Datganiad o Fwriad o ran Delweddu

Mae'r *Datganiad o Fwriad* hwn yn ymdrin â'r heriau presennol ym maes delweddu diagnostig a therapiwtig yn y Gwasanaeth Iechyd Gwladol yng Nghymru. Mae'n dangos ymrwymiad Llywodraeth Cymru i fabwysiadu dull strategol newydd o ddatblygu gwasanaethau delweddu effeithiol, cynaliadwy ac o ansawdd uchel ar gyfer GIG Cymru, sy'n mynd i'r afael ag anghenion y boblogaeth, yn ymateb i gyfeiriad y polisïau nawr ac yn y dyfodol, ac yn sicrhau cynaliadwyedd yn y tymor hir. Mae'r Datganiad yn gyson ag uchelgeisiau Llywodraeth Cymru a amlinellwyd yn Symud Cymru Ymlaen: Iach ac Egnïol, yn ogystal ag argymhellion a wnaed yn Adolygiad Seneddol o Iechyd a Gofal Cymdeithasol yng Nghymru, sef cynyddu buddsoddiad mewn cyfleusterau er mwyn lleihau amseroedd aros a manteisio ar dechnolegau digidol i gyflymu diagnosis salwch. I gyflawni hyn, mae angen dull cydgysylltiedig o weithio wrth gynnal prosesau diagnostig megis delweddu. Wrth wraidd ein huchelgais mae modelau gwasanaeth delweddu sydd wedi eu cyflunio'n wahanol, gan gynnwys lleoliad y ddarpariaeth, y strwythur staffio, sut y ceir gafael ar y gwasanaethau, datblygu'r gweithlu, gwybodeg a chymorth gwybodaeth, ymchwil ac arloesedd ffyniannus, a hefyd buddsoddiad priodol mewn cyfarpar. Byddwn yn datblygu cynllun gweithredu delweddu darbodus a gyd-gysylltir yn genedlaethol i gefnogi'r ddarpariaeth o wasanaethau delweddu cynaliadwy ar draws Cymru a fydd yn sicrhau'r canlyniadau gorau i gleifion yng Nghymru.

Mae'r gwasanaethau delweddu yn chwarae rhan arwyddocaol yn y gwaith o archwilio clefydau, sy'n helpu i benderfynu ar fodd o drin y claf gan gynnig diagnosis manwl gywir. Caiff y gwasanaeth hwn ei ddarparu'n bennaf mewn Adrannau Radioleg (pelydr X) mewn ysbytai, a hynny drwy amryw ddulliau delweddu, gan gynnwys radiograffau (pelydr X), uwchsain, tomograffeg gyfrifiadurol (CT), delweddu atseiniol magnetig (MRI) a meddygaeth niwclear. Bydd gweithwyr proffesiynol â sgiliau arbenigol iawn, Radiograffwyr a Radiolegwyr yn bennaf, yn cynnal ac yn dehongli'r astudiaethau delweddu. Mae angen cynnal astudiaethau mewn modd amserol, sy'n briodol i'r claf a'i reolaeth feddygol. Wedyn, mae angen dehongli'r astudiaeth ddelweddu ac adrodd arni yn brydlon er mwyn sicrhau'r effaith fwyaf bosibl ar ofal y claf, yn unol â Safonau Adrodd ar Ganfyddiadau Radiolegol yng Nghymru. Defnyddir hefyd y technegau delweddu hyn i lywio ymyriadau wedi eu targedu megis biopsi o'r afu, pigiadau yn yr asgwrn cefn a chyweirio'r aorta (EVAR - cyweirio ymlediad yn endofascwlaidd).

Mae delweddu yn elfen allweddol o ddarpariaeth gwasanaethau iechyd darbodus i boblogaeth Cymru ac yn brif alluogydd ar gyfer cynlluniau cyflawni Llywodraeth Cymru ym maes iechyd, gan gynnwys canser a strôc. Mae cyfleusterau delweddu arloesol o'r radd flaenaf yng Nghymru wedi ennill enw da yn rhyngwladol, ac mae hyn yn cynnwys Canolfan Ymchwil Delweddu'r Ymennydd Prifysgol Caerdydd (CUBRIC), ynghyd â Chanolfan Delweddu Tomograffeg Allyriant Positron Cymru (PETIC). Mae mentrau newydd cyffrous yn cynnig cyfleoedd i gryfhau'r enw hwn a manteisio i'r eithaf ar botensial clinigol, ymchwil ac economaidd y sector gwyddorau bywyd ffyniannus yng Nghymru.

