



WALES CANCER BIOBANK
BIOFANC CANCER CYMRU

Biofanc Cancer Cymru



Ymchwil Iechyd
a Gofal **Cymru**
Health and Care
Research **Wales**



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government

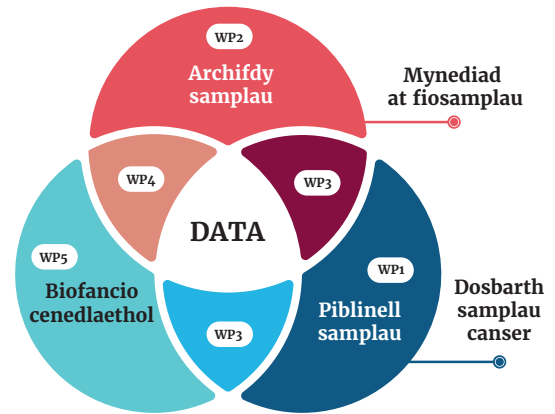
2021 – 2022
Adroddiad Blynyddol

Cynnwys

Rhagair	Tudalen 3
Cefndir	Tudalen 4
Nodau ac Amcanion	Tudalen 5
Uchafbwyntiau	Tudalen 6
Ailfrandio	Tudalen 8
Datblygiad a Hyfforddiant Staff	Tudalen 9
Gweithgarwch Cenedlaethol a Rhyngwladol ..	Tudalen 11
Rheoleiddio	Tudalen 16
Mentrau Data	Tudalen 17
Diweddariad ar Raglenni	Tudalen 19
Metrigau Craidd	Tudalen 20
Mentrau Newydd	Tudalen 21
Ymgysylltu â'r Cyhoedd a'u Cynnwys.....	Tudalen 22
Casgliad ac Edrych tua'r Dyfodol	Tudalen 23
Cysylltu a'r Cyfryngau Cymdeithasol	Tudalen 24

Rhagair

Mae 2021/22 wedi bod yn flwyddyn o weithgarwch ailadeiladu ac ymgorffori gwersi a ddysgwyd o'r pandemig a'r ffyrdd newydd o weithio a chydweithio a ddaeth yn rhywbeth arferol.



WP=Pecyn Gwaith



Yn ein hadroddiad ar gyfer 2020/21 fe wnaethom ddatgan ein bod wedi:

- mabwysiadu dull cydweithredol 'sy'n canolbwyntio ar brosiectau' gyda'n partneriaid ymchwil allweddol a'r GIG er mwyn sbarduno arloesiadau newydd mewn triniaeth a diagnosis cancer,

ac mai ein nod ar gyfer y 4 blynedd nesaf oedd:

- lledaenu'r ethos cydweithredol hwn ar draws y gymuned ymchwil cancer gyda chyfranogiad cleifion wrth ei wraidd.



Ein nodau ar gyfer 2021–2022 oedd:

- ehangu ein dosbarthiad o samplau a data, ffurfio cydweithrediadau ymchwil newydd sy'n canolbwyntio ar ddata mawr a deallusrwydd artiffisial,
- dylanwadu a gwella rhwydwaith biofancio'r DU.

Mae'r adroddiad hwn yn amlinellu ein cynnydd yn y meysydd hyn ac yn nodi ein gweledigaeth ar gyfer y 12 mis nesaf. Gobeithiwn y byddwch yn mwynhau darllen yr adroddiad.

Ceir rhagor o fanylion ar wefan Biofanc Cancer Cymru (www.walescancerbank.com) a byddem yn falch o'ch croesawu i'n 'teulu' Facebook a Twitter.



Yr Athro Richard Clarkson
Prif Ymchwilydd a
Chyfarwyddwr Gwyddonol



Dr Alison Parry-Jones
Cyfarwyddwr Gweithrediadau



Yr Athro Richard Adams
Cyfarwyddwr Clinigol

Cefndir



Mae Biofanc Cancer Cymru (BCC) yn cysylltu â chleifion yng Nghymru sydd wedi cael diagnosis o ganser neu amheuaeth o ganser er mwyn gofyn iddynt gydsynio i roi biosamplau a data i'w ddefnyddio mewn ymchwil sy'n gysylltiedig â chanser yn y dyfodol.

Mae Biofanc Cancer Cymru yn grŵp Seilwaith Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru, a ariennir gan Lywodraeth Cymru ac a gynhelir gan Brifysgol Caerdydd, gyda'r grant yn Ysgol y Biowyddorau. Mae BCC yn gweithio'n agos gydag amrywiaeth o randdeiliaid i hwyluso'r gwaith o gyflenwi biosamplau a data gan gleifion cancer yng Nghymru i ymchwilwyr ledled y byd. Mae'r biofanc wedi bod yn cael caniatâd cleifion cancer ledled Cymru ers 2005. Mae BCC wedi'i drwyddedu gan yr Awdurdod Meinweoedd Dynol o dan Ddeddf Meinweoedd Dynol 2004 i gadw samplau dynol at ddibenion ymchwil ac mae ganddo gymeradwyaeth moeseg

gan Bwyllgor Moeseg Ymchwil Cymru 3 fel Banc Meinweoedd Ymchwil. Mae Banc Cancer Cymru yn casglu biosamplau a data i'w defnyddio mewn prosiectau ymchwil ledled y byd er mwyn helpu i ddeall cancer yn well, sut mae'n cychwyn, sut mae'n datblygu, a sut y gellir ei drin mewn ffyrdd newydd a gwell ar gyfer cleifion cancer yn y dyfodol.

Fel un o fanciau bio mwyaf a hynaf y DU, sydd ag enw da yn rhyngwladol am ragoriaeth, mae Biofanc Cancer Cymru yn enghraifft o sut mae seilwaith canolog yn ychwanegu gwerth i'r gymuned ymchwil. Mae Biofanc Cancer Cymru wedi treulio 17 mlynedd yn sefydlu seilwaith craidd a gwybodaeth ymarferol arbennig yng Nghymru, ac, yn ystod y blynyddoedd diwethaf, mae'r banc wedi mabwysiadu gweithdrefnau mwy effeithlon i ddiwallu anghenion nifer gynyddol o ymchwilwyr sy'n gwneud cais am feinweoedd pwrpasol a rhai sydd wedi'u harchifo.



Nodau ac Amcanion

Prif nod dyfarniad Seilwaith 2020–2025 gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru yw gwella'r gallu i ddarparu gwasanaeth Biofanc Canser Cymru i'r gymuned ymchwil ehangach, a thrwy hynny gynyddu nifer y prosiectau a gyflwynir a'r math o brosiectau, gan helpu i ddatblygu llu o arloesiadau sy'n arwain at newidiadau o fewn ymarfer clinigol arferol.

Rhennir hyn yn dri amcan, pob un â phecynnau gwaith cyfansoddol:



Amcan 1: cynyddu nifer a chwmpas y prosiectau ymchwil canser a gefnogir gan BCC (Pecyn Gwaith 1, 2 a 3)



Amcan 2: ymgorffori cyswllt data o'r radd flaenaf (Pecyn Gwaith 4)

