



Innovate
UK



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Cynllun Arloesi Cydwethredol i Gymru

©Hawlfraint y Goron
Croeso Cymru 2023



Cynnwys

Rhagair	4
Crynodeb Gweithredol	6
Egwyddorion a Meysydd Craidd	8
Arloesi yn y DU	9
Safbwynt Cymru	10
Hanes ein Harloesi	12
Rhagolygon Heddiw	14
Innovate UK yng Nghymru	26
Cyllid	30
Cysoni Uchelgeisiau	31
Meysydd Craidd a Chamau Gweithredu	32
Partneriaethau Strategol	33
Cymorth ac Ysgogi Arloesi	36
Cyfathrebu ac Ymgysylltu	37
Monitro a Chyflawni Canlyniadau	38

Rhagair gan Indro Mukerjee



Mae'n bleser gennyf gyflwyno'r Cynllun Arloesi Cydweithredol hwn i Gymru rhwng Llywodraeth Cymru ac Innovate UK.

Innovate UK yw asiantaeth arloesi'r DU, a'n prif nod yw hybu a chefnogi arloesi a datblygu economaidd yn y DU drwy ddarparu cyllid a chymorth i fusnesau a sefydliadau sy'n ymwneud â phrosiectau arloesol. Rydym yn gwneud hyn drwy helpu busnesau i ddod â chynhyrchion, gwasanaethau a thechnolegau newydd i'r farchnad, wedi'u hategu gan ecosystem arloesi eithriadol sy'n ystwyth, yn gynhwysol ac yn hawdd i'w defnyddio, gan hwyluso llwybr ar gyfer cydweithredu rhwng diwydiant, y byd academaidd, a'r sector cyhoeddus.

Mae'r dirwedd ariannu Ymchwil, Datblygu ac Arloesi yn newid yn barhaus ac mae angen iddo ymateb yn gyflym i heriau byd-eang. Er enghraifft, mae'r ymgyrch i sero net a chodi prisiau ynni ymhlith dim ond ychydig o'r problemau sy'n wynebu busnesau a chymdeithas gyfan heddiw. Mae Innovate UK yn ymdrechu i fod wrth wraidd darparu cyfleoedd a chymorth er mwyn galluogi sefydliadau i arloesi, a byddwn yn gwneud hyn drwy dair echel y Parthau a gefnogwn, y Cynhyrchion a'r Gwasanaethau a gynigiwn yn y dirwedd arloesi, a'r Lleoedd y ceir arloesi.

Mae lle yn bwysig iawn i Innovate UK a gwnaethom gydnabod hyn drwy ein hymrwymiad i gyflawni partneriaethau lleol o fewn Cynllun Gweithredu Innovate UK.

Drwy weithio mewn partneriaeth ag arweinwyr lleoedd ledled y DU, credwn y gallwn ehangu'r cymorth a ddarparwn ar y cyd er budd economi'r DU ymhellach, yn ogystal â datgloi cyfleoedd newydd.

Mae tîm Innovate UK wedi bod yn gweithio gyda Llywodraeth Cymru a rhanddeiliaid allweddol ar draws busnes, ymchwil a'r byd academaidd. Ym mis Ebrill 2023, gwnaethom lofnodi a lansio Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth gyda Llywodraeth Cymru a oedd yn nodi tri maes blaenoriaeth allweddol a fyddai'n flociau adeiladu ar gyfer gweithio gyda'n gilydd i wella Ymchwil, Datblygu ac Arloesi yng Nghymru.

Y meysydd allweddol hyn oedd; Cysylltu cymorth, Ysgogi Arloesi a rhannu data ar gyfer Cymru decach a mwy ffyniannus.

Gwnaethom ymrwymo bryd hynny y byddem yn cydweithio i greu'r Cynllun cydweithredol hwn i Gymru a fyddai'n adeiladu ar yr ymrwymadau yn ein Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth. Mae Cymru yn genedl sy'n adnabyddus am ei chryfder diwydiannol a'i thras arloesol drawiadol. Rwy'n edrych ymlaen at weld sut y bydd cyflawni ein Cynllun yn helpu i lywio llwyddiant ar gyfer arloesi a thwf busnes yng Nghymru.

Indro Mukerjee

Prif Swyddog Gweithredol Innovate UK

Rhagair gan y Gweinidog Vaughan Gething



Rwy'n croesawu'r cyfle i gyflwyno'r Cynllun Arloesi Cydweithredol hwn rhwng Innovate UK a Llywodraeth Cymru, y ddogfen gyntaf o'i bath gyda chenedl ddatganoledig.

O fod ar flaen y gad yn y Chwyldro Diwydiannol cyntaf 200 mlynedd yn ôl i greu clwstwr lled-ddargludyddion cyfansawdd cyntaf y byd heddiw, nid yw Cymru erioed wedi bod yn ddiffygiol o ran uchelgais.

Ond gyda chyfran uchel o'i hymchwil mewn prifysgolion yn cael ei chydabod yn rhyngwladol yn rhagorol, a system cymorth arloesi gref, mae gan Gymru potensial mawr i gael gafael ar ddulliau cymorth arloesi sylweddol i droi'r manteision hyn yn gynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd a datblygedig sy'n gymhellol yn fyd-eang.

Felly, yn gynharach eleni, cyhoeddodd Llywodraeth **Cymru'n Arloesi**, strategaeth newydd, wirioneddol drawslywodraethol gyda chenedaethau rhyngddibynnol ym meysydd i: addysg, ii: yr economi, iii: iechyd a llesiant a iv: amgylchedd a newid hinsawdd. Mae arloesi yn datblygu pob un, ond dim ond gyda'i gilydd y gellir eu cyflawni, ac nid ar draul ei gilydd.

Neges allweddol yn Cymru'n Arloesi yw bod ein hecosystem arloesi yn amlochrog, gyda llawer o actorion a rhanddeiliaid amrywiol. Dim ond elfen o'r dirwedd honno y gall Llywodraeth Cymru fod, ond mae'n defnyddio ei phŵer ymgynnull er mwyn helpu'r dirwedd honno i gyflawni mwy na chyfanswm ei rhannau, gan ddatblygu cynigion Ymchwil, Datblygu ac Arloesi sy'n gwasanaethu Cymru, yn ogystal â'r Deyrnas Unedig gyfan.

Un cam tuag at y nod hwn oedd datblygu cydberthynas gryfach ag Innovate UK, gyda'i gylch gwaith i gefnogi Ymchwil, Datblygu ac Arloesi a arweinir gan fusnes ledled gwledydd y DU, ac ymrwymiad cryf i fuddsoddiad yn seiliedig ar leoedd.

Ym mis Ebrill, gwnaethom lofnodi Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth, a oedd yn arwydd o ymdrech ar y cyd i hyrwyddo a datblygu cynigion arloesi o ansawdd uchel ar draws ystod o randdeiliaid, sectorau a rhanbarthau gyda'r nod o gefnogi arloeswyr o Gymru i gynyddu ein cyfran o gyllid y DU a ddyfernir yn gystadleuol.

Mae'r Cynllun hwn yn nodi sut y byddwn yn mynd ati i gyflawni'r nod hwnnw.

Mae Llywodraeth Cymru yn barod, yn fodlon, ac yn gallu gweithio gydag Innovate UK i gyflawni'r Cynllun hwn ac edrychaf ymlaen at fonitro effaith ein cydweithrediad cynyddol dros y blynyddoedd sydd i ddod.

Crynodeb Gweithredol



Mae Cymru wedi bod ar flaen y gad o ran arloesi diwydiannol ers dros dair canrif, ac ar y brig yn y cyfnod modern, mewn sectorau allweddol fel Technoleg Feddygol, Awyrofod, Lled-ddargludyddion Cyfansawdd, Diwydiannau Creadigol, Ffotoneg a Thechnoleg Amaethyddol. Gan adeiladu ar yr etifeddiaeth gyfoethog hon ac yn erbyn tirwedd Ymchwil, Datblygu ac Arloesi sy'n esblygu'n barhaus ac yn gymhleth, ceisiodd strategaeth **Cymru'n Arloesi** Llywodraeth Cymru ddatblygu hyn, drwy gyflwyno ei strategaeth integredig gyntaf yn seiliedig ar genhadaeth.

