sistemas.

Paprastai insultą patyrusių pacientų smegenų KT tomogramos be kontrastinės medžiagos turėtų būti siunčiamos iš kompiuterinio tomografo į Brainomix 360 programinę įrangą atliekant DICOM C-STORE operaciją. Brainomix 360 galima sukonfigūruoti taip, kad sugeneruotos rezultatų serijos būtų automatiškai perkeltos į PACS atliekant DICOM C-STORE operaciją. Brainomix 360 galima papildomai sukonfigūruoti taip, kad rezultatai ir paciento ataskaitos būtų siunčiami į papildomas paskirties vietas, kai programinė įranga apdoroja tomografiją. Šios paskirties vietos gali būti Brainomix 360 Cloud arba kiti Brainomix 360 ir Brainomix 360 Mobile programėlių pranešimai.

1.2 ASPECTS

ASPECTS (angl. Alberta Stroke Program Early CT Score) yra topografinė vertinimo balų sistema, kuri padalija insulto paveiktą smegenų baseiną į 10 dominančių sričių. Jas sudaro šešios smegenų žievės sritys (M1–M6) ir keturios pamato mazgų (uodeguotojo, abipus išgaubto, salos ir vidinės kapsulės) sritys. Iš kiekvienos srities su ankstyvu išeminiu pakitimu, pvz., tankio sumažėjimu parenchimoje, apibrėžtų taškų atimamas vienas taškas. Nulis taškų reiškia difuzinius išeminius pažeidimus visame paveiktame smegenų pusrutulyje, o sveikų smegenų KT tomogramai priskiriamas 10 taškų ASPECTS balas.

Atkreipkite dėmesį, kad apskaičiuojant ASPECTS balą neūminiai išeminiai pakitimai neįtraukiami.

pc-ASPECTS

Užpakalinės cirkuliacijos insultui naudojama papildoma balų sistema pc-ASPECTS (užpakalinės cirkuliacijos ASPECTS), kaip apibrėžta Puetz et al., Stroke, 2008 (<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.511162>). Ji skirstoma į 8 dominančias sritis: gumburus (po 1 tašką), pakaušio skiltis (po 1 tašką), vidurines smegenis (2 taškai), tiltą (2 taškai), smegenėlių pusrutulį (po 1 tašką). Įprastai smegenų KT tomogramai skiriama 10 pc-ASPECTS balų.

Atkreipkite dėmesį, kad pc-ASPECTS balas, ūmūs ir neūmūs išeminiai pokyčiai pc-ASPECTS srityse apskaičiuojami ne e-ASPECTS.

2 Numatytoji paskirtis

Šiame skyriuje pateikiama svarbi saugos informacija apie Brainomix 360 e-ASPECTS naudojimą

Brainomix 360 e-ASPECTS yra vaizdų apdorojimo programinės įrangos paketas, skirtas naudoti kvalifikuotiems specialistams, įskaitant insulto gydytojus ir radiologus. Programinė įranga veikia standartinėje paruoštoje naudoti aparatinėje įrangoje (fizinėje arba virtualioje). Duomenys ir vaizdai gaunami naudojant DICOM reikalavimus atitinkančius vaizdų gavimo įrenginius. Tai taikoma per žiniatinklio sąsają įkeltiems DICOM failams.

Brainomix 360 e-ASPECTS suteikia pacientų, patyrusių galvos smegenų insultą, smegenų KT duomenų rinkinių analizės ir peržiūros funkcijas. Analizės funkcijos skirtos su insultu susijusiems pokyčiams vaizduose aptikti, šių pokyčių mastui apskaičiuoti (pvz., ASPECTS, Albertos insulto programos ankstyvosios kompiuterinės tomografijos balas) ir šiems pokyčiams vizualizuoti.

2.1 Indikacijos

1. Brainomix 360 e-ASPECTS yra nurodytas kaip pagalbinė priemonė diagnozuojant ir gydant ūminį hemoraginį arba išeminį insultą. Išeminio insulto atveju tai apima pacientus su MCA (vidurinės smegenų arterijos) okliuzija arba intrakranijine ICA (vidinės miego arterijos) okliuzija.
2. Brainomix 360 e-ASPECTS yra skirtas naudoti nekontrastiniams šių pacientų smegenų KT tyrimams kaip sprendimų priėmimo pagalbos priemonė, teikianti automatizuotą vaizdų analizę ir ASPECTS balų skaičiavimą.
3. Brainomix 360 e-ASPECTS yra skirtas naudoti nekontrastiniams smegenų KT tyrimams, siekiant išryškinti įtariamus nenormalius hiperdensiškumo atvejus parenchimoje atliekant automatizuotą vaizdų analizę.
4. Brainomix 360 e-ASPECTS yra skirtas naudoti nekontrastiniams smegenų KT tyrimams, siekiant nustatyti įtariamą okliuziją intrakranijinėje ICA ir MCA M1 šakoje atliekant automatizuotą vaizdų analizę.

2.2 Kontraindikacijos

Brainomix 360 e-ASPECTS netinka naudoti su nuskaitymo duomenimis, kuriuose yra vaizdų elementų, susijusių su:

- navikais ar pūliniais
- spiralėmis, šuntais, embolizacijos ar judėjimo artefaktais
- intrakranijinėmis kraujagyslių patologijomis, pvz., arterijų aneurizmomis, arterijų ir venų išsigimimais ar venų tromboze

Brainomix 360 e-ASPECTS negali naudoti asmenys, turintys fizinių ar kitokių sutrikimų, kurie trukdytų jiems suvokti ir interpretuoti programinės įrangos rezultatus arba dėl kurių jie negalėtų interpretuoti vaizdų be e-ASPECTS pagalbos, kad patvirtintų bet kokius rezultatus.

2.3 Įspėjimai

	Brainomix 360 e-ASPECTS neturėtų būti naudojamas kaip vienintelis diagnozės pagrindas. Rezultatas neturėtų būti laikomas galutine diagnoze. Brainomix 360 e-ASPECTS kaip pagalbinę priemonę vaizdams interpretuoti turėtų naudoti tik išmokyti specialistai, mokantys interpretuoti KT vaizdus.
	Brainomix 360 e-ASPECTS turėtų naudoti tik profesionalai, kvalifikuotų 'Brainomix' ar įgaliotų trečiųjų šalių instruktorių tinkamai išmokyti naudoti programinę įrangą.
	Brainomix 360 e-ASPECTS gali neaptikti visų lėtinių (senų) infarktų arba gali juos netinkamai klasifikuoti kaip naujus išeminius pažeidimus.
	Atliekant nuskaitymą Brainomix 360 e-ASPECTS ne visada tinkamai nustato ankstyvuosius išeminius pokyčius ir gali generuoti klaidingai teigiamus arba klaidingai neigiamus rezultatus bet kurioje srityje. Naudotojas turėtų pasinaudoti savo patirtimi KT vaizdų analizės srityje, kad patikrintų, ar programinės įrangos rezultatai yra teisingi.
	Brainomix 360 e-ASPECTS gali nerodyti / neaptikti visų nenormalių hiperdensiškumo sričių, įskaitant atvejus, kai gaunamas pranešimas apie įtariamą ICH, arba gali neteisingai paryškinti vaizdo sritis net ir tuo atveju, kai nėra pranešimo apie įtariamą ICH.
	Brainomix 360 e-ASPECTS nėra skirtas pirminiam KT vaizdų interpretavimui. Jis naudojamas padėti gydytojui atlikti vertinimą.
	Brainomix 360 e-ASPECTS neturėtų būti naudojamas išeminio insulto atvejais už ICA/MCA teritorijos ribų.
	Atvejai, kai yra struktūrinių anomalijų, pvz., navikų ar kitų vaizdo artefaktų, gali imituoti išeminio insulto simptomus ir paveikti Brainomix 360 e-ASPECTS veikimą. Tokiais atvejais Brainomix 360 e-ASPECTS naudoti negalima. Kiti atvejai, kai yra ne išeminio insulto simptomai ir struktūriškai normalūs nuskaitymo rezultatai, taip pat gali imituoti išeminio insulto simptomus ir neturėtų būti apdorojami naudojant Brainomix 360 e-ASPECTS.
	Brainomix 360 e-ASPECTS turėtų būti diegiami tik saugiame tinkle, kuriame taikomos atitinkamos apsaugos priemonės, įskaitant antivirusinę ir užkardos apsaugą bei apsaugą nuo kenkimo programų.
	Siekiant sumažinti neteisėto naudojimo riziką Brainomix 360 e-ASPECTS, naudotojai neturėtų dalytis prisijungimo duomenimis ir turėtų atsijungti, kai nenaudoja sistemos.
	Naudotojai, prisijungę prie Brainomix 360 e-ASPECTS žiniatinklio naudotojo sąsajos, turi užtikrinti, kad bet kokią analizę ar diagnostinę vaizdų peržiūrą atlieka naudodami patvirtintą radiologijos peržiūros ekraną.
	Brainomix 360 e-ASPECTS nėra skirtas diagnostinių vaizdų peržiūrai, kai jungiamasi iš mobiliųjų įrenginių.
	Prieš vertinant apdorojimo rezultatus, reikėtų patikrinti automatiškai segmentuotų ASPECTS regionų tikslumą. Jei kyla nesutarimų ar abejonių dėl ASPECTS regionų segmentavimo kokybės, naudotojai turėtų rankiniu būdu redaguoti arba ignoruoti rezultatus.

	Brainomix 360 e-ASPECTS nepakeičia angiografijos būtinybės išeminio insulto tyrimo metu – jis užtikrina darbo eigos prioritetų nustatymą ir pranešimus.
	Jei Brainomix 360 e-ASPECTS tampa iš dalies arba visiškai neprieinamas arba jei apdoroti nuskaitymai negali būti atkurti, naudotojai turėtų remtis standartiniais vaizdų interpretavimo metodais pagal standartinius priežiūros reikalavimus.
	Naudotojai turėtų įsitikinti, kad jų 'Android' arba 'iOS' mobiliuosiuose įrenginiuose yra įjungti pranešimai, kad galėtų gauti tiesioginius pranešimus.
	Pranešimas gali būti nesukurtas arba gali būti atidėtas dėl kelių priežasčių, įskaitant, be kita ko, šias: ▪ Algoritminės duomenų problemos arba apdorojimo klaidos analizuojant nuskaitymus (daugiau informacijos rasite skyriuje 'Atsargumo priemonės') ▪ Artefaktai, judesiai ar kiti veiksniai, mažinantys registracijos kokybę Nepakanka vietos diske naujiems nuskaitymams apdoroti ▪ Pagrindinės serverio platformos gedimas ▪ Lėtas tinklo ryšys ▪ Lėtas ryšys tarp skaitytuvo / PACS ir Brainomix 360 serverio ▪ Lėtas ryšys naudojantis Brainomix 360 Cloud paslauga internetu ▪ Vėlavimai naudojantis 'Apple' arba 'Google' mobiliųjų įrenginių pranešimų paslaugomis ▪ Prastas signalas mobiliajame priimančiame įrenginyje ▪ Kai kurių mobiliųjų įrenginių energijos taupymo režimai gali uždelsti pranešimus.

2.4 Atsargumo priemonės

	Brainomix 360 e-ASPECTS veikimas priklauso nuo įvesties KT vaizdo kokybės. Jei Brainomix 360 e-ASPECTS gauna prastos kokybės, negaliojančius arba sugadintus duomenis, tai gali turėti įtakos sistemos gebėjimui veiksmingai apdoroti rezultatus. Todėl naudotojas turėtų rankiniu būdu patikrinti vaizdą, ar jame nėra skaitytuvo artefaktų ir prastos kokybės vaizdų, kad išvengtų neteisingų rezultatų.
	Brainomix 360 e-ASPECTS priklauso nuo tinkamo pagrindinės serverio platformos, kurioje jis yra įdiegtas, veikimo ir nėra skirtas naudoti kaip duomenų saugykla. Rezultatai ir originalūs duomenys turėtų būti saugomi PACS sistemoje ir tinkamai archyvuojami.
	Visiems pacientams turėtų būti teikiama tinkama priežiūra atsižvelgiant į jų simptomus, įskaitant angiografiją ir (arba) kitą tinkamą gydymą pagal standartinę klinikinę praktiką, nepriklausomai nuo Brainomix 360 e-ASPECTS rezultatų.
	Brainomix 360 e-ASPECTS nėra skirtas atmesti įtariamą LVO, todėl atvejai, kurie buvo apdoroti prietaisu be pranešimo apie įtariamą LVO, neturėtų būti vertinami kaip rodantys, kad LVO yra atmestas. Visiems pacientams turėtų būti atliekama angiografija, laikantis standartinės insulto diagnostikos procedūros.

	Peržiūrint skenavimo vaizdus reikia elgtis atsargiai, nes Brainomix 360 e-ASPECTS gali sukelti įtariamo LVO pranešimą, net jei skenavimo vaizde nėra nustatytas padidėjusio tankio kraujagyslės požymis, ir gali nesukelti įtariamo LVO pranešimo, net jei padidėjusio tankio kraujagyslės požymis yra nustatytas.
	Brainomix 360 e-ASPECTS buvo patvirtintas tik suaugusių pacientų grupėse. Sauga ir veiksmingumas vaikams nėra nustatytas.

