

e-CTP/e-MRI®

Llawlyfr Defnyddiwr

Fersiwn 12.0

e-CTP/e-MRI-MAN-12.0 - 2025-08-21

Mae e-CTP/e-MRI yn rhan o Brainomix 360

Adolygiadau hanesyddol (<https://www.brainomix.com/docs/>)

- 1 Cyflwyniad
 - 1.1 Trosolwg
 - 1.2 e-CTP
 - 1.2.1 Dadansoddiad CTP
 - 1.2.2 Rheoli Ansawdd
 - 1.3 e-MRI
 - 1.3.1 Dadansoddiad DWI (Delweddu Pwysoli Tryledol)
 - 1.3.2 Dadansoddiad DSC (Cyferbynnedd Tueddiad Deinamig)
 - 1.3.3 Rheoli ansawdd DSC
- 2 Defnydd arfaethedig
 - 2.1 Dangosyddion
 - 2.2 Gwrtharwyddion
 - 2.3 Rhybuddion
 - 2.4 Rhagofalon
 - 2.5 Manteision Clinigol
 - 2.6 Amgylchedd Defnydd
- 3 Gosod a Hyfforddiant
 - 3.1 Gosod
 - 3.2 Hyfforddiant
- 4 Manylebau System
 - 4.1 Gweinydd
 - 4.2 Cleientiaid
 - 4.3 Ieithoedd
 - 4.4 Perfformiad ac Oes
- 5 Cyfaddasrwydd Sganiwr a Delwedd
 - 5.1 e-CTP
 - 5.2 e-MRI
 - 5.2.1 DWI (Delweddu Pwysoli Tryledol)
 - 5.2.2 DSC (Cyferbynnedd Tueddiad Deinamig)
- 6 Seiberddiogelwch
- 7 Rheoli Mynediad a Hysbysiadau

- 7.1 Mewngofnodi
- 7.2 Allgofnodi
- 7.3 Newid Eich Cyfrinair
- 7.4 Gwiriad dau ffactor
- 7.5 Llyfr Ffôn
- 7.6 Statws Ar-Alwad
- 7.7 Hysbysiadau Ap
- 8 Rhestr yr Achosion
 - 8.1 Trosolwg
 - 8.2 Dod o Hyd i Achosion
 - 8.3 Allgludo Canlyniadau
- 9 Gwedd yr Achosion
 - 9.1 Trosolwg Achosion
 - 9.2 Adroddiad
 - 9.3 Negeseuon
 - 9.4 Amlygu claf ar gyfer therapi endofasgwlaidd
 - 9.5 Data clinigol
 - 9.6 Profion clinigol
 - 9.7 Arddangosfa e-CTP/e-MRI
 - 9.7.1 e-CTP Arddangos
 - 9.7.2 Dangosydd DWI e-MRI
 - 9.7.3 Dangosydd DSC e-MRI
 - 9.8 Cymorth
 - 9.9 Mwyhau
 - 9.10 Rhannu Achosion
- 10 Arddangoswr Symudol
 - 10.1 Rhestr yr Achosion
 - 10.2 Adroddiad
 - 10.3 Gwedd Sgan
 - 10.4 Dewislen
 - 10.5 Rhannu Achosion
- 11 Allbynnau Canlyniad
 - 11.1 DICOM
 - 11.2 Hysbysiadau E-bost
 - 11.3 Adroddiadau achos
 - 11.4 Cysoni Cymheiriad-i-Gymheiriad
 - 11.5 Cysoni'r Cwmwl
 - 11.6 Hysbysiadau Ap Symudol
- 12 Yn Ianlwytho ac yn Prosesu
 - 12.1 Yn Prosesu Sganiau
 - 12.2 Y log DICOM
- 13 Gweinyddiaeth
- 14 Datrys Problemau
- 15 Cynnal a Chadw a Gwelliannau Gwasanaeth
- 16 Adrodd am Ddigwyddiadau
- 17 Dadgomisiynu

18 Symbolau

19 Gofyn am Gopi Papur

Gwybodaeth Rheoleiddio

 Brainomix Limited First Floor Seacourt Tower West Way Oxford OX2 0JJ Y Deyrnas Unedig	 0197 EU/EEA/Twrci <table><tr><td> EC REP </td><td>Emergo Europe B.V. Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem Netherlands</td></tr><tr><td></td><td>Brainomix Europe Limited Suite 10380 26/27 Upper Pembroke Street D02 X361, Dublin 2 Ireland</td></tr></table>	EC REP	Emergo Europe B.V. Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem Netherlands		Brainomix Europe Limited Suite 10380 26/27 Upper Pembroke Street D02 X361, Dublin 2 Ireland
EC REP	Emergo Europe B.V. Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem Netherlands				
	Brainomix Europe Limited Suite 10380 26/27 Upper Pembroke Street D02 X361, Dublin 2 Ireland				
 +44 (0) 1865 582740 (tel:+441865582740)	Y Swistir <table><tr><td> CH REP </td><td>Freyr Life Sciences GmbH Bahnhofplatz CH-6300 Zug Y Swistir</td></tr><tr><td></td><td>Stryker Osteonics AG Burgunderstrasse 13 4562 Biberist Y Swistir</td></tr></table>	CH REP	Freyr Life Sciences GmbH Bahnhofplatz CH-6300 Zug Y Swistir		Stryker Osteonics AG Burgunderstrasse 13 4562 Biberist Y Swistir
CH REP	Freyr Life Sciences GmbH Bahnhofplatz CH-6300 Zug Y Swistir				
	Stryker Osteonics AG Burgunderstrasse 13 4562 Biberist Y Swistir				
 LinguaVox, S.L. Pl. Portal de Elche, 6 03001 Alicante Spain					

1 Cyflwyniad

1.1 Trosolwg

Mae meddalwedd Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn caniatáu delweddu sganiau CT (Tomograffeg Gyfrifiadurol) ac MRI (Delweddu Cyseiniant Magnetig) sy'n cydymffurfio â DICOM. Mae'r feddalwedd wedi'i chynllunio i redeg gyda gweinyddion ffisegol neu rithwir parod ac mae'n darparu ar gyfer gweld, meintoli, dadansoddi ac adrodd, fel cymorth i wneud diagnosis gan feddygon. Nid yw'r feddalwedd yn darparu canfod na diagnosis â chymorth cyfrifiadur. Mae'r system feddalwedd yn cynnwys ymarferoldeb platfform a dau fodiwl prosesu:

- i. e-CTP - yn darparu galluoedd dadansoddi a gwylio ar gyfer setiau data Darlifiad CT yr ymennydd. Mae'r galluoedd dadansoddi ar gyfer nodweddu paramedrau darlifiad yn y ddelwedd yn dilyn chwistrelliad bolws cyferbyniad, a delweddu'r paramedrau hyn.
- ii. e-MRI - yn darparu galluoedd dadansoddi a gwylio ar gyfer setiau data delweddu swyddogaethol a deinamig a gafwyd gydag MR gan gynnwys Delweddu Pwysoli Tryledol (DWI) a Cyferbynnedd Tueddiad Deinamig (DSC). Mae'r galluoedd DWI ar gyfer delweddu priodweddau trylediad dŵr lleol o ddadansoddiad data MR wedi'i bwysoli gan drylediad a chymhariaeth ddewisol â data Adfer Gwrthdroad Gwanedig â Hylif (FLAIR). Mae'r galluoedd DSC ar gyfer nodweddu paramedrau darlifiad yn y ddelwedd yn dilyn chwistrelliad bolws cyferbyniad, a delweddu'r paramedrau hyn

1.2 e-CTP

e-CTP yw'r modiwl sy'n gyfrifol am brosesu sganiau CT Darlifiad (CTP) yr ymennydd. Fe'i cyflenwir fel gwasanaeth gwe, gyda defnyddwyr yn cyrchu'r system trwy borwr gwe ar unrhyw beiriant sydd â chysylltiad â'r feddalwedd Brainomix 360 (e.e. cysylltiad LAN neu Rhyngrwyd) a gall gysylltu â dyfeisiau eraill sy'n cydymffurfio â DICOM dros gysylltiad rhwydwaith lleol, gan gynnwys sganwyr CT a systemau PACS.

Yn nodweddiadol, dylid anfon sganiau CTP ymennydd trwy weithred DICOM C-STORE o sganiwr CT i feddalwedd Brainomix 360. Gellir ffurfweddu Brainomix 360 i drosglwyddo'n awtomatig y gyfres canlyniad a gynhyrchir i PACS trwy weithred DICOM C-STORE. Gellir ffurfweddu Brainomix 360 hefyd i anfon canlyniadau ac adroddiadau achos i gyrchfannau ychwanegol, pryd bynnag y caiff sgan ei brosesu gan y feddalwedd. Gall y cyrchfannau hyn gynnwys Brainomix 360 Cloud neu achosion Brainomix 360 eraill, hysbysiadau ap Brainomix 360 Mobile, a hysbysiadau e-bost ffug-enw awtomatig gyda delweddau crynodeb canlyniad wedi'u hatodi.

1.2.1 Dadansoddiad CTP

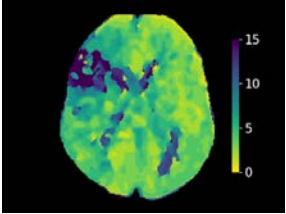
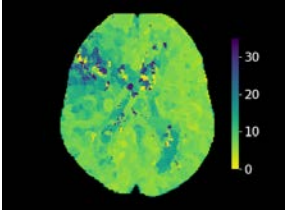
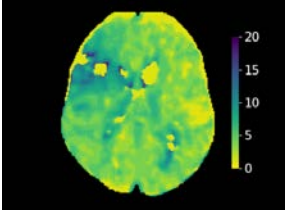
Bydd e-CTP/e-MRI yn prosesu cyfres amser mewnbwn o gyfeintiau CT i gyfrifo paramedrau darlifiad safonol, gan ddefnyddio algorithm dadymdroelli sy'n seiliedig ar ddadelfennu gwerth unigol bloc-gylchrediad (bSVD). Canfyddir swyddogaeth mewnbwn rhydweliol (AIF) yn awtomatig i ganiatáu cyfrifo mapiau paramedr darlifiad yn gwbl awtomataidd. Yna mae'r feddalwedd yn cynnal dadansoddiad awtomataidd ar y canlyniadau hyn, gan gynnwys trothwyo mapiau paramedr darlifiad, i gyfrifo meintoli cyfaint a chamgymharu.

Cynhyrchir cromliniau AIF / VOF a siartiau cywiro symudiad gan y feddalwedd i ganiatáu adolygiad o'r derbyniad CTP a rheoli ansawdd. Dangosir yr allbynnau hyn yn y tabl isod.

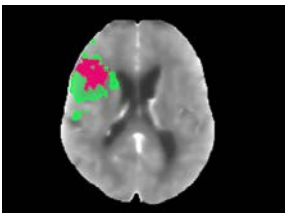
Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
Cromliniau AIF/VOF	Siart swyddogaeth mewnbwn rhydwelïol (AIF) a swyddogaeth allbwn gwythiennol (VOF), sy'n dangos y gwerthoedd HU yn y pibelli hyn dros amser. Mae'r llinell sylfaen yn dangos y rhan o'r derbyniad cyn y mewnlif cyferbynnedd, a dangosir y newid cymedrig HU ar draws y ddelwedd hefyd.	
MIP AIF/VOF	Delwedd amcaniad uchafswm dwysedd (MIP) echelinol o fewn yr ymennydd, sy'n dangos lleoliadau focselau a samplwyd ar gyfer gwerthoedd AIF a VOF gyda marcwyr + a -, yn y drefn honno.	
Siart cywiro symudiad	Cywiro symudiad ffrâm-i-ffrâm y gyfres amser, sy'n dangos cylchdroadau a throsiadau a gymhwysir i alinio pob delwedd dros y cyfnod amser derbyn.	
Delwedd heb sylwadau	Mae'r ddelwedd heb sylwadau'n dangos delwedd gymedrig dros amser derbyn, gyda chywiriad symudiad ffrâm-i-ffrâm yn cael ei gymhwyso.	

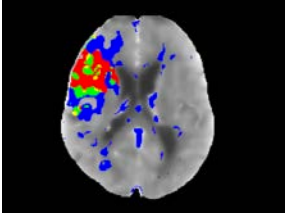
Mae'r AIF a ganfyddir yn cael ei ddefnyddio fel mewnbwn i'r algorithm dadymdroelli, sydd wedyn yn cyfrifo paramedrau darlifiad safonol ar gyfer pob focsel. Dangosir y paramedrau hyn fel delweddau a fapiwyd â lliw fel a ganlyn:

Paramedr	Disgrifiad	Enghraifft
rCBF	Mae map rCBF (llif gwaed ymennydd perthynol) yn nodi faint o waed sy'n llifo trwy bob focsel. Mae hwn yn swm diddimensiwn, fel canran perthynol i wythien ganol CBF ar gyfer meinwe â Tmax < 4 eiliad.	
rCBV	Mae map rCBV (llif gwaed ymennydd perthynol) yn nodi maint cyfaint y gwaed (yn seiliedig ar gasgliad cyferbynnedd) ym mhob focsel yn ystod y derbyniad. Mae hwn yn swm heb ddimensiwn, fel canran berthynol i wythien ganol CBV ar gyfer meinwe â Tmax < 4 eiliad.	

Paramedr	Disgrifiad	Enghraifft
Tmax	Tmax yw'r amser i uchafswm y swyddogaeth gweddillion heb ei ymdroelli a gyfrifir o'r algorithm bSVD. Mesurir hyn mewn eiliadau.	
TTP	TTP (amser i gyrraedd y brig) yw'r amser i uchafswm cyferbynnedd yn y focsel perthynol i amser cyrraedd y bolws (fel y dangosir ar y siart AIF/VOF fel diwedd y cam llinell sylfaen). Mesurir hyn mewn eiliadau.	
MTT	Mae MTT (amser cludo cymedrig) yn cyfateb i'r amser cyfartalog, mewn eiliadau, y mae'r cyferbynnedd yn ei gymryd i gludo focsel. Mae'n cael ei fesur gan $MTT = CBV / CBF$.	

Unwaith y bydd y paramedrau darlifo wedi'u cyfrifio, cymhwysir camau ôl-brosesu ychwanegol i'r mapiau paramedr i gyfrifo meintiau a safonwyd. Mae'r camau hyn fel arfer yn cynnwys cymhwyso trothwyon i fapiau penodol ac adrodd ar gyfanswm y focselau sy'n bodloni'r trothwy, ynghyd â gwerthoedd sy'n deillio o'r cyfeintiau hyn. Dangosir allbynnau trothwy diodyn yn y tabl isod, er y gall gweinyddwyr ffurfweddu allbynnau trothwy personol.

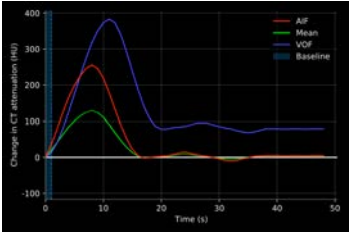
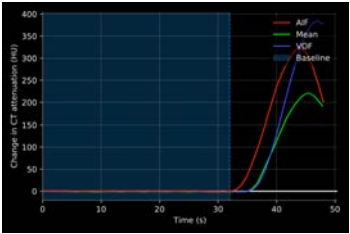
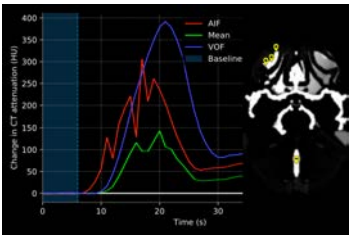
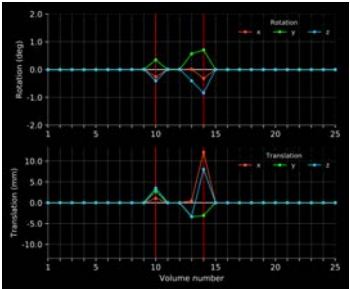
Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
Camgymharu	Mae'r allbwn byr camgymharu'n seiliedig ar gymhwyso trothwyon i ddau bamedr. Yn ddiofyn, y trothwyon cymhwysol yw $rCBF < 30\%$ (craidd, a ddangosir mewn coch yn ddiofyn) a $Tmax > 6s$ (hypoddarlifiad, a ddangosir mewn gwyrdd yn ddiofyn pan fydd y tu allan i'r map craidd), gyda'r cyfeintiau'n cael eu rhoi mewn ml ar gyfer pob un. Mae'r map craidd bob amser yn cael ei guddio gan y rheol map hypoddarlifiad.	
Canlyniadau camgymharu	Mae nifer o bamedrau camgymharu'n deillio o'r mapiau uchod: cyfaint camgymharu (cyfaint hypoddarlifiad - cyfaint craidd), cymhareb camgymharu (cyfaint hypoddarlifiad / cyfaint craidd), a chamgymharu perthynol (cyfaint camgymharu/ cyfaint hypoddarlifiad). Yn ogystal, mae'r HIR (Cymhareb Dwyster Hypoddarlifiad) yn cael ei gyfrifo yn seiliedig ar y gymhareb gyfeintiol o $(Tmax > 10) / (Tmax > 6)$.	Mismatch $rCBF < 30\%$: 34 ml (Right: 34 ml Left: 0 ml) $Tmax > 6s$: 146 ml (Right: 146 ml Left: 0 ml) Mismatch volume: 112 ml Mismatch ratio: 4.3 Relative mismatch: 77% HIR: 0.06

Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
Mapiau aml-drothwy	Gellir cymhwyso trothwyon lluosog i bamedrau darlifiad i gyfrifo cyfeintiau ar lefelau trothwy gwahanol a gymhwysir. Yn ddiofyn, diffinnir mapiau aml-drothwy ar gyfer rCBF a Tmax.	

1.2.2 Rheoli ansawdd

Cyn defnyddio canlyniadau o e-CTP, dylai'r ansawdd derbyn gael ei wirio gan archwiliad â llaw o'r cromliniau AIF/VOF, MIP AIF/VOF a siartiau cywiro symudiad (gweler Rhagofalon). Bydd ansawdd gwael fel arfer yn arwain at fapiau paramedr darlifiad anghywir a gwerthoedd cyfaint a chamgymharu trothwy anghywir dilynol.

Rhoddir enghreifftiau o faterion arbennig i'w gwirio isod.

Problem	Disgrifiad	Enghraifft
Llinell sylfaen annigonol	Mae'r broses o dderbyn sgan wedi dechrau'n rhy hwyr o'i chymharu â'r amser cyflwyno bolws cyferbynnedd. O ganlyniad, nid oes gan e-CTP/e-MRI ddigon o ddata cyn-gyferbynnedd i sefydlu delwedd sylfaenol gywir.	
Derbyniad wedi'i gwtogi	Mae derbyn y sgan wedi gorffen yn rhy gynnar, cyn i'r bolws cyferbynnedd gwblhau ei drosglwyddiad cyntaf o gylchrediad yr ymennydd. O ganlyniad, nid oes gan e-CTP/e-MRI ddigon o ddata i roi canlyniadau dadelfennu cywir.	
Canfyddiad AIF wedi methu	Mae e-CTP/e-MRI wedi methu â nodi'n gywir y prif bibelli rhydwelïol i samplu, neu mae cyferbynnedd yn y pibelli hyn yn rhy isel, gan arwain at ganfyddiad AIF anghywir. Mae hyn yn golygu y bydd canlyniadau dadelfennu a chyfeintiau trothwy dilynol yn annilys.	
Symudiad gormodol	Mae'r claf wedi symud yn ormodol yn ystod derbyn y sgan. Gall hyn arwain at fethu â chywiro symudiad, arteffactau symudiad yn y ddelwedd, a gwerthoedd focsel anghywir yn y sgan.	

1.3 e-MRI

e-MRI yw'r modiwl sy'n gyfrifol am brosesu sganiau Cyseiniant Magnetig (MR) yr ymennydd. Fe'i cyflenwir fel gwasanaeth gwe, gyda defnyddwyr yn cyrchu'r system trwy borwr gwe ar unrhyw beiriant sydd â chysylltiad â meddalwedd Brainomix 360 (e.e. cysylltiad LAN neu Rhyngrwyd), a gall gysylltu â dyfeisiau eraill sy'n cydymffurfio â DICOM dros gysylltiad rhwydwaith lleol, gan gynnwys sganwyr MR a systemau PACS.

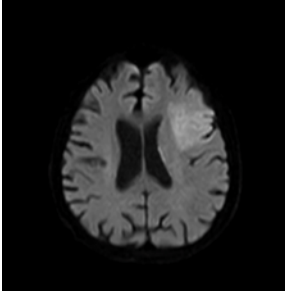
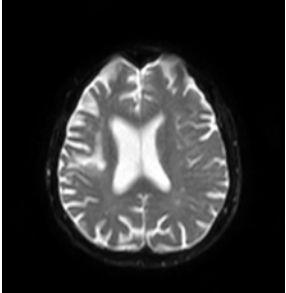
Yn nodweddiadol, dylid anfon sganiau MR ymennydd trwy weithred DICOM C-STORE o sganiwr MR i feddalwedd Brainomix 360. Gellir ffurfwedu Brainomix 360 i drosglwyddo'r gyfres canlyniad a gynhyrchir yn awtomatig i PACS trwy weithred DICOM C-STORE. Gellir ffurfwedu Brainomix 360 hefyd i anfon canlyniadau ac adroddiadau achos i gyrchfannau ychwanegol, pryd bynnag y caiff sgan ei brosesu gan y feddalwedd. Gall y gyrchfannau hyn gynnwys Brainomix 360 Cloud neu achosion Brainomix 360 eraill, hysbysiadau ap Brainomix 360 Mobile, a hysbysiadau e-bost ffug-enw awtomatig gyda delweddau crynodeb canlyniad wedi'u hatodi.