Darperir gwasanaethau delweddu gan amrywiaeth o grwpiau arbenigol a phroffesiynol, ac maent yn cyfrif am ganran sylweddol o gyllideb y GIG. Fel y canfuwyd gan adolygiad diweddar gan Swyddfa Archwilio Cymru, mae gwasanaethau presennol dan bwysau cynyddol gyda thwf sylweddol yn y galw amdanynt o ganlyniad i lwybrau clinigol mwy effeithiol, nifer cynyddol o bobl hŷn, mwy o achosion o ganser, technoleg well, technegau newydd a phwysau ar y gweithlu sy’n arwain at oediadau i gleifion sy’n ceisio cael gafael ar y gwasanaethau delweddu sy’n briodol i’w hanghenion.

Dangosodd cyfrifiad blynyddol y Coleg Brenhinol Radiolegwyr fod nifer yr archwiliadau MRI a’r sganiau CT a gynhaliwyd yn cynyddu mwy na 10% bob blwyddyn, ac eto, er hynny, mae’n methu â bodloni’r twf yn y galw am y gwasanaethau hyn. Ceir mwy o alw am y gwasanaethau delweddu gan amrywiaeth o ffynonellau: argymhellion y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal (NICE), nifer cynyddol o apwyntiadau, mwy o amrywiaeth o ran archwiliadau, cynnydd yn y mynediad at wasanaethau diagnosis, a’r galw cynyddol am radiograffeg ymyriadol. Mae llawer o fuddiannau yn deillio o weithdrefnau delweddu, er enghraifft, mae triniaethau radioleg ymyriadol llai ymyrrol wedi trawsnewid y broses o gyweirio’r aorta gan leihau morbidrwydd, marwoldeb a chyfnod aros yn yr ysbyty, o’i gymharu â gweithdrefn llawdriniaeth agored, a’r gallu i drin cleifion a fyddai wedi’u heithrio rhag cael triniaeth fel arall oherwydd risg uchel o ddefnyddio anesthetig cyffredinol.

Mae’r galw am ddelweddu, sef y delweddu ei hun (sganio) a’r dehongli clinigol a’r adroddiadau prydlon, yn uwch o lawer na’r capasiti presennol, a hynny ar gyfer gwasanaethau delweddu o bob math, gan beryglu’r gallu i ddarparu gofal cleifion o ansawdd uchel, ac achosi oediadau diangen yn y llwybrau gofal. Caiff yr heriau capasiti eu gwaethygu gan drafferthion wrth recriwtio radiolegwyr ymgynghorol, radiograffwyr a sonograffwyr; mae lefel yr anhawster yn amrywio fesul lleoliad daearyddol. Erys delweddu clinigol yn arbenigedd poblogaidd ymhlith gweithwyr meddygol dan hyfforddiant, ond nid yw’r capasiti hyfforddi yn ddigon i fodloni’r diffygion cyfredol yn y gweithlu.

Yng Nghymru, ceir saith radiolegydd fesul 100,000 o bobl, o’i gymharu â chyfartaledd o 12 yn Ewrop. Y gweithlu ymgynghorol, sy’n cyfateb i 160 o weithwyr cyfwerth ag amser llawn, yw’r hynaf yn y Deyrnas Unedig; ar sail oedran ymddeol o 62 mlwydd oed, disgwylir i 26% ohonynt ymddeol erbyn 2020. Nid yw’r sefyllfa o ran radiograffwyr a sonograffwyr lawer gwell; mae’r ddau broffeswn ar restr swyddi prin y DU. Ceir heriau tebyg ar gyfer proffesiynol eraill, megis cardiolegyddion sy’n treulio cyfnodau cynyddol o’u hamser yn ymgymryd â gweithdrefnau delweddu diagnostig.

Ceir cyfleoedd sylweddol i ad-drefnu’r model gwasanaeth mewn modd a fyddai’n gwella llwybrau gofal, ac a fyddai’n gynaliadwy ac yn gost-effeithiol. Bydd hyn yn cynnwys cynyddu mynediad gofal sylfaenol at ddelweddu, gwella’r rheolaeth o’r galw a chreu rhwydwaith delweddu cenedlaethol sy’n rhan annatod o ddull system gyfan o ddatblygu a rheoli llwybrau gofal yn GIG Cymru. Er mwyn sicrhau’r ad-drefnu hwn, bydd angen buddsoddiadau wedi eu targedu yn genedlaethol, a chaiff canran sylweddol o’r buddsoddiad ei hadennill drwy gyflwyno llwybrau mwy effeithlon,

diagnosio cynharach ar y cam priodol o’r llwybr, lleihau gwastraff ac arbedion mewn meysydd gwasanaeth eraill, gan gynnwys llai o gontractio allanol.

