

Archwilydd Cyffredinol Cymru  
Auditor General for Wales

# Systemau Gwybodeg yn GIG Cymru



WALES AUDIT OFFICE  
SWYDDFA ARCHWILIO CYMRU





Rwyf wedi paratoi a chyhoeddi'r adroddiad hwn yn unol  
â Deddfau Llywodraeth Cymru 1998 a 2006.

Roedd tîm yr astudiaeth yn Swyddfa Archwilio Cymru yn cynnwys Mark Jeffs, Rachel Harries,  
Seth Newman, Emma Giles a Verity Winn o dan gyfarwyddyd Matthew Mortlock.

**Huw Vaughan Thomas**  
**Archwilydd Cyffredinol Cymru**  
**Swyddfa Archwilio Cymru**  
**24 Heol y Gadeirlan**  
**Caerdydd**  
**CF11 9LJ**

Mae'r Archwilydd Cyffredinol yn annibynnol o'r Cynulliad Cenedlaethol ac o lywodraeth. Mae'n archwilio ac yn ardystio cyfrifon Llywodraeth Cymru a'r cyrff cyhoeddus sy'n gysylltiedig â hi ac a noddir ganddi, gan gynnwys cyrff y GIG. Mae ganddo'r pŵer i gyflwyno adroddiadau i'r Cynulliad Cenedlaethol ar ddarbodaeth, effeithlonrwydd ac effeithiolrwydd y defnydd a wna'r sefydliadau hynny o'u hadnoddau wrth gyflawni eu swyddogaethau, a sut y gallent wella'r defnydd hwnnw.

Mae'r Archwilydd Cyffredinol hefyd yn archwilio cyrff llywodraeth leol yng Nghymru, mae'n cynnal astudiaethau gwerth am arian mewn llywodraeth leol ac yn arolygu cydymffurfiaeth gydag anghenion Mesur Llywodraeth Leol (Cymru) 2009.

Mae'r Archwilydd Cyffredinol yn ymgymryd â'i waith gan ddefnyddio staff ac adnoddau eraill a ddarperir gan Swyddfa Archwilio Cymru, sydd yn fwrdd statudol wedi'i sefydlu ar gyfer y nod hwnnw ac i fonitro a chynghori'r Archwilydd Cyffredinol.

© Archwilydd Cyffredinol Cymru 2017

Cewch aildefnyddio'r cyhoeddiad hwn (heb gynnwys y logos) yn rhad ac am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng. Os byddwch yn ei aildefnyddio, rhaid i chi ei aildefnyddio'n gywir ac nid mewn cyd-destun camarweiniol. Rhaid cydnabod y deunydd fel hawlfraint Archwilydd Cyffredinol Cymru a rhaid rhoi teitl y cyhoeddiad hwn. Lle nodwyd deunydd hawlfraint unrhyw drydydd parti bydd angen i chi gael caniatâd gan ddeiliaid yr hawlfraint dan sylw cyn ei aildefnyddio.

Am fwy o wybodaeth, neu os ydych angen unrhyw un o'n cyhoeddiadau mewn ffurf ac/neu iaith wahanol, cysylltwch â ni drwy ffonio 029 2032 0500 neu drwy e-bostio [post@archwilio.cymru](mailto:post@archwilio.cymru). Rydym yn croesawu galwadau ffôn yn Gymraeg a Saesneg. Gallwch ysgrifennu atom hefyd, yn Gymraeg neu'n Saesneg, a byddwn yn ymateb yn yr iaith rydych chi wedi ei defnyddio. Ni fydd gohebu yn Gymraeg yn arwain at oedi.

**This document is also available in English.**

# Cynnwys

Crynodeb	6
Argymhellion	20
<b>1 Mae gan y GIG weledigaeth glir ar gyfer cofnod electronig am gleifion ond mae ambell wendid o bwys yn y trefniadau i gefnogi a goruchwyllo'r cyflawni</b>	<b>25</b>
Mae'r weledigaeth lefel-uchel ar gyfer gwybodeg y GIG yn glir ond, er gwaethaf nifer o ddatblygiadau'n ddiweddar, mae dal angen mwy o gyfarwyddyd ynghylch blaenoriaethau 'Unwaith i Gymru' a mynd i'r afael â'r rhwystrau y rhag gwyddys eu bod yn atal cynnydd	27
Er gwaethaf rhywfaint o gynnydd, mae lle o hyd i gryfhau'r arweiniad ym maes gwybodeg drwy'r GIG	36
Mae gwendidau sylweddol yn nhrefniadau llywodraethu Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru, gan gynnwys diffyg craffu annibynnol ac adroddiadau anghytbwys am gynnydd	41
Mae angen i Lywodraeth Cymru benderfynu a ddylid, ac os dylid, sut y dylid darparu'r arian ychwanegol sylweddol sydd ei angen er mwyn gwireddu'r weledigaeth a'r gwaith yn y GIG i gryfhau'r cydgynllunio ariannol ar gyfer gwybodeg	46
<b>2 Mae elfennau allweddol cofnod electronig am gleifion wrthi'n cael eu rhoi ar waith ond mae oedi sylweddol a phroblemau gyda nodweddion y system yn achosi rhwystredigaeth ac nid yw'n glir a yw'r manteision a fwriadwyd yn cael eu gwireddu</b>	<b>54</b>
Mae llawer o flociau adeiladu'r cofnod electronig am gleifion wedi cael eu lledaenu, neu wrthi'n cael eu lledaenu, ond mae cryn ffordd i fynd eto nes iddo gael ei roi ar waith yn llawn ac nid oes gan y Gwasanaeth Gwybodeg ddull clir i flaenoriaethu ei waith	56
Am wahanol resymau, mae llawer o systemau cenedlaethol wedi wynebu oedi sylweddol ac mae hyn yn achosi rhwystredigaeth fawr	59
Mae pryderon ynglŷn ag ansawdd rhai o'r prif systemau cenedlaethol ac oherwydd y diffyg data monitro, mae'n golygu nad yw'n glir a ydynt yn sicrhau'r buddion y bwriedid iddynt eu sicrhau	67

<b>Atodiadau</b>	<b>75</b>
Dulliau archwilio	76
Y chwe system a archwiliwyd yn fanylach gennym	78
Rhaglen brosiectau gyffredinol y Gwasanaeth Gwybodeg	91

# Adroddiad cryno

## Crynodeb

- 1 Gall Gwybodeg (**Blwch 1**) helpu'r GIG i sicrhau gwell canlyniadau i gleifion a defnyddio adnoddau ariannol a dynol yn fwy effeithlon ac effeithiol. Mae pwysigrwydd gwybodeg i gynaliadwyedd GIG Cymru yn y dyfodol wedi'i gydnabod yn fwyaf diweddar yn yr Adolygiad Seneddol o Iechyd a Gofal yng Nghymru<sup>1</sup> a chan y Sefydliad Iechyd.<sup>2</sup>

### Blwch 1: gwybodeg iechyd

Bob dydd yn y sector iechyd, bydd gwybodaeth yn cael ei chasglu, ei rheoli, ei defnyddio a'i rhannu. Mae gofal da i gleifion yn dibynnu ar sicrhau bod modd i'r wybodaeth hon lifo'n gyflym ac yn gywir.

Mae a wnelo gwybodeg iechyd â sicrhau bod y wybodaeth hon yn cyrraedd yr unigolyn iawn ar yr adeg iawn. Mae'n hanfodol darparu gwybodaeth i weithwyr iechyd proffesiynol a chleifion er mwyn iddynt ddarparu gofal. Mae a wnelo hefyd â defnyddio gwybodaeth i reoli a gwella gwasanaethau, er enghraifft, casglu data am batrymau'r galw a gweithgarwch er mwyn rhagweld tueddiadau neu drefnu'r ffordd y darperir gwasanaethau'n well.

**Ffynhonnell: Swyddfa Archwilio Cymru/Health Education England**

- 2 Mae'r dystiolaeth ryngwladol yn dangos bod systemau gofal iechyd sydd â systemau gwybodeg o safon a'r rheini'n bwydo i gofnod electronig am gleifion yn y pen draw yn sicrhau gwell canlyniadau i'r cleifion hynny. Mae peryglon sylweddol ynghlwm wrth barhau i ddibynnu ar gofnodion papur ysgrifenedig a nodiadau atgyfeirio nad ydynt bob tro ar gael yn hwylus i glinigwyr. Gall systemau rhagnodi electronig cynhwysfawr helpu i atal sefyllfa lle bydd cleifion yn cael cyffuriau y mae ganddynt alergedd iddynt neu rai sy'n adweithio'n wael gyda meddyginiaethau eraill. Mae gadael i glinigwyr mewn gofal eilaidd weld cofnodion cleifion meddygon teulu'n gallu eu galluogi i wneud diagnoses a phenderfyniadau gwell am driniaeth ac, unwaith eto, yn help i sicrhau llai o ddigwyddiadau niweidiol.
- 3 Gall systemau gwybodeg da hefyd helpu i wneud y GIG yn fwy effeithlon; gan olygu bod clinigwyr yn treulio llai o amser ar dasgau gweinyddol. Hefyd, mae data cynhwysfawr am gyflyrau cleifion a'u triniaeth yn allweddol er mwyn deall y galw'n well a chynllunio ar gyfer gwella gwasanaethau ar draws y GIG.

1 Adolygiad Seneddol o Iechyd a Gofal Cymdeithasol yng Nghymru, **Adroddiad interim**, Gorffennaf 2017

2 Y Sefydliad Iechyd, **The Path to Sustainability, Funding projection for the NHS in Wales to 2019-20 and 2030-31**, Hydref 2016

- 4 Mae lledaenu a chynnal systemau gwybodeg ar draws y GIG yn heriol yn ei hanfod. Mae GIG Cymru'n system fawr a chymhleth sy'n ymestyn ar draws lluo o sefydliadau, a'i staff yn gweithredu mewn ysbytai, practisau meddygon teulu ac yn y gymuned. Er mwyn rhoi syniad o'i maint: mae gan GIG Cymru ryw 90,000 o ddefnyddwyr unigol yn gweithio oddi ar 60,000 o ddyfeisiau. Bydd 7 miliwn o negeseuon e-bost yn cael eu hanfon i mewn i GIG Cymru ac allan ohono bob mis a 70 miliwn arall o negeseuon e-bost mewnol. Mae System Rheoli Gwybodaeth Labordy Cymru (WLIMS), sy'n rheoli canlyniadau profion, megis profion gwaed, yn cynhyrchu 2.4 miliwn o ganlyniadau bob mis.
- 5 Mae gan y GIG yng Nghymru weledigaeth ers tro o ddarparu cofnod electronig am gleifion. Disgrifiwyd y weledigaeth hon i ddechrau yn strategaeth **Hysbysu Gofal Iechyd**<sup>3</sup> 2003. Mae'r weledigaeth wedi'i mireinio rywfaint er 2003. Mae strategaeth newydd 2015 ar gyfer iechyd a gofal cymdeithasol digidol (strategaeth 2015)<sup>4</sup> yn ei gwneud yn glir bod y GIG yng Nghymru yn dal i weithio tuag at y nod o ddarparu cofnod electronig cynhwysfawr am gleifion. Nid yw'r weledigaeth yn cynnwys creu un system ddigidol sy'n dal yr holl wybodaeth am glaf. Yn hytrach, mae'r weledigaeth yn golygu creu cofnod electronig am gleifion drwy ddwyn ynghyd yr holl wybodaeth a gedwir ar lu o wahanol systemau. Bydd clinigwyr, a lle bo hynny'n briodol, cleifion, yn gallu cael gafael ar y wybodaeth drwy 'gymwysiadau cofnodion am gleifion' sy'n gallu cyfathrebu â'i gilydd a'r cymwysiadau arbenigol a'r gwasanaethau ategol sy'n sail iddynt<sup>5</sup>.
- 6 Mae **Blwch 2** a **Ffigur 1** yn dangos sut y bwriedir i'r weledigaeth weithio'n ymarferol. Mae **Blwch 2** yn disgrifio'r pedwar prif gymhwysiad cofnodion am gleifion y gellir eu defnyddio i gael gafael ar wybodaeth mewn gofal sylfaenol, cymunedol ac eilaidd. Mae **Ffigur 1** yn dangos y pedwar cymhwysiad cofnodion ar gyfer cleifion a'r cymwysiadau a'r gwasanaethau ategol y bwriedir iddynt alluogi creu cofnod cyffredinol am gleifion. Mae hyn yn gallu effeithio ar bron bob rhan o GIG Cymru, ac mae'r newidiadau i systemau gweinyddol a chlinigol yn golygu bod angen ffyrdd newydd a gwell o weithio i roi diagnosis i gleifion a'u trin. Mae datblygu system wybodaeth gofal yn y gymuned wedi'i fwriadu hefyd i alluogi newidiadau i'r ffordd y bydd gwasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol yn cydweithio.

3 Llywodraeth Cymru, **Hysbysu Gofal Iechyd**, Rhagfyr 2003

4 Llywodraeth Cymru, **Iechyd a Gofal Gwybodus – Strategaeth Iechyd a Gofal Cymdeithasol Ddigidol ar gyfer Cymru**, Rhagfyr 2015

5 Drwy'r adroddiad, byddwn yn cyfeirio at y gwahanol gymwysiadau a gwasanaethau cenedlaethol gyda'i gilydd fel 'systemau'

## Blwch 2: cymwysiadau cofnodion am gleifion a ddefnyddir i weld gwybodaeth ar fwy nag un system

### Porthol Clinigol Cymru (WCP)

Pan gaiff ei roi ar waith yn llawn, bydd y porthol yn dangos gwybodaeth am gleifion oddi ar nifer o systemau a chronfeydd data cyfrifiadurol sy'n cael eu defnyddio ledled Cymru, gan ganiatáu i staff gofal iechyd mewn ysbytai fynd at fan gwaith personol sy'n cynnwys eu rhestrau cleifion hwy eu hunain, archebu profion a gweld canlyniadau. Mae rhagor o nodweddion yn cael eu hychwanegu at y porthol wrth i amser fynd heibio ac mae llawer o ysbytai bellach wedi uwchraddio i gynnwys trawsgrifio meddyginiaethau, e-Ryddhau a mynediad at Gofnod Meddygon Teulu Cymru.

### Systemau Practisau Meddygon Teulu

Ar hyn o bryd, mae dau ddarparwr systemau practisau meddygon teulu yng Nghymru. Mae'r systemau hyn golygu bod meddygon teulu yn gallu gweld eu cofnodion lleol yn ogystal â chanlyniadau profion yn yr ysbyty a gwybodaeth o fathau eraill megis nodiadau rhyddhau.

Mae'r cyfathrebu rhwng gofal sylfaenol ac ysbytai'n cael ei hwyluso drwy Gofnod Meddygon Teulu Cymru. (WGPR). Mae'n crynhoi'r wybodaeth bwysig o gofnod meddygol llawn claf y meddyg teulu a fydd ar gael drwy Borthol Clinigol Cymru. Pan gaiff ei roi ar waith yn llawn, bydd modd i weithwyr iechyd proffesiynol sy'n gofalu am glaf weld y cofnod, ym mha le bynnag y bydd y claf yng Nghymru. Bydd claf yn cydsynio i'r gweithiwr gofal iechyd proffesiynol weld y cofnod bob tro y bydd angen gwneud hynny, a bob tro y bydd rhywun yn edrych ar WGPR, bydd hynny'n cael ei fonitro'r awtomatig.

### System Gwybodaeth Gofal Cymunedol Cymru (WCCIS)

Bydd hon yn golygu bod modd rhannu gwybodaeth hollbwysig rhwng gwasanaethau iechyd a chymdeithasol yng Nghymru drwy un system. Bydd yn golygu bod modd i ofalwyr ar y rheng flaen, therapyddion, gweithwyr iechyd meddwl a nyrsys cymunedol gydlynw achosion cleifion drwy gofnod gofal electronig a rennir gyda'r nod o wella'r driniaeth. Bydd hyn yn golygu na fydd angen dwy gronfa ddata a ddelir ar wahân gan fyrddau iechyd ac awdurdodau lleol. Nid yw'n glir eto i ba raddau y bydd WCCIS yn borthol i gofnodion eraill ac mae angen trafod i ba raddau y dylai gweithwyr gofal cymdeithasol, er enghraifft, gael gweld cofnodion clinigol claf mewn gofal sylfaenol ac eilaidd. Mae rhaglen WCCIS wedi sefydlu Grŵp Cyflawni Llywodraethu Gwybodaeth ac mae'n gweithio gyda Bwrdd Llywodraethu Gwybodaeth GIG Cymru a Swyddfa'r Comisiynydd Gwybodaeth gyda golwg ar rannu gwybodaeth.

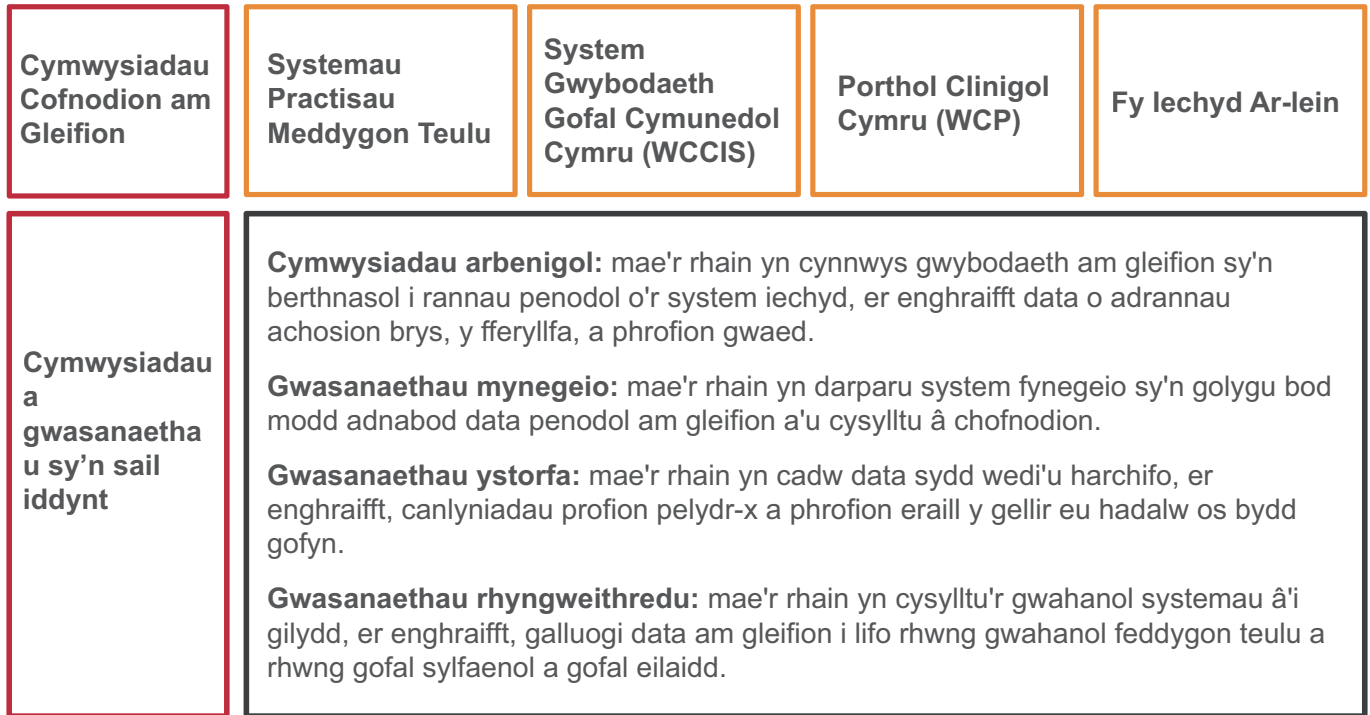
### Fy Iechyd Ar-lein

Ar hyn o bryd, mae Fy Iechyd Ar-lein yn golygu bod cleifion meddygon teulu'n gallu archebu presgripsiwn neu bresgripsiwn amlroddadwy a threfnu apwyntiadau gyda'u meddyg teulu ar lein. Serch hynny, yn ystod cyfnod nesaf Fy Iechyd Ar-lein, bwriedir galluogi cleifion i weld yn uniongyrchol rywfaent o'r cofnodion a gedwir gan eu meddyg teulu.

**Ffynhonnell: Swyddfa Archwilio Cymru**



Ffigur 1: Prif rannau cydrannol o'r cofnod cleifion electronaidd



Sylwer: nid yw hyn yn cynnwys y seilwaith a ddarperir gan Wasanaeth Gwybodeg GIG Cymru a chyrrff y GIG a'r cymwysiadau corfforaethol, megis Microsoft Office a systemau Cyllid/Adnoddau Dynol nad ydynt yn ffurfio rhan uniongyrchol o'r cofnod am gleifion.

Ffynhonnell: Swyddfa Archwilio Cymru

- 7 Bydd Llywodraeth Cymru, Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru (NWIS) a chyrrff y GIG yn cydweithio i ddarparu systemau gwybodeg ar gyfer y GIG. Bydd Llywodraeth Cymru'n darparu cyfeiriad strategol, goruchwyliaeth a chyllid. Ochr yn ochr â swyddogaethau eraill, bydd y gwasanaeth gwybodeg yn datblygu ac yn darparu systemau cenedlaethol penodol yn ogystal ag agweddau penodol ar y seilwaith TGCh cenedlaethol, megis gwasanaethau e-bost a theleffoni (**Blwch 3**). Bydd cyrrff y GIG yn darparu'r caledwedd a'r seilwaith sy'n angenrheidiol er mwyn darparu gwasanaethau i staff a chleifion yn ogystal â rhywfaint o systemau lleol sydd wedi'u teilwra'n arbennig. Mae'n gyfrifoldeb ar gyrff y GIG i gefnogi datblygu systemau newydd a sicrhau eu bod yn barod i dderbyn a lledaenu systemau cenedlaethol yn lleol. Maent hefyd yn gyfrifol am sicrhau bod y newidiadau ehangach sydd eu hangen i wasanaethau a phrosesau'n cael eu gwneud er mwyn i'r systemau gwybodeg newydd weithio ar eu gorau.

### Blwch 3: Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru (NWIS)

Sefydlodd Llywodraeth Cymru'r Gwasanaeth Gwybodeg yn 2010 i ddatblygu a chefnogi gwasanaethau gwybodaeth a thechnoleg ar gyfer gofal iechyd yng Nghymru. Ymddiriedolaeth GIG Felindre yw cartref y gwasanaeth. Dygwyd sawl sefydliad ynghyd i ffurfio'r gwasanaeth. Y rhain gynt oedd yn gyfrifol am ddarparu'r gwasanaeth rheoli a thechnoleg gwybodaeth yng Nghymru. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn darparu gwasanaethau ar draws pedwar prif maes:

- **Meddalwedd:** Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn datblygu, yn cefnogi ac yn cynnal systemau cymwysiadau megis radioleg (RadIS2) gweinyddu cleifion (Myrddin), canser (CaNISC), a systemau fferylliaeth ysbytai, Porthol Clinigol Cymru, y Cofnod Iechyd Unigol ac Iechyd Plant 2000.
- **Caffael:** Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn caffael ceisiadau, systemau a gwasanaethau cenedlaethol ar ran GIG Cymru ac mae'n cefnogi eu rhoi ar waith a'u lletya'n genedlaethol (er enghraifft, Fy Iechyd Ar-lein a LIMS).
- **Gwybodaeth:** Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn darparu warysau data a gwasanaethau cudd-wybodaeth busnes gyda dosbarthiad clinigol cenedlaethol, safonau data a safonau ansawdd data yn cael eu darparu'n gefn iddynt.
- **Seilwaith:** Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn darparu cefnogaeth 24 awr ar gyfer gwasanaethau e-bost a ffôn, cyfathrebu dros rwydweithiau, gweinyddion, cronfeydd data, systemau cyfathrebu a mynediad i'r rhyngwyd.

- 8 Mae sawl un o'n hadroddiadau dros y blynyddoedd diwethaf wedi sylwi ar broblemau gyda systemau gwybodeg y GIG. Er enghraifft, mae ein hadroddiadau am amserau aros ar gyfer triniaeth wedi'i threfnu, apwyntiadau dilynol i gleifion allanol a gwasanaethau mamolaeth wedi nodi pryderon am y brif system gweinyddu cleifion (Myrddin). Soniwyd am bryderon am e-ragnodi yn ein hadroddiad 2016 am reoli meddyginiaethau<sup>6</sup>. Yn ein gwaith archwilio lleol yn ystod 2016, sylwyd hefyd ar bryderon am systemau i gefnogi gwasanaethau radioleg.
- 9 Ar ran yr Archwilydd Cyffredinol, adolygwyd y trefniadau ar gyfer darparu gwasanaethau gwybodeg cenedlaethol. Canolbwyntiwyd ar a yw GIG Cymru mewn sefyllfa dda i wireddu'r manteision y bwriedir eu sicrhau drwy fuddsoddi i ddiweddarau systemau gwybodeg clinigol. At ddibenion yr astudiaeth hon, rydym yn cynnwys Adran Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol Llywodraeth Cymru yn rhan o GIG Cymru. Canolbwyntiwyd yn benodol ar y trefniadau yng Ngwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru i ddarparu systemau cenedlaethol. Edrychwyd ar chwech o systemau penodol yn fanylach fel dangosyddion ar gyfer yr ymagwedd ehangach at wybodeg (**Blwch 4**). Roedd y gwaith hwn yn cynnwys edrych ar sut yr oedd y byrddau iechyd yn ymgysylltu â darparu systemau cenedlaethol.

#### Blwch 4: systemau gwybodeg yr edrychwyd arnynt yn fanwl

- Systemau radioleg (RADIS a'r Gwasanaethau Archifo Lluniau - PACS)
- System Labordy (System Rheoli Gwybodaeth Labordy Cymru - WLIMS)
- Myrddin - y prif system gweinyddu cleifion
- Systemau yn y gymuned - Fy Iechyd Ar-lein (system meddygon teulu ar gyfer apwyntiadau a phresgripsiynau amlroddadwy) a Dewis Fferyllfa

Mae rhagor o fanylion am y systemau hyn yn **Atodiad 2**. Mae **Atodiad 3** yn rhestru'r holl brosiectau 'byw' sy'n cael eu rheoli gan y Gwasanaeth Gwybodeg ar hyn o bryd.

- 10 Yn ystod cyfnod ein hadolygiad, adolygodd Gwasanaethau Archwilio Mewnol Cymru agweddau ar lywodraethu a chyflawni'r Gwasanaeth Gwybodeg. Lle mae hynny'n briodol, rydym yn defnyddio canfyddiadau'r gwaith hwnnw i lunio ein casgliadau ni. Rydym hefyd yn ymwybodol bod yr Adolygiad Seneddol o Iechyd a Gofal Cymdeithasol yn debygol o gynnig argymhellion am ddyfodol gwybodeg yn GIG Cymru.

6 Yn Atodiad 1, rhoddir cyfeiriadau llawn yr adroddiadau blaenorol hyn.

- 11 **Drwyddi draw, gwelsom, er bod y weledigaeth ar gyfer cofnod electronig am gleifion yn glir a bod y prif elfennau'n cael eu rhoi ar waith, bod cryn oedi wedi bod wrth eu cyflawni. Er bod nifer o ddatblygiadau pwysig wedi bod yn ystod cyfnod ein hadolygiad, mae nifer o wendidau pwysig yn y trefniadau o hyd i gefnogi a goruchwyllo'r cyflawni a sicrhau bod y systemau'n sicrhau'r buddion a fwriedid. Mae'r GIG wedi sylweddoli'n ddiweddar y bydd angen arian ychwanegol sylweddol i wireddu'r weledigaeth, ond mae gofyn gwneud rhagor o waith ar y cynlluniau manwl a chadarnhau'r trefniadau ariannu.**

**Strategaeth:** Mae'r weledigaeth lefel-uchel ar gyfer gwybodeg y GIG yn glir ond, er gwaethaf nifer o ddatblygiadau'n ddiweddar, mae dal angen mwy o gyfarwyddyd ynghylch blaenoriaethau 'Unwaith i Gymru' a mynd i'r afael â'r rhwystrau y gwyddys eu bod yn atal cynnydd

- 12 Mae'r weledigaeth gyffredinol yn glir, sef creu cofnod electronig am gleifion sy'n cynnwys nifer o wahanol rannau ac fe'i seiliwyd ar resymwaith cadarn. Dysgodd GIG Cymru wersi yn sgil problemau yn Lloegr, ac yn y fan honno, ceisiwyd datblygu system yn cynnwys yr holl ddata am glaf ar un system. Serch hynny, yn y degawd ers i GIG Cymru fabwysiadu ei hymagwedd gyntaf, mae'r farchnad wybodeg fyd-eang wedi newid yn sylweddol. Mae twf wedi bod mewn technoleg ffynhonnell agored, sydd ar gael i'w defnyddio a'i datblygu am ddim, a hefyd mwy o gydweithio rhwng gwahanol ddarparwyr cymwysiadau er mwyn sicrhau eu bod yn gallu cyfathrebu â'i gilydd. felly, mae'n bwysig bod GIG Cymru'n adolygu ei gweledigaeth o hyd yng ngoleuni newidiadau yn y farchnad.

- 13 Mae Strategaeth Llywodraeth Cymru 2015 a'r gwaith cynllunio a oedd yn sail i'r gweithredu wedi ychwanegu rhywfaint o eglurdeb ynghylch costau ac amserlenni gwireddu'r weledigaeth. Serch hynny, yn ein barn ni, mae rhywfaint o fylchau pwysig o hyd. Yn benodol, gwelsom fod:
- y GIG heb fod yn glir am y blaenoriaethau strategol ar gyfer gwybodeg, gan ychwanegu rhagor o flaenoriaethau heb gael gwared ar ddim; er bod datblygiadau wedi bod yn ddiweddar i wella'r broses gosod blaenoriaethau;
  - mae anghytundebau wedi bod rhwng rhai o gyrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg am ystyr y strategaeth datblygu a chaffael systemau 'Unwaith i Gymru', er bod y GIG yn gwneud cynnydd o ran gwneud hyn yn fwy eglur<sup>7</sup>;
  - ni chytunwyd ar gynllun sydd wedi'i gynllunio'n llawn eto ar gyfer gwireddu'r weledigaeth; ac
  - mae llawer o'r rhwystrau rhag gwneud cynnydd wedi'u nodi wrth adolygu gwasanaethau gwybodeg yn y gorffennol.
- 14 Mae'r GIG yn cymryd camau i fynd i'r afael â llawer o'r bylchau, drwy bedair ffrwd gwaith newydd sydd wedi'u sefydlu i fwrw ymlaen i wireddu Strategaeth 2015. Dylai'r pedair ffrwd gwaith arwain at flaenoriaethau eglurach a chyflawni mwy effeithiol os byddant yn gwireddu eu hamcanion. Mae'n rhy fuan inni asesu, ar hyn o bryd, a ydynt yn debygol o sicrhau'r effaith a fwriadwyd.

