



SAIL DATABANK

2021 - 2022
Adroddiad blynyddol



CYNNWYS

03

CYFLWYNIAD

06

STRWYTHUR
SEFYDLIADOL

08

PPARTNERIAETHAU A
CHYDWEITHREDIADAU

16

PARTNERIAETHAU A
CHYDWEITHREDU YCHWANEGOL

19

EIN BLWYDDYN
MEWN RHIFAU

20

FFRWD WAITH

25

DATBLYGU'R
GENHEDLAETH NESAF

26

CYNNWYS AC
YMGYSYLLTU Â'R CYHOEDD

CYFLWYNIAD



SAIL DATABANK

I Fanc Data SAIL, fel y DU yn gyffredinol, mae hon wedi bod yn flwyddyn o drawsnewid a newid. Yn 2021, gwelwyd gostyngiad graddol yn y cyfyngiadau a osodwyd yn rhan o'r ymateb brys cychwynnol i COVID-19, ac yna cafwyd rhagor o ansicrwydd ac aflonyddwch yn sgil amrywiolyn Omicron. Mae Banc Data SAIL wedi dilyn y thema drawsnewid hon, wrth i lawer o brosiectau cynllunio at argyfwng COVID-19 tymor byr ddod i ben a chael eu disodli gan ymchwil tymor hwy i effeithiau'r pandemig a sut i addasu wrth symud ymlaen. Rydym hefyd wedi gweld cynnydd sylweddol yn nifer y prosiectau ymchwil nad ydynt yn gysylltiedig â COVID-19 sy'n cysylltu â SAIL am gymorth.

Efallai mai'r datblygiadau mwyaf cyffrous fu'r datblygiadau arloesol gan dimau Technegol a Llywodraethu SAIL, a ymatebodd i heriau a galwadau gan y DU a'r gymuned ymchwil ryngwladol. Creodd COVID-19 bwyslais cynyddol ar ddull cenedlaethol cydgysylltiedig o ymchwilio er mwyn gwasanaethu orau anghenion yr ymateb brys. Daeth Health Data Research UK (HDRUK) yn ganolbwynt ar gyfer cydgysylltu a monitro ymchwil sy'n gysylltiedig â COVID-19. Mae SAIL wedi bod yn bartner allweddol yn rhaglen HDRUK ers ei sefydlu ac mae wedi gweithio i gefnogi'r gwaith o gyflwyno ei Raglen Arloesedd ledled y DU i ddarparu un catalog a phwynt ymgeisio ar gyfer data a gedwir yn unrhyw un o'r Amgylcheddau Ymchwil Dibynadwy cydnabyddedig ledled y DU. Rydym hefyd wedi integreiddio ein prosesau

llywodraethu ac ymgeisio i brosesu ceisiadau am fynediad at ddata SAIL drwy'r llwybr hwn. Er bod y gwaith gan HDRUK ac eraill i symleiddio'r broses o gael cymeradwyaeth i gael mynediad at ddata yn gam sylweddol ymlaen, y weledigaeth yn y pen draw yw y bydd ymchwilwyr yn gallu cael gafael ar yr holl ddata sydd eu hangen arnynt drwy un pwynt mynediad.

Yn ystod 2021, roedd SAIL ar flaen y gad o ran datblygu fframweithiau a thechnolegau llywodraethu i fodloni'r gofyniad hwn. Cynullwyd International COVID-19 Data Alliance (ICODA) gan HDRUK er mwyn gallu dadansoddi data yn ddiogel o raglen allanol (ICODA Workbench) ar ddata sydd yn SAIL, gan ddefnyddio sawl model mynediad at ddata, gan ddibynnu ar y caniatâd rhannu data sydd ar waith. Erbyn diwedd y prosiect treialu (mis Hydref 2021), cynhelid data yn SAIL o 38 o ganolfannau ledled y byd a oedd yn cyfrannu'n ddiogel, ac fe'u dadansoddwyd gan ymchwilwyr drwy ICODA Workbench. Mae hyn yn enghraifft o ba mor gyflym a pha mor effeithlon y gall SAIL alluogi ymchwil ryngwladol gymhleth, gan brofi'r cysyniad y gellir rhedeg ymholiadau ar ddata mewn un neu fwy o Amgylcheddau Ymchwil Dibynadwy o un rhaglen allanol, ac am y tro cyntaf, mae'n caniatáu i ymchwilwyr gynnal ymchwil ar ddata a gedwir mewn Amgylchedd Ymchwil Dibynadwy diogel gan ddefnyddio rhaglen mynediad allanol.

Er bod hyn yn gam sylweddol, anfantais y model hwn, am resymau diogelwch, yw bod yn rhaid i ddata aros yn eu hamgylchedd lletyol a dim ond canlyniadau ymholiadau sy'n gallu teithio. Mae hyn yn ei gwneud yn anodd casglu a chymharu data a gedwir mewn nifer o'r Amgylcheddau Ymchwil Dibynadwy. Yn ystod 2021-22, datblygodd Tîm Technegol SAIL raglen dechnoleg sydd â'r potensial i alluogi data i gael eu trosglwyddo'n ddiogel rhwng rhwydwaith o bwyntiau terfyn y cytunir arnynt, yn amodol ar amrywiaeth o bamedrau y gellir eu haddasu. Mae'r model hwn yn caniatáu i ddata gael eu cymharu ochr yn ochr, a'u dadansoddi yn eu cyfarwydd, a gellir cael gafael ar ddata o unrhyw Amgylchedd Ymchwil Dibynadwy. Yn amlwg, dim ond y man cychwyn yw'r dechnoleg alluogi ddatblygol hon, ac mae sawl her yn parhau os yw gweledigaeth o'r fath i gael ei gwireddu.

Er mor arwyddocaol yw'r her, mae rheswm da dros fod yn obeithiol. Byddai creu amgylchedd lle gall ymchwilwyr gael gafael ar ddata o bob cwr o'r byd o un pwynt mynediad, gan gynnal y safonau uchaf o ran diogelwch ac uniondeb, wedi ymddangos yn freuddwyd bell yn 2019. Creodd heriau unigryw COVID-19 fomentwm digynsail dros newid, gan alluogi modelau gweithio newydd a fyddai wedi cymryd degawdau i'w datblygu o'r blaen. Mae Banc Data SAIL wedi bod ar flaen y gad yn y newid hanesyddol hwn, gan helpu gwyddor data i symud y tu hwnt i faes ymchwil academiaidd a bod yn arf rheng flaen, amser real i wasanaethau iechyd a llywodraethau mewn pandemig byd-eang. Nid yw'r ysgogiad i wireddu manteision mwy o fynediad at ddata yn dangos unrhyw arwyddion o arafu. Yn union fel y mae heriau'r weledigaeth hon yn enfawr, mae'r manteision posibl i'r gymuned ymchwil ac i gymdeithas yr un mor gymhellol. Mae Banc Data SAIL yn barod i wynebu'r heriau hyn ac i barhau i fanteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd unigryw i newid a gwella, ac i fanteisio i'r eithaf ar y datblygiadau technolegol parhaus a gynigir gan yr hinsawdd bresennol.

David Ford

Llongyfarchiadau!...

to **Yr Athro Lyons** ar ei **OBE** am wasanaethau i Ymchwil, Arloesedd ac Iechyd y Cyhoedd.



Yr Athro David Ford
Cyd-Gyfarwyddwr



Yr Athro Kerina Jones
Athro Cyswllt
o Wybodeg Iechyd



Yr Athro Ronan Lyons
Cyd-Gyfarwyddwr

Cyd-gyfarwyddwr Banc Data SAIL yn gymrawd o Academi'r Gwyddorau Meddygol.

Daeth yr Athro Ronan Lyons, Athro Clinigol Iechyd y Cyhoedd yn Ysgol Feddygaeth Prifysgol Abertawe ac un o'r ddau Gyfarwyddwr ym Manc Data SAIL, yn un o'r 60 o wyddonwyr biofeddygol ac iechyd rhagorol a dderbyniwyd i Gymrodoriaeth ddylanwadol yr Academi. Academi'r Gwyddorau Meddygol yw'r corff annibynnol yn y DU sy'n cynrychioli amrywiaeth gwyddor feddygol.

Yn ystod y pandemig, mae Ronan a'r tîm wedi defnyddio dealltwriaeth o'r cyfoeth o ddata iechyd sydd ym Manc Data SAIL i gefnogi penderfyniadau polisi i ddiogelu'r cyhoedd, gan gynnwys darparu gwybodaeth i Grŵp Cyngor Technegol Llywodraeth Cymru ac yna bwydo i mewn i Grŵp Cynghori Gwyddonol ar Argyfyngau y DU.

Dywedodd yr Athro Ronan Lyons:

“Mae'n bleser ac yn anrhydedd cael fy newis i fod yn Gymrawd gan Academi'r Gwyddorau Meddygol. Mae hyn yn sicr yn adlewyrchu'r gwerthfawrogiad eang o ymchwil a gynhaliwyd gan ddefnyddio Banc Data SAIL...

... a'n hymroddiad i hybu ymchwil iechyd drwy ein cydweithrediaidau niferus ledled y DU a ledled y byd”.