Er bod y sector cyhoeddus yn alluogwr allweddol ac yn gyllidwr gweithgarwch Ymchwil, Datblygu ac Arloesi, mae'n amlwg bod buddsoddi mewn arloesi yn cael ei wneud mewn llawer o wahanol rannau o'n cymdeithas a'n heconomi, gyda'r sector preifat yn chwarae rhan allweddol. Mae hwn

yn uchelgais ar y cyd i wreiddio diwylliant o arloesi yn ehangach yng Nghymru.

Cyhoeddwyd partneriaeth newydd i hybu gweithgareddau arloesi yng Nghymru, rhwng Innovate UK a Llywodraeth Cymru yn gynnar yn 2023 i baratoi'r ffordd ar gyfer economi arloesi gryfach. Rhoddwyd Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth ar waith i weithredu o fewn tair thema allweddol: cysylltu cymorth, ysgogi arloesi a rhannu data mewn **Cynllun Arloesi Cydweithredol i Gymru**.

Mae Innovate UK a Llywodraeth Cymru yn cydweithio'n strategol i ddatblygu'r ymrwymiad i gryfhau'r cymorth ar gyfer 'Lleoedd' yn ei weithrediadau, yn ystod cyfnod yr adolygiad hwn o wariant a thu hwnt, gan gyfrannu at genadaethau Codi'r Gwastad Llywodraeth y DU, a'i gweledigaeth i ddod yn ganolbwynt ar gyfer arloesi byd-eang erbyn 2025. Gan weithio mewn partneriaeth â Llywodraeth Cymru, mae

Innovate wedi ymrwmo i helpu i ysgogi a chyflawni'r genhadaeth hon drwy dyfu, datblygu a masnacheiddio cynhyrchion, gwasanaethau a phrosesau. Bydd yn gwneud hynny drwy gydnabod, cefnogi a thyfu ecosystemau arloesi rhagorol sy'n ystywyth ac yn gynhwysol.

Mae gan Gymru ecosystem Ymchwil, Datblygu ac Arloesi sydd wedi'i hen sefydlu, gyda'r potensial ar gyfer arloesi i ddod â rhagor o dwf economaidd, enillion cynhyrchiant ac effaith gymdeithasol. Mae'r Cynllun Arloesedd Cydweithredol hwn yn ailgadarnhau'r ymrwymiad a'r cydweithrediad rhwng Innovate UK a Llywodraeth Cymru i gyflawni dull cydgysylltiedig o gyrraedd ein nodau cydlynol a nodi meysydd eraill i gydweithio er mwyn greu mwy o gyfleoedd i Gymru a'r DU. Mae'n cydnabod cryfderau, tueddiadau cadarnhaol a chyfleoedd ar gyfer twf yr economi.

Ei nod yw darparu ffocws strategol ar gyfer arloesi, ac mae'n amlygu ein huchelgeisiau, ein hymrwymadau a'n rhaglenni i dyfu clystyrau arloesi cryfach, ac i fynd i'r afael â rhai o'n heriau mwyaf.

Egwyddorion a Meysydd Craidd

Byddwn yn gweithio gyda'n gilydd, ochr yn ochr ag arweinwyr a phartneriaid ehangach ledled Cymru, drwy ddefnyddio'r egwyddorion a nodir yng **Nghynllun Gweithredu** Innovate UK a **Strategaeth Arloesi: Cymru'n Arloesi** Llywodraeth Cymru i gyflawni ein blaenoriaethau strategol yn y Cynllun Arloesi Cydweithredol hwn i Gymru drwy dri maes craidd:

- **Cysylltu Cymorth:** Byddwn yn gweithio mewn partneriaeth i ddod â gweithgareddau cymorth arloesi Innovate UK a Llywodraeth Cymru yn llawer agosach, ac yn gweithio gyda'n gilydd i sicrhau bod gan randdeiliaid arloesi (entrepreneuriaid, busnesau, y byd academiaidd, y sector cyhoeddus, y trydydd sector) yng Nghymru llwybr syml, cysylltiedig, amlwg ac effeithiol i gael mynediad at ddulliau cymorth arloesi.

- **Ysgogi Arloesi:** Byddwn yn gweithio gyda'n gilydd i sicrhau bod rhanddeiliaid arloesi yng Nghymru yn ymwybodol o'r cyfleoedd sydd ar gael iddynt drwy ysgogiadau arloesi Innovate UK a Llywodraeth Cymru ac yn ymgysylltu â nhw. Bydd cydweithredu ym maes galluogrwydd a meithrin yn galluogi arloeswyr yng Nghymru i gystadlu'n fwy effeithiol am gyfleoedd ariannu arloesi, gan gynnwys meithrin cydweithrediad, datblygu cynigion a chymorth cynghori. Rydym yn rhannu'r amcan i gynyddu nifer, amrywiaeth ac effaith gadarnhaol y busnesau sy'n arloesi yng Nghymru.

- **Data ar gyfer Cymru decach a mwy ffyniannus:** Drwy ein Cytundeb Rhannu Data, rydym yn ymrwmo i rannu data lle bynnag y bo modd er mwyn cyflawni blaenoriaethau cyffredin i Gymru. Byddwn yn defnyddio data i ddeall demograffeg y gymuned arloesi yng Nghymru ac yn ceisio mynd i'r afael ag anghydraddoldebau.

Arloesi yn y DU

Mae'r DU yn lle gwych i arloesi a masnachu. Mae Gwledydd a Rhanbarthau'r DU yn gartref i ymchwil a chlystyrau diwydiant o'r radd flaenaf mewn sectorau sy'n cynnwys awyrfod, modurol, iechyd, seilwaith ac adeiladu, gweithgynhyrchu, amaethyddiaeth a bwyd, y diwydiannau dylunio a chreadigol, gwasanaethau gwerth uchel, ac ym meysydd galluogi a thechnolegau datblygol.

Mae arloesi ar gyfer busnesau yn ffordd fasnachol lwyddiannus o gymhwyso syniadau. Mae'n arwain at ddatblygu cynhyrchion, gwasanaethau a modelau busnes newydd neu well yn seiliedig ar syniadau a thechnolegau newydd. Drwy arloesi, gallwn wella ansawdd bywyd i bawb, gan ddiogelu'r amgylchedd a chadw adnoddau'r Ddaear gan arwain at economi yn y dyfodol a fydd yn edrych yn wahanol i'r oes sydd ohoni.

Mae Llywodraeth y DU yn buddsoddi mewn ymchwil a datblygu ar y lefelau uchaf erioed wrth iddi ymdrechu i atgyfnerthu safle'r DU fel cenedl archbŵer gwyddoniaeth ac arloesi gyda mwy o fuddsoddiad gan y sector preifat mewn ymchwil a datblygu. Mae cenhadaeth ymchwil a datblygu ym **Mhapur Gwyn Codi'r Gwastad** 2022 yn amlinellu sut y bydd y buddion hyn yn helpu economïau lleol. Yn y pen draw, rydym am i bob man ar draws y DU gael y cyfle i fod yn lleoliad o ddewis i'r rhai sy'n ceisio buddsoddi, cael mynediad at arbenigedd neu sefydlu gweithrediadau newydd.

Ym mis Tachwedd 2021, lansiodd Innovate UK ei **Gynllun Gweithredu** yn amlinellu ei ddull o gyflawni **Strategaeth Arloesi** Llywodraeth y DU hyd at 2025, a'r weledigaeth i'r DU fod yn ganolbwynt byd-eang ar gyfer arloesi erbyn 2035.

Mae **Cynllun Cyflenwi Strategol** Innovate UK yn amlinellu sut y bydd yn cyflawni drwy ddatblygu a masnacheiddio syniadau newydd a gefnogir gan ecosystem arloesi ragorol sy'n ystwyth, yn gynhwysol ac yn hawdd i'w llywio. Mae hyn yn cynnwys helpu i wneud y gorau o gryfderau lleol a all wella galluoedd y DU a chynyddu effaith rhanbarthol a chenedlaethol clystyrau arloesi.

Drwy ymrwmo i weithio gyda phartneriaid lleol a chenedlaethol, nod Innovate UK yw meithrin mwy o gydlynid rhwng cynlluniau economaidd cenedlaethol, strategaethau twf lleol a strategaeth arloesi gyffredinol Llywodraeth y DU. Mae Innovate UK wedi ymrwmo i gyd-ddatblygu cynlluniau gweithredu lleol gydag arweinyddiaeth leol, gan ysgogi cyrhaeddiad ac ehangder cydweithrediadau UKRI.