Prif Flaenoriaethau

1. Ymgysylltu â’r cyhoedd

Mae’r cyhoedd wrth wraidd gofal iechyd yng Nghymru a dylent fod wrth wraidd y broses o ddatblygu gwasanaethau delweddu. Bydd hwyluso proses ystyrlon o gynnwys ac ymgysylltu â’r cyhoedd yn caniatáu i’r cyhoedd, y cleifion, a’r gweithwyr proffesiynol weithio gyda’i gilydd yn bartneriaid cyfartal i ddatblygu gwasanaethau delweddu a fydd yn gwneud gwahaniaeth gwirioneddol i Gymru. Bydd cydweithio i ddatblygu’r gwasanaeth yn hyrwyddo dull seiliedig ar werthoedd sy’n rhoi pwyslais ar gyrraedd canlyniadau sy’n bwysig i boblogaeth Cymru, yn hytrach na chanolbwyntio’n ormodol ar y broses o ddarparu’r gwasanaeth.

Rhoddir i’r cyhoedd y cymorth sydd ei angen arnynt i gymryd rhan, er mwyn hwyluso’r ymgysylltiad.

CAMAU GWEITHREDU

- **GIG Cymru i ddatblygu cysylltiadau ystyrlon â’r cyhoedd i hwyluso’r datblygiad o wasanaethau delweddu ar y cyd.**

2. Datblygu’r Gweithlu

Rhan arwyddocaol o’r ateb i’r diffyg yn y gweithlu a ddisgrifir uchod yw sefydlu Academi Delweddu GIG Cymru yn y de, sydd â chylch gwaith Cymru gyfan ac sy’n gwella’r capasiti hyfforddi yn sylweddol. Bydd yr Academi yn arloesi wrth gynyddu’r capasiti hyfforddi, gan gyfuno hyfforddiant â darparu gwasanaethau rhanbarthol i ddatrys yr heriau recriwtio difrifol ac anghyfartal ar draws Cymru. Bydd adeilad penodedig yn gartref i gyfleusterau o’r radd flaenaf ar gyfer addysgu gwybodaeth a sgiliau ymarferol. Bydd hefyd yn darparu dehongliadau dan oruchwyliaeth o weithdrefnau delweddu gan holl Fyrddau Iechyd ac Ymddiriedolaethau GIG Cymru.

Bydd yr Academi yn canolbwyntio i ddechrau ar hyfforddi radiolegwyr i gyflawni tasgau na ellir eu cyflawni’n gymwys gan neb ond radiolegydd, ond bydd y ddarpariaeth yn ehangu’n gyflym i gynnwys hyfforddiant i radiograffwyr a gweithwyr proffesiynol eraill, a fydd yn hollbwysig er mwyn sicrhau gweithlu delweddu cynaliadwy ar gyfer y dyfodol. Bydd datblygu swyddogaethau estynedig i grwpiau eraill o staff, yn enwedig adroddiadau radiograffwyr, yn cynyddu capasiti mewn modd cost-effeithiol a chynaliadwy, gan weithio yn rhan o’r tîm sy’n llunio adroddiadau. Yn ogystal, cynhelir gwaith i ysgogi newid yn amrywiaeth sgiliau’r gweithlu cynorthwyol, gan gynnwys datblygu a hyfforddi ymarferwyr radiograffeg cynorthwyol. Bydd yr Academi yn ganolfan datblygu darbodus a fydd yn cynnig addysg a gweithlu amlddisgyblaethol ac integredig.

Ochr yn ochr â gwaith yr Academi, datblygir a gweithredir ymagwedd strategol i gynyddu sgiliau a chapasiti mewn grwpiau gweithlu delweddu hanfodol eraill, er

enghraifft, clinigwyr y fron, ffisiolegwyr a gwyddonwyr clinigol cardiolegol, cardiolegyddion, ffisegwyr meddygol, ffisiotherapyddion, podiatryddion, nyrsys a bydwragedd. Bydd y fenter Hyfforddi/Gweithio/Byw yng Nghymru yn cefnogi'r gwaith o ddatblygu gweithlu delweddu'r dyfodol, a fydd wedi'i ad-drefnu yn y ffordd orau er mwyn cyflawni'r model gwasanaeth a gytunwyd.

CAMAU GWEITHREDU

- **Sefydlir Academi Delweddu GIG Cymru i ddatblygu gweithlu cynaliadwy a hyblyg i gyflawni gwasanaethau delweddu diagnostig modern ac ymatebol yng Nghymru.**

- **Bydd Addysg a Gwella Iechyd Cymru yn hwyluso'r gwaith o ddatblygu strategaeth hyfforddi'r gweithlu integredig ar gyfer Radiolegwyr, Radiograffwyr, Sonograffwyr, Uwch Ymarferwyr, Ymarferwyr Cynorthwyol a Gweithwyr Gofal Iechyd Proffesiynol eraill yn y maes delweddu yng Nghymru.**

