

[Cynulliad Cenedlaethol Cymru](#)

[Y Pwyllgor Iechyd a Gofal Cymdeithasol](#)

[Mynediad at dechnolegau meddygol yng Nghymru](#)

Tystiolaeth o Llywodraeth Cymru – MT 40

## **Ymchwiliad y Pwyllgor Iechyd a Gofal Cymdeithasol i fynediad at dechnolegau meddygol yng Nghymru – tystiolaeth gan Lywodraeth Cymru**

### **Rhagfyr 2013**

#### **Diben**

1. Mae'r papur hwn yn cyflwyno tystiolaeth ar gyfer ymchwiliad y Pwyllgor Iechyd a Gofal Cymdeithasol i fynediad at dechnolegau meddygol yng Nghymru yn cynnwys:
  - a. cefndir ar faterion gwerthuso a rheoli newid yn gysylltiedig â mabwysiadu technoleg;
  - b. polisi a strategaeth berthnasol Llywodraeth Cymru;
  - c. y gwaith o gyflawni i hyrwyddo'r defnydd o dechnolegau ar sail tystiolaeth.

#### **Cefndir**

2. Bu hanes hir o gynnydd mewn meddygaeth wrth gyflwyno technolegau newydd. Dros y degawdau diweddar bu newid mawr yn y gwasanaethau'r GIG yng Nghymru gyda symud mawr tuag at driniaethau wedi eu targedu'n well a llai o lawdriniaethau gyda gwell technolegau diagnostig yn sylfaen allweddol i hyn. Gall mabwysiadu technoleg arwain at fuddion effeithiolrwydd wrth i brosesau gael eu hawtomeiddio neu newidiadau eraill mewn llwybrau gofal cleifion. Gall datblygiadau technolegol alluogi darparu gwasanaethau yn agosach at gleifion yn eu cymuned leol.
3. Mae'r Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol yn cydnabod bod buddion technolegau'n anoddach ac yn fwy cymhleth i'w gwerthuso nag elfennau fferyllol (Canllaw Dulliau Rhaglen Werthuso Technolegau Meddygol NICE Ebrill 2011 pp.7-8):
  - *Gellir addasu technolegau dros gyfnod o amser mewn modd sy'n newid eu heffeithiolrwydd.*
  - *Mae'r canlyniadau clinigol yn deillio o ddefnyddio'r technolegau'n dibynnu'n aml ar hyfforddiant, cymhwysedd a phrofiad y defnyddiwr (y cyfeirir ato ar adegau fel y 'gromlin ddysgu').*

- *Mae tystiolaeth glinigol ar dechnolegau, yn enwedig technolegau newydd, yn aml yn gyfyngedig, yn enwedig astudiaethau cymharol, yn erbyn triniaethau amgen priodol neu ddulliau diagnosis.*
- *Mae buddion y system gofal iechyd a geir o fabwysiadu technolegau meddygol yn aml yn dibynnu ar ffactorau sefydliadol, megis y cyd-destun lle defnyddir y dechnoleg neu'r staff sy'n ei defnyddio, yn ogystal â'r buddion uniongyrchol o ddefnyddio'r dechnoleg.*
- *Pan fydd y dechnoleg yn brawf diagnostig, bydd canlyniadau clinigol gwell yn dibynnu ar y ddarpariaeth o ymyriadau gofal iechyd priodol yn dilyn hyn.*
- *Efallai na fydd effaith y profion diagnostig ar ganlyniadau clinigol ar gael oherwydd nad yw gwelliant mewn cywirdeb diagnostig wedi ei adlewyrchu mewn canlyniadau clinigol gwell neu ganlyniadau safon byw o reidrwydd.*
- *Nodir rhai technolegau wrth reoli neu ymchwilio nifer o gyflyrau meddygol gwahanol a gellir eu defnyddio gan weithwyr gofal iechyd proffesiynol gwahanol ac mewn amryw o sefyllfaoedd gofal iechyd.*
- *Mae costau technolegau meddygol yn cynnwys costau caffael (yn cynnwys seilwaith cysylltiedig) a chostau rhedeg (yn cynnwys cynnal a chadw a defnyddiau traul).*
- *Gall technoleg newydd effeithio ar gostau drwy ei heffaith ar wahanol agweddau ar y llwybr gofal, yn ogystal â chostau'n gysylltiedig yn uniongyrchol i'r defnydd o'r dechnoleg.*
- *Yn gyffredinol, mae prisio technoleg fodern yn fwy dynamig na'r rhai sy'n gysylltiedig â mathau eraill o ymyriadau meddygol.*