2.5 Klinikinė nauda

Brainomix 360 e-ASPECTS nauda yra tokia:

- Pateikti numatytam naudotojui etalonių ASPECTS balą, kurio jautrumas ir specifiškumas atitinka eksperto lygį.
- Suteikti rūšiavimo ir pranešimo apie įtariamą LVO arba ICH prioritetus.
- Suteikti automatinį neįprasto padidėjusio tankio žymėjimą, vizualizavimą ir tūrio kiekybinį įvertinimą.

2.6 Naudotojo aplinka

Brainomix 360 e-ASPECTS skirta naudoti stacionariuose arba mobiliuosiuose įrenginiuose, kuriuos sveikatos priežiūros organizacija patvirtino klinikiniam naudojimui. Tiek stacionariojo, tiek mobiliojo įrenginio peržiūros vaizdas suteikia įrenginio privalumų, tačiau mobiliojo įrenginio peržiūros vaizdai neturėtų būti naudojami kaip pagalbinė diagnostikos priemonė.

3 Diegimas ir mokymai

Prieš pirmą kartą naudojant Brainomix 360 e-ASPECTS reikia įdiegti programinę įrangą ir išmokyti jos naudotoją (-us).

3.1 Diegimas

Brainomix 360 e-ASPECTS galima įdiegti jūsų organizacijoje naudojant debesų kompiuterijos įrenginį arba, jei reikia, vietinę virtualizuotą ar fizinę aplinką. Prieš įdiegiant įrangą 'Brainomix' (arba įgaliotasis platintojas) surinks visą būtiną diegimo informaciją, įskaitant informaciją apie vietą, maitinimo ir tinklo reikalavimus bei visas trečiųjų šalių sistemas, kurios gali sąveikauti su Brainomix 360 e-ASPECTS programine įranga. Dėl diegimo būdo ir reikalavimų kreipkitės į 'Brainomix' arba įgaliotąjį platintoją.

Norėdami naudoti programinę įrangą mobiliuosiuose įrenginiuose (išmaniuosiuose telefonuose ir planšetiniuose kompiuteriuose), atsisiųskite Brainomix 360 Mobile programą į savo įrenginį:

- 'App Store' (iOS įrenginiams) (<https://apps.apple.com/us/app/e-stroke-mobile/id1443749413>)
- Google Play ('Android' įrenginiams) (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.brainomix.ess.android&gl=US>)

Norėdami užbaigti diegimo procesą, vadovaukitės instrukcijomis savo mobiliajame įrenginyje.

3.2 Mokymai

Naudojant Brainomix 360 e-ASPECTS reikia mokėti interpretuoti KT tomogramas be kontrastinės medžiagos gydant ūminiu išeminiu insultu sergančius pacientus. Prieš pirmą kartą naudojantis programine įranga, būtini mokymai. Mokymus iš anksto organizuoja ir pirmojo diegimo metu jūsų organizacijos medikams ir (arba) IT atstovams veda kvalifikuoti 'Brainomix' instruktoriai (arba 'Brainomix' paskirti trečiųjų šalių instruktoriai). Vėliau naujus naudotojus naudotis programine įranga gali apmokyti jūsų organizacijos paskirtas (-i) pagrindinis (-iai) instruktorius (-iai). 'Brainomix' informuos, jei po pirmojo diegimo reikės naujų mokymų. Visais su mokymais susijusiais klausimais kreipkitės į savo ar organizacijos pagrindinį (-ius) instruktorių (-ius) arba į 'Brainomix' adresu support@brainomix.com (<mailto:support@brainomix.com>).

4 Sistemos specifikacijos

4.1 Serveris

Toliau pateiktos specifikacijos turėtų būti laikomos būtiniausiomis, kad programa būtų patikimai naudojama:

Procesorius	x86-64 suderinamas procesorius su 4 branduoliais, kurių dažnis 3,5 GHz ir daugiau, palaikantis AVX instrukcijas (pvz., 'Intel Xeon', AMD EPYC)
Atmintis	16 GB RAM
Diskas	500 GB SSD
Tinklas	1 Gb Ethernet
Operacinė sistema	Ubuntu Linux 24.04

4.2 Klientai

Toliau nurodytos žiniatinklio naršyklės ir platformos turėtų būti laikomos minimaliais reikalavimais, kad žiniatinklio naudotojo sąsaja veiktų patikimai:

Interneto naršyklė	Palaikoma versija
'Google Chrome'	Naujausia versija
'Mozilla Firefox'	Naujausia versija
'Microsoft Edge'	Naujausia versija
'Mobile Safari' ('iOS')	Naujausia versija
Platforma	Minimalios specifikacijos
Kompiuteris (stalinis arba nešiojamasis)	Atmintis: 4 GB RAM Ekrano dydis: 13,3 colių ir daugiau Ekrano skiriamoji geba: 1024 x 768 Procesorius: Intel arba AMD CPU
Planšetinis kompiuteris	Atmintis: 2 GB RAM Ekrano dydis: 9,4 colių ir daugiau Ekrano skiriamoji geba: 2048 x 1536
Mobilusis telefonas ('iPhone' arba 'Android')	Atmintis: 2 GB RAM Ekrano dydis: 4,7 colių ir daugiau Ekrano skiriamoji geba: 1334 x 750

4.3 Kalbos

Dabartinėje programinės įrangos versijoje palaikomos šios kalbos:

- bulgarų (bg)
- čekų (cs)
- valų (cy)
- vokiečių (de)
- graikų (el)
- anglų (en)
- ispanų (es)
- suomių (fi)
- prancūzų (fr)
- kroatų (hr)
- vengrų (hu)
- Italų (it)
- latvių (lv)
- lietuvių (lt)
- olandų (nl)
- lenkų (pl)
- portugalų (pt)
- portugalų (Brazilija) (pt-br)
- rumunų (ro)
- serbų (sr)
- slovakių (sk)
- slovėnų (sl)
- švedų (sv)
- turkų (tr)

4.4 Veikimas ir tarnavimo laikas

Toliau pateiktos našumo specifikacijos taikomos dabartinei programinės įrangos versijai:

Proceso trukmė (vienam KT tyrimui)	≤ 1 min. (po gavimo iš PACS arba baigus įkelti duomenis)
Jautrumas nustatant išemines ASPECTS sritis	ne mažiau kaip 50 %
Specifiškumas nustatant išemines ASPECTS sritis	ne mažiau kaip 94 %
Jautrumas nustatant LVO	ne mažiau kaip 60 %
Specifiškumas nustatant LVO	ne mažesnė kaip 80 % PI apatinė riba
Jautrumas nustatant ICH	ne mažiau kaip 91 %
Specifiškumas nustatant ICH	ne mažiau kaip 94 %

Pirmą kartą diegiant platformą pateikiamas atskiras Brainomix 360 platformos techninių duomenų lapas, kuriame nurodoma jūsų organizacijos IT skyriui aktuali informacija, taip pat jį galima gauti paprašius.

Brainomix 360 e-ASPECTS produkto naudojimo trukmė yra neribota, jei naudojama su dabartine programinės įrangos versija ir sutartyje numatytą paslaugų teikimo laikotarpį, kai įdiegta virtualiame prietaise, kuris reguliariai gauna programinės įrangos atnaujinimus iš 'Brainomix'.

5 Tomografo ir vaizdo suderinamumas

Programinė įranga Brainomix 360 e-ASPECTS sukurta darbui su nekontrastinėmis KT nuotraukomis, siunčiamomis DICOM protokolu. Tokios tomogramos turėtų pasižymėti šiomis savybėmis:

Pjūvio storis	Didžiausias pjūvio storis – 2 mm
Vaizdų gavimo tūris	Viena galvos smegenų seka nuo Vilizijaus rato ar žemesnio lygio iki momens
Rekonstrukcijos metodas	Minkštųjų audinių branduolys (be pernelyg didelio išlyginimo). Gali būti naudojama iteracinė, gilaus mokymosi arba FBP rekonstrukcija, jei branduolio dydis nėra per didelis.
Langas	Smegenų langas (ne kaulo langas)

Naudojant storesnius pjūvius arba per mažą dozę, gali atsirasti vaizdo artefaktų ir dėl to sumažėti vertinimo efektyvumas. Naudojant neteisingą langą paprastai Brainomix 360 e-ASPECTS nepavyksta apdoroti tomogramos.

6 Kibernetinis saugumas

Brainomix 360 e-ASPECTS paprastai įdiegiama serveryje (fizinėje arba virtualioje) ligoninės tinkle, todėl gali būti pažeidžiama kenkėjiškų programų ar virusų, įsiskverbusių į ligoninės tinklą, kuriame įdiegta Brainomix 360 e-ASPECTS, arba bet kokios kitos neteisėtos prieigos formos atžvilgiu.

n

Brainomix 360 e-ASPECTS nekelia konkrečios grėsmės ligoninės tinklui, į kurį jis yra įdiegtas, ir mažai tikėtina, kad juo būtų tyčia pasinaudota. Tačiau, jei tokia rizika kiltų, ji gali sukelti gautų, saugomų ar siunčiamų apdorojamų duomenų sugadinimą ar praradimą, saugomų konfigūracijos duomenų sugadinimą, praradimą ar apgadinimą, įprasto veikimo sutrikdymą ar trukdymą.

Brainomix 360 e-ASPECTS buvo suprojektuotas ir sukurtas atsižvelgiant į funkcijas ir reikalavimus, skirtus šiai kibernetinio saugumo rizikai sumažinti. Visų pirma sistema sukurta taip, kad:

- Naudotojų prieigą būtų galima apriboti ir kontroliuoti
- Duomenų saugojimo komponentai nebūtų pasiekiami per tinklą, išskyrus 'Brainomix' žiniatinklio paslaugų komponentus
- Būtų atviras tik minimalus prievadų skaičius, reikalingas visoms funkcijoms
- Duomenų perdavimas per nepatikimus ryšius būtų apsaugotas ir užšifruotas
- 'Brainomix' gali nuotoliniu būdu stebėti sistemą ir prireikus saugiai įdiegti saugumo atnaujinimus

Brainomix 360 e-ASPECTS buvo sukurta taip, kad būtų taikomas daugiasluoksnis autorizacijos modelis, pagrįstas naudotojo vaidmenimis. Tai galioja standartiniams naudotojams, kurie naudojami sistema, ir administratoriams, kurie turi papildomų teisių, suteikiančių jiems:

- Prieigą prie pacientų duomenų arba sistemos konfigūracijos
- Galimybę nustatyti ir valdyti saugumo parinktis
- Galimybę ištrinti pacientų duomenis / tomogramas
- Galimybę keisti arba pašalinti naudotojus

Į Brainomix 360 e-ASPECTS diegimo paketą įeina serverio vietinė užkarda, antivirusinė programa ir apsauga nuo kenkėjiškų programų. Tai galima keisti arba papildyti, kad atitiktų vietinės saugumo politikas; tačiau svarbu, kad prieš pašalindami arba perkonfigūruodami šias numatytąsias apsaugos priemones administratoriai kreiptųsi į 'Brainomix' palaikymo tarnybą, pasirūpindami, kad nesuprastėtų sistemos saugumas.

Kad būtų išvengta neteisėtos prieigos, Brainomix 360 e-ASPECTS naudoja integruotus naudotojo vardo ir slaptažodžio bei patvirtinimo dviem veiksmams mechanizmus, kurie aprašyti šio naudotojo vadovo skyriuje 'Prieigos kontrolė'.

Jei naudotojai arba administratoriai įtaria, kad naudotojo prisijungimo duomenims buvo kilęs pavojus, slaptažodis turėtų būti nedelsiant pakeistas arba paskyra išjungta.

Naudotojai ir (arba) administratoriai gali nustatyti ir keisti slaptažodžius, tačiau jie turi atitikti minimalius slaptažodžių sudėtingumo reikalavimus. Minimalūs slaptažodžio sudėtingumo reikalavimai yra nustatyti pagal numatytuosius parametrus, tačiau administratoriai gali juos konfigūruoti, kad būtų galima nustatyti sudėtingesnius reikalavimus, jei to reikalauja arba nurodo vietinės saugumo politikos.

Šios parinktys apima privalomą specialių simbolių naudojimą, draudžiamų slaptažodžių sąrašus ir maksimalų slaptažodžių keitimo laikotarpį. Dviejų veiksmių autentifikavimas pagal numatytuosius nustatymus yra neprivalomas, tačiau administratoriai gali jį priverstinai įjungti.

Brainomix 360 e-ASPECTS galima nustatyti taip, kad naudotojų paskyros, kuriose tam tikrą laikotarpį nebuvo jokios veiklos, būtų automatiškai išjungiamos, o aktyviems naudotojams taip pat taikoma automatinio prisijungimo nutraukimo funkcija, kuri naudotojus atjungs po tam tikro neveikimo laikotarpio.