- **Bydd Llywodraeth Cymru ar y cyd â sefydliadau'r GIG, yn sefydlu modelau ariannu i ganiatáu ar gyfer dull cenedlaethol o hyfforddi'r gweithlu sy'n briodol ar gyfer hyfforddiant cyfredol a hyblyg, ynghyd â darparu'r gwasanaethau yn rhanbarthol.**

3. Cyfarpar

Mae cyfarpar dibynadwy, diogel a modern yn hanfodol er mwyn darparu gwasanaeth delweddu cynaliadwy. Mae cyfarpar sy'n addas at y diben yn ddrud, yn colli ei werth yn gyflym a cheir amrywiaeth o ran ei oes yn ddibynnol ar ei ddefnydd, y gwelliannau technolegol, gofynion cynnal a chadw a newidiadau mewn ymarfer meddygol. Ar gyfartaledd, disgwylir i ased cyfarpar delweddu bara 8 mlynedd. Dangosodd data o 2014 a gyhoeddwyd yn 2016 fod gan Gymru ddeg sganiwr CT ac wyth sganiwr MRI fesul miliwn o'r boblogaeth o'i chymharu ag wyth a saith ar gyfer y DU gyfan, a chyfanswm cyfartalog o 16.7 a 11.7 ar gyfer Ffrainc, yr Almaen a Sbaen. Yn ogystal â'r prinder sganwyr MRI a CT yng Nghymru o'i chymharu â gwledydd incwm uchel eraill, mae angen buddsoddi mewn technolegau megis CT a MRI y galon, delweddu Tomograffeg Allyriant Positron Hybrid (PET) gyda chyfleusterau CT neu MRI.

Er mwyn cynllunio'n strategol, nodi a mynd i'r afael ag anghenion cyfarpar delweddu GIG Cymru, sefydlir ymagwedd gydgysylltiedig genedlaethol. Bydd hyn yn cynnwys nodi, asesu, ac os yw'n briodol, blaenoriaethu a mabwysiadu technolegau newydd, a chyfarpar delweddu gan feysydd arbenigol y tu allan i radioleg, megis cardioleg. Bydd y dull cenedlaethol hefyd yn sicrhau y bydd datblygiadau gweithlu ategol angenrheidiol yn mynd rhagddynt ochr yn ochr ag esblygu'r seilwaith cyfarpar.

Bydd y gwaith cynllunio yn seiliedig ar anghenion y boblogaeth drwy graffu ar ddata sy'n caniatáu ar gyfer arfarniad gwrthrychol o'r hyn sydd ei angen. Caiff cyfarpar delweddu eu cyflunio yn y ffordd orau bosibl i Gymru gyfan, yn seiliedig ar egwyddorion mynediad teg i wasanaethau delweddu ac adrodd yn amserol ar y canfyddiadau ble bynnag y mae'r claf yn byw. Bydd angen dull cydweithredol,

rhanbarthol o ymdrin â galw a chynllunio capasiti ac adnoddau er mwyn gwneud hyn.

CAMAU GWEITHREDU

- **Bydd Llywodraeth Cymru yn parhau i gefnogi'r gwaith o ddatblygu rhaglen amnewid cyfalaf gynaliadwy ac wedi'i blaenoriaethu.**

- **Bydd GIG Cymru yn sefydlu ymagwedd gydgysylltiedig o nodi, asesu, blaenoriaethu a mabwysiadu technolegau delweddu newydd ar draws GIG Cymru.**

- **Bydd GIG Cymru yn gwneud yn siŵr bod defnydd rhanbarthol ac ystyriaethau'r gweithlu wrth wraidd penderfyniadau am gaffael cyfarpar.**

4. Ansawdd

Bydd pwyslais cryf ar wella ansawdd a diogelwch y gwasanaethau delweddu yn ganolog i ddarpariaeth y dyfodol. Cefnogir hyn gan fynediad at gyfarpar priodol a rhaglenni hyfforddi ac addysgu staff, ond bydd newidiadau i'n ffordd o weithio yn hanfodol i gyflwyno'r newid trawsffurfiol sydd ei angen. Gan ddilyn egwyddorion gofal iechyd darbodus, bydd gwasanaethau delweddu'r dyfodol yn sicrhau bod y cyhoedd, cleifion a gweithwyr proffesiynol yn gweithio gyda'i gilydd yn bartneriaid cyfartal drwy gyd-gynhyrchu; gofalu am y rhai hynny sydd â'r angen iechyd mwyaf yn gyntaf, gwneud y defnydd mwyaf effeithiol o'r holl sgiliau ac adnoddau; gwneud dim ond yr hyn sydd ei angen, dim mwy, dim llai, a pheidio â gwneud niwed; a hefyd lleihau'r amrywiad amhriodol drwy ddefnyddio arferion ar sail tystiolaeth mewn ffordd gyson a thryloyw.