Mae'r ystyriaethau uchod yn golygu y bydd penderfyniadau ar fabwysiadu technoleg weithiau'n amrywio yn ddibynol ar y cyd-destun lleol.

4. Gall cyflwyno technolegau sy'n neilltuol o newydd olygu'r angen am newidiadau yn y ffordd y mae gwasanaethau'n cael eu trefnu a'u cyflawni. Mewn adroddiad gan Gonsortium Economeg Iechyd Caer Efrog "Organisational and Behavioural Barriers to Medical Technology Adoption" a gyhoeddwyd yn 2009, cafwyd adolygiad systematig o'r dystiolaeth ryngwladol ar y testun hwn. Pwysleisiodd prif ganlyniadau'r adroddiad bwysigrwydd gweld mabwysiadu technoleg lwyddiannus fel rhan integredig o weddnewidiad gwasanaeth a datblygu sefydliadol. Ni ddylid ystyried y mater ar wahân i drosglwyddo gwybodaeth, gwelliant ac ymagwedd fwy cyffredinol o fabwysiadu'r arfer orau ym mhob agwedd ar iechyd a gofal cymdeithasol felly.
5. Er gwaethaf yr heriau hyn, mae Llywodraeth Cymru yn ystyried fod rhoi technoleg feddygol newydd ar waith yn elfen gritigol o gwrdd â nodau ac amcanion Llywodraeth Cymru, gyda'r gallu i: godi ansawdd a lleihau cost gofalu; darparu mynediad mwy cyfartal at ofal ym mhob rhan o Gymru; i ymgysylltu â'r cyhoedd a chleifion wrth ddarparu iechyd a gofal cymdeithasol ar y cyd; ac i leihau'r angen a'r galw, yn enwedig drwy ddiagnosis gwell ac atal salwch. Mae Llywodraeth Cymru'n croesawu ymchwiliad y Pwyllgor Iechyd a Gofal Cymdeithasol i'r testun hwn ac yn edrych ymlaen at dderbyn cynigion adeiladol ynglŷn â sut y gellid gwella'r trefniadau presennol.

## **Ymagwedd Strategol**

## **Safonau Gofal Iechyd i Gymru**

6. Mae Safon 7 o 'Gwneud yn Dda, Gwneud yn Well – Safonau ar gyfer Gwasanaethau Iechyd Cymru' yn gofyn i sefydliadau a gwasanaethau sicrhau bod cleifion a defnyddwyr gwasanaeth yn derbyn triniaeth a gofal diogel ac effeithiol yn seiliedig ar yr arfer orau a chanllawiau a gytunir arnynt gan gynnwys y rhai a ddiffinnir gan Fframweithiau Gwasanaeth Cenedlaethol, Y Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol (NICE), Asiantaeth Genedlaethol Diogelwch Cleifion (NPSA) a chyrrff proffesiynol. Mae hyn yn cynnwys mabwysiadu technolegau iechyd yn seiliedig ar dystiolaeth ar gyfer triniaeth effeithiol.
7. Defnyddir y safonau gan holl sefydliadau'r GIG ar bob lefel ac ar draws pob gweithgaredd fel ffynhonnell allweddol o sicrwydd i'w galluogi i benderfynu pa feysydd o ofal iechyd sy'n gwneud yn dda a pha rai a allai fod angen gwella. Mae sefydliadau a gwasanaethau'n hunanasesu yn erbyn y safonau ac yn datblygu cynlluniau gwelliant i ddangos cynnydd. Defnyddir yr hunanasesiadau gan Arolygiaeth Gofal Iechyd Cymru i gwblhau gwaith profi a dilysu yn erbyn y safon bob blwyddyn fel rhan o'u swyddogaeth o roi sicrwydd cyhoeddus.