- Yr Athro Ronan Lyons OBE

ARIANWYR

Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru

UKRI ac eraill

GRWPIAU ALLANOL

RHEOLAETH

Bwrdd Rheoli SAIL



Yr Athro David Ford
Cyd-gyfarwyddwr



Yr Athro Ronan Lyons
Cyd-gyfarwyddwr



Yr Athro Kerina Jones
Athro Data Gwyddor Poblogaethau

Bwrdd Ymgynhorol Gwyddonol Allanol

Grŵp Gweithrediadau SAIL



Ashley Akbari
Uwch-reolwr Ymchil a Gwyddonydd Data



Caroline Brooks
Uwch Wyddonydd Data - Arweinydd Tim



Rob Garlick
Rheolwr Archwilio a Chydymffurfiaeth



Sharon Heys
Pennaeth Deddfwriaeth a Diwydrwydd Dyladwy



Chris Jones
Rheolwr Seilwaith



Julie Kennedy
Rheolwr Busnes

Panel Adolygu Llywodraeth Gwybodaeth

Panel Defnyddwyr



Cynthia McNerney
Pennaeth Caffael Data a Darpariaethau



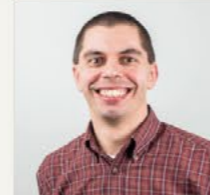
Chris Orton
Rheolwr Rhaglen a Chynrychiolydd Defnyddwyr BREATHE HDR UK



Chris Roberts
Cynrychiolydd Marchnata a Chyfarrebu



Jon Smart
Prif Swyddog Gweithredu



Dan Thayer
Uwch Wyddonydd Data - Arweinydd Tim



Yr Athro Simon Thompson
Prif Swyddog Technoleg

Grŵp Rheoli Data

Fforwm Dadansoddwyr

GWEITHREDIADAU

Gwasanaethau Dadansoddi

Busnes, Llywodraeth a Gweinyddu

Marchnata, Cyfarrebu ac Ymgyslltu

PARTNERIAETHAU A CHYDWEITHREDIADAU

COVID-19

Agoriadau ysgolion a risgiau haint COVID-19.

Darparodd astudiaeth a adroddodd ym mis Mai 2021 dystiolaeth nad oedd agor ysgolion yng Nghymru yn gysylltiedig â risg uwch o COVID-19 i staff. Mae'r astudiaeth gyntaf o drosglwyddiadau COVID-19 ar lefel poblogaeth rhwng disgyblion a staff mewn amgylchedd ysgol wedi dangos nad oedd agor ysgolion yng Nghymru rhwng mis Medi a mis Rhagfyr 2020 yn gysylltiedig â risg uwch y byddai staff yn cael canlyniad positif. Canfu'r astudiaeth, a gynhaliwyd gan dîm ymateb COVID-19 Cymru'n Un, gan ddefnyddio data a gynhaliwyd yn SAIL, mai dim ond disgyblion—nid staff—oedd mewn mwy o berygl o gael canlyniad positif, yn dilyn achosion yn eu grŵp blwyddyn eu hunain. Llywiodd canfyddiadau'r astudiaeth Grŵp Cyngori Technegol COVID-19 Llywodraeth Cymru a Grŵp Cyngori Gwyddonol ar Argyfyngau y DU yn uniongyrchol ac roeddent yn rhan o'r dystiolaeth a arweiniodd at y penderfyniad i ailagor ysgolion ym mis Mawrth 2021 ar ôl iddynt gau am gyfnod hir. <https://bmjpaedsopen.bmj.com/content/5/1/e001049/>

Defnyddiwyd data SAIL i dynnu sylw at amrywiadau yn y nifer sy'n manteisio ar frechlynnau ymysg grwpiau lleiafrifoedd ethnig.

Ym mis Mawrth 2021, dangosodd ymchwiliadau dan arweiniad tîm Ymateb COVID-19 Cymru'n Un, gan ddefnyddio data SAIL, fod 11.3% yn llai o bobl yn manteisio ar frechlynnau ymysg grwpiau du, Asiaidd, cymysg a grwpiau ethnig eraill 80+ oed, fod 12.8% yn llai ymhlith oedolion 75–79 oed a 10% yn llai ymhlith oedolion 70–74 oed. Roedd y canfyddiad hwn yn arbennig o arwyddocaol o ystyried y cadarnhawyd eisoes fod COVID-19 yn effeithio'n anghymesur ar grwpiau lleiafrifoedd ethnig, gyda chyfraddau heintio uwch ac roedd difrifoldeb yr adwaith yn sylweddol waeth ymhlith y rhai a gafodd ganlyniad positif i'r feirws. Dywedodd Malorie Perry, Uwch Epidemiologydd yn Iechyd Cyhoeddus Cymru, ar y pryd: "Mae'r ffaith bod yr wybodaeth hon ar gael wedi galluogi cydweithwyr yn y GIG i werthuso ac addasu'r rhaglen imiwneiddio yng Nghymru, gan sicrhau bod y rhaglen frechu ar gael i bawb. Wrth i'r rhaglen frechu barhau, felly hefyd mae ein

“Mae'r ffaith bod yr wybodaeth hon ar gael wedi galluogi cydweithwyr yn y GIG i werthuso ac addasu'r rhaglen imiwneiddio yng Nghymru...”

- Malorie Perry,
Iechyd Cyhoeddus Cymru

gwaith monitro, gan ddefnyddio'r dull dadansoddi data dienw hwn. Rydym yn parhau i edrych ar degwch yn y nifer sy'n manteisio ar y brechlyn a'r gobaith yw y gellir ehangu hyn i helpu i ddeall grwpiau eraill y mae pandemig COVID-19 yn effeithio arnynt yn anghymesur.”

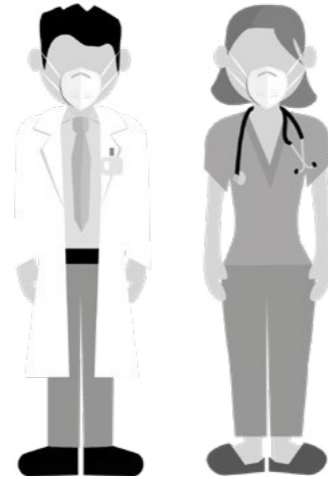
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X21011981?via%3Dihub#b0090>

Ymchwil gan Ddefnyddio Banc Data SAIL yn Canfod bod Brechlynnau COVID-19 yn Cynnig Amddiffyniad Effeithiol rhag yr haint i Weithwyr Gofal Iechyd Risg Uchel.

Mewn un o'r astudiaethau mwyaf o'i fath, dilynodd ymchwil newydd bron i 83,000 o weithwyr gofal iechyd yng Nghymru, rhwng 7 Rhagfyr 2020 a 30 Medi 2021, yn dilyn y dos cyntaf a'r ail ddos am hyd at 26 wythnos ar ôl eu brechu. Cyhoeddwyd yr astudiaeth yn y cyfnodolyn, Vaccine, a dangosodd fod 90% wedi derbyn brechlyn, gyda 79% yn cael brechlyn Pfizer-BioNTech. Canfu ymchwiliadau fod brechlyn Pfizer-BioNTech yn 85% effeithiol bythefnos ar ôl yr ail ddos ac yn 52% effeithiol ar ôl 22 wythnos. Canfu'r astudiaeth hefyd fod effeithiolrwydd teg ar draws grwpiau oedran, rhyw, ethnigrwydd ac amddifadedd. Cynhaliwyd yr ymchwil yn rhan o gydweithrediad Cymru'n Un a National Core Study – Data and Connectivity: COVID-19 Vaccines group Pharmacovigilance (DaC-VaP) dan arweiniad yr Athro Aziz Sheikh, sef cydweithrediad Tîm Gwyddoniaeth ledled y DU sy'n cynnwys aelodau o'r byd academaidd, y GIG a'r cyhoedd. Yr Athro Aziz Sheikh, Prif Ymchwilydd DaC-VaP, "Mae'r astudiaeth genedlaethol fawr hon a gynhaliwyd ledled Cymru yn dangos yn glir yr amddiffyniad sylweddol y mae brechu'n ei gynnig i weithwyr gofal iechyd – sy'n grŵp risg uchel – yn erbyn haint SARS-CoV-2 infection.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X21015358?via%3Dihub>

COVID-19



Mae'r ymchwil hon yn dangos y seilwaith gwyddor data iechyd rhagorol yng Nghymru, sydd bellach yn darparu dealltwriaeth i lywio penderfyniadau polisiau iechyd ac iechyd y cyhoedd ar gyfer gweddill y byd yn ogystal â'r DU." Mae tîm yr astudiaeth yn rhagweld y bydd y canlyniadau hyn yn darparu tystiolaeth ychwanegol ar gyfer strategaeth frechu Cymru, sy'n cynghori y dylai gweithwyr iechyd a gofal cymdeithasol rheng flaen gael brechlyn atgyfnerthu ar ôl 6 mis. Bydd hefyd yn darparu amcangyfrifon poblogaeth cenedlaethol dros gyfnod o'r nifer sy'n manteisio ar frechlynnau a pha mor effeithiol

dynt i weithwyr gofal iechyd mewn cysylltiad â haint COVID-19, yn ogystal ag amcangyfrifon o'r niferoedd sy'n manteisio ar frechlynnau a pha mor effeithiol dynt ar draws ystod o nodweddion demograffig-gymdeithasol, yn fwyaf nodedig galwedigaeth gofal iechyd. Mae'r papur ymchwil llawn i'w weld yma: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.11.061>

“Mae'r ymchwil hon yn dangos y seilwaith gwyddor data iechyd rhagorol yng Nghymru, sydd bellach yn darparu dealltwriaeth i lywio penderfyniadau polisiau iechyd ac iechyd y cyhoedd ar gyfer gweddill y byd yn ogystal â'r DU”

- Yr Athro Aziz Sheikh,
DaC-VaP

Mae ymchwil COVID-19 newydd ar effaith cau ysgolion yn awgrymu bwlch lles cynyddol rhwng plant cyfoethog a phlant tlawd.

Ar 07/09/21 adroddodd BBC News ganfyddiadau prosiect a gynhaliwyd gan rwydwaith Health and Attainment of Pupils in a Primary Education (HAPPEN). Mae canfyddiadau'r ymchwil yn awgrymu bod cau ysgolion yn arwain at anghydraddoldeb iechyd cynyddol ac wrth i ysgolion ddychwelyd, bydd angen rhoi mesurau ar waith i fynd i'r afael eto â'r bwlch ehangach mewn iechyd a lles corfforol.