Mae'r Cynllun Arloesi Cydweithredol hwn i Gymru yn nodi ein huchelgais gyffredin ar gyfer Cymru: cydweithio mewn dull systematig sy'n seiliedig ar leoedd, drwy gyd-greu ar lefel leol i genedlaethol, i ysgogi mwy o arloesi, gwydnwch, cynhyrchiant a thwf ac effaith economaidd.

Safbwynt Cymru

Gyda phoblogaeth o 3.11 miliwn, amcangyfrif o 253,800 o fentrau gweithredol, cynnyrch domestig gros o bron i £80 biliwn yn 2021 a 149,045 o fyfyrwyr wedi'u cofrestru yn ei deuddeg darparwr addysg uwch yn 2021/22, mae Cymru mewn sefyllfa dda i fanteisio ar y cyfleoedd a gyflwynir gan ddiwydiannau'r dyfodol a chynyddu ei wytnwch, cynhyrchiant a thwf economaidd.

Mae Cymru yn llywio ei dyfodol drwy ei hymrwymiad i gefnogi Ymchwil, Datblygu ac Arloesi, entrepreneuriaeth a chydweithio. Mae ganddi economi hynod gystadleuol ac ymrwymiad hirsefydlog i gydweithio a chefnogi busnesau i arloesi.

Ar hyn o bryd, mae tirwedd Ymchwil, Datblygu ac Arloesi Cymru mewn cyflwr esblygol wrth

iddo adeiladu ar etifeddiaeth buddsoddiadau Cronfeydd Strwythurol yr UE. Mae'n hanfodol ar gyfer twf mewn hinsoddau sy'n newid bod sefydliadau yng Nghymru'n cael eu cefnogi i fanteisio ar yr ystod lawn o gyfleoedd buddsoddi a chyllido sydd ar gael ledled y DU, i elwa ar gyfleoedd yn y farchnad a chynyddu eu safle byd-eang.

Lansiodd Llywodraeth Cymru ei strategaeth newydd, **Cymru'n Arloesi**, ym mis Chwefror 2023, gan gydnabod bod Cymru yn wynebu tirwedd Ymchwil, Datblygu ac Arloesi newydd. Mae'r Strategaeth yn seiliedig ar genhadaeth, yn draws-lywodraethol, ac yn dilyn dull integredig gyda chamau gweithredu a chyfrifoldebau arloesi ar draws portffolios. Mae'n gydweithredol ac yn ganlyniad i ymgynghori helaeth ar draws y llywodraeth, rhanddeiliaid a'r cyhoedd.

Nod y strategaeth yw galluogi sefydliadau, busnesau a phrifysgolion yng Nghymru i ffurfio consortia, i gystadlu'n fwy effeithiol am gyllid ymchwil ac arloesi yn y DU ac yn rhyngwladol. Mae hyn yn cyd-fynd â nod Papur Gwyn Codi'r Gwastad Llywodraeth y DU i rannu'r cynnydd yn y cyllid Ymchwil ac

Mae Cymru yn siapio ei dyfodol drwy ei hymrwymiad i gefnogi Ymchwil, Datblygu ac Arloesi, entrepreneuriaeth a chydweithio.

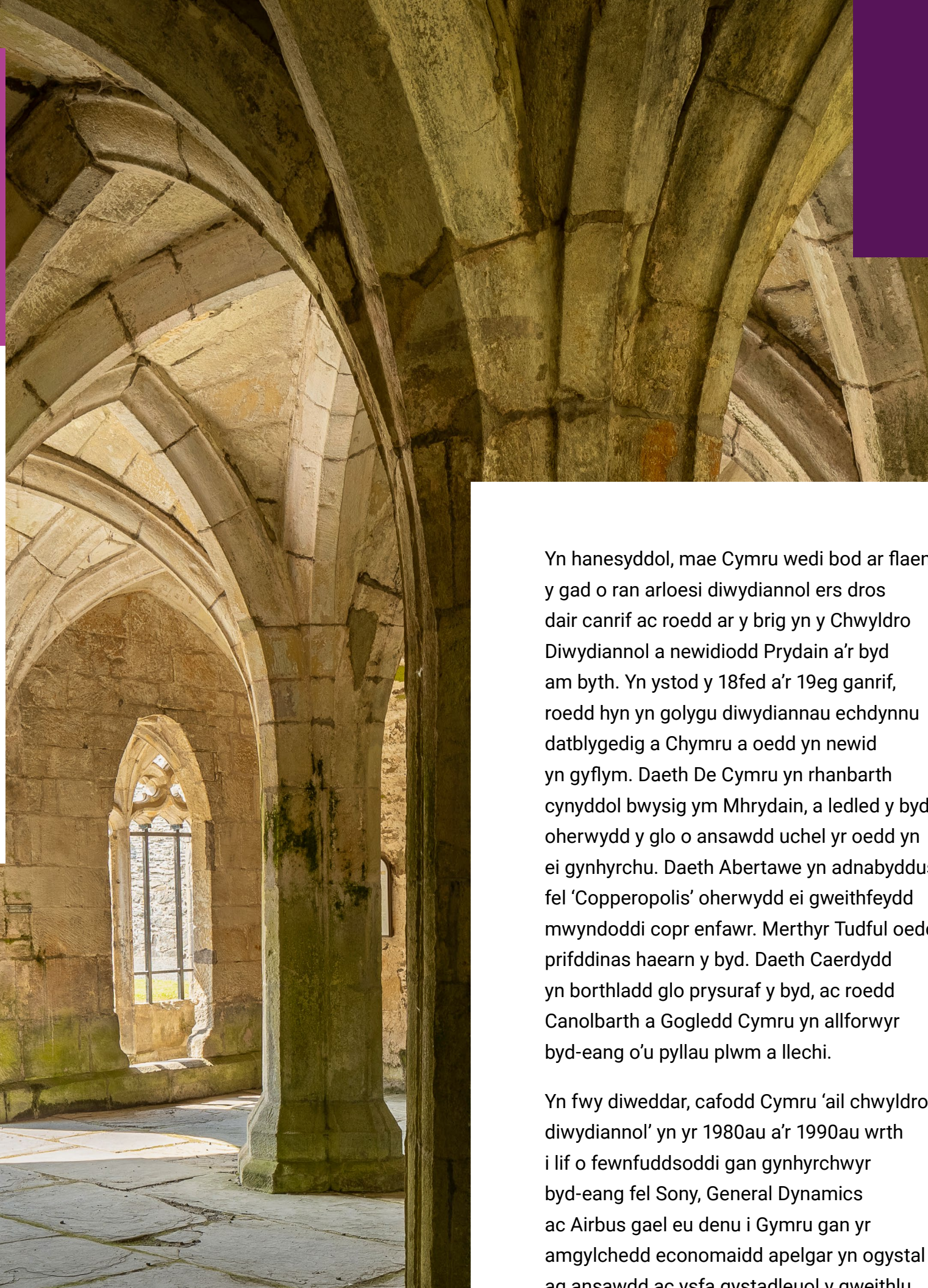
Arloesi yn y DU, sydd ar gael yn ehangach drwy gynyddu cyfleoedd buddsoddi y tu allan i Lundain a De-ddwyrain Lloegr Fwyaf erbyn 2030.

Mae Llywodraeth Cymru ac Innovate UK yn ddau chwaraewr pwysig o fewn myrdd o chwaraewyr eraill yn ecosystem arloesi Cymru. Er mwyn i'r ecosystem gefnogi economi Cymru i dyfu a ffynnu, mae'n hanfodol bod yr holl chwaraewyr yn cydweithio mewn ymdrech gydweithredol. Bydd angen dull disgybledig, gyda buddsoddiadau ac ymryiadau yn cyd-fynd â'r blaenoriaethau a nodir yn strategaeth Cymru'n Arloesi ar gyfer hyn.

Mae'r Cynllun Arloesi Cydweithredol hwn wedi'i ddatblygu i nodi nodau allweddol ym mhob maes cenhadaeth, y camau gweithredu y byddwn yn eu cymryd ar y cyd â phartneriaid, a'r cerrig milltir a'r mesurau tymor byr, tymor canolig a thymor hir. Bydd hon yn ddogfen fyw gyda digon o hyblygrwydd i ymateb i dirwedd wleidyddol ac economaidd sy'n newid, gan roi'r cyfle i adnabod ac ymateb i gyfleoedd a all godi yn y dyfodol.