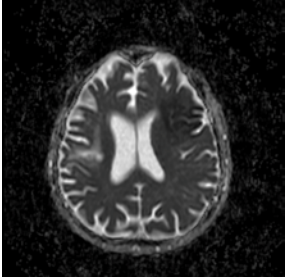
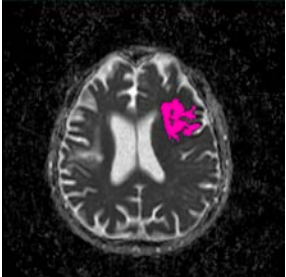
1.3.1 Dadansoddiad DWI (Delweddu Pwysoli Tryledol)

Bydd e-CTP/e-MRI yn prosesu cyfres MR DWI a fewnbynnwyd i gyfrifo paramedrau darlifo safonol, gan gynnwys map ADC (Cyfernod Tryledu Amlwg).

Bydd algorithm awtomataidd yn prosesu delweddau'r DWI ac ADC ymhellach i gyfrifo map canlyniadau lle amlygir gwerthoedd ADC isel, â signal DWI uchel sy'n cyfateb. Mae'r map canlyniadau hwn yn dangos ardaloedd sy'n debygol o gynnwys darlifiad a gyfyngir yn annormal.

Yn ogystal â'r allbynnau hyn, cynhyrchir delweddau gan ddefnyddio data DWI a fewnbynnwyd ar gyfer gwahanol bwysoliadau darlifo (gwerthoedd b). Dangosir yr allbynnau yn y tabl isod.

Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
DWI (b=uchafswm)	Mae'r ddelwedd b=uchafswm DWI yn dangos y ddelwedd DWI isotropig gyda phwysoli darlifo uchafswm yn cael ei ddefnyddio.	
DWI (b=0)	Mae'r ddelwedd b=0 DWI yn dangos y ddelwedd T2* a bwysolwyd heb unrhyw deneuo tryledu.	

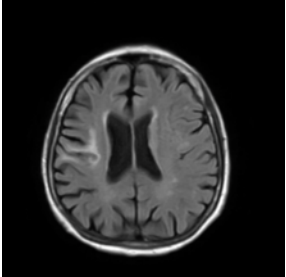
Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
ADC	Mae'r ddelwedd ADC (Cyfernod Tryledu Amlwg) yn fesur o faint y tryleduo o fewn meinwe, ac fe'i cyfrifir o'r derbyniad DWI.	
Canlyniadau	Mae'r ddelwedd canlyniadau'n dangos delwedd yr ADC gydag ardaloedd o dryledu cyfyngedig sy'n debygol o fod yn annormal (signal ADC isel a signal DWI uchel) yn cael eu hamlygu.	

Dadansoddiad FLAIR (Adfer Gwrthdroad Gwanedig â Hylif)

Pan ddarperir yn ogystal â chyfres DWI, bydd e-MRI yn prosesu cyfres FLAIR mewnbyn i gyfrifo diffyg cyfatebiaeth DWI-FLAIR.

Cofrestrir delweddau DWI a FLAIR ar y cyd, a chymharir y focselau o fewn delwedd y FLAIR o fewn y ROI (ardal diddordeb) a ddiffinnir gan fap canlyniadau DWI ADC (fel cymhareb) â ROI cydgyferbyniol.

Adroddir canlyniadau'r cymharu hwn wedyn yn nhermau cymhareb canol ac IQR (ystod rhyngchwarterol) ac arwydd cyffredinol a yw'r gymhareb hon yn awgrymu bod y signal FLAIR yn bositif neu heb ei seilio ar gymharu â throthwy.

Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
FLAIR	Dangosir y ddelwedd FLAIR fewnbyn, wedi'i chyd-gofrestru â'r DWI, ADC eraill a dangosir delweddau canlyniadau.	

1.3.2 Dadansoddiad DSC (Cyferbynnedd Tueddiad Deinamig)

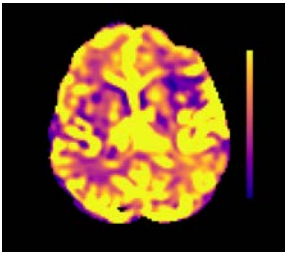
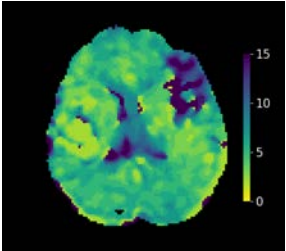
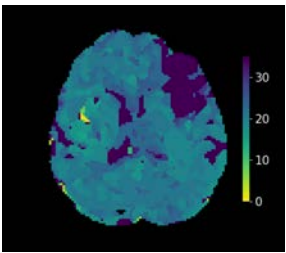
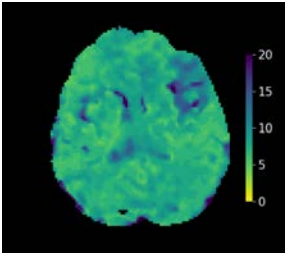
Bydd e-MRI yn prosesu cyfres amser mewnbyn o gyfrolau MR DSC i gyfrifo paramedrau darlifiad safonol, gan ddefnyddio algorithm dadgydbwyso yn seiliedig ar ddadelfennu gwerth unigol bloc-gylchredol (bSVD). Mae swyddogaeth mewnbyn rhydweliol (AIF) yn cael ei chanfod yn awtomatig i ganiatáu cyfrifiad cwbl awtomataidd o fapiau paramedr darlifiad. Yna mae'r feddalwedd yn cynnal dadansoddiad awtomataidd ar y canlyniadau hyn, gan gynnwys trothwyo mapiau paramedr perfusiwn, i gyfrifo meintoli cyfaint a diffyg cyfatebiaeth.

Cynhyrchir cyfliniau AIF / VOF a siartiau cywiro symudiad gan y feddalwedd i ganiatáu adolygu derbyn y DSC MR a rheoli ansawdd. Dangosir yr allbynnau hyn yn y tabl isod.

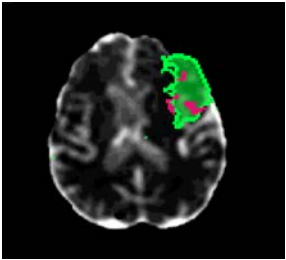
Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
Cromlinau AIF/VOF	Siart swyddogaeth mewnbwn rhydweliol (AIF) a swyddogaeth allbwn wythiennol, sy'n dangos y gwerthoedd focsel yn y pibelli hyn dros amser. Mae'r llinell sylfaen yn dangos rhan y derbyniad cyn gwrthlif cyferbynnedd, a dangosir y newid gwerth focsel cymedrig hefyd ar draws y ddelwedd.	
MIP AIF/VOF	Delwedd amcaniad uchafswm dwysedd (MIP) echelinol o fewn yr ymennydd, sy'n dangos lleoliadau focselau a samplwyd ar gyfer gwerthoedd AIF a VOF gyda marcwyr + a -, yn y drefn honno.	
Siart cywiro symudiad	Cywiro symudiad ffrâm-i-ffrâm y gyfres amser, sy'n dangos cylchdroadau a throsiadau a gymhwysir i alinio pob delwedd dros y cyfnod amser derbyn.	
Delwedd heb sylwadau	Mae'r ddelwedd heb sylwadau'n dangos delwedd gymedrig dros amser derbyn, gyda chywiriad symudiad ffrâm-i-ffrâm yn cael ei gymhwyso.	

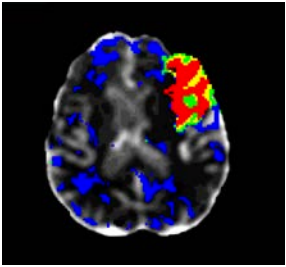
Mae'r AIF a ganfyddir yn cael ei ddefnyddio fel mewnbwn i'r algorithm dadymdroelli, sydd wedyn yn cyfrifo paramedrau darlifiad safonol ar gyfer pob focsel. Dangosir y paramedrau hyn fel delweddau a fapiwyd â lliw fel a ganlyn:

Paramedr	Disgrifiad	Enghraifft
ADC	Mae'r map ADC (cyfernod tryledu amlwg) (lle bo ar gael, wedi'i gyfrifo o ddelweddu DWI) yn fesur o faint moleciwlau dŵr a wasgerir o fewn meinwe. Mesurir hyn mewn unedau o mm ² /s.	
rCBF	Mae map rCBF (llif gwaed ymennydd perthynol) yn nodi faint o waed sy'n llifo trwy bob focsel. Mae hwn yn swm diddimensiwn, fel canran perthynol i wythïen ganol CBF ar gyfer meinwe â Tmax < 4 eiliad.	

Paramedr	Disgrifiad	Enghraifft
rCBV	Mae map rCBV (llef gwaed ymennydd perthynol) yn nodi maint cyfaint y gwaed (yn seiliedig ar gasgliad cyferbynnedd) ym mhob focsel yn ystod y derbyniad. Mae hwn yn swm heb ddimensiwn, fel canran berthynol i wythïen ganol CBV ar gyfer meinwe â Tmax < 4 eiliad.	
Tmax	Tmax yw'r amser i uchafswm y swyddogaeth gweddillion heb ei ymdroelli a gyfrifir o'r algorithm bSVD. Mesurir hyn mewn eiliadau.	
TTP	TTP (amser i gyrraedd y brig) yw'r amser i uchafswm cyferbynnedd yn y focsel perthynol i amser cyrraedd y bolws (fel y dangosir ar y siart AIF/VOF fel diwedd y cam llinell sylfaen). Mesurir hyn mewn eiliadau.	
MTT	Mae MTT (amser cludo cymedrig) yn cyfateb i'r amser cyfartalog, mewn eiliadau, y mae'r cyferbynnedd yn ei gymryd i gludo focsel. Mae'n cael ei fesur gan $MTT = CBV / CBF$.	

Unwaith y bydd y paramedrau darlifo wedi'u cyfrifio, cymhwysir camau ôl-brosesu ychwanegol i'r mapiau paramedr i gyfrifo meintiau a safonwyd. Mae'r camau hyn fel arfer yn cynnwys cymhwyso trothwyon i fapiau penodol ac adrodd ar gyfanswm y focselau sy'n bodloni'r trothwy, ynghyd â gwerthoedd sy'n deillio o'r cyfeintiau hyn. Dangosir allbynnau trothwy diofyn yn y tabl isod, er y gall gweinyddwyr ffurfweddu allbynnau trothwy personol.

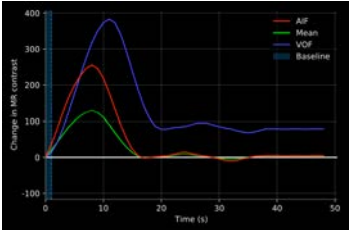
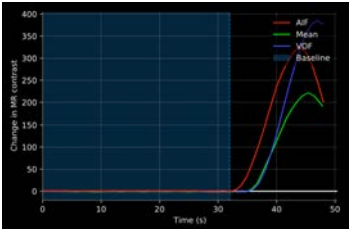
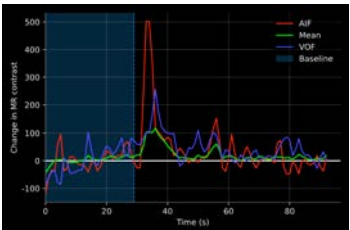
Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
Camgymharu	Mae allbwn crynodeb y camgymharu wedi'i seilio ar gymhwyso trothwyon i ddau bamedr. Yn ddiofyn, mae'r trothwyon a gymhwysir yn ADC isel craidd, a ddangosir mewn coch yn ddiofyn, gydag ategiad o rCBF < 30% os nad yw delweddu DWI ar gael a Tmax >6s (hypoddarlifiad, a ddangosir mewn gwyrdd yn ddiofyn pan fydd y tu allan i'r map craidd) gyda chyfeintiau wedi'u rhoi mewn ml ar gyfer pob un. Mae'r map craidd wedi'i guddio bob amser gan reol y map hypoddarlifiad.	

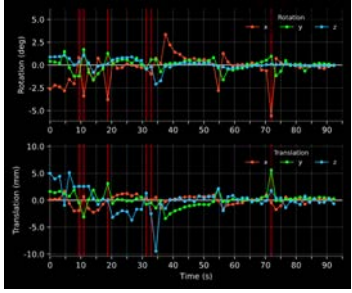
Allbwn	Disgrifiad	Enghraifft
Canlyniadau camgymharu	Mae nifer o bamedrau camgymharu'n deillio o'r mapiau uchod: cyfaint camgymharu (cyfaint hypoddarlifiad - cyfaint craidd), cymhareb camgymharu (cyfaint hypoddarlifiad / cyfaint craidd), a chamgymharu perthynol (cyfaint camgymharu/ cyfaint hypoddarlifiad). Yn ogystal, mae'r HIR (Cymhareb Dwyster Hypoddarlifiad) yn cael ei gyfrifo yn seiliedig ar y gymhareb gyfeintiol o (Tmax> 10) / (Tmax> 6).	Mismatch ● ADC < 0%: 16 ml (Right: 0 ml Left: 16 ml) ● Tmax > 6s: 84 ml (Right: 7 ml Left: 76 ml) Mismatch volume: 68 ml Mismatch ratio: 5.3 Relative mismatch: 81% HIR: 0.45
Mapiau aml-drothwy	Gellir cymhwyso trothwyon lluosog i bamedrau darlifiad i gyfrifo cyfeintiau ar lefelau trothwy gwahanol a gymhwysir. Yn ddiofyn, diffinnir mapiau aml-drothwy ar gyfer rCBF a Tmax.	

1.3.3 Rheoli Ansawdd DSC

Cyn defnyddio canlyniadau DSC o e-MRI, dylai'r ansawdd derbyn gael ei wirio gan archwiliad â llaw o'r cromliniau AIF/VOF, MIP AIF/VOF a siartiau cywiro symudiad (gweler Rhagofalon). Bydd ansawdd gwael fel arfer yn arwain at fapiau paramedr darlifiad anghywir a gwerthoedd cyfaint a chamgymharu trothwy anghywir dilynol.

Rhoddir enghreifftiau o faterion arbennig i'w gwirio isod.

Problem	Disgrifiad	Enghraifft
Llinell sylfaen annigonol	Mae'r broses o dderbyn sgan wedi dechrau'n rhy hwyr o'i chymharu â'r amser cyflwyno bolws cyferbynnedd. O ganlyniad, nid oes gan e-CTP/e-MRI ddigon o ddata cyn-gyferbynnedd i sefydlu delwedd sylfaenol gywir.	
Derbyniad wedi'i gwtogi	Mae derbyn y sgan wedi gorffen yn rhy gynnar, cyn i'r bolws cyferbynnedd gwblhau ei drosglwyddiad cyntaf o gylchrediad yr ymennydd. O ganlyniad, nid oes gan e-CTP/e-MRI ddigon o ddata i roi canlyniadau dadelfennu cywir.	
Canfyddiad AIF wedi methu	Mae e-MRI wedi methu ag adnabod y prif bibellau rhydweli i'w samplu'n gywir, neu mae'r cyferbyniad yn y pibellau hyn yn rhy isel, gan arwain at ganfod AIF anghywir. Mae hyn yn golygu y bydd canlyniadau dadgydbwyso a'r cyfrolau trothwy dilynol yn annilys.	

Problem	Disgrifiad	Enghraifft
Symudiad gormodol	Mae'r claf wedi symud yn arwyddocaol yn ystod derbyn y sgan. Gall hyn arwain at fethu â chywiro symudiad, arteffactau symudiad yn y ddelwedd, a gwerthoedd focsel anghywir yn y sgan.	

2 Defnydd arfaethedig

Mae'r adran hon yn cynnwys gwybodaeth bwysig am ddiogelwch ynghylch defnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI

Mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn becyn meddalwedd prosesu delweddau i'w ddefnyddio gan weithwyr proffesiynol hyfforddedig, gan gynnwys ond heb fod yn gyfyngedig i feddygon a thechnegwyr meddygol. Mae'r feddalwedd yn rhedeg ar gyfrifiadur safonol parod neu blatfform rhithwir, fel VMware, a gellir ei defnyddio i wyllo a phrosesu delweddau, a dadansoddi delweddau. Mae data a delweddau'n cael eu caffael drwy ddyfeisiau delweddu sy'n cydymffurfio â DICOM. Mae hyn yn cynnwys ffeiliau DICOM a uwchlwythwyd trwy ryngwyneb porwr gwe.

Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn darparu galluoedd gwyllo a dadansoddi ar gyfer setiau data delweddu a gafwyd gyda CT Darlifiad ac MRI gan gynnwys Cyferbyniad Tynnu Sylwedd Dynamig (DSC) a Delweddu Pwysol Trylediad (DWI). yn darparu galluoedd gwyllo a dadansoddi ar gyfer setiau data delweddu a gafwyd gyda CT Darlifiad ac MRI gan gynnwys Cyferbyniad Tynnu Sylwedd Dynamig (DSC) a Delweddu Pwysol Trylediad (DWI). Defnyddir galluoedd dadansoddi MRI DWI i ddelweddu priodweddau trylediad dŵr lleol o ddadansoddiad data MRI pwysoledig yn ôl trylediad a chymhariaeth ddewisol â data Adfer Gwrthdroad Gwanedig â Hylif (FLAIR). Mae'r galluoedd dadansoddi CT Darlifiad a MRI DSC ar gyfer delweddu a dadansoddi data delweddu deinamig, gan ddangos priodweddau newidiadau mewn cyferbyniad dros amser. Mae'r swyddogaeth hon yn cynnwys cyfrifo paramedrau sy'n gysylltiedig â llif gwaed meinwe (darlifiad) a chyfaint gwaed meinwe.

2.1 Dangosyddion

Mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI wedi'i nodi i'w ddefnyddio ar sganiau ymennydd CT Darlifiad wedi'u gwella â chyferbyniad ac MRI DWI/DSC fel offeryn cefnogi penderfyniadau, gan ddarparu dadansoddiad delwedd awtomataidd, mapiau parametrig a fersiynau trothwy o'r mapiau hyn.

2.2 Gwrtharwyddion

- Nid yw Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn addas i'w ddefnyddio gyda data sgan sy'n cynnwys nodweddion delwedd sy'n gysylltiedig â'r canlynol:
 - coiliau, siyntiau, emboleiddio neu arteffactau symud
- Ni ddylai unrhyw un sydd â nam corfforol neu nam arall a fyddai'n rhwystro eu gallu i ganfod a dehongli allbwn y feddalwedd neu'n eu gwneud yn analluog i ddehongli delweddau heb gymorth e-CTP/e-MRI i gadarnhau unrhyw allbynnau ddefnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI.

2.3 Rhybuddion



Ni ddylid defnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI fel cymorth annibynnol ar gyfer diagnosis. Dim ond gweithiwr gofal iechyd proffesiynol cymwys sydd â dealltwriaeth o gaffael a dehongli delweddau CT/MR darlifiad yr ymennydd ddylai ddefnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI, fel cymorth i ddehongli delweddau annormaleddau darlifiad yr ymennydd.

	Dim ond gweithwyr proffesiynol sydd wedi derbyn hyfforddiant digonol ar ddefnyddio'r feddalwedd gan hyfforddwyr cymwys Brainomix neu drydydd partion awdurdodedig ddylai ddefnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI.
	Efallai na fydd Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn nodi paramedrau darlifiad yn gywir ar sganau ymennydd sy'n cynnwys annormaleddau anatomegol mawr (e.e. hydrocephalus, tiwmorau mawr, gwaedu mewngyhyrol, craniectomi) a dylid cymryd gofal ychwanegol wrth adolygu canlyniadau o'r fath.
	Efallai na fydd Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn nodi annormaleddau darlifiad yn gywir ym mhob set ddata darlifiad CT/MR yr ymennydd. Dylai defnyddwyr ddefnyddio eu harbenigedd eu hunain mewn dehongli delweddau CT/MR Darlifiad yr ymennydd i wirio bod allbwn y feddalwedd yn gywir.
	Bwriedir Brainomix 360 e-CTP/e-MRI is ar gyfer dadansoddi a meintioli delweddau darlifiad CT/MR. Cyfrifoldeb y defnyddiwr yw dehongli canlyniadau y darlifiad.
	Dim ond o fewn rhwydwaith diogel sy'n destun mesurau amddiffynnol priodol gan gynnwys amddiffyniad gwrthfeirws, gwrthfaleiswedd a wal dân y dylid gosod Brainomix 360 e-CTP/e-MRI.
	Er mwyn lleihau'r risg o ddefnydd heb awdurdod o Brainomix 360 e-CTP/e-MRI, ni ddylai defnyddwyr rannu manylion mewngofnodi a dylent allgofnodi pan nad ydynt yn defnyddio'r system.
	Rhaid i ddefnyddwyr sy'n cyrchu rhyngwyneb defnyddiwr gwe Brainomix 360 e-CTP/e-MRI sicrhau eu bod yn cynnal unrhyw ddadansoddiad neu adolygiad delwedd diagnostig gan ddefnyddio arddangosfa gwylio radioleg gymeradwy.
	Nid yw Brainomix 360 e-CTP/e-MRI wedi'i fwriadu ar gyfer adolygu delweddau diagnostig pan gaiff ei gyrchu o ddyfeisiau symudol.
	At ddibenion gwybodaeth yn unig y mae delweddau a ragwelir drwy e-bost ac ni fwriedir iddynt gael eu defnyddio at ddibenion diagnostig. Mae delweddau a ragwelir drwy e-bost wedi'u cywasgu a all arwain at ddirywiad yn y delweddau.
	Os bydd Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn dod yn rhannol neu'n gyfan gwbl ar gael, neu os na ellir adfer achosion wedi'u prosesu, dylai defnyddwyr ddibynnu ar ddulliau safonol o ddehongli delweddau/paramedrau yn unol â'r safon gofal.
	Dylai defnyddwyr sicrhau bod hysbysiadau wedi'u galluogi ar eu dyfeisiau symudol Android neu iOS er mwyn derbyn hysbysiad gwthio.