## **Cynllun Sicrhau Ansawdd**

8. Yn y Cynllun Sicrhau Ansawdd 2012-2016 "Rhagori", disgrifiwyd y pwysigrwydd o wneud defnydd o dechnoleg newydd i wella mynediad at ac ansawdd gofal a thynnu sylw at y Rhaglen Werthuso Technolegau Meddygol a gyflwynwyd gan NICE fel ffynhonnell bwysig o gyngor, o gofio bod hyn yn canolbwyntio'n benodol ar ddewis a gwerthuso technoleg feddygol newydd neu arloesol. Gofynnwyd i Fyrddau Iechyd ac Ymddiriedolaethau gydweithio i roi prosesau effeithiol ar waith i sicrhau yr aethpwyd ati i ddefnyddio technoleg newydd yn seiliedig ar dystiolaeth sy'n gwneud y gorau o fudd a gwerth yn fuan.

## **Canllaw ar Systemau Mabwysiadu Technoleg**

9. Sefydlwyd y Bwrdd Arferion Gorau ac Arloesi ym maes Iechyd a Lles ('Y Bwrdd Arloesi') gan y Gweinidog Blaenorol ar gyfer Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol. Ei ddiben oedd rhoi cymorth wrth sbarduno arloesedd yn berthnasol i Iechyd a gofal cymdeithasol, gan ychwanegu gwerth wrth adnabod arloesedd ar draws y system a'i roi ar waith, a mabwysiadu a lledaenu arfer gorau, technolegau trawsffurfiol, modelau gwasanaeth a chyflawni.
10. Er mwyn cefnogi cyrrff y GIG, cyhoeddodd y Bwrdd Arloesi ddogfen "Canllaw ar Systemau Mabwysiadu Technoleg" gan gynghori ar ymagwedd fwy systematig a chyson wrth adnabod, gwerthuso a mabwysiadu technoleg ar draws GIG Cymru, gan adeiladu ar Safon 7 y Safonau Gofal Iechyd i Gymru. Roedd rhanddeiliaid allweddol yn rhan o waith drafftio sicrwydd y ddogfen, a ddarparwyd i Gyfarwyddwyr Cynllunio ym mis Awst 2013 ac mae wedi ei thrafod â Phrif Weithredwyr. Mae pob sefydliad wedi enwebu uwch brif swyddog

i arwain gweithrediad y Canllaw, ac i ddatblygu ymagwedd rwydweithiol, gyda Phartneriaeth Cydwasaethau GIG Cymru hefyd yn randdeiliad allweddol ohoni.

11. Mae'r Canllaw yn gosod nifer o argymhellion a disgwyliadau ar gyfer Byrddau Iechyd ac Ymddiriedolaethau, yn enwedig mabwysiadu proses 'Mini-HTA' (Asesiad o Dechnoleg Iechyd) i fod yn sail i gefnogi penderfyniadau yn ymwneud â chyflwyno technoleg newydd. Mae hyn yn offeryn cefnogi penderfyniadau strwythuredig i asesu defnyddioldeb, cost-effeithiolrwydd a phriodoldeb technoleg newydd. Bydd defnyddio mini-HTA o gymorth wrth ystyried a yw technoleg neilltuol yn dderbyniol, effeithiol, diogel ac a yw'n bosibl ei chyflwyno ar gost is neu debyg i'r ymarfer presennol. Mae'r canllaw yn argymhell cyhoeddi asesiadau mini-HTA wedi eu cwblhau er mwyn sicrhau na ddyblygir y gwaith ac y rhennir gwybodaeth.