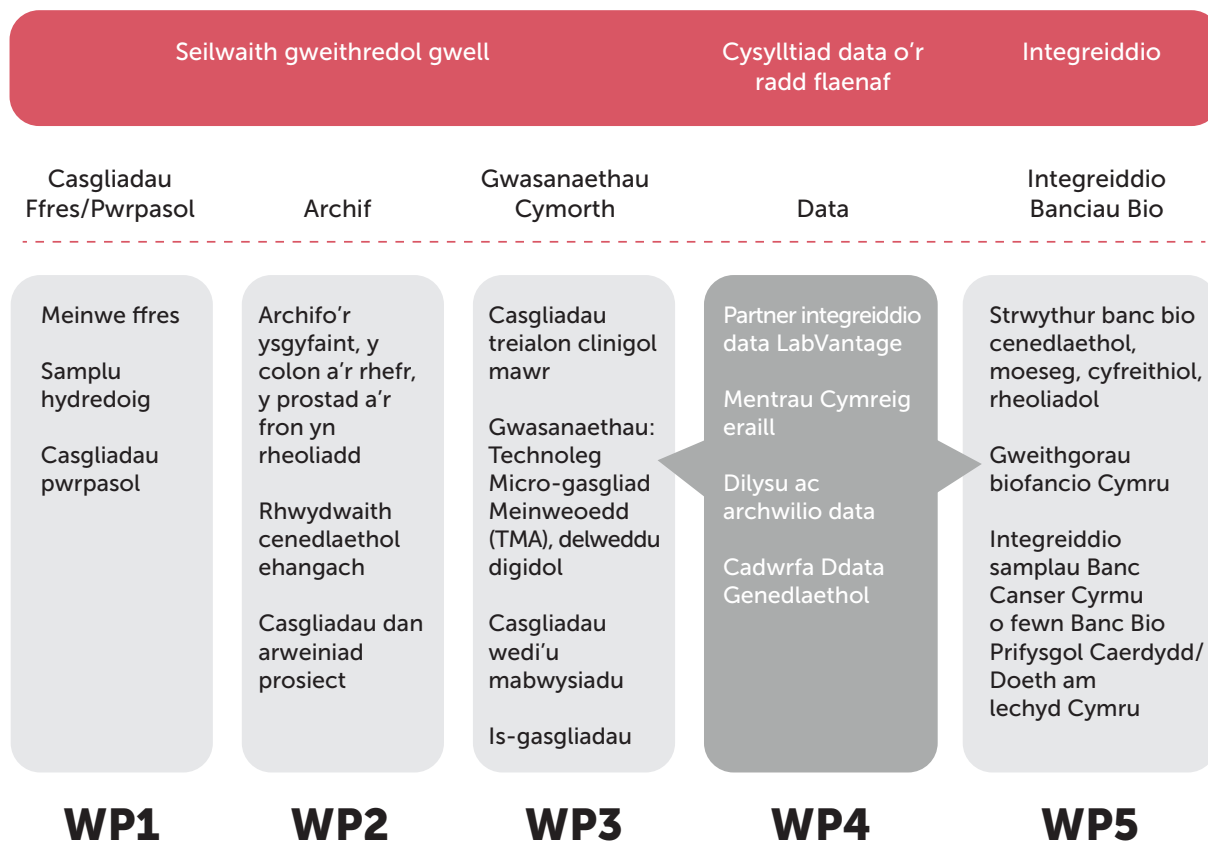


Amcan 3: integreiddio BCC o fewn rhwydwaith biofancio ehangach (Pecyn Gwaith 5)

Ymdrinnir ag Amcan 2 a 3 drwy alinio/integreiddio â phartneriaid seilwaith allweddol ac mae'n dibynnu ar weithgareddau'r seilwaith craidd a amlinellir yn Amcan 1.



Amcanion Strategol



Uchafbwyntiau 2021/22

- Astudiaeth brechlyn gyda chefnogaeth Biofanc Cancer Cymru a gyhoeddwyd yn Immunology
- Aelod o staff Biofanc Cancer Cymru oedd y cyntaf yn y DU ac Ewrop i lwyddo mewn cymhwyster biofancio newydd
- Gwefan newydd sy'n addas i gleifion a chynnwys cyfryngau ar-lein
- Cymeradwyaeth Moeseg/Rheoleiddio Biofanc Cancer Cymru
- Contract 'data mawr' cyntaf gyda phartner diwydiannol newydd
- Cymryd rhan mewn mentrau biofancio newydd yn y DU a'r UE
- Ffurio mentrau cydweithredol newydd i ddatblygu seilwaith cancer TG yng Nghymru



Datganiad Cenhadaeth



‘Hwyluso ymchwil canser drwy gyflenwi biosamplau a data addas i’r diben sydd wedi’u hanodi’n dda.’

Datganiad Uchelgais



‘Bod yn fanc bio sy’n gystadleuol yn rhyngwladol ac yn gwella’r gwaith o gyflawni ymchwil drosi er budd cleifion canser yn fyd-eang a dod â manteision i Gymru.’

Ailfrandio

Yn 2021 newidiodd Banc Canser Cymru ei enw i 'Biofanc Canser Cymru' a chafodd y brand ei weddnewid er mwyn cyflawni ein hamcan i ymgysylltu'n fwy â rhanddeiliaid drwy gyrraedd cynulleidfa ehangach. Lansiwyd logo newydd ym mis Hydref 2021, gyda diweddariadau ar dudalennau Facebook a Twitter BCC, ac yna gwefan newydd ym mis Mawrth 2022.

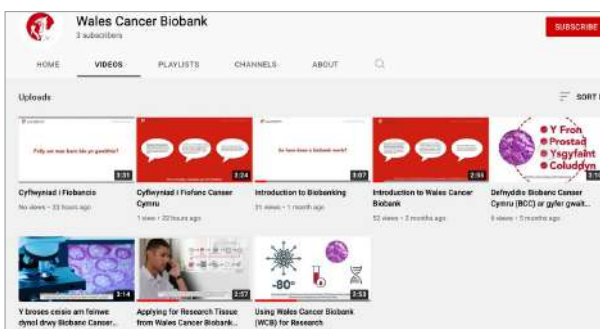
Dyluniwyd y wefan newydd i wella profiad y defnyddiwr gyda chynllun glanach, llai anniben. Mae'r dyluniad newydd, cyfoes yn cynnwys ffurflenni cyswllt ar gyfer cyfathrebu cyflym a hawdd â BCC, ac mae'r wefan wedi'i chreu gyda'r technolegau presennol mewn golwg er mwyn sicrhau ei bod yn gweithio'n iawn ar wahanol ddyfeisiau. Mae dolenni i gyhoeddiadau sy'n deillio o ymchwil a wnaed gan ddefnyddio samplau BCC, cylchlythyrau ac adroddiadau i gyd ar gael ar y dudalen 'Blog' yn yr adran 'About Us'.

Comisiynwyd animeiddiadau byr i roi gwybodaeth mewn fformat hygyrch am fanciau bio a sut i ddod o hyd i samplau o BCC.

• Y pedwar animeiddiad yw:

- Cyflwyniad i Fiofancio
- Cyflwyniad i Fiofanc Canser Cymru
- Defnyddio BCC ar gyfer gwaith ymchwil
- Gwneud cais am fio-samplau gan BCC

Mae'r pedwar animeiddiad ar gael yn Gymraeg a Saesneg ac yn ymddangos ar y wefan newydd. Mae gan BCC Sianel YouTube hefyd www.youtube.com/channel/UCtzbTXmr--nsVmB8aOEzz6w



Datblygiad a Hyfforddiant Staff

Mae'r cyfleoedd hyfforddi wedi bod yn gyfyngedig yn ystod y pandemig ond mae BCC wedi ymrwymo i gefnogi datblygiad staff, hyfforddi'r genhedlaeth nesaf o ymchwilwyr a gwella'r opsiynau gyrfa i bawb. Yn ystod y flwyddyn, llwyddwyd i gyflwyno cymhwyster penodol ar-lein newydd ar gyfer biofancio, ynghyd â chais am Hwb Hyfforddiant Doethurol Rhyngddisgyblaethol ym Mhrifysgol Caerdydd.

Cymhwyster mewn Gwyddor Cronfeydd Biolegol (QBRs)

Technegydd Lab BCC yw'r person cyntaf yn y DU ac Ewrop i lwyddo yn yr arholiad Cymhwyster mewn Gwyddor Cronfeydd Biolegol.

Mae Non Williams wedi gweithio fel technegydd yn labordei Biofanc Cancer Cymru ers 2019 ac ym mis Gorffennaf 2021 hi oedd y person cyntaf yn Ewrop i lwyddo yn arholiad newydd y Cymhwyster mewn Gwyddor Cronfeydd Biolegol (QBRs). Datblygwyd y cymhwyster ar y cyd gan ISBER* ac ASCP BOC+ i ateb y galw cynyddol am addysg sy'n gysylltiedig â banciau bio a biosbesimenau er mwyn helpu i broffesiynoli gweithlu banciau bio a gwella safonau. Gweithiodd y ddau sefydliad ar y cyd i ddatblygu'r cymhwyster a gynigiwyd am y tro cyntaf yn 2020 ac sy'n agored i ymgeiswyr ledled y byd. Gwnaeth Non yr arholiad ar-lein ar ôl cyfnod o astudio ar ei phen ei hun gan ddefnyddio'r adnoddau darllen a argymhellir ar wefan yr ASCP.

Dywedodd Non ei bod yn 'wych bod arholiad ar gael i bobl gael eu cydnabod am eu sgiliau a'u galluoedd fel bancwyr bio' a bod 'y gallu i astudio gartref a gwneud yr arholiad ar-lein yn gymorth mawr o ran cyd-fynd â'r ymrwymadau dyddiol yn y gwaith'.