	Efallai na fydd hysbysiad yn cael ei gynhyrchu neu efallai y bydd yn cael ei ohirio am sawl rheswm, gan gynnwys ond heb fod yn gyfyngedig i'r canlynol: ▪ Problemau data algorithmig neu wallau prosesu wrth ddadansoddi sganiau (gweler Rhagofalon am ragor o wybodaeth) ▪ Arteffactau, symudiad neu ffactorau eraill sy'n lleihau ansawdd cofrestru ▪ Diffyg lle ar y ddisg i brosesu sganiau newydd ▪ Methiant sylfaenol platfform gweinydd ▪ Cysylltedd rhwydwaith araf ▪ Cysylltedd araf o'r sganiwr/PACS i'r gweinydd Brainomix 360 ▪ Cysylltedd araf i'r gwasanaeth Brainomix 360 Cloud dros y rhyngwyd ▪ Oedi yng ngwasanaethau hysbysu symudol Apple neu Google ▪ Signal gwael ar y ddyfais symudol sy'n derbyn ▪ Gall moddau arbed pŵer rhai dyfeisiau symudol ohirio hysbysiadau
---	---

2.4 Rhagofalon

	Dylai defnyddiwr Brainomix 360 e-CTP/e-MRI fonitro ansawdd delwedd y data mewnbwn a ddefnyddir ar gyfer dadansoddiad awtomataidd, e.e. ynghylch arteffactau symudiad.
	Mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn dibynnu ar weithrediad cywir y platfform gweinydd sylfaenol y mae wedi'i osod arno ac nid yw wedi'i fwriadu i'w ddefnyddio fel storfa ddata. Dylid storio canlyniadau a data gwreiddiol mewn system PACS a gwneud copi wrth gefn priodol.
	Dylai'r defnyddiwr fonitro amgylchiadau chwistrelliad cyferbyniad, sydd hefyd yn orfodol am resymau meddygol.
	Dylai'r defnyddiwr wirio bod swyddogaeth y mewnbwn rhydweliol (AIF) wedi'i lleoli a'i chanfod yn gywir gan Brainomix 360 e-CTP/e-MRI, trwy adolygu lleoliad AIF / VOF a chromlin amser o'r feddalwedd.
	Mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI wedi'i ddilysu mewn poblogaethau oedolion yn unig. Nid yw diogelwch ac effeithiolrwydd mewn achosion pediatrig wedi'u sefydlu.

2.5 Manteision Clinigol

Manteision clinigol e-CTP/e-MRI yw cynorthwyo diagnosis a gwneud penderfyniadau ynghylch triniaeth drwy nodi patrymau darlifiad annormal neu drylediad cyfyngedig yr ymennydd o ddelweddau CTP neu MRI mewn cleifion â salwch niwrolegol.

2.6 Amgylchedd Defnydd

Bwriedir defnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI ar ddyfeisiau bwrdd gwaith neu symudol sydd wedi'u cymeradwyo gan y sefydliad gofal iechyd ar gyfer defnydd clinigol. Mae'r wedd bwrdd gwaith a symudol ill dau yn cynnig manteision i'r ddyfais; fodd bynnag, ni ddylid defnyddio delweddau rhagolwg symudol fel cymorth i ddarlleniadau diagnostig.

3 Gosod a Hyfforddiant

Cyn defnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI am y tro cyntaf, mae angen gosod y feddalwedd a hyfforddi ei defnyddiwr/defnyddwyr.

3.1 Gosod

Gellir gosod Brainomix 360 e-CTP/e-MRI ar gyfer eich sefydliad naill ai drwy osod gweinydd yn y cwmwl neu osod gweinydd ffisegol lleol. Cyn y gosodiad, mae Brainomix (neu ddosbarthwr awdurdodedig) yn casglu'r holl wybodaeth angenrheidiol am y gosodiad, gan gynnwys lleoliad, gofynion pŵer a rhwydweithio ac unrhyw systemau trydydd parti a allai rhyngweithio â'r feddalwedd Brainomix 360 e-CTP/e-MRI. Cysylltu â Brainomix neu ddosbarthwr awdurdodedig ynghylch y dull a'r gofynion ar gyfer gosod.

Er mwyn defnyddio'r feddalwedd ar ddyfeisiau symudol (ffôn clyfar a thabled), lawrlwythwch yr ap Brainomix 360 Mobile ar eich dyfais:

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

Dilynwch gyfarwyddiadau eich dyfais symudol i gwblhau'r broses osod.

3.2 Hyfforddiant

Mae defnyddio Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn gofyn am gymhwysedd wrth ddehongli sganiau CT heb gyferbynnedd ar gyfer rheoli cleifion â strôc isgemig aciwt. Mae angen hyfforddiant cyn defnyddio'r feddalwedd am y tro cyntaf. Trefnir yr hyfforddiant ymlaen llaw a'i gyflwyno gan hyfforddwyr cymwys Brainomix (neu hyfforddwyr trydydd parti a benodir gan Brainomix) ar adeg y gosodiad cychwynnol i gynrychiolydd(ion) clinigol a/neu TG eich sefydliad. Wedi hynny, gellir hyfforddi defnyddwyr newydd i ddefnyddio'r feddalwedd gan yr hyfforddwr/hyfforddwyr arweiniol dynodedig yn eich sefydliad. Bydd Brainomix yn cyfathrebu a oes angen unrhyw hyfforddiant newydd yn dilyn y defnydd cychwynnol. Am unrhyw gwestiynau sy'n ymwneud â hyfforddiant, cysylltwch â phrif hyfforddwr/hyfforddwyr eich sefydliad neu cysylltwch â Brainomix yn support@brainomix.com (mailto:support@brainomix.com)

4 Manylebau System

4.1 Gweinydd

Dylid ystyried y canlynol yn fanylbau gofynnol ar gyfer defnydd dibynadwy o'r rhaglen.

Prosesydd	Prosesydd cydnaws â x86-64 gyda 4 craidd ar 3.0+ GHz neu 6 craidd ar 2.4+ GHz yn cefnogi SSE4.2 cyfarwyddiadau (e.e. Intel Core i5, i7, Xeon)
Cof	8GB
Disg	100GB
Rhwydwaith	1Gb Ether-rwyd
System Weithredu	Ubuntu Linux 22.04

4.2 Cleientiaid

Dylid ystyried y porwyr gwe a'r llwyfannau canlynol yn ofynion sylfaenol ar gyfer gweithrediad dibynadwy rhyngwyneb defnyddiwr y we.

Porwr Gwe	Fersiwn wedi'i Gefnogi
Google Chrome	Fersiwn ddiweddaraf
Mozilla Firefox	Fersiwn ddiweddaraf
Microsoft Edge	Fersiwn ddiweddaraf
Mobile Safari (iOS)	Fersiwn ddiweddaraf

Platfform	Isafswm Manylebau
Cyfrifiadur Personol (desg neu liniadur)	Cof: 4GB RAM Maint y sgrin: 13.3 modfedd ac uwch Cydraniad y sgrin: 1024 x 768 Prosesyddr: Intel neu AMD CPU
iPad	Cof: 2GB RAM Maint y sgrin: 9.4 modfedd ac uwch Cydraniad y sgrin: 2048 x 1536
Ffôn symudol (iPhone neu Android)	Cof: 2GB RAM Maint y sgrin: 4.7 modfedd ac uwch Cydraniad y sgrin: 1334 x 750

4.3 Ieithoedd

Cefnogir yr ieithoedd canlynol yn y fersiwn gyfredol o'r feddalwedd.

- Bwlgareg (bg)
- Tsieceg (cs)
- Cymraeg (cy)
- Almaeneg (de)
- Groeg (el)
- Saesneg (en)
- Sbaeneg (es)
- Ffineg (fi)
- Ffrangeg (fr)
- Croateg (hr)
- Hwngareg (hu)
- Eidaleg (it)
- Llatfieg (lv)
- Lithwaneg (lt)
- Iseldireg (nl)
- Pwyleg (pl)
- Portiwgaleg (pt)
- Portiwgaleg (Brasil) (pt-br)
- Rwmaneg (ro)
- Serbeg (sr)
- Slofaceg (sk)
- Slofeneg (sl)
- Swedeg (sv)
- Twrceg (tr)

4.4 Perfformiad ac Oes

Mae'r manylebau perfformiad canlynol yn berthnasol i'r fersiwn gyfredol o'r feddalwedd.

Sensitifrwydd Canfod Annormaledd Darlifiad LVOy	≤ 90%
Cywirdeb Hypoddarlifiad LVOy	≤ 95%
Mynegai Lateraleiddio Cymedrig	≤ 85%
Cywirdeb positifrwydd FLAIR	≤ 75%
FLAIR AUC	≤ 85%
Mynegai Jaccard Diffyg Rhanbarthol MR-DWI	≤ 60%
Map Briwiau Ochrol MR-DWI Cyfartalog	≤ 90%

Darperir taflen ddata dechnegol ar wahân ar gyfer platfform Brainomix 360 gyda gwybodaeth sy'n berthnasol i adran TG eich sefydliad ar adeg y gosodiad cyntaf ac mae ar gael ar gais.

Mae oes cynnyrch Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn amhenodol ar gyfer y fersiwn feddalwedd gyfredol ac am hyd y ddarpariaeth gwasanaeth dan gontract pan gaiff ei ddefnyddio ar beiriant rhithwir sy'n derbyn diweddariadau meddalwedd rheolaidd gan Brainomix.

5 Cyfaddasrwydd Sganiwr a Delwedd

5.1 e-CTP

Mae'r modiwl e-CTP wedi'i gynllunio i weithio gyda sganiau Darlifiad CT wedi'u gwella â chyferbyniad a anfonir trwy'r protocol DICOM. Mae'r paramedrau caffael delweddau, a'r cyflenwad bolws, yn hanfodol ar gyfer canlyniadau o'r ansawdd gorau. Dylid ffurfweddu protocol safonol ar y sganiwr CT, a dylid anfon yr holl gyfresi yn yr astudiaeth i'w prosesu mewn un grŵp o ddelweddau, gyda'r oedi amser lleiaf rhwng delweddau olynol. Dylai'r sganiau hyn fod â'r nodweddion canlynol.

Trwch y darn	Argymhellir trwch darn uchafswm o 5mm. Cefnogir derbyn darnau tenau (e.e. 1mm)
Cyfaint derbyn	Edrych ar ardaloedd mor fawr â phosibl wrth berfformio derbyniadau Darlifiad CT ar y sganiwr CT, yn ddelfrydol, hyd at yr holl ymennydd.
Dull derbyn	Cefnogir derbyniadau modd gwennol a modd loncian. Fel arfer byddai hyn yn golygu amser dilyniant o 45 eiliad o leiaf.
Datrysiad arleisiol	Cafwyd un pwynt amser (cyfaint) bob 1-4 eiliad.
Amseru derbyn	O leiaf 5 eiliad o linell sylfaen wedi'i chipio cyn i bolws gyrraedd, a brig AIF llawn a golchi allan o gylchrediad cyntaf y bolws a gipiwyd. Fel arfer, byddai hyn yn golygu amser dilyniant o 45 eiliad o leiaf.
Maint y matrices	Argymhellir 512x512
Maes y wedd	Argymhellir tua 24cm (CT FOV pen nodweddiadol)
Paramedrau derbyn delwedd	70-80kV 170-400 mAs

Gall defnyddio darnau mwy trwchus neu gydraniad amser is arwain at samplu gwael o'r AIF a chanlyniadau ansawdd is cyfatebol.

Bydd gorchudd rhy fach yn golygu na chaiff parencyma'r ymennydd ei ddelweddu, a bydd y cyfrolau'n annibynadwy gan y gellir methu briwiau oherwydd eu bod y tu allan i gyfaint y sgan.

Os yw'r caffaeliad yn rhy gynnar neu'n rhy hwyr o'i gymharu ag amseriad y bolws, efallai na fydd yr AIF yn cael ei gipio'n llawn a gall canlyniadau dadgydbwyso fod yn anghywir.

5.2 e-MRI

Mae'r modiwl e-MRI wedi'i gynllunio i weithio gyda delweddau MR gan gynnwys sganiau DWI (Delweddu Pwysoli Tryledol), FLAIR (Adfer Gwrthdroad Gwanedig â Hylif), a DSC (Cyferbynnedd Tueddiad Deinamig) a anfonir trwy'r protocol DICOM. Mae'r paramedrau caffael delweddau, a'r cyflenwad bolws ar gyfer DSC, yn hanfodol ar gyfer canlyniadau o'r ansawdd gorau. Dylid ffurfweddu

protocol safonol ar y sganiwr MR, a dylid anfon yr holl gyfresi yn yr astudiaeth i'w prosesu mewn un grŵp o ddelweddau, gyda'r oedi amser lleiaf rhwng delweddau olynol. Dylai'r sganiau hyn fod â'r nodweddion canlynol.

5.2.1 DWI (Delweddu Pwysoli Tryledol)

Dilyniant	Delweddu atsain-troelli pwysoli-tryledol un cais.
Paramedrau derbyn	▪ $TR \geq 4000ms$ ond gall fod mor uchel ag y bo angen i weddu i bob darn ▪ Isafswm TE (Fourier rhannol) ▪ $b=0$ a 1000 sec/mm^2 (cefnogir gwerthoedd uchafswm b eraill hefyd) ▪ O leiaf 3 chyfeiriad orthogonol ▪ Cywiro cerrynt Eddy (adsain dau dro neu ôl brosesu)
Trwch y darn	Argymhellir trwch darn o 5mm
Bwlch darn	0 i 1mm
Cyfaint derbyn	Sylw i'r holl ymennydd (yn nodweddiadol gan ddefnyddio ≥ 12 darn), maes gweld $\approx 24cm$
Maint y matrices	Argymhellir 128x128
Amgodio cam	Ar hyd cyfeiriad A/P
Delwedd FLAIR	Opsiynol (os y'i cyflenwir, cyfrifir camgymharu DWI-FLAIR)

5.2.2 DSC (Cyferbynnedd Tueddiad Deinamig)

Dilyniant	Delweddu ecoblanol eco-raddiant un cais.
Paramedrau derbyn	▪ $TR \pm 1500ms$ ▪ $TE=35$ i $45ms$ ar 1.5T, $TE=25$ to $30ms$ ar 3T ▪ Ongl fflip=60° i 90° ar 1.5T, ongl fflip = 60° ar 3T
Trwch y darn	Argymhellir trwch darn o 5mm.
Bwlch darn	0 i 1mm
Cyfaint derbyn	Sylw i'r holl ymennydd (yn nodweddiadol gan ddefnyddio ≥ 12 darn), maes gweld $\approx 24cm$
Datrysiaid arleisiol	Cafwyd un pwynt amser (cyfaint) bob 1-4 eiliad.

Amseru derbyn	O leiaf 5 eiliad o linell sylfaen wedi'i chipio cyn i bolws gyrraedd, a brig AIF llawn a golchi allan o gylchrediad cyntaf y bolws a gipiwyd. Fel arfer, byddai hyn yn golygu amser dilyniant o 45 eiliad o leiaf.
Maint y matrices	Argymhellir 128x128
Amgodio cam	Ar hyd cyfeiriad A/P

Gall defnyddio datrysiad amserol is arwain at samplu gwael o'r AIF a chanlyniadau o ansawdd is yn unol â hynny.

s yw'r caffaeliad yn rhy gynnar neu'n rhy hwyr o'i gymharu ag amseriad y bolws, efallai na fydd yr AIF yn cael ei gipio'n llawn a gall canlyniadau dadgydbwyso fod yn anghywir.

6 Seiberddiogelwch

Mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI wedi'i osod ar weinydd (naill ai'n gorfforol neu'n rhithwir) o fewn rhwydwaith yr ysbyty ac felly mae'n agored i unrhyw faleiswedd neu firsau sy'n treiddio i rwydwaith yr ysbyty lle mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI wedi'i fewnosod, neu i unrhyw fath arall o fynediad heb awdurdod.

Nid yw Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn cyflwyno bregusrwydd penodol i rwydwaith yr ysbyty lle mae wedi'i fewnosod ac mae'n annhebygol y caiff ei gamfanteisio'n fwriadol. Fodd bynnag, pe bai risgiau o'r fath yn digwydd, gallent arwain at lygru neu golli data prosesu sy'n cael ei dderbyn, ei storio neu ei anfon, llygru, colli neu ddifrodi data ffurfweddu sydd wedi'i storio neu ymyrryd neu atal gweithrediad arferol.

Mae Brainomix 360 wedi'i gynllunio a'i ddatblygu gyda nodweddion a gofynion i liniaru'r risgiau seiberddiogelwch hyn. Yn benodol, mae'r system wedi'i chynllunio fel bod:

- Mynediad defnyddwyr yn cael ei gyfyngu a'i reoli
- Nid oes mynediad i gydrannau storio data dros rwydwaith ac eithrio trwy gydrannau gwasanaeth gwe Brainomix
- Dim ond y nifer lleiaf o borthladdoedd sy'n ofynnol ar gyfer yr holl swyddogaeth sydd ar agor
- Trosglwyddo data ar draws cysylltiadau di-ymddiried yn cael ei ddiogelu a'i amgryptio
- Gall Brainomix fonitro'r system o bell a gosod diweddariadau diogelwch yn ddiogel yn ôl yr angen

Mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI wedi'i gynllunio i ddefnyddio model awdurdodi haenog yn seiliedig ar rolau defnyddwyr. Mae hyn yn cynnwys defnyddwyr safonol sy'n cyrchu ac yn defnyddio'r system a Gweinyddwyr sydd â breintiau ychwanegol i'w galluogi i wneud y canlynol:

- Cael mynediad at ddata cleifion neu gyfluniad system
- Gosod a rheoli opsiynau diogelwch
- Dileu data/sganiau cleifion
- Addasu neu ddileu defnyddwyr

Mae'r pecyn gosod ar gyfer Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn cynnwys wal dân leol, amddiffyniad gwrthfeirws a gwrthfaleiswedd ar gyfer y gweinydd. Gellir newid neu ddiwygio'r rhain i gyd-fynd â pholisïau diogelwch lleol; fodd bynnag, mae'n bwysig bod Gweinyddwyr yn cysylltu â chymorth Brainomix cyn tynnu neu ail-gyflunio'r amddiffyniadau diodyn hyn er mwyn osgoi peryglu diogelwch y system.

Er mwyn atal mynediad heb awdurdod, mae Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn cynnwys enw defnyddiwr/cyfrinair a mecanweithiau dilysu dau ffactor a ddisgrifir yn adran Rheoli Mynediad y llawlyfr defnyddiwr hwn.

Os yw defnyddwyr neu weinyddwyr yn amau bod manylion mewngofnodi defnyddiwr wedi'u peryglu, dylid newid y cyfrinair ar unwaith, neu analluogi'r cyfrif.

Gellir gosod ac ailosod cyfrineiriau gan ddefnyddwyr a/neu weinyddwyr ond rhaid iddynt fodloni'r gofynion cymhlethdod cyfrinair lleiaf. Mae gofynion cymhlethdod cyfrinair lleiaf wedi'u gosod yn ddiodyn ond gellir eu ffurfweddu gan Weinyddwyr i hwyluso opsiynau ar gyfer mwy o gymhlethdod lle mae hyn yn ofynnol neu'n cael ei orfodi gan bolisïau diogelwch lleol.

Mae'r opsiynau hyn yn cynnwys gosod y defnydd gorfodol o nodau arbennig, creu rhestrau du o gyfrineiriau na ellir eu defnyddio a gosod yr oedran uchaf ar gyfer ailosod cyfrineiriau. Mae dilysu dau ffactor yn ddewisol yn ddiodyn ond gall Weinyddwyr hefyd ei orfodi.

Gellir gosod Brainomix 360 e-CTP/e-MRI i analluogi cyfrifon defnyddwyr yn awtomatig nad ydynt wedi bod yn weithgar am gyfnod penodol ac, ar gyfer defnyddwyr gweithredol, mae hefyd yn cynnwys nodwedd amser allan awtomatig a fydd yn allgofnodi defnyddwyr ar ôl cyfnod o anweithgarwch.

Er mwyn lleihau'r risg o ddefnydd anawdurdodedig o Brainomix 360 e-CTP/e-MRI, ni ddylai defnyddwyr rannu manylion mewngofnodi mynediad a dylent allgofnodi ar unwaith pan nad ydynt yn defnyddio'r system.

Gall gweinyddwyr hefyd ddewis defnyddio cyfrifon defnyddwyr Active Directory (trwy LDAP) yn lle'r system ddilysu Brainomix ddiofyn.

Er bod amryw o fesurau seiberddiogelwch wedi'u cynllunio a'u gweithredu, mae'r lliniaru llwyddiannus yn erbyn gwendidau diogelwch ar gyfer Brainomix 360 e-CTP/e-MRI yn dibynnu ar seilwaith diogelwch amgylchedd rhwydwaith yr ysbyty, arfer gorau gan ddefnyddwyr a rheolaeth gan Weinyddwyr.

Dim ond o fewn rhwydwaith ysbyty diogel y dylid gosod Brainomix 360 e-CTP/e-MRI sydd wedi'i amddiffyn gan wal dân lefel rhwydwaith, meddalwedd gwrthfeirws a gwrthfaleiswedd ac, yn ddelfrydol, Meddalwedd Canfod Ymyrraeth (IDS).