Hanes ein Harloesi

Mae gan Gymru draddodiad hir a balch o arloesi, gyda chlystyrau a gydnabyddir yn genedlaethol ac yn rhyngwladol mewn sectorau allweddol megis Technoleg Feddygol, Awyrofod, Lled-ddargludyddion Cyfansawdd, Diwydiannau Creadigol, Ffotoneg a Thechnoleg Amaethyddol. Yn gyson, mae mwy na thri chwarter y gwaith a gyflwynwyd gan brifysgolion Cymru i'r Fframwaith Rhagoriaeth Ymchwil wedi'i asesu fel gwaith blaenllaw neu'n rhagorol yn rhyngwladol.



Yn hanesyddol, mae Cymru wedi bod ar flaen y gad o ran arloesi diwydiannol ers dros dair canrif ac roedd ar y brig yn y Chwyldro Diwydiannol a newidiodd Prydain a'r byd am byth. Yn ystod y 18fed a'r 19eg ganrif, roedd hyn yn golygu diwydiannau echedynnu datblygedig a Chymru a oedd yn newid yn gyflym. Daeth De Cymru yn rhanbarth cynyddol bwysig ym Mhrydain, a ledled y byd, oherwydd y glo o ansawdd uchel yr oedd yn ei gynhyrchu. Daeth Abertawe yn adnabyddus fel 'Copperopolis' oherwydd ei gweithfeydd mwyndoddi copr enfawr. Merthyr Tudful oedd prifddinas haearn y byd. Daeth Caerdydd yn borthladd glo prysuraf y byd, ac roedd Canolbarth a Gogledd Cymru yn allforwyr byd-eang o'u pyllau plwm a llechi.

Yn fwy diweddar, cafodd Cymru 'ail chwyldro diwydiannol' yn yr 1980au a'r 1990au wrth i lif o fewnffuddsoddi gan gynhyrchwyr byd-eang fel Sony, General Dynamics ac Airbus gael eu denu i Gymru gan yr amgylchedd economaidd apelgar yn ogystal ag ansawdd ac ysfa gystadleuol y gweithlu.

Nawr, mae Cymru yn parhau i lunio ei dyfodol yn yr 21ain ganrif drwy arloesi i fusnesau, rhagoriaeth a phartneriaeth. Mae wedi cynnal ei heconomi gystadleuol gydag ymrwymiad ychwanegol i gydweithredu a sicrhau bod cymorth arloesi deniadol ar gael.

Drwy elwa ar fuddsoddiad ehangach yn y DU ac yn rhyngwladol, mae Cymru yn parhau i ddatblygu a gwella sgiliau ei gweithlu. Arweiniodd yr hanes hwn o arloesi a chyfleoedd newydd ar gyfer cydweithio a chyllid i Lywodraeth Cymru flaenoriaethu sectorau allweddol o'r economi gyda chryfderau amlwg a photensial ar gyfer twf:

- **Trawsnewid Digidol**
- **Sero Net a Datgarboneiddio**
- **Technoleg Amaethyddol, Bwyd a'r Economi Wledig**
- **Diwydiannau Creadigol a'r Cyfryngau**
- **Iechyd a Llesiant**
- **Deunyddiau a Gweithgynhyrchu, gan gynnwys Lled-ddargludyddion Cyfansawdd**

Rhagolygon Heddiw

Trawsnewid Digidol

Mae trawsnewid digidol yn golygu integreiddio technolegau digidol i weithrediadau busnes er mwyn gwella cynhyrchiant a phrofiad cwsmeriaid. Ar draws sectorau, mae busnesau yng Nghymru wedi bod yn adeiladu ar eu cryfderau drwy fabwysiadu technolegau fel cyfrifiadura cwmwl, dadansoddeg data, deallusrwydd artifisial, blockchain, rhyngwyd pethau ac awtomatiaeth. Mae sector technoleg ddigidol Cymru sy'n tyfu yn gwneud £1 biliwn y flwyddyn, gyda 3,600 o gwmnïau yn cyflogi 45,000 o weithwyr. Ymhlith y cyfleusterau arbenigol allweddol yng Nghymru mae'r **Ganolfan Ecsbloetio Ddigidol** a'r **Ganolfan Deallusrwydd Artifisial, Roboteg a Systemau Peiriant-Dynol**.

Lansiwyd **Strategaeth Ddigidol i Gymru** ym mis Mawrth 2021 i nodi gweledigaeth arloesi genedlaethol ar gyfer mabwysiadu dull digidol gyda gwasanaethau cyhoeddus

cyfredol ac effeithlon wedi'u hategu gan ddefnydd da a moesegol o ddata. Mae hefyd yn anelu at sicrhau bod gan bobl Cymru y wybodaeth, y profiad a'r sgiliau i elwa ar economi gynyddol ddigidol sy'n newid. Nodwyd chwe chenhadaeth i gefnogi'r weledigaeth ar gyfer trawsnewid digidol gan gynnwys: gwasanaethau, cynhwysiant, sgiliau, economi, cysylltedd, a data a chydweithio.

Mae mabwysiadu technoleg arloesol yn mynd y tu hwnt i'r sector preifat. Mae'r strategaeth **Cymru'n Arloesi** yn nodi cenhadaeth Llywodraeth Cymru i ysgogi arloesi yn system iechyd yng Nghymru, a datblygu rhaglen arloesi ar gyfer gofal cymdeithasol. Gan adeiladu ar hyn, ym mis Gorffennaf 2023, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru **strategaeth ddigidol a data ar gyfer iechyd a gofal cymdeithasol yng Nghymru** sy'n bwriadu gwella'r gwasanaethau iechyd a

ddarperir, gan ddefnyddio technoleg a data. Mae'r camau cyflawni allweddol sy'n sail i'r strategaeth hon yn cynnwys:

- Lansio ap GIG Cymru, a'i ddatblygu'n barhaus, er mwyn cynorthwyo dinasyddion i reoli eu hiechyd.
- Cyflymu'r dasg o ddarparu adnoddau data cenedlaethol er mwyn sicrhau y gall pob corff iechyd a gofal cymdeithasol gael gafael arnynt a'u defnyddio.
- Cyflwyno canolfannau rhagoriaeth yn ehangach fel y gellir creu gweithlu sy'n barod ar gyfer y byd digidol.
- Parhau i gyflwyno dull electronig o ragnodi a gweinyddu meddyginiaethau drwy'r sector iechyd a gofal.
- Gweithredu ac ymwreiddio safonau ar draws iechyd digidol ar gyfer data, y gallu i ryngweithredu a chaffael.
- Penodi **Technology Connected** i gefnogi'r sector.



Mae Tiny Rebel Games yn ddatblygwr arobryn gemau a phrofiadau realiti estynedig/cymysg. Arweiniodd Cronfa Her y Strategaeth Ddiwydiannol (ISCF) "Delwedd Symudol" 'Cynulleidfa'r Dyfodol' a ddaeth i ben gyda Wallace & Gromit: Big Fix Up a Fix Up the City. Gan sicrhau rhagor o gyllid gan Lywodraeth Cymru, mae ei tîm bellach yn cynnal Ymchwil a Datblygu sy'n ymwneud â lleoli a defnyddio anifeiliaid anwes rhithwir realiti estynedig ar ddyfeisiau symudol a'r rhai y gellir eu gwisgo, gan ddefnyddio amrywiaeth o dechnolegau uwch i roi deallusrwydd a rhyngweithiadau realistig i'r creaduriaid hyn o fewn gofod defnyddiwr.

Sero Net a Datgarboneiddio

Yn ôl astudiaeth ddiweddaraf Eunomia yn 2017, Cymru yw'r drydedd wlad orau yn y byd am ailgylchu, ar ôl yr Almaen a Taiwan. Ers hynny, mae Cymru wedi ymrwymo i gyflawni allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net erbyn 2050. Mae angen lleihau allyriadau'n sylweddol ar draws pob sector o'r economi i gyflawni'r nod hwn, ynghyd â phroses barhaus i nodi cyfleoedd i leihau ei hól troed carbon, a monitro cynnydd yn unol ag ymrwymadau Sero Net. Mae **Cymru'n Arloesi** yn addo defnyddio arloesi i wella effeithlonrwydd adnoddau, lleihau allyriadau carbon a datblygu'r potensial ar gyfer dal a storio carbon.