*Y Gymdeithas Ryngwladol ar gyfer Cronfeydd Biolegol ac Amgylcheddol (ISBER) yw'r brif gymdeithas fyd-eang sy'n hyrwyddo ac yn canolbwyntio ar Ansawdd mewn Biofancio, gyda'r genhadaeth i 'Hyrwyddo arbenigedd ac ansawdd cronfeydd biolegol a gwyddor biofancio ledled y byd'.
www.isber.org

+Cymdeithas Patholeg Glinigol America (ASCP) yw'r sefydliad aelodaeth proffesiynol mwyaf yn y byd ar gyfer patholegwyr a gweithwyr labordy proffesiynol. Mae'r Bwrdd Ardystio (ASCP BOC) yn cynnig rhagoriaeth mewn ardystio proffesiynol ar gyfer labordei meddygol byd-eang.

www.ascp.org/content/board-of-certification

Rydym yn falch iawn mai Non yw'r ymgeisydd cyntaf yn y DU ac Ewrop i lwyddo yn yr arholiad. Mae'n bwysig iawn i BCC gefnogi hyfforddiant proffesiynol – y gobaith yw mai Non yw'r gyntaf o lawer o'n staff a fydd yn ennill y cymhwyster. Mae Biofanc Cancer Cymru yn ymdrechu i ddarparu gwasanaeth o safon i ymchwilwyr ac mae gweithwyr proffesiynol ym maes cronfeydd biolegol sydd â chymwysterau da yn ganolog o ran yr amcan hwn, sef cefnogi datblygiad gwyddor sy'n seiliedig ar fiofeddygaeth a biosbesimenau.

Dywedodd Dr Alison Parry-Jones, Cyfarwyddwr Gweithrediadau BCC

Canolfan Hyfforddiant Doethurol Rhyngddisgyblaethol

Mae Biofanc Cancer Cymru yn bartner mewn cais gan Gyngor Ymchwil y Gwyddorau Ffisegol a Pheirianeg (EPSRC) am gyllid i greu Canolfan Hyfforddiant Doethurol Rhyngddisgyblaethol mewn Oncoleg Fanwl: “Uno delweddu biofeddygol, patholeg a genomeg”.

Mae'r cais wedi'i arwain gan yr Athro Emiliano Spezi a Rachel Errington (Prifysgol Caerdydd). Bydd y ganolfan yn ariannu 6-7 ysgoloriaeth ymchwil PhD a bydd BCC yn rhoi mewnbyn addysgol i gynyddu ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o'r rôl hanfodol sydd gan fanciau bio mewn ymchwil. Mae hyn yn hyrwyddo ein nod i 'Gefnogi cynigion ar y cyd i ddarparu cymorth seilwaith ar gyfer prosiectau cysylltu data cancer' a bydd yn cysylltu â hyfforddiant doethurol a ddarperir drwy gais Partneriaeth y Cyngor Ymchwil Feddygol (os yn llwyddiannus) i ddarparu carfan o arweinwyr y dyfodol a fydd yn cael eu hyfforddi mewn technegau ymchwil sy'n seiliedig ar samplau dynol a thirwedd llywodraethu biofanciau.

Gweithgarwch Cenedlaethol a Rhyngwladol

Mae cyfraniad parhaus Biofanc Cancer Cymru at arweinyddiaeth strategol biofancio yn cynnal proffil uchel BCC ar y llwyfan biofancio cenedlaethol a rhyngwladol.

Cyfraniad Cenedlaethol



Rhaglen Meddygaeth Haenedig Ymchwil Cancer y DU

Mae Biofanc Cancer Cymru wedi bod yn gyfrannwr allweddol at Raglen Meddygaeth Haenedig Ymchwil Cancer y DU ers 2011, hyd at ddiwedd y rhaglen ym mis Medi 2021. Dros ddeng mlynedd y prosiect, gweithredodd BCC fel 'Canolfan Glinigol Caerdydd' a chafodd gydsyniad 2,311 o gleifion ledled De Cymru ar gyfer y rhaglen, a chyfrannodd samplau gan 2,052 o'r cleifion hynny ar gyfer profion.

Dechreuwyd cam cyntaf y rhaglen, SMP1, yn 2011 i brofi dichonoldeb cynnal rhaglen cyn-sgrinio genetig o fewn seilwaith presennol y GIG. Roedd BCC (Caerdydd) yn un o wyth canolfan glinigol o amgylch y DU a gafodd cydsyniad cleifion â mathau penodol o diwmor i ddefnyddio samplau meinwe a gwaed dros ben ar gyfer profion genetig i nodi nifer y mwntaniadau o fewn DNA y tiwmor. Nod y rhaglen oedd casglu a dadansoddi 9,000 o samplau ar draws 6 math o diwmor peilot (canserau'r ysgyfaint, y fron, y colon, y prostad, yr ofari a melanoma malaen) o fewn dwy flynedd. Y targed ar gyfer canolfan glinigol Caerdydd oedd casglu samplau gwaed a meinwe cyfatebol ar gyfer cyfanswm o 1104 o gleifion dros y chwe math o diwmor.

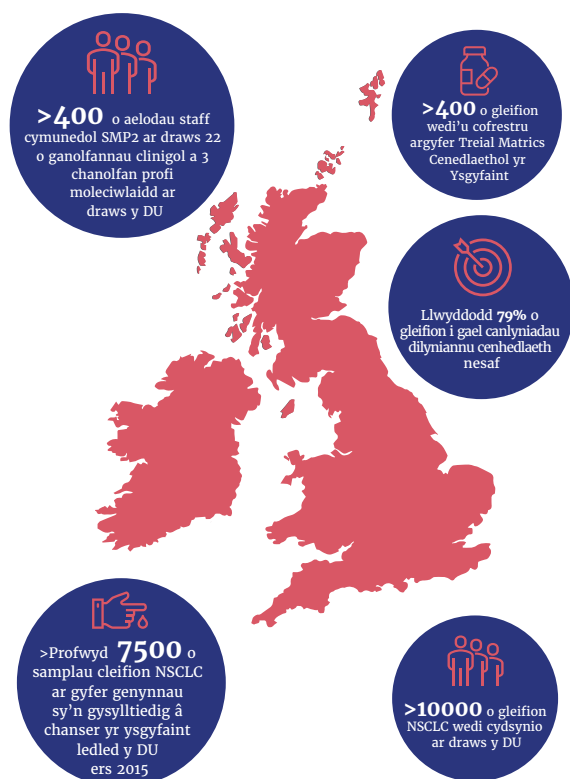
Cyfrannodd y ganolfan setiau o samplau gan 1138 o gleifion at y prosiect, gan gyflawni 103% o'r targed. Newidiodd ail gam y rhaglen (SMP2) o brofi genynnau unigol i ddilyniannu cenedlaeth nesaf er mwyn gallu profi mwy nag un genyn ar yr un pryd. Roedd y ffocws ar gleifion â chanser yr ysgyfaint ar gam hwyr (III/IV) â chelloedd nad ydynt yn fach, sef tua 78% o'r holl achosion o ganser yr ysgyfaint a gafodd ddiagnosis yng Nghymru a Lloegr.



Gwnaeth dau ar hugain o ganolfannau clinigol ledled y DU gael cydsyniad cleifion gyda statws perfformiad da-gweddol a allai elwa o driniaeth ail drywydd benodol a gynigiwyd fel rhan o dreial Matrics Cenedlaethol yr Ysgyfaint. Cafwyd cydsyniad cleifion gan BCC i ganiatáu i feinwe tiwmorau a gymerwyd yn ystod llawdriniaeth arferol neu fiopsi gael ei anfon i un o'r tri chanolfan technoleg ddynodedig i'w brofi er mwyn penderfynu a oedd y claf yn gymwys i fynd i mewn i'r elfen driniaeth o fewn y treial.

Yn dilyn cyfnod pontio, dechreuodd cam dau ym mis Ionawr 2014. Trwy gydol SMP2, targed canolfan clinigol Caerdydd oedd cyflwyno samplau meinwe gan 920 o gleifion ar gyfer profion dilyniannu cenhedlaeth nesaf. Fel canolfan glinigol Caerdydd, cafodd BCC gydsyniad 1,173 o gleifion a chyfrannodd samplau gan 914 o'r cleifion hynny i'r prosiect, gan gyrraedd 99% o'r targed. Roedd gan BCC gyfradd llwyddiant profi o 82%, sy'n uwch na chyfartaledd y rhaglen, sef 79%. Roedd y gyfradd fethiant isel o ganlyniad i'r cysylltiad cryf â labordy canolfan dechnegol Caerdydd, a oedd yn hynod bwysig ac a ganiataodd ar gyfer canlyniadau dilyniannu cenhedlaeth nesaf gwell heb fawr o effaith ar lwybr y claf.