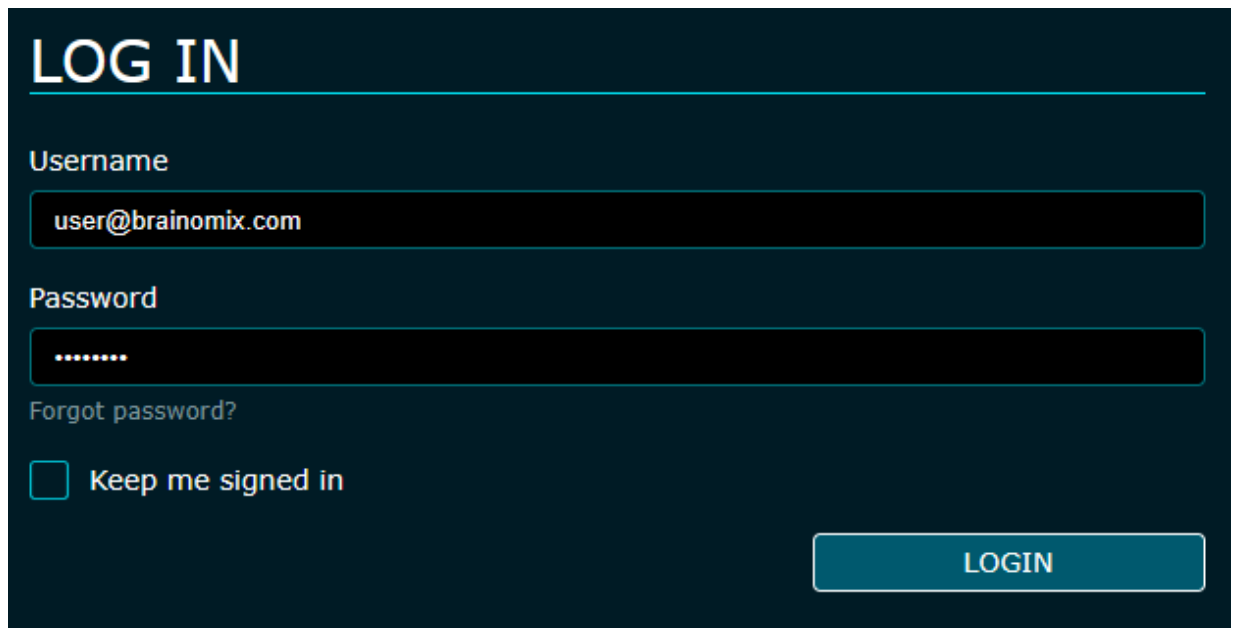
Dylai peiriannau cleient a ddefnyddir i gael mynediad at y gweinydd sy'n cynnal Brainomix 360 e-CTP/e-MRI hefyd gael eu hamddiffyn gan feddalwedd gwrthfeirws/gwrthfaleiswedd ac IDS a dylid eu cadw'n gyfredol gyda diweddariadau diogelwch.

7 Rheoli Mynediad a Hysbysiadau

7.1 Mewngofnodi

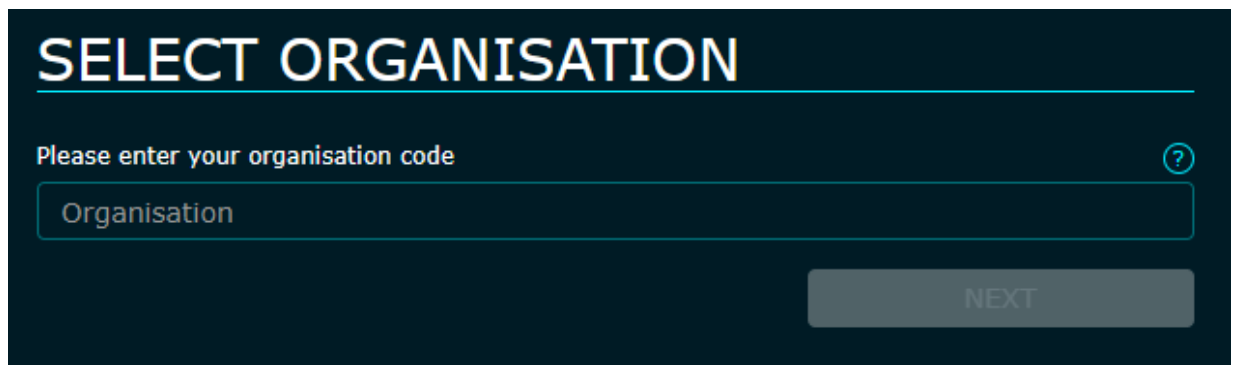
1. Ewch i'r Brainomix 360 neu gyfeiriad gweinydd Brainomix 360 Cloud yn eich porwr gwe.
2. Gofynnir i chi fewngofnodi os nad ydych wedi defnyddio'r rhaglen yn ddiweddar o'ch porwr gwe presennol. Gall gweinyddwr eich system ddarparu manylion mewngofnodi.

Brainomix 360:



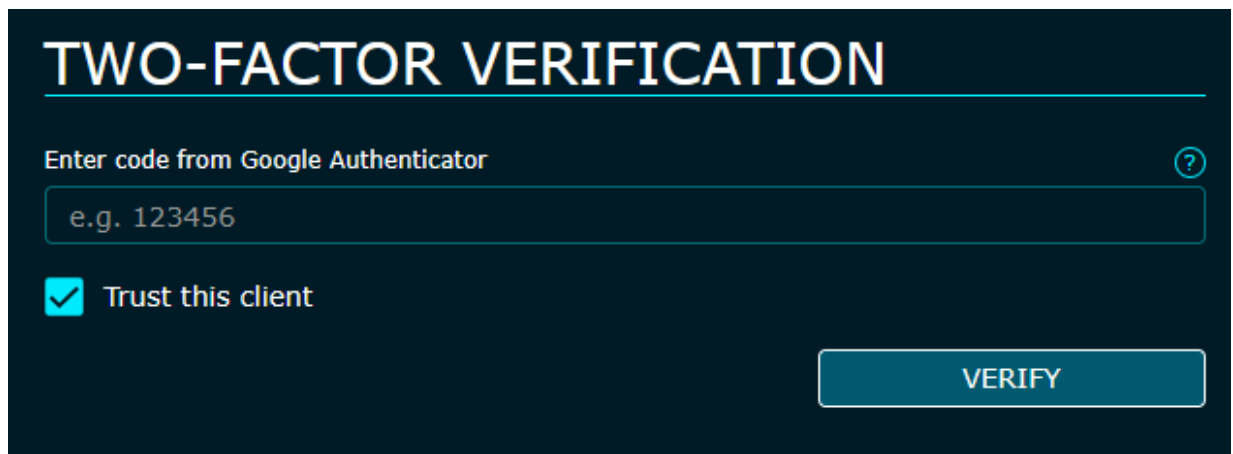
The image shows a login interface for Brainomix 360. It has a dark blue background with white text. The title 'LOG IN' is at the top. Below it are two input fields: 'Username' with the value 'user@brainomix.com' and 'Password' with masked characters. There is a link 'Forgot password?' and a checkbox 'Keep me signed in'. A 'LOGIN' button is at the bottom right.

Brainomix 360 Cloud:



The image shows a 'SELECT ORGANISATION' form for Brainomix 360 Cloud. It has a dark blue background with white text. The title 'SELECT ORGANISATION' is at the top. Below it is a text input field with the placeholder 'Organisation' and a question mark icon. A 'NEXT' button is at the bottom right.

1. Os byddwch yn mewngofnodi i Brainomix 360 Cloud, nodwch ID eich sefydliad
 2. Nodwch eich enw defnyddiwr
 3. Nodwch eich cyfrinair
 4. Peidiwch â thicio'r blwch os byddwch yn dymuno cael eich allgofnodi'n awtomatig ar ôl 1 awr, neu pan fyddwch yn gadael y porwr. Ticiwch y blwch os byddwch yn dymuno aros wedi mewngofnodi ar y cyfrifiadur hwn tan eich bod yn allgofnodi.
 5. Cliciwch y botwm cyflwyno neu gwasgwch enter
3. Os byddwch wedi anghofio eich cyfrinair, gallwch ofyn am e-bost ailosod cyfrinair trwy glicio ar y botwm 'Wedi anghofio cyfrinair?'



TWO-FACTOR VERIFICATION

Enter code from Google Authenticator ?

e.g. 123456

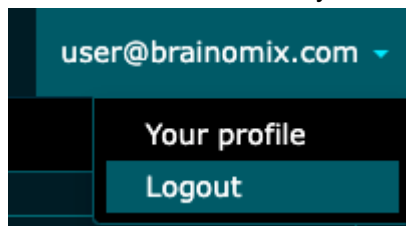
☒ Trust this client

VERIFY

4. Os byddwch wedi cofrestru ar gyfer dilysiad dau ffactor, efallai gofynnir i chi nodi cod tocyn o'ch ap dilysu.
 - Dewiswch 'Ymddiried yn y cleient hwn' i osgoi cael eich gofyn am god tocyn eto ar y ddyfais neu'r porwr hwn. Peidiwch â defnyddio'r opsiwn hwn ar ddyfeisiau a rennir.
 - Os na allwch gael cod tocyn o'ch ap dilysu, gallwch nodi cod adfer na ddefnyddiwyd o'r rhestr a roddir wrth gofrestru ar gyfer dilysiad dau ffactor.

7.2 Allgofnodi

1. Dewiswch eich enw defnyddiwr ar ochr dde'r bar llywio



user@brainomix.com ▼

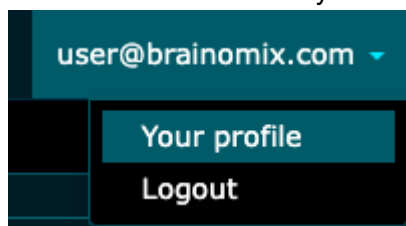
Your profile

Logout

2. Cliciwch **Allgofnodi**

7.3 Newid Eich Cyfrinair

1. Dewiswch eich enw defnyddiwr ar ochr dde'r bar llywio



user@brainomix.com ▼

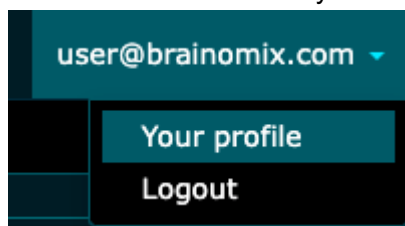
Your profile

Logout

2. Cliciwch **Eich proffil**
3. Cliciwch ar y tab wedi'i labelu **Newid cyfrinair**
4. Nodwch eich hen gyfrinair yn ogystal â'ch un newydd (Mae'n rhaid i gyfrineiriau fodloni gofynion cymhlethdod lleiafswm: 8 nod gydag o leiaf un rhif a llythyren.)
5. Cliciwch **Cadw** neu gwasgwch enter

7.4 Gwiriad dau ffactor

1. Dewiswch eich enw defnyddiwr ar ochr dde'r bar llywio

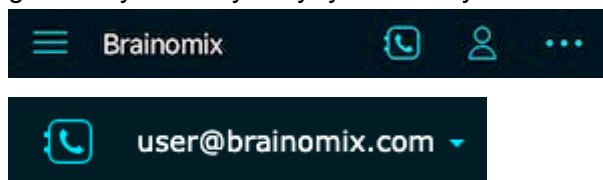


2. Cliciwch **Eich proffil**
3. Cliciwch ar y tab wedi'i labelu **Dilysiad dau ffactor**
4. Cliciwch y botwm **cofrestrul**.
5. Dilynwch y cyfarwyddiadau cofrestru ar y sgrin.

7.5 Llyfr Ffôn

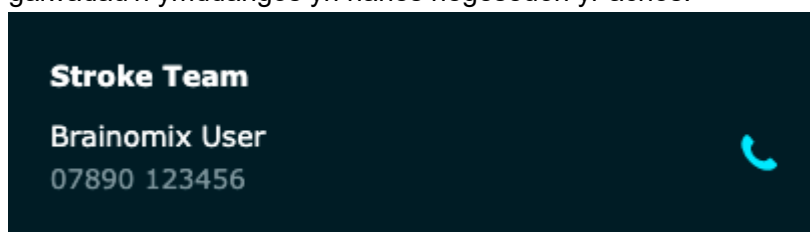
Mynediad

1. Gellir defnyddio'r llyfr ffôn bob amser drwy'r ap a'r rhyngwyneb defnyddiwr bwrdd gwaith os oes gan unrhyw ddefnyddwyr yn eich sefydliad rifau ffôn wedi'u cadw.



Defnydd

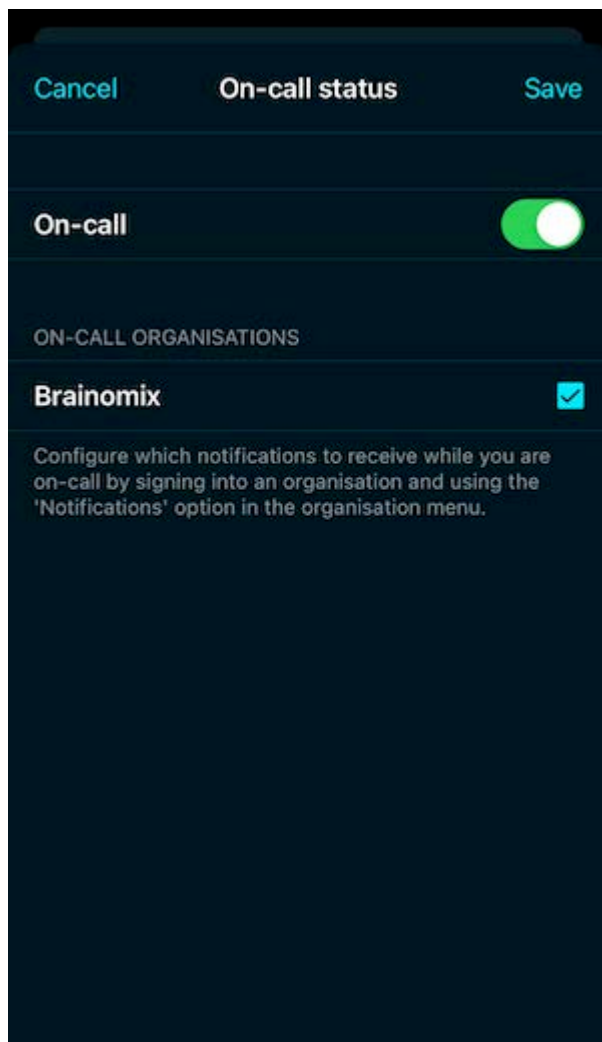
1. Arddangosir pob defnyddiwr a chofnod sydd â rhif ffôn penodedig a gellir eu ffonio.
2. Wrth ddechrau galwad i ddefnyddiwr arall, cofnodir yr alwad a gellir ei gweld ym mhroffil defnyddiwr y ddau ddefnyddiwr.
3. Os defnyddir y llyfr ffôn o achos, cofnodir unrhyw alwadau a wneir fel rhan o'r achos a bydd y galwadau'n ymddangos yn hanes negeseuon yr achos.



7.6 Statws Ar-Alwad

Ffurfweddu

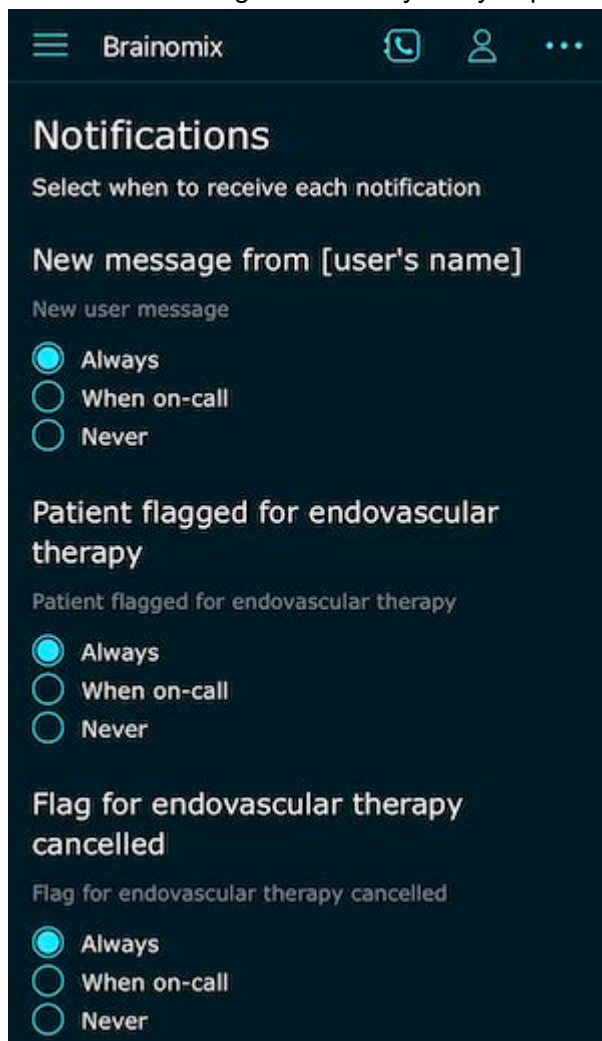
1. Gellir ffurfweddu eich statws ar-alwad trwy'r ap. Gallwch ddewis bod ar alwad neu beidio, a pha sefydliadau y byddwch ar alwad ar eu cyfer.



7.7 Hysbysiadau Ap

1. Gallwch ddewis derbyn hysbysiadau bob amser, dim ond eu derbyn pan fyddwch ar alwad i sefydliad, neu beidio byth â'u derbyn.

2. Gellir ffurfweddu'r gosodiadau hyn trwy dapio 'Hysbysiadau' yn newislen yr ap ar gyfer sefydliad.



Er mwyn derbyn hysbysiadau o'r ap Brainomix 360 Mobile, rhaid i chi sicrhau bod hysbysiadau wedi'u galluogi ar eich dyfais symudol. Gellir gwneud hyn wrth osod yr ap Brainomix 360 Mobile ar eich dyfais symudol neu gellir ei osod yn ddiweddarach gan ddilyn y camau isod.

iOS

- Lansiwch yr ap Gosodiadau.
- Tapiwch Hysbysiadau.
- Scrolwch i Brainomix 360 Mobile > Tapiwch.
- Toglwch y switsh **Caniatáu Hysbysiadau** i **Ymlaen** i alluogi hysbysiadau.
- Toglwch y switsh **Hysbysiadau Sensitif i Amser** i **Ymlaen** (mae hysbysiadau bob amser yn cael eu danfon ar unwaith ac yn aros ar y Sgrin Gloi am awr).
- Dewiswch eich dewisiadau rhybuddio - argymhellir dewis popeth (Sgrin Gloi, Canolfan Hysbysiadau a Baneri) a gosod yr **Arddull Baner** i **Parhaus**.
- Toglwch y switshys **Seiniau a Bathodynnau** i **Ymlaen** (argymhellir).

Android

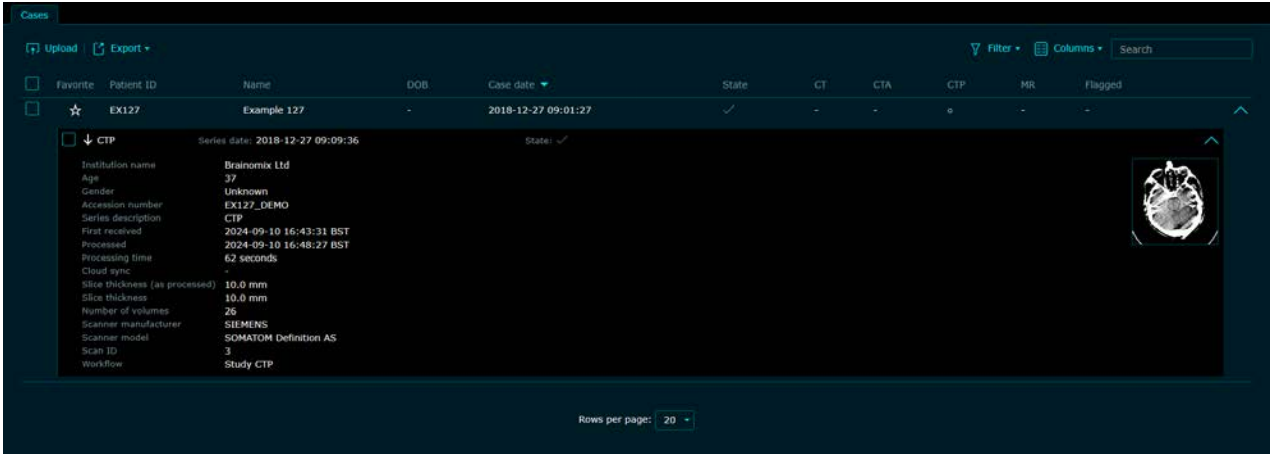
- Lansiwch yr ap Gosodiadau.
- Tapiwch Hysbysiadau.
- Scrolwch i Brainomix 360 Mobile > Tapiwch.
- Tapiwch Hysbysiadau.
- Toglwch y switsh **Caniatáu Hysbysiadau** i **Ymlaen** er mwyn galluogi hysbysiadau, gan gynnwys negeseuon, synau a dirgryniad.
- Toglwch y switsh **Dangos yn ddistaw** i **Diffodd** (argymhellir).

- Toglwch y switsh **Gosod fel blaenoriaeth i Ymlaen** i droi'r sgrin ymlaen tra bod 'Peidiwch â tharfu' wedi'i droi ymlaen (argymhellir).

8 Rhestr yr Achosion

8.1 Trosolwg

Defnydd safonol



- Mae'r dudalen rhestr achosion yn dangos yr holl achosion sydd ar gael i chi. Yn ddiofyn, fe'u rhestrir yn nhrefn dyddiad yr achos diweddaraf. Bydd achosion sy'n cael eu prosesu yn dangos canran a gwblhawyd yn y golofn Cyflwr.
- Symudwch trwy dudalennau'r achosion trwy glicio ar rifau'r tudalennau o dan y rhestr.
- Cliciwch ar achos i'w agor yn y Gwylwr achos (gweler yr adran Gwylwr Achos).
- Os ydych chi neu rywun arall yn eich sefydliad eisoes wedi gweld achos, dangosir y sgôr ar ddiwedd ei res.
- Cliciwch ar yr eicon  i ehangu manylion yr achos ac ehangwch bob sgan i weld manylion y sgan a chryno-lun o'r sgan.
- I addasu'r colofnau a ddangosir, cliciwch ar y botwm 'Colofnau'. Gall gweinyddwr newid y set rhagosodedig o golofnau ar gyfer eich sefydliad.