Casglodd ymchwilwyr HAPPEN ddata am les plant yn ystod cyfnodau cau ysgolion rhwng mis Ebrill a mis Mehefin 2020, gan ddefnyddio'r arolwg 'HAPPEN At Home'. Anogwyd ysgolion cynradd Rhwydwaith HAPPEN yng Nghymru i wahodd rhieni a gwarcheidwaid i hwyluso gallu plant i gymryd rhan yn yr arolwg o'u cartrefi. Yna, cymharodd ymchwilwyr yr wybodaeth hon â data tebyg ar gyfer yr un cyfnod o 2019 a 2018.


O'r 1000+ o blant wyth i 11 oed a arolygwyd, nododd rhai plant lefelau gweithgarwch corfforol, amser cysgu a hapusrwydd uwch o'u cymharu â blynyddoedd blaenorol. Ond mae canlyniadau'r arolwg yn awgrymu bod cau ysgolion yn effeithio'n fwyaf negyddol ar y plant mwyaf difreintiedig, sef y rhai sy'n cael prydau ysgol am ddim. Nododd y plant a oedd yn cael prydau ysgol am ddim ostyngiad mewn lefelau gweithgarwch corfforol a rhagor o fwyd tecawê na'u cyfoedion mwy cefnog.


Dyweddodd y plant hyn hefyd eu bod yn bwyta llai o ffrwythau a llysiau ar y cyfan ac yn cyflawni lefel is o hunanasesu addysgol o gymharu â blynyddoedd blaenorol. Y gobaith yw y bydd yr ymchwil hon yn darparu tystiolaeth i lunwyr polisiau ac arweinwyr addysgol a all lywio'r broses o wneud penderfyniadau yn y dyfodol a sicrhau y rhoddir lefelau digonol o gymorth i'r rhai sydd ei angen fwyaf wrth i ysgolion groesawu eu disgyblion yn ôl. Mae'r cyhoeddiad ymchwil llawn i'w weld yma <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/11/10/e051574.full.pdf>



Llwyddiannau Gwobrau

Mae Banc Data SAIL a thîm 'Cymru'n Un' wedi mwynhau llwyddiant gwobrau i gydnabod yr ymateb i COVID-19 drwy 'hyblygrwydd a'r gallu i addasu mewn tirwedd sy'n newid.'

 Cydnabuwyd Effaith Eithriadol ar Iechyd a Lles (Gwobrau Ymchwil ac Arloesedd Prifysgol Abertawe 2022)

 am Ymateb Eithriadol i COVID-19 (Gwobrau Cynhadledd 2022 Partneriaeth ADR UK)

Heb ymwneud â COVID-19

Mae Banc Data SAIL yn dangos cysylltiad rhwng salwch meddwl ar yr aelwyd ac anhwylderau datblygiadol mewn plant.

Mae ymchwil newydd wedi darganfod bod y risg y bydd plant yn datblygu salwch meddwl yn cynyddu'n sylweddol pan fyddant wedi byw gyda rhywun sydd ag anhwylder iechyd meddwl cyffredin. Dangosodd yr astudiaeth, a oedd yn gydweithrediad rhwng ymchwilwyr yn DECIPHER yn Ysgol Feddygaeth Prifysgol Caerdydd, Canolfan Wolfson ar gyfer Iechyd Meddwl Pobl Ifanc ym Mhrifysgol Caerdydd, Ysgol Feddygaeth Prifysgol Abertawe a Phrifysgol Bangor, fod plant a oedd wedi eu magu gyda rhywun ag anawsterau iechyd meddwl 63% yn fwy tebygol o fod â phroblem iechyd meddwl, sy'n cynnwys ond heb fod yn gyfyngedig i orbryder, iselder, ymddygiad gwrthgymdeithasol ac anhwylderau personoliaeth.

Roedd yr astudiaeth hefyd yn cadarnhau cysylltiadau rhwng aelodau'r aelwyd a oedd yn dioddef o salwch meddwl a chyflyrau eraill mewn plant fel anhwylderau personoliaeth neu fwyta. Canfuwyd bod salwch meddwl ymhlith aelodau'r aelwyd yn gysylltiedig â chynnydd o 42% mewn anhwylderau datblygiadol, sy'n cynnwys anabledau dysgu neu anhwylderau diffyg canolbwytio. Ochr yn ochr ag iechyd meddwl, roedd plant a brofodd erledigaeth megis cam-drin neu ymosod 90% yn fwy tebygol o ddioddef problemau iechyd meddwl yn ystod plentynod ac roeddent 65% yn fwy tebygol o fod ag anhwylderau datblygiadol, yn ôl yr astudiaeth. Defnyddiodd ymchwilwyr Banc Data SAIL i ddadansoddi cofnodion derbyniadau i'r ysbyty a meddygon teulu dienw yn ddiogel, gan olrhain 190,000 o blant a oedd yn byw yng Nghymru o'u genedigaeth hyd at 15 oed. Archwiliodd yr astudiaeth symptomau, diagnosisu a thriniaethau iechyd meddwl, a materion iechyd meddwl cysylltiedig ac anhwylderau datblygiadol megis anabledau dysgu neu anhwylder diffyg canolbwytio.

Dangosodd astudiaeth newydd fod ymyriadau addasiadau yn y cartref yn helpu i leihau nifer y bobl hŷn sy'n cael derbyniadau brys i'r ysbyty ar ôl cwmpo.

Mae astudiaeth newydd wedi dangos bod ymyriadau addasiadau yn y cartref yn helpu i leihau nifer y bobl hŷn sy'n cael derbyniadau brys i'r ysbyty ar ôl iddynt gwmpo. Mae cwmpioadau yn gyffredin ymhlith pobl hŷn, ac mae 30% o bobl 65 oed neu hŷn a 50% o bobl 80 oed neu hŷn yn cwmpo o leiaf unwaith y flwyddyn. Mae cwmpioadau'n achosi mwy o afiachusrwydd a marwolaethau, yn cynyddu'r defnydd o wasanaethau gofal iechyd ac maent yn bryder cynyddol, wrth i gwmpioadau arwain at gost o tua £2.3 biliwn y flwyddyn i'r GIG. Yr amcanion allweddol oedd penderfynu a arweiniodd yr ymyriadau addasiadau i'r cartref a gynhaliwyd gan Gofal a Thrwsio Cymru at leihad mewn cwmpioadau a arweiniodd at dderbyniadau brys i'r ysbyty ac ymchwilio i weld a oedd gwahaniaethau yn y risg o gwmpo ar sail ardal. Roedd yr ymchwil yn cynnwys 657,536 o unigolion 60 oed neu hŷn a oedd yn byw yng Nghymru (DU) rhwng 1 Ionawr 2010 a 31 Rhagfyr 2017 ac roedd 123,729 o'r rhain wedi derbyn gwasanaeth addasiadau yn y cartref. Prif ganfyddiadau'r papur oedd:

- O'u cymharu â'r grŵp rheoli (na dderbyniodd unrhyw ymyriadau), roedd tebygolrwydd cleientiaid Gofal a Thrwsio Cymru o gwmpo yn uwch – mae hyn yn dangos bod Gofal a Thrwsio Cymru yn targedu'n llwyddiannus is-boblogaeth o oedolion hŷn sy'n fwy agored i niwed.
- Roedd addasiadau/ymyriadau Gofal a Thrwsio Cymru yng nghartrefi pobl hŷn yn lleihau'r tebygolrwydd o gwmpo.
- Roedd menywod yn fwy tebygol o gwmpo.
- Roedd oedran hŷn yn cynyddu'r tebygolrwydd o gwmpo.
- Roedd pobl a oedd yn byw mewn ardaloedd difreintiedig yn fwy tebygol o gwmpo.
- Roedd eiddilwch mwy difrifol yn gysylltiedig â thebygolrwydd uwch o gwmpo. academic.oup.com/ageing/advance-article/doi/10.1093/ageing/afab201/6399893

Mae Banc Data SAIL yn cefnogi wyth prosiect a ariennir ganddyfarniad cyllid o £6.5 miliwn Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru (Hydref 2021)

Bydd wyth o'r 23 o brosiectau ymchwil sydd newydd eu hariannu yng Nghymru gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru, yn defnyddio Banc Data SAIL mewn Gwyddor Data Poblogaeth ym Mhrifysgol Abertawe wrth iddynt geisio datgelu mewnwelediadau a allai achub bywydau i amrywiaeth o heriau iechyd a gofal cymdeithasol. Mae'r buddsoddiadau allweddol hyn o'u galwad am gyllid ar gyfer 2020–21 wedi eu cynllunio i 'gyllido ymchwil o ansawdd uchel sy'n mynd i'r afael â gwahanol anghenion ymchwil ledled Cymru'. Mewn ymateb i'r cyhoeddiad, dywedodd Cyfarwyddwr Banc Data SAIL a'r Athro Gwybodeg yn Ysgol Feddygaeth Prifysgol Abertawe, yr Athro David Ford, "Mae'r ymrwymiad a'r buddsoddiad gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru dros y blynyddoedd wedi galluogi Banc Data SAIL i dyfu a datblygu ei asedau data, ei wasanaethau cymorth data a'i amgylchedd dadansodol diogel. O ganlyniad i hynny, gallwn gynnig gwasanaeth data o'r radd flaenaf i'r gymuned ymchwil sydd wedi helpu i roi Cymru yn safle arweinydd ym maes ymchwil gwyddor data poblogaeth. Rydym wedi cyffroi i fod yn cydweithredu ag ymchwilwyr o'r radd flaenaf ar y prosiectau hyn sydd newydd eu cyllido a gyhoeddwyd gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru ac edrychwn ymlaen at weld y manteision a ddaw yn eu sgil i gleifion a phobl Cymru." <https://popdatasci.swan.ac.uk/sail-projects-funding/>

Mae Sefydliad Prydeinig y Galon yn ariannu ymchwil i archwilio'r cysylltiad rhwng iselder a chlefyd y galon yng Nghymru