Er mwyn cael dull seiliedig ar werthoedd sy'n cael ei ysgogi gan ganlyniadau iechyd sy'n wirioneddol bwysig, mae angen datblygu model gwasanaeth a gaiff ei ddiweddaru'n rheolaidd wrth i wybodaeth newydd ddod i'r amlwg a thrwy asesu a monitro cyson, gan gynnwys meincnodi. Bydd defnydd priodol a rheolaidd o fesurau profiad a chanlyniadau cleifion yn gwella ansawdd ac yn rhoi pwyslais ar ddangos gwerth y gwasanaethau a ddarperir.

CAMAU GWEITHREDU

- **Bydd GIG Cymru yn datblygu fframwaith gwella ansawdd sy'n seiliedig ar dystiolaeth, sy'n canolbwyntio ar ganlyniadau, wedi'i yrru gan ddata ac wedi'i seilio ar egwyddorion gofal iechyd darbodus.**

- **Bydd GIG Cymru, gan weithio gyda Llywodraeth Cymru, yn comisiynu ac yn asesu gwaith ymchwil i gefnogi defnydd effeithlon a darbodus o weithdrefnau delweddu penodol a llwybrau delweddu clinigol.**

5. Gwasanaethau

Wrth i weithdrefnau delweddu soffistigedig ddod yn fwy canolog i'r ddarpariaeth o ofal iechyd darbodus mwy effeithiol, mae ystod y gwasanaethau wedi amrywio a chynyddu. Caiff y gwasanaethau yn awr eu darparu'n rheolaidd o fewn adrannau radioleg/radiograffeg ac y tu allan iddynt, mewn lleoliadau gofal sylfaenol ac eilaidd ac maent yn rhan bwysig o nifer o lwybrau clinigol. Mae angen gwneud mwy o waith yn awr i sicrhau bod gwasanaethau delweddu yn cael eu rhwydweithio a'u darparu gan y bobl fwyaf priodol sy'n gweithio ar lefel uchaf eu trwydded, a hynny yn y lleoliad mwyaf priodol, fel elfen sylfaenol o wasanaeth gofal iechyd integredig a darbodus. Mae'n hollbwysig bod arbenigwyr delweddu yn chwarae rhan ganolog yn y broses o gynllunio a darparu yr holl wasanaethau clinigol sy'n dibynnu ar weithdrefnau delweddu, mewn ffordd sy'n seiliedig ar ddata a thystiolaeth, ac mae'n rhaid sicrhau y crëir llwybrau gofal ar y cyd â'r holl randdeiliaid perthnasol, ac yn enwedig y cyhoedd a darparwyr gofal sylfaenol.

Caiff gwasanaethau delweddu eu cryfhau yn rhan o ymagwedd gydgysylltiedig a rhwydweithiol o gynllunio a darparu'r uchod. Byddwn yn adolygu modelau gwasanaethau a llwybrau clinigol i ddarparu'r gwasanaethau delweddu gorau posibl i boblogaeth oedolion Cymru. Bydd hyn yn cynnwys mwy o bwyslais ar ofal sylfaenol a chynyddu'r gweithlu delweddu posibl, gan ddatblygu gweithlu gofal iechyd proffesiynol cymysg a chryf. Mae gwasanaethau ar gyfer ymagwedd o'r fath yn cynnwys:

- Delweddu'r galon – galw am wasanaeth sy'n ehangu'n gyflym, sy'n cynnwys ecocardiograffeg, MRI a CT y galon
- Radioleg ymyriadol – gan gynnwys trin gwaedlif acíwt sy'n bygwth bywyd a chyflwyno'r triniaethau lleiaf ymyrrol
- Niwroradioleg – mae'n cynnwys diagnosteg gynnar ar gyfer strôc a gwasanaethau ymyriadol ar gyfer triniaethau lleiaf ymyrrol megis adalw tolchenni mewn achosion strôc
- Meddygaeth Niwclear – gan gynnwys parhau i ddatblygu gwasanaethau PET-CT yng Nghymru
- Sgrinio – mae'r delweddu yn rhan sylweddol o *Bron Brawf Cymru*, *Sgrinio Coluddion Cymru*, *Rhaglen Sgrinio Ymlediadau Aortig Abdomenol Cymru* a *Sgrinio Cyn Geni Cymru*.

a. Delweddu cyn Geni a Delweddu ar gyfer Plant

Darperir Delweddu cyn Geni gan Fyrddau Iechyd Cymru yn unol â pholisi a safonau a gytunwyd a osodwyd gan y rhwydwaith clinigol dan reolaeth (Sgrinio Cyn Geni Cymru). Mae cael cyfle teg i ddefnyddio gwasanaeth o ansawdd uchel, sy'n brydlon ac wedi ei seilio ar dystiolaeth yn allweddol i sicrhau cysondeb i'n poblogaeth feichiog ar draws Cymru. Mae capasiti sonograffeg wedi bod yn ffactor cyfyngol o ran cyflwyno rhai o argymhellion Pwyllgor Sgrinio Cenedlaethol y DU mewn modd amserol, megis sgrinio cyfunol ar gyfer Sgrinio am Syndrom Down. Mae hyn wedi ei gyflwyno'n llwyr erbyn hyn ac mae'r profion sicrwydd ansawdd allanol a gynhaliwyd yn dangos ansawdd uchel y gwasanaeth sonograffeg yng Nghymru.