7 Mae a wnelo'r prif anawsterau ag a yw Unwaith i Gymru yn golygu ei bod yn rhaid i gyrff y GIG gael yr un system genedlaethol ym mhob man ynteu systemau gwahanol sy'n gallu rhyngweithredu â'i gilydd - yn gallu cyfathrebu â'i gilydd - drwy fabwysiadu'r un safonau drwy GIG Cymru. Mae paragraffau 1.7 i 1.15 yn rhestru'r anawsterau'n fwy manwl.

**Arweiniad:** Er gwaethaf rhywfaint o gynnydd, mae lle o hyd i gryfhau'r arweiniad ym maes gwybodeg drwy'r GIG

- 15 Mae'r arweiniad wedi'i gryfhau, yn enwedig ar y lefel genedlaethol. Ar ôl adolygiad yn 2013, sefydlodd y GIG Fwrdd Gwybodeg GIG Cymru (NIMB), sy'n darparu arweiniad uchel ei broffil ac sydd ar hyn o bryd yn cael ei gadeirio gan Brif Weithredwr GIG Cymru. Fe'i cadeiriwyd gynt gan y Gweinidog Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol. Cymerwyd camau cadarnhaol hefyd i sefydlu arweiniad clinigol cenedlaethol dros wybodeg, drwy gyfrwng Cyngor Gwybodeg Glinigol Cymru (WCIC), sy'n cael ei gefnogi gan y Gwasanaeth Gwybodeg. Serch hynny, gwelsom y gallai'r ddau fforwm weithredu'n fwy effeithiol: NIMB drwy wneud penderfyniadau anodd gyda'i gilydd am y blaenoriaethau ar gyfer cyflawni, er bod newidiadau diweddar i'r Bwrdd wedi'u bwriadu i hwyluso blaenoriaethu eglurach; ac WCIC drwy ganolbwyntio llai ar faterion technegol manwl sy'n gysylltiedig â newidiadau i systemau.
- 16 Yn lleol, mae cryn le i gryfhau'r arweiniad. Mae GIG Cymru yn llusgo ar ôl y sector preifat o ran sicrhau cynrychiolaeth o'r maes gwybodeg ac arbenigedd ym maes TGCh ar lefel y Bwrdd. Mae angen datblygu arweiniad clinigol lleol hefyd ym maes gwybodeg. Mae clinigwyr yn straffaglu i ddod o hyd i amser oddi wrth eu gwaith beunyddiol i gefnogi ac arwain cyflawni'n lleol, ac mae hyn yn llesteirio dylunio, profi a darparu systemau ledled Cymru. Sylwodd adolygiad Wachter<sup>8</sup> o wybodeg yn y GIG yn Lloegr ar broblemau tebyg gan alw am ddatblygu corff o 'wybodegwyr-clinigol' a oedd yn meddu ar wybodaeth am faterion clinigol a TG i arwain datblygu a gwireddu newid.

8 Adroddiad y Grŵp Cyngori Cenedlaethol am Dechnoleg Gwybodaeth Iechyd yn Lloegr, **Making IT work: harnessing the power of health information technology to improve care in England**, Medi 2016. Cadeirydd y Grŵp Cyngori Cenedlaethol oedd yr Athro Robert Wachter.

**Llywodraethu a goruchwylio:** Mae gwendidau sylweddol yn nhrefniadau llywodraethu Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru, gan gynnwys diffyg craffu annibynnol ac adroddiadau anghytbwys am gynnydd

- 17 Credwn fod y trefniadau sydd ar waith i oruchwylio'r Gwasanaeth Gwybodeg, er gwaethaf rhai gwelliannau, yn wan. Mae gan y Gwasanaeth Gwybodeg statws ffurfiol annelwig. Ymddiriedolaeth GIG Felindre yw cartref y gwasanaeth. Mae Ymddiriedolaeth GIG Felindre yn atebol am agweddau ar lywodraethu'r Gwasanaeth Gwybodeg, megis materion ariannol a chydymffurfio â rheolau sefydlog, ond nid am ei strategaeth a'i berfformiad. Yn y meysydd allweddol hynny, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn atebol i Lywodraeth Cymru. Yn ein barn ni, mae'r trefniadau hyn yn anfodhaol ac mae angen egluro a chryfhau'r llinellau atebolrwydd rhwng y Gwasanaeth Gwybodeg a Phrif Weithredwr GIG Cymru ac Ysgrifennydd y Cabinet dros lechyd, Llesiant a Chwaraeon.
- 18 Gwelsom hefyd fod yr adroddiadau am gynnydd a pherfformiad y Gwasanaeth Gwybodeg i Lywodraeth Cymru a'r cyhoedd wedi tueddu i fod yn bleidiol ac yn or-gadarnhaol. Enghreifftiau o hyn yw dethol gwybodaeth am berfformiad a chynnydd i sôn amdano heb gyd-destun ac amodau allweddol. Nodwn fod yr adroddiadau i'r NIMB wedi gwella rhywfaint yn ddiweddar. Serch hynny, credwn y byddai o fudd i'r Gwasanaeth Gwybodeg wynebu mwy o her a chraffu annibynnol gan roi ei benderfyniadau mewnol a'i adroddiadau am gynnydd yn y parth cyhoeddus.

**Cyllid:** Mae angen i Lywodraeth Cymru benderfynu a ddylid ac os felly, sut y dylid darparu'r arian ychwanegol sylweddol sydd ei angen er mwyn gwireddu'r weledigaeth a'r gwaith yn y GIG i gryfhau'r cydgyllunio ariannol ar gyfer gwybodeg

- 19 Yn ôl ein hamcangyfrif ni, mae'r GIG yn gwario llai na 2% o'i gyllid ar TGCh. Mae hynny'n sylweddol lai na'r 4% a argymhellwyd flynyddoedd lawer yn ôl gan Syr Derek Wanless. Yn 2016, am y tro cyntaf, mae GIG Cymru wedi nodi'r costau dangosol a'r amserlenni ar gyfer gwireddu ei strategaeth. Amcangyfrifir yn fras mai'r gost dros bum mlynedd fydd £484 miliwn ar ben y cyllidebau sy'n bodoli eisoes. Yn ein barn ni, gallai'r amcangyfrifon hyn o'r costau fod yn optimistig ac mae angen gwneud rhagor o waith i'w cadarnhau.

- 20 Mae Llywodraeth Cymru yn awr yn wynebu nifer o ddewisiadau anodd wrth benderfynu a all fforddio'r costau ychwanegol, ac os felly, sut. Mae'r byrddau iechyd hefyd yn wynebu her o ran blaenoriaethu'r cyllid ar gyfer gwybodeg. Yn y gorffennol, nid yw'r maes hwn wedi bod yn flaenoriaeth glir iddynt, ac mae'r rhan fwyaf o'r byrddau iechyd wedi tocio'u gwariant ar TGCh mewn termau real rhwng 2010-11 a 2013-14. Yn ein barn ni, mae'n bwysig bod Llywodraeth Cymru a chyrrff y GIG yn gwneud y dewisiadau ariannol hyn, gan roi sylw dyladwy i werth am arian ond gan wneud hynny'n gymharol gyflym er mwyn i'r GIG allu cynllunio'n effeithiol ar gyfer y camau angenrheidiol er mwyn gwireddu'r systemau newydd sydd wedi'u diweddarau yn ystod y cyfnod dan sylw.
- 21 Mae'r symudiad at gynllunio tair blynedd ar draws y GIG yn cynnig y potensial i gynllunio'n ariannol ar gyfer gwybodeg mewn ffordd fwy cydlynol. Mae nifer o heriau ymarferol wrth geisio cysoni amseru'r cynllunio, er mwyn i'r Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG gael cynlluniau clir a chyson ar gyfer cyllido gwybodeg. Hefyd, mae lle i Lywodraeth Cymru gynnig mwy o sicrwydd am gynlluniau gwario yn y dyfodol ym maes gwybodeg, dros gyfnod o dair blynedd fan leiaf.

**Rheoli rhaglenni:** Mae llawer o flociau adeiladu'r cofnod electronig am gleifion wedi cael eu lledaenu, neu wrthi'n cael eu lledaenu, ond mae cryn ffordd i fynd eto nes iddo gael ei roi ar waith yn llawn ac nid oes gan y Gwasanaeth Gwybodeg ddull clir i flaenoriaethu ei waith

- 22 Mae rhaglen y Gwasanaeth Gwybodeg yn cynnwys blociau adeiladu'r cofnod electronig am gleifion, ac mae llawer o'r rheini'n cael eu lledaenu neu fe ddisgwylir i hynny ddiwydd dros y pum mlynedd nesaf os bydd y cyllid ar gael. Ers datblygu'r weledigaeth ar gyfer cofnod electronig am gleifion gyntaf yn 2003, mae cynnydd wedi bod o ran rhoi systemau electronig ar waith ar gyfer meddygon teulu. Mae proses ledaenu sawl system genedlaethol yn mynd rhagddi'n dda erbyn hyn, gan gynnwys system y labordy cenedlaethol a system radioleg genedlaethol. Mae Porthol Clinigol Cymru, a fydd yn galluogi staff ysbytai i weld cofnodion meddygon teulu a mathau eraill o ddata, ar waith yn rhannol. Mae ystod eang o wasanaethau ategol a seilwaith ar waith neu'n rhannol ar waith hefyd, i helpu i wireddu'r cofnod electronig i gleifion maes o law<sup>9</sup>. Serch hynny, mae rhywfaint o fylchau sylweddol yn dal i fod, lle bydd cofnodion papur yn dal i gael eu defnyddio ac mae llawer o systemau gwybodaeth ledled y GIG nad ydynt yn cyfathrebu â'i gilydd o hyd nac ychwaith â'r systemau cenedlaethol.

9 Enghreifftiau o hyn yw Porth Cyfathrebu Clinigol Cymru, sy'n galluogi anfon gwybodaeth rhwng gofal sylfaenol a gofal eilaidd a'r System Archwilio Integredig Ddeallus Genedlaethol sy'n olrhain pwy yn union sy'n mynd at ddata am gleifion.



- 23 Mae rhyw 10% o adnoddau'r Gwasanaeth Gwybodeg yn cael eu defnyddio ar gyfer 'prosiectau' newydd a'r gweddill yn cael ei neilltuo i gynnal systemau cenedlaethol sydd ar waith eisoes a'i swyddogaethau craidd eraill (**Blwch 3**). Ers mis Mai 2017, mae gan y Gwasanaeth Gwybodeg 30 o brosiectau byw yn ei raglen (**Atodiad 3**). Nid oes gan y Gwasanaeth Gwybodeg ffordd strategol glir o flaenoriaethu pa systemau newydd i'w cynnwys yn ei raglen nac o flaenoriaethu adnoddau i'r rheini sydd eisoes yn rhan ohoni. I raddau, mae cynlluniau'r Gwasanaeth Gwybodeg yn adlewyrchu'r blaenoriaethau a nodwyd gan gyrff y GIG yn eu proses gynllunio tair blynedd. O safbwynt ymarferol, gyda'i gapasiti cyfyngedig, bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn blaenoriaethu ei adnoddau ar sail anghenion gweithredol ac er mwyn ddatblygu prosiectau a thasgau i osgoi oedi mewn meysydd eraill.

## **Rheoli prosiectau: Am amrywiol resymau, mae llawer o systemau cenedlaethol wedi wynebu cryn oedi sy'n achosi rhwystredigaeth helaeth**

24 Am amrywiaeth o resymau, mae llawer o'r systemau cenedlaethol wedi wynebu oedi sylweddol ac mae'n debyg eu bod yn costio mwy na'r disgwyl. Mae union faint a chost yr oedi'n anodd eu mesur. O blith y 30 prosiect y mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wrthi'n eu lledaenu ar hyn o bryd, dim ond saith sydd ar y trywydd iawn i gyrraedd eu cerrig milltir. Mae rhai o'r saith ar y trywydd iawn o'u cymharu ag amserlenni sydd wedi'u diwygio, ond mae oedi sylweddol wedi bod o'u cymharu â'r amserlenni gwreiddiol. Rydym yn ymwybodol bod rhai prosiectau wedi wynebu blynyddoedd lawer o oedi. Mae rhywfaint o rwystredigaeth hefyd bod rhai prosiectau, megis presgripsiynau electronig, heb gyrraedd y cam adroddiadau oherwydd nad oes achos busnes wedi'i gymeradwyo, er bod y syniad wedi'i drafod ers degawd bron. Dyma rai o'r rhesymau dros yr oedi:

- diffyg blaenoriaethu ar lefel genedlaethol a lleol sy'n golygu bod y Gwasanaeth Gwybodeg yn ymestyn ei adnoddau ar draws gormod o brosiectau.
- problemau capasiti staff, ac mae swyddi gwag yn y Gwasanaeth Gwybodeg. Er bod ganddo lawer o gynlluniau i ddenu recriwtiaid newydd, mae'r cyfyngiadau ar lefelau cyflog cenedlaethol a'r galw mawr am sgiliau datblygwyr yn y sector preifat yn gallu ei gwneud yn anodd recriwtio a chadw uwch ddatblygwyr meddalwedd a staff dadansoddi busnes i weithio gyda chyrrff y GIG.
- anawsterau yng nghyrrff y GIG eu hunain, gan gynnwys y seilwaith TGCh y mae angen ei uwchraddio i ymdopi â systemau cenedlaethol neu broblemau technegol gwaelodol yn systemau cyrrff y GIG eu hunain.
- anawsterau'n ymgysylltu â chlinigwyr a chael cyfarwyddyd clir ganddynt i ddatblygu a phrofi systemau ac uwchraddio, sy'n arwain at oedi ac sydd hefyd yn gallu golygu bod angen ail-weithio pethau os na fydd y systemau a ddatblygir yn cyfateb i'r hyn y mae'r defnyddwyr yn ei ddisgwyl.

**Rheoli buddion:** Mae pryderon ynghylch ansawdd rhai o'r prif systemau cenedlaethol a diffyg data monitro sy'n golygu ei bod yn aneglur a yw'r rhain yn sicrhau'r buddion a fwriedid

- 25 Gwelsom fod rhai pryderon am ansawdd a nodweddion llawer o'r systemau cenedlaethol a bod diffyg monitro'n golygu nad yw'n glir a yw'r buddion a ddisgwyli'd yn cael eu gwireddu. Mynegodd staff y byrddau iechyd rywfaint o bryder am nodweddion yr holl systemau yr edrychwyd arnynt, ac roedd rhai'n hynod o rwystredig nad oeddent yn diwallu eu hanghenion. Maent yn poeni'n benodol nad yw'r systemau'n darparu'r wybodaeth reoli bwysig sydd ei hangen er mwyn cynllunio gwasanaethau. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn darparu Byrddau Cynghori am Newidiadau ar gyfer y rhan fwyaf o'i systemau, gyda golwg ar gynnwys staff y GIG er mwyn eu gwella, ond credwn fod y rhain yn rhy fiwrocraidaidd ac nad ydynt yn gweithio mor effeithiol ag y dylent. Roedd un bwrdd iechyd wedi canfod nad yw anghenion staff y GIG yn cael eu diwallu gan y systemau cenedlaethol, ond eu bod wedyn yn datblygu ffyrdd o ddatrys hyn, megis cael eu cronfeydd data personol eu hunain, sy'n achosi risgiau o ran diogelwch gwybodaeth a'i llywodraethu.
- 26 Ar gyfer pob un o'r chwe system yr edrychwyd arni, gwelsom fod y buddion a fwriadwyd wedi'u nodi'n glir yn yr achos busnes. Serch hynny, nid yw'n glir pwy sy'n gyfrifol am ddarparu a monitro'r buddion, ac fe ddywedodd y Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG ill dau wrthym mai'r llall oedd yn gyfrifol. Oherwydd y diffyg monitro, gwelwyd ei bod yn anodd olrhain y buddion a fwriedid o ddechrau prosiect drwodd i'w wireddu. Er bod adroddiadau'n cael eu paratoi am y buddion, mae'r rhain yn tueddu i fod yn bleidiol gan adrodd stori gadarnhaol, yn hytrach na disgrifio'r cynnydd yn wrthrychol o'u cymharu â'r buddion a fwriadwyd yn wreiddiol. Yr eithriad nodedig oedd y prosiect Dewis Fferyllfa, sydd wedi'i adolygu'n fanwl o ran ei fuddion gwirioneddol a'i ddarpar fuddion.

## Argymhellion

- 27 Rydym yn ymwybodol bod gwaith yn mynd rhagddo i adolygu agweddau ar yr ymagwedd at gyflawni cofnod electronig am gleifion, gan gynnwys 'Unwaith i Gymru', llywodraethu'r Gwasanaeth Gwybodeg a lefel y cyllid ar gyfer gwybodeg. Bwriad yr argymhellion isod yw helpu i gefnogi GIG Cymru i adolygu ei hymagwedd ac, yn y pen draw, i gyrraedd y nodau a restrwyd yn strategaeth 2015.
- 28 Rydym yn gwneud nifer o argymhellion penodol sy'n seiliedig ar y weledigaeth gyfredol o ddatblygu systemau newydd fesul cam a bod y Gwasanaeth Gwybodeg y darparu seilwaith cenedlaethol. Rydym yn sylweddoli y gall unrhyw newidiadau i'r trefniadau hynny olygu bod yr argymhellion hyn yn llai perthnasol mewn ambell achos.

### Argymhellion

#### Strategaeth

- A1 Mae'r weledigaeth ar gyfer gwybodeg, sef creu cofnodion electronig am gleifion fesul cam yn glir ac roedd y rhesymwaith ar ei chyfer yn glir pan gafodd ei sefydlu gyntaf ar ôl strategaeth 2003. Fodd bynnag, mae'r farchnad a'r gymuned wybodeg wedi symud ymlaen yn sylweddol ers hynny. **Dylai Llywodraeth Cymru, gan gydweithio â'r Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG, adolygu'r farchnad wybodeg i brofi a yw'n cynnig cyfleoedd newydd i wireddu nodau'r Strategaeth.**
- A2 Mae GIG Cymru wedi sefydlu grŵp gorchwyl a gorffen i geisio egluro ystyr ymagwedd 'Unwaith i Gymru' at ddatblygu a lledaenu systemau gwybodeg. **Dylai Llywodraeth Cymru, gan gydweithio â'r Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG:**
- a **ddiffinio'n glir y cydbwysedd rhwng systemau cenedlaethol dan arweiniad y Gwasanaeth Gwybodeg a systemau sy'n cael eu harwain yn lleol, a beth yw cyfrifoldebau'r naill a'r llall;**
  - b **sicrhau bod cynlluniau gweithredu lleol a chenedlaethol yn cael eu diweddarau i adlewyrchu unrhyw oblygiadau ar gyfer cyllido, datblygu a lledaenu systemau gwybodeg yn sgil yr ymagwedd fwy eglur at Unwaith i Gymru; a**
  - c **blaenoriaethu datblygu set o safonau cyffredin er mwyn sicrhau bod systemau a gafaelir neu a ddatblygir yn lleol yn gydnaws â systemau lleol eraill a'r systemau cenedlaethol.**
- A3 Gwelsom nad yw'r GIG wedi sefydlu blaenoriaethau clir ar gyfer gwybodeg. **Dylai Llywodraeth Cymru, y Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG gytuno ar set glir o flaenoriaethau y mae modd eu cyflawni ar gyfer gwybodeg genedlaethol gan ochel rhag ychwanegu blaenoriaethau newydd heb ddadflaenoriaethu rhywbeth arall neu heb ychwanegu adnoddau newydd.**

## Argymhellion

A4 Mae llawer o'r problemau a'r ystyriaethau ynglŷn â rhwystrau rhag gwneud cynnydd a welsom yn ystod ein gwaith maes yn rhai y sylwyd arnynt ers tro. **Dylai Llywodraeth Cymru, chyrrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg gynhyrchu asesiad agored a gonest o'r hyn sydd wedi gweithio a'r hyn sydd heb weithio hyd yn hyn a chynhyrchu cynllun clir a gyd-berchnogir er mwyn goresgyn y rhwystrau y gwyddys eu bod yn atal cynnydd. Dylai'r dogfennau hyn fod yn y parth cyhoeddus er mwyn i staff y GIG allu gweld bod eu pryderon wedi'u cydnabod a'u bod yn cael sylw.**

## Arweiniad

A5 Gwelsom fod cryn le i gryfhau arweiniad cenedlaethol a lleol ym maes gwybodeg ar draws y GIG. **Dylai Llywodraeth Cymru:**

- a **gydweithio â chyrrff y GIG i ddatblygu opsiynau ar gyfer cryfhau'r gynrychiolaeth o'r maes gwybodeg ar lefel y bwrdd, gan gynnwys adolygu rhagoriaethau rôl Uwch Swyddog Gwybodaeth Clinigol ar lefel y bwrdd (neu rywun mewn rôl gyfatebol);**
- b **gweithio gyda chyrrff y GIG i ddatblygu cynllun gweithredu clir er mwyn datblygu corff o uwch staff gwybodeg-glinigol, yn unol ag argymhellion adolygiad Wachter yn Lloegr; a**
- c **sylwi ar gyfleoedd i gryfhau'r llais gwybodeg ar y lefel uchaf yn yr Adran Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol, gan gynnwys adolygu a ddylid, ac os felly, sut y dylid, cryfhau rolau Prif Swyddog Gwybodaeth GIG Cymru a Phrif Swyddog Gwybodeg Cymru ym mhroses benderfynu strategol GIG Cymru.**

## Argymhellion

### Llywodraethu

- A6 Gwelsom fod y trefniadau llywodraethu ar gyfer goruchwylio a herio'r Gwasanaeth Gwybodeg yn wan. **Er bod Llywodraeth Cymru wedi ysgrifennu at Ymddiriedolaeth GIG Felindre'n gofyn iddi gryfhau'r trefniadau llywodraethu ar gyfer y Gwasanaeth Gwybodeg, credwn y dylai Llywodraeth Cymru werthuso'r opsiynau'n ehangach i gryfhau trefniadau llywodraethu a goruchwylio'r Gwasanaeth. Dylai'r trefniadau terfynol sicrhau bod:**
- a **y perfformiad a'r cynnydd yn destun craffu annibynnol;**
  - b **bod y broses yn fwy tryloyw, gyda phapurau a chofnodion trafodaethau'n cael eu rhoi yn y parth cyhoeddus; a**
  - c **bod llinellau atebolrwydd clir rhwng y Gwasanaeth Gwybodeg a Phrif Weithredwr GIG Cymru a'r Ysgrifennydd Cabinet.**
- A7 Gwelsom nad yw'r adroddiadau cynnydd y bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn eu cyhoeddi ar gyfer Llywodraeth Cymru a'r cyhoedd yn cynnig darlun cyflawn na chytbwys. **Dylai Llywodraeth Cymru gydweithio â'r Gwasanaeth Gwybodeg i wella'r adroddiadau am berfformiad er mwyn cynnig stori fwy cytbwys am yr hyn sy'n dda, ymhle mae yna anawsterau a pham. Dylai'r adroddiadau am berfformiad gynnwys gwybodaeth o'i gymharu â chynlluniau cychwynnol prosiectau, boddhad defnyddwyr a'u pryderon am wasanaethau cenedlaethol sydd ar gael eisoes yn ogystal â'r systemau newydd hynny sy'n cael eu lledaenu.**

### Cyllid

- A8 Mae angen i Lywodraeth Cymru benderfynu a ddylid a sut y dylid darparu'r cyllid ychwanegol y mae cyrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi amcangyfrif y mae ei angen arnynt i wireddu'r weledigaeth ar gyfer cofnod electronig am gleifion. **Dylai Llywodraeth Cymru gynnal dadansoddiad cost-budd llawn o'r buddsoddiad arfaethedig, gan gynnwys i ba raddau y gallai arbedion ariannol yn sgil systemau newydd ei gwneud yn bosibl ailgyfeirio cyllid oddi wrth wasanaethau sydd ar gael eisoes i'w fuddsoddi mewn systemau gwybodeg newydd.**
- A9 Er gwneud cynnydd yn ddiweddar, mae lle o hyd i integreiddio cynllunio ariannol tymor canol ar gyfer gwybodeg ledled y GIG. **Dylai Llywodraeth Cymru, drwy gydweithio â chyrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg, osod cynlluniau ariannu clir y cytunir arnynt ar gyfer y tymor canol ar gyfer rhaglenni TGCh lleol a chenedlaethol. Dylai hyn gynnwys cydweithio rhwng cyrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg cyn i gyrff y GIG gwblhau eu drafft cyntaf o'u cynlluniau tair blynedd treigl. Dylai hefyd ystyried unrhyw benderfyniad yn y dyfodol am y cyllid y bydd ei angen i wireddu'r strategaeth.**

## Argymhellion

### Rheoli prosiectau

- A10 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn defnyddio'r dull Hyblyg fwyfwy wrth ddatblygu meddalwedd. Gallai defnyddio'r dull hwn fod o fudd o ran cwblhau gwaith o ansawdd yn brydlon, ond mae'n dibynnu ar ymgysylltu'n ddwfn â chlinigwyr a defnyddwyr eraill. Mae wedi bod yn anodd sicrhau bod hyn yn digwydd. **Dylai'r Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG gydweithio er mwyn:**
- a **cryfhau'r berthynas rhwng datblygwyr a chlinigwyr, yn enwedig wrth gynllunio a phrofi systemau a swyddogaethau newydd, er mwyn sicrhau gwell cyd-ddealltwriaeth o'r hyn sy'n ddymunol a'r hyn sy'n bosibl; ac**
  - b **ymgysylltu â rheolwyr i gael gwybod beth yw eu hanghenion o ran gwybodaeth, yn ogystal â beth yw anghenion clinigwyr.**
- A11 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wrthi'n datblygu cynllun gweithlu ond nid oes ganddo gynllun llawn eto, ac mae'n dweud ei fod yn straffaglu i recriwtio a chadw uwch ddatblygwyr oherwydd cystadleuaeth o du'r sector preifat. **Dylai Llywodraeth Cymru, y Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG gydweithio i archwilio opsiynau er mwyn sicrhau'r staff a'r datblygwyr TGCh profiadol sydd eu hangen ar y Gwasanaeth o fewn cyd-destun cynllun gweithlu cynhwysfawr a chan ystyried y staff TGCh sydd ar gael i gyrff y GIG.**

## Argymhellion

### Rheoli buddion:

- A12 Gwelsom fod diffyg eglurdeb ynghylch pwy sy'n gyfrifol am wireddu'r buddion a fwriedir yn sgil systemau gwybodeg cenedlaethol a diffyg monitro. **Dylai Llywodraeth Cymru, cyrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg gydweithio i sicrhau bod:**
- a **y cyfrifoldeb am wireddu'r buddion yn cael ei ddyrannu'n glir; a**
  - b **bod cyfrifoldebau a phrosesau clir ar waith ar gyfer monitro'r cynnydd ac adrodd yn ei gylch wrth wireddu'r buddion hynny.**
- A13 Gwelsom fod llawer o'r staff yn y GIG yn rhwystredig ynglŷn â rhai o nodweddion ac ansawdd systemau gwybodeg cenedlaethol. Mae gan y Gwasanaeth Gwybodeg broses ar gyfer diweddarau systemau cenedlaethol, ond mae pryderon am yr arafwch a'r diffyg adborth ac fe allai'r Byrddau Cynghori am Newidiadau eu hunain weithio'n fwy effeithiol. **Dylai'r Gwasanaeth Gwybodeg adolygu ei broses ar gyfer rheoli ceisiadau am newidiadau ac os oes angen, dylid newid pethau er mwyn:**
- a **rhoi adborth eglurach i'r gwasanaeth am sut yr ymdriniwyd â'u ceisiadau ac a ellir disgwyl newidiadau a pha bryd;**
  - b **parhau i fod yn agored i fân newidiadau a allai gael effaith sylweddol ar wella'r ffordd y bydd defnyddwyr yn defnyddio'r systemau a'u barn amdanynt; a**
  - c **darparu agendâu a rhaglenni gwaith ar gyfer y Byrddau Cynghori am Newidiadau i sicrhau eu bod yn canolbwyntio rhagor ar alluogi gwelliannau i systemau sy'n cael effaith.**



## Rhan 1

Mae gan y GIG weledigaeth glir ar gyfer cofnod electronig am gleifion ond mae ambell wendid o bwys yn y trefniadau i gefnogi a goruchwylio'r cyflawni



1.1 Mae'r rhan hon o'r adroddiad yn edrych ar y cyfeiriad strategol ar gyfer gwybodeg y GIG a'r trefniadau sydd ar waith i gefnogi a goruchwylio gwireddu'r strategaeth honno.

### Y prif faterion yr edrychwyd arnynt

Pwnc	Sut y byddem yn diffinio 'da'?
Strategaeth	Gweledigaeth glir ynghylch yr hyn y mae'r strategaeth yn ceisio'i gyflawni a sut y bydd yr adnoddau sydd ar gael yn cael eu blaenoriaethu er mwyn symud o'r cyflwr presennol i'r sefyllfa y dymunir ei gweld.
Arweiniad	Hyrwyddo'r strategaeth mewn ffordd uchel ei phroffil a gweladwy ar draws yr holl system.
Llywodraethu a goruchwylio:	Systemau clir ar waith i graffu ar y cyflawni a'i herio, gan gynnwys adroddiadau tryloyw am gynnydd ac adolygu annibynnol.
Cyllid	Dealltwriaeth glir am gostau gwireddu'r strategaeth a chynllun ar gyfer sut y telir y costau hynny dros gyfnod y strategaeth.