Ar hyn o bryd, mae arloesi drwy; mentrau ynni morol, cwmnïau cyfleustodau sy'n buddsoddi mewn ffynonellau ynni cynaliadwy a phorthladdoedd dyfnfor Cymru yn gallu cefnogi prosiectau adnewyddadwy. Mae arbenigedd cryf yng Nghymru ym maes rheoli ynni a gwastraff, trin dŵr, monitro amgylcheddol, adeiladau gweithredol yr amgylchedd adeiledig a deunyddiau ynni solar. Mae gan Gymru asedau ac arbenigedd, gan gynnwys **SPECIFIC, Canolfan Peirianeg Moduron a Systemau Pŵer, Y Ganolfan Amlenni Adeiladau Cynaliadwy, Canolfan Ymchwil Hydrogen Cymru H2** a'r **Ganolfan Adeiladu Gweithredol**, sydd bellach yn rhan o'r System Ynni Catapult.

Mae tua 55% o'r trydan a ddefnyddir yng Nghymru yn cael ei gynhyrchu gan ffynonellau adnewyddadwy ar hyn o bryd. Mae Cymru yn allforiwr trydan net, gan gynhyrchu bron ddwywaith cymaint o drydan ag y mae'n ei ddefnyddio bob blwyddyn. Mewn ymdrech ar y cyd, gofynnodd Llywodraeth Cymru i sefydliadau pa fesur y byddent yn ei roi ar waith i gyflawni Sero Net, a chreodd **Wal Addunedau** ar y thema:

1. Ymrwymiad i Sero Net neu Weithredu ar Argyfwng Hinsawdd

2. Deall a Lleihau Ôl Troed Carbon

3. Addysg, Ymgysylltu a Meithrin Gallu

Yn unol â'r rhaglen adduned a helpu cwmnïau i arloesi a chyflawni targedau Sero Net, cynhaliodd cyfnod paratoi'r rhaglen Mabwysiadu a Chyflymu Innovate UK gan Innovate UK KTN weithgareddau cyfnewid gwybodaeth yn Ynys Môn a Glannau Dyfrdwy i ddeall yn well y rhwystrau i fabwysiadu a lledaenu arloesedd Sero Net. Estynnodd y bartneriaeth hon i gynnwys gweithdai yn canolbwyntio ar gystadleuaeth y Cynllun Datgarboneiddio Diwydiannol Lleol, gan feithrin cydweithrediad yn Wrecsam a Glannau Dyfrdwy. Mae'r rhaglen Mabwysiadu a Chyflymu barhaus yn parhau i ymrwymo i hyrwyddo atebion Sero Net, gan barhau i sicrhau partneriaeth gydweithredol â Llywodraeth Cymru.



Mae SWIC yn bartneriaeth rhwng diwydiant Cymru, cyflenwyr ynni, darparwyr seilwaith, y byd academiaidd, y sector cyfreithiol, darparwyr gwasanaethau a sefydliadau sector cyhoeddus. Dyfarnwyd dros £21 miliwn iddo mewn cyllid grant Innovate UK, a swm cyfatebol gan ddiwydiant i gyfanswm o dros £40 miliwn ar gyfer dau brosiect i fapio a datblygu'r hyn sydd ei angen i gefnogi De Cymru i ddod yn rhanbarth di-garbon net erbyn 2050. Yn 2022, cefnogodd Llywodraeth Cymru, drwy Ddiwydiant Cymru, lansiad **Diwydiant Sero Net Cymru (NZIW)** i wneud Cymru yn wlad o ddewis ar gyfer nwyddau a gwasanaethau cynaliadwy, gan hybu'r gwaith a ddechreuwyd o fewn SWIC, i ehangu'r effaith ar draws Cymru gyfan ac i gynnwys Datgarboneiddio Diwydiannol Gogledd-ddwyrain Cymru (NEWID). Mae'n mynd i'r afael â meysydd allweddol gan gynnwys effeithlonrwydd ynni ac adnoddau, newid tanwydd, canolbwyntiau twf glân, dal a defnyddio/storio carbon.

Mae gan arfordir helaeth Cymru y potensial i gynhyrchu ynni gwynt sylweddol ar y môr. Yn 2021 roedd cyfanswm capasiti o 726 MW o wynt ar y môr yn darparu dros tua 2200 GWH, gan gyfrif am tua 29% o gynhyrchu trydan adnewyddadwy y flwyddyn honno. Erbyn hyn, mae capasiti ynni gwynt ar y tir yn 1,266 MW yng Nghymru, y mae 34% ohono wedi'i leoli yn Ninas-ranbarth Bae Abertawe. (**Cynhyrchu Ynni yng Nghymru 2021**).

Mae'r allyriadau carbon mwyaf sylweddol yng Nghymru yn deillio'n bennaf o Ddiwydiannau trymach o gymharu â rhannau eraill o'r DU. Bydd cydnabyddiaeth ac ymrwymiad gan Innovate UK i gefnogi'r broses o drosglwyddo'r diwydiant i ddyfodol Sero Net yn hollbwysig er mwyn sicrhau'r effeithiau arloesi gorau posibl ynghylch hydrogen, gwynt ar y môr, systemau ynni morol, grid, ailgylchu, storio, Dal, Defnyddio a Storio Carbon, datblygu deunyddiau, datblygu a chynllunio clystyrau'n barhaus.

Technoleg Amaethyddol, Bwyd a'r Economi Wledig

Mae sector Bwyd a Diod Cymru yn elfen hanfodol o economi Cymru, gan gyflogi 233,500 o bobl ar draws y gadwyn gyflenwi, cynhyrchu a gweithgynhyrchu (2021), gyda throsiant o £22.3 biliwn (2022). Mae **Arloesi Bwyd Cymru** yn cefnogi cwmnïau bwyd a diod i dyfu, arloesi, cystadlu a chyrraedd marchnadoedd newydd drwy ddarparu cymorth technegol a masnachol.

Defnyddir 90% o gyfanswm arwynebedd tir Cymru ar gyfer amaethyddiaeth, yn bennaf ar gyfer magu defaid a gwartheg. Cyrhaeddodd gwerth allforion y sector i'r UE £594 miliwn yn 2022, sef cynnydd o £130 miliwn ers 2021. Ers blynyddoedd, mae sefydliadau yng Nghymru wedi bod yn defnyddio arloesi amaethyddol i wella cynhyrchiant, cynaliadwyedd ac effeithlonrwydd ym maes amaethyddiaeth, bwyd a'r economi wledig. Mewn ymgyrch i gyrraedd Sero Net, gwella effeithlonrwydd a chynyddu proffidioldeb, mae'r sector wedi ymdrechu i arloesi drwy fabwysiadu technegau ffermio manwl, gan ddefnyddio dadansoddeg data, datblygu datrysiadau ffermio clyfar a chynhyrchion bio-seiliedig cynaliadwy i liniaru'r defnydd o blastigion. Mae arbenigedd amaethyddol yng Nghymru yn cynnwys y clwstwr Technoleg

Amaethyddol a lansiwyd yn ddiweddar gan **M-SPARC**, **Athrofa'r Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig**, y **Ganolfan BioComposites** a **Chanolfan Bioburo ArloesiAber**.

Mae **IBERS**, Athrofa'r Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig a leolir ym Mhrifysgol Aberystwyth, yn ganolfan ymchwil ac addysgu a gydnabyddir yn rhyngwladol. Mae'n cynnal ymchwil mewn ymateb i heriau byd-eang megis amaethyddiaeth gynaliadwy a bwyd iach, addasu a lliniaru newid hinsawdd, iechyd anifeiliaid a dynol cydgysylltiedig, a gwarchod bioamrywiaeth.

Mae **Cymru'n Arloesi** ymrwmo i gefnogi arloesedd ar draws y genedl gyfan. Mae gan Lywodraeth Cymru fentrau i gefnogi twf economaidd ardaloedd gwledig, gan gynnwys buddsoddi mewn seilwaith gwledig, twristiaeth, ac arallgyfeirio economïau gwledig y tu hwnt i amaethyddiaeth. Mae sefydliadau ymchwil yng Nghymru yn cydweithio â sefydliadau amaethyddol i ddatblygu atebion arloesol ar gyfer y sector. Mae **Uned Gefnogi Rhwydwaith Gwledig Cymru (WRNSU)** yn cefnogi fforwm i hyrwyddo cyfnewid arbenigedd mewn datblygu gwledig.