Mae pwysau sylweddol ar y gwasanaethau uwchsain obstetrig a Doppler, ond maent yn hanfodol ar gyfer lleihau canran y marw-enedigaethau a bodloni canllawiau monitro'r ffoetws. Caiff y gwasanaethau hyn eu hadolygu a'u rhesymoli drwy raglen sicrwydd ansawdd.

Mae Radioleg Bediatrig yn is-arbenigedd penodol. Bydd model gwasanaeth delweddu ac ymyrryd newydd-anedig a phediatrig cynaliadwy ar gyfer plant yng Nghymru yn cael ei ddatblygu, gan gynnwys gwasanaeth y tu allan i oriau wedi'i staffio'n llawn. Bydd model â haenau yn cael ei ddatblygu, lle bydd canolfannau rhwydwaith yn rhannu delweddau ac adroddiadau. Bydd y safle lefel 1 yn Ysbyty Plant Cymru, wedi'i gefnogi gan ddarpariaeth ddelweddu yn ystod oriau gwaith o bell ac ar y safle, yn ogystal ag ail farn gan safleoedd lefel 2. Bydd Gwasanaethau Pediatrig ar gyfer poblogaeth gogledd Cymru yn parhau i gael eu cefnogi gan Ysbyty Plant Alder Hey yn Lerpwl.

c. Delweddu gofal sylfaenol

Bydd mynediad gwell at weithdrefnau delweddu drwy wasanaethau gofal sylfaenol yn lleihau achosion o fethiannau neu oediadau mewn diagnosis, ac yn gwella effeithlonrwydd, effeithiolrwydd clinigol a chost-effeithlonrwydd nifer o lwybrau gofal presennol. Er enghraifft, mae gan Gymru y canlyniadau gwaethaf o ran goroesi rhai mathau o ganser gwaethaf o'i chymharu â systemau iechyd tebyg ar draws tri chyfandir yn y byd gorllewinol. Mae nifer o resymau sy'n cyfrannu at hyn, gan gynnwys mynediad cyfyngedig at brofion diagnostig, llwybrai diagnostig hir, ac agwedd 'ceidwad y porth' gan y clinigwyr, â'r nod o ddiogelu'r adnoddau cyfyngedig. Datblygir rhaglen waith i gefnogi Byrddau Iechyd Cymru er mwyn iddynt gyflawni rhwymedigaethau polisi allweddol ar gyfer nodi canser yn gynharach. Caiff y rhaglen ei seilio ar fodelau sydd wedi bod yn llwyddiannus mewn gwledydd eraill (e.e. Denmarc) a bydd yn hyrwyddo newid diwylliannol yn y dulliau presennol o ganfod diagnosis canser ym maes gofal sylfaenol ac eilaidd; gan sicrhau eu bod wedi eu cyfochri â gweledigaeth Llywodraeth Cymru, a fanylir yng Nghynllun Cyflawni ar gyfer Canser 2016-2020. Bydd ffyrdd newydd o gyrraedd diagnosis cynharach yn cynnwys: gwella llwybrau diagnostig; cyflwyno dulliau newydd i gefnogi diagnosis yn gynharach; rhoi grym gweithredol i radiolegwyr gael symud cleifion drwy'r llwybr diagnostig; datblygu a chryfhau'r berthynas broffesiynol rhwng ymarferwyr gofal sylfaenol a thimau diagnostig y gofal eilaidd; a hefyd cryfhau swyddogaeth radiolegwyr fel clinigwyr creiddiol mewn timau amlddisgyblaethol.