Mae'r weledigaeth lefel-uchel ar gyfer gwybodeg y GIG yn glir ond, er gwaethaf nifer o ddatblygiadau'n ddiweddar, mae dal angen mwy o gyfarwyddyd ynghylch blaenoriaethau 'Unwaith i Gymru' a mynd i'r afael â'r rhwystrau y rhag gwyddys eu bod yn atal cynnydd

Mae'r GIG wedi gosod gweledigaeth glir yn 'Iechyd a Gofal Gwybodus' ar gyfer datblygu cofnod electronig am gleifion fesul cam drwy ddefnyddio portholion

- 1.2 Yn 2003, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei strategaeth **Hysbysu Gofal Iechyd** (strategaeth 2003) gan egluro'i gweledigaeth i drawsnewid gofal iechyd drwy dechnoleg gwybodaeth. Roedd strategaeth 2003 yn esbonio bod darnau bach o wybodaeth yn aml yn cael eu dal gan lawer o weithwyr proffesiynol mewn llawer o leoliadau ond nad oedd neb ohonynt yn gallu gweld y cofnod cyfan, ac anaml y gallai'r cleifion hyd yn oed weld y darnau hynny. Casgliad strategaeth 2003 oedd bod hyn yn cael effaith niweidiol ar ganlyniadau cleifion yn ogystal â llesteirio darparu gofal iechyd a chymdeithasol integredig. Gwnaeth strategaeth 2003 hi'n glir bod cynllun i greu 'un cofnod' er mwyn goresgyn y problemau darnio hyn er nad oedd yn dweud yn benodol ar ba ffurf y byddai'r un cofnod hwnnw.
- 1.3 Ym mis Rhagfyr 2015, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru **Iechyd a Gofal Gwybodus: Strategaeth Iechyd a Gofal Cymdeithasol Ddigidol ar gyfer Cymru** (Strategaeth 2015). Roedd strategaeth 2015 yn ailddatgan yr ymrwymiad i'r weledigaeth a ddatblygwyd drwy strategaeth 2003. Cydnabyddir nad oedd y GIG eto wedi cyflawni'r uchelgais o greu un cofnod am gleifion gan ddweud mai'r bwriad oedd adeiladu ar y gwaith a oedd wedi'i wneud eisoes er mwyn parhau i fwrw ymlaen â'r weledigaeth gyffredinol hon.

- 1.4 Roedd strategaeth 2015 yn dweud bod technoleg newydd wedi'i mabwysiadu fesul cam yng Nghymru ac mai'r nod oedd bod yn gydsyniol. Mae'r GIG yng Nghymru wedi ceisio dysgu gwersi gan Loegr, lle y gwelwyd problemau wrth ddatblygu un cofnod integredig ar un system<sup>10</sup>. Roedd y weledigaeth yn wahanol ar gyfer Cymru. Yn hytrach nag un system, byddai'r wybodaeth yn cael ei dal ar nifer o systemau, er enghraifft, systemau ar gyfer pelydr-x neu brofion gwaed, y gellid eu gweld a'u dwyn ynghyd drwy 'bortholion' y gallai clinigwyr fynd atynt ble bynnag yr oeddent, ac ar unrhyw bryd. Bydd meddygon teulu'n gallu cael gafael ar wybodaeth drwy eu systemau hwy, a bydd clinigwyr mewn ysbytai'n gallu cael gafael ar y wybodaeth drwy Borthol Clinigol Cymru. Nid yw'n glir eto i ba raddau y bydd y system gofal cymdeithasol a'r system gofal cymunedol ar y cyd yn borthol i alluogi mynd at yr holl wybodaeth am gleifion.
- 1.5 Credwn fod y weledigaeth gyffredinol, sef un cofnod, sy'n cynnwys nifer o wahanol rannau y gall clinigwyr ac o bosibl cleifion eu gweld, yn glir. Yn ein harolwg, roedd Cyfarwyddwyr Cynorthwyol Gwybodeg yn cytuno'n gryf iawn â'r datganiad bod Llywodraeth Cymru wedi gosod cyfeiriad clir a chyson ar gyfer systemau TGCh clinigol ledled Cymru. Credwn hefyd fod mynd ati i wireddu'r weledigaeth mewn ffordd ochelgar wedi'i seilio ar resymwaith cadarn. Roedd y farchnad wybodeg ym maes gofal iechyd yn llai aeddfed ar y pryd ac roedd llw o enghreifftiau o systemau newydd nad oeddent yn gweithio fel y bwriadwyd iddynt weithio. Yn benodol, roedd y GIG yng Nghymru yn iawn i ddysgu gwersi yn sgil y drefn a ddilynwyd mewn mannau eraill, yn enwedig ymagwedd Lloegr at un system a oedd yn cadw'r holl wybodaeth am glaf.
- 1.6 Serch hynny, mae'n bwysig bod GIG Cymru yn agored o hyd i ddiweddarau'r weledigaeth yng ngoleuni cynnydd a newidiadau yn y farchnad wybodeg. Mae'n ddegawd a mwy ers i GIG Cymru fabwysiadu ei weledigaeth. Yn ystod y cyfnod hwnnw, mae'r farchnad wybodeg fyd-eang wedi newid yn sylweddol. Yn yr Unol Daleithiau, gwelwyd cynnydd cyflym iawn wrth ledaenu cofnodion iechyd electronig, er bod hynny wedi digwydd mewn system gofal iechyd sy'n wahanol iawn. Yn fwy cyffredinol, mae twf wedi bod mewn technoleg ffynhonnell agored, sydd ar gael i'w defnyddio a'i datblygu am ddim, a hefyd mwy o gydweithio rhwng gwahanol ddarparwyr cymwysiadau er mwyn sicrhau eu bod yn gallu cyfathrebu â'i gilydd.

**10 Gweler er enghraifft, y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, *The National Programme for IT in the NHS: an update on the delivery of detailed care records systems*, Mai 2011**

## Mae'r GIG ar hyn o bryd yn camu ymlaen i egluro ystyr 'Unwaith i Gymru' ond mae angen iddo gytuno o hyd ar beth yw ystyr rhai o'r prif fanylion o safbwynt ymarferol

- 1.7 Mae strategaeth 2015 yn defnyddio cysyniad 'Unwaith i Gymru' yn ffordd o ddwyn ynghyd adnoddau lleol a chenedlaethol a'u rhoi ar waith. Mae Gweinidogion sy'n gyfrifol am GIG Cymru wedi pwysleisio pwysigrwydd cysyniad Unwaith i Gymru. Mae strategaeth 2015 yn dweud y bydd dull 'Unwaith i Gymru yn creu llwyfan cadarn ar gyfer safonau cyffredin a rhyngweithio rhwng systemau a mynediad at gofnodion electronig strwythuredig ym mhob lleoliad gofal i gydgyssylltu a chyd-drefnu gofal i defnyddwyr gwasanaethau, cleifion a gofalywyr'. Mae'r strategaeth yn nodi bwriad Llywodraeth Cymru, sef 'adeiladu llwyfan technegol mwy 'agored' i ganiatáu mwy o hyblygrwydd wrth ddatblygu cymwysiadau newydd, yn seiliedig ar safonau cenedlaethol clir, rhyng-weithredu rhwng systemau a chynnal y dull partneriaeth sydd wedi bod yn nodweddiadol amlwg o'n llwyddiant hyd yma'.
- 1.8 Er bod cefnogaeth gyffredinol o blaid egwyddor Unwaith i Gymru, mae anghytundeb o fewn y GIG ynghylch ystyr hyn yn ymarferol. Mae'r disgrifiad o Unwaith i Gymru a'r gallu i ryng-weithredu yn strategaeth 2015 yn amwys ac mae gwahanol ddehongliadau sy'n cystadlu â'i gilydd ar draws y GIG. Ar y naill law, barn rhai yw mai ystyr Unwaith i Gymru yw ei bod yn rhaid i bob sefydliad dderbyn systemau cenedlaethol a ddatblygir neu a gaffaelir gan y Gwasanaeth Gwybodeg. Serch hynny, barn eraill yw bod y pwyslais ar y gallu i ryng-weithredu yn golygu y gall sefydliadau unigol ddatblygu neu gaffael eu systemau eu hunain, a bwrw eu bod yn gydnaws â'r systemau cenedlaethol a'r systemau mewn sefydliadau eraill.
- 1.9 Mae dadleuon dilys ar y ddwy ochr. Er enghraifft, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dadlau mai cael un system ym mhob bwrdd iechyd yw'r ffordd orau o fynd ati oherwydd bod y gallu i ryng-weithredu'n gynhenid fwy cymhleth a drud i'w gyflawni, ac yn dod yn fwyfwy felly dros gyfnod wrth i systemau ymwahanu. Gellid arbed costau o bosibl drwy brynu system unwaith ar gyfer y GIG i gyd, yn hytrach na bod pob corff yn y GIG yn caffael ei system ei hun. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dadlau hefyd bod cael un system yn fwy diogel o safbwynt clinigol oherwydd y bydd pob clinigydd yn gyfarwydd â hi. Yn benodol, mae'n dweud y bydd llawer o glinigwyr, yn enwedig locymau, yn gweithio mewn gwahanol ysbytai ac y byddai gorfod bod yn gyfarwydd â gwahanol systemau'n creu cymhlethdod a risg.

- 1.10 Mae eraill yn dweud bod modd sicrhau mwy o hyblygrwydd, perchnogaeth leol a symud yn gyflymach drwy gael gwahanol systemau sydd, er hynny, yn gydnaws â'i gilydd. Maent yn sôn hefyd am newidiadau yn y farchnad ar gyfer systemau gofal iechyd digidol, lle bydd cyflenwyr yn gweithio'n gynyddol agored ac yn rhannu eu cod er mwyn galluogi systemau i gyfathrebu â'i gilydd. Mae rhai'n poeni hefyd bod y dull Unwaith i Gymru yn cyfyngu ar hyblygrwydd y Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG a'u gallu i ddefnyddio'r dechnoleg ddiweddaraf. Roedd sawl un o staff y byrddau iechyd ac aelodau'r byrddau'n poeni bod cyflymder newidiadau technolegol, o'i gymharu â chyflymder cyflawni systemau Cymru gyfan, yn golygu bod GIG Cymru wedi ymrwymo i raglen waith nad oedd yn gyfoes bellach.
- 1.11 Nid yw'r ddadl ynghylch annibyniaeth leol o'i chymharu â chyfarwyddyd o'r canol yn unigryw i Gymru. Yn Lloegr, casgliad adolygiad Wachter oedd y dylai'r GIG ddysgu, ond nid gorddysgu, y gwersi yn sgil y dull canolog blaenorol. Canfu fod rhai amgylchiadau lle y gall canoli fod yn fuddiol, megis ymdrechion i wneud systemau'n fwy defnyddiol, datblygu'r achosion busnes, contractio a gwarantu'r gallu i ryng-weithredu.
- 1.12 Yng nghanol 2017, sefydlodd GIG Cymru grŵp gorchwyl a gorffen er mwyn cytuno ar ddiffiniad clir ar gyfer Unwaith i Gymru a chyfleu'r diffiniad hwnnw. Bydd y grŵp hefyd yn cytuno pa systemau a fydd yn rhan o'r system genedlaethol graidd y bydd yn rhaid i gyrff eu mabwysiadu, ac yn cychwyn ar waith i sefydlu set o safonau cyffredin er mwyn galluogi integreiddio a'r gallu i ryng-weithredu. Mae'r grŵp gorchwyl a gorffen wedi cytuno ar ddiffiniad cyffredinol o ystyr Unwaith i Gymru ar gyfer cleifion, clinigwyr a datblygu gwasanaethau, a'r diffiniad hwnnw wedi'i gymeradwyo gan y NIMB. Yn ôl diffiniad y grŵp, ystyr Unwaith i Gymru yw bod pob parti sy'n ymwneud ag iechyd a gofal yng Nghymru'n cydweithio i ychwanegu gwerth a gwireddu'r strategaeth ar gyfer un cofnod electronig am gleifion, gan sicrhau bod gwybodaeth yn cael ei chofnodi unwaith a'i bod ar gael i bawb y mae ei hangen arnynt, ar yr adeg ac yn y man lle mae ei hangen.

- 1.13 Mae'r grŵp gorchwyl a gorffen yn cydnabod bod gofyn gwneud rhagor o waith er mwyn cytuno'n union pa gymwysiadau y dylid eu darparu ar sail genedlaethol a hefyd i ddiffinio safonau cyffredin. Ar ben hynny, mae gofyn gwneud rhagor o waith i bennu'r meini prawf er mwyn penderfynu pa systemau y dylid eu datblygu a'u caffael yn y dyfodol ar gyfer Unwaith i Gymru. Cytunai'r grŵp fod cael un system ar waith ledled Cymru yn cynnig manteision, yn enwedig i'r rheini sy'n gweithio ar draws ffiniau sefydliadau. Serch hynny, mae'n nodi bod angen ystyried ffactorau eraill hefyd, megis cyflymder y cyflawni, oes ddefnyddiol y systemau a'r prisiau. Yn hynny o beth, nid yw'r tyndra rhwng systemau lleol a systemau cenedlaethol wedi'i ddatrys yn llwyr, ond mae fframwaith mwy clir ar gael yn awr ar gyfer trafod.
- 1.14 Wrth gamu ymlaen, mae'n bwysig bod y safbwynt y cytunwyd yn ei gylch ar gyfer Unwaith i Gymru'n cael ei drosi'n gyfeiriad strategol ac yn gynllunio manwl ar gyfer cyflawni'r system, ei chyllido a'r capasiti staffio. Mae'n bosibl y bydd penderfyniadau ynglŷn ag Unwaith i Gymru yn effeithio ar rôl y Gwasanaeth Gwybodeg yn y dyfodol a'r adnoddau ar ei gyfer, yn enwedig os bydd y penderfyniadau hyn yn cynnwys symud oddi wrth ymagwedd genedlaethol at gymwysiadau.
- 1.15 Bydd dull mwy hyblyg hefyd yn golygu y bydd angen cyflymu ymdrechion ar frys i osod safonau cyffredin ar draws cyrff y GIG (**Blwch 5**). Er gwaetha'r pwyslais ar y gallu i ryngweithredu ers dros ddegawd, ar hyn o bryd, nid oes safonau cyffredin i sicrhau bod y systemau a ddatblygir neu a gaffaelir gan gyrff y GIG yn gallu cyfathrebu â'r prif systemau eraill, yn enwedig y systemau cenedlaethol. Yn unol ag argymhellion y grŵp gorchwyl a gorffen, mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu sefydlu bwrdd cenedlaethol i fwrw ymlaen â gwaith ar ddatblygu safonau cyffredin er mwyn galluogi datblygu'r cofnod electronig am gleifion.

### Blwch 5: sut mae safonau cyffredin yn galluogi systemau i ryng-weithredu

Er mwyn i wahanol systemau gwybodeg allu cyfathrebu â'i gilydd, mae angen sefydlu set gyffredin o safonau. Mae safonau'n galluogi dau fath pwysig o allu i ryng-weithredu:

**Gallu i ryng-weithredu'n dechnegol** - sef y broses o symud data rhwng dwy system. Nid yw'n dibynnu ar y math o wybodaeth sy'n cael ei symud na'r pellter rhwng y systemau; mae a wnelo â throsglwyddo gwybodaeth mewn ffordd ddibynadwy rhwng systemau.

**Gallu i ryng-weithredu'n semantaidd** - sef y broses o sicrhau bod un system yn gallu deall y wybodaeth a geir gan system arall. Rhaid sicrhau bod modd defnyddio a dehongli gwybodaeth heb amwysedd. Un elfen hanfodol o hyn yw bod angen cysoni modelau data yn ogystal â therminoleg.

**Mae'r GIG yn dechrau llenwi rhai o'r bylchau sydd yn strategaeth 2015 ond mae angen o hyd inni weld cyfeiriad strategol eglurach ar gyfer rhoi'r gwersi a ddysgwyd yn sgil problemau a blaenoriaethau yn y gorffennol ar waith**

- 1.16 Llywiwyd datblygu strategaeth 2015 yn sgil ymarfer cloriannu Llywodraeth Cymru ar y Rhaglen Hysbysu Gofal Iechyd. Yn yr ymarfer hwn, gwelwyd y byddai angen rhyw bedair i bum mlynedd er mwyn gwireddu'r cynlluniau ar gyfer cofnod iechyd electronig ac fe nodwyd nifer o wendidau hefyd yr oedd angen mynd i'r afael â hwy.
- 1.17 Wrth ddatblygu strategaeth 2015, aeth Llywodraeth Cymru ati hefyd i ymgysylltu'n helaeth ar draws y GIG. Casglodd swyddogion Llywodraeth Cymru safbwyntiau gan Brif Weithredwyr, Arweinwyr Gweithredol a Chyfarwyddwyr Cynorthwyol Gwybodeg am y cynnydd sydd wedi'i wneud hyd yn hyn a'r prif ystyriaethau wrth symud ymlaen. Gyda'i gilydd, roedd yr ymarfer cloriannu a safbwyntiau cyfun uwch swyddogion gweithredol ar draws y GIG yn cynnig golwg ar y problemau a oedd yn llesteirio cynnydd a darlun cymharol glir o'r hyn yr oedd angen ei wneud wrth symud ymlaen. Dyma rai o'r prif negeseuon:
- a roedd cefnogaeth o blaid y dull cenedlaethol ond roedd tensiynau ynghylch yr hyn yr oedd angen ei ddarparu'n genedlaethol a sicrhau bod dal lle i arloesi'n lleol;
  - b rhwystredigaeth ynghylch cyflymder y cyflawni;
  - c roedd y Gwasanaeth Gwybodeg wedi addo gormod a heb gyflawni digon; roedd eu hadnoddau'n brin ac felly roedd angen iddynt sefydlu blaenoriaethau clir i ganolbwyntio ar gyflawni llai o bethau'n gyflymach a bod yn fwy tryloyw wrth adrodd am yr amserlenni a'r cynlluniau cyflawni;
  - ch colli ffocws clir ar y cofnod unigol am gleifion;
  - d dim hyblygrwydd i wneud mân newidiadau a fyddai'n gwneud gwaith clinigwyr yn haws; a
  - dd phryder am y diffyg eglurdeb ynghylch gwneud penderfyniadau am systemau cenedlaethol, gan arwain at y risg bod y rhai uchaf eu cloch yn cael mwy o ddylanwad.



- 1.18 Serch hynny, nid yw strategaeth derfynol 2015 ei hun yn sôn am y rhwystrau a ddynodwyd gan Swyddogion Gweithredol y GIG na'r materion a godwyd wrth gloriannu ac nid yw'n dweud sut y gall y GIG fynd i'r afael â hwy. Mae ambell fwch pwysig hefyd yn y strategaeth, yn enwedig o ran blaenoriaethau, amserlenni ac adnoddau. Fel rhan o broses datblygu'r strategaeth, dywedodd llawer o uwch weithredwyr y GIG fod gan y Gwasanaeth Gwybodeg ormod o flaenoriaethau yr oedd yn straffaglu i'w cyflawni. Serch hynny, yn hytrach na blaenoriaethu'n glir adnoddau sydd eisoes dan bwysau, roedd y strategaeth yn ychwanegu blaenoriaethau newydd, heb ddileu dim.
- 1.19 Ac eithrio ymrwymadau tymor byr mewn nifer fach o feysydd, nid yw'r strategaeth y pennu amserlen cyflawni mewn unrhyw fanylder. Mae'r strategaeth yn dweud nad cynllun cyflawni yw hyn ond bod mwy o eglurdeb ynghylch amserlenni'n un o'r manteision yr oedd y strategaeth ddiwygiedig wedi bwriadu eu cynnig. Er bod sylwadau swyddogion gweithredol y GIG wedi sôn am y cyfyngiadau ar adnoddau a wynebai'r Gwasanaeth Gwybodeg, nid oedd dadansoddiad ariannol manwl yn sail i'r strategaeth ac nid yw'n cyfeirio at gyllid.
- 1.20 Mae'r GIG yn awr yn symud tuag at fwy o eglurder ynghylch rhai o'r meysydd hyn drwy gynllunio'r gweithredu'n fwy manwl. Mae pob un o gyrff y GIG wedi cynhyrchu Cynllun Strategol Bras, sy'n dangos pa waith y bydd gofyn ei wneud o hyd er mwyn gwireddu gweledigaeth cofnod electronig am gleifion yn lleol. Yn ystod haf 2016, cyhoeddodd y GIG adroddiad gweithredu a oedd yn cyfuno'r cynlluniau lleol ochr yn ochr â chynlluniau'r Gwasanaeth Gwybodeg ar gyfer systemau cenedlaethol sy'n ategu'r cynlluniau lleol.
- 1.21 Mae'r adroddiad gweithredu'n cynnig rhywfaint o wybodaeth am gyllid ac amserlenni ([paragraff 1.49](#)), gan bennu'r costau dangosol ar gyfer cyflawni dros bum mlynedd. Nid yw'r amcangyfrifon ynghylch costau wedi'u cwblhau eto oherwydd nad yw Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i ddarparu'r cyllid angenrheidiol ac mae rhagor o waith ar y gweill i fireinio'r cynllun. Bydd y gwaith parhaus hwn yn llywio cynhyrchu cynllun cenedlaethol newydd GIG Cymru ar gyfer gwybodeg, am y cyfnod 2018 tan 2021.

- 1.22 Er bod yr adroddiad gweithredu'n gam ymlaen, nid oedd yn mynd i'r afael â'r materion sydd wedi llesteirio'r cynnydd hyd yn hyn. Er bod rhywfaint o flaenoriaethu wedi bod i bob golwg, nid oes gwybodaeth ategol ar gael am sut a pham mae rhai camau wedi'u blaenoriaethu yn hytrach na chymau eraill, ac felly, nid yw'n glir a yw'r cynllun wedi'i seilio ar faterion ymarferol gweithredol ynteu ar ddull mwy strategol. Yn ein barn ni, nid oes cyfarwyddyd digon clir eto ynghylch sut mae symud o'r sefyllfa bresennol i gyrraedd y nod yn y pen draw.
- 1.23 Dros y misoedd diwethaf, mae'r GIG wedi sefydlu pedair ffrwd waith ar gyfer cyflawni ar sail y themâu yn Strategaeth 2015 (Ffigur 2). Mae'r pedair ffrwd gwaith wedi datblygu mapiau drafft a dylai hyn arwain at flaenoriaethau eglurach a chyflawni mwy effeithiol os byddant yn cyflawni eu hamcanion. Mae'n rhy fuan asesu, ar hyn o bryd, a ydynt yn debygol o sicrhau'r effaith a fwriadwyd. Yn ein barn ni, yn ogystal â chynlluniau manwl a mapiau, mae angen cydnabod mewn ffordd lawn, agored a thryloyw y gwersi sydd i'w dysgu ynglŷn â'r rhwystrau rhag cynnydd a chynllun clir y cytunwyd arno ar gyfer eu goresgyn. Roedd llawer o'r materion y gwyddys eu bod wedi atal cynnydd yn y gorffennol yn dal i gael sylw yn yr adroddiadau a gawsom yn ystod ein hadolygiad.

Ffigur 2: Ffrydiau gwaith er mwyn bwrw ymlaen i gyflawni Strategaeth 2015

### Ffrwd waith 1: Gwybodaeth i Chi

Amcan: canolbwyntio ar leihau dyblygu rhwng prosiectau/sefydliadau a sicrhau bod ffordd 'electronig' glir a syml i gleifion symud drwy wasanaethau iechyd a gofal.

### Ffrwd waith 2: Cefnogi'r Gweithiwr Proffesiynol

Amcan: canolbwyntio ar fecanweithiau i helpu ymgysylltu clinigol lleol a chenedlaethol gwybodus ynglŷn â TGCh, cydweithredu wrth ddatblygu systemau cenedlaethol a hybu mwy o ddefnydd ar y systemau hyn.

### Ffrwd waith 3: Gwella ac Arloesi

Amcan: cyflawni nodau'r Tasglu Gwybodaeth, gyda seilwaith a chynlluniau arloesi'n gefn i'r gwaith:

- fframwaith i rannu a defnyddio gwybodaeth, datblygu datrysiadau digidol newydd, sicrhau bod gennym adnoddau medrus, a gwella ansawdd data;
- seilwaith i alluogi rhannu gwybodaeth a'u chadw'n ddiogel, e.e. cyfrifiadura yn y cwmwl a seibrddiogelwch; a
- sefydlu Ecosystem i hybu arloesi a darparu hyblygrwydd wrth gaffael/datblygu cymwysadau digidol newydd.

### Ffrwd waith 4: Dyfodol sydd wedi'i Gynllunio

Canolbwyntio ar fecanweithiau i wella'r cynllunio ym maes gwybodeg, gwaith partneriaeth ac ymgysylltu â rhanddeiliaid ar lefel leol, ranbarthol a chenedlaethol er mwyn helpu i sicrhau bod y cyfleoedd yn y strategaeth yn cael eu blaenoriaethu a'u cyflawni'n cael ei gynllunio'n effeithiol. Pwrpas y ffrwd waith felly yw cyflymu cyflawni nodau'r gwasanaeth/busnes y cytunwyd arnynt er mwyn galluogi a chefnogi'r nodau hynny.

Nodyn: Mae'r Tasglu Gwybodaeth y cyfeiriwyd ato o dan ffrwd gwaith 3 wedi'i sefydlu i ddatblygu canllawiau ynglŷn â sut i ddefnyddio data iechyd a gofal yn well.. Ym mis Hydref 2017 cyhoeddwyd Datganiad o Fwriad am Ddefnyddio data iechyd a gofal yn well er mwyn darparu gofal diogel ac effeithiol a gwasanaethau effeithlon.

Ffynhonnell: Papurau'r Bwrdd Rheoli Gwybodeg Cenedlaethol

## Er gwaethaf rhywfaint o gynnydd, mae lle o hyd i gryfhau'r arweiniad ym maes gwybodeg drwy'r GIG

Mae'r Bwrdd Rheoli Gwybodeg Cenedlaethol yn galluogi trefn gydarwain gryfach ond mae lle iddo roi rhagor o gyfarwyddyd a herio mwy yng nghyswllt blaenoriaethau

1.24 Ar ôl adolygu gwybodeg y GIG yn 2013<sup>11</sup>, a oedd yn nodi bod diffyg cydarwain, sefydlodd Llywodraeth Cymru Fwrdd Gwybodeg GIG Cymru (NIMB) yn 2015. Ar y dechrau, y Gweinidog Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol oedd cadeirydd y Bwrdd ond Prif Weithredwr GIG Cymru yw'r cadeirydd erbyn hy. Mae aelodau'r bwrdd yn cynnwys arweinwyr gweithredol sy'n gyfrifol am wybodeg o gyrff y GIG, ac uwch swyddogion y Gwasanaeth Gwybodeg a Llywodraeth Cymru. Mae'r Bwrdd yn goruchwyllo Rheoli Gwybodaeth a Thechnoleg yn GIG Cymru ac mae'n sbarduno'r agenda strategol ar gyfer system seiliedig ar ddata, sy'n gallu helpu pobl yn gael gwell mynediad at wybodaeth ac yn cyflwyno ffyrdd newydd o ddarparu gofal drwy dechnolegau digidol. Mae'r Bwrdd wedi chwarae rhan bwysig yn darparu arweiniad ym maes gwybodeg. Yn benodol, mae wedi bod yn sbardun pwysig i ddatblygu'r cynllunio manwl i helpu i weithredu'r strategaeth (paragraff 1.20).

1.25 Dywedodd sawl un o'r staff y cyfarfuom â hwy yn ystod ein hymweliadau â'r byrddau iechyd fod cyfarfodydd y NIMB yn dod yn fwy effeithiol. Eu barn oedd, yn ystod y cyfnod y cadeiriwyd y cyfarfodydd gan y Gweinidog, fod hynny wedi bod yn help iddynt ddilyn trywydd eglurach o ran rhai blaenoriaethau a hefyd wedi helpu'r Gweinidog i ddeall y materion ymarferol dan sylw Serch hynny, roedd rhai'n poeni a oedd cyrff y GIG yn teimlo'u bod yn gallu bod yn gwbl ddi-flewyn-ar-dafod am broblemau o flaen y Gweinidog. Teimlent, gan fod Prif Weithredwr y GIG yn gadeirydd erbyn hyn, fod mwy o barodrydd i drafod materion anodd. Barn y Gwasanaeth Gwybodeg yw ei bod yn bendant bod y Bwrdd bellach yn trafod mwy am flaenoriaethau ond roedd yn teimlo'n rhwystredig wrth weld bod y trafodaethau hyn gan amlaf yn arwain at sefyllfa lle'r oedd y Gwasanaeth Gwybodeg yn gorfod ysgwyddo mwy o flaenoriaethau, yn hytrach na llai.

11 Mel Evans, **Review of NHS Informatics in Wales**, Tachwedd 2013 heb ei gyhoeddi

1.26 Buom yn arsylwi ar gyfarfod o'r NIMB ym mis Medi 2016. Sylwyd ar lawer o agweddau cadarnhaol yn y cyfarfod, gan gynnwys yr ystod eang o faterion a drafodwyd a'r cyfle i edrych ar gynnydd ar draws y GIG cyfan. Serch hynny, yn ein barn ni, mae lle i ganolbwyntio'n fwy penodol ar gyd-datrys materion anodd. Mae ein sylwadau'n awgrymu bod pryderon y Gwasanaeth Gwybodeg ar y pryd yn ddilys, sef bod y NIMB yn ychwanegu mwy o flaenoriaethau yn hytrach na'i fod yn nodi'r pethau y dylid eu dadflaenoriaethu. Serch hynny, ers inni arsylwi ar y cyfarfod yn 2016, mae'r trefniadau ar gyfer y Bwrdd wedi'u diwygio, gan lunio cylch gorchwyl newydd a chanolbwyntio ar oruchwylio'r pedair ffrwd waith sy'n bwrw ymlaen i gyflawni'r Strategaeth ([paragraff 1.20](#)). Bwriad y Bwrdd Rheoli Gwybodeg Cenedlaethol yw bod y gwaith hwn yn cynnig mwy o eglurder am flaenoriaethau.

### **Mae'r arweiniad clinigol cenedlaethol ar gyfer gwybodeg wedi'i gryfhau ond efallai fod lle i sicrhau rhagor o gynrychiolaeth i faes gwybodeg glinigol yn Adran Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol Llywodraeth Cymru**

1.27 Mae arweiniad clinigol yn hanfodol er mwyn sicrhau bod cofnod electronig am gleifion yn cael ei gyflawni'n llwyddiannus. Mae systemau gwybodeg da yn galluogi clinigwyr i sicrhau bod dulliau newydd o weithio a chyfathrebu â'u cydweithwyr yn bwrw gwreiddiau. Yn aml, bydd gan glinigwyr yn yr un maes wahanol ddulliau o weithio, o fewn byrddau iechyd a rhwng gwahanol fyrddau iechyd. Felly, mae arweiniad clinigol yn angenrheidiol wrth safoni prosesau er mwyn datblygu systemau TGCh sy'n diwallu anghenion clinigwyr, yn hytrach na'u bod yn gofyn i glinigwyr newid eu harferion i gydweddu â'r TGCh. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud bod clinigwyr yn cwyno am systemau sydd wedi'u datblygu heb fawr o ymgysylltu clinigol a systemau nad ydynt yn teimlo fawr ddim perchnogaeth arnynt, a'u bod yn gyndyn o'u defnyddio.