Mae BioExtractions (Cymru), sy'n arbenigo mewn ynysu ac echdynnu cymysgeddau cymhleth, yn gweithio gyda Gerddi Botanegol Brenhinol Kew a phartneriaid eraill ar brosiect 'Agri-Tech Catalyst' gwerth £361,168 Innovate UK yn Kenya. Mae'r prosiect yn cynnwys datblygu fformwleiddiadau sy'n seiliedig ar blanhigion a gweithdrefnau echdynnu sy'n anfalaen yn amgylcheddol ar gyfer pyrethrwrm ac adfywio'r sector pyrethrwrm yn Kenya. Mae'r cwmni hefyd wedi cael cymorth drwy Raglen Arbenigedd Clyfar Llywodraeth Cymru ar gyfer y prosiect SMART Circle, consortiwm o wyth sefydliad, dan arweiniad Prifysgol De Cymru. Bu partïon yn cydweithio i archwilio sut y gellir defnyddio biobrosesau arloesol i wella effeithlonrwydd cyffredinol ystod o weithrediadau diwydiannol.



Diwydiannau Creadigol a'r Cyfryngau

Yng Nghymru, mae clwstwr creadigol a chyfryngol cryf yn tyfu. Yn ôl data 2023, roedd 34,900 o bobl yn cael eu cyflogi gan 3,423 o fusnesau sy'n ffurfio'r sectorau diwydiannau creadigol yng Nghymru, a chynhyrnod y diwydiant drosiant blynyddol o £1.7 biliwn yn 2021 - dyfarnwyd £14.2 miliwn yn unig i brosiectau Ffilm a Theledu. Mae cynyrchiadau teledu a wneir yng Nghymru hefyd yn gwario ar gyflenwyr o Gymru (55M yn 18/19) gan ychwanegu budd pellach i'r economi. Mae Cymru yn enwog am ei chynyrchiadau teledu a chyfryngau, ac mae ganddi asedau fel Pencadlys S4C – **Yr Egin** a **Choleg Brenhinol Cerdd a Drama Cymru**.

Mae Cymru wedi bod yn gartref i dri darlledwr cenedlaethol ymroddedig ers tro: **BBC Cymru**

Wales, S4C and **ITV Cymru Wales**, ac fe'i croesawyd gan genhedlaeth newydd o gwmnïau cynhyrchu annibynnol yn ddiweddar, gan gynnwys **Bad Wolf, Vox, Joio, Severn, Little Door, Triongl**, a **Chwarel**. Wedi'u denu gan y clwstwr creadigol ffyniannus, tirweddau amrywiol a phecynnau cymorth cynhyrchu pwrpasol, mae enwau mawr fel **Lucasfilm** ac **NBC Universal** yn dewis saethu yng Nghymru ochr yn ochr â sioeau hirhoedlog hŷn fel Doctor Who a Torchwood.

O ran ymchwil a datblygu creadigol, mae Llywodraeth Cymru ac Innovate UK yn cefnogi mentrau amrywiol, gan gynnwys **Media Cymru** a enillodd gais Cronfa Cryfder Mewn Lleoedd UKRI gwerth £50 miliwn i ddatblygu clwstwr blaenllaw ar gyfer arloesi yn y cyfryngau ym Mhrifddinas-Ranbarth Caerdydd. Daeth â 24 o bartneriaid at ei gilydd o'r byd academaidd, technoleg, arweinyddiaeth leol a'r diwydiannau creadigol i wireddu cynhyrchion a gwasanaethau newydd. Drwy ddarparu cyllid craidd ar gyfer y **rhaglen Clwstwr**, mae Cymru yn darparu cyfres o brosiectau ymchwil ac arloesi proffil uchel yn y diwydiannau creadigol.

Enghraifft sylfaenol o hyn yw **CreaTech** sy'n cwmpasu deallusrwydd artifisial, cynhyrchu cyfryngau rhithwir, dysgu peiriannau, technoleg peiriannau gemau a llawer o ddisgyblaethau blaengar eraill lle mae'r diwydiannau creadigol a thechnoleg yn croestorri. Cefnogi CreaTech, blaenoriaeth strategol ar gyfer Cymru Greadigol, lle mae cwmnïau'n archwilio technoleg drochi, gan ddefnyddio realiti estynedig, realiti rhithwir a realiti cymysg. Ymhlith yr uchafbwyntiau mae efelychydd paragleidid tra-realistic **Frontgrid's** ac anturiaethau rhithwir **Fictioneers'** ym myd Wallace and Gromit.

Lansiodd Llywodraeth Cymru **Gynllun Gweithredu Sgiliau Creadigol** ar gyfer 2022 i 2025 er mwyn helpu i ddatblygu gweithlu'r dyfodol ac uwchsgilio doniau presennol, gyda chronfa o £1 miliwn ar gyfer sectorau creadigol Cymru. Mae asiantaeth greadigol Llywodraeth Cymru, **Cymru Greadigol**, wedi ymrwymo i gefnogi a meithrin y gweithlu presennol a gweithlu'r dyfodol.

sugar
CREATIVE

Wedi'i sefydlu yn 2008, Sugar Creative yw un o'r cwmnïau technoleg creadigol mwyaf blaenllaw yng Nghymru. Mae'r hyn a gynigir ganddo yn amrywio o greu profiadau trochi neu ddarparu ymgynghoriaeth greadigol, i ddarparu atebion a arweinir gan dechnoleg i gleientiaid mewn amrywiaeth o sectorau ledled y byd – gan gynnwys sefydliadau fel Aardman, BBC, Dr Seuss, Toyota, ac Ubisoft's Assassin's Creed.

Cefnogwyd Sugar Creative gan gronfeydd Innovate UK, yn aml ochr yn ochr â'i gyd-arloeswyr creadigol o Gymru, Tiny Rebel, i gyflwyno datblygiadau newydd estynedig neu drochi.

Un enghraifft sylfaenol o'i ddisgleirdeb arloesol oedd lansio Prosiect V, peiriant adrodd straeon realiti rhithwir wedi'i wella gyda chapsiynau gweledol arloesol iaith arwyddion Prydain fel y diwydiant cyntaf, gyda chefnogaeth Llywodraeth Cymru.

Iechyd a Llesiant

Gyda throshiant o tua £2.6 biliwn a mwy na 12,000 o weithwyr mewn dros 260 o gwmnïau (yn amrywio o fusnesau bach a chanolig a busnesau newydd i gwmnïau mawr o'r radd flaenaf) o fewn y sector, mae Cymru'n frith o gyfleoedd i entrepreneuriaid gwyddorau bywyd. Mae cwmnïau yng Nghymru eisoes yn cyflenwi eu cynnyrch a'u gwasanaethau i farchnadoedd ledled y byd o Sbaen ac Iwerddon, i Ganada, Brasil, Qatar a Singapore, gyda 75% o'r farchnad gwyddorau bywyd yn canolbwyntio ar allforio.

Er mwyn cefnogi arloesi ar draws GIG Cymru a Gofal Cymdeithasol, mae Llywodraeth

Cymru yn ariannu'r rhaglenni Arloesi, Technoleg a Phartneriaethau a Gofal Cymdeithasol, sy'n darparu llwyfannau ar draws ecosystem lewyrchus i staff iechyd a gofal cymdeithasol weithio mewn partneriaeth â phartneriaid diwydiannol ac academiaidd i ddatrys anghenion a heriau yn y system mewn ffyrdd newydd a gwahanol gan gynnwys: **MediWales, Technoleg Iechyd Cymru, Canolfan Ragoriaeth SBRI ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr, General Electric's Innovation Village, Entrepreneurial Spark, ac Innovation Centre for Enterprise.**

Gydag arbenigedd academiaidd o'r radd flaenaf a **Hwb Gwyddorau Bywyd**, canolog, mae Cymru'n dangos mantais gystadleuol gref mewn Technoleg Feddygol, Diagnosteg, Iachau Clwyfau, Meddygaeth Atgynhyrchiol a Therapi Celloedd, ac mae eisoes yn creu ecosystem Meddygaeth Adfywiol o'r radd flaenaf, sy'n cynnwys academyddion, y GIG, y Llywodraeth a chanolfannau rhagoriaeth. Mae gan Gymru hefyd arbenigedd unigryw fel **Canolfan Delweddu'r Ymennydd** Prifysgol Caerdydd a'r **Athrofa Gwyddor Bywyds** ym Mhrifysgol Abertawe.