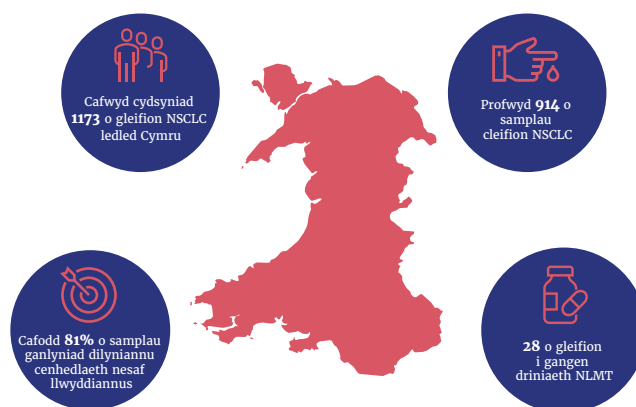
Figure 1 – SMP2 National figures



Mae'r gwaith hwn wedi gweld BCC yn cefnogi gwaith i recriwtio cleifion o Gymru â chanser yr ysgyfaint i dreialon clinigol o'r radd flaenaf ac wedi helpu i sefydlu ein henw da o ran gallu gweithio o fewn amgylchedd ymchwil glinigol

integredig ac amgylchedd y GIG, gan gysylltu dadansoddiadau biofoleciwlaidd o'r radd flaenaf o diwmorau mewn samplau tiwmor bach.

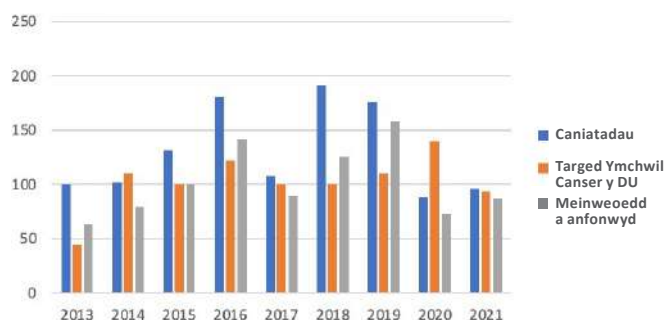
Figure 2 – Cardiff Clinical Hub (WCB) figures

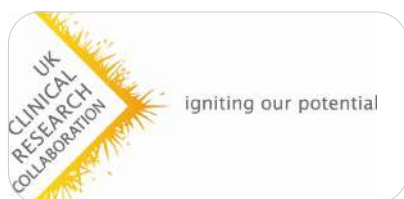


Gwnaethom ragori ar ddisgwyliadau Ymchwil Cancer y DU yn ein darpariaeth drwy gyflawni 101% o'r targed dros oes y rhaglen gyfan (camau 1 a 2 wedi'u cyfuno) ac rydym wedi cael ein defnyddio fel model ar gyfer canolfannau clinigol eraill ledled y DU.

Daeth y rhaglen i ben ddiwedd mis Medi 2021, ac rydym yn defnyddio'r profiad a'r cydweithrediadau a gafwyd drwy gydol yr SMP i ddatblygu mentrau newydd, gan gefnogi'n benodol werthusiad o ddadansoddiad moleciwlaidd plasma o ganser yr ysgyfaint fel technoleg tarfu i wella dulliau triniaeth bersonol, a gwella hygyrchedd treialon clinigol a gwella effeithlonrwydd yn y llwybr diagnostig.

Caniatadau a Meinwe yn erbyn DPA Blynnyddol





Cyfeiriadur Meinweoedd a Chanolfan Gydweithredu (TDCC) UKCRC

Ariannwyd TDCC UKCRC gan wyth aelod o fenter gydweithredol Ymchwil Glinigol y DU i gynyddu defnydd, gwerth ac effaith adnoddau samplau dynol y DU yn y DU, a thu hwnt. Creodd TDCC UKCRC seilwaith biofancio a chyfeiriadur meinwe ar ffurf rhwydwaith i hwyluso'r gwaith o ddarganfod a defnyddio samplau dynol a data yn y DU.



wellcome trust



NHS
National Institute for
Health Research



HSC
Public Health
Agency
Project supported by the PHA

Cafodd y gwaith o ddatblygu UKCRC TDCC ei fandadu gan Gydweithrediad Ymchwil Glinigol y DU drwy eu Gweledigaeth ar gyfer Adnoddau Meinweoedd Dynol ac mae'r TDCC yn helpu ymchwilwyr i ddarganfod samplau a data, yn helpu i adnoddau samplau i wella eu systemau data ar gyfer rhannu, ac yn gweithio i gysoni polisïau sy'n ymwneud â darganfod a defnyddio samplau a data. Ynghyd ag ymchwil ategol yn y DU, mae'r TDCC yn cymryd rhan yn BBMRI-ERIC, sef seilwaith ymchwil biofancio Ewropeaidd, fel Nod Cenedlaethol y DU.

Mae BCC wedi bod yn weithgar o fewn TDCC UKCRC ers ei sefydlu, ac wedi cael ei restru ar y cyfeiriadur meinweoedd, ac wedi cymryd rhan mewn digwyddiadau Arddangos blynyddol ac fel rhan o'r Pwyllgor Llywio. Ffurfiwyd grŵp o arweinwyr banciau bio yn 2020 i drafod sut y gallai mwy o gysoni ar draws y banciau bio yn y

DU hwyluso ymchwil yn well. Canolbwyntiodd y grŵp hwn, Biobank Alliance, ar ymchwilio a ellid cysoni prosesau mynediad ar draws y gwahanol banciau bio (a sut i wneud hynny). Byddai hyn yn arwain at un pwynt mynediad ar gyfer banciau bio i ymchwilwyr ac yn ei gwneud yn bosibl i un cais fod yn ddilys ar gyfer mwy nag un banc bio. Daeth cyllid ar gyfer y TDCC i ben ym mis Chwefror 2022 ac mae BCC yn rhan o gais consortiwm am gyllid ar gyfer 2023-2026 i adeiladu ar gyflawniadau'r TDCC ac ehangu ar y gwaith a ddechreuwyd yng ngrŵp Biobank Alliance.

Byddai'r cyllid newydd yn cefnogi sefydlu rhwydwaith 'FAIRsamples'. Prif waith y rhwydwaith yw gweithio ar ddod ag egwyddorion FAIR¹ i fanciau bio. Y ddau brif faes gwaith yw datblygu system olrhain samplau ffynhonnell agored a datblygu mecanweithiau sy'n lleihau'r baich llywodraethu ar ymchwilydd sy'n gwneud cais am samplau o fwy nag un banc bio.



Cynnal treialon clinigol a Mabwysiadu Samplau

Mae Biofanc Cancer Cymru yn parhau i fod yn gartref i gasgliadau o samplau sy'n gysylltiedig â threialon clinigol. Cafwyd samplau gan chwe threial a oedd yn recriwtio yn ystod y flwyddyn, treialon a gynhaliwyd gan Uned Treialon Clinigol (CTU) y Cyngor Ymchwil Feddygol yn UCL, CTU Rhydychen, a Chanolfan Treialon Ymchwil Caerdydd. Trosglwyddwyd samplau o wyth o dreialon y mae eu proses recriwtio wedi dod i ben, ac y mae cymeradwyaeth foesegol ar eu cyfer wedi darford o dan drwydded Awdurdod Meinweoedd Dynol BCC yn ystod y cyfnod.

Dim ond samplau gyda chaniatâd i'w defnyddio yn y dyfodol y tu allan i'r treial a gafodd eu trosglwyddo, a chafodd unrhyw samplau nad oedd caniatâd priodol ar eu cyfer eu dychwelwyd i'r adran batholeg wreiddiol.

Mae samplau o'r treialon hyn bellach ar gael i'w defnyddio, yn unol ag amodau'r caniatâd gwreiddiol, drwy broses ceisiadau a chymeradwyo BCC. Mae samplau o dreial COIN wedi'u defnyddio gan un ymchwilydd ac mae cais am samplau o dreial SUCCINCT wedi'i dod i law, ac mae BCC yn gweithio gyda Chanolfan Treialon Ymchwil Caerdydd i roi samplau a data sy'n gysylltiedig â threialon i'r ymchwilydd.