Mae ymchwil blaenorol wedi dangos bod pobl sy'n dioddef o iselder yn fwy tebygol o ddatblygu clefyd y galon na'r rhai nad ydynt yn dioddef o iselder. Nid oes dealltwriaeth lawn o'r rhesymau y tu ôl i hyn. Nod yr astudiaeth newydd hon i ymchwilio i ffactorau risg cardiofasgwlaidd a thriniaethau mewn cleifion sydd ag iselder yw darganfod pam. Bydd yr astudiaeth, a gefnogir gan grant buddsoddi o dros £120,000 gan Sefydliad Prydeinig y Galon, yn defnyddio Amgylchedd Ymchwil Dibynadwy Banc Data SAIL yn rhan o'r ymchwiliad arloesol hwn yn gynnar y flwyddyn nesaf. Mae gwaith rhagarweiniol gan y grŵp hwn wedi dangos bod cleifion sy'n dioddef o iselder yn llai tebygol na chleifion nad ydynt yn dioddef o iselder o gael asesiad colesterol ar ôl angioplasti coronaidd a thriniaeth stent, sef proses i agor y prif bibellau gwaed sy'n cyflenwi'r galon. Roedd hyn hefyd yn fwyaf tebygol o fod yn wir mewn menywod sy'n dioddef o iselder na dynion. Nod yr ymchwil newydd hon yw archwilio a yw pobl sy'n dioddef o iselder yn y boblogaeth ehangach, nad oes ganddynt glefyd y galon eisoes, yn llai tebygol o gael asesiad o'r ffactorau risg hyn a thriniaeth mor effeithiol â'r rhai nad ydynt yn dioddef o iselder. Hefyd, mae'r ymchwilwyr yn dymuno archwilio a yw statws economaidd-gymdeithasol a ble mae rhywun yn byw, er enghraifft mewn lleoliadau trefol neu wledig, yn dylanwadu ar y tebygolrwydd y bydd unigolyn yn cael asesiad o'r ffactorau risg a thriniaeth effeithiol. <https://popdatasci.swan.ac.uk/british-heart-foundation-funded-research-to-explore-link-between-depression-and-heart-disease-in-wales/>

Non-COVID-19

Astudiaeth o'r cysylltiad rhwng materion iechyd meddwl a chamdefnyddio sylweddau ar farwolaeth pobl ifanc.

Mae ymchwil newydd a gyhoeddwyd ar-lein yng nghyfnodolyn Clinical Epidemiology wedi dangos bod pobl ifanc sydd â hanes o broblemau iechyd meddwl yn ogystal ag yfed a chyffuriau yn fwy tebygol o farw na'r rhai â salwch meddwl neu sy'n defnyddio sylweddau yn unig. Canfu'r astudiaeth fod gan dros 70 y cant o bobl ifanc a soniodd am ddefnyddio sylweddau yn eu data iechyd gofnod sydd hefyd yn ymwneud â salwch meddwl. Canfu'r astudiaeth hefyd mai dynion a'r rhai o'r ardaloedd mwyaf difreintiedig sydd â'r risg fwyaf o farw.

Canfu ymchwilwyr hefyd, er bod nifer yr achosion o bobl ifanc sydd â salwch meddwl yn ogystal â defnyddio sylweddau yn eu data derbyniadau i'r ysbty yn parhau'n sefydlog, mewn cofnodion practisau meddygon teulu, gostyngodd hyn yn rhannau mwyaf difreintiedig Cymru a chynyddodd yn yr ardaloedd lleiaf difreintiedig. Gallai hyn fod oherwydd bod nifer y bobl ifanc sydd â'r cyflyrau hyn yn yr ardaloedd difreintiedig hynny'n lleihau; fel arall, efallai mai'r rheswm am hyn yw bod llai o bobl ifanc yn yr ardaloedd hyn yn defnyddio gwasanaethau neu'n cofnodi'r wybodaeth hon yn eu hanes claf. https://www.dovepress.com/articles.php?article_id=72260

“Mae gwaith Ymchwil Data Gweinyddol Cymru a Banc Data SAIL ar themâu Ymchwil Data Gweinyddol y DU fel tai a chymunedau, plant a phobl ifanc, iechyd a lles ac yn enwedig COVID-19 wedi llywio penderfyniadau polisi'n adeiladol ac wedi gwella bywydau llawer o bobl yng Nghymru.”

-Dr Emma Gordon,
Cyfarwyddwr ADR UK

£17 miliwn o gyllid ar gyfer ymchwil data cydweithredol yng.

Dyfarwyd £16,985,944 yn rhagor i Ymchwil Data Gweinyddol Cymru tan 2026 yn rhan o fuddsoddiad Ymchwil Data Gweinyddol y DU gwerth £90 miliwn ledled y DU gan y Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol, sy'n rhan o Ymchwil ac Arloesi yn y DU

Mae Ymchwil Data Gweinyddol Cymru yn rhaglen sefydledig sy'n cysoni ei gwaith â'r meysydd allweddol a nodir yn Rhaglen Lywodraethu Llywodraeth Cymru ar gyfer 2021–2026 fel addysg, iechyd meddwl a thai. Mae'n defnyddio annibyniaeth ac arbenigedd academaidd tîm o ymchwilwyr, dadansoddwyr a gwyddonwyr data arbenigol sy'n gweithio mewn partneriaeth â Banc Data SAIL a chwaraeodd ran ganolog wrth lywio dealltwriaeth ac yn y broses gwneud penderfyniadau ddilydol ar lefel polisi yn ystod y pandemig yng Nghymru a ledled y DU.

Dyweddodd Dr Emma Gordon, Cyfarwyddwr Ymchwil Data Gweinyddol y DU: “Rydym yn falch iawn o ddyfarnu cyllid i Ymchwil Data Gweinyddol Cymru er mwyn parhau â'i rhaglenni ymchwil data gweinyddol a chysylltu data pwysig. Mae gwaith Ymchwil Data Gweinyddol Cymru a Banc Data SAIL ar themâu Ymchwil Data Gweinyddol y DU fel tai a chymunedau, plant a phobl ifanc, iechyd a lles ac yn enwedig COVID-19 wedi llywio penderfyniadau polisi'n adeiladol ac wedi gwella bywydau llawer o bobl yng Nghymru. Mae'r estyniad cyllid hwn yn dyst i'r effaith wych y mae Ymchwil Data Gweinyddol Cymru a Banc Data SAIL wedi'i chael hyd yn hyn”.

<https://popdatasci.swan.ac.uk/17m-funding-for-collaborative-data-research-in-wales/>

Prifysgol yn helpu i wella diogelwch meddyginiaethau yn gynnar yn ystod mamolaeth.

Mae ymchwilwyr o Brifysgol Abertawe a Banc Data SAIL wedi ymuno â chymheiriaid o bob cwr o Ewrop i lunio eu cyhoeddiad cyntaf yn rhan o brosiect IMI ConcePTION.

Ariennir y prosiect hwn gwerth £28 miliwn ledled Ewrop gan y Fenter Meddyginiaethau Arloesol, sef menter ar y cyd, sy'n derbyn cymorth gan raglen ymchwil ac arloesi Horizon 2020 yr Undeb Ewropeaidd ac EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations).

Nod y Fenter Meddyginiaethau Arloesol yw cau'r bwlch gwybodaeth a data o ran diogelwch meddyginiaethau a ragnodir yn ystod beichiogrwydd a bwydo ar y fron. Mae'n bwriadu gwneud hyn drwy greu ecosystem wybodaeth ddibynadwy gan ddefnyddio data diennw o ffynonellau data rhyngwladol.

Dyweddodd David Tucker, Rheolwr y Gwasanaeth Gwybodaeth a Chofrestr Anomaleddu Cynhenid: “Mae hwn wedi bod yn brosiect cyffrous. Mae'n defnyddio'r data arferol a gesglir gan y Gwasanaeth Gwybodaeth a Chofrestr Anomaleddu Cynhenid Cymru i'w llawn botensial. Mae'r ymchwil hon yn ateb cwestiynau y gofynnwyd ers cryn amser am oroesiad plant, ansawdd bywyd a chyflawniadau addysgol. Mae'r rhain yn gwestiynau y mae pob rhiant yn eu gofyn ac yn awr rydym yn dechrau rhoi atebion.” Cyhoeddwyd canfyddiadau'r grŵp ym mis Chwefror 2022 gan gyfnodolyn ar-lein Clinical Pharmacology & Therapeutics.

Further details can be found at: <https://popdatasci.swan.ac.uk/university-helping-to-improve-medicine-safety-in-early-motherhood/>



“Mae'r ymchwil hon yn ateb cwestiynau y gofynnwyd ers cryn amser am oroesiad plant, ansawdd bywyd a chyflawniadau addysgol. Mae'r rhain yn gwestiynau y mae pob rhiant yn eu gofyn ac yn awr rydym yn dechrau rhoi atebion.”

- David Tucker,
Iechyd Cyhoeddus Cymru



PARTNERIAETHAU A CHYDWEITHREDU YCHWANEGOL

Yr Athro Ronan Lyons yn trafod 'Pasys COVID' ar BBC Radio Wales

Cyfwelwyd â'r Athro Ronan Lyons, Athro Iechyd y Cyhoedd a Chyfarwyddwr SeRP, Banc Data SAIL a Gwyddor Data Poblogaeth ym Mhrifysgol Abertawe ym mis Hydref 2021 gan Oliver Hides ar BBC Radio Wales. Trafododd yr Athro Lyons y dystiolaeth a gasglwyd yn ystod haf 2021 ynghylch llacio cyfyngiadau er mwyn ailgyflwyno digwyddiadau mawr a sut yr oedd hyn wedi llywio penderfyniad Llywodraeth Cymru wrth i'r gaeaf agosáu, i gyflwyno pasys COVID i ganiatáu i bobl gael mynediad i safleoedd lle gallai llawer o bobl fod yn bresennol lle byddai cadw pellter cymdeithasol yn anymarferol. <https://popdatasci.swan.ac.uk/professor-ronan-lyons-discusses-covid-passes-on-bbc-radio-wales/>

Ystorfa ddata o'r radd flaenaf ar gyfer dementia yn sicrhau ail- fuddsoddiad.