- 1.28 Gan gydnabod yr heriau hyn, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi cefnogi datblygu arweiniad clinigol cryfach ym maes gwybodeg. Yn 2015, penododd y Gwasanaeth Gwybodeg Gyfarwyddwr Meddygol newydd a ddaeth hefyd yn Brif Swyddog Gwybodaeth Glinigol GIG Cymru, i arwain ymgysylltu clinigol. Cyfeiriodd cyrff y GIG yn gadarnhaol at rôl ac ymgysylltu cynyddol clinigwyr yn sgil hynny. Mae rôl gyfatebol y Prif Swyddog Gwybodaeth Glinigol yn wahanol yn Lloegr ac yn yr Alban. Yn Lloegr, mae gan y Prif Swyddog Gwybodaeth Glinigol le amlwg yn strwythur uwch reoli GIG Lloegr, ond yng Nghymru mae'r rôl yn y Gwasanaeth Gwybodeg, er bod llinell atebolrwydd uniongyrchol at y Prif Swyddog meddygol<sup>12</sup>. Mae Llywodraeth yr Alban wrthi'n penodi ei Phrif Swyddog Gwybodaeth Glinigol cyntaf, a fydd yn uwch was sifil. Yn ein barn ni, mae lle i Lywodraeth Cymru ystyried a oes gwersi i'w dysgu gan rannau eraill o'r Deyrnas Unedig.
- 1.29 Sefydlwyd Cyngor Gwybodeg Glinigol Cymru (WCIC) yn 2015 gan Gyfarwyddwr Meddygol/Prif Swyddog Gwybodaeth Glinigol y Gwasanaeth Gwybodeg. Mae'r Cyngor yn dwyn ynghyd uwch glinigwyr sydd â rhywfaint o gyfrifoldeb am wybodeg yn eu sefydliadau. Rhai o'i nodau yw cynghori'r Gwasanaeth Gwybodeg a chynnig canllawiau am faterion y bydd ymarferwyr yn fwy gwybodus yn eu cylch; er enghraifft, safonau proffesiynol a gofynion ym maes gwybodaeth, yn ogystal â chyfathrebu ag eraill yn eu sefydliad am yr hyn y gellir ei ddisgwyl yn ystod pob cam o ddatblygu a gweithredu system newydd.
- 1.30 Er bod llawer o gefnogaeth i'r Cyngor mewn egwyddor, mae rhai'n poeni nad yw'n cyflawni ei botensial i ddarparu arweiniad clinigol strategol. Yn rhannol, y rheswm dros hyn yw bod y Cyngor hefyd yn gweithredu fel Bwrdd Cynghori ynglŷn â Newidiadau<sup>13</sup> ar gyfer Porthol Clinigol Cymru. Mae rhai o aelodau'r Cyngor yn meddwl ei fod yn treulio gormod o'i amser yn rheoli ceisiadau technegol am newidiadau i systemau yn hytrach na chanolbwyntio ar yr heriau mawr a'r materion anodd sy'n berthnasol i gyfraniadau clinigol at gynllunio systemau, eu datblygu a'u cyflawni.

12 Mae cymharu'n uniongyrchol â Lloegr yn gymhleth oherwydd bod y trefniadau llywodraethu'n wahanol iawn. Mae uwch reolwyr GIG Lloegr yn rhan o strwythur rheoli annibynnol o'u cymharu â'r sefyllfa yng Nghymru lle maent yn rhan o Adran Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol Llywodraeth Cymru.

13 Trafodir rôl y Byrddau Cynghori am Newidiadau yn fanylach ym Mharagraff 2.30

1.31 Mae angen hefyd egluro lle'r Cyfarwyddwr y Gwasanaeth Gwybodeg, sydd hefyd yn Brif Swyddog Gwybodaeth GIG Cymru, yn strwythur arwain GIG Cymru. Nid yw'r rôl yn cael ei chynrychioli ar Fwrdd Arweinyddion Gweithredol GIG Cymru, sy'n cynnwys holl Brif Weithredwyr y GIG. Yn hytrach, mae gwybodeg yn cael ei chynrychioli gan Brif Weithredwr Ymddiriedolaeth GIG Felindre fel y Prif Weithredwr sy'n bennaf gyfrifol am wybodeg. O dan y trefniadau blaenorol, a sefydlwyd yn 2010, ar ôl ffurfio'r byrddau iechyd gyntaf, roedd y Prif Swyddog Gwybodaeth ar y pryd yn aelod o'r corff a oedd yn cyfateb i Fwrdd Arweinyddion Gweithredol GIG Cymru i gyfrannu arbenigedd ac arweiniad ym maes gwybodeg wrth drafod a gwneud penderfyniadau strategol o bwys.

**Yng nghyrrff y GIG, nid yw gwybodeg wedi'i chynrychioli'n dda ar lefel y Bwrdd ac mae angen cryfhau arweiniad clinigol lleol ym maes gwybodeg**

1.32 Mae Llywodraeth Cymru'n gofyn i fyrddau iechyd gael naw o Gyfarwyddwyr Gweithredol ar lefel y Bwrdd ar gyfer meysydd sydd wedi'u diffinio<sup>14</sup>. Nid yw'r naw maes hyn yn cynnwys gwybodeg. Felly, nid oes gan yr un o gyrff y GIG yng Nghymru swydd Cyfarwyddwr Gweithredol neilltuol ym maes TG. Mae'r cyfrifoldeb am wybodeg bob tro'n ychwanegol at agweddau eraill ar bortffolio cyfarwyddwr, felly, gall y flaenoriaeth a roddir i wybodeg amrywio, fel y gall cefndir y rheini sy'n gyfrifol. Er bod gan bob bwrdd iechyd Aelod anweithredol o'r Bwrdd sy'n gyfrifol am TG, mae'r rôl a'r cyfrifoldebau penodol yn amrywio. Mae fel rheol yn rhan fach o gylich gwaith y Bwrdd anweithredol perthnasol ac nid oes gan y rhain o anghenraid arbenigedd penodol yn y maes hwn.

- 1.33 Ar draws GIG Cymru, y gwahanol Gyfarwyddwyr Gweithredol sy'n gyfrifol am arwain TG gan gynnwys y Cyfarwyddwr Meddygol, y Cyfarwyddwr Gofal Sylfaenol ac Iechyd Meddwl, y Prif Swyddog Gweithredol, y Cyfarwyddwr Cyllid. Mae Arweinyddion Gweithredol ac Anweithredol yn cael eu cefnogi a'u briffio gan y Cyfarwyddwr Cynorthwyol Gwybodeg. Serch hynny, nid yw hyn yn gwneud y tro yn lle bod arbenigedd ar gael yn ystod trafodaethau'r bwrdd. Yn y sector preifat, mae gan nifer gynyddol o gwmnïau Brif Swyddogion Gwybodaeth, neu swyddogion cyfatebol, sy'n aelodau o'r Bwrdd.
- 1.34 Mae rhwystredigaeth o fewn cyrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg am fod clinigwyr yn rhy brysur yn eu swyddi beunyddiol i ymgysylltu'n llawn â phroses cynllunio, profi a lledaenu systemau. Er y gall y Gwasanaeth Gwybodeg wneud iawn yn ariannol i fyrddau iechyd am ddefnyddio amser clinigwyr i helpu gyda systemau cenedlaethol, nid yw'r taliadau'n ddigon i dalu gwir gostau darparu rhywun i wneud eu gwaith yn eu lle. Mae nifer fach iawn o glinigwyr ledled Cymru sy'n ymwneud yn ddwys iawn â'r broses, ac mae hyn yn beth cadarnhaol, ond mae risg bod yr agenda gwybodeg wedyn yn cael ei sbarduno gan fuddiannau neu flaenoriaethau penodol grŵp cyfyng.
- 1.35 Nid yw'r her hon, sef her arweiniad clinigol, yn unigryw i Gymru. Yn Lloegr, cyfeiriodd adolygiad Wachter yn 2016 o wybodeg yn y GIG yn Lloegr at broblemau tebyg gan alw am ddatblygu corff o 'wybodegwyr-clinigol' a oedd yn meddu ar wybodaeth am faterion clinigol a TG i arwain datblygu a gwireddu newid. Mae'r adolygiad yn nodi, heb y bobl a'r sgiliau iawn, fod gofal iechyd digidol yn debygol o fethu, neu beidio â gwireddu ei botensial llawn. Yn ein barn ni, mae'r gwersi a ddysgwyd yn sgil adolygiad Wachter yr un mor berthnasol i Gymru. Mae cryn waith i'w wneud i alluogi grŵp o glinigwyr i ymffurfio sydd â'r amser a hefyd sydd wedi'u hyfforddi ym maes gwybodeg i arwain yn lleol a helpu i gyflawni systemau cenedlaethol.



## Mae gwendidau sylweddol yn nhrefniadau llywodraethu Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru, gan gynnwys diffyg craffu annibynnol ac adroddiadau anghytbwys am gynnydd

### Mae statws ffurfiol y Gwasanaeth Gwybodeg yn amwys ac mae diffyg craffu annibynnol arno

- 1.36 Mae gan y Gwasanaeth Gwybodeg ei hunaniaeth a'i strwythur rheoli ei hun ond nid oes ganddo statws annibynnol ffurfiol. Nid sefydliad annibynnol mohono sydd â'i fwrdd a'i strwythurau llywodraethu ei hun. Yn 2011, cytunodd Llywodraeth ac Ymddiriedolaeth GIG Felindre y byddai'r Gwasanaeth Gwybodeg yn gorff a 'letyir' yn Felindre. Rhaid i'r Gwasanaeth Gwybodeg gydymffurfio â rheolau sefydlog yr Ymddiriedolaeth a pholisïau Adnoddau Dynol ac adroddiadau i bwyllgor archwilio'r Ymddiriedolaeth. Mae'r Ymddiriedolaeth yn cael arian gan Lywodraeth Cymru i gyflawni'r gwaith hwn. Serch hynny nid yw rôl yr Ymddiriedolaeth yn cynnwys dal y Gwasanaeth Gwybodeg yn atebol am ei strategaeth, ei berfformiad na'i gyflawni. Dirprwy Gyfarwyddwr, Iechyd a Gofal Digidol, sy'n gyfrifol o ddydd i ddydd am y rôl oruchwylio hon. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg hefyd yn cael ei ddal yn atebol drwy gyfarfodydd adolygu ddwywaith y flwyddyn dan gadeiryddiaeth Cyfarwyddwr Gofal Sylfaenol ac Arloesi Llywodraeth Cymru. Er bod y Bwrdd Rheoli Gwybodaeth Genedlaethol yn edrych ar gynnydd ar draws y GIG, nid ei rôl ef yw dal y Gwasanaeth Gwybodeg yn atebol. Ddiwedd 2016, casgliad Llywodraeth Cymru oedd bod sefyllfa'r Gwasanaeth Gwybodeg fel rhan o Ymddiriedolaeth GIG Felindre yn golygu bod ei statws ffurfiol yn amwys gyda golwg ar ddatblygiadau llywodraethu o bwys, megis yr agenda 'Gweithio i Wella' i reoli digwyddiadau a phryderon difrifol<sup>15</sup>.
- 1.37 Yn ein barn ni, mae statws amwys y Gwasanaeth Gwybodeg yn anfoddhaol ac mae perygl iddo greu dryswch am atebolrwydd. Nid yw'r Gwasanaeth Gwybodeg yn meddu ar rai o brif elfennau llywodraethu da sy'n dod yn sgil statws mwy ffurfiol. Nid yw'n gallu manteisio ar yr her agored sy'n dod yn sgil cael aelodau annibynnol o'r bwrdd i graffu ar ei berfformiad a'i strategaeth. Bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn dewis pa bapurau i'w rhoi yn y parth cyhoeddus, ac ychydig o adroddiadau cyhoeddus cyfyngedig iawn a roddir am ei gynnydd a'i berfformiad (paragraffau 1.40 i 1.42). Hefyd, yng nghyrrff eraill y GIG, mae cadeirydd y sefydliad yn atebol i Ysgrifennydd y Cabinet dros Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol. Heb gadeirydd annibynnol, nid yw'r cysylltiad rhwng y Gwasanaeth Gwybodeg a'r Ysgrifennydd Cabinet yn glir.

15 Mae'r GIG yng Nghymru yn dilyn proses rheoli pryderon a elwir yn Gweithio i Wella. Nod y broses hon yw ei gwneud yn haws i bobl godi pryderon ac i'r GIG archwilio'r pryderon hynny'n well, ymateb iddynt a dysgu yn eu sgil.

1.38 Mae Llywodraeth Cymru wedi cymryd ambell gam i gryfhau ei goruchwyliaeth dros y Gwasanaeth Gwybodeg. Yn 2015, gofynnodd Llywodraeth Cymru i'w swyddogaeth archwilio fewnol ei hun i edrych ar oruchwyliaeth y Gwasanaeth Gwybodeg, gan ganolbwyntio'n benodol ar fonitro perfformiad y Gwasanaeth. Yn ogystal â hyn, ac yn unol â chais Llywodraeth Cymru, comisiynodd y Gwasanaeth Gwybodeg wasanaethau archwilio mewnol GIG Cymru i adolygu ei gyllid a'i drefniadau i sicrhau gwerth am arian. Mae adroddiad archwilio mewnol GIG Cymru yn adlewyrchu ein canfyddiadau ni'n hunain mewn meysydd pwysig, gan gynnwys yr angen i gryfhau trefniadau goruchwyllo. Mae Ymddiriedolaeth GIG Felindre a'r Gwasanaeth Gwybodeg wrthi'n cytuno ar gynllun gweithredu er mwyn mynd i'r afael ag argymhellion yr adolygiad. Ym mis Gorffennaf 2017, ar ôl cyfarfod o'r Cyd-Dîm Gweithredol, ysgrifennodd Llywodraeth Cymru at Ymddiriedolaeth GIG Felindre yn dweud bod gofyn cael trefniadau eglurach ar gyfer llywodraethu'r Gwasanaeth Gwybodeg.

### **Nid yw adroddiadau'r Gwasanaeth Gwybodeg am ei berfformiad a'i gynnydd yn gytbwys ac mae wedi tueddu i greu darlun gorgadarnhaol**

1.39 Bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn cynhyrchu adroddiad misol i swyddogion Llywodraeth Cymru a'r Ysgrifennydd Cabinet, sy'n crynhoi cynnydd pob prosiect. Gan ymateb i'r adolygiadau gan Lywodraeth Cymru a gwasanaethau archwilio mewnol GIG Cymru, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi diwygio'i adroddiadau cynnydd. Mae wedi cynnwys rhywfaint o ddata ychwanegol am gyllid, risgiau a'i ymateb i ddigwyddiadau ac awgrymiadau gan staff y GIG.

- 1.40 Yn ein barn ni, mae lle i gryfhau'r adroddiadau cynnydd eto i ddarparu darlun mwy cytbwys o'r cynnydd. Mae'r adroddiadau'n defnyddio system COG (coch, oren, gwyrdd). Serch hynny, nid yw statws y lliwiau hyn bob tro'n cael eu hesbonio'n glir. Mewn ambell achos, bydd prosiectau'n cael eu nodi'n 'wyrdd' ar gyfer cyrraedd cerrig milltir er eu bod flynyddoedd ar ei hôl hi. Mae'r anghysondeb ymddangosiadol hwn oherwydd bod y Gwasanaeth Gwybodeg wedi diwygio'i amserlenni er mwyn adlewyrchu'r cynnydd gwirioneddol ac wedi gosod amserlen mwy realistig. Mae'r diweddariadau hyn yn mynd drwy broses rheoli newid go iawn. Serch hynny, nid yw'r broses hon a'r newidiadau hyn wedi'u hesbonio'n llawn yn yr adroddiadau. Er bod yr adroddiadau'n cynnwys rhywfaint o ddata am y perfformiad gweithredol, maent yn canolbwyntio'n bennaf ar brosiectau sy'n cael eu lledaenu ar hyn o bryd, a dim ond rhyw 10% o adnoddau'r Gwasanaeth Gwybodeg a werir ar y rhain. Felly, nid ydynt yn adlewyrchu rhai o'r pryderon a'r materion sy'n codi ynghylch systemau cenedlaethol yr adroddir yn eu cylch i'r Gwasanaeth Gwybodeg.
- 1.41 Mae adroddiadau perfformiad yn y parth cyhoeddus yn tueddu i gyfleu darlun cadarnhaol a gobeithiol. Er enghraifft, mae cynllun tair blynedd y Gwasanaeth Gwybodeg ar gyfer 2016-2019 yn adrodd am y cynnydd sy'n digwydd o ran cyflawni cynllun 2015-16 ond dim ond canlyniadau cadarnhaol sy'n cael eu rhestru. Nid yw'n sôn am i ba raddau y mae'r cynllun blaenorol wedi'i gyflawni nac yn dweud a oes camau gweithredu sydd heb eu cyflawni o hyd. Lle y rhoddir ffigurau manwl, mae'r cyd-destun sy'n ofynnol er mwyn deall y data ar goll. Er enghraifft, mae'r cynllun yn adrodd bod nifer y cleifion sydd wedi'u cofrestru ar Fy Iechyd Ar-lein yn fwy na 170,000, ond nid yw hynny'n dangos mai dim ond 5.6% o boblogaeth Cymru yw hyn a'i fod yn sylweddol is na'r nod gwreiddiol sef 872,000 o gleifion<sup>16</sup>. Dim ond ar agweddau cadarnhaol hefyd y mae adolygiad blynyddol y Gwasanaeth Gwybodeg yn canolbwyntio. Mae'r adolygiad yn disgrifio pob un o'r prif brosiectau y mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn eu datblygu a'u cyflawni, ond nid yw'n rhoi dim gwybodaeth na chyd-destun a fyddai'n gymorth i'r darllenydd werthuso i ba raddau y mae'r prosiectau'n mynd rhagddynt yn llwyddiannus.

16 Mae paragraff 2.39 yn cynnig rhagor o fanylion mwy diweddar am yr adroddiadau ynghylch buddion Fy Iechyd ar-lein.

1.42 Yn ein barn ni, byddai'r Gwasanaeth Gwybodeg yn elwa o arddel safbwynt mwy cytbwys at adrodd am ei berfformiad. Ni chredwn fod y wybodaeth yn rhoi digon o wybodaeth gytbwys i'r rhai sy'n gyfrifol am oruchwylio'r Gwasanaeth Gwybodeg er mwyn iddynt ddeall pa gynnydd sydd wedi'i wneud. Mae'r diffyg gwybodaeth gytbwys hefyd yn cyfrannu at risgiau i'w enw da. Mae staff y GIG sy'n defnyddio systemau'r Gwasanaeth Gwybodeg yn ymwybodol iawn o enghreifftiau o systemau'n cymryd mwy o amser i'w cyflawni, neu systemau sydd heb wireddu'r holl fuddion y bwriedid iddynt eu gwireddu. Mae'r ffaith nad yw'r materion hyn yn cael eu hadlewyrchu yn asesiad y Gwasanaeth Gwybodeg o'i berfformiad ei hun yn cyfrannu at rwystredigaeth a chanfyddiad nad yw'r Gwasanaeth Gwybodeg yn gwrando. Byddai arddull adrodd mwy cytbwys yn caniatáu i'r Gwasanaeth Gwybodeg, Llywodraeth Cymru a'r GIG yn ehangach gael sgwrs fwy adeiladol am y materion sy'n effeithio ar berfformiad a'r cyflawni a sut mae eu datrys. Nodwn fod yr adroddiadau cynnydd mwyaf diweddar i'r NIMB wedi gwella er mwyn rhoi darlun mwy cytbwys o'r cynnydd a'r ffordd y defnyddir systemau mewn gwirionedd.

### **Mae Llywodraeth Cymru wedi cryfhau ei goruchwyliaeth dros achosion busnes o blaid systemau gwybodeg cenedlaethol newydd**

1.43 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dilyn y dull Pum Achos<sup>17</sup> wrth ddatblygu achosion busnes o blaid systemau cenedlaethol. Bydd y dull hwn yn cael ei ddefnyddio'n aml yn y sector cyhoeddus ac rydym wedi sôn am ei ddefnyddio mewn adroddiadau eraill<sup>18</sup>. Adolygwyd achosion busnes y Gwasanaeth Gwybodeg ar gyfer nifer o systemau a gweld eu bod yn gyffredinol glir ac yn unol â'r cyfarwyddyd am amcangyfrif costau, a chaniatáu ar gyfer optimistiaeth, gan nodi'r buddion a fwriedir a chymharu gwahanol opsiynau. Mewn ambell achos, roedd yr opsiynau'n cynnwys y costau a'r buddion cymharol sydd ynghlwm wrth gaffael gwasanaeth neu ei ddatblygu'n fewnol.

17 Y pum 'achos' yw: strategol, ariannol, economaidd, masnachol, rheoli.

18 Gweler adroddiadau Archwilydd Cyffredinol Cymru am **Lywodraeth Cymru yn Caffael a Pherchnogi Maes Awyr Caerdydd**, Ionawr 2016, a'r **Rhaglen Addysg ac Ysgolion ar gyfer yr 21ain Ganrif**, Mai 2017

- 1.44 Er bod elfennau cyllido cyfalaf yr achosion busnes yn gyffredinol glir, credwn y gallai'r Gwasanaeth Gwybodeg fod yn fwy clir am y goblygiadau refeniw. Yn benodol, roedd yr achosion busnes a adolygwyd gennym gyda golwg ar y chwe chynnyrch yn gyffredinol aneglur o ran maint, a chost staff y Gwasanaeth Gwybodeg wrth iddynt ddatblygu a chefnogi'r systemau newydd. Roeddent hefyd yn aneglur o ran faint o amser staff yr oedd gofyn ei neilltuo yn y byrddau iechyd i helpu i ledaenu'r systemau'n lleol. Dywedodd staff y byrddau iechyd wrthym fod yr amser yr oeddent yn gorfod ei dreulio'n helpu i ledaenu system newydd yn fwy o lawer na'r disgwyl.
- 1.45 Yn y gorffennol, mae prosesau cymeradwyo achosion busnes y Gwasanaeth Gwybodeg wedi amrywio. Oherwydd yr amserlenni dan sylw, cafodd y rhan fwyaf o'r systemau y buom yn canolbwyntio arnynt eu paratoi flynyddoedd lawer yn ôl Roedd rhai wedi cael eu datblygu fesul cam, gan ddefnyddio cyllid cyfalaf dewisol y Gwasanaeth Gwybodeg ei hun, ac felly, nid oedd gofyn cael cymeradwyaeth Llywodraeth Cymru. Hefyd, cyllidwyd rhai prosiectau drwy wahanol gynlluniau, gan gynnwys Buddsoddi i Arbed, a'r rheini â gwahanol brosesau craffu.
- 1.46 Edrychwyd yn fanwl ar graffu ar achosion busnes Fy Iechyd Ar-lein fel prosiect cymharol ddiweddar. Gwelsom fod swyddogion Llywodraeth Cymru wedi cynnig sylwadau manwl am achos busnes amlinell Fy Iechyd ar-lein yn 2010. Roedd y rhain yn cynnwys nifer o sylwadau beirniadol am y manylion yn yr arfarniad opsiynau. Y cam nesaf a fwriadwyd oedd i Fwrdd Buddsoddi mewn Seilwaith yr Adran Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol weld achos busnes terfynol wedi'i ddiwygio a gwneud penderfyniad ynghylch a ddylid argymhell cyllido. Serch hynny, diwygiodd y Gwasanaeth Gwybodeg yr achos busnes wedyn, ac, yn 2013, penderfynwyd cyllido Fy Iechyd Ar-lein drwy ddefnyddio'i gyfalaf dewisol ei hun. Gan nad oedd angen cyllid ychwanegol gan Lywodraeth Cymru ar y Gwasanaeth Gwybodeg, nid oedd gofyn cael cymeradwyaeth ffurfiol gan Lywodraeth Cymru. Ni welsom ddim tystiolaeth bod yr achos busnes diwygiedig terfynol wedi'i gymeradwyo gan neb y tu allan i'r Gwasanaeth Gwybodeg.

1.47 Mae Llywodraeth Cymru wedi cryfhau'r ymagwedd at adolygu achosion busnes. Er 2015, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi ysgwyddo rôl yn cymeradwyo pob achos busnes ar gyfer systemau cenedlaethol. Mae Llywodraeth Cymru wedi pwysleisio bod disgwyl i gyrff y GIG ysgwyddo rôl gryfach ar y cyd i ddatblygu achosion busnes ar gyfer cymwysiadau cenedlaethol. Yn 2016-17, cyflwynodd Llywodraeth Cymru ffrwd cyllid cyfalaf newydd ar wahân ar gyfer prosiectau TGCh a phrosesau cymeradwyo newydd. Bydd achosion busnes yn cael eu hadolygu gan y Tîm Iechyd a Gofal Digidol yn yr Adran. Bydd yr achosion busnes yn ddarostyngedig i adolygiadau pellach gan is-grŵp Cynllunio a Chyflawni Gwybodeg y NIMB. Bydd yr Achos Busnes wedyn yn cael ei adolygu gan y NIMB a fydd yn penderfynu a ddylid cymeradwyo'r cyllido. Bydd y penderfyniad terfynol yn cael ei wneud gan yr Ysgrifennydd Cabinet, ar sail cyngor gan swyddogion.

**Mae angen i Lywodraeth Cymru benderfynu a ddylid, ac os dylid, sut y dylid darparu'r arian ychwanegol sylweddol sydd ei angen er mwyn gwireddu'r weledigaeth a'r gwaith yn y GIG i gryfhau'r cydgynllunio ariannol ar gyfer gwybodeg**

**Mae arian craidd y Gwasanaeth Gwybodeg gan Lywodraeth Cymru wedi gostwng 22% mewn termau real er 2010-11 ac mae'n ymddangos bod gwario ar TGCh ar draws y GIG dipyn yn is na'r lefelau a argymhellwyd**

1.48 Mewn adolygiad annibynnol o faes gwybodeg y GIG yn 2013, gwelwyd bod cyfanswm y gwariant ar TGCh ar draws y GIG yn 2010-11, (gan gynnwys gan y Gwasanaeth Gwybodeg) ryw 2% o gyfanswm y gwariant. Yn yr adolygiad, gwelwyd bod y ffigur hwn dipyn yn is na'r 4% a argymhellwyd gan Syr Derek Wanless y dylai'r GIG drwy'r Deyrnas Unedig fod yn ei wario ar TGCh yn 2003<sup>19</sup>. Mae cyllideb y Gwasanaeth Gwybodeg ar gyfer 2016-17 yn cyfateb i ryw 0.8% o'r gwariant ar iechyd (ac eithrio dibrisiant).

<sup>19</sup> Adroddiad Tîm y Prosiect a gynghorwyd gan Derek Wanless, **Adolygiad o Iechyd a Gofal Cymdeithasol yng Nghymru**, Mehefin 2003

- 1.49 Yn ein hadolygiadau diagnostig lleol o gapasiti ac adnoddau TGCh cyrff y GIG, gwelwyd bod cyrff y GIG yn dweud iddynt wario ar gyfartaledd 0.8% o'u cyllideb ar TGCh yn 2013-14. Roedd y ffigur hwnnw'n amrywio o 0.61% i 0.9%. Rhwng 2010-11 a 2013-14, roedd pob bwrdd iechyd, ac eithrio Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro<sup>20</sup>, wedi gostwng eu gwariant ar TGCh mewn termau real. Roedd y gostyngiad yn amrywio o 3% i 31%. Gan dybio bod y gwariant wedi codi'n unol â chyllidebau cyffredinol y GIG yn ystod y cyfnod ers 2013-14, amcangyfrifwn fod rhyw 1.6% o gyfanswm y gwariant wedi'i wario ar TGCh. Bras amcangyfrif yw hwn ac nid yw cyrraedd targed gwariant yn gwarantu cyflawni effeithiol.
- 1.50 Yn 2016-17, cyfanswm y gyllideb refeniw, ac eithrio dibrisiant, oedd rhyw £54 miliwn. Roedd ganddo £4.9 miliwn ar ffurf cyfalaf dewisol a llwyddodd hefyd i sicrhau £1.9 miliwn o arian cyfalaf gan Lywodraeth Cymru ar gyfer prosiectau a systemau penodol. Elfen fwyaf cyllideb y Gwasanaeth Gwybodeg yw'r £27.9 miliwn o gyllid rhaglenni gan Lywodraeth Cymru, sy'n talu am y rhan fwyaf o swyddogaethau craidd y Gwasanaeth Gwybodeg, gan gynnwys datblygu a chefnogi systemau gwybodeg cenedlaethol (Ffigur 3)

20 Nododd Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro fod y cynnydd dros y cyfnod oherwydd gwariant cyfalaf untro ar osodion TGCh yn yr Ysbyty Plant Cenedlaethol a dau adeilad newydd. Mae'n dweud, heb yr eitemau untro hyn, y byddai'r gwariant wedi gostwng dros y cyfnod.