### **Fframwaith Cynllunio GIG Cymru**

12. Mae Fframwaith Cynllunio GIG Cymru a gyhoeddwyd ym mis Tachwedd 2013 yn adlewyrchu'r angen i sicrhau bod mabwysiadu technoleg yn rhan ganolog o drawsffurfio gwasanaeth a datblygiad sefydliadol yn unol â chanfyddiadau adroddiad Consortiwm Economeg Iechyd Caer Efrog a ddisgrifir uchod. Dywed y Fframwaith bod ymagwedd systematig i nodi a chyflawni buddion technolegau newydd yn un o nodweddion system effeithiol o ofal iechyd sydd wedi ei chynllunio o ran mabwysiadu technoleg GIG Cymru. Mae'r canllaw yn sbarduno Byrddau Iechyd ac Ymddiriedolaethau i: ystyried goblygiadau adnoddau newid mewn technoleg; a darparu tystiolaeth o arloesi a swyddogaeth posibl technolegau newydd. Dyfynnir y Canllaw ar Systemau Mabwysiadu Technoleg fel dogfen gyfeiriol allweddol i gefnogi hyn.

### **Cyflawni**

#### **Cefnogaeth ar gyfer y Rhaglen Asesu Technoleg Iechyd**

13. Mae Rhaglen Asesu Technoleg Iechyd (HTA) y Deyrnas Unedig yn cynhyrchu gwybodaeth ymchwil annibynnol ynglŷn ag effeithiolrwydd, costau ac effaith ehangach triniaethau gofal iechyd a phroffion i'r rhai sy'n cynllunio, darparu neu'n cael triniaeth yn y GIG. Ariennir y Rhaglen HTA gan yr NIHR yn Lloegr, gyda chyfraniadau gan Swyddfa'r Prif Wyddonydd yn yr Alban, Ymchwil a Datblygu Adran Iechyd a Chymdeithasol Gogledd Iwerddon a'r Sefydliad Cenedlaethol ar gyfer Ymchwil Gofal Cymdeithasol ac Iechyd (NISCHR) yng Nghymru. Mae cyfraniad yr NISCHR yn sicrhau mynediad at y rhaglen ar gyfer ymchwilwyr yng Nghymru.
14. Mae gan y rhaglen HTA ganghennau a arweinir gan Ymchwil ac a Gomisiynir. Trwy'r ffrwd gyllid ar gyfer ymchwil a gomisiynir, mae'r HTA yn nodi bylchau yn nealltwriaeth y GIG ac yn comisiynu'r ymchwil i'w llenwi. Mae'r rhaglen yn comisiynu ymchwil hefyd ar gyfer nifer o 'gwsmeriaid polisi' yn cynnwys Y Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol (NICE) a'r Pwyllgor Sgrinio Cenedlaethol.

15. Yn ogystal â dosbarthu drwy'r ffrydiau academaidd arferol, cyhoeddir canlyniadau'r rhaglen ymchwil HTA yn yr Health Technology Assessment Journal, sydd â ffactor effaith pum mlynedd o 5,804 ac wedi ei restru'n drydydd (allan o 82 o deitlau) yng nghategori 'Gwyddorau a Gwasanaethau Gofal Iechyd' Thomson Reuters 2012 Journal Citation Reports (Science Edition). Ceir rhagor o wybodaeth ar yr HTA, yn cynnwys gwybodaeth ar y prosiectau a ariennir ar hyn o bryd a chyhoeddiadau diweddar, ar [www.nets.nihr.ac.uk/programmes/hta](http://www.nets.nihr.ac.uk/programmes/hta)