Treial	COIN	FOCUS 3	FOLFERA	COPERNICUS	SCALOP 1	SUCCINCT	TFRAG	SCOPE1
Math o diwmor	Colon a'r rhefr	Colon a'r rhefr	Colon a'r rhefr	Rhefrol	Pancreas	Pledren	Ysgyfaint	Oesoffagaid
Nifer y cleifion	1961	313	91	51	80	44	258	204
Meinwe								
Bloclau FFPE	5068	339	68	0	0	35	13	0
Gwaed								
Gwaed cyfan	0	0	560	211	351	98	459	452
Serwm	0	0	0	0	0	0	717	765
Plasma	0	0	883	431	0	172	1017	839

Gwaith Rhyngwladol



Cafodd Dr Alison Parry-Jones (Cyfarwyddwr Gweithrediadau BCC) ei hethol yn Llywydd Etholedig newydd y Gymdeithas Ryngwladol Storfeydd Biolegol ac Amgylcheddol (ISBER) ym mis Mawrth 2022. Mae wedi bod yn Gyfarwyddwr Cyffredinol ar gyfer Ewrop, y Dwyrain Canol ac Affrica am y pum mlynedd diwethaf. Bu'n gyd-gadeirydd y Pwyllgor Rhaglen Wyddonol ar gyfer cyfarfod blynyddol ISBER yn Toronto yn 2017 a chafodd wobwr Gwasanaeth Arbennig ISBER yn 2019 am 'Gyfraniad eithriadol tuag at nodau'r sefydliad'. Bydd yn dechrau ar ei rôl newydd fel Llywydd Etholedig yng nghynhadledd flynyddol ISBER yn Atlanta ym mis Mai 2022.





BBMRI

Ym mis Mehefin 2021 gwahoddwyd BCC i gymryd rhan mewn cais yn cynnwys mwy nag un Seilwaith Ymchwil ar gyfer cyllid HORIZON yr UE 'HORIZON-INFRA-2021-SERV-01-02: Research Infrastructures services to support research addressing cancer', wedi'i arwain gan BBMRI-ERIC. Darperir gwasanaethau ac arbenigedd o'r radd flaenaf gan y Seilweithiau Ymchwil priodol a phartneriaid ar draws Ewrop drwy Fynediad Traws-Genedlaethol a Rhithwir (TNA).

Yr Athro Richard Clarkson oedd y cyd-arweinydd a oedd yn gyfrifol am ddatblygu un o'r pecynnau gwaith yn y cais a chyflwynodd BCC wybodaeth am y carfannau sampl a oedd ar gael.

Roedd y cais yn llwyddiannus, a bydd y prosiect yn dechrau yn 2022. Bydd BCC yn cael ei ddynodi'n "Safle Darparu Gwasanaeth TNA" sy'n darparu meinweoedd a gwasanaethau i gymuned ymchwil ehangach yr UE.

Cwmpas a nodau'r fenter gydweithredol yw:

- Integreiddio ar lefel yr UE a rhoi mynediad at bortffolio eang a chynhwysol o wasanaethau seilwaith ymchwil sy'n ategu ei gilydd,
- Cefnogi'r ddarpariaeth mynediad traws-genedlaethol a/neu rithwir,
- Meithrin croesffrwythloni drwy gynnig technolegau sy'n ymwneud â therapiau uwch cancer i brosiectau ymchwil sy'n targedu clefydau cronig mawr eraill,
- Sefydlu mentrau cydweithredol gyda chanolfannau clinigol i hwyluso'r gwaith o droi canlyniadau ymchwil yn arferion clinigol,
- Cynnwys seilweithiau a all hwyluso'r broses o droi canfyddiadau ymchwil yn arloesiadau ac felly, rhoi budd i'r gymdeithas,
- Cynnwys cynllun allgymorth ac ymgysylltu i hysbysebu ei wasanaethau i gymunedau ymchwil wedi'u targedu ac, os yw'n berthnasol, i ddiwydiannau perthnasol, gan gynnwys busnesau bach a chanolig,
- Cynnwys rhestr o wasanaethau/gosodiadau a agorwyd gan seilweithiau ymchwil ar gyfer mynediad traws-genedlaethol neu rithwir.

Rheoleiddio

Mae Biofanc Cancer Cymru wedi cael cymeradwyaeth foesegol fel Banc Meinweoedd Ymchwil gan Wasanaeth Moeseg Ymchwil y DU (Wales REC3).

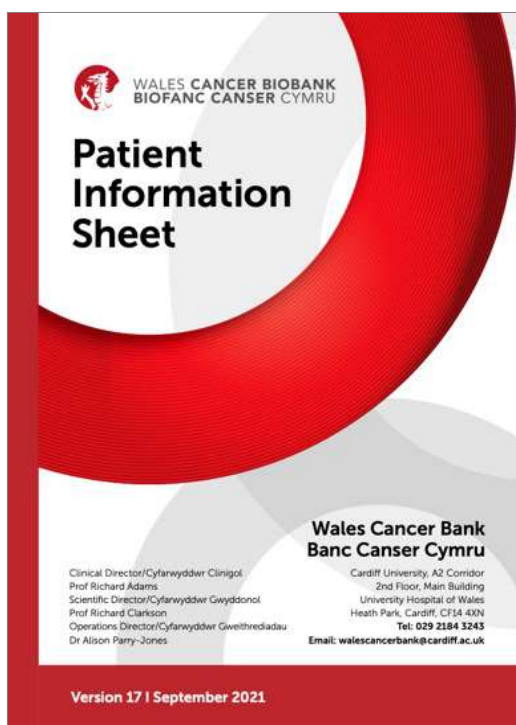
Mae'r gymeradwyaeth yn para pum mlynedd a disgwylir iddi gael ei hadnewyddu ym mis Medi 2021. Ar adeg y cais i adnewyddu, manteisiodd BCC ar y cyfle i gynyddu cwmplas y gwaith casglu samplau i gynnwys samplau o weithdrefnau sgrinio cancer a/neu broffylactig (e.e. cael gwared ar fron os oes risg genetig uchel o ganser y fron) a'r potensial i gasglu biopsïau ar gyfer ymchwil yn unig pan fydd cytundeb a chymorth gan y Bwrdd Iechyd lleol ar waith.

Cyfeirnod y gymeradwyaeth newydd yw WA/21/0234, a daw i ben ym mis Medi 2026. Diweddarwyd taflenni gwybodaeth a ffurflenni caniatâd gyda'r logo newydd a chynllun wedi'i adnewyddu.

Cyflwynodd BCC gais am ddiwygiad sylweddol ym mis Mawrth 2022 er mwyn gallu casglu gwybodaeth am ethnigrwydd.

Mae haeniad ethnig wedi bod yn amlwg yn ystod y pandemig ac mae ymchwilwyr yn gofyn fwyfwy am ddata ethnigrwydd er mwyn gallu ei gynnwys yn eu hymchwil. Gofynnir i gleifion nodi'r hyn sy'n disgrifio orau eu grŵp ethnig neu gefndir o restr yn unol â'r cwestiwn a argymhellir gan y Swyddfa Ystadegau Gwladol ar gyfer casglu data ethnigrwydd yng Nghymru.

Mae'r casgliadau mwyaf mewn canserau'r fron, y colon a'r rhefr, y prostad a'r ysgyfaint lle mae meinwe a gwaed yn cael eu prosesu a'u hanodi â data patholeg, data triniaeth a chanlyniadau a data moleciwlaidd. Mae cyfoeth y setiau data ac argaeledd setiau sampl cyfatebol yn amrywio yn ôl y math o diwmor.



Wales Cancer BioBank
BIOFANC CANCER CYMRU

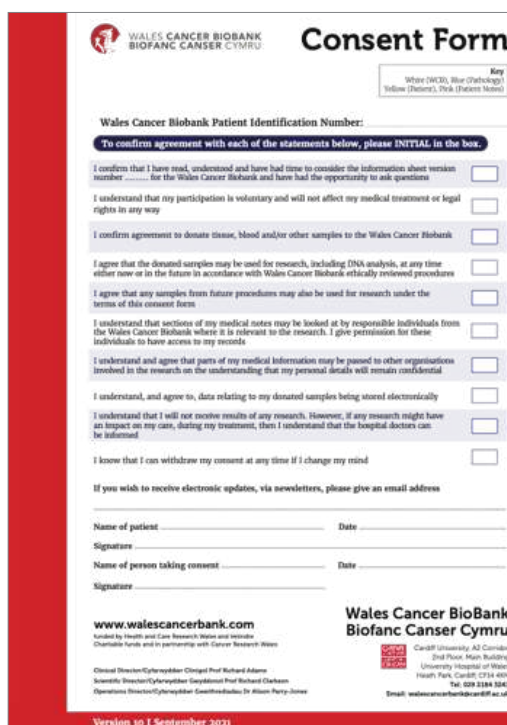
Patient Information Sheet

Wales Cancer Bank
Banc Cancer Cymru

Clinical Director/Cyfarwyddwr Clinigol:
Prof Richard Adams
Scientific Director/Cyfarwyddwr Gwyddonol:
Prof Richard Clarkson
Operations Director/Cyfarwyddwr Gweithredau:
Dr Alison Parry-Jones

Cardiff University, A2 Corridor
2nd Floor, Main Building
University Hospital of Wales
Heath Park, Cardiff, CF14 4XN
Tel: 029 2184 3243
Email: walescancerbank@cardiff.ac.uk

Version 17 | September 2021



Wales Cancer BioBank
BIOFANC CANCER CYMRU

Consent Form

White (WCC), Blue (Pathology), Yellow (Patient), Pink (Patient Notes)

Wales Cancer BioBank Patient Identification Number: _____

To confirm agreement with each of the statements below, please INITIAL in the box.