Ffigur 3: ffynonellau incwm y Gwasanaeth Gwybodeg, cyllideb 2016-17

Math a ffynhonnell	Incwm (£ miliwn)
<b>Refeniw</b>	
Cyllid rhaglenni gan Lywodraeth Cymru	27.9
Gwasanaethau gofal sylfaenol sy'n ategu systemau cenedlaethol	13.3
Gwasanaethau cyrff y GIG sy'n ategu systemau cenedlaethol	9.7
Eraill, sy'n cynnwys cyllid gan Lywodraeth Cymru ar gyfer cynlluniau penodol ac incwm o wasanaethau i'r GIG yn Lloegr, Gogledd Iwerddon a'r sector preifat	3.3
<b>Cyfanswm refeniw</b>	<b>54.2</b>

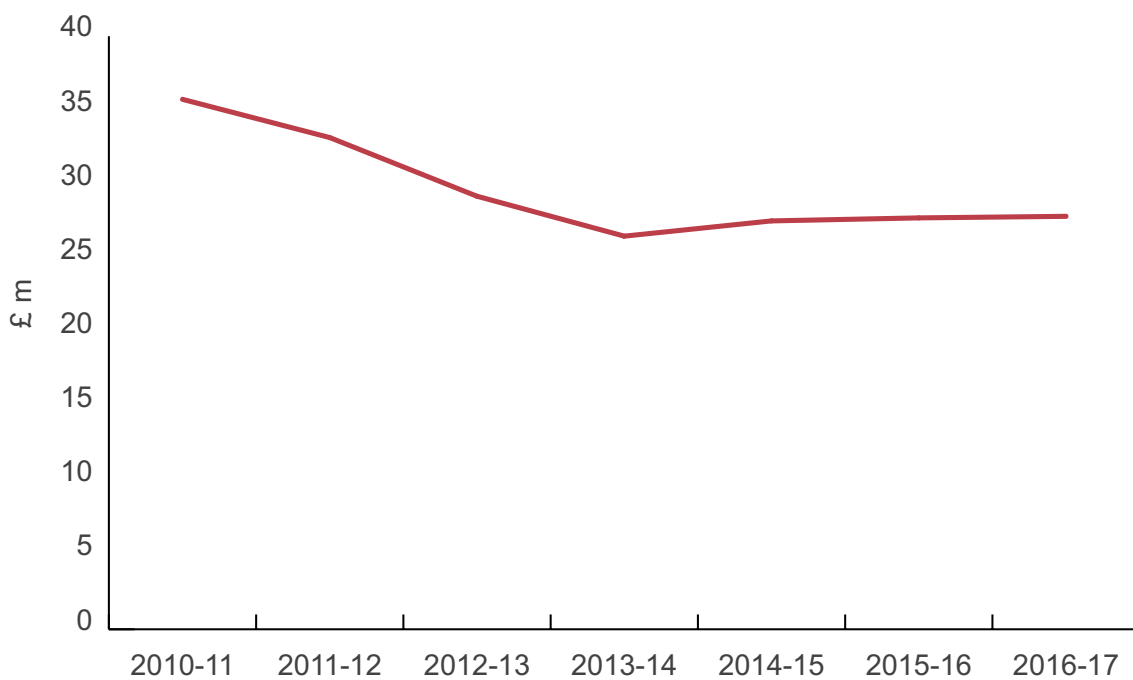
<b>Cyllid cyfalaf (y cyfan gan Lywodraeth Cymru)</b>	
Cyfalaf dewisol	4.9
Cyllid ar gyfer prosiectau penodol	3.4
<b>Cyfanswm cyfalaf</b>	<b>8.3</b>

Ffynhonnell: Gwasanaeth Gwybodeg a Data Llywodraeth Cymru



1.51 Mae Ffigur 4 yn dangos, mewn termau real, fod y cyllid ar gyfer rhaglenni gan Lywodraeth Cymru'n sylweddol is (22%) yn 2016-17 nag yr oedd yn 2010-11. Mae cynnydd bach mewn termau real wedi bod bob blwyddyn ers 2014-15, ond nid yw'r cynnydd hwn wedi dod â'r cyllid yn ôl i'r lefelau a welwyd ar ddechrau'r degawd.

Ffigur 4: cyllid ar gyfer rhaglenni i'r Gwasanaeth Gwybodeg gan Lywodraeth Cymru mewn termau real, 2010-11 tan 2016-17 (prisiau 2016-17)



Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o'r data a gyflenwyd gan y Gwasanaeth Gwybodeg

1.52 Roedd Adolygiad Interim **Gorffennaf 2017** o'r Adolygiad Seneddol o lechyd a Gofal yn dweud ei fod wedi clywed pryderon am y diffyg adnoddau ar gyfer TGCh. Er na wnaeth lunio dim casgliadau ynglŷn ag a oedd sail mewn gwirionedd i'r pryderon hynny, cyfeiriodd at bryderon nad oedd gan y Gwasanaeth Gwybodeg ddigon o gapasiti i ddatblygu systemau newydd. Yn benodol, nododd fod gofyn i'r rhan fwyaf o staff y Gwasanaeth Gwybodeg gefnogi'r seilwaith a'r systemau a oedd yn bodoli eisoes ac nad oedd ganddynt fawr o amser i'w neilltuo i systemau newydd. Gwnaeth y Gwasanaeth Gwybodeg bwynt tebyg wrth gyfeirio at ei gyllideb. Mae'n dweud bod rhyw 90% o'i gyllideb gan mwyaf wedi'i neilltuo ar gyfer gwasanaethau sy'n bodoli eisoes neu wasanaethau dan gcontract. Mae ei ffigurau'n dangos mai dim ond 10% o'i gyllideb sy'n cael ei ddyrannu i'r hyn y mae'n ei alw'n 'brosiectau'. Serch hynny, dim ond systemau cenedlaethol sydd wrthi'n cael eu lledaenu a gynhwysir o dan 'brosiectau'. Bydd rhyw 15% o'i gyllid a ddyrennir i ddatblygu cymwysiadau a'u cefnogi yn cael eu defnyddio i wella ac ychwanegu nodweddion newydd at systemau sy'n bodoli eisoes a gwneud iddynt weithio'n fwy effeithiol.

**Am y tro cyntaf, mae gan y GIG amcangyfrif o gost gwireddu'r weledigaeth, ar hyn o bryd, £0.5 biliwn ychwanegol, er nad yw Llywodraeth Cymru a chyrrff y GIG wedi ymrwymo eto i ddarparu'r cyllid**

1.53 Yn ystod 2016, datblygodd cyrrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg adroddiad am weithredu'r strategaeth sydd, am y tro cyntaf, yn nodi'r costau dangosol a'r amserlen ar gyfer gwireddu'r strategaeth. Mae'r adroddiad yn dwyn ynghyd holl gostau'r Cynlluniau Strategol Amlinell ar gyfer gwireddu'r weledigaeth ym mhob un o gyrrff y GIG a chyfraniad y Gwasanaeth Gwybodeg at y systemau cenedlaethol. Cyfanswm y gost, yn ôl yr amcangyfrifon petrus dros y cyfnod o bum mlynedd 2016-17 tan 2020-21 yw £484 miliwn ar ben y cyllidebau presennol, a £195 miliwn cyfalaf a £288 miliwn refeniw (**Ffigur 5**). O'r £484 miliwn, dywedir bod angen £196m (40%) ar y Gwasanaeth Gwybodeg a bod angen y gweddill ar y byrddau iechyd ac ymddiriedolaethau'r GIG. Nid yw Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i ddarparu'r cyllid hwn eto.

Ffigur 5: Y buddsoddiad ychwanegol sy'n ofynnol er mwyn gwireddu'r strategaeth rhwng 2015-16 a 2020-21

	Cyllid sy'n ofynnol (£ miliwn)		
	Cyfalaf	Refeniw	Cyfanswm
Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru	40.0	155.8	195.9
Byrddau iechyd ac ymddiriedolaethau'r GIG	155.3	132.5	287.8
Cyfanswm GIG Cymru	195.3	288.4	483.7

**Ffynhonnell: Adroddiad gweithredu strategaeth GIG Cymru**

- 1.54 Yn ein barn ni, mae rhai o dybiaethau amseru'r cynllun drafft yn ymddangos yn obeithiol iawn yng ngoleuni'r profiad a gafwyd yn ddiweddar. Ac ystyried bod costau sefydlog ynghlwm wrth yr oedi gan y Gwasanaeth Gwybodeg, mae'n ymddangos ei bod yn rhesymol cynllunio ar gyfer costau uwch na'r hyn a ragwelwyd os bydd unrhyw oedi sylweddol, ar hyd y llinellau a brofwyd yn y rhaglen hyd yn hyn. Mae rhagor o waith i'w wneud i ddatblygu'r amcangyfrifon costau'n gynlluniau busnes clir a bydd yn bwysig i'r cynlluniau hynny fod yn realistig am amserlenni a chostau yng ngoleuni'r cynnydd hyd yn hyn.
- 1.55 Bydd angen i Lywodraeth Cymru a chyrrff y GIG wneud nifer o benderfyniadau anodd ynglŷn ag a allant flaenoriaethu'r buddsoddi mewn gwireddu'r weledigaeth. Mae hyn yn her benodol mewn amgylchedd lle mae'r cyllid cyhoeddus yn brin oherwydd llymder, lle mae gwasanaethau dan bwysau sylweddol i gadw'u costau'n isel a lle mae cryn ansicrwydd am gyllidebau refeniw yn y dyfodol.

1.56 Yn y gyllideb ddrafft ar gyfer 2018-19, dywedodd Llywodraeth Cymru ei bod yn gostwng y gwariant ar y Gronfa Effeithlonrwydd Drwy Dechnoleg<sup>21</sup> o £10 miliwn i £6 miliwn. Mae Llywodraeth Cymru'n disgwyl i gyrff y GIG a ariannu gwelliannau TGC fwyfwy o'u harian craidd. Ac ystyried y pwysau ehangach ar gyllidebau craidd Llywodraeth Cymru a chyrrff y GIG, credwn y dylai Llywodraeth Cymru, fel mater o flaenoriaeth, ddweud yn glir a gaiff y cynllun ei gyllido dros y pum mlynedd nesaf ac os caiff, sut.

### **Mae cynllunio integredig tair blynedd a chynlluniau iechyd a gofal cymdeithasol digidol tair blynedd yn gam ymlaen ond mae angen cryfhau'r trefniadau ar gyfer cynllunio ariannol ar y cyd**

1.57 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn ceisio gweithio'n unol â fframwaith cynllunio tair blynedd cyrrff y GIG fel y'i nodir yn Neddf Cyllid GIG (Cymru) 2014. O dan y Ddeddf honno, bob blwyddyn, bydd gofyn i gyrff y GIG gynhyrchu cynllun integredig craidd tair blynedd sy'n cynnwys cynllun ar gyfer cyllid, cyflawni gwasanaethau a'r gweithlu. I gydymffurfio â'r ddyletswydd o dan y Ddeddf, bydd angen i gyrff y GIG gynhyrchu cynllun a gymeradwyir gan Weinidogion Cymru. Er nad oes gofyn i'r Gwasanaeth Gwybodeg gynhyrchu cynllun tair blynedd, bydd yn gwneud hynny er mwyn sicrhau cysondeb ac fel rhan o gynllunio ariannol da ar gyfer y tymor canol.

1.58 Mae ambell her ymarferol i gydgysylltu'r cynllunio ar draws cyrrff y GIG a'r Gwasanaeth Gwybodeg. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn defnyddio camau cyntaf cynlluniau tair blynedd cyrrff y GIG i weld ymhle y maent yn awgrymu y mae angen i'r Gwasanaeth Gwybodeg wneud ymrwymadau, gan gynnwys ymrwymadau o ran arian neu staff. Serch hynny, gall fod yn anodd i'r Gwasanaeth Gwybodeg gadw ar drywydd newidiadau wrth i gynlluniau esblygu ac ymateb iddynt. Hefyd, dim ond tri o'r saith bwrdd iechyd sydd wedi cymeradwyo cynlluniau tair blynedd, gyda phedwar yn gweithio'n unol â chynlluniau blwyddyn<sup>22</sup>. Mae'r gwahanol statws sydd i'r cynlluniau yn ychwanegu rhagor o gymhlethdod i'r Gwasanaeth Gwybodeg wrth iddynt geisio cynllunio dros gyfnod o dair blynedd. Mae swyddogion y Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud eu bod wedi wynebu anawsterau'n cael adborth yn brydlon gan Lywodraeth Cymru am gynllun tair blynedd y Gwasanaeth Gwybodeg. Mae Llywodraeth Cymru yn tueddu i roi adborth yn ystod canol y flwyddyn ariannol sy'n canolbwyntio'n bennaf ar y gyllideb yn hytrach nag ar fanylion gweithredol y cynllun.

21 Sefydlwyd Effeithlonrwydd Drwy Dechnoleg yn 2015 i gyflymu arddangos, gwerthuso ac addasu cynhyrchion a gwasanaethau newydd ar lefel ymarferol, ac i sicrhau mwy o effeithlonrwydd a gwell canlyniadau i gleifion yn unol ag egwyddorion gofal iechyd darbodus.

22 Gweler ein hadroddiad, **Gweithredu Deddf Cyllid y GIG (Cymru) 2014**, Gorffennaf 2017

- 1.59 Yn y dyfodol, wrth ddatblygu Cynlluniau Strategol Amlinell lleol a datblygu cynllun gwybodeg cenedlaethol, dylai hynny gynnig mwy o sicrwydd ynglŷn â'r ddisgwyliadau yn y tymor canol er mwyn i'r Gwasanaeth Gwybodeg ystyried y rheini wrth baratoi ei gynlluniau. Serch hynny, credwn fod lle i'r Gwasanaeth Gwybodeg, Llywodraeth Cymru a chyrrff y GIG gydweithio'n well i integreiddio'r broses gynllunio tair blynedd yn fwy effeithiol.
- 1.60 Mae Llywodraeth Cymru'n gwneud cynnydd da o ran cryfhau ei hymagwedd at gyllid cyfalaf ar gyfer TGCh. Ar gyfer 2016-17 ymlaen, mae Llywodraeth Cymru wedi cyflwyno ffrwd cyllid cyfalaf benodol a phroses gymeradwyo ar gyfer prosiectau TGCh ([paragraff 1.47](#)) Gynt, roedd tuedd i neilltuo cyfalaf ar gyfer TGCh yn hwyr yn y flwyddyn er mwyn sicrhau bod arian a ddyrannwyd i brosiectau eraill ond nad oedd wedi'i wario'n cael ei ddefnyddio yn ystod y flwyddyn. Er enghraifft, roedd rhyw £10 miliwn o gyllid o'r fath ar draws y GIG yn 2014-15. Dylai cyflwyno ffrwd cyllid cyfalaf ar wahân helpu i hybu ymagwedd fwy strategol er y bydd angen i gyrff y GIG gael cynlluniau wrth gefn i ddefnyddio cyllid cyfalaf os bydd arian ar gael ar fyr rybudd.

## Rhan 2

Mae elfennau allweddol cofnod electronig am gleifion wrthi'n cael eu rhoi ar waith ond mae oedi sylweddol a phroblemau gyda nodweddion y system yn achosi rhwystredigaeth ac nid yw'n glir a yw'r manteision a fwriadwyd yn cael eu gwireddu



- 2.1 Mae'r rhan hon o'r adroddiad yn edrych ar y cynnydd wrth ledaenu'r gwahanol gymwysiadau a sicrhau'r manteision y bwriedir iddynt eu cynnig. Byddwn yn edrych yn benodol ar y rhaglen drosfwaol o systemau a fydd maes o law'n mynd tuag at gynhyrchu cofnod electronig am gleifion. Byddwn wedyn yn ystyried rheoli'r prosiectau unigol o fewn cyfyngiadau amser a chostau, gan ganolbwyntio'n benodol ar y sampl o chwe system y canolbwyntiwyd arnynt (**Atodiad 2**). Yn olaf, byddwn yn edrych ar ansawdd y systemau ac i ba raddau y gall y GIG ddangos eu bod yn sicrhau'r manteision y bwriadwyd iddynt eu cynnig.

### Y prif faterion yr edrychwyd arnynt

Problem	Sut y byddem yn diffinio 'da'?
Rheoli rhaglenni	Proses glir ar gyfer dethol y prosiectau cywir i wireddu'r nodau trosfwaol a blaenoriaethu prosiectau a gweithredu.
Rheoli prosiectau	Cynllunio a chyflawni prosiectau er mwyn iddynt gael eu cwblhau mewn pryd o fewn y gyllideb.
Rheoli buddion	Mae'r bobl iawn yn amlwg yn perchnogi'r buddion a fwriedir a dull clir o sicrhau bod y buddion hynny'n cael eu gwireddu a'u mesur.

Mae llawer o flociau adeiladu'r cofnod electronig am gleifion wedi cael eu lledaenu, neu wrthi'n cael eu lledaenu, ond mae cryn ffordd i fynd eto nes iddo gael ei roi ar waith yn llawn ac nid oes gan y Gwasanaeth Gwybodeg ddull clir i flaenoriaethu ei waith

Mae rhaglen Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru yn cynnwys blociau adeiladu cofnod electronig am gleifion ac mae llawer o'r prif nodweddion wrthi'n cael eu lledaenu ond mae ffordd bell i fynd eto nes bod cofnod electronig llawn ar waith

- 2.2 Cydnabyddir yn helaeth fod y cynnydd tuag at greu'r cofnod am gleifion wedi bod yn arafach na'r disgwyl. Nid yw'r GIG erioed wedi pennu terfyn amser ffurfiol ar gyfer y dyddiad y disgwyliai i'r cofnod llawn fod ar waith. Serch hynny, mae siom gyffredinol i'w gweld ar draws y GIG nad yw'r weledigaeth wedi'i gwireddu eto, bron 14 blynedd ar ôl i'r GIG ymrwymo i ddatblygu cofnod electronig am gleifion.
- 2.3 Er mai araf fu'r cynnydd, mae 'na gynnydd i'w weld dros y 14 blynedd diwethaf. Dywedodd llawer o staff y GIG y cyfarfuom â hwy fod y cynnydd wedi bod yn gyflymach wrth ddatblygu systemau ar gyfer gofal sylfaenol. Mae porth y meddygon teulu wedi bod ar waith ers blynyddoedd, er nad yw wedi'i gysylltu'n llwyr â systemau eraill. Mae proses ledaenu sawl system genedlaethol yn mynd rhagddi'n dda erbyn hyn, gan gynnwys system y labordy cenedlaethol a'r system radioleg genedlaethol. Mae Porthol Clinigol Cymru yn fyw ym mhob bwrdd iechyd, er nad ar bob ward yn y byrddau iechyd ac nid yw'r holl nodweddion ar waith. Mae ystod eang hefyd o wasanaethau ategol a seilwaith sydd naill ai ar waith neu'n rhannol ar waith, i gefnogi darparu'r cofnod electronig am gleifion maes o law. Er enghraifft, Porth Cyfathrebu Clinigol Cymru, sy'n galluogi i wybodaeth gael ei hanfon rhwng gofal sylfaenol a gofal eilaidd a'r System Archwilio Integredig Ddeallus Genedlaethol, sy'n olrhain pwy yn union sy'n cael gafael ar ddata am gleifion.



- 2.4 Bydd y 30 o brosiectau byw yn rhaglen waith gyfredol y Gwasanaeth yn dechrau llenwi rhai o'r bylchau sy'n weddill yn y nodweddion sydd ar gael. Mae rhai bylchau i'w gweld lle bydd gwasanaethau'n dal i gael eu rheoli ar ffurf nodiadau a ffurflenni a ysgrifennir â llaw. Er enghraifft, nid oes system ragnodi electronig, er bod y Gwasanaeth wedi datblygu achos busnes yn ddiweddar a fydd yn anelu at lenwi'r bwch hwn erbyn 2023 ([paragraff 2.12](#)). Hefyd, mae systemau gwybodeg o hyd o fewn cyrff y GIG nad ydynt yn cyfathrebu â'i gilydd nac â'r systemau cenedlaethol, felly nid oes modd rhannu'r data am gleifion na'u gweld yn electronig.
- 2.5 Mae'r adroddiad am weithredu'r strategaeth a'r pedair ffrwd gwaith yn cynnig llwybr tuag at ddarparu cofnod electronig am gleifion a fydd fwy neu lai'n gyflawn erbyn 2021. Serch hynny, nid yw'r adnoddau ar waith eto i wireddu'r nod hwnnw ac mae gwaith sylweddol i'w wneud o hyd i ddilysu amserlenni a chostau'r amrywiol systemau ([paragraff 1.54](#))

### **Mae blaenoriaethu'r Gwasanaeth Gwybodeg o fewn ei raglen yn wan ac nid oes proses glir ar gyfer pa brosiectau i'w blaenoriaethu yn ystod cyfnodau pan gyfyngir ar gapasiti**

- 2.6 Ym mis Mai 2017, roedd y Gwasanaeth wrthi'n rheoli cyflawni 30 o brosiectau sydd mewn rhyw fodd yn cyfrannu at wireddu'r cofnod electronig am gleifion ([Atodiad 3](#)). Mae'r 30 prosiect byw hyn yn ffurfio rhan fach o holl waith y Gwasanaeth, ac nid ydynt ond yn defnyddio 10% o'i adnoddau ([paragraff 1.52](#)).
- 2.7 Ym [mharagraffau 1.17 ac 1.26](#), nodwyd bod y GIG wedi straffaglu i osod set glir o flaenoriaethau ar gyfer gwybodeg a Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru a bod y rhestr o flaenoriaethau cenedlaethol, o safbwynt ymarferol, yn dal i dyfu. Mae'r anawsterau hyn wrth flaenoriaethu hefyd yn cael eu trosi i raglen waith y Gwasanaeth. Gwelsom nad oes gan y Gwasanaeth broses glir ar gyfer blaenoriaethu prosiectau. Anfonodd y Gwasanaeth ddogfen atom sy'n gosod ei flaenoriaethau. Serch hynny, ar y cyfan, rhestr o bopeth y mae'r Gwasanaeth yn ei wneud neu'n bwriadu ei wneud yw'r ddogfen hon. Mewn gwirionedd, mae popeth yn flaenoriaeth.

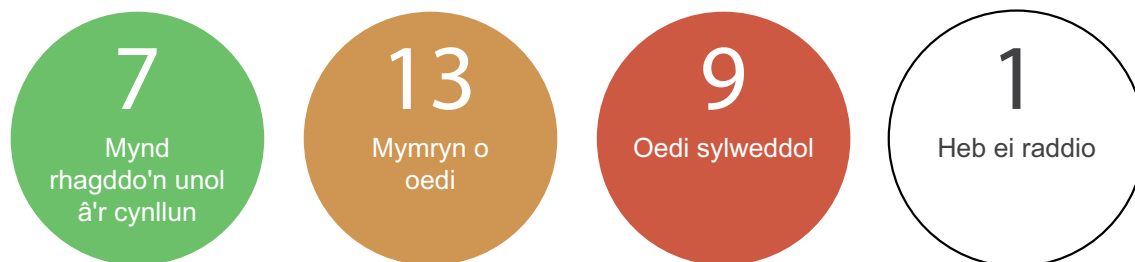
- 2.8 Dywedodd uwch swyddogion gweithredol y GIG fod y Gwasanaeth Gwybodeg yn straffaglu i gyflawni'r blaenoriaethau a oedd ganddo eisoes pan ddatblygwyd y strategaeth yn ystod 2014 ([paragraff 1.17](#)). Clywsom yr un pryderon yn ystod ein gwaith maes. Os rhywbeth, mae'r sefyllfa wedi gwaethygu wrth i fwy o brosiectau a blaenoriaethau gael eu hychwanegu at ei raglen. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn ymwneud â rhoi nifer fawr o systemau ar waith a'u datblygu ac mae pen draw ar ei allu i gyflawni'r gwaith hwn. Mae rhwystredigaeth fawr ymhlith cyrff y GIG fod y Gwasanaeth Gwybodeg yn ymhel â gormod o brosiectau ac yn datblygu systemau newydd heb roi'r rhai sydd ar gael eisoes ar waith yn llwyr.
- 2.9 O safbwynt ymarferol, bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn blaenoriaethu adnoddau staff i brosiectau y mae'r trefniadau gweithredol yn dibynnu arnynt. Er enghraifft, bydd yn blaenoriaethu adnoddau tuag at brosiect neu dasg sy'n angenrheidiol oherwydd bod systemau neu brosiectau eraill yn dibynnu ar wneud cynnydd gyda'r dasg honno. Mae hynny i bob golwg yn ffordd resymol o fynd ati o safbwynt gweithredol, oherwydd ei bod yn osgoi sefyllfa lle bydd un peth yn arafu rhywbeth arall. Serch hynny, mae'n golygu bod y Gwasanaeth Gwybodeg yn aml yn ymladd tân er mwyn ceisio osgoi sgil-ganlyniadau. Yn ein barn ni, efallai y byddai'n gallach blaenoriaethu mewn ffordd fwy strategol, gan gynnwys peidio ag ysgwyddo rhagor o brosiectau ac atal y rheini sydd â blaenoriaeth isel nes bod y systemau sy'n brif flaenoriaeth wedi'u cwblhau.

Am wahanol resymau, mae llawer o systemau cenedlaethol wedi wynebu oedi sylweddol ac mae hyn yn achosi rhwystredigaeth fawr

Mae llawer o'r systemau'n hwyr iawn o'u cymharu â'u hamserlenni gwreiddiol

2.10 Mae adroddiad misol y Gwasanaeth Gwybodeg i Lywodraeth Cymru o fis Mai 2017 yn dangos, o blith y 30 o brosiectau cyfredol sy'n cael eu rhoi ar waith ar hyn o bryd, mai dim ond saith sydd wedi'u graddio'n wyrdd o ran cyrraedd cerrig milltir (Ffigur 6). Fel y nodwyd ym mharagraff 1.40, mae rhai o'r sgoriau hynny'n adlewyrchu'r cynnydd o ran cyrraedd cerrig milltir sydd wedi'u diwygio, yn dilyn proses reoli fewnol y Gwasanaeth Gwybodeg. Er enghraifft, mae'r prosiect i gyfuno enghreifftiau<sup>23</sup> o RADIS 2 mewn 3 bwrdd iechyd yn cael ai raddio'n wyrdd. Mewn gwirionedd, bu oedi sylweddol gyda'r prosiect hwn o'i gymharu â'r amserlen a gynlluniwyd yn wreiddiol oherwydd problemau codio radioleg ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf (paragraff 2.21).

Ffigur 6: statws prosiectau'r Gwasanaeth Gwybodeg o'u cymharu â'r cerrig milltir, ym mis Mai 2017



Ffynhonnell: Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru

<sup>23</sup> Ystyr 'enghraifft' yn y cyswllt hwn yw cronfa ddata ar wahân sy'n benodol i leoliad arbennig. Fe ddefnyddir 'enghreifftiau' er mwyn gwahaniaethu rhyngddynt a 'fersiynau' sy'n cyfeirio at ddiweddiadau ac uwchraddiadau. Er enghraifft, gallai dau ysbyty fod â'r un fersiwn o RADIS, h.y. mae'r ddwy yr un mor ddiweddar â'i gilydd, ond byddai'r ddwy'n enghreifftiau ar wahân oherwydd na fyddai staff mewn un ysbyty'n gallu gweld y cofnodion a gedwid yn y llall. Mae enghreifftiau ar wahân yn golygu na does modd i glinigwyr weld gwybodaeth am gleifion ar draws ffiniau gweinyddol.

- 2.11 Mae'r oedi wedi bod yn sylweddol gyda llawer o'r systemau. Er enghraifft, y bwriad oedd cyflawni WLIMS erbyn Ionawr 2013, ond mae rhai modiwlau heb eu cwblhau o hyd, a hynny fwy na phedair blynedd a hanner yn ddiweddarach. Roedd staff byrddau iechyd yn dweud eu bod yn poeni am system arall a elwir yn GP2GP, a oedd yn cael ei thrafod ryw chwech i wyth mlynedd yn ôl ond nad yw'n debygol o gael ei rhoi ar waith yn llwyr tan 2020. Yn yr un modd, dywedodd staff y GIG fod rhoi ceisiadau am brofion gan feddygon teulu ar waith yn cael ei drafod dros 10 mlynedd yn ôl. Serch hynny, mae'r ddwy system hyn yn cael eu graddio'n 'wyrdd' yn adroddiad cynnydd y Gwasanaeth Gwybodeg. Cyfeiriodd cyrff y GIG hefyd at arafwch wrth gyflwyno systemau mwy newydd megis system Gwybodaeth Gofal Cymunedol Cymru, y bwriedir iddi ddwyn ynghyd wybodaeth o'r gwasanaeth iechyd a gofal cymdeithasol.
- 2.12 Mae'r oedi gyda'r systemau y sonnir amdanynt yn **Ffigur 6** yn cyfeirio at brosiectau sydd eisoes wedi dechrau. Mae cynlluniau TGCh ychwanegol wedi wynebu oedi hefyd yn y cam cynllunio cynnar ac felly nid yw'r rhain yn ymddangos yng ngwaith monitro'r Gwasanaeth Gwybodeg. Er enghraifft, roedd ein hadroddiad yn 2016 am reoli meddyginiaethau'n dweud bod y GIG wedi bwriadu rhoi system ragnodi electronig ar waith er 2007. Mae'r cynnydd wedi bod yn arafach na'r disgwyl, yn rhannol oherwydd bod prosiectau eraill cysylltiedig â fferylliaeth wedi cael y blaen arnynt yn y Gwasanaeth Gwybodeg. Er bod achos busnes o blaid system ragnodi electronig genedlaethol wedi'i ddrafftio gan y Gwasanaeth Gwybodeg, ni ddisgwylir i'r system gael ei lledaenu tan 2023. Dim ond yn yr adroddiadau diweddarau diweddaraf y soniwyd am y cynnydd wrth ddatblygu'r system hon, er gwaethaf yr ymrwymiad a fu ers tro.

**Mae rhwystredigaeth fawr ynglŷn â'r oedi wrth ddarparu'r systemau, ac er bod diffyg gwybodaeth yn ei gwneud yn anodd mesur, mae rhai systemau wedi gorwario'u cyllideb**

- 2.13 Gwelsom fod cyrff y GIG yn rhwystredig iawn wrth weld arafwch darparu'r systemau cenedlaethol. Soniodd staff y Gwasanaeth Gwybodeg hefyd am rywfaint o rwystredigaeth wrth weld diffyg cyfeiriad ac ymgysylltu yn eu barn hwy o du'r byrddau iechyd, yn enwedig clinigwyr, wrth ddylunio a lledaenu systemau newydd (**paragraff 2.17**). Mae'r rhwystredigaethau hyn, yn ein barn ni, yn amharu'n sylweddol ar y berthynas rhwng y Gwasanaeth Gwybodeg a chyrff y GIG.

- 2.14 Mae'r oedi wrth gyflwyno'r systemau hefyd yn effeithio ar gostau eu darparu. Ar gyfer y systemau hynny y bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn eu datblygu'n fewnol, y brif gost yw amser y staff. Nid yw'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi cyfeirio'n gyson at amser staff a chostau yn eu cynlluniau busnes ([paragraff 1.44](#)) ac nid yw'n mesur faint o amser y staff a neilltuir i bob prosiect. Felly, nid oes modd cadarnhau a yw'r costau wedi bod yn fwy na'r hyn a gynlluniwyd yn wreiddiol. Serch hynny, mae maint yr oedi ar draws y rhaglen yn awgrymu bod y staff wedi gorfod cyfrannu mwy wrth gyflwyno'r systemau na'r disgwyl a'u bod felly wedi costio mwy.
- 2.15 Mae costau ychwanegol wedi codi hefyd yn sgil yn y prosiectau hynny lle bu oedi a lle mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi arwain proses gaffael genedlaethol ar ran y GIG. Er enghraifft, nes y caiff WLIMS ei roi ar waith yn llwyr, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg a chyrff y GIG wedi gorfod ysgwyddo cost rhedeg dwy system waddol sy'n cynnal y modiwlau sy'n weddill. Serch hynny, mae telerau'r contract yn golygu y bydd costau datblygu ychwanegol y system a'r ailddatblygu sy'n gysylltiedig â WLIMS yn cael eu hysgwyddo gan y cyflenwydd.