### **Y Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol**

16. Mae Llywodraeth Cymru wedi sefydlu Cytundeb Lefel Gwasanaeth gyda NICE sy'n cynnwys mynediad at werthusiad NICE o dechnolegau meddygol newydd ac arloesol (yn cynnwys dyfeisiau a diagnosteg). Mae Llywodraeth Cymru'n disgwyl i'r GIG i ystyried canllaw NICE o ddifrif wrth gynllunio a darparu gwasanaethau, gan eu bod yn seiliedig ar y dystiolaeth orau sydd ar gael.
17. Gall unrhyw un wneud cais i NICE ystyried canllaw ar dechnoleg feddygol drwy gyflwyno ffurflen hysbysiad. Bydd NICE yn asesu a yw technoleg hysbysedig yn gymwys o fewn swyddogaeth y rhaglen ac yn cwrdd â meini prawf y rhaglen. Ceir gwybodaeth bellach ynglŷn â sut mae NICE yn datblygu ei ganllaw ar dechnolegau meddygol, yn cynnwys manylion ei feini prawf yn: [http://www.nice.org.uk/aboutnice/howwework/developing\\_medical\\_technologies\\_guidance/DevelopingMedicalTechnologiesGuidance.jsp](http://www.nice.org.uk/aboutnice/howwework/developing_medical_technologies_guidance/DevelopingMedicalTechnologiesGuidance.jsp)

### **Pwyllgorau Cyngori Proffesiynol Llywodraeth Cymru**

18. Mae gan Lywodraeth Cymru bwyllgorau cyngori proffesiynol sy'n darparu modd i'r galwedigaethau ddod â thechnolegau newydd i sylw Llywodraeth Cymru a'r GIG:
  - a. Pwyllgor Deintyddol Cymru
  - b. Pwyllgor Meddygol Cymru
  - c. Pwyllgor Nyrsio a Bydwreigiaeth Cymru
  - d. Pwyllgor Optometrigr Cymru
  - e. Pwyllgor Fferyllol Cymru
  - f. Pwyllgor Cyngori Gwyddonol Cymru
  - g. Pwyllgor Cyngorol Therapiau Cymru
19. Er enghraifft, mae Pwyllgor Cyngori Gwyddonol Cymru wedi darparu cyngor dylanwadol ar dechnolegau radiotherapi uwch sydd ar gael ar wefan y Pwyllgor. Yn ddiweddar cynhaliwyd Symposiwm llwyddiannus ar 2 Hydref 2013 ar Dechnolegau Newydd mewn Gofal Iechyd lle cafwyd anerchiadau gan y Gweinidog a phennaeth rhaglen gwerthuso technoleg NICE. Nod y Symposiwm oedd ymchwilio'r ffactorau sy'n effeithio ar fabwysiadau a lledaenu technolegau newydd, yn enwedig o safbwynt GIG Cymru

### **Hyrwyddo ymgysylltu gan GIG Cymru gyda'r rhai sydd yn rhan o ddatblygiad/gwneuthuriad technolegau meddygol newydd**

20. Mae gan y GIG a gwasanaethau cymdeithasol ran bwysig i'w chwarae yn ecosystem arloesi yng Nghymru ac mae NISCHR yn gweithio er mwyn ysgogi a gwobrwyo gweithgareddau arloesol drwy ei raglen ymchwil a datblygu. Mae NISCHR yn cefnogi ymchwilwyr sy'n gweithio o Gymru ar gyfer rhaglen Dyfeisio i Arloesi (i4i) NISCHR a chynllun tystiolaeth o gysyniad INVENT ar gyfer y GIG a gofal cymdeithasol. Diben y ddau yw annog datrysiadau newydd, yn cynnwys technoleg feddygol, ar gyfer anghenion newydd clinigol a gofal cymdeithasol, a fydd, yn eu tro, o fudd i gleifion.
  