Siekiant sumažinti Brainomix 360 e-ASPECTS neteisėto naudojimo riziką, naudotojai neturėtų dalytis arba naudoti prisijungimo duomenis ir turėtų iš karto atsijungti, kai nenaudoja sistemos.

Administratoriai taip pat gali pasirinkti naudoti 'Active Directory' naudotojų paskyras (per LDAP) arba SSO su debesų paslaugų teikėjų integracija vietoj numatytosios 'Brainomix' autentifikavimo sistemos.

Nors buvo sukurta ir įgyvendinta įvairių kibernetinio saugumo priemonių, sėkmingas Brainomix 360 e-ASPECTS saugumo pažeidimų mažinimas priklauso nuo ligoninės tinklo aplinkos saugumo infrastruktūros, naudotojų geriausios praktikos ir administratorių valdymo.

Brainomix 360 e-ASPECTS turėtų būti diegiami tik saugiame ligoninės tinkle, kuri yra apsaugota tinklo lygio ugniasiene, antivirusine ir kenkėjiškų programų apsaugos programine įranga bei, idealiu atveju, įsilaužimų aptikimo programine įranga (IDS).

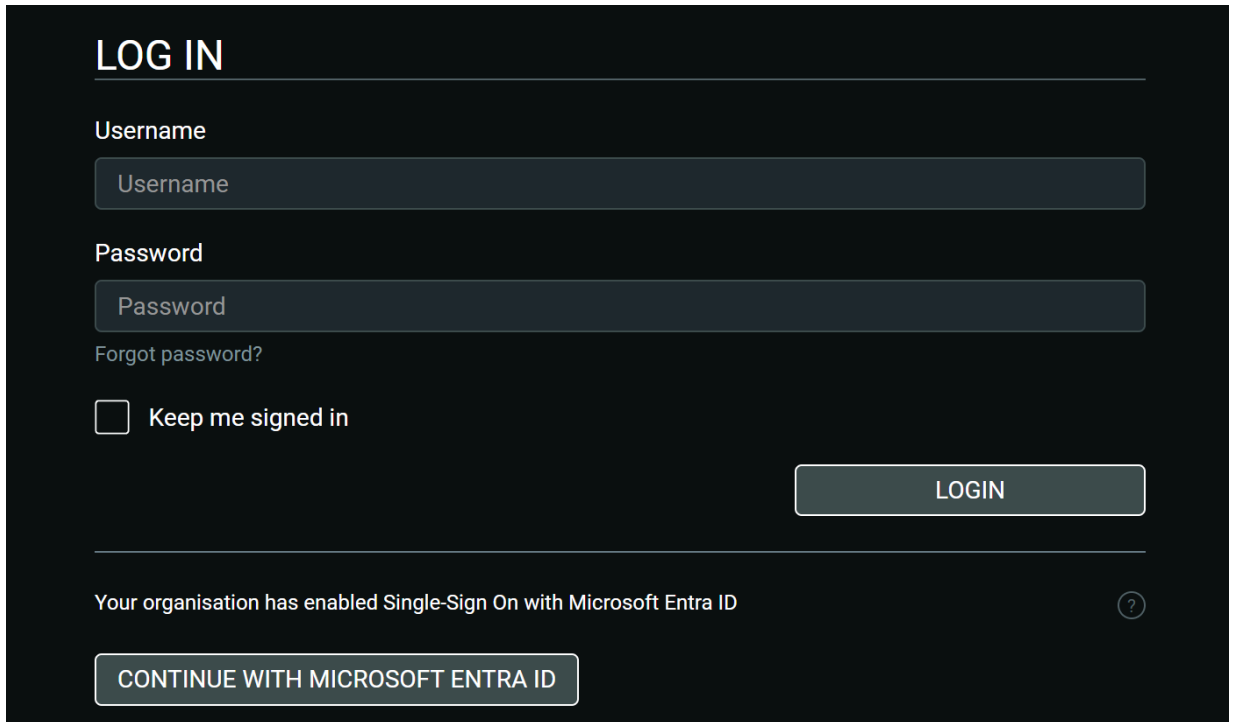
Klientų kompiuteriai, naudojami prisijungti prie serverio, kuriame veikia Brainomix 360 e-ASPECTS, taip pat turėtų būti apsaugoti antivirusine ir kenkėjiškų programų apsaugos programine įranga bei IDS ir turėtų būti nuolat atnaujinami saugumo pataisomis ir atnaujinimais.

7 Prieigos kontrolė ir pranešimai

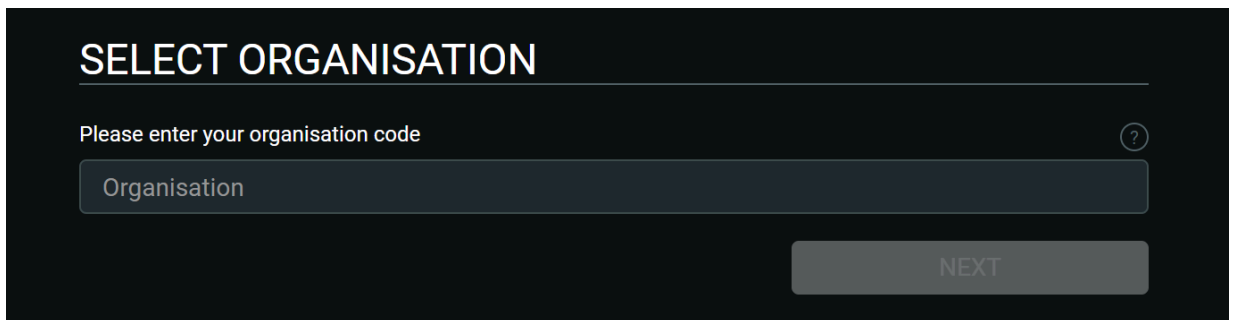
7.1 Prisijungimas

1. Eikite į Brainomix 360 arba Brainomix 360 Cloud serverio adresą interneto naršyklėje.
2. Jei pastaruoju metu nenaudojote programos dabartinėje interneto naršyklėje, jums bus pasiūlyta prisijungti. Jūsų sistemos administratorius gali pateikti prisijungimo duomenis.

Brainomix 360:



Brainomix 360 Cloud:



1. Jei jungiatės prie Brainomix 360 Cloud, įveskite savo organizacijos ID
 2. Jei jūsų organizacijoje įjungta vieno prisijungimo funkcija, paspauskite 'Tęsti su Microsoft Entra ID' ir prisijunkite standartiniu būdu. Kitu atveju:
 3. Įveskite savo naudotojo vardą ir slaptažodį.
 4. Palikite langelį nepažymėtą, jei norite, kad po 1 valandos arba išėję iš naršyklės būtumėte automatiškai atsijungę. Pažymėkite langelį, jei norite likti prisijungę prie šio kompiuterio, kol atsijungsite.
 5. Spustelėkite mygtuką 'Prisijungti'
3. Jei pamiršote slaptažodį, galite paprašyti jį atkurti el. paštu spustelėję tekstą 'Pamiršote slaptažodį?'.

PASSWORD RESET

Please enter your email

If your email address is registered with an account, you will receive a link via email to reset your password.

SEND RESET EMAIL

4. Jei nustatėte dvigubą tapatybės patikrinimą, jums gali būti pasiūlyta įvesti prieigos rakto kodą iš jūsų patvirtinimo priemonės programos.

TWO-FACTOR VERIFICATION

Enter code from Google Authenticator



e.g. 123456

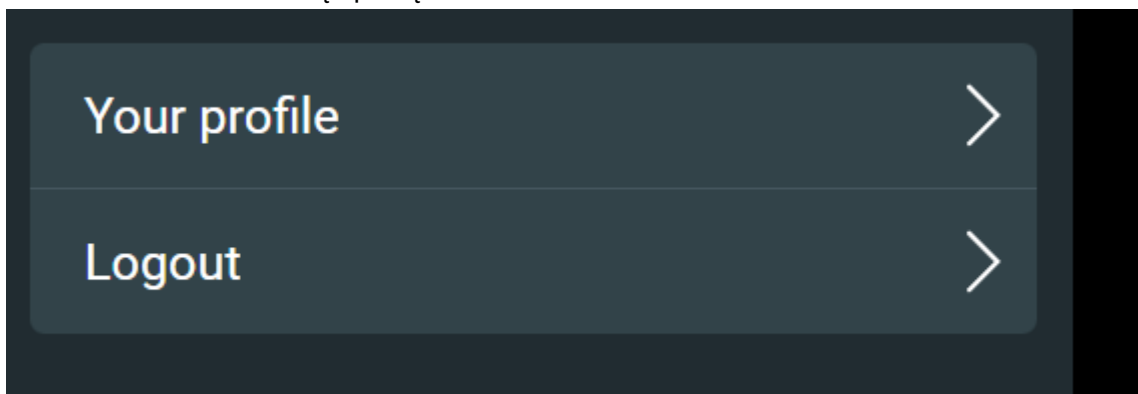
☒ Trust this client

VERIFY

- Pasirinkite 'Pasitikėti šiuo klientu', kad šiame įrenginyje ar naršyklėje daugiau nebūtų prašoma prieigos rakto kodo. Nenaudokite šios parinktės bendruose įrenginiuose.
- Jei iš patvirtinimo priemonės programos negalite gauti prieigos rakto kodo, galite įvesti nenaudojamą atkūrimo kodą iš sąrašo, pateikto nustatant dvigubą tapatybės patikrinimą.

7.2 Atsijungimas

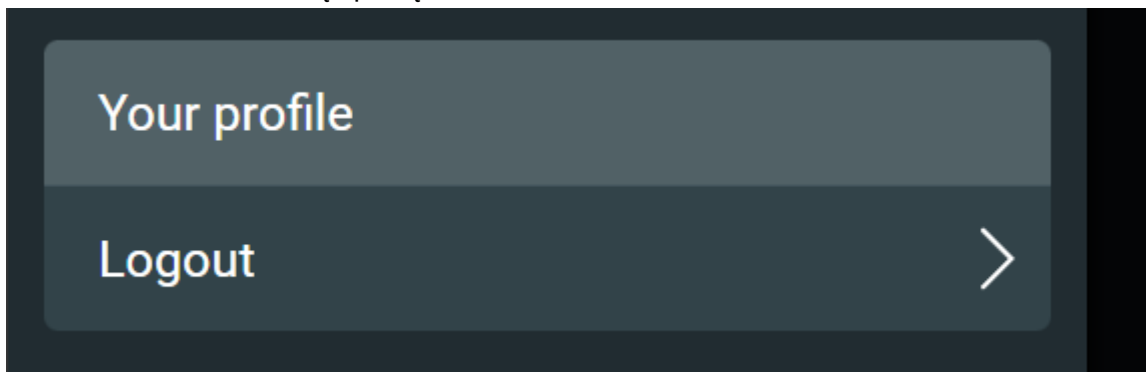
1. Atverkite meniu ir slinkite į apačią.



2. Spustelėkite **Atsijungti**

7.3 Slaptažodžio keitimas

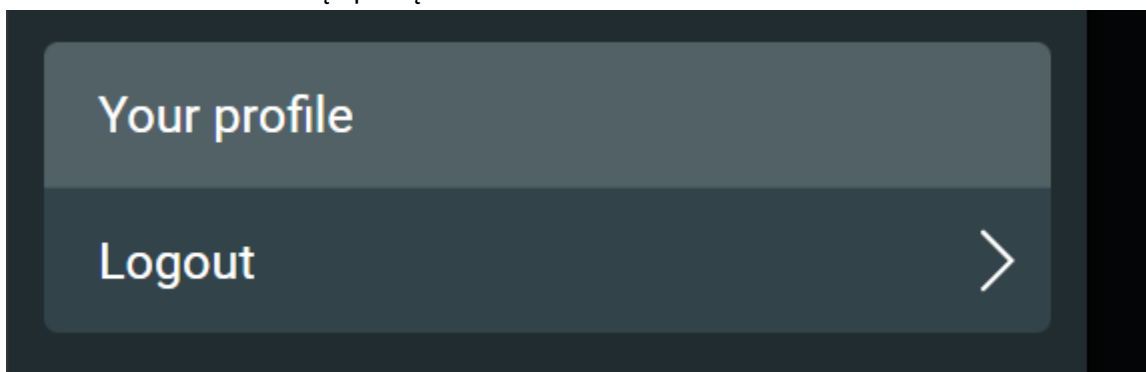
1. Atverkite meniu ir slinkite į apačią.