### **Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi cryfhau ei dulliau ar gyfer datblygu a gwella systemau ond mae diffyg ymgysylltu â'r defnyddiwr wrth gynllunio a phrofi'n cyfrannu at yr oedi**

- 2.16 Bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn dilyn ystod o safonau rhyngwladol cydnabyddedig wrth ddatblygu a chefnogi systemau gwybodeg. Mae wedi'i gredu gan y Sefydliad Safonau Rhyngwladol ac mae'n mabwysiadu fframwaith safon ITIL y diwydiant<sup>24</sup> ar gyfer rheoli'r gwasanaeth. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi dechrau symud yn ddiweddar tuag at ddefnyddio'r dull 'Hyblyg' o ddatblygu systemau newydd ([Blwch 6](#)). Mae Safon Gwasanaethau Digidol Llywodraeth y Deyrnas Unedig<sup>25</sup> yn ei gwneud yn ofynnol defnyddio dulliau Hyblyg ar gyfer ei gwasanaethau digidol ar lein. Un o brif fanteision y drefn Hyblyg yw y dylai arwain at systemau sy'n diwallu disgwyliadau'r defnyddiwr yn well. Drwy ddefnyddio'r dull Hyblyg yn effeithiol, dylai'r Gwasanaeth Gwybodeg allu sicrhau bod mwy o berchnogaeth glinigol ar systemau ac, o ganlyniad, bod llai o gyndynrwydd i'w defnyddio.

<sup>24</sup> Mae ITIL yn sefyll dros yr Information Technology Infrastructure Library, a set o brosesau ar gyfer cysoni gwasanaethau TGCh â strategaethau ac anghenion sefydliad yw'r rhain.

<sup>25</sup> [Tudalen we Safon Gwasanaethau Digidol Llywodraeth y Deyrnas Unedig](#)

## Blwch 6: dulliau hyblyg o ddatblygu meddalwedd

Dull o ddatblygu meddalwedd yw'r dull Hyblyg. Fe'i datblygwyd er mwyn gwrthweithio gwendidau a welid yn y dull 'rhaeadru' mwy traddodiadol. Yn y dull 'rhaeadru', treulir llawer o amser rhag blaen yn penderfynu'n fanwl am fanylebau'r system ac yna, bydd y system yn cael ei hadeiladu. Y feirniadaeth ar y dull hwn oedd bod y systemau a ddarperid yn aml yn cyfateb i'r fanyleb ond nad oeddent bob tro'n gwneud yr hyn yr oedd y defnyddiwr yn dymuno'i gael. Felly, roedd angen eu hailbeiriannu ac roedd hyn yn broses gymhleth a drud.

Mae'r dull hyblyg yn golygu cydweithio'n agos â'r defnyddiwr er mwyn datblygu'r system. Proses fesul cam yw hon sy'n rhoi'r pwyslais ar ddatblygu prototeipiau'n gynnar i'w profi a'i mireinio yn ystod pyllau dwys o weithgarwch. Yr allwedd yw cynnwys y defnyddwyr yn y tîm datblygu yn ystod pob cam.

Mae lluo o dechnegau penodol yn gysylltiedig â'r dull Hyblyg, ond dyma'r egwyddorion cyffredinol a restrir yn Safon Gwasanaethau Digidol Llywodraeth y Deyrnas Unedig:

- Canolbwyntio ar anghenion defnyddwyr
- Cyflawni fesul cam
- Gwella'r ffordd y bydd eich tîm yn gweithio'n barhaus
- Methu'n gyflym a dysgu'n chwim
- Parhau i gynllunio

2.17 Er bod symud at y dull Hyblyg yn beth call ac y gallai sicrhau systemau mwy cost-effeithiol, mae'r dull yn ei gyfanrwydd yn dibynnu ar sicrhau mwy o ymgysylltu â staff clinigol. Roedd datblygwyr systemau'r Gwasanaeth Gwybodeg yn teimlo'n rhwystredig am mai prin yw'r cysylltiad rhyngddynt â defnyddwyr eu systemau. O fewn y Gwasanaeth Gwybodeg, bydd dadansoddwyr busnes yn llinyn cyswllt rhwng y defnyddwyr a datblygwyr y system. Serch hynny, mae prinder dadansoddwyr busnes yn y Gwasanaeth Gwybodeg, ac wrth inni wneud ein gwaith maes gwelsom fod nifer o swyddi'n wag. Mae clinigwyr yn straffaglu i gael amser i ffwrdd o'u gwaith beunyddiol i gyfrannu. Oherwydd hyn, mae staff y Gwasanaeth Gwybodeg yn teimlo'n rhwystredig pan fyddant wedi datblygu system neu nodwedd newydd heb gael arweiniad clir gan y defnyddiwr, a phan fydd clinigwyr yn dod yn ôl atynt i ofyn am newid a mireinio pethau sy'n golygu llawer o ailweithio a hynny'n ychwanegu at y costau ac yn achosi oedi.

2.18 Ochr yn ochr ag ymgysylltu â chlinigwyr, mae gwersi hefyd i'r Gwasanaeth Gwybodeg eu dysgu am ddewis yr amgylchedd clinigol cywir i brofi systemau newydd. Er enghraifft, cafodd WLIMS ei threialu ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda. Cawn ar ddeall fod y peilot wedi'i ystyried yn llwyddiant. Serch hynny, pan gafodd y system ei lledaenu'n genedlaethol, daeth yn amlwg nad oedd yr hyn a oedd yn gweithio yn yr ardal beilot yn gweithio drwy'r wlad, oherwydd nad oedd yn cynnwys yr ystod ehangach o brofion mwy cymhleth sy'n cael eu cynnal mewn rhai o'r byrddau iechyd eraill. Oherwydd hyn, bu'n rhaid gwneud llawer o waith ychwanegol, sydd wedi ychwanegu at yr oedi.

### Gwelwyd anawsterau'n lleol o fewn cyrff y GIG yn ystod rhoi systemau ar waith sydd wedi cyfrannu at oedi

2.19 Mae ffactorau o fewn cyrff y GIG eu hunain hefyd yn gallu achosi oedi wrth ledaenu systemau cenedlaethol. Ym mis Mai 2017, o blith 30 o brosiectau a oedd yn cael eu rhoi ar waith ar y pryd, graddiwyd 14 yn wyrdd o ran ystyriaethau dibynnol. Mae ystyriaethau dibynnol yn cynnwys materion sydd y tu hwnt i reolaeth uniongyrchol y Gwasanaeth Gwybodeg.

2.20 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud bod rhywfaint o'r oedi wedi digwydd oherwydd bod seilwaith TGCh presennol y byrddau iechyd yn anghydnaws â'r systemau newydd. Esboniodd y Gwasanaeth Gwybodeg wrthym fod modd iddynt brofi systemau a nodweddion TGCh a sicrhau eu hansawdd yn fewnol. Serch hynny, maent wedi gweld weithiau bod seilwaith TGCh y bwrdd iechyd lleol yn gallu atal y system neu'r nodwedd newydd rhag gweithio'n iawn, gan achosi oedi annisgwyl.

2.21 Cawsom wybod hefyd, fod yr oedi'n digwydd ar brydiau oherwydd problemau technegol yng nghyrrff y GIG. Un esiampl oedd yr oedi wrth ledaenu un enghraifft o RADIS ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf. Roedd y bwrdd iechyd wedi etifeddu dwy enghraifft wahanol o RADIS ers cyfnod Ymddiriedolaethau'r GIG a'i rhagflaenodd. Yn ogystal â bod dwy enghraifft wahanol ar waith, nid oedd dau brif safle'r ysbytai wedi bod yn defnyddio codau cyson yn y gorffennol wrth gofnodi gweithgarwch radioleg ar y systemau hynny. O ganlyniad, roedd y Gwasanaeth Gwybodeg a'r bwrdd iechyd yn treulio cryn amser ac ymdrech yn cydweithio i safoni a chyfuno'r cronfeydd data sy'n sail i RADIS ar ôl ailstrwythuro'r GIG yn 2009. Digwyddodd y rhan fwyaf o'r gweithgarwch i gyfuno'r cronfeydd data hyn ar ôl 2013-14. Symudodd y bwrdd iechyd at un enghraifft newydd o RADIS ym mis Mehefin 2017.

- 2.22 Cafodd yr oedi yng Nghwm Taf sgil-ffaith sef na allai tîm y Gwasanaeth Gwybodeg gael ei ryddhau nes bod RADIS wedi'i gwblhau yng Nghwm Taf. Mae'r cynlluniau i gyfuno gwahanol enghreifftiau o RADIS yn Hywel Dda bellach ar ei hôl hi'n sylweddol. Serch hynny, mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda wedi bod yn gwneud gwaith paratoi, gan ddysgu gwersi yn sgil profiad Bwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf ac mae'n gweithio gyda'r Gwasanaeth Gwybodeg ar gynllun i ddechrau rhoi'r prosiect ar waith ym mis Ebrill 2018.
- 2.23 Roedd ein hadroddiadau lleol am gapasiti TGCh yn cyfeirio at gyfyngiadau lleol eraill a allai lesteirio'r lledaenu'n lleol. Mae nifer y staff TGCh a gyflogir gan fyrddau iechyd yn amrywio. Canfu ein hadolygiadau lleol yn 2013-14 fod nifer y staff TGCh yn y Byrddau Iechyd yn amrywio rhwng 6.8 a 9.8 fesul 1,000 o aelodau o'r staff. Roedd gan rai byrddau iechyd fwy o staff ar raddfeydd is, ond mae gan eraill lai o staff ond ar raddfa uwch. Mae heriau'n codi hefyd o ran offer TGCh. Gwelsom ym mis Mawrth 2014, fod gwerth £68 miliwn o offer TGCh a oedd wedi'i gategoreiddio'n offer a oedd 'wedi cyrraedd diwedd eu hoes', a'r ffigur hwnnw'n debygol o godi yn y blynyddoedd dilynol. Gwelsom hefyd yn 2015, fod 33% o feddygon a 48% o nyrsys yn dweud bod cael mynediad at gyfrifiaduron yn broblem ddyddiol neu wythnosol<sup>26</sup>.

26 Fel rhan o'n Hadolygiad Diagnostig o Gapasiti ac Adnoddau TGCh, holwyd staff y GIG yng ngwanwyn 2015 ac mae'r canfyddiadau i'w gweld yn yr adroddiadau unigol am bob un o gyrff y GIG



Mae capasiti'r staff yn cyfyngu ar y gwaith ac er bod y Gwasanaeth Gwybodeg yn mynd ati'n greadigol i ddenu staff technegol iau, mae'n straffaglu i gadw uwch ddatblygwyr TG ac nid oes ganddo gynllun clir ar gyfer ei weithlu

- 2.24 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn wynebu nifer o heriau penodol o ran ei weithlu. Bydd adroddiadau perfformiad y Gwasanaeth Gwybodeg ar gyfer Llywodraeth Cymru'n dweud yn gyson bod ganddo nifer sylweddol o swyddi gweigion a bod capasiti staff yn achosi oedi. Mae adroddiadau'r Gwasanaeth Gwybodeg ar gyfer Llywodraeth Cymru'n awgrymu ei fod yn cynllunio ar y sail y bydd ganddo weithlu o ryw 670 ond y nifer sydd ganddo mewn gwirionedd yw rhyw 550. Ni allem gadarnhau'r sail ar gyfer tybiaethau'r Gwasanaeth Gwybodeg am ei weithlu, oherwydd, er inni ofyn amdano, ni chawsom gynllun gweithlu ganddo<sup>27</sup>. Ni lwyddwyd i gadarnhau tybiaethau llinell sylfaen y Gwasanaeth Gwybodeg yn adolygiad Archwiliad Mewnol GIG Cymru ychwaith ([paragraff 1.38](#)). Serch hynny, mae ein hasesiad yn awgrymu bod cynlluniau cyflawni'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi'u seilio ar weithlu mwy o lawer nag y gall fforddio'i gyflogi mewn gwirionedd.
- 2.25 Mae arwyddion y gall rhai o staff y Gwasanaeth Gwybodeg fod yn straffaglu â'r llwyth gwaith y mae gofyn iddynt ei gyflawni. Yn arolwg staff diweddaraf y Gwasanaeth Gwybodeg, roedd dros draean o'r ymatebwyr (37%) yn cytuno neu'n cytuno'n gryf â'r datganiad 'Rwy'n ei chael yn anodd cyflawni'r holl ofynion sy'n gwrthdaro â'i gilydd yn fy ngwaith'. Roedd canran debyg o'r ymatebwyr (34%) yn anghytuno neu'n anghytuno'n gryf, a 29% nac yn cytuno nac yn anghytuno.
- 2.26 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn wynebu her wrth recriwtio ac ailhyfforddi staff technegol hynod fedrus oherwydd y gystadleuaeth, yn enwedig o du'r sector preifat. Mae cyflogau staff y Gwasanaeth Gwybodeg yn cael eu pennu'n unol â graddfeydd cyflog cenedlaethol staff clinigol a gweinyddol y GIG. Mae sgiliau TGCh yn cael eu gwerthfawrogi'n fawr yn y sector preifat ac mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn gweld bod cystadleuwyr yn gallu cynnig cyflogau uwch. Er mwyn ceisio mynd i'r afael â'r cyfyngiadau cydnabyddedig ar gapasiti'r staff, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi datblygu ystod o weithgareddau a chynlluniau ([Blwch 7](#)).

27 Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi dechrau gweithio ar gynllun gweithlu'n ddiweddar iawn. Rhoddod wybodaeth inni'n dangos ei fod wedi nodi'r risgiau a'r opsiynau pwysicaf o ran y gweithlu yn y dyfodol. Mae'n Bwriadu datblygu cynlluniau a chamau gweithredu manwl yn ystod 2018.

## Blwch 7: Gweithgarwch y Gwasanaeth Gwybodeg i recriwtio a chadw datblygwyr newydd

Bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn canolbwyntio'r rhan fwyaf o'i waith recriwtio ar bobl sydd wedi graddio'n ddiweddar. Mae wedi bod yn cydweithio â Phrifysgol Cymru'r Drindod Dewi Sant i greu Sefydliad Gwybodeg Cymru (TWII) sy'n ceisio cydlynu gwaith y Gwasanaeth a gwaith y brifysgol, er enghraifft drwy gynnig profiad a lleoliadau gwaith i fyfyrwyr, yn ogystal â dylanwadu ar y cwricwlwm i sicrhau y bydd gan raddedigion y sgiliau y mae'r Gwasanaeth yn chwilio amdanynt. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi'i roi ar y rhestr fer am un o wobrau Addysg Uwch The Times yn 2018.

Mae'r Gwasanaeth hefyd yn rhedeg ei rhaglen ei hun i raddedigion, sy'n cynnwys lleoliad byr mewn bwrdd iechyd, er enghraifft, ym maes cofnodion meddygol neu feddygfa teulu.

Mae'r Sefydliad yn cynnig datblygiad proffesiynol parhaus i'r staff. At hynny, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn cynnig nifer o gyfleoedd pellach ar gyfer datblygiad proffesiynol, megis rhaglen rheoli doniau a hyfforddiant i reolwyr. Mae'r Gwasanaeth wedi'i gredu gan Fuddsoddwyr mewn Pobl ac mae hefyd yn cynnal Rhaglen Datblygu'r Gwasanaeth Gwybodeg ar gyfer Cymdeithas Gyfrifiadurol Prydain.

- 2.27 Credai datblygwyr meddalwedd y Gwasanaeth y cyfarfuom â hwy ei fod yn cynnig cyfleoedd da i raddedigion a phobl sy'n dechrau o'r newydd. Serch hynny, teimlent fod y Gwasanaeth yn straffaglu i ddenu a chadw staff mwy profiadol. Mae hyn yn arwain at fwy o ddefnydd ar gontractwyr, sy'n gallu achosi rhwystredigaeth oherwydd nid ydynt yn debygol o feddu ar ddyfnder y wybodaeth y byddai aelod o'r staff sydd wedi gwasanaethu ers tro wedi'i meithrin, ac ar ddiwedd eu contract, bydd y wybodaeth sydd ganddynt yn diflannu gyda hwy. Teimlai staff y Gwasanaeth ei fod, o'i gymharu â chyflogwyr eraill, yn cynnig telerau ac amodau da a chydbwysedd da rhwng bywyd a gwaith, ond y bydd bob tro'n cael ei guro o ran cyflogau.

Mae pryderon ynglŷn ag ansawdd rhai o'r prif systemau cenedlaethol ac oherwydd y diffyg data monitro, mae'n golygu nad yw'n glir a ydynt yn sicrhau'r buddion y bwriedid iddynt eu sicrhau

Mae'r ffaith nad yw rhai o'r systemau'n cyflawni anghenion cyrff y GIG yn llawn yn destun pryder a hefyd bod rhai o'r staff yn datblygu eu dulliau datrys eu hunain

2.28 Mae cyrff y GIG yn poeni nad yw nifer o'r systemau cenedlaethol yn diwallu eu hanghenion yn llwyr. Soniodd staff y byrddau iechyd eu bod yn poeni am nodweddion yr holl systemau cenedlaethol y canolbwyntiwyd arnynt yn eu hadolygiad (**Atodiad 2**). Mae adolygiadau eraill hefyd wedi sôn am bryderon ynghylch ansawdd y systemau yr edrychwyd arnynt:

- Cynhaliwyd arolwg gan y Gwasanaeth Gwybodeg ymhlith defnyddwyr cofrestredig WLIMS rhwng mis Medi 2016 a mis Ionawr 2017. Ar sail 344 o ymatebion, dywedodd 73% eu bod yn anghytuno'n gryf neu'n anghytuno bod WLIMS yn darparu'r nodweddion sydd eu hangen arnynt.
- Pan gynhaliodd y Gwasanaeth Gwybodeg adolygiad o'r gwasanaethau a gynigir gan Fy Iechyd Ar-lein, gwelwyd ei bod yn rhaid gwella nodweddion y system er mwyn sicrhau'r buddion a fwriadwyd.
- wrth i ni archwilio gwasanaethau radioleg yn ddiweddar yn lleol ar draws pob bwrdd iechyd drwy Gymru, gwelwyd bod llawer o staff y rheng flaen yn anfodlon ar nodweddion RADIS yn benodol. Casgliad ein hadroddiadau, yn gyffredinol, oedd nad yw systemau TGCh radioleg yn diwallu anghenion byrddau iechyd.

2.29 Roedd rhai o'r pryderon am y nodweddion yn berthnasol i'r farn gyffredinol bod y Gwasanaeth Gwybodeg yn meddwl bod prosiectau wedi'u cwblhau'n rhy fuan. Nid yw'r pwynt pan fydd y Gwasanaeth yn meddwl bod system wedi'i chyflawni neu ar gael o reidrwydd yr un fath â'r pwynt pan fydd bwrdd iechyd yn meddwl hynny. Efallai fod system ar waith i raddau helaeth, ond nid yw o reidrwydd yn cael ei defnyddio'n iawn (neu o gwbl). Er enghraifft, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn meddwl bod Porthol Clinigol Cymru yn 'fyw', gan gynnwys y nodwedd sy'n caniatáu i feddygon teulu atgyfeirio cleifion yn electronig. Serch hynny, dywedodd y byrddau iechyd fod meddygon yn gweld y broses atgyfeirio'n anodd ac yn draul ar eu hamser, felly mae llawer yn hytrach yn dal i atgyfeirio drwy ddefnyddio dulliau papur.

- 2.30 Bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn darparu diweddariadau er mwyn gwella nodweddion systemau'n rheolaidd. Mae'r newidiadau hyn yn cael eu rheoli drwy'r Byrddau Cyngori am Newidiadau (CABs) sydd ar waith ar gyfer y rhan fwyaf o'i systemau. Mae'r Byrddau hyn yn cynnwys cynrychiolwyr o'r Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG a'u pwrpas yw goruchwyllo a blaenoriaethu ceisiadau am newidiadau i'r system. Felly, dyma'r prif fecanwaith i staff y GIG geisio addasu systemau i weddu i'w hanghenion, a bwrw nad yw addasiadau o'r fath yn achosi problemau i fyrddau ieuchyd eraill.
- 2.31 Gwelsom nad yw'r broses rheoli newid a chyfarfodydd y Byrddau mor effeithiol ag y gallent fod. Mae rhai o staff y GIG yn dweud nad ydynt yn cael dim gwybodaeth am eu cais - a yw wedi'i dderbyn neu beidio, nac ychwaith am faint y gallant orfod disgwyl cyn rhoi newid ar waith. Yng nghyfarfodydd y Byrddau a welsom ni, ychydig o arweiniad a roddwyd gan y byrddau ieuchyd a gymerai ran i'r Gwasanaeth Gwybodeg am flaenoriaethu ac nid oedd yn amlwg ar ddiwedd y cyfarfodydd beth oedd penderfyniadau a chanlyniadau'r cyfarfod. Serch hynny, treuliodd y Byrddau y buom yn arsylwi arnynt, gryn dipyn o amser yn trafod yr hyn a elwid yn 'fân-newidiadau'. Roedd rhai o staff y Gwasanaeth Gwybodeg yn mynegi eu rhwystredigaeth yn wyneb yr ymagwedd at 'fân' newidiadau, gan ddweud eu bod wedi cael eu hatal rhag newid pethau er na fyddai hynny wedi golygu treulio llawer o amser – newidiadau serch hynny a fyddai yn eu barn hwy wedi gwneud gwaith staff y GIG yn haws.
- 2.32 Mewn ambell enghraifft, lle na fydd y systemau, maes o law, yn diwallu eu hanghenion, mae staff y GIG yn datblygu eu dulliau datrys eu hunain i wneud iawn am hynny. Cynhaliodd Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda adolygiad manwl a gweld bod staff wedi creu eu cronfeydd data ar wahân eu hunain oherwydd eu bod yn teimlo na allent ddibynnu ar y systemau cenedlaethol. Mae'r sefyllfa hon yn arwain at ddyblygu ymdrech ac mae hefyd yn achosi risgiau o ran llywodraethu gwybodaeth.

## Dywedodd llawer o'r uwch swyddogion gweithredol a chlinigwyr nad yw nifer o'r systemau cenedlaethol a ystyriwyd gennym yn rhoi'r wybodaeth sydd ei hangen arnynt i gynllunio a rheoli gwasanaethau

- 2.33 Mae cyrff y GIG yn gyffredinol yn straffaglu i gael gwybodaeth reoli dda o'r systemau cenedlaethol i'w galluogi i fonitro perfformiad, deall y galw a chynllunio gwasanaethau ar gyfer y dyfodol. Roedd uwch swyddogion y GIG a oedd wedi cael profiad o weithio yn Lloegr yn awyddus i bwysleisio eu bod yn gallu cael gafael ar wybodaeth well o lawer yno, gan amlaf ar ffurf 'dangosfwrdd', o'i gymharu â'r sefyllfa yng Nghymru.
- 2.34 Soniodd cyrff y GIG am bryderon penodol ynglŷn â 'DeepSee' - nodwedd gwybodaeth fusnes WLIMS - dywedodd y staff wrthym nad oedd yn gweithio yn ôl y disgwyl ac nad oedd yn diwallu eu hanghenion (Ffigur 12, Atodiad 2). Mae'n destun pryder bod staff yn gorfod gwneud llawer o addasiadau eu hunain er mwyn cael y wybodaeth reoli o system RADIS. Dywedodd rhai byrddau iechyd hefyd eu bod yn teimlo'n rhwystredig wrth fethu â chael gwybodaeth reoli dda gan Myrddin. Er bod Bwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf yn dweud ei fod yn gallu cael y wybodaeth sydd ei hangen arno gan Myrddin, mae'r amser a dreulir yn cynhyrchu'r wybodaeth, yn ei hanfod, gyfwerth â swydd amser llawn.

## Roedd buddion y buddsoddi wedi'u nodi'n glir yn ystod camau cyntaf y prosiectau a archwiliwyd gennym ond nid yw'n glir pwy sy'n gyfrifol am eu gwireddu

- 2.35 Fel y nodwyd ym mharagraff 1.43, bydd y Gwasanaeth Gwybodeg gan amlaf yn datblygu achosion busnes drwy ddefnyddio dull a ddefnyddir yn gyffredin. Roedd yr achosion busnes ar gyfer pob un o'r systemau yr edrychwyd arnynt yn yr adolygiad hwn yn nodi'n glir y buddion y disgwyliad i'r buddsoddi eu gwireddu (Ffigur 7). Er bod rhywfaint o wahaniaeth o ran iaith, maent yn dilyn nifer o themâu cyffredin sef gwella diogelwch cleifion, gwella arferion clinigol a gostwng costau.

Ffigur 7: y buddion y bwriedid eu sicrhau yn sgil y chwe system a adolygwyd gennym

System	Buddion y bwriedid eu sicrhau
Fy Iechyd Ar-lein	Gwell diogelwch i gleifion Gwell canlyniadau iechyd cadarnhaol Meithrin ymddiriedaeth y cleifion Gofal yn fwy hwylus System iechyd yn fwy effeithlon
Dewis Fferyllfa	Gwell diogelwch i gleifion Gwell cyfrinachedd/gwarchodaeth i gleifion Arbed costau Effeithlonrwydd
System Rheoli Gwybodaeth Labordy Cymru	Cydymffurfio'n well ag arferion clinigol seiliedig ar dystiolaeth Canlyniadau y gellir eu cymharu ar draws GIG Cymru Llai o risg glinigol Costau cynhyrchu is fesul uned Un cofnod patholeg ar gyfer pob claf yn cael ei greu Costau rheoli'r system yn is Costau'r rhyngwyneb â'r dadansoddwr yn is
System Gweinyddu Cleifion Cymru	Gwell diogelwch i gleifion Gwell canlyniadau cadarnhaol i gleifion Gofal yn fwy hwylus Meithrin ymddiriedaeth y cleifion Cynnal cydymffurfiaeth gyfreithiol/â pholisïau System iechyd yn fwy effeithlon Costau'r system iechyd drwyddi draw'n is

System	Buddion y bwriedid eu sicrhau
System Gwybodaeth Radioleg Cymru	<p>Gwell llywodraethu clinigol</p> <p>Gwell effeithlonrwydd, hyblygrwydd a gallu i addasu o safbwynt gweithredol</p> <p>Rheoli'r galw a'r blaengynllunio'n well</p> <p>Arbed costau cyfredol ac yn y dyfodol</p> <p>Gwell amgylchedd a chyfleusterau gweithio i'r staff</p>
System Archifo Lluniau a Chyfathrebu Cymru	<p>Cost cyfryngau, postio a phecynnu'n llai</p> <p>Rheolwr PACS yn treulio llai o amser gweinyddu'n darparu CDs</p> <p>Amser aros i gleifion yn fyrrach</p> <p>Amser tan cael diagnosis a thriniaeth yn fyrrach</p> <p>Llai o risg torri cyfrinachedd cleifion</p> <p>Llai o risg glinigol oherwydd bod gwybodaeth ddiagnostig ar gael</p> <p>Costau ailadrodd delweddu'n is</p>

**Ffynhonnell:** Darparwyd yr achosion busnes gwreiddiol gan y Gwasanaeth Gwybodeg

2.36 Er bod achosion busnes wedi bod yn glir am y buddiannau y dylai'r systemau eu cyflawni, mae dryswch ynghylch pwy sy'n gyfrifol am sicrhau bod y buddiannau hynny mewn gwirionedd yn cael eu gwireddu. Mae tystiolaeth yn sgil adolygiad Gateway o WLIMS ac adborth gan staff y GIG yn dangos yn glir bod diffyg eglurdeb ynghylch cyfrifoldeb pwy yw cyflawni a monitro'r buddiannau. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn credu ei fod wedi dweud yn glir mai cyrff y GIG sy'n gyfrifol am fonitro a chyflawni'r buddion. Dywedodd staff y GIG y siaradwyd â hwy naill ai na chafodd y cyfrifoldeb am fesur cyflawni'r buddion erioed ei egluro'n fanwl neu mai cyfrifoldeb y Gwasanaeth Gwybodeg oedd hyn.

## Oherwydd gwendidau wrth fonitro, nid yw'n glir a yw'r buddsoddi cyffredinol mewn gofal iechyd digidol yn sicrhau'r buddion y bwriadwyd iddynt eu sicrhau

- 2.37 Yn 2013, cyhoeddodd y Gwasanaeth Gwybodeg adroddiad am yr enillion economaidd a ragwelid ar y buddsoddiad y dylai GIG Cymru ddisgwyl eu gweld yn deillio o raglen waith y Gwasanaeth Gwybodeg. Serch hynny, yn fwriadol, dewisodd yr adroddiad hwnnw beidio ag ystyried buddion ansoddol megis gwella diogelwch i gleifion. Casgliad dadansoddiad y Gwasanaeth Gwybodeg oedd, oherwydd yr amser a arbedid drwy ddefnyddio datrysiadau TG mwy effeithlon, am bob £1 a fuddsoddi, y gallai GIG Cymru ddisgwyl adennill £2.36. Ni wnaethom ddadansoddiad manwl o'r ffigurau hyn ond sylwn eu bod wedi'u seilio ar arbedion a buddion damcaniaethol yn hytrach na'u bod wedi'u hadeiladu ar sail arbedion gwirioneddol yng Nghymru.
- 2.38 Yn ein harolwg ymhlith Cyfarwyddwyr Gwybodeg Cynorthwyol y GIG, roedd chwech o bob deg atebwyd yn anghytuno â'r datganiad 'mae fy sefydliad a'r Gwasanaeth Gwybodeg yn gwneud cynnydd o ran cyflawni'r buddion a fwriadwyd yn sgil buddsoddi mewn gwasanaethau TGCh clinigol'. Dim ond un o'r deg Cyfarwyddwr Cynorthwyol oedd yn cytuno â'r datganiad ac roedd tri arall nad oeddent nac yn cytuno nac yn anghytuno. Mae'r safbwyntiau hyn yn dangos cyfuniad o bryderon am ddiffyg effeithiau a diffyg eglurdeb posibl ynghylch a yw'r buddion a fwriedir yn sgil buddsoddi mewn gwasanaethau TGCh clinigol yn cael eu cyflawni.
- 2.39 Bydd y Gwasanaeth Gwybodeg yn cynhyrchu adroddiadau gwerthuso ar ddiwedd y prosiectau (cau'r prosiect) a hefyd yn comisiynu adolygiadau o systemau. Byddem yn disgwyl i'r dogfennau hyn gynnig rhywfaint o fanylion ynglŷn ag a lwyddwyd i sicrhau'r buddion a fwriadwyd. Serch hynny, nid oedd yr enghreifftiau o adroddiadau a anfonwyd atom gan y Gwasanaeth Gwybodeg yn dangos cysylltiadau clir rhwng y buddion a nodwyd yn yr achos busnes a'r hyn yr oedd y system wedi'i gyflawni. Yn hytrach, roeddent yn canolbwyntio mwy ar reoli'r prosiect a'r gwersi technegol ar gyfer y Gwasanaeth Gwybodeg. Mae'r gwasanaeth Gwybodeg yn cynhyrchu rhywfaint o adroddiadau ad hoc am gyflawniadau a buddion, er enghraifft, drwy adroddiadau blynyddol. Ond, fel y nodwyd ym mharagraff 1.41, mae'r rhain yn tueddu i fod yn unochrog, yn ddiffygiol o ran eu cyd-destun ac yn ymwneud mwy â chyflwyno darlun cadarnhaol yn hytrach na dadansoddiad llym. Un enghraifft o'r ymagwedd unochrog at adrodd am fuddion yw Fy Iechyd Ar-lein (**Blwch 8**).