21. Dros y pum mlynedd diwethaf, ffurfiodd NISCHR gysylltiadau cryf gyda MediWales, y fforwm sy'n cynrychioli'r sector dechnoleg feddygol yng Nghymru, drwy gefnogi'r gwobrau arloesi blynyddol sy'n dathlu cydweithredu rhwng y GIG a'r diwydiant. Yn ychwanegol, mewn cydnabyddiaeth o'r gwahaniaethau sy'n bodoli rhwng sectorau technoleg feddygol a fferyllol o safbwynt datblygu cynnyrch a'r llwybr rheoliadol, comisiynodd NISCHR MediWales i gynnal adolygiad o'r rhwystrau i fynediad clinigol. Amlygodd yr adroddiad hwn nifer o heriau sy'n llesteirio datblygiad dyfeisiau meddygol arloesol megis diffyg arbenigedd clinigol yn ystod gwerthusiad cynnar o syniad am gynnyrch a diffyg mynediad at gyngor arbenigol a thystiolaeth o brofi cysyniad.
  
22. Mae argymhellion o'r adroddiad hwn a gan Grŵp Gorchwyl a Gorffen y Diwydiant Rhaglen Cydweithredu Academaidd ym maes Gwyddorau Iechyd (AHSC) NISCHR wedi ffurfio datblygiadau ynghylch gwell ymgysylltu â'r diwydiant. Sefydlwyd 'Ymchwil Iechyd Cymru' gan NISCHR i hwyluso'r datblygiad o gysylltiadau defnyddiol rhwng y diwydiant, y maes academaidd a'r GIG. Mae hyn yn golygu gwasanaeth partneru ar gyfer cwmnïau technoleg feddygol, sy'n galw am gyngor ar ymgymryd ymchwil clinigol yn y GIG yng Nghymru a, ble'n bosibl, mynediad at arbenigedd clinigol.
  
23. Fel cyllidwr ymchwil ar iechyd a gofal cymdeithasol, mae NISCHR yn cydnabod y swyddogaeth bwysig o drosglwyddo gwybodaeth yn effeithiol wrth wella gofal ac ymarfer. O ganlyniad, mae NISCHR wedi comisiynu rhannau o'i seilwaith a ariennir, Rhaglen Cydweithredu Academaidd ym maes Gwyddorau Iechyd NISCHR a Chydweithredu Academaidd Cymru Gyfan ar gyfer Ymchwil Gofal Cymdeithasol (ASCC), i sefydlu Grŵp Gorchwyl a Gorffen ar drosglwyddo gwybodaeth i helpu nodi'r elfennau sy'n galluogi ac yn rhwystro cynnydd mewn trosi gwybodaeth ymchwiliol mewn iechyd a gofal cymdeithasol. Bydd hyn yn cwmpasu tystiolaeth ymchwil masnachol ac anfasnachol ac argymhellion ar gyfer newid yn y system.
  
24. Ers 2010, cydnabu Llywodraeth Cymru Gwyddorau Bywyd ac Iechyd fel blaenoriaeth yn y sector datblygu economaidd. O ganlyniad cafwyd nifer o fuddsoddiadau ac ymrwymadau allweddol i gefnogi'r sector yng Nghymru, yn cynnwys cefnogi ail gam y Sefydliad Gwyddorau Bywyd yn Abertawe, Cronfa Fuddsoddi Gwyddorau Bywyd gwerth £100 Miliwn, a chyhoeddi y bydd Canolfan Gwyddorau Bywyd newydd yn cael ei lleoli ym Mae Caerdydd. Ochr yn ochr â'r cyhoeddiadau blaenllaw hyn mae cefnogaeth barhaus i ymchwil a datblygu busnes, arloesi, twf a masnach ryngwladol. Mae Llywodraeth Cymru hefyd yn cefnogi rhwydweithio ac ymgysylltu â'r diwydiant, o brosiectau

cyfnewid gwybodaeth academiaidd i ariannu MediWales, rhwydwaith sector gwyddorau bywyd Cymru. Er enghraifft, mae'r prosiect Gwyddorau Bywyd Cymru presennol sydd wedi ei leoli yn Sefydliad y Gwyddorau Bywyd yn cynnwys cynrychiolaeth gref gan bartneriaid o'r sectorau iechyd academiaidd a diwydiannol ledled Cymru ac ar draws y llwybr datblygu technoleg cyfan.