I confirm that I have read, understood and have had time to consider the information about version number _____ for the Wales Cancer BioBank and have had the opportunity to ask questions ☐

I understand that my participation is voluntary and will not affect my medical treatment or legal rights in any way ☐

I confirm agreement to donate tissue, blood and/or other samples to the Wales Cancer BioBank ☐

I agree that the donated samples may be used for research, including DNA analysis, at any time either now or in the future in accordance with Wales Cancer BioBank ethically reviewed procedures ☐

I agree that any samples from future procedures may also be used for research under the terms of this consent form ☐

I understand that sections of my medical notes may be looked at by responsible individuals from the Wales Cancer BioBank where it is relevant to the research. I give permission for these individuals to have access to my records ☐

I understand and agree that parts of my medical information may be passed to other organisations involved in the research on the understanding that my personal details will remain confidential ☐

I understand, and agree to, data relating to my donated samples being stored electronically ☐

I understand that I will not receive results of any research. However, if any research might have an impact on my care, during my treatment, then I understand that the hospital doctors can be informed ☐

I know that I can withdraw my consent at any time if I change my mind ☐

If you wish to receive electronic updates, via newsletters, please give an email address _____

Name of patient _____ Date _____

Signature _____

Name of person taking consent _____ Date _____

Signature _____

www.walescancerbank.com
Funded by Health and Care Research Wales and Innovative Charitable Funds and in partnership with Cancer Research Wales

Wales Cancer BioBank
Biofanc Cancer Cymru

Clinical Director/Cyfarwyddwr Clinigol Prof Richard Adams
Scientific Director/Cyfarwyddwr Gwyddonol Prof Richard Clarkson
Operations Director/Cyfarwyddwr Gweithredau Dr Alison Parry-Jones

Cardiff University, A2 Corridor
2nd Floor, Main Building
University Hospital of Wales
Heath Park, Cardiff, CF14 4XN
Tel: 029 2184 3243
Email: walescancerbank@cardiff.ac.uk

Version 10 | September 2021

Mentrau Data

Mae Biofanc Cancer Cymru yn cefnogi'r weledigaeth data mawr a'r defnydd o Ddeallusrwydd Artiffisial mewn ymchwil cancer. Gan weithio gydag eraill yng Nghymru ac o amgylch y DU, rydym yn rhan annatod o fentrau i integreiddio a chysoni data a chynllunio ar gyfer dyfodol symlach, mwy diogel a mwy hygyrch o ran data.

Delweddau a Deallusrwydd Artiffisial (AI)

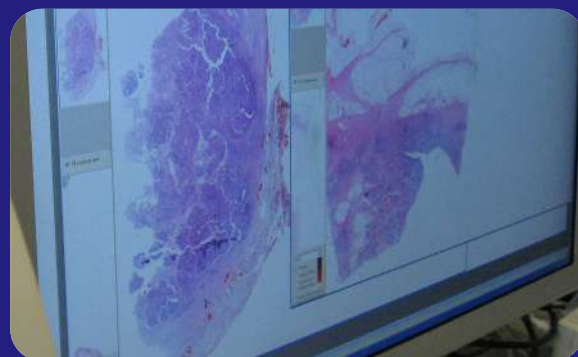
Mae BCC wedi llofnodi Cytundeb Trosglwyddo Deunydd/Cytundeb Gwasanaeth gyda BBaCh yn y DU sy'n arbenigo mewn technolegau deallusrwydd artiffisial ar gyfer y sector gofal iechyd. Darparodd BCC ddelweddau a data clinigol cysylltiedig o'n harchif o 1,500 o fiopsïau'r fron i helpu gyda'r broses o ddatblygu offer diagnosteg y cwmni.



Sêr Cymru

Yn unol â chenhadaeth Biofanc Cancer Cymru i gyflenwi biosamplau â setiau data cyfoethog wedi'u curadu, ymunodd BCC yn flaenorol â sefydliadau eraill a ariennir gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru (Parc Geneteg Cymru a Chanolfan Ymchwil Cancer Cymru) ynghyd ag Ysgol Meddygaeth ac Ysgol Peirianeg Prifysgol Caerdydd, Gwasanaeth Genomeg Feddygol Cymru Gyfan, a Chyfrifiadura Ymchwil Uwch yng Nghaerdydd (ARCCA) i ddatblygu storfa a thechnoleg cyfrifiadura perfformiad uchel cadarn a diogel i gefnogi'r gwaith o integreiddio data ar draws meysydd cancer.

Ym mis Mehefin 2020, roedd y bartneriaeth wedi sicrhau £277,865 gan Ddyfarniad Seilwaith Sêr Cymru (Sêr Cymru II – Rhaglen WEFO



ERDF 80762; côd prosiect CU232) i adeiladu clwstwr cyfrifiadura â 160 o greiddiau gyda nod mynediad pwrpasol, wedi'i ategu gan storfa ddiogel o dros 600 terabeit ar draws dwy ganolfan ddata. Dros y flwyddyn adrodd ddiwethaf, mae BCC a phartneriaid wedi defnyddio TG Sêr Cymru i ddatblygu prosiectau pilot (er enghraifft, cydweithrediad BCC gyda chwmni deallusrwydd artiffisial) a datblygu prosiectau pellach (er enghraifft, cefnogi'r cais llwyddiannus diweddar i sefydlu Canolfan Hyfforddiant Doethurol Ryngddisgyblaethol EPSRC ar gyfer oncoleg fanwl, sy'n cyd-fynd ag uchelgais y Bwrdd o ran hyfforddiant).

Bartneriaeth Genomeg Cymru i weithredu System Rheoli Diogelwch Gwybodaeth (ISMS) fel cam rhagarweiniol ar gyfer cael ardstiad ISO 27001 i'r system i wella diogelwch ac ymddiriedaeth. Mae TG Sêr Cymru bellach yn cael ei ddefnyddio i lywio a datblygu strategaeth ddigidol ymchwil cancer Cymru yn unol â Strategaeth Ymchwil Cancer Cymru (CReSt), ac yn fwy diweddar cafwyd £554,535 gan bartner masnachol, Roche, i ddatblygu'r Prosiect Amgylchedd Ymchwil Ddibynadwy (TRE) y bydd BCC yn parhau i chwarae rhan weithredol ynddo.

Prosiect Amgylchedd Ymchwil Ddibynadwy Canser

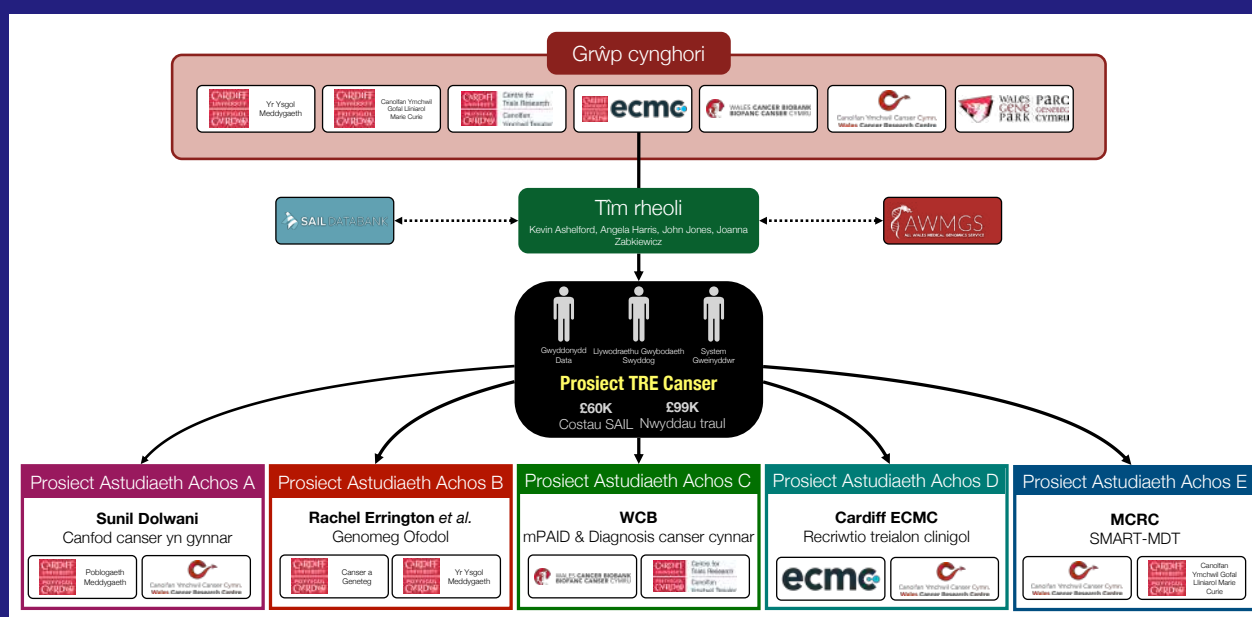
Mae Prosiect Amgylchedd Ymchwil Ddibynadwy Canser yn rhaglen dwy flynedd, a ariennir gan y diwydiant, i ddatblygu gallu Amgylchedd Ymchwil Ddibynadwy ar gyfer ymchwil cancer a chlefydau genetig prin yng Nghymru, gan weithio gyda Banc Data SAIL, wedi'i lywio gan strategaeth CRESt.