## Blwch 8: adrodd am fuddion Fy lechyd Ar-lein

Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn pwysleisio bod y system wedi'i lledaenu i 100% o bractisau meddygon teulu a bod 222,000 o gleifion wedi cofrestru. A'u hystyried ar eu pen eu hunain, mae'r ffigurau hyn yn creu argraff, ond mae'r stori waelodol yn fwy cymysg.

- **Nid yw pob practis mewn gwirionedd yn cynnig pob rhan o'r system.**

100% of practices have the system. As of July 2017, just over half of practices (51%) offer online appointments and 90% were offering online repeat prescriptions. Some 9% of practices were not offering any part of the system to their patients.

- **Er bod y nifer yn cynyddu, mae nifer y cleifion sydd wedi cofrestru'n sylweddol is na'r disgwyl.**

Mae nifer y cleifion sydd wedi cofrestru ar y system yn tyfu ac wedi codi o 179,000 i 222,000 rhwng mis Mawrth 2016 a mis Gorffennaf 2017. Mae 222,000 o gleifion wedi'u cofrestru'n dal yn sylweddol is na'r ffigur o 872,000 a nodwyd yn yr achos busnes yn 2009 ac nid yw ond yn 7% o boblogaeth Cymru. Nid oes modd asesu faint o'r 222,000 o unigolion sydd wedi cofrestru sydd mewn gwirionedd wedi defnyddio'r system ers ei sefydlu.

- **Mae rhywfaint bach o weithgarwch gofal sylfaenol yn cael ei ddarparu drwy Fy lechyd Ar-lein.**

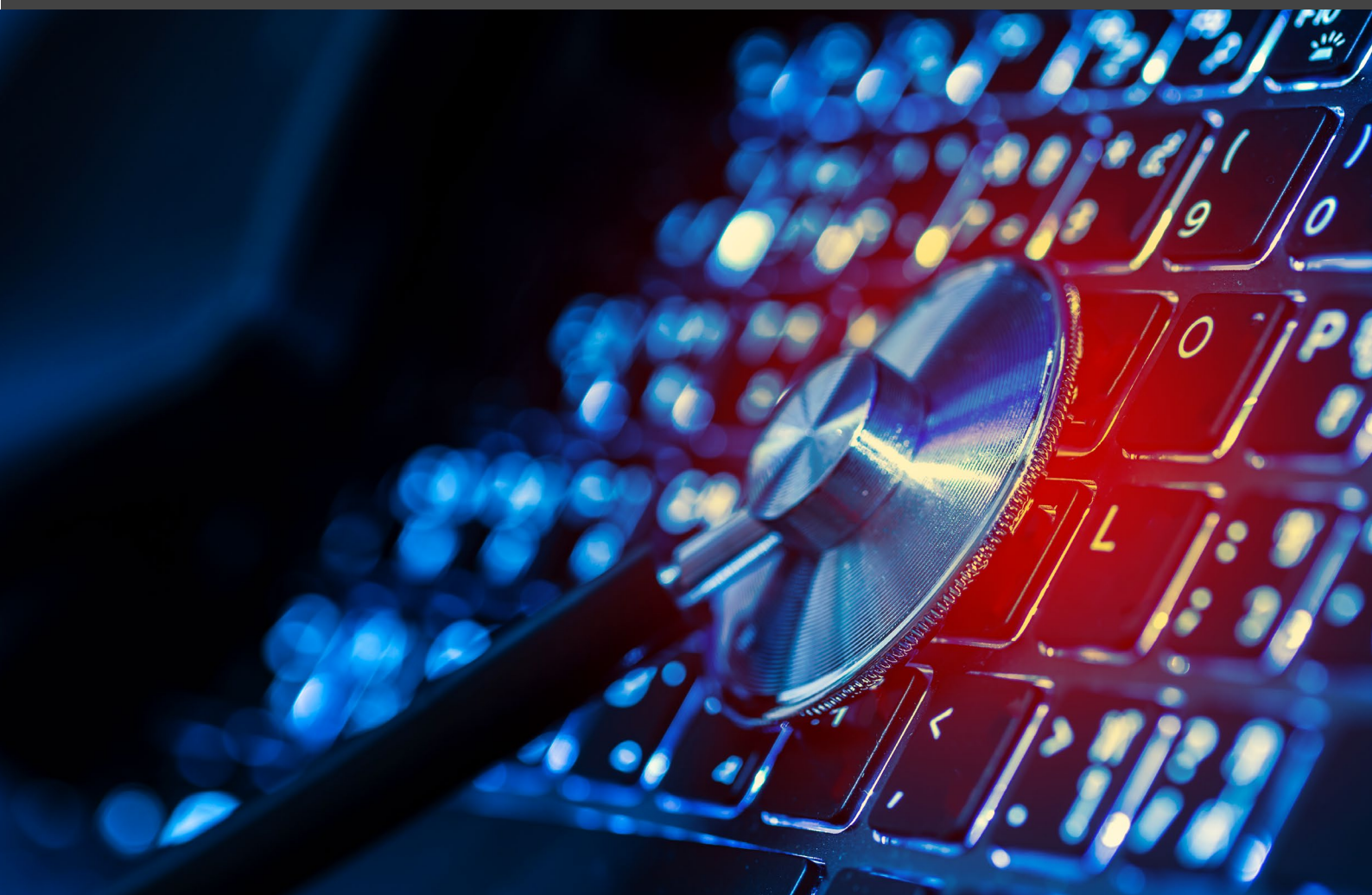
Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud bod 44,000 o bresgripsiynau ar gyfartaledd yn cael eu harchebu bob mis drwy'r system. Mae hynny'n llai nag 1% o'r presgripsiynau ledled Cymru bob mis<sup>28</sup>. Rydym hefyd yn amcangyfrif bod y 12,000 o apwyntiadau sy'n cael eu trefnu bob mis ar y system yn llai nag 1% o apwyntiadau meddygon teulu a drefnir drwy Gymru<sup>29</sup>.

28 Seilir hyn ar gyfanswm o 79.5 miliwn o bresgripsiynau bob blwyddyn, fel y nodir yn ein hadroddiad am Reoli Meddyginiaethau.

29 Nid oes dim ystadegau swyddogol ar gael am nifer yr apwyntiadau meddygon teulu yng Nghymru. Amcangyfrif GIG Lloegr yw bod rhyw 340 miliwn o apwyntiadau meddygon teulu yn Lloegr yn 2012-13. Drwy addasu'r ffigur hwnnw ar gyfer Cymru, byddai rhyw 19 miliwn o apwyntiadau y flwyddyn. Rydym yn edrych yn fwy manwl ar y dystiolaeth am y galw am wasanaethau meddygon teulu fel rhan o'n hadolygiad o wasanaethau gofal sylfaenol, gan fwriadu ei gyhoeddi y flwyddyn nesaf.

- 2.40 Yr eithriad o ran monitro buddion, ymhlith y systemau a archwiliwyd, i bob golwg yw Dewis Fferyllfa. Gwerthuswyd y prosiect yn fanwl gan Wasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi Llywodraeth Cymru ar ôl y cyfnod peilot. Yn ystod yr adolygiad, nodwyd y buddion penodol a ddeilliai yn sgil lledaenu'r prosiect yn llwyr, a fyddai mae'n debyg yn gwrthbwysu'r costau.
- 2.41 Yn adolygiad Archwiliad Mewnol GIG Cymru o'r Gwasanaeth Gwybodeg, gwelwyd bod angen cryfhau monitro'r buddion. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn sylweddoli bod yr ymagwedd at wireddu buddion yn rhywbeth y mae angen ei wella ac mae wedi sefydlu grŵp gorchwyl a gorffen i ddatblygu fframwaith gwireddu buddion newydd. Byddai monitro buddion yn fwy trwyadl yn help i'r Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG ddeall effaith eu cydfuddsodiad yn well, ac yn eu galluogi i gynllunio'n well ar gyfer y dyfodol a blaenoriaethu darparu systemau.

Atodiadau



# Atodiad 1

## Dulliau archwilio

Adolygwyd ystod o ddogfennau megis:

- Achosion busnes, briffiau prosiect, dogfennau cychwyn prosiectau, adroddiadau cau prosiectau a chynlluniau sicrhau ansawdd gyda golwg ar amrywiol brosiectau a systemau'r Gwasanaeth Gwybodeg.
- Adroddiadau am berfformiad y Gwasanaeth Gwybodeg i Lywodraeth Cymru
- Papurau, cofnodion a chylch gorchwyl ar gyfer amrywiaeth o fyrdau'r Gwasanaeth Gwybodeg, megis NIMB ethol ac amrywiol Fyrdau Rheoli Strategol a Byrdau Rheoli Newid
- Papurau pwyllgor archwilio Ymddiriedolaeth GIG Felindre
- Dogfennau strategaeth Llywodraeth Cymru
- Gohebiaeth yn egluro trefniadau atebolrwydd a threfniadau ariannol rhwng y Gwasanaeth Gwybodeg a Llywodraeth Cymru
- Adroddiadau gan Lywodraeth Cymru a Gwasanaethau Archwilio Mewnol GIG Cymru

Ystyriwyd ein gwaith diweddar ni ein hunain a oedd yn cynnwys materion cysylltiedig â gwybodeg, gan gynnwys yr adroddiadau a ganlyn:

- **Rheoli Meddyginiaethau ym Meysydd Gofal Sylfaenol ac Eilaidd**, Rhagfyr 2016
- **Adolygiad o Wasanaethau Orthopedeg**, Mehefin 2015
- **Amseroedd Aros y GIG ar gyfer Gofal Dewisol yng Nghymru**, Ionawr 2015

Defnyddiwyd hefyd ein gwaith archwilio lleol a oedd yn cynnig adolygiad diagnostig o gapasiti ac adnoddau TGCh ym mhob un o gyrff y GIG. Cafodd y gwaith hwn ei wneud yn 2014-15 ac fe'i cyhoeddwyd ar ôl iddo gael ei ystyried gan bwyllgorau archwilio pob corff yn ystod 2015-16.. Defnyddiwyd data ariannol, data am y gweithlu a data o fathau eraill ar gyfer blwyddyn ariannol 2013-14, gan gynnwys arolwg gan Swyddfa Archwilio Cymru ymhlith staff y GIG yn 2015.

Ystyriwyd cyfres adroddiadau'r Swyddfa Archwilio Genedlaethol am Raglen Genedlaethol TG yn y GIG yn Lloegr. Buom yn siarad ag Audit Scotland am ymagwedd yr Alban at reoli prosiectau TG mawr.

Cyfwelwyd ag amrywiaeth o bobl gan gynnwys:

- Swyddogion Llywodraeth Cymru
- Staff y Gwasanaeth Gwybodeg gan gynnwys:
  - Uwch Reolwyr
  - Datblygwyr meddalwedd
  - Staff sy'n ymwneud â datblygu, gweithredu a chynnal a chadw parhaus systemau penodol

Ymwelwyd â byrddau iechyd Hywel Dda, Cwm Taf a Chaerdydd a'r Fro a chyfarfod ag amrywiaeth o swyddogion, gan gynnwys:

- Uwch reolwyr, gan gynnwys Prif Weithredwyr cyfarwyddwyr arweiniol ym maes gwybodeg a Chyfarwyddwyr Gwybodeg Cynorthwyol.
- Aelodau'r Bwrdd
- Cynrychiolwyr o faes gofal sylfaenol
- Clinigwyr a gweinyddwyr sy'n defnyddio systemau penodol

Cynhaliwyd arolwg ymhlith Cyfarwyddwyr Cynorthwyol y GIG ym maes Gwybodeg i ofyn am eu barn ynghylch a yw'r buddsoddi mewn gwasanaethau TGCh clinigol ar y trywydd iawn i wireddu'r buddion a ragwelwyd i'r GIG yng Nghymru. Anfonwyd yr arolwg at bob un o'r saith bwrdd iechyd, ac at dair ymddiriedolaeth y GIG a chafwyd ymateb gan bob un.

Buom yn arsylwi cyfarfodydd y Bwrdd Cynghori am Newidiadau (mae'r rhain yn cynnwys cynrychiolwyr y Gwasanaeth Gwybodeg a chyrrff y GIG a'u pwrpas yw goruchwylio a blaenoriaethu ceisiadau am newidiadau i systemau unigol) a chyfarfod ym mis Medi 2016 o'r Bwrdd Rheoli Gwybodeg Cenedlaethol.

## Atodiad 2

### Y chwe system a archwiliwyd yn fanylach gennym

Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn datblygu ac yn cefnogi nifer fawr o systemau TGCh cymhleth. Penderfynwyd y byddem yn dethol chwe system i edrych arnynt yn fanylach a'u defnyddio'n enghreifftiau i egluro ein canfyddiadau.

Dewiswyd y systemau a ganlyn:

- RADIS (a elwir hefyd yn System Delweddu Radioleg Cymru (WRIS))
- PACS
- MHOL
- Dewis Fferyllfa
- WLIMS
- Myrddin

Roedd y detholiad yn cynnwys cynhyrchion o wahanol oed ac ar wahanol gam yn eu datblygiad o Myrddin, a ddatblygwyd gyntaf 25 mlynedd yn ôl i Dewis Fferyllfa, a oedd yn dal i fynd drwy'r cyfnod peilot adeg ysgrifennu'r adroddiad hwn. Roedd yr adran hefyd yn cynnwys enghreifftiau a oedd wedi'u datblygu gan y Gwasanaeth Gwybodeg, megis RADIS, yn ogystal â systemau a oedd wedi'u datblygu a'u darparu'n gyfan gwbl ynteu'n rhannol gan drydydd parti (WLIMS a PACS).

Ffigur 8: System: RADIS 2

System: RADIS 2	
Prif nodweddion	RADIS yw'r System Wybodaeth Radioleg a ddefnyddir yn y byrddau iechyd i gyd. Fe'i gelwir weithiau'n WRIS neu'n System Wybodaeth Radioleg Cymru. Radis yw'r system TG y bydd ymarferwyr yn ei defnyddio i reoli'r gwasanaeth a chadw golwg ar ba gleifion sydd wedi cael pa sganiau.
Hanes	<p>Datblygwyd y Gwasanaeth Gwybodeg system RADIS yn fewnol. Mae'n lledaenu diweddariadau ac uwchraddiadau ar draws y GIG. Nid oedd gan y Gwasanaeth Gwybodeg amserlen na chyllideb glir ar y cychwyn ac nid yw wedi monitro faint mae darparu RADIS wedi'i gostio hyd yn hyn. Dechreuodd y Gwasanaeth Gwybodeg ledaenu system RADIS 2 yn 2005.</p> <p>Mae sicrhau bod gan bob bwrdd iechyd yr un enghraifft o RADIS wedi bod yn her. Ystyr 'enghraifft' yn y cyswllt hwn yw cronfa ddata ar wahân sy'n benodol i leoliad arbennig. Fe ddefnyddir 'enghreifftiau' er mwyn gwahaniaethu rhyngddynt a 'fersiynau' sy'n cyfeirio at ddiweddariadau ac uwchraddiadau. Er enghraifft, gallai dau ysbyty fod â'r un fersiwn o RADIS, h.y. mae'r ddwy yr un mor ddiweddar â'i gilydd, ond byddai'r ddwy'n enghreifftiau ar wahân oherwydd na fyddai staff mewn un ysbyty'n gallu gweld y cofnodion a gedwid yn y llall.</p> <p>Mae cael nifer o enghreifftiau o RADIS wedi digwydd yn sgil ad-drefnu'r GIG yn ystod ail hanner yr 2000au. Mae ysbytai a oedd yn rhan o gyrff ar wahân bellach yn rhan o'r un bwrdd iechyd, ond mae'r seilwaith ar wahân wedi para mewn rhai ardaloedd. Ar hyn o bryd, mae gan ddau fwrdd iechyd fwy nag un enghraifft o RADIS o hyd. Sef:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda</li> <li>• Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr</li> </ul> <p>Roedd oedi wedi bod gyda'r gwaith i sicrhau bod gan bob bwrdd iechyd un enghraifft o RADIS oherwydd problemau ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf (<a href="#">paragraff 2.21</a>). Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn bwriadu dechrau cyfuno'r tair enghraifft o RADIS ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda ym mis Ebrill 2018, ond nid oes dyddiad wedi'i bennu eto ar gyfer y gwaith ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr.</p>

## System: RADIS 2

Amser	Ni sefydlwyd amserlenni clir ar y cychwyn. O ddechrau'r lledaenu yn 2005, cymerodd 11 mlynedd i gael yr holl fyrddau iechyd ar system RADIS 2. Serch hynny, mae gan ddau fwrdd iechyd nifer o 'enghreifftiau' o RADIS 2 ar waith, nad ydynt yn cyfathrebu â'i gilydd.
Cost	Ni welsom yr un asesiad clir o'r costau disgwylidig ar y cychwyn ac nid yw'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi mesur cyfanswm costau'r ddarpariaeth. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud bod £230,000 wedi'i fuddsoddi ar ffurf cyfalaf er 2010, a hynny'n gysylltiedig ac uwchraddio caledwedd. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud mai costau rhedeg RADIS bob blwyddyn ar hyn o bryd yw £1.2 miliwn.
Ansawdd a nodweddion	<p>Mae pryderon penodol ymhlith y byrddau iechyd hynny sydd â mwy nag un enghraifft o RADIS 2 ar waith. Maent yn dweud ei bod yn draul ar amser i glinigwyr ac yn ei gwneud yn anodd cynllunio a darparu gwasanaethau ar draws y bwrdd iechyd yn ei gyfanrwydd. Er enghraifft, os bydd claf yn cael sgan mewn un ysbyty, ni fydd gan ysbyty arall yn yr un bwrdd iechyd gofnod ohono. Mae cael mwy nag un enghraifft o RADIS ar waith hefyd yn golygu ei bod yn anodd adfer gwybodaeth reoli oherwydd ei bod yn rhaid gwneud hyn ar wahân ar gyfer pob enghraifft ac yna gyfuno'r cyfan mewn un adroddiad â llaw.</p> <p>Hyd yn oed heb fwy nag un enghraifft ar waith, dywedodd byrddau iechyd lleol eraill wrthym ei bod yn anodd ac yn draul ar amser tynnu gwybodaeth reoli a chynllunio busnes o RADIS. Mae'n destun pryder nad yw RADIS yn cysylltu â systemau eraill. Yn benodol, nid yw'n cysylltu â data am amserau aros cleifion, sy'n golygu ei bod yn anos sicrhau bod cleifion yn cael eu profion yn y drefn gywir. Roedd rhai byrddau iechyd hefyd yn poeni am gywirdeb y wybodaeth a dynnir o RADIS.</p>



Ffigur 9: System: PACS

System: PACS	
Prif nodweddion	<p>Archif lluniau a chyfathrebu yw PACS lle bydd yr holl ddelweddau ar gyfer sganiau MRI, sganiau CT, pelydr-x a sganiau uwchsain sy'n cael eu storio'n electronig. Mae'r system yn cael ei darparu gan drydydd parti, Fujifilm, ac mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn darparu cymorth gyda'r contract a rheoli'r berthynas. Bydd Fujifilm yn cyflenwi'r caledwedd a'r meddalwedd ar gyfer byrddau iechyd er mwyn darparu gwasanaethau PACS, gan gynnwys adnabod llais a datrysiadau adfer llawn os bydd trychineb. Bydd pob bwrdd iechyd yn darparu'r seilwaith angenrheidiol i gynnal y gwasanaethau hynny, gan gynnwys rhwydweithiau a lle ar y gweinydd. Bydd Fujifilm hefyd yn cyflenwi meddalwedd a chaledwedd o fewn canolfannau data'r Gwasanaeth Gwybodeg i ddarparu datrysiad archifo canolog er mwyn i bob bwrdd iechyd allu rhannu'r data. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn darparu'r seilwaith angenrheidiol yn y canolfannau data ynghyd â chysylltiadau rhwydwaith â phob bwrdd iechyd.</p>
Hanes	<p>Cyn PACS, roedd 10 o systemau ar wahân ar waith ledled Cymru. Roedd y contractau sydd ar gael eisoes i fod i ddirwyn i ben o 2012 ymlaen felly penderfynodd Bwrdd y Rhaglen Ddelweddu Genedlaethol gaffael un system genedlaethol, ac y byddai'r Gwasanaeth Gwybodeg yn arwain y gwaith caffael er mwyn bwrw ymlaen â hyn. Rheolwyd prosiect gosod PACS yn lleol gan bob bwrdd iechyd.</p> <p>Mae'r system bellach ar waith ar draws chwech o'r saith bwrdd iechyd yng Nghymru. Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro yw'r olaf i fabwysiadu'r system, ar ôl gael cyfarwyddyd i'w derbyn gan Lywodraeth Cymru. Roedd y bwrdd iechyd cyn hynny wedi bwriadu datblygu ei ddull ei hun ar gyfer system ddelweddu integredig o ben i ben, yn hytrach na mabwysiadu'r system PAC genedlaethol sy'n darparu un elfen. Mae'r bwrdd iechyd yn awr yn gweithio gyda Fujifilm i ddatblygu rhywfaint o'r nodweddion ychwanegol y mae'n eu hystyried yn angenrheidiol.</p>
Amser	<p>Bwriedid lledaenu'r system ar draws gwahanol safleoedd rhwng mis Mehefin 2012 a mis Tachwedd 2016. Dywedodd y Gwasanaeth Gwybodeg wrthym fod rhoi hyn ar waith wedi cymryd mwy o amser na'r disgwyl. Roedd hyn i raddau oherwydd bod rhai o'r tybiaethau a wnaeth y Gwasanaeth Gwybodeg ynghylch parodrwydd y seilwaith presennol i gael ei gyfuno â PACS yn orobeithiol. Effeithiwyd ar yr amserlen gyffredinol hefyd yn sgil y problemau ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro (gweler uchod).</p>

## System: PACS

Cost	<p>Roedd yr achos busnes llawn yn dangos mai cost gweithredu PACS oedd £25 miliwn dros saith mlynedd. Mae telerau'r contract fframwaith yn golygu mai Fujifilm a ysgwyddodd gost unrhyw oedi. O safbwynt ymarferol, mae gan rai o gyrff y GIG gytundebau sy'n para'n hwy na'r saith mlynedd ac maent hefyd wedi cynnwys nodweddion a chaledwedd ychwanegol am gost ychwanegol. Cyfanswm gwerth contract PACS yng Nghymru yw £29.4 miliwn.</p>
Ansawdd a nodweddion	<p>Yn ystod 2016, gomisiynodd GIG Cymru ImprovIT Consulting Ltd i wneud astudiaeth feincnod i weld a oedd y gwasanaeth yn cynnig gwerth am arian. Eu casgliad oedd bod Fujifilm yn darparu gwasanaeth a oedd ar gael ar raddfa helaeth, bod lefel y digwyddiadau'n isel, y newidiadau'n costio llai na chostau'r farchnad a'i fod yn cynrychioli gwerth da am arian. Serch hynny, nid oes gwerthusiad ffurfiol wedi'i gynnal gyda golwg ar y buddion a fwriedid yn yr achos busnes gwreiddiol.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cost cyfryngau, postio a pheccynnu'n is</li><li>• Rheolwr PACS yn treulio llai o amser gweinyddu'n darparu CDs</li><li>• Amser aros i gleifion yn fyrrach</li><li>• Amser tan cael diagnosis a thriniaeth yn fyrrach</li><li>• Llai o risg gollwng gwybodaeth gyfrinachol am gleifion</li><li>• Llai o risg glinigol oherwydd bod gwybodaeth ddiagnostig ar gael</li><li>• Costau ailadrodd delweddu'n is</li></ul> <p>Dywedodd staff y GIG wrthym eu bod wedi cael ambell fân broblem gyda PACS, er enghraifft, defnyddio'r system adnabod llais pan roddwyd hi ar waith i ddechrau, ond bod y rhain wedi'u datrys i raddau helaeth. Darperir y system gan gwmni mawr a sefydledig ac fe'i defnyddir ledled y byd.</p>

Ffigur 10: System: Myrddin

System: Myrddin	
Prif nodweddion	System gweinyddu cleifion (PAS) yw Myrddin, a elwir hefyd yn PAS Cymru. Mae'n rhan graidd o seilwaith TG ysbytai. Mae'n cadw manylion cyswllt cleifion, yn cofnodi apwyntiadau cleifion mewnol ac allanol ac yn cynhyrchu llythyrau ar gyfer cleifion am eu hapwyntiadau
Hanes	<p>Datblygwyd Myrddin i ddechrau yn 1991 ar gyfer Ymddiriedolaeth GIG Sir Gaerfyrddin. Ar ôl tipyn, hon oedd yr unig system ar waith yn Sir Gaerfyrddin (a ddaeth yn Fwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda maes o law) ac fe'i lledaenwyd i fyrddau iechyd eraill. Ysgwyddodd y Gwasanaeth Gwybodeg gyfrifoldeb rheoli ar ran y tîm sy'n gyfrifol am Myrddin yn 2013.</p> <p>Ym mis Gorffennaf 2006, cynhaliwyd adolygiad o systemau mewnol sydd ar waith yn GIG Cymru a gwelwyd bod Myrddin a PMS (system Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro) yn rhai y gellid eu defnyddio mewn mannau eraill a'u bod yn cymharu'n ffafriol â'r systemau masnachol a oedd ar gael. Ar y pryd, roedd Myrddin eisoes wedi'i lledaenu i dri bwrdd iechyd arall. Roedd Bwrdd Iechyd Caerdydd a'r Fro wedi profi y gellid lledaenu eu system, PMS, i fannau eraill oherwydd ei bod wedi'i chyflwyno i ysbyty Llandochau ar ôl ad-drefnu. Mae gan GIG Cymru felly ddwy system gweinyddu cleifion sydd wedi'u datblygu gartref, a'r ddwy'n rhai y gellid eu lledaenu'n ehangach, petai gofyn. Serch hynny, mae'n ymddangos bod y ffaith bod Myrddin yn barod i ddatrys problem systemau masnachol sydd wedi heneiddio yn golygu mai hi erbyn hyn yw'r PAS de facto yn y rhan fwyaf o Gymru, er nad oedd y Gwasanaeth Gwybodeg a Llywodraeth Cymru yn gallu cynnig tystiolaeth ynghylch penderfyniad strategol i'r perwyl hwnnw.</p> <p>Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg bellach yn lledaenu'r system newydd ar draws Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr a'r dyddiad cwblhau a ragwelid oedd Hydref 2017 ar gyfer Dwyrain Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr a Hydref 2018 ar gyfer y Gorllewin. Bydd hyn yn golygu mai dim ond Ymddiriedolaeth GIG Felindre a Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro na fyddant yn defnyddio Myrddin.</p> <p>Mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro yn dal i ddefnyddio PMS, a ddatblygwyd ganddynt yn fewnol. Ar hyn o bryd nid oes ganddynt ddim cynlluniau i fabwysiadu Myrddin yn lle'r system honno am eu bod yn hapus bod y system PMS yn diwallu eu hanghenion.</p>
Amser	Mae Myrddin wedi esblygu dros flynyddoedd lawer. Nid oedd dim amserlenni clir ar gyfer ei lledaenu wedi'u pennu ymlaen llaw. Mae'r system ar hyn o bryd yn brosiect byw gan ei bod yn cael ei lledaenu ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr.

## System: Myrddin

Cost	<p>Nid oedd y Gwasanaeth Gwybodeg yn gallu nodi cyfanswm costau lledaenu Myrddin yn system genedlaethol. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud, er 2010, fod cyfalaf gwerth £4.1 miliwn wedi'i fuddsoddi yn system Myrddin, a hynny ar gyfer trwyddedau, caledwedd a rhywfaint o gostau staff ychwanegol. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud mai costau rhedeg Myrddin bob blwyddyn ar hyn o bryd yw £1.4 miliwn.</p>
Ansawdd a nodweddion	<p>Mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod proses newid a gwella Myrddin yn draul ar amser ac nad yw'r byrddau iechyd bob tro'n deall y broses honno'n dda. Dywedodd rhai byrddau iechyd wrthym eu bod yn gweld y system yn anodd ei defnyddio ond nid dyma farn pob bwrdd. Er enghraifft, dywedodd Bwrdd Iechyd Cwm Taf wrthym fod Myrddin yn diwallu ei anghenion, ond roedd wedi buddsoddi swm sylweddol yn ei gapasiti mewnol i hyfforddi staff a delio ag ymholiadau. Yn yr adolygiad hwn ac mewn adolygiadau eraill rydym wedi canfod y byddai nifer o staff yn hoffi gweld mân newidiadau i'r system er mwyn ei gwneud yn haws i ddefnyddwyr ei defnyddio neu i'w gwneud yn fwy effeithlon. Nid yw'r newidiadau hyn yn cael eu gwneud bob tro ac os byddant yn digwydd, mae'n broses araf iawn. Yn y naill sefyllfa neu'r llall, dywedodd staff y byrddau iechyd wrthym nad oeddent yn cael gwybod beth oedd y sefyllfa ddiweddaraf gyda golwg ar eu cais nac yn cael gwybod pan benderfynid peidio ag ymateb iddynt a pham.</p>

Ffigur 11: System: Fy Iechyd Ar-lein

System: Fy Iechyd Ar-lein	
Prif nodweddion	Gwefan ddwyieithog gan GIG Cymru yw Fy Iechyd Ar-lein, sy'n caniatáu i gleifion ymgymryd ag amrywiol dasgau cysylltiedig ag iechyd a gweld gwybodaeth am eu hiechyd personol yn ddiogel dros y rhyngwrwyd. Ar hyn o bryd, mae'r system yn gadael i gleifion drefnu apwyntiadau gyda meddygon teulu ac archebu presgripsiynau amlroddadwy, os ydynt hwy eu hunain a phractis eu meddyg teulu wedi cofrestru i wneud hyn.
Hanes	<p>Cyflwynwyd Fy Iechyd Ar-lein er mwyn paratoi'r ffordd ar gyfer creu llwyfan mwy hwylus i gleifion, gan eu hannog i ymrymuso a gofalu amdanynt eu hunain. Rhagwelwyd y byddai'n rhyddhau amser i'r claf ac i'r GIG ac yn gwella diogelwch cleifion.</p> <p>Yn wreiddiol, y bwriad oedd y byddai cleifion yn gallu gweld eu cofnodion iechyd a rheoli dyddiadur iechyd ar-lein, yn ogystal â threfnu apwyntiadau ac archebu presgripsiynau amlroddadwy. Ni ddatblygwyd y mynediad at gofnodion meddygol oherwydd pryderon am faterion llywodraethu. Ni fwriwyd ymlaen â'r opsiwn dyddiadur iechyd oherwydd pryderon am y risg i gleifion sef y byddent yn cofnodi gwybodaeth yn y dyddiadur a oedd yn gofyn am ymateb ar frys, ond na fyddai'r meddyg teulu neu'r practis yn ymwybodol o hyn ar unwaith ac felly na fyddent yn ymateb.</p> <p>Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn bwriadu datblygu'r system a chynyddu'r nifer sy'n manteisio arni drwy ei gwneud yn bosibl i gleifion gofrestru ar lein (ar hyn o bryd, rhaid i gleifion fynd i feddygfa'r meddyg teulu i gael cyfeirif) a datblygu ap ffôn clyfar, er nad oes amserlen na chyllideb wedi'u pennu ar gyfer gwneud hyn.</p>
Amser	Llwyddwyd i gyrraedd y rhan fwyaf o'r cerrig milltir manwl ar gyfer lledaenu'r system erbyn 2013. Serch hynny cymerodd gryn amser i gyrraedd y garreg filltir bwysicaf sef lledaenu'r system i bob meddyg teulu ond llwyddwyd i'w chyrraedd yn ystod 2016.
Cost	Yn yr Achos Busnes Amlinell ym 2009, amcangyfrifwyd mai cyfanswm y costau dros bum mlynedd fyddai £8.3 miliwn. Serch hynny, crebachwyd cwmpas y prosiect yn 2011 a diwygiwyd y costau a'u gostwng i £1.7 miliwn dros saith mlynedd. Y costau mewn gwirionedd oedd £2.5 miliwn dros wyth mlynedd.