25. Yn ddiweddar ffurfiodd Llywodraeth Cymru bartneriaeth â'r Bwrdd Strategaeth Technoleg i gefnogi nifer o heriau 'caffael datblygol' y Fenter Ymchwil Busnesau Bach (SBRI). Dyfarnwyd dwy o'r pedair her gyntaf i fyrddau iechyd, gan ddarparu bron i £2 Filiwn o gyllid ychwanegol i ddatblygu datrysiadau technoleg arloesol i anghenion gofal iechyd neilltuol.

### **Cronfa Technoleg Iechyd**

26. Yn ystod 2013, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru fuddsoddiad ychwanegol sylweddol i dechnoleg feddygol drwy'r Gronfa Technoleg Iechyd gwerth £25 Miliwn. Dyrannwyd cyfraniad cychwynnol o £5m i fuddsoddiadau technoleg o flaenoriaeth uchel gan gynnwys cyflymydd llinellol ar gyfer Ysbyty Glan Clwyd ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr; sganwyr ac offer geneteg. Cefnogodd ail don 21 o brosiectau, gan ymrwymo £15 miliwn ar gyfer offer meddygol newydd ym meysydd mamolaeth, canser, y galon, iechyd meddwl, diagnosteg a gofal heb ei drefnu. Roedd y prif brosiectau'n cynnwys:
  - a. system llawdriniaeth robotaid gyntaf i Gymru ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro gyda'r gallu i fedru lleihau'r angen am driniaeth lawfeddygol o ganser prostatid;
  - b. offer o'r radd flaenaf mewn cynllunio radiotherapi a bracitherapi cyfradd dos uchel i gyflawni'r dulliau triniaeth canser diweddaraf yn Ymddiriedolaeth Felindre;
  - c. offer awtomataidd ar gyfer adnabod bacteria gan bron i dreblu cynhyrchiant, gwella ansawdd a diagnosis cyflymach ar gyfer gwasanaeth meicrofiolog Iechyd Cyhoeddus Cymru yn Ysbyty Glan Clwyd;
  - d. cyfnewid colonosgopi drutach a llawfeddygol gyda sganiwr CT neilltuol ar gyfer y gwasanaeth canser y colon ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr;
  - e. technolegau newydd i hyrwyddo iechyd meddwl a lles ym Mwrdd Iechyd Aneurin Bevan;
  - f. dadansoddiad cyfrifiadurol o guriad y galon mewn babanod â phwysau geni isel i atal marwolaethau a niwed yn yr uned newydd-anedig ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Abertawe Bro Morgannwg.

### **Cronfa Technoleg Iechyd a Theleiechyd**

27. Yn 2014 bydd Llywodraeth Cymru'n buddsoddi o leiaf £9.5 Miliwn mewn technoleg mewn lleoliadau nad ydynt yn ysbytai, drwy Gronfa Technoleg Iechyd a Theleiechyd. Mae gan y Gronfa olynol hon bwyslais ychwanegol ar gefnogi'r defnydd o dechnolegau digidol a theleiechyd i ddarparu gwasanaethau yn nes

at gleifion, ac ar alluogi mwy o gwmpas ar gyfer arloesi ac arddangos technoleg newydd neu a weithredir mewn lleoliadau newydd.

28. Mae'r Gronfa hon yn adeiladu hefyd ar brosiectau peilot blaenorol a gefnogwyd gan Gronfa Arloesi Iechyd Gwledig rhwng 2010 a 2014. Dan gyngor Grŵp Gweithredu Iechyd Gwledig Annibynnol, cefnogodd hyn ymchwil ac ymgysylltu a arweiniodd at 15 o brosiectau, gan gynnwys gwasanaeth cymorth yn y cartref, adsefydlu niwrolegol, gofal fferyllol gwledig, a rhoi technoleg telefeddygaeth ar waith ar draws rhan helaeth o Gymru.