Nod y prosiect yw alinio uchelgeisiau digidol cyrff a ariennir gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru mewn un cynllun unedig o amgylch seilwaith digidol a rennir sy'n ategu ac yn llywio strategaeth ddigidol Partneriaeth Genome Cymru ar gyfer meddygaeth fanwl genomig. Dan arweiniad consortiwm o sefydliadau a ariennir gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru (Parc Geneteg Cymru, Canolfan Ymchwil Canser Cymru, Banc Canser Cymru, Canolfan Treialon Ymchwil) a gan weithio'n agos gyda sefydliadau cancer eraill (yn bennaf, Canolfan Meddygaeth Canser Arbrofol

Caerdydd, ECMC, a Chanolfan Ymchwil Marie Curie, MCRC) bydd y prosiect yn gweithio gyda Banc Data SAIL i gefnogi prosiectau trosi ym maes cancer o arwyddocâd strategol sy'n dangos anghenion Cymru yn y dyfodol o ran Amgylchedd Ymchwil Ddibynadwy.

Bydd y prosiect yn canolbwyntio ar ffyrdd ymarferol o wella mynediad diogel at ddata iechyd a gofal ar gyfer ymchwil drosi i ganser a chlefydau genetig prin – rhai academiaidd, clinigol a diwydiannol – gyda ffocws penodol ar weithio gyda Gwasanaeth Genomeg Feddygol Cymru Gyfan, AWMSG, drwy Bartneriaeth Genome Cymru, GPW, i wella mynediad at ddata genomig a defnydd ohoni er budd meddygaeth fanwl.

Yn y pen draw, felly, bydd y prosiect yn cael ei leoli yn natblygiad newydd Cardiff Edge yn Coryton fel rhan o gynllun Partneriaeth Genome Cymru i adleoli gwasanaethau genomeg craidd.



Diweddariad am y rhaglen

Drwy gydol y flwyddyn mae grŵp Strategaeth BCC wedi bod yn ymgynghori ar ddatblygiad strategol arfaethedig BCC dros y tair blynedd nesaf. Mae BCC yn bwriadu alinio'r strategaeth casglu a'r mentrau cydweithredol â meysydd blaenoriaeth ymchwil a amlygwyd gan Strategaeth Ymchwil Cancer Cymru (CRcST) a meysydd arbennig o gryf yng Nghymru i ddiwallu anghenion cleifion cancer yn y ffordd orau posibl yng Nghymru.

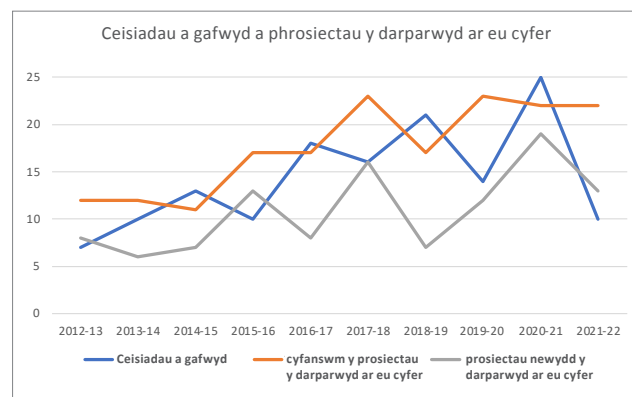
Wrth i ymchwilwyr ddychwelyd i labordai yn dilyn cyfyngiadau COVID yn 2020 a 2021, roedd disgwyl i'r effaith ar weithgarwch cyflenwi BCC leihau, ond er gwaethaf hyn llwyddwyd i sicrhau llif cyson o ymholiadau a chyflenwad. Mae BCC yn parhau i gasglu samplau ar gyfer prosiectau cymeradwy ac i ychwanegu at yr archif er mwyn iddo fod ar gael yn rhwydd ar gyfer prosiectau yn y dyfodol. Mae dros 16,000 o gleifion yng Nghymru wedi rhoi samplau i'w defnyddio yn y dyfodol mewn ymchwil sy'n ymwneud â chanser, ac mae samplau ar gael o dros 20 math o diwmor solet. Mae'r casgliadau mwyaf mewn canserau'r fron, y colon a'r rhefr, y prostad a'r ysgyfaint lle mae meinwe a gwaed yn cael eu prosesu a'u hanodi â data patholeg, data triniaethau a chanlyniadau, a data moleciwlaidd. Mae cyfoeth y setiau data ac argaeledd setiau sampl cyfatebol yn amrywio yn ôl y math o diwmor.

Nifer y samplau a gyflenwir	Rhif prosiectau
0-10	3
11-50	12
51-100	1
101-500	5
501-1000	0
1001 -1500	0
>1500	1

Cyflenwi Samplau

Cafwyd ceisiadau am samplau gan ddeg grŵp ymchwil rhwng mis Ebrill 2021 a mis Mawrth 2022. Roedd naw o grwpiau academiaidd ac un o gwmni masnachol. Tynnwyd un cais yn ôl a chafodd y naw arall eu hadolygu.

Rhodddwyd bron i 3,200 o samplau i 22 o brosiectau yn ystod y flwyddyn, 13 o brosiectau newydd (prosiectau na ddarparwyd ar eu cyfer o'r blaen), a thri phrosiect a oedd yn parhau o flynyddoedd blaenorol. Roedd 18 o'r 22 o brosiectau a gafodd samplau yn brosiectau academiaidd, gyda'r pedwar prosiect arall yn rhai cwmnïau masnachol. Rhodddwyd 42% o'r samplau i ymchwilwyr yng Nghymru ac roedd ymchwilwyr yng Nghymru yn cyfrif am 18 o'r 22 o brosiectau a gafodd samplau. Roedd y rhan fwyaf o'r samplau yn deillio o gydsyniadau o flynyddoedd cynharach, gyda dim ond 15% (489, a roddwyd i 6 phrosiect) yn dod o ganiatadau o fewn y cyfnod. Roedd y cyflenwad o samplau yn amrywio o bedair sampl (prosiectau a oedd yn parhau o flynyddoedd blaenorol) i 1519 o samplau, gyda chanolrif o 30 (Ch1=17, Ch3=114). Gofynnodd 68% o brosiectau am lai na 50 o samplau.



Metrigau Craidd

Cyfnod adrodd: 2021/2022



**Gwobr seilwaith
Ymchwil Iechyd a
Gofal Cymru i'r grŵp**



Cyllid
uniongyrchol
a ddyfarnwyd
£464126

Swyddi a
grëwyd drwy
gyllid
uniongyrchol



Grantiau a enillwyd yn ystod y cyfnod adrodd

Grantiau a enillwyd	Dan arweiniad y grŵp	Grŵp yn cydweithio
Nifer	1	4
Gwerth	£58587	£7101
Cyllid i Gymru	£58587	£7101
Cyllid i grŵp	£58587	£7101
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer Cymru	1	0
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer grŵp	1	0



Nifer y cyhoeddiadau



Nifer y digwyddiadau
ymgysylltu â'r cyhoedd



Nifer y cyfleoedd i'r
cyhoedd gymryd rhan

Metrigau biobancio



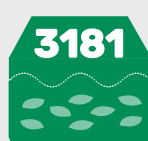
Caniatâd



Ceisiadau
ymchwil



Ceisiadau
ymchwil
wedi'u
cymeradwyo



Samplau a
roddwyd i
brosiectau
ymchwil



Prosiectau
wnaeth
dderbyn
samplau



Cyhoeddiadau
gan
ddefnyddio
samplau

Cipolwg – Mentrau Newydd



Cwblhau prosiect ymchwil hyfforddiant MSc cyntaf ar gyfer Ysgol Cyfrifiadureg Prifysgol Caerdydd. Dau brosiect ymchwil MSc a oruchwylir ar y cyd gan BCC i gymhwyso setiau data clinigol ar gyfer datblygu rhyngwyneb tîm amlddisgyblaethol ar gyfer ymarfer arferol.