8.2 Dod o Hyd i Achosion

Didoli

Didolwch y rhestr achosion trwy glicio ar bennawd gofynnol y golofn; cliciwch ar y teitl eto i wrthdroi'r drefn, fel y dangosir isod:

Name ▲	Name ▼
Example 1	Example 4
Example 2	Example 3
Example 3	Example 2
Example 4	Example 1

Chwilio

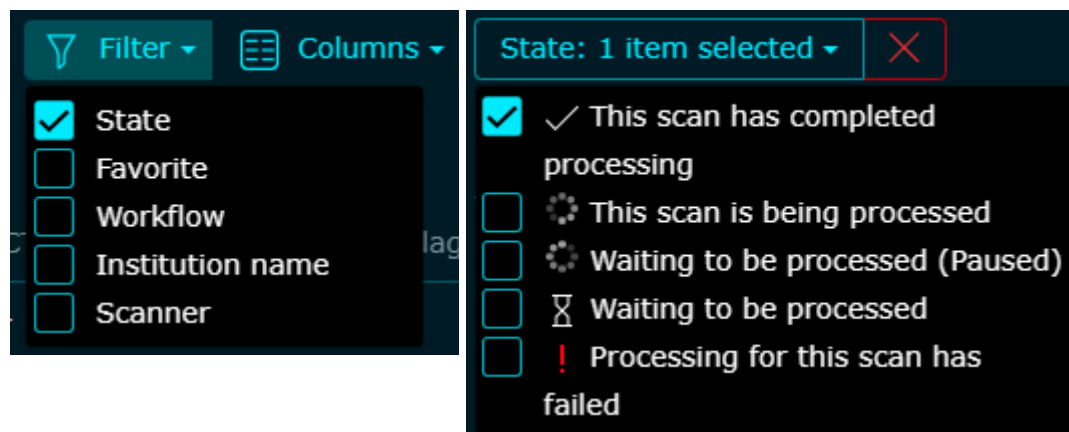
Chwiliwch am glaf yn ôl enw, rhif derbyn neu ID trwy nodi testun yn y blwch chwilio uwchben y tabl.

Bydd canlyniadau'n cael eu harddangos mewn adran naidlen wrth i chi deipio. Bydd y rhestr achosion yn diweddarau i ddangos y canlyniadau pan fydd yr allwedd Enter yn cael ei phwyso.

Search

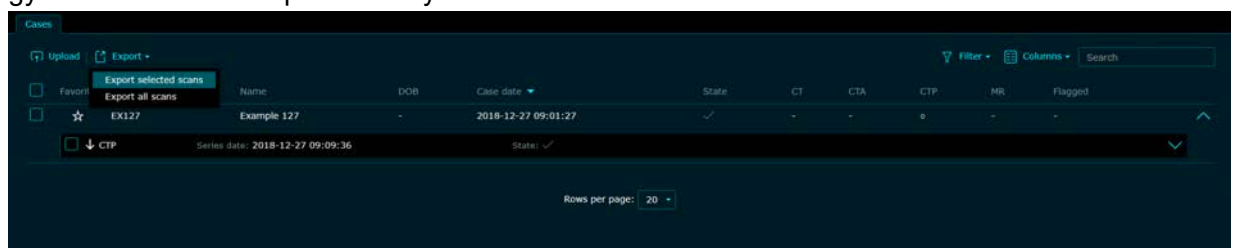
Hidlo

Hidlwch yr achosion gan ddefnyddio'r opsiynau sydd ar gael. Unwaith y dewisir yr opsiwn, dewiswch y gwerthoedd i hidlo yn ôl yn y gwymplen. Os bydd unrhyw sgan mewn achos yn cyfateb i'r dewis, dangosir yr holl sganiau yn yr un achos.



8.3 Allgludo Canlyniadau

1. Dewiswch yr holl achosion yr hoffech eu cynnwys trwy glicio ar eu blychau ticio. Ailadroddwch ar gyfer holl dudalennau perthnasol y rhestr.



Awgrym: I ddewis pob achos ar dudalen, cliciwch y blwch ticio yn y rhes pennyn.

Awgrym: Gallwch newid y gosodiad 'rhesi fesul tudalen' ar waelod y tabl i weld mwy o sganiau ar bob tudalen.

Awgrym: Gallwch agor achos a dewis rhai sganiau o fewn yr achos yn unig os ydych am eu hallforio.

2. Cliciwch ar y botwm **Allgludo** button, a dewiswch allforio y sganiau a ddewiswyd yn unig, neu'r holl sganiau ar bob tudalen.
3. Cliciwch y botwm priodol yn y ffenestr i allgludo mewn fformat CSV neu XLSX.
 - Gellir agor y mathau hyn o ffeiliau mewn amrywiaeth o raglenni, gan gynnwys Microsoft Excel.
 - Mae'r ffeiliau a lawrlwythwyd yn cynnwys rhes ar gyfer pob achos gyda gwybodaeth adnabod, canlyniadau sgorio, a chyfarwyddiadau ynghylch sut i ddehongli'r wybodaeth a allforiwyd.

9 Gwedd yr Achosion

9.1 Trosolwg Achosion

Mae'r gwyliwr achos yn cynnwys yr holl wybodaeth ar gyfer achos penodol. Dangosir pob sgan sylfaenol yn yr achos mewn tab ar wahân.

Manylion claf

Mae'r adran hon ar y brig yn crynhoi'r wybodaeth bersonol sy'n nodi pwy yw'r claf. Tynnir y manylion hyn o'r ffynhonnell tagiau cyfres DICOM. Noder y gallai'r wybodaeth hon fod wedi'i dileu os yw'r achos wedi'i ffug-enwi, e.e. os yw wedi'i dderbyn trwy gysoni cymheiriad-i-gymheiriad neu os ydych yn edrych ar yr achos ar Brainomix 360 Cloud.

Sganiau Ychwanegol

Efallai y bydd sganiau ychwanegol neu gyfres DICOM yn gysylltiedig â'r achos os yw llifoedd gwaith Gwyliwr CT neu storio DICOM wedi'u ffurfweddu. Gellir cyrchu'r rhain o'r tab Adroddiad.

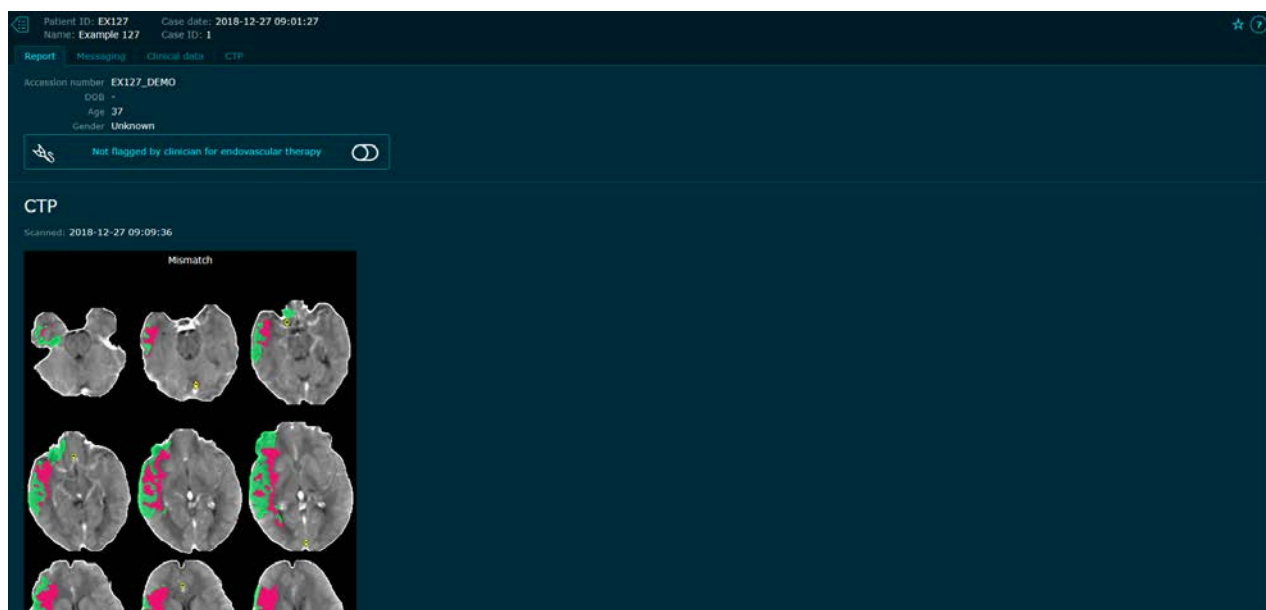
9.2 Adroddiad

Mae'r Adroddiad yn cynnwys crynodeb delweddu o'r holl ddulliau delweddu ar gyfer claf, y gellir eu didoli gan ddefnyddio'r opsiynau didoli. Mae pob darn a ddangosir yn yr adroddiad achos yn ddolen i'r gwyliwr darn llawn ar gyfer y sgan perthnasol.

Dangosir canlyniadau pob sgan sylfaenol o dan y crynodeb delweddu.

Mae'r wybodaeth fanwl ar gyfer pob sgan yn yr achos yn cael ei harddangos ar ôl y crynodebau delweddu.

Gallwch lawrlwytho adroddiad PDF o'r achos, neu e-bostio adroddiad PDF yr achos i gyfeiriadau e-bost penodol os yw wedi'i ffurfweddu.





I weld pwy sydd wedi edrych ar neges, pwyswch a dal y neges. Gallwch hefyd glicio ar yr eicon gwybodaeth i weld y rhestr. I gau'r rhestr, cliciwch ar yr eicon cau.

Today

Brainomix 360
Scan processed: CT
09:32 ⓘ

Brainomix 360
Scan processed: CTA
09:34 ⓘ

 Not flagged by clinician for endovascular therapy 



Do not include any identifiable patient data in your message

Today

Read by
Brainomix Admin
(2025-03-04 09:34 GMT) 

Brainomix 360
Scan processed: CTA
09:34 ⓘ

 Not flagged by clinician for endovascular therapy 



Do not include any identifiable patient data in your message

9.4 Amlygu claf ar gyfer therapi endofasgwlaidd

Os yw swyddogaeth negeseuon wedi'i galluogi gan weinyddwr eich system, gallwch amlygu claf ar gyfer therapi endofasgwlaidd o'r adroddiad ac o'r tab negeseuon.

Dewiswch y sefydliadau i amlygu'r claf iddynt a chadarnhau'r amlygiad. Bydd unrhyw ddefnyddwyr yn y sefydliadau dethol sydd â hysbysiadau therapi endofasgwlaidd wedi'u ffurfweddu yn cael eu hysbysu bod y claf wedi'i amlygu.

Gellir canslo'r amlygiad os oes angen, a bydd unrhyw ddefnyddwyr yn y sefydliadau dethol sydd â hysbysiadau therapi endofasgwlaidd wedi'u canslo wedi'u ffurfweddu yn cael eu hysbysu ei fod wedi'i ganslo.



9.5 Data clinigol

Os cafodd ei galluogi gan weinyddwr eich system, bydd yr adran data clinigol ar gael mewn tab ar wahân. Gellir ei defnyddio i gadw data clinigol ychwanegol ar gyfer y claf. Gellir gweld yr holl ddata clinigol a gadwyd yn flaenorol trwy glicio 'Gweld hanes'.

Gellir nodi'r ochr yr effeithiwyd arni o'r cyflwyniad clinigol yma, ac os yw'n wahanol i'r ochr a ganfyddir yn awtomatig, yna diweddarir y canlyniadau i ddefnyddio'r ochr glinigol.

Gellir nodi cyfanswm sgôr NIHSS sydd wedi'i rag-gyfrifo yn uniongyrchol, neu gallwch ei chyfrifo'n rhyngweithiol trwy glicio 'Cyfrifo sgôr' a nodi'r sgôr ar gyfer pob eitem yn y ffurflen.

Gellir golygu'r holl feysydd data clinigol eraill i ychwanegu'r wybodaeth glinigol neu eu gadael yn wag os nad ydynt yn berthnasol.

Gellir ychwanegu'r sgôr NIHSS ar ôl 24 awr ar ôl yr holl feysydd eraill, yn yr un modd ag uchod.

Bydd y data clinigol a nodir yma yn cael ei gynnwys mewn adroddiadau achos PDF a thaenlenni CSV/XLSX a allforiwyd.

9.6 Profion clinigol

Yn ddiofyn, mae meini prawf ar gyfer treialon DAWN, DEFUSE-3, ESCAPE, EXTEND a chanllawiau ESO ar gyfer ffenestr amser hwyr ar gael i weinyddwyr system i'w galluogi.

Y sganiau sylfaen dethol yn unig ar gyfer y claf a ddefnyddir i bennu cymhwysedd ar gyfer y treialon wedi'u ffurfweddu.

Pennir cymhwyster ar gyfer pob maen prawf gan ganlyniadau delweddu awtomatig ar gyfer pob sgan a data clinigol os y'u darperir. Ar gyfer asesiad craidd darlifo, defnyddir cyfaint y map craidd.

38/69

Patient ID: EX127
Case date: 2018-12-27

Name: Example 127
Case ID: 3

Report
Messaging
Clinical data
Trials Tracker
e-ASPECTS
e-CTA
e-CTP

All trials

Overall
Clinical data
CT
CTA
CTP
DWI
DSC

!
!
✔
✔
!

DAWN (Group A)

[Details](#)

!
✔
✔
✔
!

DAWN (Group B)

[Details](#)

✔
✔
✔
✔
✔

DAWN (Group C)

[Details](#)

DAWN (Group A) !

- ✔ NIHSS >= 10

NIHSS: 21
- ✔ Premorbid mRS <= 1

Premorbid mRS: 1
- ! Age >= 80

Age: 37
- ✔ 6-24 hours from last known well

CTP
 2018-12-27 09:09:36
 7 hours, 59 minutes ✔

CTA
 2018-12-27 09:09:07
 7 hours, 59 minutes ✔

CT
 2018-12-27 09:04:55
 7 hours, 54 minutes ✔
- ✔ ICA/M1 occlusion

CTA
 2018-12-27 09:09:07
 Occlusion: proximal ✔
- ! CTP/MRI core < 21 ml

CTP
 2018-12-27 09:09:36
 CTP core: 34 ml !
- ✔ Limited MCA territory involved on NCCT

CT
 2018-12-27 09:04:55
 Acute hypodensity: 27 ml ✔

DAWN (Group B) !

- ✔ NIHSS >= 10

NIHSS: 21
- ✔ Premorbid mRS <= 1

Premorbid mRS: 1
- ✔ Age 18-79

Age: 37
- ✔ 6-24 hours from last known well

CTP
 2018-12-27 09:09:36
 7 hours, 59 minutes ✔

CTA
 2018-12-27 09:09:07
 7 hours, 59 minutes ✔

CT
 2018-12-27 09:04:55
 7 hours, 54 minutes ✔
- ✔ ICA/M1 occlusion

CTA
 2018-12-27 09:09:07
 Occlusion: proximal ✔
- ! CTP/MRI core < 31 ml

CTP
 2018-12-27 09:09:36
 CTP core: 34 ml !
- ✔ Limited MCA territory involved on NCCT

CT
 2018-12-27 09:04:55
 Acute hypodensity: 27 ml ✔

DAWN (Group C) ✔

- ✔ NIHSS >= 20

NIHSS: 21
- ✔ Premorbid mRS <= 1

Premorbid mRS: 1
- ✔ Age 18-79

Age: 37
- ✔ 6-24 hours from last known well

CTP
 2018-12-27 09:09:36
 7 hours, 59 minutes ✔

CTA
 2018-12-27 09:09:07
 7 hours, 59 minutes ✔

CT
 2018-12-27 09:04:55
 7 hours, 54 minutes ✔
- ✔ ICA/M1 occlusion

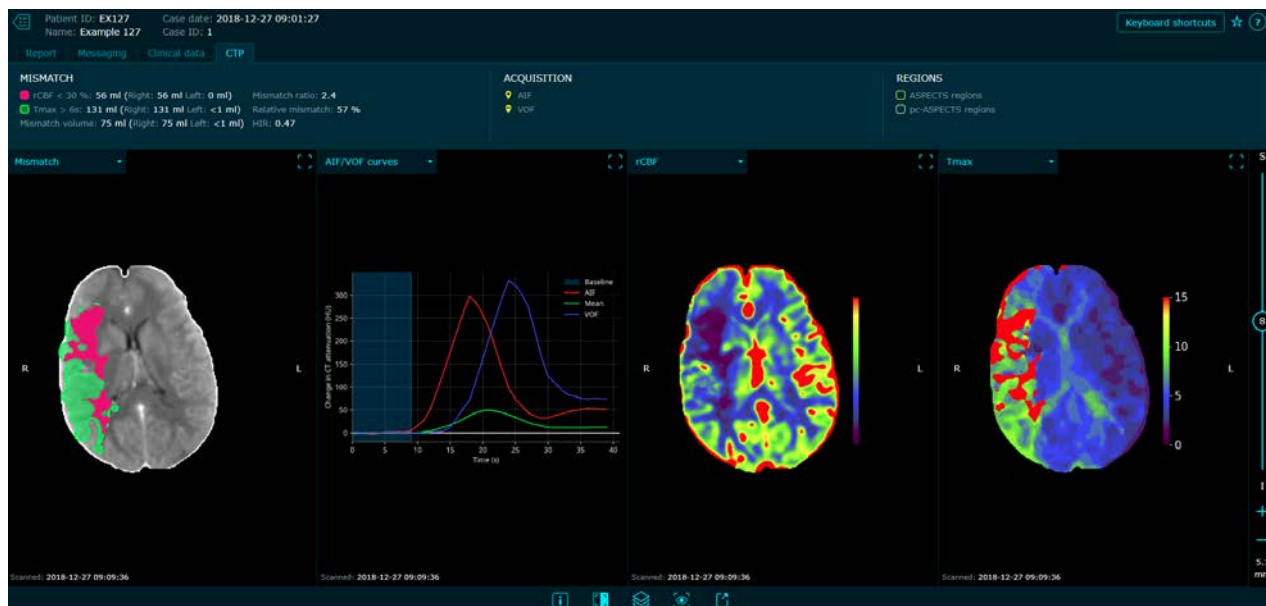
CTA
 2018-12-27 09:09:07
 Occlusion: proximal ✔
- ✔ CTP/MRI core 31-51 ml

CTP
 2018-12-27 09:09:36
 CTP core: 34 ml ✔
- ✔ Limited MCA territory involved on NCCT

CT
 2018-12-27 09:04:55
 Acute hypodensity: 27 ml ✔

9.7 Arddangosfa e-CTP/e-MRI

9.7.1 e-CTP Arddangos



Manylion y sgan

Lleolir amser y sgan ar gornel isaf ochr chwith y sgan. Lleolir manylion ychwanegol sgan yn y botwm Gwybodaeth ar y bar offer gwaelod, ac yn y tab Adroddiad. Codir rhai manylion o ffynhonnell y tagiau cyfres DICOM (e.e. disgrifiad o'r astudiaeth) tra bod eraill yn deillio o'r feddalwedd ei hun (e.e. fersiwn algorithm).

Canlyniadau Manwl

Mae'r cyfeintiau darlifo, camgymharu, a gwybodaeth gysylltiedig i'w gweld ar frig y dudalen. Gellir sgrolio drwy'r wybodaeth ac mae'n cynnwys y wybodaeth ganlynol.

Rhybuddion

Os yw'r adran hon yn weladwy ar ochr chwith y dudalen, ceir rhybuddion gan e-CTP a allai effeithio ar gywirdeb y canlyniadau.

Cyfeintiau a Ganfyddir

Canlyniadau cyfaint trothwy mewn ml, fel a gyfrifir gan e-CTP. Mae'r rhain yn cael eu cyfrifo trwy gymhwyso rheolau trothwy a ddiffiniwyd ymlaen llaw i'r mapiau paramedr a gyfrifir gan e-CTP (mae'r rheolau rhagosodedig yn seiliedig ar drothwyon CBF a Tmax). Bydd cywirdeb y cyfrifiad cyfaint yn dibynnu ar ansawdd y mapiau paramedr. Mae hyn yn ei dro yn dibynnu ar ansawdd y data mewnbwn, cywirdeb symudiad a chanfod swyddogaeth mewnbwn rhydweliol (AIF) yn gywir, y dylid ei wirio â llaw trwy edrych ar gromlin AIF a siartiau symudiad.

Canlyniadau

Map camgymharu byr

Mae'r map camgymharu byr yn dangos maint y cyfaint trothwy ar y ddelwedd gymedrig sy'n cyrraedd cyn-bolws.

Siart AIF/VOF

Mae'r siart AIF/VOF yn dangos y swyddogaeth mewnbwn rhydwelïol (mewn coch) a swyddogaeth allbwn gwythiennol (mewn glas) dros amser. Dylid adolygu'r ddelwedd hon i sicrhau bod yr amseru bolws yn dda a bod yr AIF wedi'i ganfod yn gywir.

Delwedd MIP pibell AIF/VOF

Mae delwedd MIP AIF/VOF yn dangos amcaniad uchafswm dwysedd y pibelli o fewn y cyfaint darlifiad, ynghyd â'r pwyntiau a ddewiswyd ar gyfer yr AIF (mewn coch) a'r VOF (mewn glas).

Siart cywiro symudiad

Mae'r siart cywiro symudiad yn dangos y cywiriadau cylchdroi a throsi ffrâm-i-ffrâm a ddefnyddir gan y feddalwedd. Dylid adolygu'r ddelwedd hon i wirio ar gyfer symudiad gormodol yn ystod derbyn Darlifiad CT.

Mapiau paramedr unigol

Mae'r mapiau paramedr unigol yn dangos gwerthoedd a fapiwyd â lliw ar gyfer paramedrau darlifiad: CBV (cyfaint gwaed ymennydd perthynol), CBF (llif gwaed ymennydd perthynol), Tmax (yr amser y mae gwerth uchafswm swyddogaeth gweddillion yn digwydd, perthynol i frig AIF), TTP (yr amser i gyferbynnedd brig) a MTT (amser cludo cymedrig).

Mapiau paramedr aml-drothwy

Os byddant wedi'u ffurfweddu, mae mapiau paramedr aml-drothwy yn dangos meintiau cyfaint ar gyfer trothwyon lluosog a gymhwysir i'r paramedr, un lliw y trothwy.