Mae Dementias Platform UK (DPUK) - ystorfa ddata o'r radd flaenaf ar gyfer ymchwil dementia sy'n gweithredu ar Secure eResearch Platform (SeRP), sef technoleg a ddatblygwyd gan dîm Banc Data SAIL – wedi sicrhau ail-fuddsoddiad gwerth miliynau o bunnoedd gan Gyngor Ymchwil Feddygol y DU mewn partneriaeth â'r sector diwydiant a'r trydydd sector. <https://popdatasci.swan.ac.uk/swansea-university-awarded-2-4-million-renewal-funding-for-world-class-dementia-data-repository/>

SAIL i gynnal DATAMIND.

Ym mis Mai 2021, cyhoeddodd Ymchwil Data Iechyd y DU a'r Cyngor Ymchwil Feddygol fuddsoddiad o £2 miliwn i sefydlu Hwb newydd ar gyfer y DU gyfan i ddarparu adnoddau data arloesol ar gyfer ymchwil ac arloesedd ym maes iechyd meddwl. Bydd yr Hwb yn gwella'r gallu i ddarganfod a defnyddio ffynonellau data amrywiol ar gyfer ymchwil er mwyn helpu i wella bywydau pobl sydd â phroblemau iechyd meddwl. Bydd DATAMIND yn gweithredu ar draws pedair gwlad y DU, gan ddwyn ynghyd arbenigedd o'r GIG, prifysgolion, elusennau, sefydliadau ymchwil a diwydiant. <https://popdatasci.swan.ac.uk/datamind-a-new-uk-data-hub-for-mental-health-research-joins-population-data-science-group/>

SAIL i gefnogi astudiaeth ddichonoldeb ar gyfer astudiaeth 70 mlynedd o garfan geni genedlaethol newydd.

Mae ymchwilwyr o Goleg Prifysgol Llundain, Abertawe, Caeredin, Ulster, Prifysgol y Frenhines ym Melffast, a phrifysgolion Metropolitan Manceinion yn mynd ati i brofi dulliau o sefydlu astudiaeth fawr newydd ledled y DU a fydd yn dilyn babanod a anwyd yn y 2020au dros ddegawdau lawer i ddeall sut mae amgylchiadau cymdeithasol a digwyddiadau yn effeithio arnynt. Bydd buddsoddiad o £3 miliwn gan y Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol, sy'n rhan o Ymchwil ac Arloesi yn y DU, yn caniatáu i ymchwilwyr ddatblygu astudiaeth ddichonoldeb carfan geni am ddwy flynedd. Bydd yr astudiaeth hon yn datblygu ac yn profi cynllun, dull a hyfywedd Astudiaeth Carfan Bywyd Cynnar ar raddfa lawn sy'n debygol o ddilyn cyfranogwyr am fwy na 70 mlynedd, gan ddechrau yn 2024. <https://popdatasci.swan.ac.uk/swansea-researchers-involved-in-pilot-plans-for-new-70-year-national-birth-cohort-study/>

Mae rhaglen International COVID-19 Data Alliance (ICODA).

bron â chwblhau ei phrosiect braenaru / prawf cysyniad cychwynnol, iPOP, a oedd yn canolbwyntio ar ymchwilio i effaith pandemig COVID-19 ar ganlyniadau amenedigol allweddol mewn dros 38 o wledydd ledled y byd. Cyhoeddwyd canfyddiadau cychwynnol astudiaeth iPOP gan Wellcome Trust (<https://wellcomeopenresearch.org/articles/6-21>) a Nature (<https://www.nature.com/articles/d41586-021-02092-7>).

QCovid – Model rhagfynegi marwolaethau COVID-19 y DU a werthuswyd yng Nghymru gan ddefnyddio SAIL.

Mae'r astudiaeth hon yn defnyddio data poblogaeth Cymru i ddilysu model rhagfynegi marwolaethau QCovid ac mae'n gydwethrediad rhwng Prifysgolion Abertawe, Rhydychen, Caeredin a Chaerlŷr, yn ogystal â'r Swyddfa Ystadegau Gwladol. Arweiniodd at ddilysu model QCovid fel un cywir iawn o ran nodi unigolion sydd mewn perygl mawr o farw o COVID-19 ymhlith poblogaeth Cymru. Darllenwch yr astudiaeth lawn yma

Mae ymchwil newydd a gyhoeddwyd ym mis Gorffennaf 2021 yn dangos bod rhieni plant sy'n ymwneud ag achosion gofal yn dioddef lefelau uwch o wendidau iechyd, gan gynnwys iechyd meddwl, defnyddio sylweddau a chyflyrau sy'n gysylltiedig ag anafiadau.

Cynhaliwyd yr ymchwil gan y Bartneriaeth Data Cyfiawnder Teuluol, gan ddefnyddio data SAIL, a dangosodd yn y blynyddoedd yn arwain at eu plant yn ymwneud ag achosion gofal, fod rhieni yng Nghymru yn gysylltiedig â lefelau uwch o ddefnydd gofal iechyd cyffredinol, gan gynnwys lefelau uwch mewn lleoliadau gofal iechyd brys o'u cymharu â rhieni nad oes ganddynt unrhyw gysylltiad â llys teulu. <https://popdatasci.swan.ac.uk/wales-parents-of-children-in-care-proceedings-experience-greater-levels-of-health-vulnerabilities-including-mental-health-substance-use-and-injury-related-conditions/>

Nid yw byth yn rhy hwyr i roi'r gorau i ysmegu i bobl sydd â Sglerosis Ymledol.

ymchwil newydd a gyhoeddwyd yn ddiweddar yn canfod y gallai rhoi'r gorau i ysmegu arafu datblygiad clefyd Sglerosis Ymledol. <https://www.mssociety.org.uk/care-and-support/everyday-living/smoking-and-ms>

SAIL i gefnogi pum prosiect COVID-19 newydd wedi'u hariannu gan Astudiaethau Craidd Cenedlaethol Ymchwil ac Arloesi yn y DU.

Mae pump o'r naw prosiect llwyddiannus o alwad cyllid Ymchwil ac Arloesi yn y DU gwerth £2 miliwn er mwyn cefnogi rhaglen Astudiaethau Craidd Cenedlaethol Llywodraeth y DU yn defnyddio Banc Data SAIL fel adnodd cymorth allweddol, ac maent yn cynnwys ymchwil i effeithiau brechlynnau, gofalu am blant sydd â COVID-19 a'r ffordd y defnyddir cofnodion ethnigrwydd mewn ymchwil. Ceir rhagor o fanylion am yr astudiaethau yma: <https://popdatasci.swan.ac.uk/research-blog-covid-19-projects-funded-by-ukris-national-core-studies-to-use-sail-databank/>

Ymchwil yng Nghymru yn canfod bod cyfraddau heintio COVID-19 yn is ymhlith pobl a fu'n ddiartrefedd o'u cymharu â'r boblogaeth gyffredinol.

Rhwng 1 Mawrth 2020 ac 1 Mawrth 2021, 5% oedd cyfraddau heintio COVID-19 ymhlith pobl a fu'n ddiartrefedd, o'u cymharu â 6.9% ymhlith y boblogaeth gyffredinol o ddemograffeg debyg, sy'n awgrymu y gallai'r buddsoddiad o £50 miliwn gan Lywodraeth Cymru i newid polisiau digartrefedd yn ystod y pandemig fod wedi cael effaith gadarnhaol sylweddol o ran lleihau'r haint. Darllenwch y cyhoeddiad yma: <https://popdatasci.swan.ac.uk/welsh-research-finds-covid-19-infection-rates-lower-amongst-people-who-had-experienced-homelessness-than-the-general-population/>.

Mae nifer y bobl ifanc yn eu harddegau sy'n ymwneud ag achosion gofal yng Nghymru wedi codi bron i 50% yn ystod y degawd diwethaf.

Yn ôl dadansoddiad data newydd a gyhoeddwyd gan Nuffield Family Justice Observatory, cododd nifer y bobl ifanc yn eu harddegau sy'n ymwneud ag achosion gofal o 219 i 323 rhwng 2011/12 a 2019/20. Dangosodd y data lefelau uchel o ddiagnosisau iechyd meddwl ymhlith y grŵp hwn hefyd. Roedd gan ychydig dros hanner y rhai a oedd yn rhan o achosion anhwylder iechyd meddwl wedi'i gofnodi gan eu meddyg teulu hefyd, o'i gymharu â thraean o'u cyfoedion. Roedd derbyniadau i'r ysbyty a phresenoldeb mewn adrannau damweiniau ac achosion brys ar gyfer anhwylderau iechyd meddwl, anafiadau a chyflyrau sy'n gysylltiedig â gwenwyn yn sylweddol uwch hefyd. <https://popdatasci.swan.ac.uk/number-of-teenagers-in-care-proceedings-in-wales-rises-by-almost-50-in-last-decade/>

19 EIN BLWYDDYN MEWN RHIFAU



incwm ymchwil wedi'i sicrhau

Ein blwyddyn mewn niferoedd



creu yng Nghymru

Metrigau Craidd
Cyfnod adrodd: 2021/2022

Gwobr seilwaith Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru i'r grŵp



Cyllid uniongyrchol a ddyfarnwyd
£882k

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	3	134
Gwerth	£4.8m	£32m
Cyllid i Gymru	£4.8m	£4.2m
Cyllid i grŵp	£681k	£1.2m
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer Cymru	30	9
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer grŵp	24	9



Nifer y cyhoeddiadau



Nifer y digwyddiadau ymgysylltu â'r cyhoedd



Nifer y cyfleoedd i'r cyhoedd gymryd rhan

FFRWD WAITH

FFRWD WAITH 1

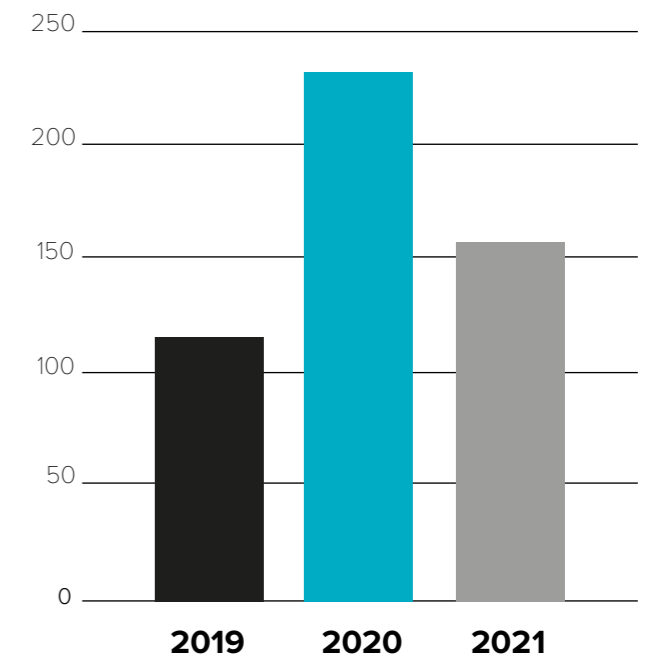
Cynnal gwasanaeth SAIL craidd, gan ddarparu gwasanaeth cymorth cynhwysfawr i brosiectau ymchwil drwy alluogi mynediad at ddata SAIL.