Partner cynorthwyol yn CRUK RadPath, cais grant seilwaith i CRUK RadNet, i sefydlu darlleniadau patholeg o samplau radiotherapi. Cydweithio ag ICR, Manceinion, Leeds, Rhydychen, Glasgow. Yn darparu samplau a chymorth seilwaith i'r ymchwilwyr sy'n cymryd rhan ar y grant hwn.



Cynyddu ymgysylltiad â phrosiectau ymchwil a ariennir gan fyd diwydiant a'u cefnogi: ymgysylltu â Chanolfan Ymchwil Canser Cymru/Parc Geneteg Cymru i gydweithio ar fenter genomeg ddigidol ECMC-Roche – i ddarparu cyflenwad o samplau a chydysyniad ar gyfer gwaith ymchwil cydweithredol yn y dyfodol a ariennir gan Roche.



Prosiect Ymchwil a Datblygu ctDNA wedi'i gychwyn gyda phartneriaid GIG. DNA o diwmorau cleifion y gellir eu canfod mewn prawf gwaed syml yw ctDNA. Mae ein gwaith gyda'r gymuned cancer yr ysgyfaint yn y GIG yng Nghymru wedi ein galluogi i gefnogi datblygiad llinell waith newydd lle rydym yn cefnogi prosesau casglu samplau a data i werthuso profion gwaed mewn cleifion i hwyluso'r broses ar gyfer rhoi diagnosis cancer a chyflymu'r amser rhwng rhoi diagnosis a'r diwrnod cyntaf y mae claf yn dechrau triniaeth wedi'i thargedu at ei diwmor ei hun.

Cynnwys ac Ymgysylltu â'r Cyhoedd a Chleifion

Mae'r cyfyngiadau COVID parhaus a'r defnydd o gyfryngau rhithwir ar gyfer cyfarfodydd wedi cwtdgi ar y rhaglen cynnwys ac ymgysylltu â'r cyhoedd yn 2021/22. Ffocws y flwyddyn oedd gwella'r cynnwys ar-lein i'r cyhoedd drwy wella'r wefan a chyflwyno animeiddiadau byr fel dull newydd o godi ymwybyddiaeth ac ymgysylltu.

Yn 2022 ychwanegir at sianel YouTube BCC sydd bellach yn arddangos yr animeiddiadau i gynnwys fideos yn amlygu 'Diwrnod ym Mywyd ...' i ddangos gweithgareddau dyddiol arferol gwahanol staff BCC. Mae poster (ar y dde) yn tynnu sylw at y newidiadau a wnaed yn 2020 o ran sut mae cynrychiolwyr lleyg yn ymwneud â'r biofanc ac yn rhyngweithio â'r sefydliad drwy gael eu cynnwys ym mhob pwyllgor llywodraethu, wedi cael ei dderbyn i'w gyflwyno yng nghyfarfod blynyddol ISBER 2022 yn Atlanta, Georgia ym mis Mai 2022.

Mae BCC yn rhan o'r Gynghrair Cyfathrebu a'r Gynghrair Cynnwys a sefydlwyd gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru. Mae'r ddau grŵp yn cyfarfod yn rheolaidd i rannu gwybodaeth, manylion am gyfleoedd hyfforddiant, a digwyddiadau, ac yn bwynt cyswllt pwysig â rhwydwaith ymchwil ynghylch cynnwys ac ymgysylltu â'r cyhoedd a chleifion ledled Cymru.

ENHANCED LAY INVOLVEMENT FOR IMPROVED BIOBANKING
A Parry-Jones
Wales Cancer Biobank
Cardiff University, Cardiff, UK

Background
The Wales Cancer Biobank (WCB) has involved the public and patients since its inception in 2004. Four lay representatives sat on the original Steering committee to define the biobank. These four individuals formed the nucleus of the Lay Liaison and Ethics group who worked with the biobank senior team to draft the patient information sheet, consent form and the application to the ethics board. This group continued to meet as a distinct group for 15 years and although the Chair of the lay group was a member of the Executive group, other lay members had little to no direct input and contact with the wider biobank staff and management. To improve engagement, involvement and governance, a radical rethink and overhaul of lay contribution was needed.

Programme
The UK NIHR National Standards for Public Involvement in Research are the foundation of public involvement in the UK.
The newly integrated programme maps activity onto the standards, alongside a volunteer consenting initiative* that was instigated in 2016 where members of the public/lay volunteers are trained to speak to donors to ask for consent for biobanking. The volunteers had no direct experience but had a wealth of transferable skills from previous employment.
A pilot project has been running successfully in Velindre Cancer Centre and until the initiative was suspended due to COVID19, the volunteers accounted for nearly 48% of all consents in the tertiary cancer centre. This model could be rolled out to truly put patients and the public at the centre of research activity.
* Lay volunteer program is based on the programme instigated by the Nottingham Health Network Biobank.

What did we do?
In 2020 the way the lay group interacted with the biobank changed considerably and members of the lay group were introduced to each of the biobank working committees. In this new structure, two members joined the Operational Management group, and one member joined the Strategy group, whilst retaining the Chair's involvement in both the Executive and Advisory groups.
The group also continues to meet as a distinct committee but the integration into the core groups allows a more informed participation.
Members of the WCB's Lay group are involved in multiple areas of the biobank. They:
• review lay summaries to ensure plain English is used in all applications for use of biomaterials and/or data;
• applications will not be approved until a lay member is satisfied that the lay summary is suitable;
• work with the biobank to consult on new initiatives;
• advise on amendments to ethics and
• give their lived experiences.
As full members of the committees, lay members receive all the papers and reports and are encouraged to participate equally in meetings.

Standards Mapping and Feedback
Feedback from the lay members has been hugely positive and all have reported feeling better informed, more involved and more valued. The members on the operational management group have commented that they had no idea the day-to-day operation was so complex and that the increased knowledge had changed the way they participate and the recommendations they contribute. A lay driven conversation has, for example, initiated the production of two videos aimed at the public to raise awareness and a major refresh of the website.

Conclusions and Outputs
WCB now has its own YouTube channel to host the videos: <https://www.youtube.com/channel/UCv8B8aUjFz0n0e> and a new website: <https://www.walescancerbiobank.org.uk/>
An informed lay voice has greater value to the biobank and gives greater purpose to the volunteer.
Embedding the lay representatives at the heart of all activity speaks to the biobank of improving impact and adding value by not only listening to lay representatives, but truly involving them in governance and impact priorities and future agendas to improve outcomes.

Casgliad ac Edrych tua'r Dyfodol

Mae Biofanc Cancer Cymru yn edrych ymlaen at gefnogi'r gwaith o gyflawni strategaeth ymchwil cancer newydd Cymru, a fydd yn cael ei lansio yn 2022 gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru. Fel partner allweddol mewn ymchwil cancer yng Nghymru a thu hwnt, rydym yn darparu seilwaith sy'n datblygu ac yn mabwysiadu ffyrdd newydd ac effeithlon o weithio.

Credwn ein bod mewn sefyllfa unigryw i gefnogi gwahanol elfennau o'r strategaeth sy'n cysylltu'r cyhoedd, cleifion, gwyddonwyr a chlinigwyr i gynhyrchu ymchwil cancer o ansawdd uchel sy'n canolbwyntio ar ddarganfyddiadau gwyddonol o ansawdd uchel yr holl ffordd drwy'r broses, hyd at y cam o'u rhoi ar waith yn glinigol, sy'n effeithio ar gleifion yn y presennol.

Rhaid diolch i lawer o bobl, ond yn enwedig i'r **cleifion** yng Nghymru am eu cefnogaeth barhaus a'u parodrwydd i roi samplau a data i'r biofanc.



“Y rheswm yr wyf wedi cydsynio i Fanc Cancer Cymru yw mai ychydig iawn sydd gennyf i'w adael pan fyddaf yn marw. Trwy roi fy samplau, byddaf yn gadael rhywbeth y gobeithiaf a fydd o fudd i genedlaethau'r dyfodol.”

Dyfyniadau gan roddwyr



WALES CANCER BIOBANK
BIOFANC CANCER CYMRU

**Cyswllt a
Chyfryngau
Cymdeithasol**



walescancerbank@cardiff.ac.uk



walescancerbank.com



www.facebook.com/thewalescancerbank



twitter.com/walescancerbank



[https://www.youtube.com/channel/
UCtzbTXmr--nsVmB8aOEzz6w](https://www.youtube.com/channel/UCtzbTXmr--nsVmB8aOEzz6w)