Bar offer gwaelod

Yn y ddewislen **Allgludo** ceir botymau i:

- Lawrlwytho canlyniadau mewn fformat PNG neu DICOM.
- Trosglwyddo'r canlyniadau i PACS dros gysylltiad rhwydwaith DICOM.
- Anfon y canlyniadau i system o bell gan ddefnyddio cysoni cymheiriad-i-gymheiriad neu gwmwl.
- E-bostio'r canlyniadau i gyfeiriadau e-bost penodol os ydynt wedi'u ffurfweddu

Yn y ddewislen **Gwedd** ceir botymau i:

- Newid y cynllun, os bydd ar gael
- Ailosod chwyddo, i ffitio'r sgan cyfan i'r wedd.
- Gweld y sgan ar gymhareb 1:1

Sgrolio trwy ddarnau

I sgrolio trwy ddarnau:

- Ar gyfrifiaduron bwrdd gwaith, gallwch ddefnyddio olwyn eich llygoden neu ddal botwm chwith y llygoden i lawr wrth symud y llygoden i fyny ac i lawr ar y sgan
- Ar ddyfeisiau cyffwrdd, gallwch symud un bys i fyny ac i lawr ar y sgan (neu ddefnyddio dau fys os yw'r sgan wedi'i chwyddo).
- Gallwch symud y llithrydd i fyny ac i lawr.
- Gallwch ddefnyddio'r botymau  a  i newid pa ddarn sy'n cael ei arddangos

Ffenestri

Mesurir picseli mewn sgan CT mewn Unedau Hounsfield (HU), y mae'n rhaid eu trosi i lefelau llwyd i'w harddangos. Mae'r rheolyddion lefel a lled ffenestri yn y ddewislen **Ffenestri** yn caniatáu i chi addasu'r ystod o werthoedd HU a arddangosir.

Darperir tair ffenestr rhagosodedig i'ch helpu i asesu'r sgan â llaw:

- **Ymennydd:** Yn darparu gwedd gyffredinol dda o feinwe'r ymennydd.
- **Cyferbynnedd uchel:** Yn darparu gwedd gyferbynnedd uchel i wneud newidiadau hypoddwysedd cynnar yn haws i'w gweld.
- **CTA:** Yn darparu cyferbynnedd gwell i wneud pibelli wedi'u mwyhau yn haws eu gweld.
- **Ysgyfaint:** Yn dda ar gyfer edrych ar ddelweddau o'r ysgyfaint.
- **Mediastinwm:** Yn dda ar gyfer edrych ar feinwe meddal ar CT y frest.
- **CTPA:** Yn dda ar gyfer edrych ar angiogramau'r ysgyfaint.
- **Asgwrn:** Yn dda ar gyfer edrych ar strwythurau asgwrn.

Gallwch ychwanegu hyd at dair ffenestr rhagosodedig bersonol at eich defnydd eich hun, a fydd ar gael yn yr un rhestr rhagosodedig.

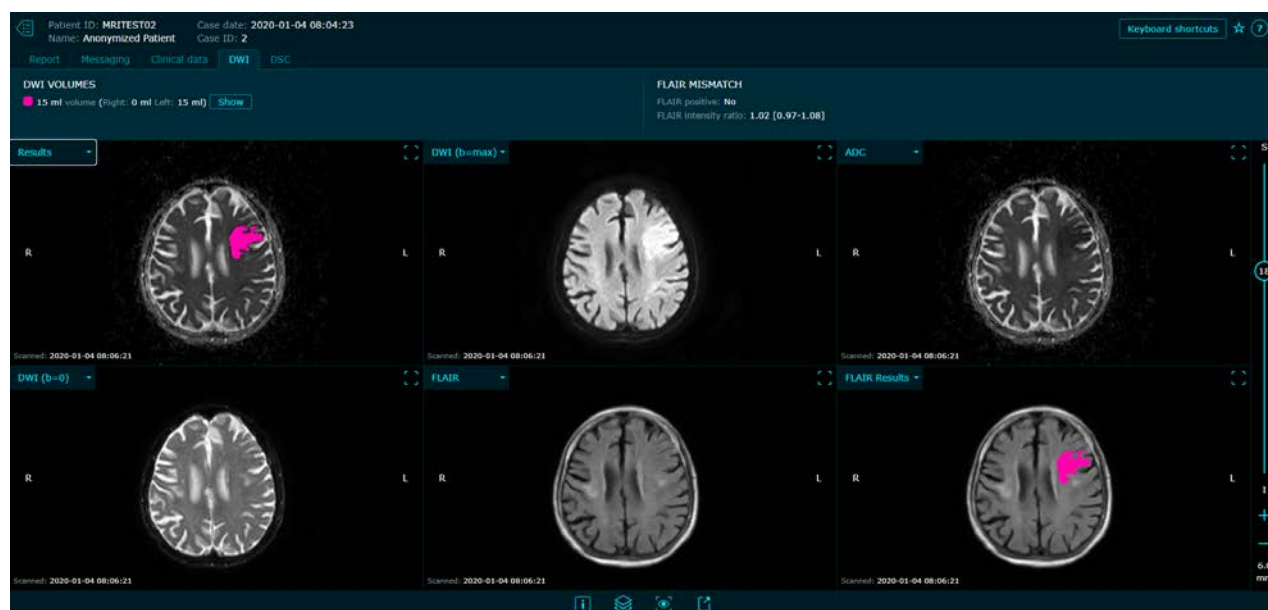
Gellir addasu lled a lefel ffenestr hefyd trwy wasgu a dal botwm canol y llygodyn dros y Gwylwr, wrth symud y llygodyn i fyny/i lawr (i newid lefel) neu i'r chwith/dde (i newid lled).

Troshaenau

Gellir toglo troshaenau unigol a ddangosir ar y wedd Canlyniadau ymlaen ac i ffwrdd yma.

- **Map craidd:** Yn amlygu'r ardal drothwy yn ôl y rheol camgymharu gyntaf. Defnyddir fel 'craidd' mewn cyfrifiadau camgymharu
- **Map hypoddarlifiad:** Yn amlygu'r ardal drothwy yn ôl yr ail reol camgymharu. Fe'i defnyddir fel 'ardal hypoddarlifiad' mewn cyfrifiadau camgymharu.
- **Lleoliad swyddogaeth mewnbwn rhydweliol:** Yn dangos y focselau a ddefnyddir i gyfrifo'r cyferbynnedd mewnbwn rhydweliol.
- **Lleoliad swyddogaeth allbwn gwythiennol:** Yn dangos y focselau a ddefnyddir i gyfrifo'r cyferbynnedd allbwn gwythiennol.
- **Sylwadau testun:** Yn toglo'r dangosyddion ochr a throshaenau testun eraill sy'n rhoi gwybodaeth. .

9.7.2 Arddangosfa e-MRI



Manylion y sgan

Lleolir amser y sgan ar gornel isaf ochr chwith y sgan. Lleolir manylion ychwanegol sgan yn y botwm Gwybodaeth ar y bar offer gwaelod, ac yn y tab Adroddiad. Codir rhai manylion o ffynhonnell y tagiau cyfres DICOM (e.e. disgrifiad o'r astudiaeth) tra bod eraill yn deillio o'r feddalwedd ei hun (e.e. fersiwn algorithm).

Canlyniadau Manwl

Dangosir cyfeintiau'r DWI, cydgymharu FLAIR, a'r wybodaeth berthynol ar frig y dudalen. Mae'n cynnwys y wybodaeth ganlynol.

Rhybuddion

Os bydd yr adran hon yn weladwy ar ochr chwith y dudalen, ceir rhybuddion gan e-MRI a allai effeithio ar gywirdeb y canlyniadau.

Cyfeintiau DWI

Canlyniadau cyfaint DWI mewn ml, fel y'u cyfrifir gan e-MRI. Cyfrifir y rhain gan algorithm sy'n edrych am werthoedd ADC isel gyda signal DWI uchel sy'n cyfateb.

Camgymharu FLAIR

Canlyniadau camgymharu FLAIR, fel y'u cyfrifwyd gan e-MRI. Cyfrifir y gymhareb dwyster FLAIR fel cymhareb y gwerthoedd FLAIR o fewn yr ROI ADC isel cyd-gofrestredig i'w ROI cyfochrog. Adroddir y gymhareb fel canolrif ac yna IQR (amrediad rhyngchwartel). Os yw'r gymhareb ganolrifol yn uwch na throthwy wedi'i ffurfweddu, bydd y camgymhariad yn cael ei adrodd fel 'FLAIR positif'.

Delweddau

DWI (b=uchafswm)

Mae'r ddelwedd b=uchafswm DWI yn dangos y ddelwedd DWI isotropig gyda phwysoli darlifo uchafswm yn cael ei ddefnyddio.

DWI (b=0)

Mae'r ddelwedd b=0 DWI yn dangos y ddelwedd T2* a bwysolwyd heb unrhyw deneuo tryledu.

ADC

Mae'r ddelwedd ADC (Cyfernod Tryledu Amlwg) yn fesur o faint y tryleduo o fewn meinwe, ac fe'i cyfrifir o'r derbyniad DWI.

Canlyniadau

Mae'r ddelwedd canlyniadau'n dangos delwedd yr ADC gydag ardaloedd o dryledu cyfyngedig sy'n debygol o fod yn annormal (signal ADC isel a signal DWI uchel) yn cael eu hamlygu.

FLAIR

Os yw ar gael, dangosir y ddelwedd FLAIR a fewnbynnwyd, wedi'i chofrestru ar y cyd i'r delweddau DWI.

Bar offer gwaelod

Yn y ddewislen **Allgludo** ceir botymau i:

- Lawrlwytho canlyniadau mewn fformat PNG neu DICOM.
- Trosglwyddo'r canlyniadau i PACS dros gysylltiad rhwydwaith DICOM.

- Anfon y canlyniadau i system o bell gan ddefnyddio cysoni cymheiriad-i-gymheiriad neu gwmwl.
- E-bostio'r canlyniadau i gyfeiriadau e-bost penodol os ydynt wedi'u ffurfweddu

Yn y ddewislen **Gwedd** ceir botymau i:

- Newid y cynllun, os bydd ar gael
- Ailosod chwyddo, i ffitio'r sgan cyfan i'r wedd.
- Gweld y sgan ar gymhareb 1:1

Sgrolio trwy ddarnau

I sgrolio trwy ddarnau:

- Ar gyfrifiaduron bwrdd gwaith, gallwch ddefnyddio olwyn eich llygoden neu ddal botwm chwith y llygoden i lawr wrth symud y llygoden i fyny ac i lawr ar y sgan
- Ar ddyfeisiau cyffwrdd, gallwch symud un bys i fyny ac i lawr ar y sgan (neu ddefnyddio dau fys os yw'r sgan wedi'i chwyddo).
- Gallwch symud y llithrydd i fyny ac i lawr.
- Gallwch ddefnyddio'r botymau  a  i newid pa ddarn sy'n cael ei arddangos

Ffenestri

Mae'n rhaid trosi picseli mewn sgan MR i lefelau llwyd ar gyfer eu dangos. Mae lefel y ffenestr a rheolyddion lled yn y ddewislen **Ffenestr** yn caniatáu i chi addasu cwmplas y gwerthoedd focsel a ddangosir.

Darperir ffenestri a ragosodir i'ch helpu i asesu'r sgan â llaw.

Gallwch ychwanegu hyd at dair ffenestr ragosodedig bersonol at eich defnydd eich hun, a fydd ar gael yn yr un rhestr ragosodedig

Gellir addasu lled a lefel ffenestr hefyd trwy wasgu a dal botwm canol y llygoden dros y Gwyliwr, wrth symud y llygoden i fyny/i lawr (i newid lefel) neu i'r chwith/dde (i newid lled).

Troshaenau

Gellir toglo troshaenau unigol a ddangosir ar y wedd Canlyniadau ymlaen ac i ffwrdd yma.

- **Craidd ADC:** Yn amlygu ardal cyfyngiad tryledu annormal tebygol, sy'n cyfateb i werthoedd ADC isel a signal DWI uchel.
- **Sylwadau testun:** Yn toglo'r dangosyddion ochr a throshaenau testun eraill sy'n rhoi gwybodaeth.

9.7.3 Dangosydd DSC e-MRI



Manylion y sgan

Lleolir amser y sgan ar gornel isaf ochr chwith y sgan. Lleolir manylion ychwanegol sgan yn y botwm Gwybodaeth ar y bar offer gwaelod, ac yn y tab Adroddiad. Codir rhai manylion o ffynhonnell y tagiau cyfres DICOM (e.e. disgrifiad o'r astudiaeth) tra bod eraill yn deillio o'r feddalwedd ei hun (e.e. fersiwn algorithm).

Canlyniadau Manwl

Mae'r cyfeintiau darlifo, camgymharu, a gwybodaeth gysylltiedig i'w gweld ar frig y dudalen. Gellir sgorio drwy'r wybodaeth ac mae'n cynnwys y wybodaeth ganlynol.

Rhybuddion

Os bydd yr adran hon yn weladwy ar ochr chwith y dudalen, ceir rhybuddion gan e-MRI a allai effeithio ar gywirdeb y canlyniadau.

Cyfeintiau a Ganfyddir

Canlyniadau cyfaint trothwy mewn ml, fel a gyfrifir gan e-MRI. Cyfrifir y rhain gan ddefnyddio rheolau trothwy a ddiffinnir o flaen llaw i'r mapiau paramedr a gyfrifir gan e-MRI (mae'r rheolau diodyn yn seiliedig ar drothwyon ADC a Tmax, gydag opsiwn wrth gefn i CBF os nad yw ADC ar gael). Bydd cywirdeb cyfrifiad y cyfaint yn dibynnu ar ansawdd y mapiau paramedr. Mae hyn yn ei dro yn dibynnu ar ansawdd data mewnbwn, cywiro symudiad, a chanfod swyddogaeth mewnbwn rhydweliol (AIF) yn gywir, y dylid ei dilysu â llaw wrth edrych ar gromlin yr AIF a siartiau symudiad.

Canlyniadau

Map camgymharu byr

Mae'r map camgymharu byr yn dangos maint y cyfaint trothwy ar y ddelwedd gymedrig sy'n cyrraedd cyn-bolws.

Siart AIF/VOF

Mae'r siart AIF/VOF yn dangos y swyddogaeth mewnbwn rhydweliol (mewn coch) a swyddogaeth allbwn gwythiennol (mewn glas) dros amser. Dylid adolygu'r ddelwedd hon i sicrhau bod yr amseru bolws yn dda a bod yr AIF wedi'i ganfod yn gywir.

Delwedd MIP pibell AIF/VOF

Mae delwedd MIP AIF/VOF yn dangos amcaniad uchafswm dwysedd y pibelli o fewn y cyfaint darlifiad, ynghyd â'r pwyntiau a ddewiswyd ar gyfer yr AIF (mewn coch) a'r VOF (mewn glas).

Siart cywiro symudiad

Mae'r siart cywiro symudiad yn dangos y cywiriadau cylchdroi a throsi ffrâm-i-ffrâm a ddefnyddir gan y feddalwedd. Dylid adolygu'r ddelwedd hon i wirio am symudiad gormodol yn ystod derbyn DSC.

Mapiau paramedr unigol

Mae'r mapiau paramedr unigol yn dangos gwerthoedd a fapiwyd â lliw ar gyfer paramedrau tryledu a darlifo: ADC (cyfernod tryledu amlwg), CBV (cyfaint gwaed ymenyddol perthynol), CBF (llif gwaed ymenyddol perthynol) Tmax (yr amser y mae gwerth uchafswm swyddogaeth gwaddod yn digwydd yn berthynol i ben AIF, TTP (amser i gyrraedd uchafbwynt y cyferbynnedd) ac MTT (amser trosglwyddo cymedrig).

Mapiau paramedr aml-drothwy

Os byddant wedi'u ffurfwedu, mae mapiau paramedr aml-drothwy yn dangos meintiau cyfaint ar gyfer trothwyon lluosog a gymhwysir i'r paramedr, un lliw y trothwy.

Bar offer gwaelod

Yn y ddewislen **Allgludo** ceir botymau i:

- Lawrlwytho canlyniadau mewn fformat PNG neu DICOM.
- Trosglwyddo'r canlyniadau i PACS dros gysylltiad rhwydwaith DICOM.
- Anfon y canlyniadau i system o bell gan ddefnyddio cysoni cymheiriad-i-gymheiriad neu gwmwl.
- E-bostio'r canlyniadau i gyfeiriadau e-bost penodol os ydynt wedi'u ffurfwedu

Yn y ddewislen **Gwedd** ceir botymau i:

- Newid y cynllun, os bydd ar gael
- Ailosod chwyddo, i ffitio'r sgan cyfan i'r wedd.
- Gweld y sgan ar gymhareb 1:1

Sgrolio trwy ddarnau

I sgrolio trwy ddarnau:

- Ar gyfrifiaduron bwrdd gwaith, gallwch ddefnyddio olwyn eich llygoden neu ddal botwm chwith y llygoden i lawr wrth symud y llygoden i fyny ac i lawr ar y sgan
- Ar ddyfeisiau cyffwrdd, gallwch symud un bys i fyny ac i lawr ar y sgan (neu ddefnyddio dau fys os yw'r sgan wedi'i chwyddo).
- Gallwch symud y llithrydd i fyny ac i lawr.
- Gallwch ddefnyddio'r botymau  a  i newid pa ddarn sy'n cael ei arddangos

Ffenestri

Mae'n rhaid trosi picseli mewn sgan MR i lefelau llwyd ar gyfer eu dangos. Mae lefel y ffenestr a rheolyddion lled yn y ddewislen **Ffenestr** yn caniatáu i chi addasu cwmipas y gwerthoedd focsel a ddangosir.

Darperir ffenestri a ragosodir i'ch helpu i asesu'r sgan â llaw.

Gallwch ychwanegu hyd at dair ffenestr ragosodedig bersonol at eich defnydd eich hun, a fydd ar gael yn yr un rhestr ragosodedig

Gellir addasu lled a lefel ffenestr hefyd trwy wasgu a dal botwm canol y llygodyn dros y Gwyliwr, wrth symud y llygodyn i fyny/i lawr (i newid lefel) neu i'r chwith/dde (i newid lled).

Troshaenau

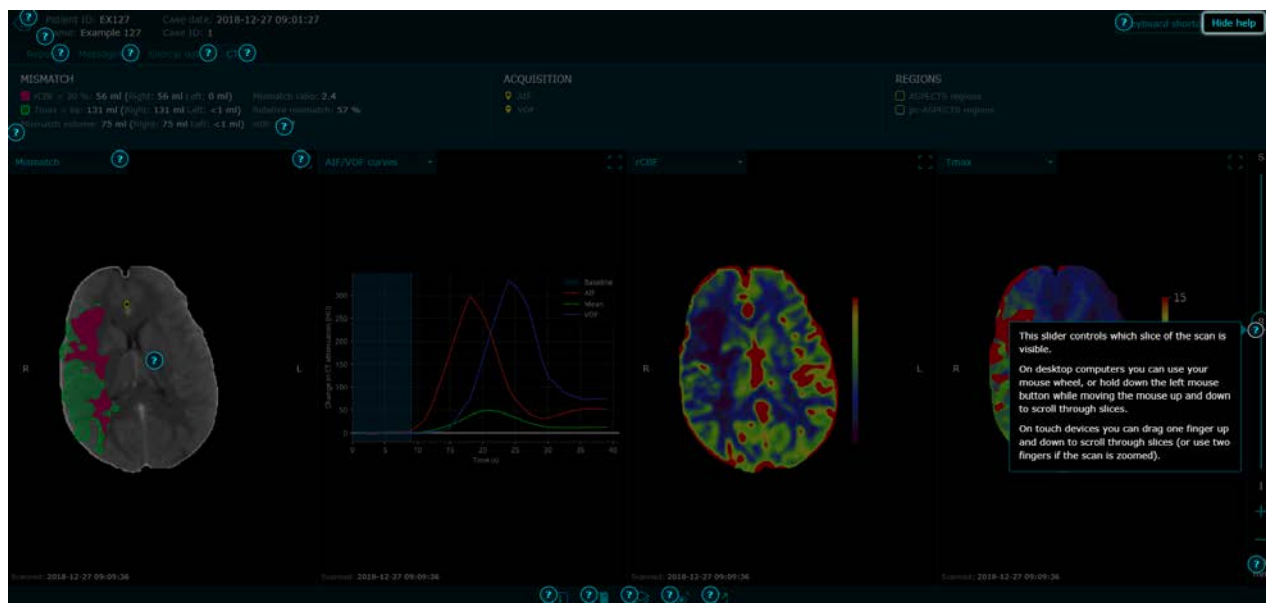
Gellir toglo troshaenau unigol a ddangosir ar y wedd Canlyniadau ymlaen ac i ffwrdd yma.

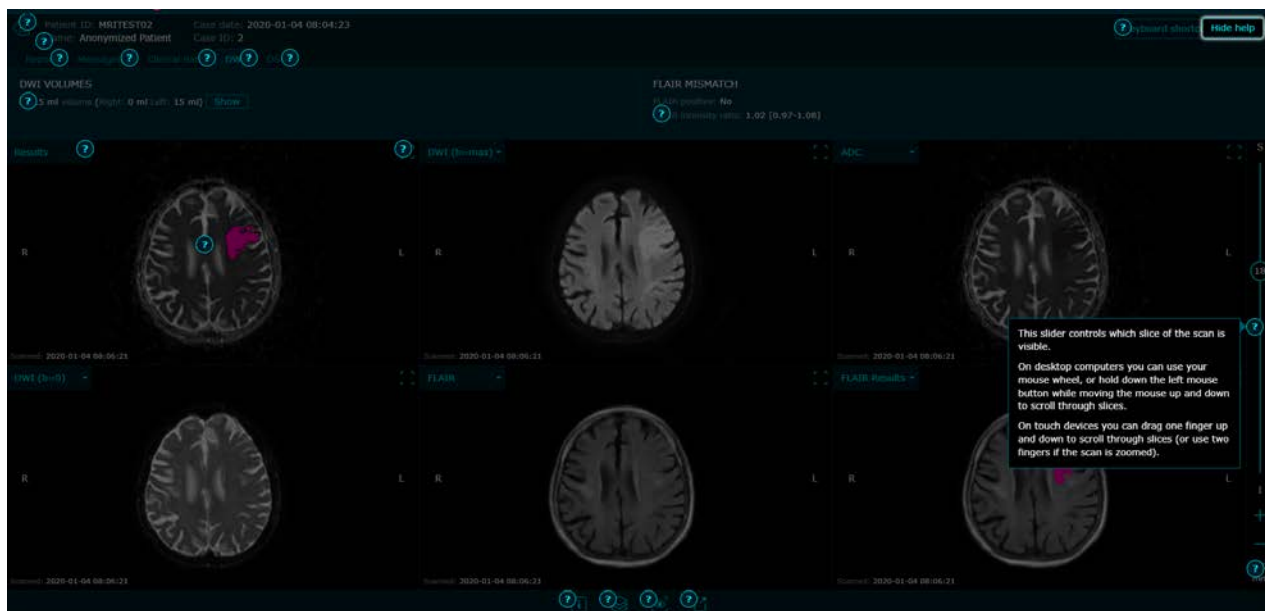
- **Map craidd:** Yn amlygu'r ardal drothwy yn ôl y rheol camgymharu gyntaf. Defnyddir fel 'craidd' mewn cyfrifiadau camgymharu
- **Map hypoddarlifiad:** Yn amlygu'r ardal drothwy yn ôl yr ail reol camgymharu. Fe'i defnyddir fel 'ardal hypoddarlifiad' mewn cyfrifiadau camgymharu.
- **Lleoliad swyddogaeth mewnbwn rhydweliol:** Yn dangos y focselau a ddefnyddir i gyfrifo'r cyferbynnedd mewnbwn rhydweliol.
- **Lleoliad swyddogaeth allbwn gwythiennol:** Yn dangos y focselau a ddefnyddir i gyfrifo'r cyferbynnedd allbwn gwythiennol.
- **Sylwadau testun:** Yn toglo'r dangosyddion ochr a throshaenau testun eraill sy'n rhoi gwybodaeth. .