Mae tîm SAIL wedi parhau i gynnig ystod gynhwysfawr o wasanaethau cymorth i bortffolio eang o brosiectau ymchwil drwy gydol y flwyddyn. Mae'r gweithgareddau allweddol yn cynnwys:

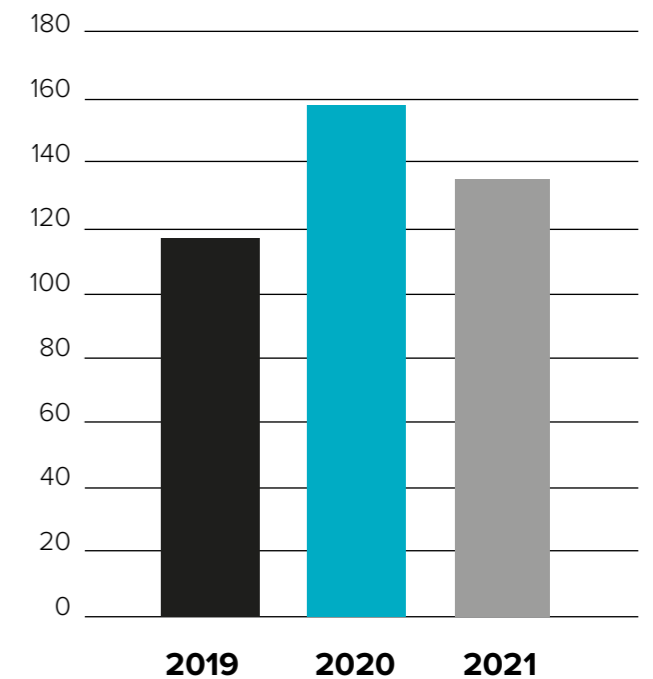
Cwmpasu Prosiectau - Y cyswllt cyntaf a gaiff ymchwilwyr â SAIL yn gyffredinol yw pan fyddant yn cysylltu â ni gyda phrosiect sy'n gofyn am gwmpasu. Gwnaed gwaith cwmpasu sylweddol yn ystod 2020 o ganlyniad i'r pandemig gan ddangos y rhan hanfodol y chwaraeodd SAIL yn ystod y pandemig. Yn 2021, gostyngodd nifer y ceisiadau cwmpasu cyffredinol i oddeutu yr un lefel â chyn y pandemig. Er bod y niferoedd cwmpasu cyffredinol wedi gostwng yn 2021, bu cynnydd o ryw 35% yn y prosiectau cwmpasu a arweiniwyd gan aelod o dîm craidd SAIL, yn hytrach na thrwy raglen ymchwil gysylltiedig, o'u cymharu â'r lefelau a oedd yn bodoli cyn y pandemig. Mae hyn yn awgrymu bod mwy o ymchwilwyr yn dod i SAIL yn uniongyrchol i gefnogi eu prosiect, a allai adlewyrchu gofynion mwy cymhleth neu eang.

Adolygiad Llywodraethu - Pan fo ymchwilwyr yn dymuno defnyddio data SAIL ar gyfer eu prosiect, mae'n rhaid iddynt wneud cais i gael cymeradwyaeth gan ein Panel Adolygu Llywodraethu Gwybodaeth annibynnol, ac mae'n rhaid iddynt wneud cais to os bydd unrhyw agwedd ar eu prosiect yn newid. Yn 2021, dychwelodd nifer y ceisiadau newydd i lefelau 2019, fodd bynnag, mae nifer y ceisiadau am gymeradwyaeth ar gyfer gwelliannau yn dal i gynyddu. Mae tîm SAIL yn darparu gwasanaeth adolygu ar gyfer pob cais i'r Panel Adolygu Llywodraethu Gwybodaeth cyn iddo gael ei gyflwyno i'r Panel, er mwyn sicrhau ei fod o ansawdd uchel a bod y data gofynnol wedi eu diffinio'n glir i gefnogi adolygiad Panel Adolygu Llywodraethu Gwybodaeth, y gwaith darparu data a'r broses o adolygu allbwn ffeiliau yn y dyfodol. Yn 2022, rydym hefyd wedi dechrau monitro'r rhesymau dros ddiwygiadau i weld a ddylid tynnu sylw at unrhyw themâu cyffredin yn adolygiad cychwynol y ceisiadau, er mwyn lleihau diwygiadau y gellir eu hosgoi.

Ceisiadau cwmpasu



Adolygiadau llywodraethu

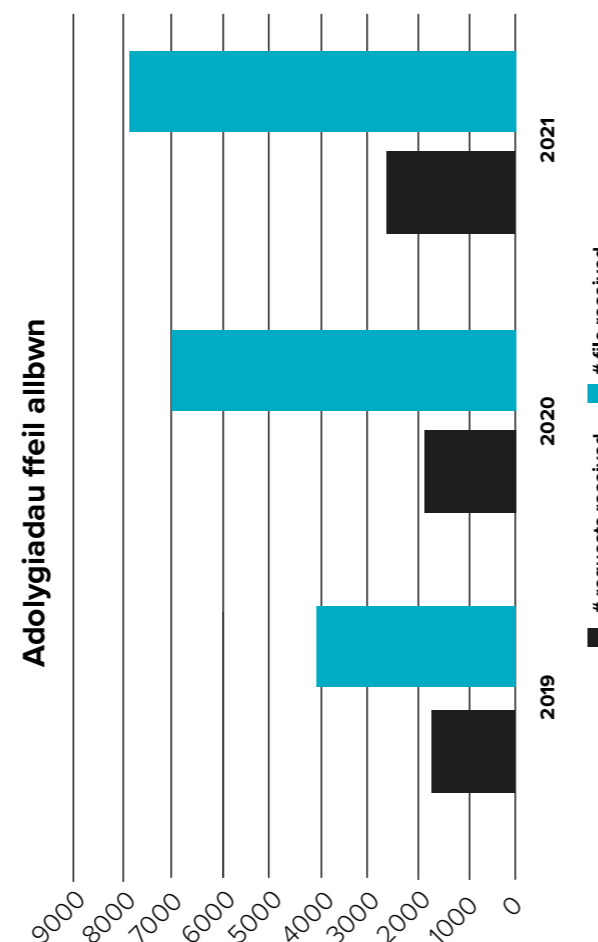
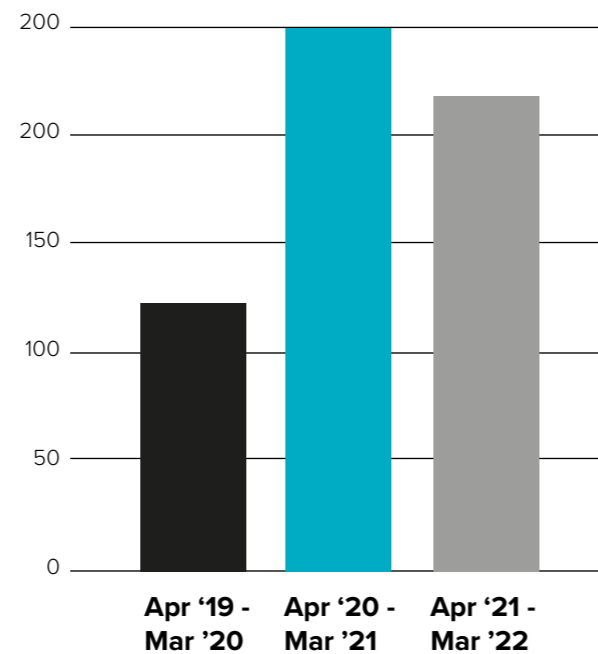


Darparu Data – Ar ôl i brosiect gael ei gymeradwyo, rydym yn llunio golygon data'r prosiect cyn iddynt fod ar gael i'r ymchwilwyr. Mae'r broses hon yn sicrhau mai dim ond y data a gymeradwywyd yn eu cais Panel Adolygu Llywodraethu Gwybodaeth y mae'r ymchwilwyr yn eu cael ac mae'n sicrhau cydymffurfedd â gofynion y darparwyr data. Ein nod yw darparu data prosiect o fewn 30 diwrnod i gymeradwyo cais, ac eithrio setiau data cyfyngedig neu bwrpasol. Rhwng mis Ebrill 2021 a mis Mawrth 2022, gwnaed 98% (158/161) o'r darpariaethau data prosiect a gwblhawyd o fewn 30 diwrnod i'w cymeradwyo a/neu i ddata fod ar gael. Mae 2021/22 wedi gweld gostyngiad bach yn nifer y ceisiadau am ddarpariaeth prosiect o'i gymharu â 2020/21, fodd bynnag, mae'r galw'n dal i fod yn llawer uwch nag ydoedd cyn 2020.