2. Spustelėkite **Jūsų profilis**
3. Spustelėkite kortelę **Keisti slaptažodį**
4. Įveskite senąjį ir naująjį slaptažodį (slaptažodžiai turi atitikti minimalius sudėtingumo reikalavimus: 8 simboliai, kuriuose yra bent vienas skaičius ir raidė.)
5. Spustelėkite **Įrašyti** arba paspauskite mygtuką 'Enter'

7.4 Patvirtinimas dviem veiksmais

1. Atverkite meniu ir slinkite į apačią.

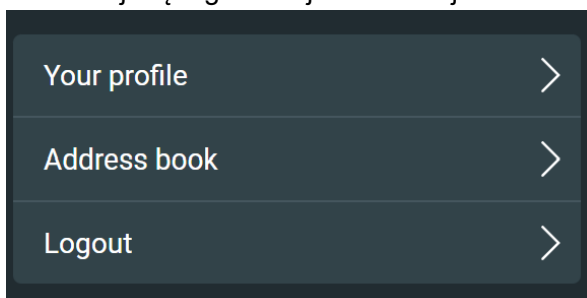


2. Spustelėkite **Jūsų profilis**
3. Spustelėkite kortelę **Dvigubas tapatybės patikrinimas**
4. Spustelėkite mygtuką **Užsiregistruoti**.
5. Vadovaukitės ekrane pateikiamais registracijos nurodymais.

7.5 Adresų knyga

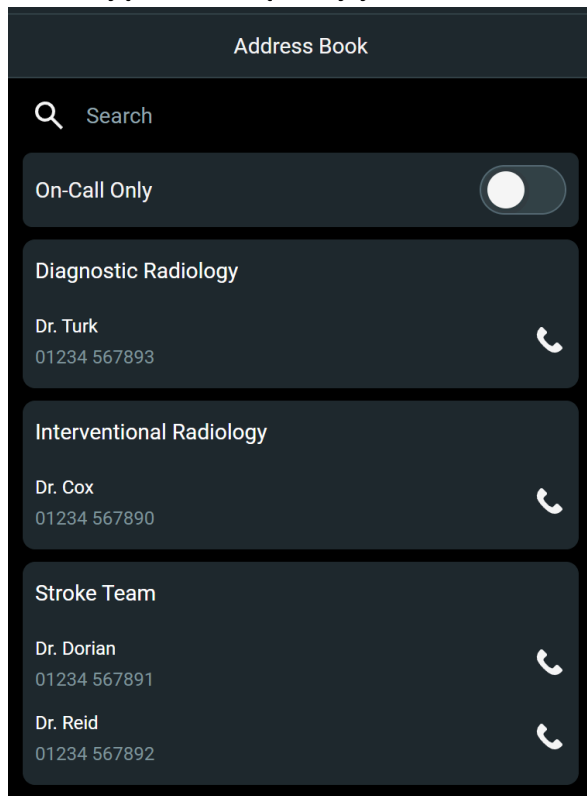
Prieiga

1. Adresų knygą visada galima pasiekti iš programėlės ir darbalaukio naudotojo sąsajos meniu, jei bet kuris jūsų organizacijos naudotojas turi išsaugojęs telefono numerius.



Usage

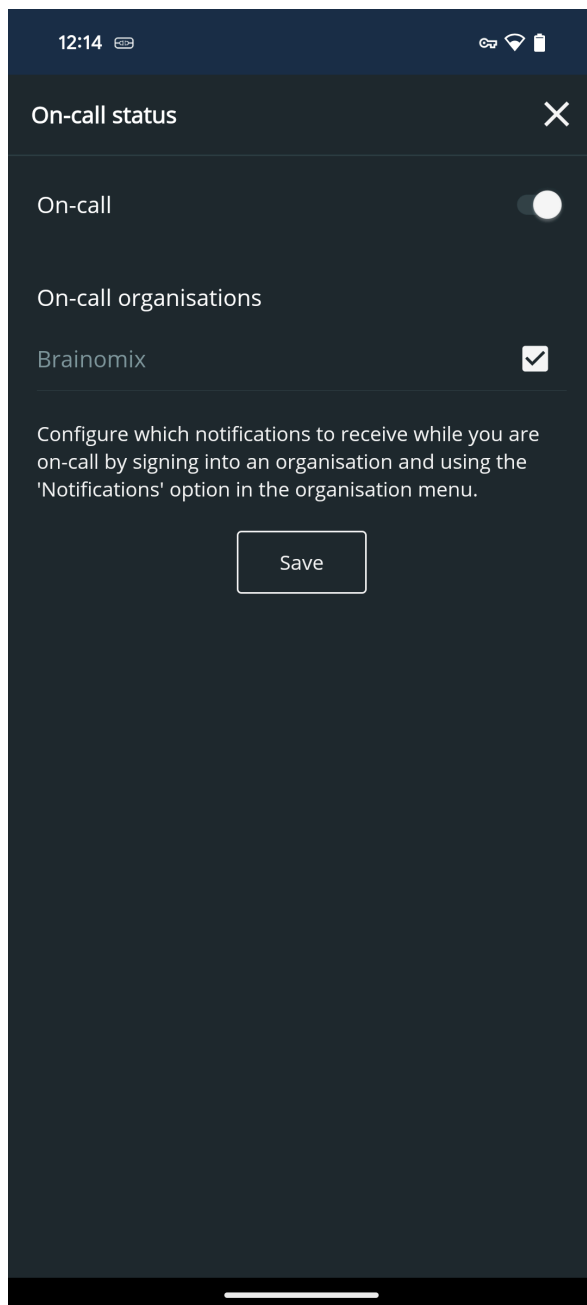
1. Visi naudotojai ir įrašai su priskirtu telefono numeriu rodomi ir jiems galima skambinti.
2. Naudotojai, kurių būseną nustatyta kaip 'budintis', bus aiškiai pažymėti, ir šią būseną galima naudoti kaip filtrą.
3. Naudotojai gali ieškoti kito naudotojo pagal vardą įveddami tekstą į paieškos laukelį.
4. Pradėjus skambinti kitam naudotojui, skambutis registruojamas ir jį galima peržiūrėti abiejų naudotojų skambučių istorijoje.



7.6 Budėjimo būseną

Konfigūracija

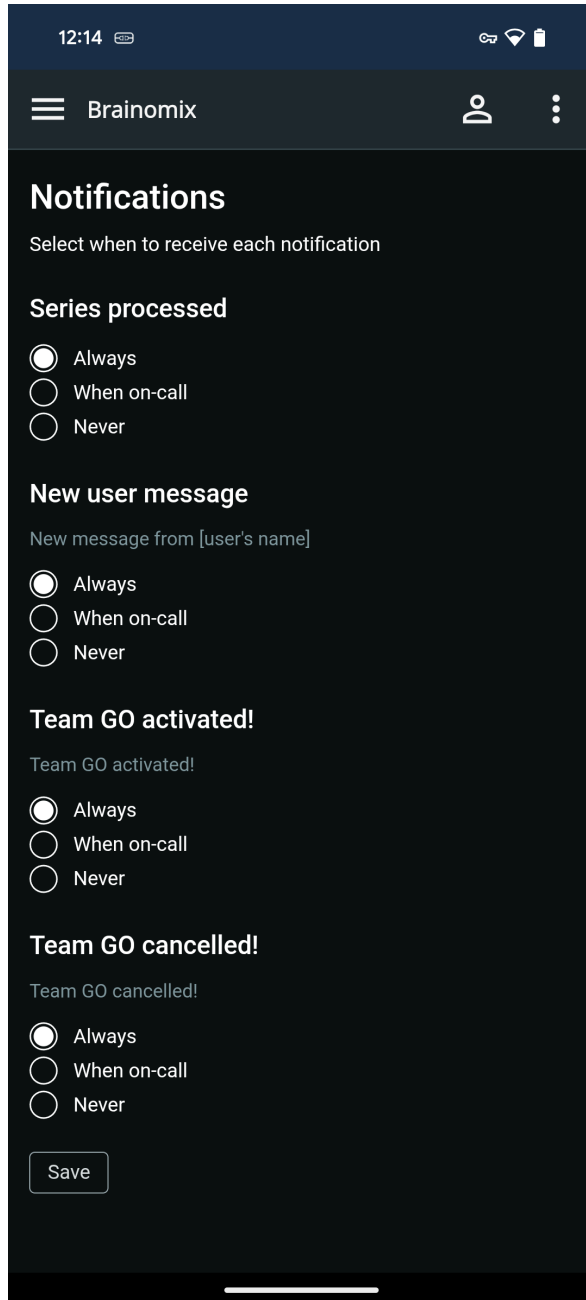
1. Budėjimo būseną galima konfigūruoti programoje. Galite pasirinkti, ar norite budėti, ar ne, ir kokiose organizacijose budėsite.



7.7 Programos pranešimai

1. Galite pasirinkti, ar visada gauti pranešimus, ar juos gauti tik tada, kai budite organizacijoje, ar niekada jų negauti.

2. Šias nuostatus galite sukonfigūruoti bakstelėję 'Pranešimai' organizacijos programos meniu.



Norėdami gauti pranešimus iš Brainomix 360 Mobile programos, turite užtikrinti, kad jūsų mobiliajame įrenginyje būtų įjungti pranešimai. Tai galima padaryti įdiegiant Brainomix 360 Mobile programą savo mobiliajame įrenginyje arba vėliau, atliekant toliau nurodytus veiksmus.

iOS

- Paleiskite programą 'Nustatymai'.
- Bakstelėkite 'Pranešimai'.
- Slinkite prie Brainomix 360 Mobile > Bakstelėkite.
- Perjunkite jungiklį '**Leisti pranešimus**' į '**Įjungta**', kad įjungtumėte pranešimus.
- Perjunkite jungiklį '**Laikui jautrūs pranešimai**' į '**Įjungta**' (pranešimai visada pristatomi iš karto ir užrakintame ekrane išlieka valandą).
- Pasirinkite pranešimų nuostatas – rekomenduojama pasirinkti visas ('Užrakintas ekranas', 'Pranešimų centras' ir 'Skelbimai') ir nustatyti **Skelbimų stilius** į **Nuolatinis**.
- Perjunkite '**Garsai ir ženkliai**' jungiklius į '**Įjungta**' (rekomenduojama).

Android

- Paleiskite programą 'Nustatymai'.
- Bakstelėkite 'Programos'.
- Slinkite prie Brainomix 360 Mobile > Bakstelėkite.
- Bakstelėkite 'Pranešimai'.
- Perjunkite '**Leisti pranešimus**' jungiklį į '**Ijungta**', kad įjungtumėte pranešimus, įskaitant žinutes, garsus ir vibraciją.
- Perjunkite '**Rodyti tyliai**' jungiklį į padėtį '**Išjungta**' (rekomenduojama).
- Perjunkite '**Nustatyti kaip svarbų**' jungiklį į '**Ijungta**', kad įjungtumėte ekraną, kai įjungta funkcija 'Netrukdyti' (rekomenduojama).

8 Darbalaukio sąsaja

8.1 Pacientų sąrašas

Menu		BRAINOMIX®	
☐ Select all on page	Search	Sort by: Last updated (newest first)	Export
		Series tools	Filters: 0 applied
☐ William Parry	Suspected LVO CTA Intervention		
Svalbard Hospital • Brainomix • 64Y M • Patient ID: 1746127 • ACC: 564EX127 • BX ID: cfd8b			
	NCCT 2018-12-27 09:01:27 Completed		CTA Suspected LVO 2018-12-27 09:03:07 Completed
			CTP 2018-12-27 09:09:36 Completed
Last Updated: 2026-03-13 16:42:06 GMT		Hide 3 Scans	
☐ Mary Malone			
Mulefa Hospital • Brainomix • 75Y F • Patient ID: 273802 • ACC: 45MRIT02 • BX ID: 2a0b48			
Last Updated: 2026-03-13 16:41:20 GMT		Show 3 Scans	
☐ Roger Parslow	Suspected ICH	3 warnings	
Jordan University Hospital • Brainomix • 78Y M • Patient ID: 1524011 • ACC: 638ICH011 • BX ID: ea0966			
Last Updated: 2026-03-13 16:40:49 GMT		Show 1 Scan	
☐ Lee Scoresby	Suspected ICH	1 warning	
Cittagazze Hospital • Brainomix • 70Y M • 1952-09-09 • Patient ID: 4580060 • ACC: 658BMC002 • BX ID: 3106c9			
Last Updated: 2026-03-13 16:40:22 GMT		Show 1 Scan	
☐ Oliver Payne			
Brainomix • M • Patient ID: 041004 • ACC: 428TES67 • BX ID: 962837			
Last Updated: 2026-03-13 16:39:41 GMT		Show 1 Scan	
☐ Marisa Coulter	Suspected ICH	1 warning	
Showing 1-6 of 6 results			
		1	Show 20 per page

- Pacientų sąrašo puslapyje rodomi visi jums prieinami pacientai. Pagal numatytąsias nuostatas jie pateikiami paskutinio atnaujinto paciento eilės tvarka.
- Judėkite per pacientų puslapius spustelėdami puslapių numerius po sąrašu.
- Spustelėkite pacientą, kad jis būtų atidarytas pacientų žiūryklėje (žr. pacientų žiūryklės skyrių).
- Spustelėkite piktogramą , kad išplėstumėte išsamią informaciją apie pacientą ir pamatytumėte išsamią informaciją apie tomogramą ir kiekvienos tomogramos miniatiūrą.