## System: Fy Iechyd Ar-lein

Ansawdd a nodweddion

Wrth adolygu Fy Iechyd Ar-lein, gwelwyd bod meddygon teulu'n gyndyn o gynnig gwasanaethau'r prosiect am nifer o resymau, megis:

- gall olygu bod cleifion agored i niwed o dan anfantais os nad oes ganddynt gysylltiad â'r rhyngwyd;
- gall arwain at lwyth gwaith ychwanegol, er enghraifft, helpu cleifion i gofrestru a defnyddio'r system neu archebu rhagor o bresgripsiynau arlein;
- y posibilrwydd y bydd pobl yn camdefnyddio'r system apwyntiadau, er enghraifft, trefnu mwy nag un apwyntiad; ac
- nad yw Fy Iechyd Ar-lein yn adlewyrchu'r ffordd y mae rhai practisau'n gweithio - er enghraifft, nid yw pob practis yn cynnig gwasanaeth trefnu apwyntiadau ymlaen llaw.

Gwelsom broblemau tebyg, yn enwedig o ran diffyg cydnawsedd ag arferion gweithio a ddilynid ar y pryd. Er enghraifft, bydd llawer o bractisau'n defnyddio system brysbennu er mwyn ceisio rheoli'r galw, ac nid oedd yn amlwg sut y gallai trefnu apwyntiadau ar lein gydredeg â hyn. Roedd y meddygon teulu y siaradwyd â hwy'n poeni bod mwy o alw am apwyntiadau mewn rhai ardaloedd nag y gellir eu darparu; nid yw ei gwneud yn haws i bobl drefnu apwyntiad yn mynd i'r afael â'r broblem hon ac yn wir, fe allai ei gwaethygu.

Ffigur 12: System: WLIMS

<b>System: WLIMS</b>	
<b>Prif nodweddion</b>	<p>Cymhwysiad cenedlaethol ar gyfer Labordai Patholeg yw'r System Wybodaeth i Labordai Cymru (WLIMS). Mae'r system yn cofnodi profion cleifion a chanlyniadau cleifion ar draws nifer o ddisgyblaethau: Haematoleg Glinigol, Trallwys Gwaed, Biocemeg Glinigol, Histopatheg, Cytopatholeg, Microbioleg Feddygol, Imiwnoleg a Corffdy</p>
<b>Hanes</b>	<p>Cytunodd y Gweinidog Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol ar y pryd i gaffael LIMS cenedlaethol ym mis Mehefin 2010, i ddisodli 13 o hen systemau ar wahân.</p> <p>Ar ôl proses gaffael, contractiwyd cyflenwydd annibynnol, InterSystems Corporation gan GIG Cymru i ddatblygu a darparu cynnyrch meddalwedd. Goruchwyliodd y Gwasanaeth Gwybodeg y broses gaffael ac mae'n rheoli'r contract.</p> <p>Bu'n anodd datblygu a gweithredu WLIMS. Soniwyd wrthym am nifer o broblemau, gan gynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roedd GIG Cymru wedi tanamcangyfrif yn sylweddol faint o waith yr oedd gofyn ei wneud i safoni gweithdrefnau'n genedlaethol. Dylai mwy o'r gwaith hwn fod wedi'i wneud cyn caffael.</li> <li>• Roedd cyfyngiadau ar gapasiti. Cytunodd y byrddau iechyd y byddent yn darparu adnoddau i helpu i ffurfweddu'r system. Yn ystod y cyfnod caffael, cafodd gwasanaethau labordai drwy GIG Cymru eu hailstrwythuro gan olygu bod llawer llai o gapasiti ar gael. Maes o law, aeth y Gwasanaeth Gwybodeg ati i recriwtio unigolion i wireddu'r rôl hon oherwydd nad oedd y byrddau iechyd mewn sefyllfa i wneud hynny bellach. Hefyd, dywedodd y Gwasanaeth Gwybodeg wrthym ar ôl ennill y contract, ei bod wedi cymryd mwy o amser i InterSystems recriwtio a hyfforddi'r staff yr oedd eu hangen nag a ddisgwylid.</li> <li>• Mae cyllidebau patholeg wedi bod o dan bwysau ac nid oes gan adrannau'r capasiti ychwanegol rhagor yr oeddent yn meddwl y byddai ganddynt i'w helpu i weithredu'r system, felly nid yw'r byrddau iechyd wedi gallu darparu'r adnoddau y cytunwyd i'w darparu'n wreiddiol.</li> <li>• Mae'r gofynion cenedlaethol ar gyfer rhai modiwlau wedi newid ac wedi dod yn fwy llym yn ystod hyn y contract, a'r canlyniad yw bod systemau wedi gorfod cael eu datblygu eto er mwyn dal i gydymffurfio â'r rheoliadau.</li> <li>• Roedd swyddog arweiniol cenedlaethol ym maes patholeg ar gael adeg y caffael ond nid yn ystod llawer o'r cyfnod gweithredu oherwydd ni chafodd y swydd ei llenwi pan symudodd deilydd y swydd i swydd arall.</li> <li>• Cafodd y modiwlau eu treialu mewn bwrdd iechyd llai ond byddai wedi bod yn well eu treialu mewn bwrdd iechyd mwy o faint, oherwydd mae'n amlwg erbyn hyn nad yw'r hyn a oedd yn gweithio yn yr ardal beilot yn cynnwys yr ystod ehangach o brofion mwy cymhleth a gynhelir mewn adran fwy.</li> </ul>

## System: WLIMS

Amser	<p>Saith mlynedd ar ôl cytuno i gaffael system genedlaethol, nid yw wedi'i lledaenu'n llwyr eto. Nid yw'r modiwlau trawsblannu ac imiwnogeneteg, na thrallwysu gwaed ar waith eto. Mae'r modiwl histoleg wedi'i lledaenu i dri bwrdd iechyd a modiwl y corffdy ar waith mewn un bwrdd iechyd. Daeth y contract i ben ym mis Gorffennaf 2017 ond mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi manteisio ar yr opsiwn i'w ymestyn am dair blynedd.</p>
Cost	<p>Yn 2009, amcangyfrif cost y buddsoddi dros 10 mlynedd oedd £27.6 miliwn. Mae hyn yn cynnwys rhywfaint o gostau cynnal a chadw oherwydd y bwriad oedd rhoi'r system ar waith erbyn 2013. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud mai'r costau hyd at ddiwedd 2016-17, oedd £29.4 miliwn. Mae'r oedi wrth roi'r cynlluniau ar waith wedi arwain at gostau ychwanegol. Er enghraifft, mae'r Gwasanaeth Gwybodeg wedi talu cyfanswm o £1.4 miliwn, er mwyn cynnal dwy system gyfochrog, WLIMS a'r systemau gwaddol tan fis Mawrth 2017. Ers mis Mawrth 2017, mae'r byrddau iechyd wedi talu am gostau ychwanegol y cynnal y ddwy system.</p>
Ansawdd a nodweddion	<p>Yn ystod ein gwaith maes, dywedodd staff y byrddau iechyd wrthym nad oeddent yn defnyddio Deep See, y pecyn gwybodaeth fusnes, oherwydd eu bod yn teimlo nad oedd yn diwallu eu hanghenion. Dywedodd y gwasanaeth Gwybodeg wrthym, o safbwynt contractaidd fod y nodweddion wedi'u darparu yn unol â thelerau'r contract. Dywedodd y byrddau iechyd wrthym fod y system arddweud digidol sydd wedi'i darparu mor anodd ei defnyddio nes i bobl fwy neu lai roi'r gorau iddi. Mae'r byrddau iechyd bellach wedi cytuno i gyflwyno cais i Gronfa Arloesi a Thechnoleg Llywodraeth Cymru er mwyn prynu system arddweud oddi-ar-y-silff.</p>



Ffigur 13: System: Dewis Fferyllfa

System: Dewis Fferyllfa	
Prif nodweddion	<p>Mae Dewis Fferyllfa'n cynnwys amrywiaeth o fodiwlau meddalwedd sy'n ceisio gwella'r cyfathrebu rhwng fferyllfeydd cymunedol a meysydd eraill yn GIG Cymru. Darperir y modiwlau drwy gyfrwng plattform electronig sy'n cael ei letya'n ddiogel gan y Gwasanaeth Gwybodeg.</p> <p>Y modiwlau sy'n fyw ar hyn o bryd yw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gwasanaeth Anhwylderau Cyffredin (CAS). Cyfleuster i gleifion fynd at fferyllfydd yn hytrach nag at feddyg teulu i gael cyngor am fân anhwylderau a dal i allu cael gafael ar feddyginiaeth am ddim.</li> <li>• Adolygiad o Feddyginiaethau wrth Ryddhau (DMR). Mae hyn yn caniatáu i rywun rannu gwybodaeth wrth ryddhau claf o'r ysbyty â fferyllfeydd yn hytrach na rhannu'r wybodaeth ar bapur. Felly mae'n bosibl gwirio'r manylion yn well er mwyn sicrhau bod cleifion yn cael y meddyginiaethau cywir.</li> <li>• Gwasanaeth Meddyginiaethau ar gyfer Achosion Brys (EMS). Darparu meddyginiaethau amlroddadwy drwy fferyllfa yn hytrach na gorfod defnyddio gwasanaethau Adrannau Argyfwng ac Achosion Brys neu'r gwasanaeth Tu allan i Oriau.</li> </ul>
Hanes	<p>Dechreuodd y prosiect ym mis Hydref 2013 ar safleoedd peilot ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf a Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr, gan ganolbwyntio ar fodiwl CAS. Mae'r rhaglen wrthi'n cael ei lledaenu'n genedlaethol yn awr (gan gynnwys y modiwlau ychwanegol) a'r bwriad yw ei rhoi ar waith mewn 50% o fferyllfeydd Cymru erbyn mis Mawrth 2019.</p> <p>Bwriedir i'r prosiect ryddhau amser meddygon teulu i ddelio â'r cleifion mwy anghenus, lleihau nifer yr anghysonderau mewn meddyginiaethau sy'n digwydd pan fydd cleifion yn trosglwyddo o ofal sylfaenol i ofal eilaidd a sicrhau bod ceisiadau am feddyginiaethau amlroddadwy'n cael eu trafod gan fferyllfeydd yn hytrach na chan wasanaethau y tu allan i oriau neu adrannau achosion brys a damweiniau.</p> <p>Mae'r modiwl EMS yn fyw ar hyn o bryd ond nid oes modd cael mynediad at gofnod meddygon teulu Cymru, felly, nid yw'n amlwg sut y bydd fferyllwyr yn gallu awdurdodi presgripsiynau amlroddadwy. Mae'r oedi wrth gael gafael ar gofnod y meddygon teulu oherwydd bod rhai'n poeni y gallai gael ei gamddefnyddio a'r posibilrwydd y gallai pobl weld cofnodion mewn ffordd amhriodol. Bydd y System Archwilio Integredig Ddeallus Genedlaethol (NIIAS) yn cael ei defnyddio i reoleiddio a monitro hyn.</p>
Amser	Y nod yw sicrhau bod 370 o safleoedd yn fyw erbyn mis Mawrth 2018.

## System: Dewis Fferyllfa

Cost	Rhoddwyd £300,000 i'r Gwasanaeth Gwybodeg ddatblygu system TG i gofnodi ymgynghoriadau â fferyllwyr ar gyfer modiwl CAS yn y lle cyntaf yn y safleoedd peilot. Sicrhawyd £956,000 gan Gronfa Effeithlonrwydd drwy Dechnoleg y Llywodraeth i helpu i ledaenu'r system yn genedlaethol a hynny'n cynnwys y modiwlau ychwanegol.
Ansawdd a nodweddion	Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru werthusiad o fodiwl CAS Dewis Fferyllfa ym mis Gorffennaf 2015. Argymhellodd fod angen i Lywodraeth Cymru, byrddau iechyd a'r Gwasanaeth Gwybodeg weithio i sicrhau bod y system TG a ddatblygwyd gan y Gwasanaeth Gwybodeg yn gweithio'n well er mwyn cofnodi manylion ymgynghoriadau gan fferyllwyr. Clywsom gan nifer o fferyllwyr fod angen mireinio'r system TGCh i wella'r gwasanaeth a ddarperid. Dywedodd llawer eu bod yn teimlo'n rhwystredig, er eu bod wedi cynnig adborth am sut y gellid gwneud y system yn fwy hwylus i ddefnyddwyr, nad oedd dim wedi'i newid a'i bod yn dal yn ddiangen o gymhleth. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn dweud bod llawer o'r pryderon hyn wedi cael sylw erbyn hyn.

## Atodiad 3

### Rhaglen brosiectau gyffredinol y Gwasanaeth Gwybodeg

Ffigur 14: Rhaglen brosiectau gyffredinol y Gwasanaeth Gwybodeg

Prosiect	Disgrifiad y Gwasanaeth Gwybodeg
Cyflymu Gwybodeg Gardiaidd Cymru Gyfan (AWACI)	Mae'r prosiect hwn yn ategu'r broses o gyflawni'n strategol y 'Cynllun Cyflawni ar gyfer Clefyd y Galon', sy'n nodi camau y mae angen eu cymryd i wella canlyniadau iechyd a diwallu anghenion y boblogaeth, gan fynd i'r afael ar yr un pryd â'r amrywiadau yn y gwasanaethau sydd ar gael a lleihau'r anghydraddoldebau o ran canlyniadau iechyd.
System Gweinyddu Cleifion Cymru Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr (BCU WPAS)	WPAS (a elwir hefyd yn Myrddin) yw un o'r chwe system yr edrychwyd arnynt yn fanwl ( <a href="#">Atodiad 2</a> ).
Rhaglen Wybodeg am Ganser	Defnyddir System Wybodaeth Rhwydwaith Canser Cymru (CANISC) i helpu i reoli a thrin cleifion cancer yn GIG Cymru. Mae system CANISC wedi bod yn cael ei defnyddio ers blynnyddoedd lawer ac mae bellach yn cyrraedd 'diwedd ei hoes'. Bydd y Rhaglen hon yn diwygio'r seilwaith ar gyfer y system bresennol a hefyd yn cyflwyno pecyn newydd Gwybodeg Canser gan ddefnyddio systemau a phensaerniaeth cenedlaethol.
Iechyd Plant	Y prosiect sy'n ailddatblygu'r system iechyd plant genedlaethol yw CYPrIS (System Integredig ar gyfer Plant a Phobl Ifanc). Bydd y system hon yn cael ei rhoi ar waith gyntaf ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf. Yna, bydd yn cael ei rhoi ar waith ym mhob safle yng Nghymru.
Dewis Fferyllfa	Dewis Fferyllfa yw un o'r chwe system yr edrychwyd arni'n fanwl ( <a href="#">Atodiad 2</a> ).

Prosiect	Disgrifiad y Gwasanaeth Gwybodeg
E-Gyfeirio Deintyddol	Bwriedir i'r prosiect hwn ddarparu prawf o'r cysyniad fel y'i hamlinellir o fewn cwmpas y prosiect cysylltedd deintyddol er mwyn gallu prosesu atgyfeiriadau electronig drwy gyfrwng system Porth Cyfathrebu Clinigol Cymru ar gyfer atgyfeiriadau i dynnu dannedd drwy lawfeddygaeth y geg yn unig. Bydd y prosiect yn darparu'r cynllun peilot ar gyfer y broses e-gyfeirio deintyddol mewn pum practis deintyddol ar safle un ysbyty ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Cwm Taf. Bydd blaenoriaethu electronig ar gyfer y geg a'r ên yn cael ei brosesu drwy Borthol Gweinyddu Cymru.
Trawsyrru Hawliadau am Bresgripsiynau'n Electronig	Bydd Trawsyrru Hawliadau'n Electronig (ETC) yn awtomeiddio'r system brisio bresennol ar gyfer presgripsiynau yng Nghymru a'r Uned Gwasanaethau Rhagnodi) ym Mhartneriaeth Rhannu Gwasanaethau GIG Cymru.
Caffael Systemau a Gwasanaethau GMS	Mae cytundeb fframwaith systemau TG presennol y meddygon teulu, a ddefnyddir i gaffael y systemau a'r gwasanaeth presennol, wedi dod i ben yn ddiweddar. Er y bydd y gefnogaeth yn parhau tan fis Gorffennaf 2020 mae gofyn dechrau proses gaffael newydd, er mwyn sicrhau parhad systemau TG Gwasanaethau Meddygol Cyffredinol (GMS) ac er mwyn gallu eu datblygu ymhellach.
Gweithredu Cysylltiadau Meddygon Teulu	Wrth gyflwyno un system genedlaethol newydd, y System Rheoli Gwybodaeth Labordai Patholeg Cymru Gyfan, mae gofyn cyfuno'r pecyn negeseua ar gyfer Practisau Cyffredinol; bydd hyn hefyd yn cynnwys trawsyrru adroddiadau radioleg a gwybodaeth ad hoc o fathau eraill. IUVO Limited a'u pecyn Clin-eConnect yw'r cyflenwydd. Mae'r prosiect wrthi'n mynd drwy'r cam gweithredu.
GP2GP	Mae GP2G yn galluogi trosglwyddo cofnodion iechyd electronig gleifion yn uniongyrchol ac yn ddiogel rhwng practisau meddygon teulu.
Ceisiadau am Brofion gan Feddygon Teulu	Cymhwysiad gan y Gwasanaeth Gwybodeg yw Ceisiadau am Brofion gan Feddygon Teulu sy'n golygu bod meddygon teulu'n gallu gwneud cais am brofion a gweld y canlyniadau'n electronig. Prosiect dau gam yw hwn: yn ystod cam un, adrodd canlyniadau i feddygon teulu yn unig, cam dau adroddiadau a cheisiadau gan feddygon teulu.

Prosiect	Disgrifiad y Gwasanaeth Gwybodeg
Prif Fynegai Cleifion (MPI)	Mae'r prosiect hwn yn cynnig prif fynegai cleifion sy'n cysylltu cofnodion am bwy yw cleifion ar draws ystod o systemau gwybodaeth. Un cofnod cleifion 'safon aur' yw'r canlyniad i'w defnyddio gan systemau cenedlaethol newydd a fydd yn help i sicrhau cyn lleied o gofnodion dyblyg â phosibl ac yn gefn i gyfuno systemau'r byrddau iechyd.
Fy Iechyd Ar-lein (MHOL) Cyfnod 2	Fy Iechyd Ar-lein yw un o'r chwe system yr edrychwyd arni'n fanwl ( <b>Atodiad 2</b> ) Yng Nghyfnod 2, bydd nodweddion newydd yn cael eu hadeiladu ym maes cofrestru ar-lein, fersiynau symudol a mynediad at gofnodion meddygol.
Negeseuon Testun Fy Iechyd - Rhoi ar waith yn Genedlaethol	Gwasanaeth newydd yw Negeseuon Testun Fy Iechyd sy'n cael ei gynnis ledled Cymru lle bydd pob practis meddyg teulu'n gallu anfon negeseuon SMS at gleifion i'w hatgoffa am yr apwyntiadau sydd ganddynt ar y gweill a'u gwahodd i gysylltu â'r feddygfa i gael brechiad rhag fflw tymhorol neu apwyntiadau rheolaidd yn y clinig.
Fframwaith Gweithredu PACS	Mae PACS yn rhan o'r systemau radioleg yr edrychwyd arnynt yn fanwl ( <b>Atodiad 2</b> ).
PROMS a PREMS – Cyfnod 1	Rhaglen waith yw PROMs (Canlyniadau y bydd Cleifion yn Adrodd yn eu Cylch) a PREMS (Profiadau y bydd Cleifion yn Adrodd yn eu Cylch) er mwyn datblygu gwaith yn y maes hwn yn GIG Cymru. Mae'n cynnwys datblygu dull technegol o gipio data PROMs, gan ddefnyddio pensaernïaeth sy'n bodoli'n genedlaethol eisoes drwy'r Gwasanaeth Gwybodeg, ac sydd ar gael i glinigwyr sy'n ymarfer ac ar gyfer gwybodaeth eilaidd.
Gwasanaeth Cofnodion Gofal Cymru (WCRS)	TBydd y prosiect hwn yn adeiladu ar sail y nodweddion sydd ar gael eisoes ym Mhorth Clinigol Cymru i ddarparu storfa ddogfennau clinigol genedlaethol y gall defnyddwyr y porth eu gweld mewn unrhyw fwrdd iechyd i edrych ar ddogfennau sydd ar gael eisoes ac i greu dogfennau newydd drwy ddefnyddio eFfurflenni. Bydd y prosiect hwn hefyd yn adeiladu ar y seilwaith cenedlaethol ac yn ei ffurfweddu i ategu'r lledaenu ledled Cymru. Bydd y prosiect yn mynd rhagddo ar y cyd â Gwasanaeth Adrodd Canlyniadau Cymru (WRRS) ar gyfer adroddiadau diagnostig a'r prosiect Rhannu Delweddau ar gyfer delweddau.

Prosiect	Disgrifiad y Gwasanaeth Gwybodeg
Porth Cyfathrebu Clinigol Cymru (WCCG)	<p>Prif amcan WCCG yw cyflwyno arbedion effeithlonrwydd ac arferion gweithio mwy diogel wrth anfon cyfathrebiadau clinigol electronig rhwng lleoliadau gofal iechyd ledled Cymru.</p> <p><b>Yng Nghyfnod 1</b> cwblhawyd lledaenu e-gyfeiriadau at bob bwrdd iechyd o bractisau meddygon teulu gofal sylfaenol i gofnodion meddygol gofal eilaidd gan ddefnyddio un templed atgyfeirio generig.</p> <p><b>Bydd Cyfnod 2</b> yn cynnwys mathau ychwanegol o negeseuon (er enghraifft llythyrau clinigol a gweinyddol ac atgyfeiriadau trawsffiniol).</p>
Atgyfeiriadau Optometreg Porth Cyfathrebu Clinigol Cymru	Pwrpas y prosiect hwn yw gwella'r cyfathrebu rhwng practisau optometreg a gofal eilaidd drwy anfon atgyfeiriadau electronig.
Porthol Clinigol Cymru (WCP)	Gofod iechyd diogel yw'r WCP, sy'n uno'r wybodaeth allweddol am gleifion o'r gwahanol systemau a chronfeydd data cyfrifiadurol a ddefnyddir yn y GIG yng Nghymru i ategu penderfyniadau clinigol a thasgau allweddol. Rhai o'r nodweddion a gynigir gan y Porthol ar hyn o bryd yw rhestrau cleifion, ceisiadau electronig am brofion patholeg a gweld canlyniadau'r profion, adroddiadau radioleg a gweld delweddau, creu llythyrau rhyddhau a thrawsgrifio meddyginiaethau, blaenoriaethu atgyfeiriadau meddygon teulu, gweld dogfennau a gweld cofnod cryno'r meddygon teulu yn WCP.
System Gwybodaeth Gofal Cymunedol Cymru (WCCIS)	Mae proses gaffael iechyd a gofal cymdeithasol ar y cyd wedi dod i ben gan arwain at fframwaith yn ôl y gofyn, y gall pob bwrdd iechyd ac awdurdod lleol yng Nghymru ei ddefnyddio i ddarparu datrysiad gwybodaeth cymunedol ar gyfer staff iechyd cymunedol a gweithwyr cymdeithasol. Mae cynlluniau ar y gweill ar gyfer ei gweithredu.
Gwasanaeth Demograffig Cymru - Cyfnod 2	Bydd WDS Cyfnod 2 yn darparu System Hysbysu am Enedigaethau Cymru (WBNS) i ddisodli gwasanaeth Rhifau Babanod GIG Lloegr (NN4B) a gaeodd ym mis Ionawr 2015.
System Adran Achosion Brys Cymru (WEDS)	System adran achosion brys genedlaethol yw WEDS. Cytundeb prif wasanaethau yw hwn y cytunwyd arno'n genedlaethol gydag EMIS Health (Ascribe gynt) y gall byrddau iechyd alw amdanynt yn ôl y gofyn. Mae'r Gwasanaeth Gwybodeg yn gyfrifol am letya'r seilwaith, integreiddio â systemau cenedlaethol eraill, cydlynu prosiectau gweithredu a rheoli'r contract cenedlaethol.

Prosiect	Disgrifiad y Gwasanaeth Gwybodeg
Fferylliaeth a Gweinyddu Meddyginiaethau E-Ragnodi Ysbytai Cymru (WHEPPMA)	Bydd y prosiect hwn yn golygu bod modd cyfrifiaduro prosesau rhagnodi, prosesu, rheoli stoc a chofnodi gweinyddu meddyginiaethau mewn ysbytai gofal eilaidd. Bydd yn disodli'r drefn ragnodi bresennol ar bapur a'r siart cofnodi gweinyddu a gaiff eu llenwi gan amlaf ar gyfer pob claf mewnol yn ogystal â ffurflenni rhyddhau a rhagnodi ar gyfer cleifion allanol a ddefnyddir gan glinigwyr. Bydd y prosiect yn darparu system e-ragnodi yn ogystal â system ddisodli integredig mewn fferyllfeydd.
Gwasanaeth Archifau Delweddu Cymru (WIAS)	Mae'r prosiect yn gysylltiedig â lledaenu Fframwaith PACS Cymru, sef system PACS Fujifilm PACS (uchod) Rhan o wasanaeth Fujifilm yw darparu archif canolog a elwir yn Wasanaeth Archifau Delweddu Cymru (WIAS). Bwriad y prosiect rhannu delweddau yw bwrw ymlaen â'r holl agweddau ar rannu delweddau gan gynnwys y gwahanol fecanweithiau a ddefnyddir i adennill delweddau o'r WIAS.
System Wybodaeth Ar gyfer Rheoli Diabetes Cymru (WISDM)	Nod y prosiect yw darparu datrysiad TGCh ym maes diabetes ar gyfer Cymru. Bydd hwn yn cynnig cofnod clinigol, aml-ddisgyblaeth ac yn rhannu gwybodaeth ar draws lleoliadau gofal iechyd sylfaenol, eilaidd a chymunedol.
System Labordy (System Rheoli Gwybodaeth Labordy Cymru - WLIMS)	WLIMS yw un o'r chwe system yr edrychwyd arni'n fanwl ( <b>Atodiad 2</b> ).
Gwasanaeth Atgyfeirio Cleifion Cymru (WPRS)	Mae Gwasanaeth Atgyfeirio Cleifion Cymru (WPRS) yn cynnwys nifer o elfennau. Mae Porth Gweinyddol Cymru (WAP) yn golygu bod modd i atgyfeiriadau electronig a anfonir gan feddyg teulu drwy WCCG gael eu creu mewn ffordd ddi-fwlch yn systemau gweinyddu cleifion ysbytai. Wedyn, drwy gyfrwng Porthol Clinigol Cymru (WCP) bydd cymhwysiad WAP yn cynhyrchu'r wybodaeth angenrheidiol sydd ei hangen i ymgynghorydd flaenoriaethu'r atgyfeiriad. Mae WCP yn darparu'r diweddariadau electronig yn ôl i'r WAP a'r WCCG.
Cyfuno System Gwybodaeth Radioleg Cymru 2 (WRIS)	WRIS (a elwir hefyd yn RADIS 2) yw un o'r chwe system yr edrychwyd arnynt yn fanwl ( <b>Atodiad 2</b> ).
Gwasanaeth Adroddiadau Canlyniadau Cymru (WRRS)	Bydd y WRRS yn golygu bod defnyddwyr sy'n Gofyn am Brofion Meddygon teulu a Phorthol Clinigol Cymru yn gallu gweld adroddiadau diagnostig a cheisiadau ar ran eu cleifion, ni waeth ymhle yng Nghymru y cynhyrchwyd y rhain.

Wales Audit Office

24 Cathedral Road

Cardiff CF11 9LJ

Tel: 029 2032 0500

Fax: 029 2032 0600

Textphone: 029 2032 0660

We welcome telephone calls in  
Welsh and English.

E-mail: [info@audit.wales](mailto:info@audit.wales)

Website: [www.audit.wales](http://www.audit.wales)

Swyddfa Archwilio Cymru

24 Heol y Gadeirlan

Caerdydd CF11 9LJ

Ffôn: 029 2032 0500

Ffacs: 029 2032 0600

Ffôn Testun: 029 2032 0660

Rydym yn croesawu galwadau  
ffôn yn Gymraeg a Saesneg.

E-bost: [post@archwilio.cymru](mailto:post@archwilio.cymru)

Gwefan: [www.archwilio.cymru](http://www.archwilio.cymru)