9.8 Cymorth

Mae gan y gwyliwr achos lawer o swyddogaethau i'w helpu i asesu'r sganiau. Gallwch gael mynediad at y cymorth unrhyw bryd drwy glicio ar y botwm **Help**. Bydd pob nodwedd yn cael ei hanodi gyda botwm y gallwch ei glicio i weld y cymorth ychwanegol. Mae'r cymorth ychwanegol yn eich galluogi i ymglyfarwyddo â'r rheolyddion a'r nodweddion amrywiol sydd ar gael i chi.

Argymhellir eich bod yn edrych ar y cymorth ar ôl prif ddiweddariadau i'r meddalwedd Brainomix 360 i ymglyfarwyddo â nodweddion newydd wrth iddynt gael eu hychwanegu.





9.9 Mwyhau



Gellir mwyhau unrhyw un o'r ffenestri i'w gweld yn fwy, un ar y tro. Mae'r dewislenni perthnasol ar gael o dan y ffenestr sydd wedi'i uchafu. Pwyswch X i ddychwelyd i'r wedd arferol.

9.10 Rhannu achosion

Os yw eich gweinyddwr wedi'i alluogi, gallwch rannu achos wedi'i ffug-enwi gyda rhywun y tu mewn neu'r tu allan i'ch sefydliad gyda dolen rhannu.

I greu dolen rhannu:

- Cliciwch ar y botwm 'Rhannu achos' yn y gwyliwr achosion. Sylwch nad yw'r botwm hwn yn cael ei arddangos os nad yw rhannu wedi'i alluogi.
- Pan fydd y ddolen yn cael ei harddangos, cliciwch ar 'Copïo URL i'r clipfwrdd'.
- Gludwch y ddolen i mewn i ap e-bost neu negeseuon.

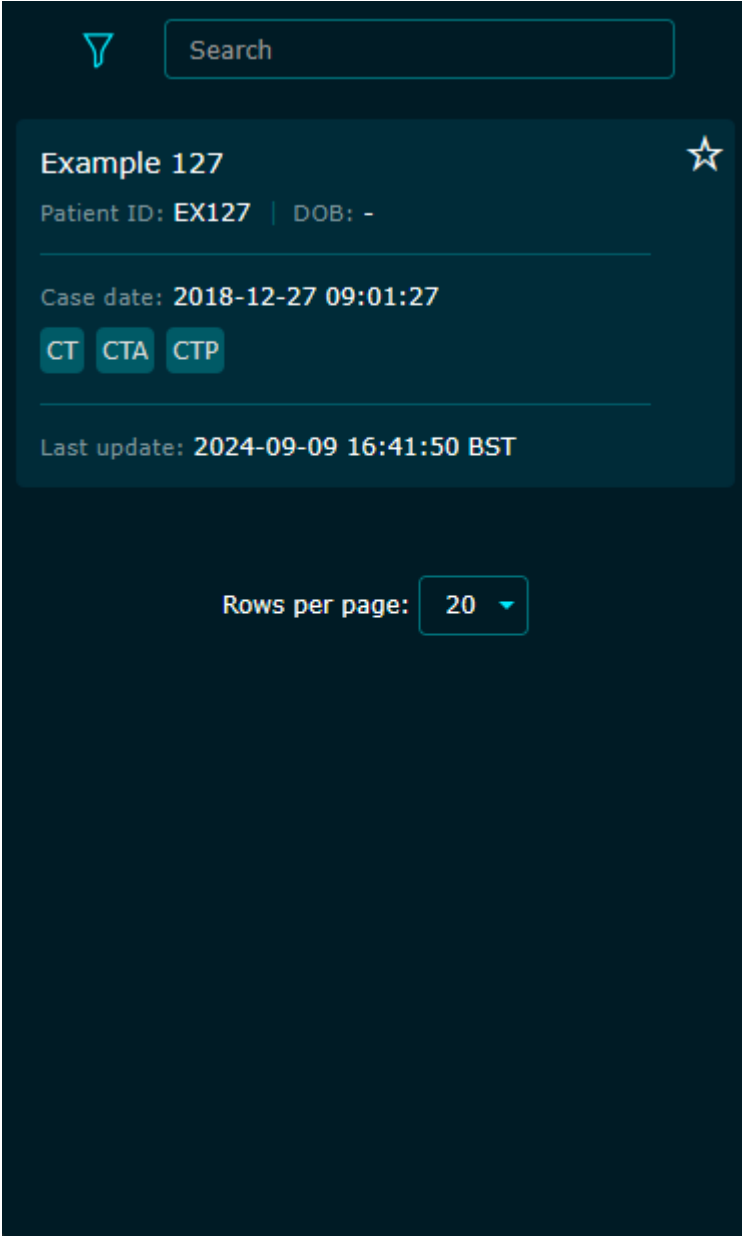
Nodiadau Pwysig ar Ddolenni Rhannu

- Bydd agor y ddolen a rennir yn rhoi mynediad i bob sgan mewn un achos yn unig.
- Bydd y ddolen wedi'i ffug-enwi felly ni fydd y derbynnydd yn gallu gweld unrhyw wybodaeth bersonol adnabyddadwy yn y gwyliwr achosion.
- Rhaid i'r derbynnydd gael mynediad rhwydwaith i'r gweinydd os yw ar fewnwyd.
- Gall unrhyw un sydd â'r ddolen gael mynediad i'r achos wedi'i ffug-enwi nes bod y ddolen yn dod i ben. Mae'r amser dod i ben yn ffurfweddadwy gan eich gweinyddwr.

10 Arddangoswr Symudol

10.1 Rhestr yr Achosion

Os byddwch yn cyrchu Brainomix 360 neu Brainomix 360 Cloud gan ddefnyddio'ch ffôn, gan ddefnyddio'ch ffôn, gallwch weld rhestr o'r holl achosion. Tapiwch achos i'w agor. Bydd llithro eich bys i lawr yn adnewyddu'r rhestr achosion.



10.2 Adroddiad

Gallwch weld yr adroddiad achos llawn ar gyfer pob dull delweddu ac agor pob sgan yn unigol i sgrolio drwy'r darnau a gweld yr holl wybodaeth am y sgan a'r canlyniadau o'r adroddiad.

Patient ID

EX127

Name

Example 127

Case date

2018-12-27 09:01:27

Case ID

1

Accession number

EX127_DEMO

DOB

-

Age

37

Gender

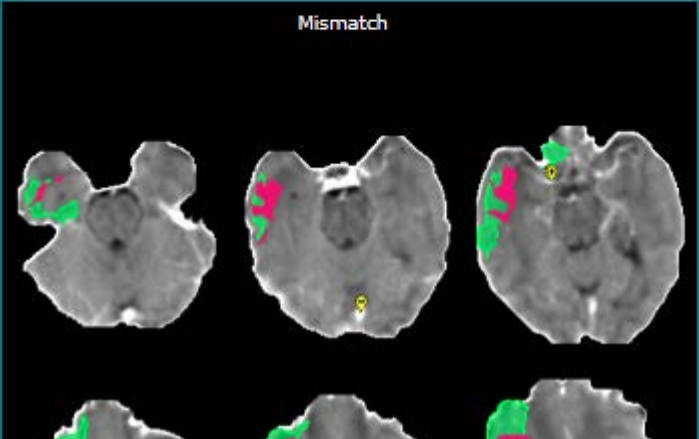
Unknown

Not flagged by clinician for
endovascular therapy

CTP

Scanned: 2018-12-27 09:09:36

Mismatch



Patient ID **MRITEST02**
Name **Anonymized Patient**
Case date **2020-01-04 08:04:23**
Case ID **2**

Accession number **MRITEST02**
DOB **-**
Age **75**
Gender **Female**

Not flagged by clinician for endovascular therapy

DWI
Scanned: **2020-01-04 08:06:21**

Results

DWI (b=max)

DWI (b=0)

ADC

FLAIR

FLAIR Results

DWI

DSC

10.3 Gwedd Sgan

Yn y gwyliwr gallwch sgrilio drwy holl ddarnau'r sgan wrth lusgo un bys i fyny ac i lawr ar y sgan (neu ddefnyddio dau fys os yw'r sgan wedi'i chwyddo) neu wrth ddefnyddio'r bar ar yr ochr.

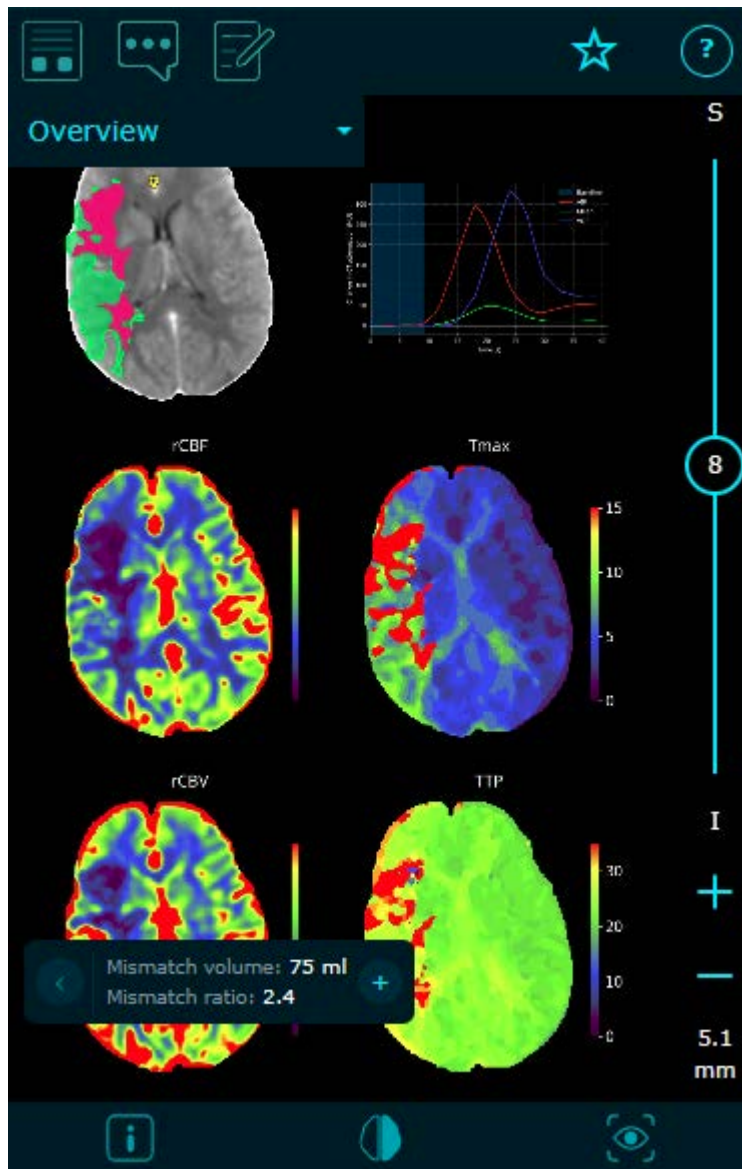
Mae'r metadata ar gyfer y sgan hwn, a phob canlyniad o e-CTP/e-MRI ar gael o fewn y botymau ar waelod y Gwyliwr.

Gallwch newid y ffenestru gan ddefnyddio'r ffenestri rhagosodedig a thoglo'r troshaenau ymlaen neu i ffwrdd.

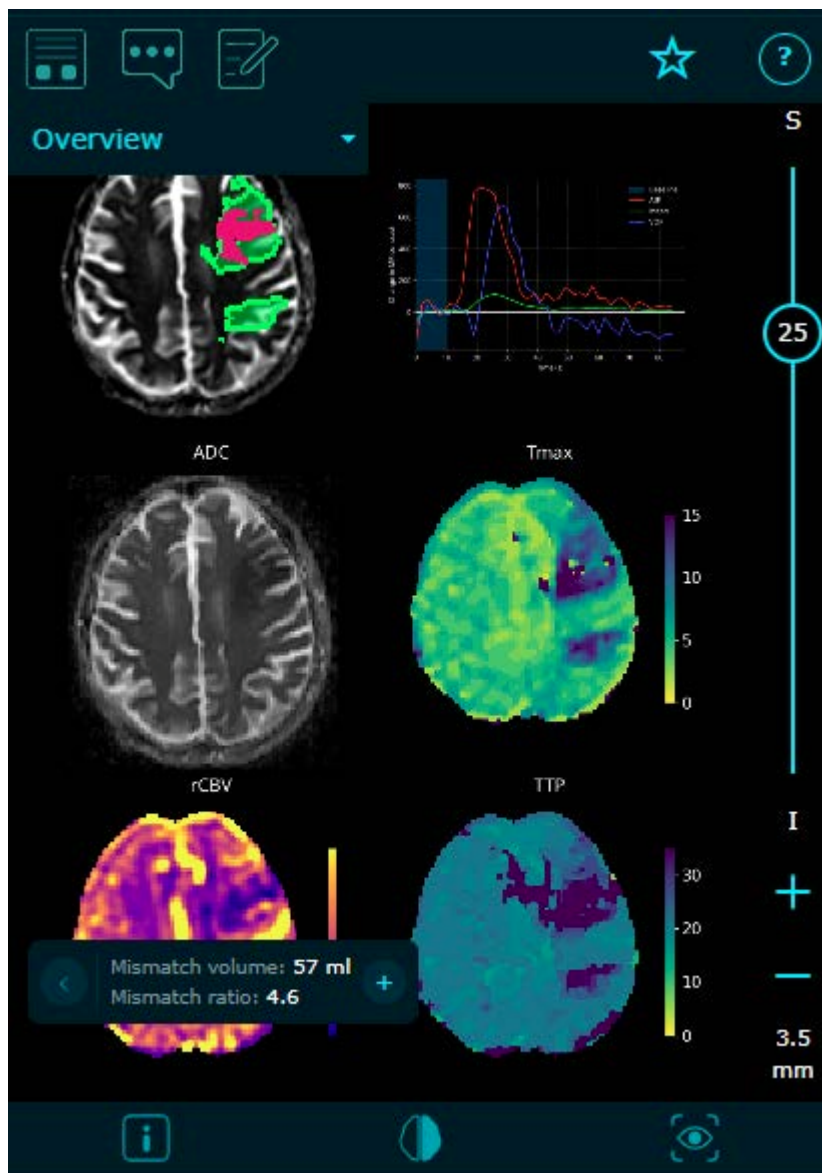
Gallwch hefyd wasgu a dal y sgan i doglo troshaenau ymlaen neu i ffwrdd.

Gan ddefnyddio pinsio-i-chwyddo, gallwch chwyddo'r sgan i'w weld mewn mwy o fanylder a gallwch ei symud o gwmpas wrth ei lusgo.

Tapio'r botwm gweithredol ar waelod y sgrin i gau'r rheolydd hwnnw ac edrych ar y sgan mewn modd sgrin lawn.



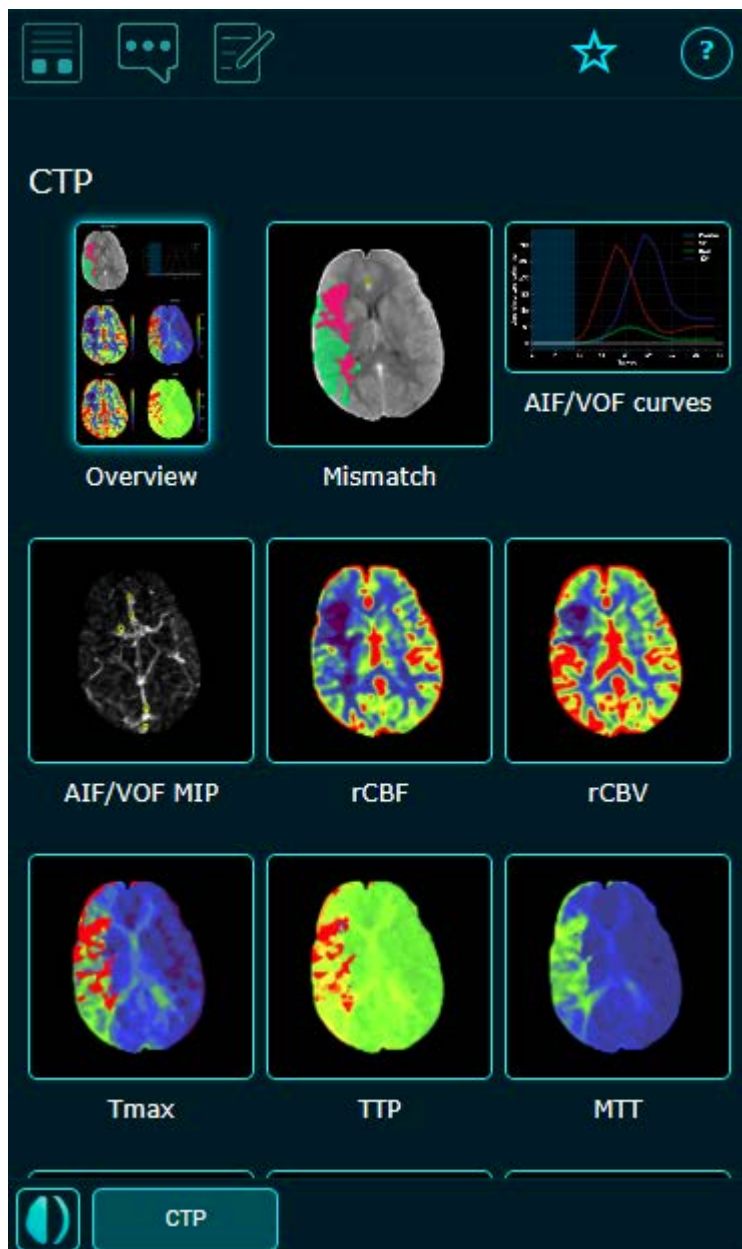


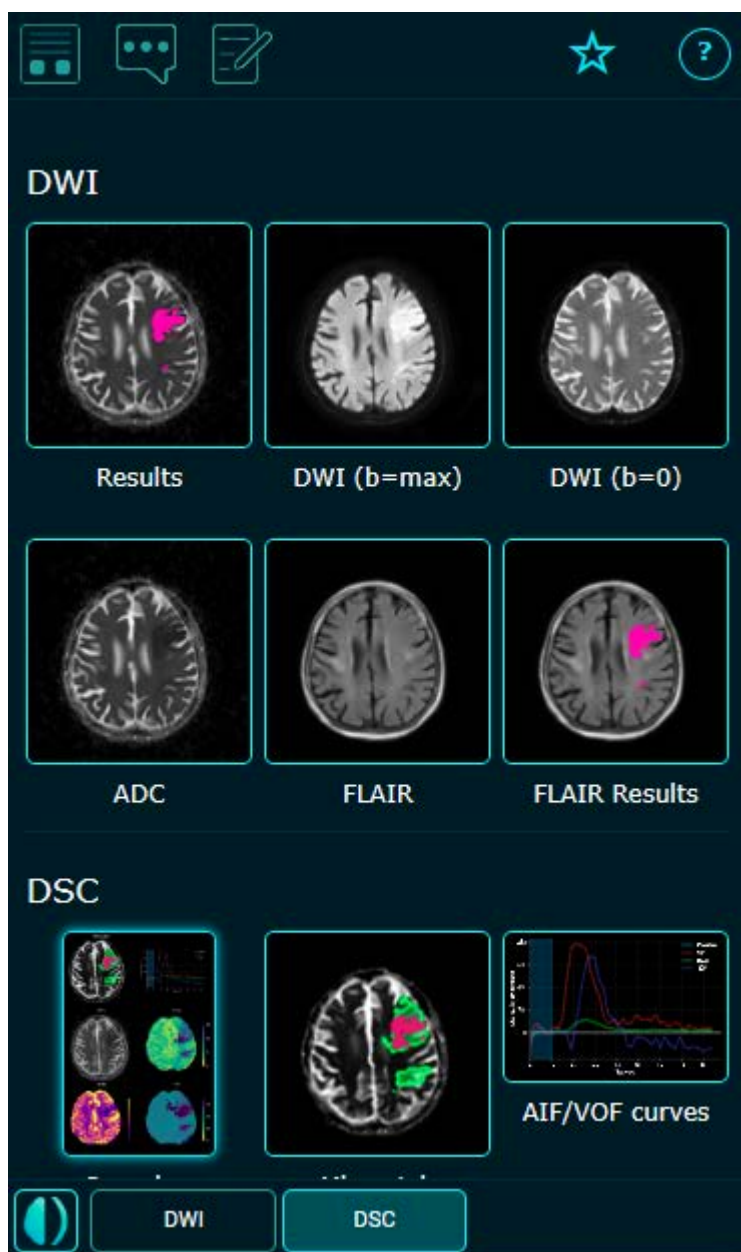


10.4 Dewislen

Tapiwch y botwm Brainomix yn y gornel chwith isaf i agor y ddewislen Brainomix. Gallwch chi weld yr holl sganiau yn yr achos hwn, a llywio tuag at unrhyw wedd sydd ar gael drwy dapio'r mân-lun.