8.2 Pacientų paieška

Rikiavimas

Pacientų sąrašą rūšiuokite spustelėję mygtuką 'Rūšiuoti pagal'.

Sort by: Last updated (newest first) ▼

Išskleidžiamajame sąraše pasirinkite rūšiavimo parinktį.

Sort by: Last updated (newest first) ▲

Last updated (newest first) ✓

Last updated (oldest first)

Patient name (ascending)

Patient name (descending)

Patient ID (ascending)

Patient ID (descending)

Paieška

Ieškokite paciento pagal vardą, pavardę, prisijungimo numerį arba identifikatorių, įvesdami tekstą į paieškos lauką virš pacientų sąrašo.

🔍 Search

Filtravimas

Filtruokite pacientus paspausdami mygtuką 'Filtrai'.

🔗 Filters: 0 applied

Pasirinkite parinktis, pagal kurias norite filtruoti. Pacientų sąraše bus rodomi tik tie pacientai, kurių serijos arba rezultatai atitinka pasirinktus filtrus.

FILTERS

FAVORITES

☐ Show Favorites

LABELS

☐ Suspected ICH Suspected ICH
☐ Suspected LVO - NCCT Suspected LVO NCCT
☒ Suspected LVO - CTA Suspected LVO CTA
☐ Flagged for intervention Intervention

DELETED SERIES

LAST UPDATED

INSTITUTION NAME

STATE

WORKFLOW

SCANNER

ORIGINAL ORGANISATION

Clear Filters

8.3 Rezultatų eksportavimas

1. Pasirinkite visus pacientus, kuriuos norite įtraukti, spustelėdami atitinkamus žymimuosius langelius. Pakartokite tai visiems atitinkamiems pacientų sąrašo puslapiams.

Menu

BRAINOMIX®

☒ Select all on page
 Search
 Sort by: Last updated (newest first)
 Export
 Series tools
 Filters: 0 applied

☒ William Parry Suspected LVO NCCT CTA Intervention	Export selected scans Export all scans	☆ 💬
Svalbard Hospital • Brainomix • 64Y M • Patient ID: 1746127 • ACC: 564EX127 • BX ID: cfd8b		
Last Updated: 2026-03-13 16:53:56 GMT Show 3 Scans		
☒ Mary Malone		☆ 💬
Mulefa Hospital • Brainomix • 75Y F • Patient ID: 273802 • ACC: 45MRIT02 • BX ID: 2a0b48		
Last Updated: 2026-03-13 16:41:20 GMT Show 3 Scans		
☒ Roger Parslow Suspected ICH	⚠️ 3 warnings ☆	💬
Jordan University Hospital • Brainomix • 78Y M • Patient ID: 1524011 • ACC: 63BICH011 • BX ID: ea0966		
Last Updated: 2026-03-13 16:40:49 GMT Show 1 Scan		
☒ Lee Scoresby Suspected ICH	⚠️ 1 warning ☆	💬
Cittagazze Hospital • Brainomix • 70Y M • 1952-09-09 • Patient ID: 4580060 • ACC: 658BMC002 • BX ID: 3106c9		

Patarimas. Jei norite pasirinkti visus puslapyje esančius pacientus, spustelėkite antraštės eilutėje esantį žymimąjį langelį.

Patarimas. Pacientų sąrašo apačioje galite pakeisti nustatymą 'Rodyti X viename puslapyje', kad kiekviename puslapyje būtų rodoma daugiau pacientų.

Patarimas. Galite išskleisti pacientą ir pasirinkti paciento skenuotas vietas, kurias norite eksportuoti.

2. Paspauskite mygtuką Eksportuoti ir pasirinkite, ar norite eksportuoti tik pasirinktas skenuotas vietas, ar visas skenuotas vietas visuose puslapiuose.
3. Bus atsisiųsta skaičiuoklė (XLSX formatu).
 - Šio tipo failą galima atidaryti įvairiomis programomis, įskaitant 'Microsoft Excel'.

- Perkeltame faile yra keli lapai, kuriuose kiekvienam pacientui skirta eilutė su identifikacine informacija, rezultatais ir instrukcijomis, kaip interpretuoti eksportuotą informaciją.

8.4 Pacientų žiūryklė

Apžvalga

Atidarę pacientą iš pacientų sąrašo, pateksite į pacientų žiūryklės langą.

Kairėje šoninėje juostoje yra konkretaus paciento informacija:

- Peržiūrėti: peržiūrėti visą turimą išsamią informaciją apie pasirinkto paciento tomogramą
- Serija: peržiūrėti visus šios tomogramos metaduomenis ir visus apdorojimo įspėjimus
- Pranešimai: peržiūrėti ir siųsti pranešimus apie šį pacientą

Virš pacientų žiūryklės ir šoninės juostos yra paciento informacijos kortelė. Čia rodoma informacija apie pacientą ir pateikiama parinktis 'žvaigždutė', kuria galima pažymėti pacientą kaip mėgstamiausią. Atkreipkite dėmesį, kad ši informacija gali būti pašalinta, jei pacientas buvo nuasmenintas, pavyzdžiui, jei jis buvo gautas sinchronizuojant tarpusavyje arba jei pacientą peržiūrite 'Brainomix 360 Cloud'.



Tomogramų peržiūra

Po paciento informacijos kortelės ir virš vaizdo peržiūros yra vaizdo peržiūros valdiklių eilutė. Iš kairės į dešinę:

- Rodinio pasirinkimo mygtukas (rodomas 'Šaltinis'). Tai leidžia greitai keisti vaizdą.
- Plokštumos storio valdiklis. Jei yra, taip galite reguliuoti plokštės storį derindami gretimus pjūvius su vidurkio, MIP arba MinIP filtrais.
- Lango valdiklis. Taip galima reguliuoti lango plotį bei lygį ir naudoti keletą išankstinių nuostatų. Langą taip pat galima reguliuoti spustelėjus dešinįjį pelės klavišą ir velkant pelę.
- Perdangos jungiklis. Juo įjungsite arba išjungsite atskiras ar visas perdangas.
- MPR valdiklis. Jei yra, paspaudus šį mygtuką bus pateiktos ašinio, sagitalinio arba koronarinio vaizdų keitimo parinktys.
- Mygtukas 'Didinti'. Paspaudus jį, vaizdo rodinys bus išplėstas, kad užimtų kuo daugiau vietos.

Pagrindinė paciento žiūryklės sudedamoji dalis yra vaizdo rodinys. Rodomas dabartinis pasirinkto rodinio fragmentas, kuriam pritaikyti atitinkami lango, plokštės ir MPR filtrai. Ant pagrindinio vaizdo gali būti rodomos informacijos ir algoritmo rezultatų perdangos.

Viršutiniame dešiniajame vaizdo rodinio kampe rodomi algoritmo rezultatų rodikliai, taip pat naudotojo redagavimai ar intervenciniai pranešimai.

Po vaizdo rodinio yra pjūvių valdiklis. Vilkdami slankiklį galite slinkti per visus pjūvius.

Lango valdymas

Kompiuterinės tomografijos pikseliai matuojami Haunsfildo vienetais (HU), kurie turi būti konvertuojami į pilkos spalvos lygius, kad būtų rodomas vaizdas. **Lango valdymo** meniu esantys langų lygio ir pločio valdikliai leidžia reguliuoti rodomų HU verčių diapazoną.

Šie iš anksto nustatyti langai skirti padėti jums nuskaitytam vaizdui rankiniu būdu įvertinti:

- **Patarimas.** Suteikia gerą bendrą smegenų audinio vaizdą.
- **Kraujagyslės:** Suteikia geresnį kontrastą, kad geriau matytųsi kraujagyslės su kontrastine medžiaga.
- **Kaulas:** Gerai tinka kaulų struktūroms apžiūrėti.
- **Didelis kontrastas:** Suteikiamas didelio kontrasto vaizdas, kad būtų lengviau pastebimi ankstyvieji tankio sumažėjimo pokyčiai.

Lango plotį ir lygį galima reguliuoti ir dešiniuoju pelės klavišu spustelėjus ir velkant pelę virš žiūryklės, judant aukštyn ir žemyn (jei norite pakeisti lygį) arba kairėn ir dešinėn (jei norite pakeisti plotį).

Serijos informacija

Serijos data ir laikas pateikiami viršutiniame kairiajame vaizdo rodinio kampe kartu su peržiūros parametrais, tokiais kaip pjūvio storis ir pjūvio numeris. Papildomos informacijos rasite kortelėje 'Serija'. Kai kurie duomenys paimti iš šaltinio DICOM serijos žymių (pvz., tyrimo aprašymas), kiti – iš pačios programinės įrangos (pvz., algoritmo versija).

Rezultatų eksportavimas

Kortelėje 'Peržiūra' esančioje rezultatų santraukoje yra mygtukai, kuriais galima atsisiųsti visų turimų serijų originalų šaltinį ir rezultatų vaizdus DICOM formatu.

8.5 e-ASPECTS rodinys



Rezultatų suvestinė

Rezultatų suvestinės rodinyje rodomas ASPECTS rezultatas ir susijusi informacija. Jame pateikiama ši informacija.

ASPECTS

Šiame skyriuje pateikiamas ASPECTS rezultatas, apskaičiuotas pagal e-ASPECTS, ir sričių, kurios buvo įvertintos kaip turinčios ūminį tankio sumažėjimą ir dėl to sumažino ASPECTS rezultatą, sąrašas.

Tūriai – tankio padidėjimas



Brainomix 360 e-ASPECTS bus bandoma aptikti neįprastus tankio padidėjimus KT tomogramuose be kontrasto. Neįprastas tankio padidėjimas – tai galvos smegenų regionai su padidėjusiomis HU vertėmis, palyginti su įprastomis sveikų smegenų kompiuterinės tomografijos vertėmis. Įtariamais dėl insulto pacientams toks tankio padidėjimas dažniausiai atsiranda dėl ūmaus kraujavimo, nes šviežias kraujas paprastai būna tankesnis nei pilkoji ar baltoji medžiaga, arba dėl kontrasto nutekėjimo, nors kompiuterinės tomografijos tyrimo metu nenaudojant kontrastinės medžiagos to neturėtų būti, jei neseniai nebuvo naudojama kontrastinė medžiaga.

Jei KT tyrime aptinkama viena ar kelios hiperdensinės sritys, jos segmentuojamos ir rodomos kaip atskiros perdangos. Spalvos naudojamos tik segmentuotoms sritims vizualiai atskirti ir pačios savaime neturi klinikinės reikšmės.

Segmentuotų sričių tūriai rezultatų suvestinėje pateikiami taip:

- Bendras hiperdensinių sričių skaičius – kiekvienai sričiai priskiriama atskira spalvinė perdanga (daugiausia 5)
- Bendras nustatytų hiperdensinių sričių tūris (mililitrais), nurodant kiekvienos segmentuotos srities tūrį

Kiekvieną atskirą hiperdensinę sritį galima filtruoti iš bendro segmentuoto tūrio. Pastaba: ši funkcija pasiekama tik vaizdų peržiūros lange, o filtruotų rezultatų negalima išsaugoti kaip išvesties.

Nors tūrio matavimai turėtų tiksliai atitikti segmentuotas sritis, naudotojas turi vizualiai patikrinti, ar segmentuotos sritys teisingai atitinka vaizde matomas hiperdensines sritis.

Atminkite, kad ši funkcija nepriklauso nuo kraujagyslių tankio padidėjimo funkcijos, kuri bando nustatyti kraujagyslių okliuzijas arba kalkėjimą.

Aptikus tankio padidėjimą, kurio tūris yra didelis, tankio sumažėjimo tūris, ASPECTS balas ir sumažėjusio tankio kraujagyslių rezultatai bus blokuojami. Jei administratorius yra įjungęs neautomatinį duomenų koregavimą, šią funkciją galima naudoti užblokuotiems rezultatams atkurti.

Tūriai – ūminis / neūminis tankio sumažėjimas

Tankio sumažėjimo požymių tūris mililitrais, apskaičiuotas Brainomix 360 e-ASPECTS. Tai yra šilumos žemėlapiu matas. Ūminės hipodensinės srities tūris taip pat vadinamas '(NCCT) branduolio tūriu'. Tūrio apskaičiavimo tikslumas priklausys nuo šilumos žemėlapiu kokybės, kurią reikėtų patikrinti rankiniu būdu.

Administratoriai gali papildomai įjungti grynojo vandens įsisavinimo skaičiavimą, pagrįstą hipodensiškumo sunkumu ūmaus hipodensiškumo srityje. Jei ši funkcija įjungta, aptikus pakankamą hipodensiškumą ši reikšmė bus rodoma procentais po didelio hipodensiškumo tūrio reikšmės.

Padidėjusio tankio kraujagyslės



e-ASPECTS bando nustatyti lokalų kraujagyslių tankio padidėjimą atliekant KT be kontrastinės medžiagos, paprastai rodančią okliuzijas (krešulius) ar kalkėjimą. Klasifikuojant šiuos požymius atsižvelgiama į vaizdo ypatybes, tokias kaip padidėjusio tankio forma ir HU reikšmės padidėjusio tankio kraujagyslėse; kalkėjimas paprastai turi didesnes ir aiškiau apibrėžtas HU reikšmes, palyginti su krešuliais. Rezultatų vaizdo išvestyje padidėjusio tankio sritis bus segmentuota ir paryškinta.