CAMAU GWEITHREDU

- **Bydd GIG Cymru yn datblygu dull rhwydwaith rhanbarthol i ddarparu gwasanaethau delweddu i boblogaeth Cymru er mwyn sicrhau bod mynediad ar gael i bawb.**
- **Bydd sefydliadau GIG Cymru yn datblygu cynlluniau strategol i ddarparu gwasanaethau delweddu mewn ffordd a fydd yn manteisio i'r eithaf ar gapasiti'r gweithlu a'r cyfarpar delweddu.**
- **Darperir cynlluniau integredig o gyflawni gwasanaethau delweddu ledled Cymru.**

6. Gwybodeg a Gwybodaeth

Mae systemau gwybodaeth a gwybodeg effeithiol o ansawdd uchel yn hanfodol i ddarparu gwasanaeth delweddu blaenllaw, cynaliadwy, effeithiol ac effeithlon. Mae *Iechyd a Gofal Gwybodus: Strategaeth Iechyd a Gofal Cymdeithasol Ddigidol ar gyfer Cymru (2015)* yn amlinellu'n glir y weledigaeth o wella mynediad at wybodaeth a chyflwyno ffyrdd newydd o ddarparu gofal, gan roi technolegau digidol wrth wraidd cynlluniau Llywodraeth Cymru ar gyfer GIG Cymru. Bydd delweddau a wneir yn lleol ar gael yn genedlaethol drwy system rhyngweithredol ar gyfer archifo lluniau a chyfathrebu a fyddai'n hwyluso safonau cyffredin a rhannu delweddau yng Nghymru. Bydd hyn yn ei gwneud yn bosibl cael gafael ar wybodaeth yn y man gofal, yn lleihau ail-gynnal gweithdrefnau delweddu yn ddiangen, yn caniatáu ar gyfer trosglwyddo gofal mwy diogel, yn ogystal â lleihau oedi diangen a chyflwyno llwybrau gofal mwy effeithlon.

Datblygir rhyngwyneb defnyddiwr cyffredin ar sail safonau a gytunir yn genedlaethol gyda seilwaith TG integredig a diogel Unwaith i Gymru ar draws GIG Cymru, er mwyn galluogi ceisiadau electronig, archwilio, prosesu ac adrodd. Bydd gwell systemau a dadansoddiadau data ar sail safonau rhyngwladol cyffredin yn galluogi dirnadaeth well o'r galw busnes, ac yn darparu data wedi ei ddilysu ar gyfer modelu gwasanaethau, meincnodi a gwella rheolaeth y galw.

Datblygir set newydd o ddangosyddion perfformiad i ehangu'r amrediad o wybodaeth perfformiad a gesglir ac a ddefnyddir i wella safon a chysondeb y gwasanaethau delweddu. Bydd hyn yn cynnwys mesur a monitro gwasanaethau delweddu yn rheolaidd, gan gynnwys y galw amdanynt, eu capasiti i ymateb i bwysau a lleihau risgiau. Cytunir ar y ffordd o safoni'r mesuriadau, ac yna caiff y dull hwn ei fabwysiadau ar draws Cymru, a nodir targedau clir i GIG Cymru eu cyflawni. Cynhelir adolygiad o safonau adrodd ar gyfer gwasanaethau delweddu yng Nghymru i sicrhau eu bod yn briodol at y dibenion hyn, ac ar gyfer meincnodi mewnol ac allanol ac i lywio datblygiad gwasanaethau lleol a chenedlaethol.

CAMAU GWEITHREDU

- **Bydd Llywodraeth Cymru yn cefnogi datblygiad platfform delweddu Unwaith i Gymru ar sail safonau cenedlaethol a gytunir ar draws GIG Cymru.**

- **Bydd GIG Cymru yn gweithredu systemau gwybodeg cefnogi busnes a systemau radioleg blaenllaw a all gasglu ac adrodd ar ddata mewn modd cyson er mwyn cyflwyno gwasanaeth delweddu modern.**

- **Bydd Llywodraeth Cymru yn adolygu dangosyddion perfformiad i adlewyrchu a chefnogi'r gwaith o ddatblygu a chynnal a chadw gwasanaeth delweddu modern, gan gynnwys dangosyddion o ran amser i adrodd, nid amser i archwiliad yn unig.**

7. Gwaith Ymchwil ac Arloesedd

Yn rhinwedd ei statws fel gwasanaeth arloesol mewn gwyddoniaeth feddygol, mae delweddu yn cynnig llu o gyfleoedd ar gyfer gwaith ymchwil ac arloesedd drwy gydweithredu â phartneriaid amrywiol. Mae yna draddodiad o weithio gyda phartneriaid yn y GIG, gan gynnwys prifysgolion a diwydiant i gefnogi astudiaethau ymchwil o ansawdd uchel, ac i ymchwilio i dechnolegau newydd a datblygu cyfarpar a thechnegau, gan gynnwys datblygu meddalwedd. Er bod nifer o enghreifftiau o ragoriaeth mewn gwaith ymchwil yng Nghymru, megis CUBRIC, y ganolfan ymchwilio delweddau'r ymennydd flaenllaw ym Mhrifysgol Caerdydd, nid yw'r potensial ar gyfer gwaith ymchwil ac arloesedd wedi ei wireddu'n llawn yng Nghymru. Bydd Academi Delweddu GIG Cymru yn ganolfan ar gyfer ymchwil a gweithgarwch arloesi.