Archwilio prosiectau – Mae ein fframwaith llywodraethu SAIL a safonau achredu allanol megis ISO 27001 a Deddf yr Economi Ddigidol yn ei gwneud yn ofynnol i ni archwilio cyfran o brosiectau ar hap i sicrhau eu bod yn gweithredu yn unol â thelerau eu cymeradwyaeth gan y Panel Adolygu Llywodraethu Gwybodaeth. Archwiliwyd cyfanswm o 20 o brosiectau ar hap yn rhan o raglen archwilio flynyddol prosiectau SAIL. Ni nodwyd unrhyw achosion o dorri telerau perthnasol, fodd bynnag, mae rhestr o fân feysydd i'w gwella wedi ei chadw a'i chyflwyno i'r gymuned defnyddwyr er mwyn gwella arferion gorau cyffredinol.

Adolygu Allbwn Ffeiliau – Yr unig ffordd y gall ymchwilwyr gael gafael ar ddata SAIL a'u dadansoddi yw trwy fewngofnodi i'n systemau diogel. Mae ein cytundebau â'r GIG a darparwyr data eraill yn golygu na ellir tynnu data eu hunain o'r amgylchedd diogel hwn, ond mae'n amlwg bod angen ffordd ar ymchwilwyr i ryddhau adroddiadau a chanlyniadau eu hymchwil fel y gellir eu cyhoeddi. Gwneir hyn drwy'r broses adolygu 'allbwn ffeiliau', lle mae aelod o dîm SAIL yn adolygu deunydd cyn rhoi awdurdod i'w ryddhau, er mwyn sicrhau bod y cynnwys yn cyd-fynd â chaniatâd y Panel Adolygu Llywodraethu Gwybodaeth sydd ar waith ar gyfer y prosiect. Rhwng mis Ionawr 2021 a mis Rhagfyr 2021, derbyniodd y tîm dros 2600 o geisiadau allbwn ffeiliau (cynnydd o ~42% ar 2020) ac adolygodd dros 7800 o ffeiliau (cynnydd o ~12% ar 2020), gyda phob mis yn uwch na'r targed o adolygu 90% o geisiadau o fewn 2 ddiwrnod gwaith i'w derbyn.

Darparu ceisiadau data



FFRWD WAITH 2

Caffael data i fodloni gofynion penodol ein defnyddwyr.

Yn ystod y cyfnod Ebrill 2021–Mawrth 2022, gweithiodd SAIL yn helaeth i wella'i broses caffael data a'i olygon er mwyn bodloni gofynion i'r ymchwilwyr sy'n defnyddio ein gwasanaeth ar gyfer prosiectau COVID-19 a phrosiectau nad ydynt yn gysylltiedig â COVID-19. Yn ystod y cyfnod hwn, sicrhodd SAIL fynediad i'r 8 set ddata newydd ganlynol:

- **Data Dilyniannu COVID-19**
- **Trywydd Canser Tybiedig**
- **Set ddata system wybodaeth y rhwydwaith cancer**
- **Setiau data Ychwanegol ar Blant sy'n Derbyn Gofal gan Lywodraeth Cymru gan gynnwys data ar fabwysiadu, y rhai sy'n gadael gofal, pen-blwydd yn 19 oed a chymwysterau addysgol**
- **Data yr Asiantaeth Ystadegau Addysg Uwch**
- **Set ddata Arolwg Cenedlaethol Cymru 2020–21**
- **Seithfed Arolwg (Astudiaeth Carfan y Mileniwm)**
- **Cyfrifiad Blynyddol ar Lefel Disgyblion**

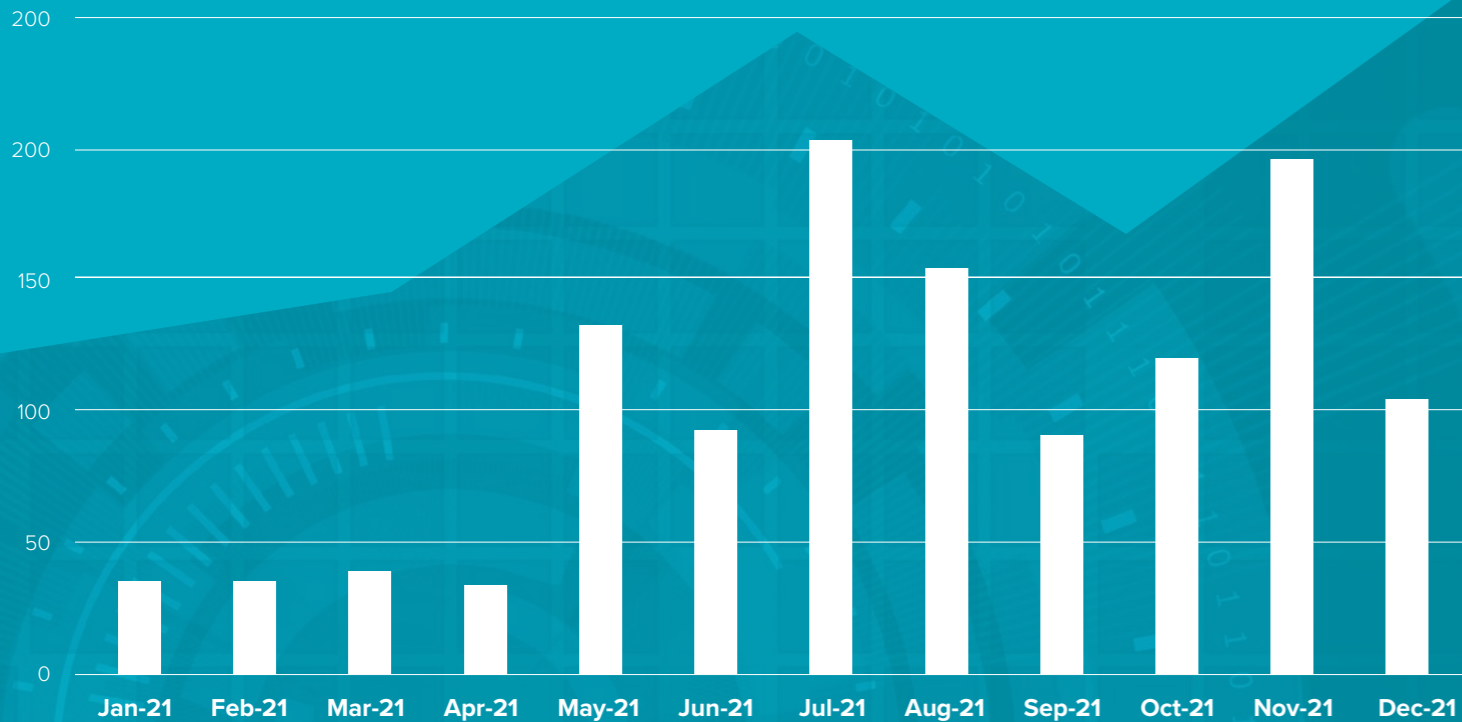
Yn unol â'r galw gan ymchwilwyr, mae SAIL hefyd wedi trafod adnewyddu data meddygon teulu yn fwy rheolaidd (bob mis bellach), gan wneud y set ddata hon mor agos â phosibl at 'amser real'. Un cam sylfaenol allweddol wrth gael mynediad i nifer o'r setiau data hyn oedd bod lechyd a Gofal Digidol Cymru (ein sefydliad partner yn y GIG sy'n darparu gwasanaethau gwneud data'n ddiennw), wedi ennill achrediad Deddf yr Economi Ddigidol yn ystod 2021, a gwnaed llawer iawn o waith gan staff SAIL ac lechyd a Gofal Digidol Cymru i gyflawni hyn.

Ar hyn o bryd mae gan SAIL dros 50 o setiau data, ac mae llawer ohonynt yn cael eu diweddarau'n rheolaidd. Wrth i ddata newydd neu ddata sydd wedi eu diweddarau ddod i law gan ddarparwyr data, mae SAIL yn cynnal gwiriadau ansawdd i sicrhau eu bod yn bodloni'r meini prawf y cytunwyd arnynt ac nad ydynt yn cynnwys unrhyw elfennau nad oes gennym ganiatâd i'w dal, neu y gellid eu hystyried yn adnabyddadwy. Cafodd oddeutu 80% o'r holl setiau data a gyflwynwyd i SAIL yn ystod 2021 eu gwirio a'u rhyddhau o fewn 2 ddiwrnod gwaith ar gyfer setiau data presennol a 7 diwrnod gwaith ar gyfer setiau data newydd. Mae hyn yn caniatáu fwyfwy i brosiectau gael mynediad i'r data diweddaraf sydd ar gael, gan gynnwys y lefelau ansawdd data disgwylidig ar yr un pryd.

Mae Catalog Data SAIL sydd ar gael i'r cyhoedd wedi ei ddiweddarau, gan gynnwys mwy o fanylion fel disgrifio cysylltiadau rhwng tablau. Mae'r catalog data ar gael drwy wefan SAIL ac ar Innovation Gateway HDRUK hefyd, lle mae SAIL yn arwain y safleoedd ansawdd ar gyfer disgrifiadau data ar hyn o bryd.

Y graff sy'n dilyn yw'r un a ddefnyddir gan y dadansoddwyr ar gyfer eu hadran ar adolygu ansawdd data...

Nifer y gwiriadau ansawdd data



FFRWD WAITH 3

Cynyddu cyflymder ac effeithlonrwydd ymchwil drwy ddatblygu cyfres o offer y gellir eu haildefnyddio (Llyfrgell Cysyniad) a fydd yn galluogi gostyngiad sylweddol yn yr amser a'r ymdrech sydd eu hangen i gynnal dadansoddiad cwestiwn ymchwil yn llwyr ym Manc Data SAIL.