Jei aptinkama viena ar daugiau okliuzijų, okliuzijos ilgis bus nurodytas pagal išmatuotą segmentuotos srities, susijusios su okliuzija, ilgiausią ašį. Tuo atveju, kai abiejų smegenų pusrutulių KT tomogramose aptinkamos okliuzijos, bus pateikiami kiekvieno pusrutulio ilgio matavimai.

Atminkite, kad programinė įranga gali neaptikti kai kurių tankio padidėjimų ir gali pažymėti neteisingas teigiamas vertes. Šie požymiai taip pat gali būti paryškinti už kraujagyslių ir tokiu atveju tūrio padidėjimas atsirastų ne dėl okliuzijos, net jei jis būtų neteisingai nustatytas.

Apdorota

Apdorotas vaizdas rodo kompiuterinės tomografijos vaizdą apdorojus ir atlikus analizę su e-ASPECTS. Pjūviai sužymėti, kad būtų galima matyti ASPECTS sričių segmentaciją ir nustatytus sumažėjusio arba padidėjusio tankio požymius.

Perdangos

Atskiros perdangos, rodomos apdorotame vaizde:

- **ASPECTS sritys:** Rodomas ASPECTS sričių segmentavimas.

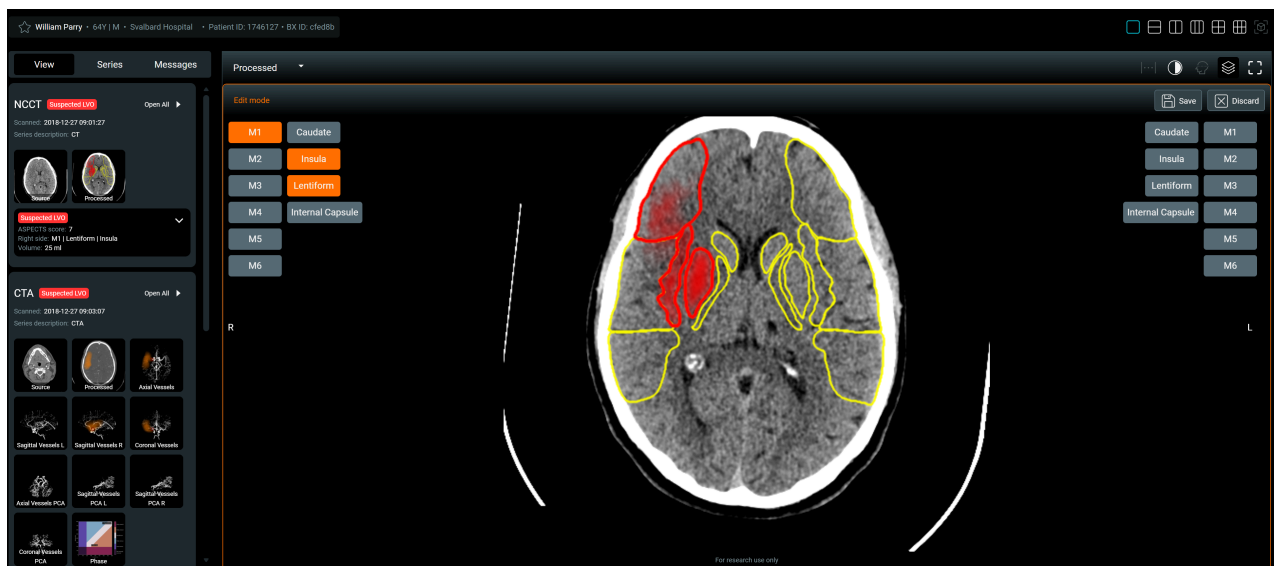
- **Paveiktos sritys:** Paryškinamos ASPECTS sritys, kuriose nustatyti ūminiai tankio sumažėjimo pokyčiai.
- **Ūminis tankio sumažėjimas:** Paryškinamos sritys su ūminiais tankio sumažėjimo pokyčiais.
- **Neūminis tankio sumažėjimas:** Paryškinamos sritys su senesniais hipodensiniais pakitimais, kurie buvo atmesti taikant e-ASPECTS algoritmą.
- **Hiperdensiškumas:** Paryškina sritis su nenormaliais padidėjusio tankio požymiais. Jei segmentuojamos atskiros hiperdensinės sritys, atskirų sričių tūrių rodymą galima įjungti arba išjungti.
- **Hiperdensinė kraujagyslė:** Paryškinamos padidėjusio tankio kraujagyslės, aptiktos kaip okliuzijos.
- **Kalkėjimas:** Paryškinamos padidėjusio tankio kraujagyslės, aptiktos kaip kalkėjimai.
- **pc-ASPECTS sritys:** Rodomas pc-ASPECTS sričių segmentavimas.
- **Vidurio sagitalinė plokštuma:** Rodoma vidurio sagitalinės plokštumos indikatoriaus linija.
- **Teksto anotacijos:** Rodomi šoniniai indikatoriai ir kitos informacinio teksto perdangos.

Įspėjimai

Jei informacijos arba serijos mygtuke yra šauktuko piktograma, tai reiškia, kad e-ASPECTS pateikia įspėjimus, kurie gali turėti įtakos įvertinimo tikslumui.

8.6 Neautomatiniai rezultatai

Jei administratorius įjungė šią funkciją, galite redaguoti automatinį rezultatą ir įrašyti savo rankiniu būdu įvestą rezultatą Brainomix 360. Ši funkcija nėra prieinama, kai nuskaitymus peržiūrite 'Brainomix 360' debesyje.



Galite redaguoti automatinį rezultatą įrašydami savo rezultatą. Spustelėkite pieštuko piktogramą 'Redaguoti' vaizdo rodinio dešiniame apatiniame kampe, kad atvertumėte redagavimo langą.

Spustelėkite regionų pavadinimus, kurie turėtų prisidėti prie ASPECTS rezultato, kad rankiniu būdu apskaičiuotumėte ASPECTS rezultatą.

Tada galite pasirinkti, ar norite įrašyti, ar atmesti rezultatus.

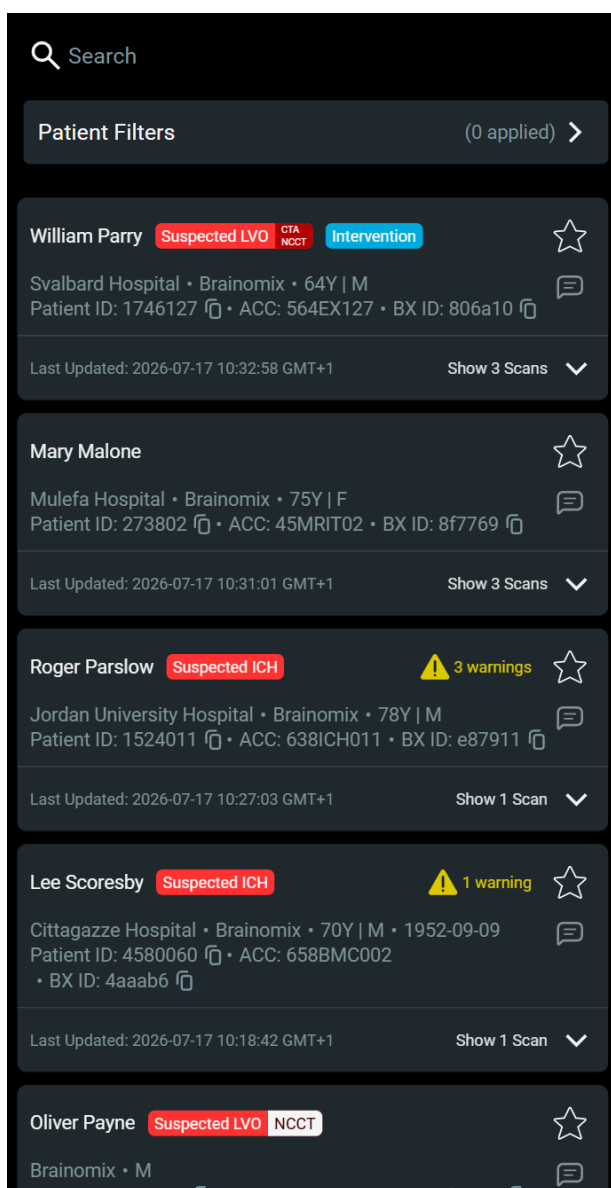
9 Rodinys mobiliuosiuose įrenginiuose

9.1 Pacientų sąrašas

Jei prie Brainomix 360 arba Brainomix 360 Cloud prisijungiate naudodami telefoną, galite peržiūrėti visų pacientų sąrašą. Bakstelėkite pacientą, kad atvertumėte pacientų žiūrą. Braukdami žemyn atnaujinsite pacientų sąrašą.

Paspauskite piktogramą ☆, norėdami pažymėti pacientą kaip mėgstamiausią, arba piktogramą ★, norėdami panaikinti mėgstamiausio paciento žymėjimą.

Paspauskite piktogramą □, kad nukopijuotumėte paciento arba BX identifikatorių į iškarpinę.



9.2 Pacientų žiūryklė

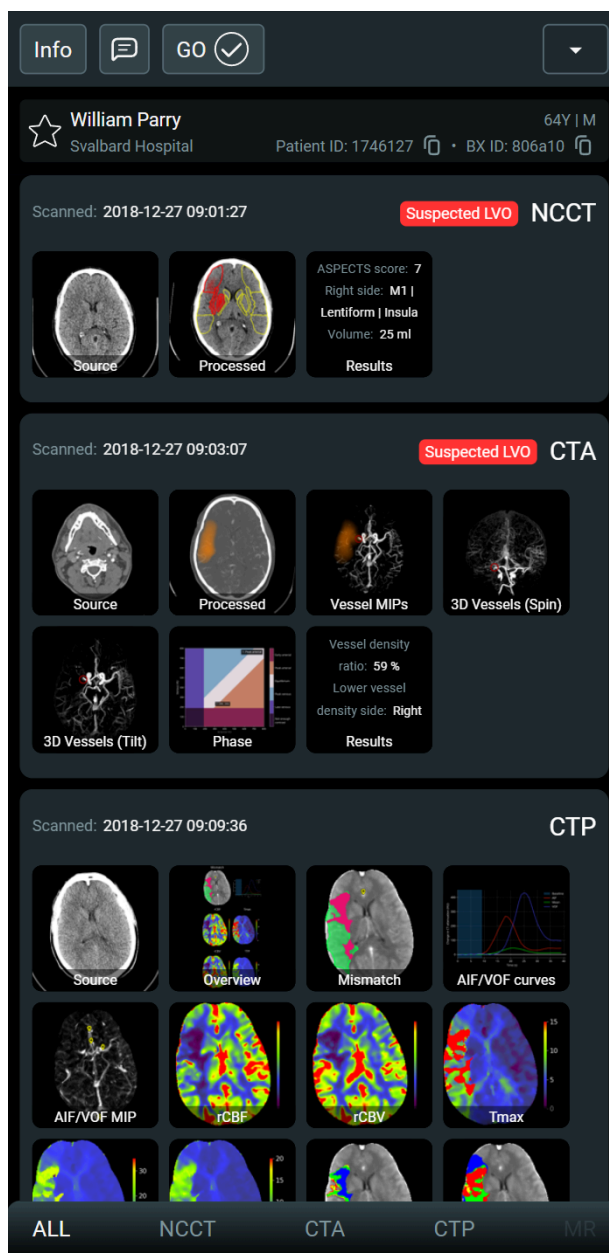
Visos serijos

Atidarę pacientą iš pacientų sąrašo, pateksite į visų serijų langą. Arba, jei jau esate žiūryklėje, bakstelėkite mygtuką VISI apatiniame kairiajame kampe. Galite peržiūrėti visas šio paciento serijas ir rezultatus, o bakstelėję miniatiūrą pereiti į bet kurį galimą rodinį.

Taip pat galite naudoti apačioje esančius konkrečiam modalumui skirtus mygtukus ir tiesiogiai pereiti prie tomogramų rezultatų peržiūros:

- NCCT: jei yra, peržiūrėkite šio paciento nekontrastinę kompiuterinę tomografiją ir visus susijusius rezultatus
- KTA: jei yra, peržiūrėkite šio paciento KT angiogramą ir visus susijusius rezultatus
- KTP: jei yra, peržiūrėkite šio paciento KT perfuzijos tyrimą ir visus susijusius rezultatus
- MRT: jei yra, peržiūrėkite šio paciento MRT tyrimus ir visus susijusius rezultatus

Atkreipkite dėmesį, kad 'Brainomix 360' platformoje bus rodomi visų licencijuotų gaminių rezultatai. Šioje ekrano nuotraukoje, be e-ASPECTS, rodomi ir kitų gaminių rezultatai.