Caiff cynllun strategol ei ddatblygu i sicrhau y manteisir ar gyfleoedd am waith ymchwil ac arloesedd, a bod Cymru yn manteisio i'r eithaf ar ei phwyntiau gwerthu unigryw. Wrth wraidd y cynllun bydd y gallu i fynd ati'n effeithiol i gefnogi ymchwil o ansawdd uchel, sefydlu cydweithrediadau cryf ar draws sectorau i gynnal gwaith ymchwil newydd a chyflawni arloesedd a fydd yn trosi'n newid yn y gwasanaeth clinigol, ac ynghyd â hynny, i asesu potensial gwirioneddol y technolegau newydd gan gynnwys deallusrwydd artiffisial/dysgu peiriannyddol.

CAMAU GWEITHREDU

- **Bydd Llywodraeth Cymru yn sefydlu sylfaen ymchwil ac academaidd gref ar gyfer delweddu, gan gynnwys radioleg, radiograffeg a ffiseg feddygol yng Nghymru, gan gydweithredu yn genedlaethol ac yn rhyngwladol.**
- **Bydd GIG Cymru yn darparu cefnogaeth delweddu effeithiol i wasanaethau o ansawdd uchel ac i astudiaethau ymchwil ac arloesi eraill yng Nghymru.**

8. Llywodraethu

Datblygir y *Rhwydwaith Delweddu Cenedlaethol*, a fydd yn atebol i Brif Weithredwyr GIG Cymru, i gydgysylltu datblygiad a darpariaeth y gwasanaeth delweddu ar ran Llywodraeth Cymru a GIG Cymru. Bydd hyn yn cynnwys: darparu hyfforddiant ac addysg o ansawdd uchel ar gyfer y gweithlu delweddu; arwain datblygiad gwasanaethau delweddu cynaliadwy sy'n dilyn Cynllun Achredu'r Gwasanaethau Delweddu ar draws GIG Cymru; eirioli dros wasanaeth a ddarperir yn lleol ac a gyd-gysylltir yn genedlaethol; datblygu canllawiau arferion gorau i leihau amrywiad, gwella canlyniadau i gleifion a'u profiadau; cydgysylltu gwaith ymchwil delweddu, datblygu ac arloesi; cefnogi safoni'r gwasanaethau ymchwil, gan gynnwys meincnodi ar gyfer y GIG.

Bydd bwrdd ymgynghori ar lefel uchel yn dwyn ynghyd gadeiryddion grwpiau gwaith a fydd yn darparu rhaglen waith flynyddol ar gyfer delweddu a gaiff ei bwydo i'r broses IMTP, a byddant hefyd yn cefnogi'r agenda gofal iechyd darbodus. Caiff pwyllgor Is-bwyllgor Delweddu Meddygol yn cael ei greu i gefnogi datblygiad a chyhoeddiad canllawiau arferion gorau er mwyn lleihau amrywiad, cyflwyno safoni a

gwella profiadau a chanlyniadau'r cleifion; sganio’r gorwel, ymwybyddiaeth o sefyllfaoedd a chefnogi gwaith ymchwil a datblygu. Prif bwyslais y Rhwydwaith Delweddu Cenedlaethol a’r Is-bwyllgor Delweddu Meddygol fydd gwelliant parhaus.

CAMAU GWEITHREDU

- **Llywodraeth Cymru i greu Rhwydwaith Delweddu Cenedlaethol, a fydd yn atebol i Brif Weithredwyr GIG Cymru, er mwyn cydgysylltu datblygiad a darpariaeth gwasanaethau delweddu ar ran Llywodraeth Cymru a GIG Cymru.**

- **Llywodraeth Cymru i gefnogi sefydlu bwrdd ymgynghorol o ansawdd uchel ar gyfer y Rhwydwaith Delweddu.**

- **Caiff yr Is-bwyllgor Delweddu Meddygol ei ail-gyflunio i gefnogi’r agenda ar gyfer gwella gwasanaethau delweddu.**

Camau Nesaf

Sefydlwyd tasglu delweddu i gefnogi datblygiad y cynllun gweithredu cenedlaethol ar gyfer delweddu. Cadeiryddion y tasglu bydd Dr Rob Orford a Steve Moore, Prif Weithredwr ar gyfer Delweddu. Bydd y gweithlu yn ymgysylltu â’r cyhoedd a rhanddeiliaid eraill ac yn adrodd yn ôl i Weinidogion yn ystod haf 2018. Cyflawnir y cynllun gweithredu ar y cyd â GIG Cymru, sydd wedi cymeradwyo’r Datganiad o Fwriad hwn.