Cwmni biotechnoleg yw Copner Biotech, a sefydlwyd yn 2020 yng Nglynebwy. Mae'n canolbwyntio ar feithrin celloedd 3D a thechnolegau cysylltiedig. Mae'r hyn a ddechreuodd fel cysyniad cychwynnol o dechnoleg argraffu 3D cenhedlaeth nesaf, wedi mynd o nerth i nerth, gan greu portffolio trawiadol o dechnolegau, cynhyrchion a gwasanaethau i'r marchnadoedd meithrin celloedd 3D. Cafodd Wobr Grant Clyfar Innovate UK ar fiobrintio chwistrell newydd a'r dull meddalwedd cysylltiedig. Dyfarnwyd grant SMART Cymru iddo hefyd ac mae'n archwilio teithiau masnach dramor gyda chymorth Llywodraeth Cymru.

Deunyddiau a Chynhyrchu



Gweithgynhyrchu yw'r cyfrannwr mwyaf o ran gwerth ychwanegol crynswth i'r economi yng Nghymru. Mae'n darparu cyfleoedd gwaith a gyrfa ac yn cefnogi cymunedau ledled Cymru, gyda gweithlu medrus o 143,000 ym mis Mehefin 2023, darparwyr addysg uwch yng Nghymru yn cynhyrchu dros 3,000 o gymwysterau peirianeg a thechnoleg yn 2021/22, ynghyd â 160 o gwmnïau awyrofod ac amddiffyn, sy'n cyflogi 20,000 o bobl ac yn cynhyrchu trosiant o fwy na £5 biliwn. Mae asedau ac arbenigedd allweddol yn cynnwys: **Compound Semiconductor Applications Catapult, Canolfan Ymchwil Gweithgynhyrchu Uwch Cymru, Sefydliad Technolegau, Deunyddiau, Prosesu a Rhifiadol Arloesol, Canolfan OptIC** (Ffotoneg a Gofod), **Sefydliad Weldio, Canolfan Gweithgynhyrchu Peirianeg Dylunio Uwch a Chanolfan Uwch Ddeunyddiau Dennison.**

Mae cynhyrchiant Cymru yn y sector gweithgynhyrchu yn uwch na chyfartaledd y DU ac ym mis Mehefin 2023 roedd yn

cyfrif am 9.8% o holl swyddi'r gweithlu yng Nghymru, o gymharu â 7.1% ledled y DU. Mae gan Gymru nifer o ddiwydiannau Gweithgynhyrchu Gwerth Uchel o bwys yn y DU a sefydliadau ategol cysylltiedig, gan gynnwys **modurol**, ffotoneg/optoelectroneg, gofod ac **awyrofod**, dyfeisiau meddygol/gwyddorau bywyd, deunyddiau a metelau uwch a diwydiant niwclear sy'n tyfu. Mae **Diwydiant Cymru** yn darparu cyfeiriad strategol a chynghor sylweddol yn ymwneud â llwyddiant a chynaliadwyedd yr economi yng Nghymru i Lywodraeth Cymru a rhanddeiliaid allweddol eraill.

Mae **Dyfodol gweithgynhyrchu i Gymru** yn darparu fframwaith i ddiogelu gallu gweithgynhyrchu yng Nghymru at y dyfodol. Mae'n nodi camau gweithredu penodol, wedi'u targedu i ddatblygu gwydnwch hirdymor gyda gweithlu medrus a hyblyg i ddarparu'r cynhyrchion, y gwasanaethau a'r technolegau ar gyfer ein heconomi yn y dyfodol. Bydd y fframwaith yn defnyddio'r

Mae CSA Catapult sydd wedi'i leoli yn Ne Cymru wrth galon CSconnected, clwstwr lled-ddargludyddion cyfansawdd o'r radd flaenaf sy'n dod â sefydliadau academaidd, cyfleusterau prototeipio a galluoedd gweithgynhyrchu byd-eang sy'n cydweithio ar draws ystod o raglenni ymchwil ac arloesi ynghyd.

Hyd yma, mae CSconnected wedi helpu i gefnogi 2,615 o swyddi, wedi cyfrannu £303 miliwn mewn gwerth ychwanegol crynswth ac wedi cynhyrchu cyfanswm o £550 miliwn mewn gwerthiannau. Mae'r clwstwr hefyd wedi helpu i drosoi cyfleusterau blaengar, megis 25,000 troedfedd sgwâr o ystafelloedd glân Ymchwil a Datblygu newydd KLA yng Nghasnewydd, a sefydlu Canolfan Arloesi Siemens Power Electronics yn CSA Catapult.

pum ffordd o weithio yn **Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru)**, gan sicrhau y bydd y camau cydweithredol a gymerir yn:

- Diogelu gweithgynhyrchu at y dyfodol yng Nghymru drwy dyfu cymuned carbon isel arloesol sy'n defnyddio adnoddau'n effeithlon.
- Cefnogi'r newid i ffyrdd newydd o weithio i atal dirywiad mewn gweithgynhyrchu a chanolbwyntio ar wytnwch drwy arallgyfeirio gweithgarwch y gadwyn gyflenwi o fewn caffael yn y sector cyhoeddus a phreifat.

- Sicrhau integreiddio â chamau gweithredu eraill sy'n cael eu cymryd gan gyrff eraill yn y sector cyhoeddus megis y Cydbwyllgorau Corfforaethol; Bargeinion Dinesig / Twf, Cyfoeth Naturiol Cymru a chyrff Sgiliau.
- Hwyluso cydweithio o fewn a rhwng y llywodraeth, diwydiant, y byd academaidd ac undebau llafur, lle y bo'n briodol; a defnyddio'r model partneriaeth gymdeithasol a ddatblygwyd yng Nghymru.
- Cynnwys pobl Cymru, gan adlewyrchu'r gymdeithas y mae gweithgynhyrchu'n gweithredu ynddi a sicrhau cyfle cyfartal.

Innovate UK yng Nghymru

Dros y blynyddoedd diwethaf, mae Innovate UK wedi alinio strategaethau a chynlluniau cenedlaethol a lleol ar gyfer arloesi i fusnesau yn well drwy ganolbwyntio ar feysydd o flaenoriaethau a rennir, a pharhau i weithio'n agos gydag arweinwyr lleol i wella cydweithredu a sbarduno arloesedd.

Mae Innovate UK yn darparu ecosystem o arbenigedd, cyllid a chysylltiadau pwerus. Mae Cymru yn elwa ar fuddsoddiadau mawr gan Innovate UK gan gynnwys:

- **High Value Manufacturing (HVM) Catapult, gan gynnwys un o'i saith canolfan; AMRC Cymru**
- **Compound Semiconductor Applications (CSA) Catapult**
- **Offshore Renewable Energy Catapult**
- **Y Ganolfan Adeiladu Gweithredol (ABC)**

Yn ogystal â'r cymorth a ddarperir gan Busnes Cymru, Banc Datblygu Cymru a Banc Busnes Prydain, cefnogir busnesau ac ymchwilwyr yng Nghymru gan Innovate UK EDGE ac Innovate UK KTN.

Mae gan Innovate UK EDGE ffyrdd sefydledig o weithio gydag asiantaethau cymorth busnes yng Nghymru. Yn ystod blwyddyn ariannol 2022-23, darparodd Innovate UK

EDGE gymorth unigryw i 176 o gwmnïau. O'r 176 o gwmnïau hyn, creodd 26 ohonynt 111 o swyddi, a chynhaliodd 25 ohonynt 462 o swyddi. Arweiniodd cymorth Innovate UK EDGE hefyd at 11 o gwmnïau yn codi cyfanswm buddsoddiad o £10,695,406. Ar hyn o bryd, mae Innovate UK EDGE yn cysylltu â'r Comisiwn Ewropeaidd i ddod â Llywodraeth Cymru i gonsortiw Rhwydwaith Menter Ewrop EDGE Innovate UK fel partner cyflawni, er mwyn datblygu gwasanaethau partneriaeth ryngwladol ymhellach ar gyfer cwmnïau yng Nghymru. Rydym yn disgwyl i Lywodraeth Cymru ddod yn aelod o'r consortiw yn ystod blwyddyn ariannol 2023-24.