Tomogramų peržiūra

Peržiūros lango viršuje pateikiami tam tikri su konkrečiu pacientu susiję valdikliai, suteikiantys prieigą prie:

- Informacija: peržiūrėti visus šio tyrimo metaduomenis ir visus apdorojimo įspėjimų pranešimus
- Pranešimai: peržiūrėti ir siųsti šio paciento pranešimus
- GO: pažymėti šį pacientą intervencijai
- Bendrinti ir pagalba (išskleidžiamajame meniu): pasiekti funkcijas Siųsti pagalbai ir paciento duomenų bendrinimą
- Klinikiniai duomenys (išskleidžiamajame meniu): įvesti svarbią šio paciento klinikinę informaciją
- Tinkamumo įvertinimas: įvertinti paciento atitiktį klinikinėms ir (arba) tyrimų gairėms

Naudodami mastelio keitimo suglaudžiant pirštus funkciją galite priartinti tomogramą ir matyti smulkesnes detales, o vilkdami dviem pirštais tomogramą galite paslinkti.



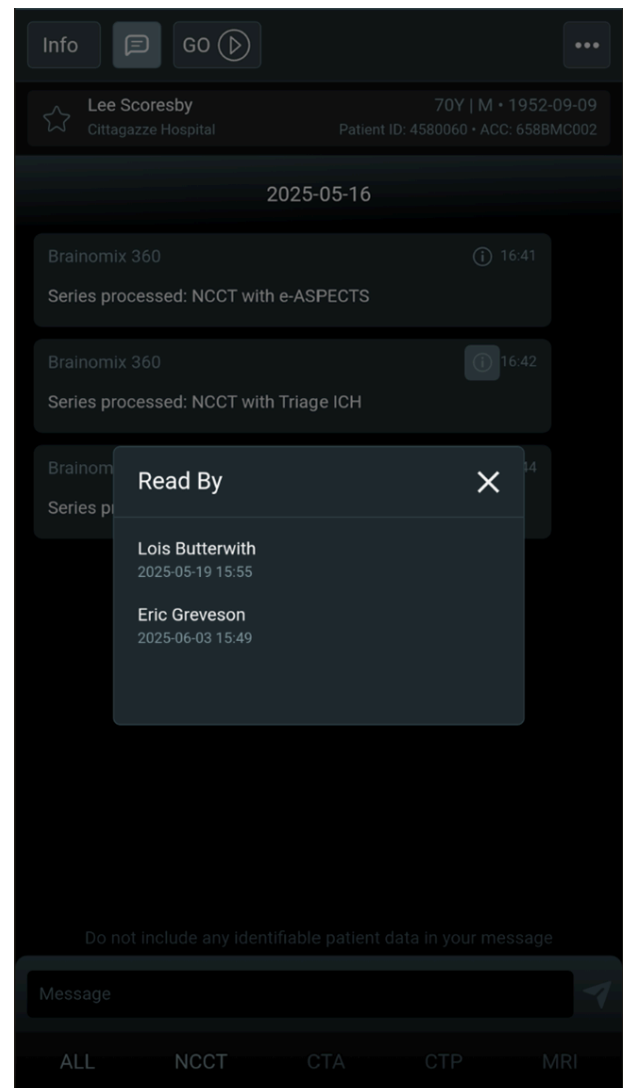
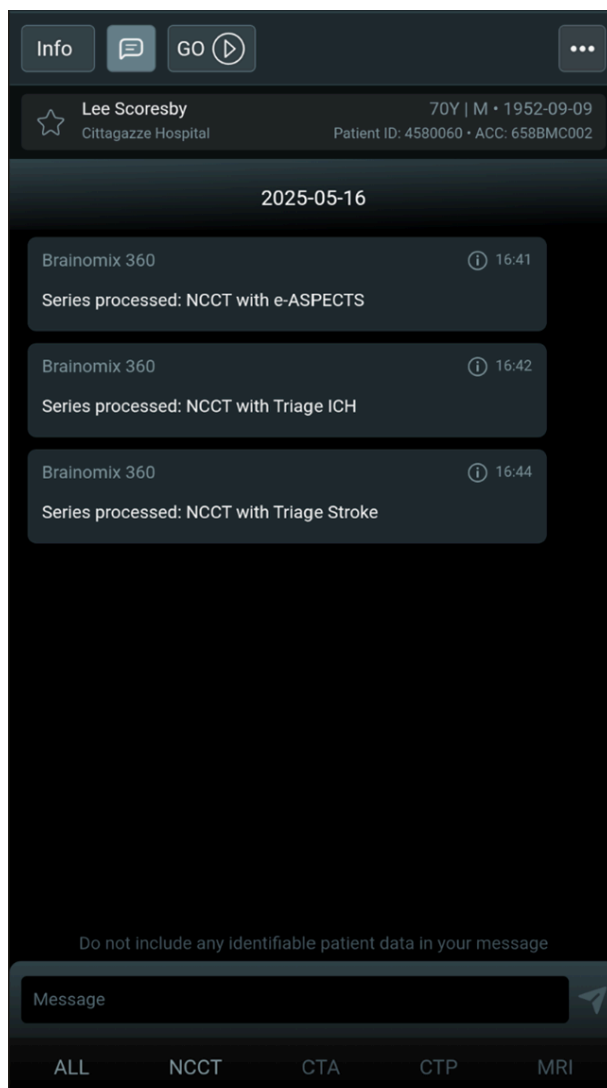
9.3 Pranešimų siuntimas

Jei sistemos administratorius įjungė šią funkciją, galima peržiūrėti ir siųsti pacientui skirtus pranešimus. Kai gaunami nauji pranešimai, juos galima peržiūrėti pokalbių srityje, o jei nustatyta, visiems registruotiems naudotojams bus išsiųstas mobiliosios programėlės pranešimas.

Nauji pranešimai bus rodomi pokalbių srities apačioje, kai jie bus gauti.

Norėdami išsiųsti pranešimą, įrašykite jį į apačioje esantį laukelį ir spustelėkite dešinėje esantį siuntimo mygtuką.

Norėdami pamatyti, kas perskaitė pranešimą, spustelėkite informacijos piktogramą. Norėdami uždaryti 'Perskaitė' sąrašą, spustelėkite uždarymo piktogramą.



9.4 Pažymėkite pacientą intervencijai

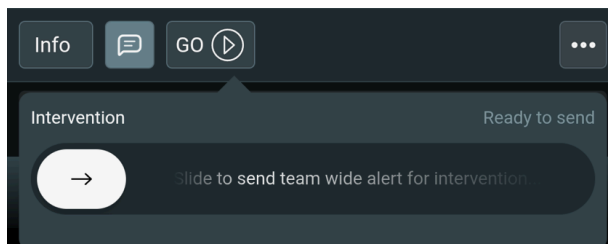
Jei šią funkciją įjungė jūsų sistemos administratorius, galite rankiniu būdu pažymėti pacientą intervencijai iš paciento žiūryklės.

Paspauskite mygtuką 'GO' ir slinkite, kad patvirtintumėte. Visiems naudotojams, įjungusiems intervencijų pranešimus, bus pranešta, kad pacientas pažymėtas.

Prereikęs žymėjimą galima atšaukti, o naudotojams, įjungusiems intervencijų pranešimus, bus pranešta, kad ji atšaukta.

Taip pat galima pažymėti intervenciją kaip užbaigtą jau pažymėtam pacientui.

Atkreipkite dėmesį, kad tai yra tik rankinė komunikacijos priemonė ir šios funkcijos negalima įjungti naudojant automatinius rezultatus.



9.5 Klinikiniai duomenys

Jeigu sistemos administratorius įjungė šią funkciją, klinikinių duomenų skyrius bus rodomas atskirame skirtuke. Tai galima naudoti norint išsaugoti papildomus klinikinius paciento duomenis. Visus anksčiau išsaugotus klinikinius duomenis galima peržiūrėti paspaudus 'Peržiūrėti istoriją'.

Iš anksto apskaičiuotą bendrą NIHSS balą galima įvesti tiesiogiai arba jį apskaičiuoti interaktyviai, paspaudus 'Apskaičiuoti balą' ir formoje įvedus kiekvieno elemento balą. Tokiu pat būdu galima pridėti NIHSS balą po 24 valandų.

Visi kiti klinikinių duomenų laukai gali būti redaguojami, kad būtų pridėta klinikinė informacija, arba paliekami tušti, jei jie nėra svarbūs.

Įvesti klinikiniai duomenys bus įtraukti į PDF paciento ataskaitą ir eksportuojamas XLSX skaičiuokles.

Assessment

Intervention

Premorbid mRS

Unknown

0

1

2

3

4

5

Affected hemisphere

Unknown

Left

Right

Both

NIHSS

Calculate score

Affected hemisphere

Last known well (GMT)

Symptoms discovered (GMT)

Tap to select date and time

Tap to select date and time

Door in (GMT)

Door out (GMT)

Tap to select date and time

Tap to select date and time

CSC door in (GMT)

Tap to select date and time

Save changes

9.6 Tinkamumo patikrinimas

Jei šią funkciją įjungė sistemos administratorius, paciento tinkamumas pagal klinikinės ir (arba) tyrimų gaires įvertinamas skirtuke Tinkamumo įvertinimas.

Pagal numatytuosius nustatymus sistemos administratoriai gali įjungti ESO ir AHA klinikinių gairių bei TRACE-III, EXTEND ir WAKE-UP tyrimų kriterijus.

Paciento atitiktis sukonfigūruotoms gairėms santrauka rodoma skirtuke Tinkamumo įvertinimas ir paciento ataskaitoje.

Atitiktis kiekvienam kriterijui nustatoma pagal kiekvieno tyrimo automatinio vaizdų analizės rezultatus ir, jei pateikti, klinikinius duomenis. Perfuzijos branduolio vertinimui naudojamas branduolio žemėlapis tūris. Išsami informacija apie paciento tinkamumą pagal kiekvieną kriterijų ir kiekvienas gaires pateikiama skirtuke Tinkamumo įvertinimas.

Info

GO

☆ William Parry

Svalbard Hospital

Patient ID: 1746127

BX ID: 806a10

64Y | M

ESO Thrombectomy Guideline (<6 hours)

Data missing

NCCT

CTA

CTP

MRI DWI

MRI DSC

Clinical data

NIHSS >= 6

Missing

Information missing ▶

0-6 hours from last known well

Missing

Information missing ▶

Any occlusion

Match

2018-12-27 09:03:07 • Occlusion: ICA / Proximal MCA

ASPECTS >= 6

Match

2018-12-27 09:01:27 • ASPECTS: 7

Hide Criteria

^

ALL

NCCT

CTA

CTP

MR

9.7 Pacientų duomenų bendrinimas

Jei administratorius įjungė šią funkciją, galite bendrinti pseudonimizuotą pacientą su asmeniu jūsų organizacijoje arba už jos ribų naudodami bendrinimo nuorodą.

Norėdami sukurti bendrinimo nuorodą:

- Paspauskite mygtuką Bendrinti ir pagalba paciento peržiūros lange.
- Skirtuke Pacientas paspauskite Bendrinti URL arba Kopijuoti URL į iškarpinę. Atkreipkite dėmesį, kad šis mygtukas yra išjungtas, jei bendrinimas nėra įjungtas.
- Pasirinkite iš galimų dalijimosi parinkčių arba įdėkite nuorodą į el. laišką ar žinučių programą.

Svarbios pastabos apie nuorodų dalijimąsi

- Atvėrus bendrinamą nuorodą, bus galima peržiūrėti tik vieno paciento visus nuskaitymus.
- Nuoroda bus pseudonimizuota, todėl gavėjas negalės matyti jokios asmenį identifikuojančios informacijos pacientų peržiūros programoje.
- Gavėjas turi turėti prieigą prie serverio tinklo, jei jis yra intranete.
- Bet kas, turintis nuorodą, gali susipažinti su pseudonimu pažymėto paciento duomenimis, kol galioja nuoroda. Galiojimo laiką nustato administratorius.

10 Rezultatų išvestys

10.1 DICOM

Jei jūsų įstaigoje sukonfigūruota, baigus apdorojimą gauta DICOM serija bus persiųsta į PACS DICOM tinklo ryšiu.

10.2 Debesies sinchronizavimas

Jei jūsų įstaigoje sukonfigūruota, visi rezultatai bus sinchronizuojami su Brainomix 360 Cloud paslauga ir pasirinktu duomenų nuasmeninimu. Rezultatus galima peržiūrėti Brainomix 360 Cloud taip, lyg tomograma buvo apdorota vietoje.

10.3 Mobiliosios programos pranešimai

Jei sinchronizavimas su Brainomix 360 Cloud įjungtas, tiesioginius pranešimus galima sukonfigūruoti taip, kad Brainomix 360 Mobile programos naudotojai būtų informuoti, kad rezultatai yra gauti.