Neu, gallwch ddefnyddio'r drôr moddolrwydd ar y gwaelod i fynd yn uniongyrchol at y wedd canlyniadau ar gyfer sgan. Er mwyn ehangu'r hambwrdd, tapiwch y botwm ar y gwaelod ar y dde. Er mwyn cau'r hambwrdd, tapiwch y botwm eto.





10.5 Rhannu achosion

Os yw eich gweinyddwr wedi'i alluogi, gallwch rannu achos wedi'i ffug-enwi gyda rhywun y tu mewn neu'r tu allan i'ch sefydliad gyda dolen rannu.

I greu dolen rhannu:

- Cliciwch ar y botwm  yn y gwyliwr achosion. Noder nad yw'r botwm hwn yn cael ei arddangos os nad yw rhannu wedi'i alluogi.
- Mae'r ddolen yn cael ei harddangos. Ar ddyfeisiau Android neu iOS, cliciwch ar 'Rhannu URL' i rannu'n uniongyrchol gydag ap arall.
- Fel arall, cliciwch ar 'Copïo URL i'r clipfwrdd' yna gludwch y ddolen i mewn i ap e-bost neu negeseuon

Nodiadau Pwysig ar Rannu Dolenni

- Bydd agor y ddolen a rennir yn rhoi mynediad i bob sgan mewn un achos yn unig.
- Bydd y ddolen yn cael ei ffug-enwi felly ni fydd y derbynnydd yn gallu gweld unrhyw wybodaeth personol adnabyddadwy yn y gwyliwr achosion.

- Rhaid i'r derbynnydd gael mynediad rhwydwaith i'r gweinydd os yw ar fewnrwyd.
- Gall unrhyw un sydd â'r ddolen gael mynediad at yr achos wedi'i ffug-enwi nes bod y ddolen yn dod i ben. Mae'r amser dod i ben yn ffurfweddadwy gan eich gweinyddwr.

11 Allbynnau Canlyniad

11.1 DICOM

Os cafodd ei ffurfweddu ar eich safle, bydd canlyniad cyfres DICOM yn cael ei drosglwyddo i PACS dros gysylltiad rhwydwaith DICOM unwaith y bydd y prosesu wedi dod i ben.

11.2 Hysbysiadau E-bost

Os cawsant eu ffurfweddu ar eich safle, bydd hysbysiadau e-bost sy'n cynnwys canlyniadau yn cael eu hanfon i gyfeiriadau e-bost sydd wedi'u ffurfweddu unwaith y bydd y prosesu wedi dod i ben.

11.3 Adroddiadau achos

Os cawsant eu ffurfweddu ar eich safle, bydd PDFs adroddiadau achos sy'n cynnwys trosolwg o'r holl ddulliau a chanlyniadau delweddu ar gyfer claf yn cael eu hanfon i gyfeiriadau e-bost sydd wedi'u ffurfweddu a/neu i PACS dros gysylltiad rhwydwaith DICOM.

11.4 Cysoni Cymheiriad-i-Gymheiriad

Os cawsant eu ffurfweddu ar eich safle, bydd canlyniadau llawn yn cael eu cysoni â gosodiadau o bell Brainomix 360 gyda ffugenw dewisol. Yn y safle o bell, gellir gweld y canlyniadau fel pe bai'r sgan wedi'i brosesu yno.

11.5 Cysoni'r Cwmwl

Os cawsant eu ffurfweddu ar eich safle, bydd canlyniadau llawn yn cael eu cysoni i'r gwasanaeth Brainomix 360 Cloudgyda ffugenw dewisol. Gellir gweld y canlyniadau ar Brainomix 360 Cloud fel pe bai'r sgan wedi'i brosesu yno.

11.6 Hysbysiadau Ap Symudol

Os bydd cysoni â Brainomix 360 Cloud wedi'i alluogi, gellir ffurfweddu hysbysiadau gwthio i hysbysu defnyddwyr yr ap Brainomix 360 Mobile bod canlyniad ar gael.

12 Yn Ianlwytho ac yn Prosesu

Mae'r adran hon yn berthnasol i Brainomix 360 yn unig. Nid yw'n bosibl ianlwytho na phrosesu sganiau'n uniongyrchol ar Brainomix 360 Cloud.

12.1 Yn Prosesu Sganiau

Llifoedd gwaith

Gellir ffurfweddu Brainomix 360 i ddarparu llifoedd gwaith gwahanol i'w defnyddio yn y llwybr clinigol aciwt neu ar gyfer astudiaethau clinigol. Gellir ffurfweddu pob llif gwaith i anfon hysbysiadau e-bost neu ganlyniadau i wahanol gyfeiriadau ac i wahanol ddyfeisiau DICOM targed.

Cyflenwir dwy set ddiofyn o lifoedd gwaith, 'Acíwt' ac 'Astudio'. Bwriad y llifoedd gwaith aciwt yw prosesu nifer fach o sganiau â blaenoriaeth uchel, tra bod llifoedd gwaith yr astudiaeth yn addas ar gyfer prosesu nifer fawr o sganiau â blaenoriaeth is. Os prosesir sgan gan lif gwaith astudio pan derbynnir sgan aciwt, bydd Brainomix 360 yn ei oedi ac yn prosesu'r sgan aciwt cyn parhau.

I gael cymorth i ffurfweddu eich llifoedd gwaith ac integreiddio â systemau allanol (PACS, sganwyr CT, e-bost ayyb), cysylltwch â'ch dosbarthwr lleol neu gymorth Brainomix.

Trosglwyddo DICOM â Llaw

1. Sicrhewch fod y ddyfais DICOM ffynhonnell (e.e. PACS neu sganiwr CT) a'r cymhwysiad rheoli (e.e. Gwyliwr PACS) wedi'u ffurfweddu gyda chyfeiriad gweinydd Brainomix 360 a Theitl Endid y Rhaglen ar gyfer y ciw sgan priodol sy'n dod i mewn Brainomix 360 sy'n gysylltiedig â'r llifoedd gwaith a ddymunir (gweler uchod). Dylai gweinyddwr eich system allu eich helpu i ffurfweddu'r rhain.
2. Defnyddiwch y cymhwysiad rheoli DICOM i drosglwyddo cyfres sgan i'r gweinydd Brainomix 360. Cyfeiriwch at gyfarwyddiadau'r rhaglen am ragor o wybodaeth.
3. Bydd gweinydd Brainomix 360 yn dechrau prosesu'r gyfres yn awtomatig.
4. I fonitro prosesu yn eich porwr gwe:
 1. Ewch i gyfeiriad gweinydd Brainomix 360 yn eich porwr rhyngwyd
 2. Gofynnir i chi fewngofnodi os nad ydych wedi defnyddio'r rhaglen yn ddiweddar o'ch porwr gwe presennol. Mewngofnodwch fel y disgrifiwyd yn yr adran flaenorol.
 3. Dewiswch **Rhestr Achos** o'r bar dewislen ar frig y dudalen.
 4. Dylai'r sgan newydd ymddangos yn y rhestr achosion. Os nad yw'n gwneud, edrychwch ar log DICOM i wirio am wallau.
5. Os cawsant eu ffurfweddu, anfonir e-byst canlyniadau ac anfonir canlyniadau DICOM i PACS yn awtomatig pan fydd y prosesu wedi'i gwblhau. Defnyddiwch eich cleient e-bost arferol neu Gwyliwr PACS i weld y canlyniadau hyn.
6. Fel arall, cliciwch ar yr achos yn y rhestr achosion i weld y canlyniadau yn eich porwr gwe.

Trosglwyddo DICOM Awtomatig

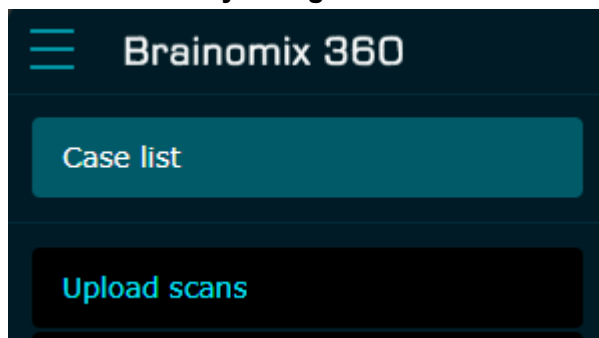
Mae'n bosibl y bydd rhaglen allanol yn cael ei ffurfweddu i drosglwyddo cyfres sgan yn awtomatig i'r Brainomix 360 gweinydd.

Os cawsant eu ffurfweddu, anfonir e-byst canlyniadau ac anfonir canlyniadau DICOM i PACS yn awtomatig pan fydd y prosesu wedi'i gwblhau. Defnyddiwch eich cleient e-bost arferol neu Gwylwr PACS i weld y canlyniadau hyn. Yn y ffurfweddiad hwn nid oes angen i chi ddefnyddio'r Brainomix 360 rhyngwyneb gwe o gwbl.

Fel arall, mewngofnodwch a bydd yr achosion yn ymddangos yn y rhestr achosion cyn gynted ag y byddant mewn ciw i'w prosesu. Gellir gweld y canlyniadau trwy glicio ar achos. Gellir monitro gweithgarwch rhwydwaith DICOM trwy edrych ar log y DICOM.

Lanlwytho â Llaw trwy Ryngwyneb Gwe

1. Mewngofnodwch i Brainomix 360
2. Agorwch y ddewislen gan ddefnyddio'r eicon dewislen ar frig y dudalen.
3. Dewiswch **Lanlwytho Sganiau** o'r ddewislen.

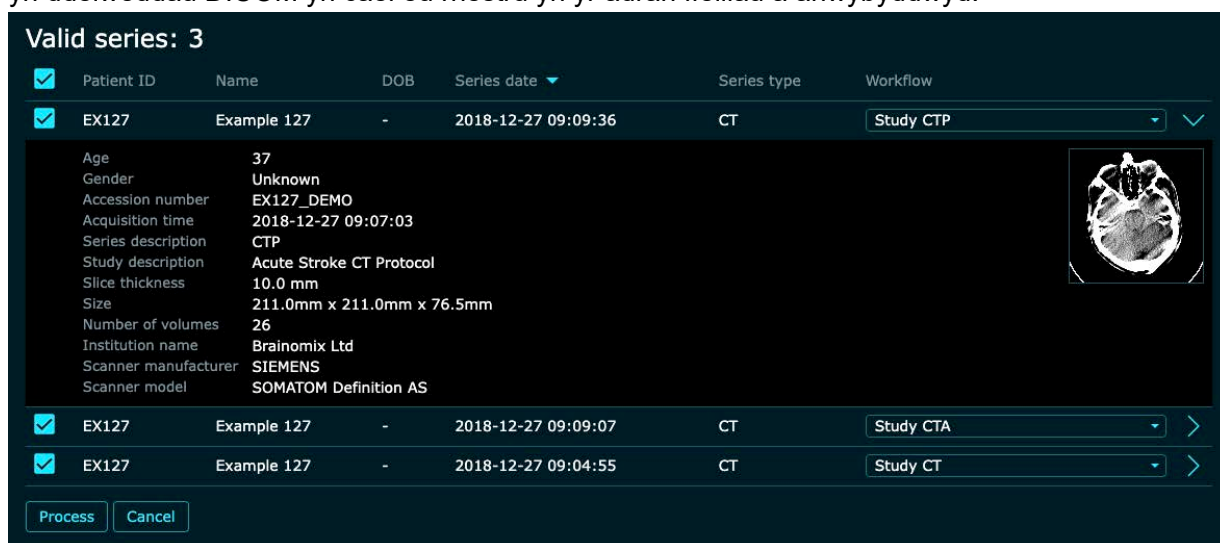


4. Dewiswch y ciw sganio priodol sy'n dod i mewn o'r gwymplen o dan yr ardal lanlwytho. Gosodir y gosodiad hwn i ddefnyddio'r ciw sgan astudio sy'n dod i mewn yn ddiofyn.
5. Cliciwch **Lanlwytho** i ddewis ffeiliau delwedd DICOM neu ffeiliau sip cywasgedig sy'n cynnwys delweddau DICOM.

Awgrym: Gallwch lusgo a gollwng ffeiliau yn uniongyrchol i'r ardal lanlwytho os yw'r porwr yn cefnogi llusgo a gollwng.

Noder: Os byddwch yn dewis gormod o ffeiliau bydd y porwr yn eu gwrthod. Os bydd hyn yn digwydd, dylech gywasgu'r delweddau DICOM i mewn i un ffeil sip a lanlwytho hwnnw'n lle hynny.

6. Bydd eich ffeiliau yn cael eu lanlwytho a'u mynegeo. Os bydd nifer fawr iawn o ffeiliau gall hyn gymryd sawl munud.
7. Dangosir rhagolwg o'r ffeiliau rydych wedi'u lanlwytho ar ôl iddynt gael eu mynegeo. Bydd cyfres na ellir ei phrosesu yn cael ei rhestru ar wahân fel cyfres annilys, a bydd unrhyw ffeiliau nad ydynt yn ddelweddau DICOM yn cael eu rhestru yn yr adran ffeiliau a anwybyddwyd.



8. Cliciwch ar yr eicon  i ehangu manylion y claf a'r sgan ac i weld cryno-lun o'r sgan.
9. Yn ddiofyn, mae pob sgan y gellir eu cyfeirio i lif gwaith wedi'u marcio i gael eu prosesu. Os oes sganiau nad ydych yn dymuno iddynt gael eu prosesu gan Brainomix 360, yna dad-ddewiswch

- nhw trwy dad-glicio eu blychau ticio. Gallwch hefyd ddiystyru'r dewis llif gwaith trwy ddewis o'r opsiynau a ddangosir yn y golofn llif gwaith.
- 10. Pan fyddwch yn hapus bod y ffeiliau rydych yn dymuno eu prosesu yn gywir, cliciwch ar y botwm **Prosesu**. Os nad ydych yn dymuno parhau, cliciwch **Canslo**.
 - 11. Unwaith bydd y prosesu wedi dechrau, bydd y dudalen rhestr achosion yn cael ei harddangos.
 - 12. Pan fydd y prosesu wedi'i gwblhau, bydd e-byst canlyniadau a chanlyniadau DICOM yn cael eu hanfon yn awtomatig fel y'u ffurweddwyd ar gyfer y llif gwaith.
 - 13. Cliciwch ar y sgan yn y rhestr sgan i weld y canlyniadau yn eich porwr gwe.

12.2 Y log DICOM

Cliciwch ar y ddolen 'log DICOM' i weld log o gyfresi DICOM y gwnaethpwyd cais amdanynt, a dderbyniwyd ac a anfonwyd gan y gweinydd Brainomix 360.

DICOM Log

Search

Filter by event type

☒ Select all

☒ Series requested

☒ Series received

☒ Series queued for processing

☒ Unsupported series received

☒ Unroutable series received

☒ Study received containing no supported series

☒ Study received containing no supported, routable series

☒ Transfer failed

Filter by dates

2021-12-10

-

2021-12-20

Time	Patient ID	Name	Accession number	Case ID	Scan ID
2021-12-20 14:31:16 GMT					
Description		A series was routed			
Details		Filtering series 34: - Rule 'Study Olea Sphere' => Detected series type does not match. - Rule 'Study CTA' => Number of volumes out of range. - Rule 'Study CT' => Number of volumes out of range. - Rule 'Study CT Viewer' => OK. Routed to the Study CT Viewer workflow.			

13 Gweinyddiaeth

Mae gan ddefnyddwyr gweinyddwyr nodweddion ychwanegol ar gael iddynt ar gyfer rheoli defnyddwyr, dileu sganiau a ffurfweddu integreiddiad y system Brainomix 360 i'r llif gwaith clinigol. Yn gyffredinol, ni fydd angen newid y gosodiadau hyn a gall gosodiadau anghywir arwain at golli data, gweithredu anghywir neu beryglu diogelwch. Os bydd angen cymorth arnoch i integreiddio'ch system Brainomix 360 i'ch llif gwaith clinigol, cysylltwch â'ch dosbarthwr lleol neu gymorth Brainomix.

14 Datrys Problemau

Os bydd unrhyw broblemau'n codi yn ystod y defnydd neu os cyflwynir unrhyw negeseuon gwall, cysylltwch â'ch gweinyddwr lleol neu gymorth Brainomix yn un o'r opsiynau cyswllt a nodir yn yr adran Gwybodaeth Reoleiddio.

15 Cynnal a Chadw a Gwelliannau Gwasanaeth

Os bydd gwaith cynnal a chadw wedi'i gynllunio, bydd Brainomix yn hysbysu'r defnyddwyr yr effeithir arnynt ymlaen llaw bod gwaith cynnal a chadw yn cael ei wneud a pha lefel o ymyrraeth i'r gwasanaeth a ddisgwylir. Efallai y bydd mynediad i ddefnyddwyr yn cael ei wrthod yn ystod y cyfnod cynnal a chadw. Os yw'r ap Brainomix 360 Mobile wedi'i osod ar ddyfais symudol, gwnewch yn siŵr eich bod yn diweddarau i'r fersiwn ddiweddaraf pan ofynnir amdano neu pan gaiff ei ddarparu ar Google Play neu'r Apple App Store.

16 Adrodd am Ddigwyddiadau

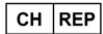
Cysylltwch â ni drwy support@brainomix.com (<mailto:support@brainomix.com>) os ydych chi wedi darganfod problem bosibl gydag unrhyw un o'n gwasanaethau pecyn Brainomix 360. Noder y bydd unrhyw wybodaeth a gyflwynwch yn cael ei llywodraethu gan ein Polisi Preifatrwydd (https://www.brainomix.com/privacy-eu/#:~:text=For%20users%20of%20Brainomix%20products,in%20order%20to%20provide%20support.)). Os bydd digwyddiad difrifol wedi digwydd mewn perthynas ag unrhyw un o'n cynhyrchion, rhwch wybod amdano hefyd i'r awdurdod cymwys lleol yn eich gwlad:

- Aelod-wladwriaethau'r Undeb Ewropeaidd (<https://www.ema.europa.eu/en/partners-networks/eu-partners/eu-member-states/national-competent-authorities-human>)
- Teyrnas Unedig Prydain Fawr a Gogledd Iwerddon (<https://www.gov.uk/report-problem-medicine-medical-device>)
- Y Swistir (<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents--fscas/users---operators.html>)
- Twrci (<https://www.titck.gov.tr/>)

17 Dadgomisiynu

Os bydd y gwasanaeth yn cael ei derfynu a'i dynnu, bydd Brainomix yn cydlynu'r broses gyda'r rhanddeiliaid perthnasol yn eich sefydliad i sicrhau bod y system Brainomix 360 yn cael ei dileu'n llyfn ac yn gyflawn, gan gynnwys unrhyw asedau a data. Bydd effaith y tynnu yn cael ei hasesu i benderfynu a fydd yn arwain at newidiadau i'ch llif gwaith clinigol a/neu gyfluniad systemau eraill. Bydd unrhyw asedau sy'n eiddo i Brainomix yn cael eu hadennill a bydd integreiddiadau'n cael eu tynnu o'r system i sicrhau nad oes mwy o drosglwyddo data yn digwydd i'r/oddi'r ased(au) sydd i'w datgomisiynu. Am ragor o wybodaeth am y broses o ddadgomisiynu eich system Brainomix 360, cysylltwch â'ch dosbarthwr lleol neu gymorth Brainomix.

18 Symbolau

Symbol	Disgrifiad o'r symbol
	Yn dynodi enw a chyfeiriad gwneuthurwr y ddyfais feddygol.
	Yn dynodi'r dyddiad y cynhyrchwyd y ddyfais feddygol.
	Yn dynodi'r cludwr sy'n cynnwys gwybodaeth adnabod unigryw am y ddyfais.
	Yn dynodi'r cynrychiolydd awdurdodedig yn y Gymuned Ewropeaidd.
	Yn dynodi'r cynrychiolydd awdurdodedig yn y Swistir.
	Yn dynodi'r endid sy'n mewnforio'r ddyfais feddygol i'r lleoliad.
	Yn dynodi'r angen i'r defnyddiwr ymgynghori â'r cyfarwyddiadau defnyddio.
	Yn dynodi bod angen gofal wrth weithredu'r ddyfais neu'r rheolydd yn agos at y man lle mae'r symbol wedi'i osod, neu fod angen ymwybyddiaeth gweithredwr neu weithredu gweithredwr yn y sefyllfa bresennol er mwyn osgoi canlyniadau annymunol.
	Yn dynodi mai dyfais feddygol yw'r eitem.
	Yn dynodi bod y wybodaeth wreiddiol am y ddyfais feddygol wedi cael ei chyfieithu sy'n ategu neu'n disodli'r wybodaeth wreiddiol.
	Mae marc CE yn nodi bod cynnyrch yn cydymffurfio â rheoliadau cymwys yr Undeb Ewropeaidd.

19 Gofyn am Gopi Papur

Os oes angen copi caled printiedig arnoch o'r diwygiad hwn o lawlyfr defnyddiwr Brainomix 360 e-CTP/e-MRI, ystyriwch argraffu'r dudalen we hon (cliciwch ar y dde + Argraffu neu lawrlwythwch y diwygiad diweddaraf o'n gwefan (<https://www.brainomix.com/docs/>)). Os nad yw'r opsiwn hwn ar gael i chi, cysylltwch â ni drwy support@brainomix.com (<mailto:support@brainomix.com>) gyda'ch cais a bydd copi printiedig yn cael ei anfon atoch o fewn 7 diwrnod calendr i dderbyn y cais. Darperir y gwasanaeth hwn yn ddi-dâl.