Offeryn newydd a ddatblygwyd yn fewnol ar gyfer rheoli, cyhoeddi a rhannu diffiniadau a ddefnyddir mewn ymchwil yw'r Llyfrgell Cysyniad. Fe'i lansiodd yn swyddogol gan SAIL yn 2020. Mae'n gwbl weithredol bellach ac fe'i croesawyd gan ymchwilwyr, gan ei gydnabod fel offeryn blaenllaw yn y gymuned Gwyddor Data y mae Ymchwil Data lechyd y DU a Phlatform Data lechyd Meddwl Pobl Ifanc yn eu defnyddio ar gyfer ymchwil. Mae SAIL yn parhau i weithio i ehangu ei ymarferoldeb, ac mae 40 o ffenoteipiau newydd wedi eu hychwanegu ers diwedd 2021.

Concept Library

Mabwysiadwyd fersiwn gychwynnol y Llyfrgell Cysyniad gan Ymchwil Data lechyd y DU yn sail i'w Llyfrgell Ffenoteip y DU gyfan. Yn rhan o'r cydweithrediad hwn, mae SAIL hefyd wedi datblygu model diogelwch sy'n galluogi'r Llyfrgell Ffenoteip i fod ar gael yn amgylchedd diogel SAIL Gateway, fel y gall ymchwilwyr gael mynediad ar unwaith a chymhwyso diffiniadau ffenoteip i setiau data SAIL.

Mae sawl prosiect wedi ei gynnal i gyflymu a symleiddio'r gwaith o ddadansoddi a defnyddio data sydd yn SAIL:

➤ Cynhaliwyd gwaith optimeiddio strwythurol ar set ddata y meddygon teulu. Croesawyd hyn gan ddefnyddwyr SAIL sy'n dweud bod y set ddata yn haws gweithio gyda hi, a bod ymholiadau'n cymryd llai o amser i'w prosesu.

➤ Cynhyrchwyd fersiynau o setiau data allweddol sy'n barod ar gyfer gwaith ymchwil, fel Gwasanaeth Adrodd Canlyniadau Cymru, Ymarfer Cyffredinol Hydredol Cymru a Chronfa Ddata Cyfnodau Gofal Cleifion Cymru a fydd yn helpu ymchwilwyr i lywio setiau data allweddol yn haws: ac rydym yn parhau i edrych ar ddatblygu golwg symlach ar Set Ddata Gwasanaeth Demograffeg Cymru.

➤ Mae gwaith yn mynd rhagddo i ddatblygu offeryn cymeradwyo setiau data a fydd yn gwirio setiau data am wybodaeth ddatgelu ac yn golygu gwybodaeth o'r fath ar lefel ronynnog. Ar hyn o bryd, mae rhannau cyfan o setiau data yn cael eu gwrthod i ymchwilwyr oherwydd bod yr ymdrech sydd ei hangen i chwilio am wybodaeth ddatgelu drwy ddulliau dynol yn rhy fawr i fod yn ymarferol. Bydd yr offeryn awtomataidd hwn yn gyflymach ac yn fwy dibynadwy na gwirio dynol a bydd yn galluogi llawer mwy o ddata i fod ar gael yn ddiogel mewn setiau data penodol.

➤ Mae gwaith datblygu wedi dechrau ar offeryn a fydd yn helpu ymchwilwyr i wirio cydymffurfedd eu ceisiadau allbwn ffeiliau â rheolau llywodraethu SAIL (e.e. dim canlyniadau sy'n llai na 5 a phresenoldeb codau sensitif) cyn iddynt eu cyflwyno i'w hadolygu.

➤ Darparu gwasanaeth newydd i ymchwilwyr i'w helpu i ysgrifennu codau yn fwy effeithiol ac effeithlon wrth ddadansoddi data, sy'n lleihau amser prosesu.

➤ Mae ymdrechion i awtomeiddio prosesau sy'n defnyddio llawer o amser ac adnoddau, fel gwiriadau ansawdd data yn parhau.

DATBLYGU'R GENHEDLAETH NESAF

Yn ogystal â chefnogi'r gymuned ymchwil bresennol, mae Banc Data SAIL wedi ymrwmo i gefnogi a hyfforddi'r genhedlaeth nesaf o ymchwilwyr a gwyddonwyr data. Yn ystod 2021–22, datblygodd tîm Banc Data SAIL raglen symlach mewn cydweithrediad â'r Gyfadran Meddygaeth, Iechyd a Gwyddor Bywyd ym Mhrifysgol Abertawe er mwyn darparu mynediad diogel a dan oruchwyliaeth i set o ddata cymeradwy i fyfyrwyr a'u goruchwylwyr. Mae hyn yn gyfle amhrisiadwy i gael profiad o ddefnyddio data dienw ar raddfa poblogaeth ar lefel unigolion o'r byd go iawn yn rhan o astudiaethau a phrosiectau israddedig. Yr arwyddion cynnar yw bod y fenter wedi bod yn werthfawr ac wedi ei chroesawu, ac mae tîm SAIL yn ymchwilio i ddewisiadau i ehangu cwmplas y rhaglen ymhellach yn ystod blynyddoedd nesaf.

Mae rhagor o wybodaeth am yr ymchwilwyr a'u prosiectau ar gael yn <https://popdatasci.swan.ac.uk/sail-databank-announces-an-inaugural-cohort-of-budding-student-researchers/>

CYNNWYS AC YMGYSYLLTU Â'R CYHOEDD



Mae Panel Defnyddwyr hirdymor Banc Data SAIL yn ei 11eg flwyddyn bellach ac mae'n parhau i fod wrth wraidd ein hymrwymiad i ymgysylltu â'r cyhoedd ac i'w cynnwys yn ein gwaith. Mae'r panel yn cynnwys 18 o bobl, ac mae pob un ohonynt yn aelodau o'r cyhoedd. Gwahoddir aelodau'r panel i gynorthwyo mewn sawl rhan o broses Banc Data SAIL. Maent yn rhoi cymorth a chynghor i ymchwilwyr wrth ddatblygu eu syniadau prosiect, llunio ceisiadau am gyllid drwy sicrhau bod yr holl ymchwil yn cynnwys cynllun clir i sicrhau'r budd mwyaf posibl i'r cyhoedd ac yn cynghori ymchwilwyr ar arferion da wrth rannu eu canfyddiadau ymchwil. Mae rhai aelodau o'r Panel Defnyddwyr hefyd yn aelodau o'r Panel Adolygu Llywodraethu Gwybodaeth, sef y corff annibynnol sy'n gwneud penderfyniadau ar geisiadau i ddefnyddio data SAIL.

Er gwaethaf y cyfyngiadau a oedd ar waith yn ystod 2021–22 oherwydd COVID-19, llwyddodd SAIL i barhau â chyfarfodydd chwarterol y Panel Defnyddwyr a gynhaliwyd yn rhithwir ac yn unol â chanllawiau'r llywodraeth. Yn ystod y cyfnod hwn, recriwtiodd SAIL aelodau newydd i ymuno â'r panel a bydd yn parhau i recriwtio yn 2022 oherwydd y galw cynyddol i gynnwys y cyhoedd a chleifion mewn gwaith ymchwil, ac i ymgysylltu â nhw.

Yn ogystal â'r cymorth ad hoc i ymchwilwyr a ddisgrifir uchod, yn ystod y cyfnod Ebrill 2021–Mawrth 2022, rhoddodd y Panel Defnyddwyr gymorth i nifer o fentrau allweddol, gan gynnwys:



Diweddarau gwefan SAIL (Ebrill 2021) - wrth i nifer y defnyddwyr SAIL, setiau data a dylanwad ar bolisiau cyhoeddus gynyddu'n sylweddol yn ystod y pandemig, nodwyd yr angen i wella gwefan SAIL, er mwyn sicrhau ei bod yn parhau i gyfleu ei gweithgareddau'n gywir ac yn effeithiol i ymchwilwyr, llunwyr polisiâu a'r cyhoedd. Cyflwynodd Swyddog Marchnata a Chyfathrebu SAIL, Chris Roberts, wefan ddiwygiedig arfaethedig i'r panel, a roddodd sylwadau ar dryloywder, a awgrymodd wybodaeth ychwanegol y credai y dylai fod ar gael i'r cyhoedd drwy'r wefan, a argymhellodd ba mor aml y byddai'n argymhell adnewyddu gwybodaeth ac a ddarparodd enghreifftiau o ddyluniad gwefan da y gallai SAIL gael ysbrydoliaeth ohonynt. Dadansoddwyd y sylwadau hyn ac fe'u rhoddwyd ar waith ar wefan newydd SAIL.



Adolygiad Drafft o Lywodraethu Gwybodaeth (Medi 2021) - Cyflwynodd cydgyfarwyddwr SAIL, yr Athro Kerina Jones, gyfres o egwyddorion arferion Llywodraethu Gwybodaeth da sy'n cael eu datblygu i'w defnyddio gan brosiectau SAIL a'r timau ehangach yng ngrŵp Gwyddor Data Poblogaeth Prifysgol Abertawe. Gofynnwyd i'r panel adolygu a diwygio'r egwyddorion gwybodaeth drafft hyn a darparu sylwadau i'w hystyried a'u datblygu ymhellach.



Labordy Data Rhwydweithiol Cymru - Y Labordy Data Rhwydweithiol a grëwyd gan elusen annibynnol y Sefydliad Iechyd yw'r rhwydwaith cyntaf o'i math, gan ddod â thimau dadansoddi o bob rhan o'r wlad ynghyd i ddatblygu dealltwriaeth ddyfnach o'r ffactorau sy'n effeithio ar iechyd pobl yn y DU. Cydweithrediad â Banc Data SAIL, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Iechyd a Gofal Digidol Cymru a Gofal Cymdeithasol Cymru ydyw. Ar sawl achlysur rhwng mis Ebrill 2021 a mis Mawrth 2022, cyfarfu tîm y prosiect â Phanel Defnyddwyr SAIL i gael cynghor a phersbectif ar gwmpas a chyfeiriad y prosiect a dyluniad a chynnwys allbynnau allweddol megis cyhoeddiadau ar waith y prosiect sydd i'w rhyddhau i'r cyhoedd.



SAIL DATABANK

Ariennir gan



Cefnogir gan



Ardystiedig ac achrededig



IS632731



Mewn partneriaeth â



www.SAILDatabank.com

wedi ei bweru gan