10.4 Pacientų ataskaitos

Jei tai sukonfigūruota jūsų svetainėje, paciento ataskaita (PDF ir (arba) vaizdai), kurioje pateikiama visų vaizdavimo metodų ir paciento rezultatų apžvalga, bus siunčiama į sukonfigūruotą PACS per DICOM tinklo ryšį.

10.5 HL7 išvestys

Jei jūsų svetainėje tai sukonfigūruota, HL7 pranešimai bus išsiųsti į nurodytą adresatą, kai apdorojimas bus baigtas.

11 Įkėlimas ir apdorojimas

Šis skiltis taikoma tik Brainomix 360. Neįmanoma tiesiogiai nusiųsti ar apdoroti tomogramos Brainomix 360 Cloud.

11.1 Tomogramų apdorojimas

Darbo eigos

Brainomix 360 galima sukonfigūruoti taip, kad būtų užtikrintos skirtingos darbo eigos, skirtos naudoti ūminėje klinikinėje sistemoje arba klinikiniuose tyrimuose. Kiekvieną darbo eigą galima sukonfigūruoti taip, kad rezultatai būtų siunčiami į skirtingus tikslinius DICOM įrenginius.

Pateikiami du numatytieji darbo eigos rinkiniai: 'Skubus' ir 'Tyrimas'. Skubios darbo eigos skirtos nedideliui skaičiui didelės svarbos tomogramų apdoroti, o tyrimo darbo eigos – dideliui skaičiui mažesnės svarbos tomogramų apdoroti. Jei tyrimo darbo eigoje apdorojama tomograma, kai gaunama skubi tomograma, Brainomix 360 ją sustabdys ir apdoroja skubią tomogramą prieš tęsiant.

Dėl pagalbos konfigūruojant darbo eigą ir integracijos su išorinėmis sistemomis (PACS, kompiuteriniais tomografais, el. paštu ir kt.) kreipkitės į vietinį platintoją arba 'Brainomix' palaikymo tarnybą.

Neautomatinis DICOM perdavimas

1. Užtikrinkite, kad šaltinio DICOM įrenginys (pvz., PACS arba kompiuterinis tomografas) ir valdančioji programa (pvz., PACS žiūryklė) būtų sukonfigūruoti su Brainomix 360 serverio adresu ir taikomosios programos subjekto pavadinimu atitinkamai Brainomix 360 įeinančiai tomogramų eilei, susietai su pageidaujamomis darbo eigomis (žr. pirmiau). Sistemos administratorius turėtų padėti juos sukonfigūruoti.
2. Naudokite valdančiąją DICOM programą tomogramos serijai perkelti į Brainomix 360 serverį. Daugiau informacijos rasite programos instrukcijose.
3. Brainomix 360 serveris automatiškai pradės apdoroti seriją.
4. Norėdami stebėti apdorojimą interneto naršyklėje:
 1. Interneto naršyklėje eikite į Brainomix 360 serverio adresą
 2. Jei neseniai nesinaudojote programa, būsite paprašyti prisijungti iš dabartinės interneto naršyklės. Prisijunkite, kaip aprašyta ankstesniame skyriuje.
 3. Puslapio viršuje esančioje meniu juostoje pasirinkite **Pacientų sąrašas**.
 4. Pacientų sąraše turėtų atsirasti nauja tomograma. Jei taip nėra, patikrinkite, ar nėra klaidų DICOM žurnale.
5. Jei sukonfigūruota, DICOM rezultatai bus automatiškai siunčiami į PACS, kai apdorojimas bus baigtas. Šiems rezultatams peržiūrėti naudokite PACS žiūryklę.
6. Arba spustelėkite pacientą pacientų sąraše ir peržiūrėkite rezultatus savo interneto naršyklėje.

Automatinis DICOM perdavimas

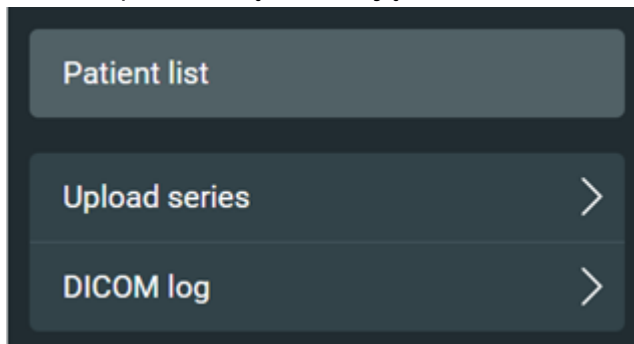
Išorinę programą galima sukonfigūruoti taip, kad ji automatiškai perduotų tomogramų serijas į Brainomix 360 serverį.

Jei sukonfigūruota, DICOM rezultatai bus automatiškai siunčiami į PACS, kai apdorojimas bus baigtas. Šiems rezultatams peržiūrėti naudokite PACS žiūryklę. Šioje konfigūracijoje jums visai nereikia naudoti Brainomix 360 žiniatinklio sąsajos.

Arba prisijunkite ir tomogramos bus rodomos pacientų sąrašė, kai tik jos bus įrašytos į apdorojimo eilę. Rezultatus galite peržiūrėti spustelėję ant paciento. DICOM tinklo veiklą galima stebėti peržiūrint DICOM žurnalą.

Neautomatinis įkėlimas per internetinę sąsają

1. Prisijunkite prie Brainomix 360
2. Atverkite meniu naudodami meniu piktogramą puslapio viršuje.
3. Iš meniu pasirinkite **Įkelti seriją**.



4. Iš išskleidžiamojo meniu po įkėlimo sritimi pasirinkite atitinkamą įeinančią tomogramų eilę. Ši nuostata bus nustatyta taip, kad pagal numatytąsias nuostatas būtų naudojama įeinanti tyrimo tomogramų eilė.
5. Spustelėkite **Pasirinkti failus**, kad pasirinktumėte DICOM vaizdų failus arba suspaustus zip failus su DICOM vaizdais.
Patarimas: Jei naršyklė palaiko nutempimo funkciją, galite nutempti failus tiesiai į įkėlimo sritį.
Pastaba: Jei pasirinksite per daug failų, naršyklė juos atmes. Tokiu atveju turėtumėte suspausti DICOM vaizdus į vieną zip failą ir jį įkelti.
6. Jūsų failai bus įkelti ir indeksuoti. Jei failų yra labai daug, tai gali užtrukti kelias minutes.
7. Tomogramos bus nukreiptos į darbo eigą automatiškai. Kai įkėlimas bus baigtas, spustelėkite **Gerai**.
8. Kai apdorojimas bus baigtas, rezultatų el. laiškas ir DICOM rezultatai bus išsiųsti automatiškai, kaip nustatyta darbo eigoje.
9. Spustelėkite pacientą pacientų sąrašė, kad peržiūrėtumėte rezultatus interneto naršyklėje.

11.2 DICOM žurnalas

Jei norite peržiūrėti prašomą, gautą ir Brainomix 360 serverio atsiųstą DICOM serijos žurnalą, spustelėkite 'DICOM žurnalas'.

DICOM Log

Search for a Patient ID, Patient Name, Accession number, Series instance UID or Internal patient UID:

Search

Filter by event type

- ☒ Select all
-
- ☒ Series requested
- ☒ Series received
- ☒ At least one workflow can process the series
- ☒ No workflows can process the series
- ☒ Upload failed
- ☒ Transfer failed
- ☒ Series sent to external system
- ☒ New series was found by querying the external system

Filter by dates

2025-07-31

-

2025-08-20

Time	Patient ID	Name	Accession number	
2025-08-08 09:52:28 BST	ID1A	Name 1A	2010357	View
Series instance UID	1.3.12.2.1107.5.1.4.24320.4.0.5219886421837613			
Description	Transfer failed			
Details	Exception while processing command 'store': Association Request Failed: 0006:031c TCP Initialization Error: No route to host			
Internal patient UID	bdb17958-83f8-4a35-abc0-e50eae5d335b			

12 Administravimas

Administratoriaus teises turintiems naudotojams prieinamos papildomos naudotojų tvarkymo, tomogramų pašalinimo ir sistemos Brainomix 360 integravimo į klinikinę darbo eigą konfigūravimo funkcijos. Paprastai jų keisti nereikia, o parinkus netinkamas nuostatas, gali būti prarasti duomenys, netinkamai veikti sistema arba sumažėti jos saugumas. Jei reikia pagalbos dėl sistemos Brainomix 360 integravimo į klinikinę darbo eigą, susisiekite su vietos platintoju arba 'Brainomix' palaikymo tarnyba.

13 Trikčių šalinimas

Kilus bet kokiems nesklandumams naudojimo metu arba gavus klaidų pranešimus, susisiekite su vietiniu administratoriumi arba 'Brainomix' palaikymo tarnyba vienu iš kontaktų, nurodytų skyriuje 'Reguliavimo informacija'.

14 Techninė priežiūra ir atnaujinimai

Planinės techninės priežiūros atveju 'Brainomix' iš anksto informuos paveiktus naudotojus, kad bus atliekami techninės priežiūros darbai ir kokio lygio paslaugų teikimo sutrikimų tikimasi. Techninės priežiūros laikotarpiu naudotojo prieiga gali būti atjungta. Jei Brainomix 360 Mobile programa įdiegta mobiliajame įrenginyje, įdiekite naujausią versiją, kai to bus paprašyta arba kai ji bus prieinama 'Google Play' arba 'Apple App Store'.

15 Pranešimas apie incidentus

Jei pastebėjote galimą problemą, susijusią su bet kuria iš mūsų Brainomix 360 rinkinio paslaugų, susisiekiame su mumis adresu support@brainomix.com (<mailto:support@brainomix.com>) . Atkreipkite dėmesį, kad bet kokia jūsų pateikta informacija tvarkoma pagal mūsų privatumo politiką (<https://www.brainomix.com/privacy-eu/#:~:text=For%20users%20of%20Brainomix%20products,in%20order%20to%20provide%20support>). Jei įvyko rimtas incidentas, susijęs su bet kuriuo iš mūsų gaminių, apie jį taip pat praneškite savo šalies kompetentingai institucijai:

- Europos Sąjungos valstybės narės (<https://www.ema.europa.eu/en/partners-networks/eu-partners/eu-member-states/national-competent-authorities-human>)
- Jungtinė Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystė (<https://www.gov.uk/report-problem-medicine-medical-device>)
- Šveicarija (<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html>)
- Turkija (<https://www.titck.gov.tr/>)

16 Eksploatavimo nutraukimas

Paslaugos teikimo nutraukimo ir pašalinimo atveju 'Brainom' koordinuos procesą su atitinkamomis jūsų organizacijos suinteresuotosiomis šalimis, kad užtikrintų sklandų ir visišką Brainomix 360 sistemos, įskaitant bet kokį turtą ir duomenis, pašalinimą. Bus įvertintas pašalinimo poveikis, siekiant nustatyti, ar dėl to reikės keisti klinikinio darbo eigą ir (arba) kitų sistemų konfigūraciją. Bet koks 'Brainomix' priklausantis turtas bus grąžintas, o integracijos bus pašalintos iš sistemos, kad būtų užtikrinta, jog daugiau nebus perduodami jokie duomenys iš ar į nebenaudojamą (-us) turtą (-us). Norėdami gauti daugiau informacijos apie jūsų Brainomix 360 sistemos eksploatavimo nutraukimo procesą, kreipkitės į vietinį platintoją arba 'Brainomix' palaikymo tarnybą.

17 Simboliai

Simbolis	Simbolio aprašymas
	Nurodomas medicinos prietaiso gamintojo pavadinimas ir adresas.
	Nurodoma medicinos prietaiso pagaminimo data.
	Nurodoma laikmeną, kurioje pateikiama unikalaus įrenginio identifikatoriaus informacija.
	Nurodomas įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje.
	Nurodomas įgaliotasis atstovas Šveicarijoje.
	Nurodomas subjektas, importuojantis medicinos prietaisą į vietovę.
	Nurodoma, kad naudotojui reikia susipažinti su naudojimo instrukcijomis.
	Nurodoma, kad būtina laikytis atsargumo, kai prietaisas ar valdiklis naudojamas netoli tos vietos, kurioje yra simbolis, arba kad esama situacija reikalauja operatoriaus dėmesio ar veiksmų, kad būtų išvengta nepageidaujamų pasekmių.
	Nurodoma, kad prekė yra medicinos prietaisas.
	CE ženklas rodo, kad gaminys atitinka galiojančias Europos Sąjungos taisykles.

18 Prašyti popierinės kopijos

Jei jums reikia spausdintinės šios Brainomix 360 e-ASPECTS naudotojo vadovo versijos kopijos, atsispausdinkite šį tinklalapį (dešiniuoju pelės mygtuku spustelėkite + 'Spausdinti' arba atsisiųskite naujausią versiją iš mūsų svetainės (<https://www.brainomix.com/docs/>)). Jei to padaryti negalite, susisiekite su mumis adresu support@brainomix.com (<mailto:support@brainomix.com>) ir spausdinta kopija bus išsiųsta per 7 kalendorines dienas nuo prašymo gavimo dienos. Ši paslauga teikiama nemokamai.