Mae Innovate UK KTN a Llywodraeth Cymru wedi cydweithio i gefnogi'r ecosystem arloesi yng Nghymru. Mae hyn wedi cynnwys mentrau ar y cyd, ceisiadau am gyllid, sesiynau cwmpasu a chymorthfeydd. Mae arbenigwyr sector KTN Innovate UK

yn ymgysylltu â chwmnïau, sefydliadau ymchwil, y sector cyhoeddus a sefydliadau a arweinir gan y gymuned yn aml i gefnogi eu hanghenion arloesi. Er mwyn manteisio ar gyfleoedd arloesi i'r genedl, maent wedi cysylltu dros 4,000 o bobl â digwyddiadau a sefydliadau yng Nghymru hyd yma.

Fel rhan o'u cynnig, mae Innovate UK KTN yn darparu cymorth lleol ar lawr gwlad – a ariennir ar y cyd â Llywodraeth Cymru – ar gyfer Partneriaethau Trosglwyddo Gwybodaeth (KTP). Mae'r rhaglen KTP yn cysylltu busnesau â syniadau arloesi ag arbenigedd sy'n seiliedig ar ymchwil, gan alluogi prosiectau sy'n gwella ysfa gystadleuol, cynhyrchiant a pherfformiad drwy wneud gwell defnydd o wybodaeth, technoleg a sgiliau. Mae hyd at 60% o gyfanswm cost KTP ar gael.

Mae KTPs yng Nghymru yn elwa ar Lywodraeth Cymru yn cynnig cyfradd grant

uwch o 75% i fusnesau yng Nghymru, gan eu gwneud yn gynnig mwy deniadol fyth i fuddsoddwyr. Mae 144 KTP wedi bod yng Nghymru ers 2010, gyda phob prifysgol yng Nghymru yn cymryd rhan mewn prosiectau. Ar draws pob KTP, mae tua 60% o brosiectau yn canolbwyntio ar ddeallusrwydd artifisial ac 20% ar Sero Net.

Mae rhwydwaith Catapults y DU yn pontio'r bwlch rhwng busnesau arloesol a'r cymunedau ymchwil, gan chwarae rhan weithredol yn y gwaith o ddileu rhwystrau i arloesi a masnacheiddio ledled y diwydiant. Nid yw arloesi yn rhydd o risgiau, ond mae'r Catapults yn rheoli risgiau drwy ddarparu seilwaith ymchwil a datblygu, gwybodaeth ac arbenigedd arbenigol, galluoedd meithrin partneriaeth a chydweithio, a chymorth busnes. Mae naw Catapult gyda chanolfannau yn gofalu fwy na 40 o leoliadau ledled y DU.

Wedi'i leoli mewn canolfan ymchwil gymhwysol o'r radd flaenaf gwerth £20 miliwn a ariennir gan Lywodraeth Cymru ym Mrychdyn, Gogledd Cymru, mae **AMRC Cymru** yn aelod o HVM Catapult, consortiwm o ganolfannau gweithgynhyrchu ac ymchwil proses blaenllaw a gefnogir gan Innovate UK.

Mae AMRC Cymru yn rhan o rwydwaith arloesi Canolfan Ymchwil Gweithgynhyrchu Uwch (AMRC) Prifysgol Sheffield, sydd ag enw da yn fyd-eang am helpu cwmnïau i oresgyn problemau gweithgynhyrchu, ac mae'n fodel ar gyfer ymchwil gydweithredol sy'n cynnwys prifysgolion, academyddion a diwydiant ledled y byd.

Mae'n troi ymchwil o'r radd flaenaf yn welliannau ymarferol i ddiwydiant, gan helpu i roi hwb i gynhyrchiant busnesau a gwella eu mantais gystadleuol wrth arbed amser, arian ac ynni. Mae AMRC Cymru yn meithrin cydweithrediadau a phartneriaethau rhwng diwydiant, y byd academaidd a'r llywodraeth i ddarparu ymchwil, datblygiad ac arloesedd blaengar ar gyfer gwell cynhyrchion a phrosesau; gan ddatblygu technolegau gweithgynhyrchu cynaliadwy ar gyfer sero net, gan greu'r newidiadau sylweddol sydd eu hangen yn y cyfnod pontio carbon isel.

Mae galluedd AMRC Cymru yn cynnwys: deallusrwydd artifisial a dysgu peiranyddol, gweithgynhyrchu

haenau ychwanegion, roboteg, realiti rhithwir ac estynedig, cydosod â chymorth dynol, rhyngwyd diwydiannol pethau ac efeiliaid digidol, mesureg uwch, efelychiadau digidol, yn ogystal â dylunio a phrototeipio. Mae ganddi gryfderau arbennig yn y sectorau awyrofod a bwyd ac mae mewn sefyllfa unigryw i gefnogi economi gweithgynhyrchu Gogledd Cymru.

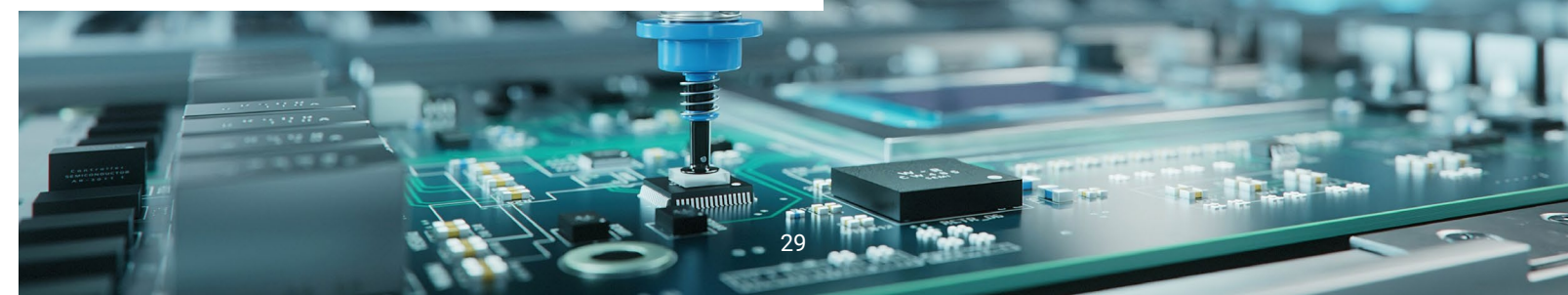


CSA Catapult yw awdurdod y DU ar gymwysiaid lled-ddargludyddion cyfansawdd a masnacheiddio. Mae CSA Catapult yn datblygu dulliau, offer a thechnegau newydd er mwyn helpu cwmnïau i wneud cynhyrchion gwell ac i ddileu risg o'r broses fasnacheiddio, gan helpu i ddod â chynnyrch i'r farchnad yn gyflymach a gwneud y DU yn fwy cystadleuol. Yn ystod y chwe blynedd diwethaf, mae CSA Catapult wedi cael £64 miliwn mewn cyllid craidd drwy Innovate UK a chymorth pellach gan Lywodraeth Cymru.

ORE Catapult yw prif Ganolfan Arloesi Technoleg ac Ymchwil y DU ar gyfer ynni adnewyddadwy ar y môr. Mae'n darparu'r cyfle twf glân mwyaf yn y DU drwy gyflymu'r broses o greu a thwf cwmnïau'r DU mewn ynni adnewyddadwy ar y môr.

Sefydlwyd Canolfan Ragoriaeth Peirianeg Ynni'r Môr (MEECE) gan ORE Catapult mewn cydweithrediad â phartneriaid prifysgol, i gefnogi sefydliadau yn y sector ynni morol neu ei gadwyn gyflenwi i arloesi gyda'r nod o ehangu'r sector yng Nghymru a ledled gweddill y Deyrnas Unedig. Mae MEECE yn darparu gweithgareddau ymchwil, datblygu ac arddangos i gefnogi arloesedd ynni adnewyddadwy yng Nghymru, gan gyflymu masnacheiddio'r sectorau tonnau, llanw a gwynt ar y môr drwy leihau cost ynni. Dros y pum mlynedd diwethaf, mae wedi dod yn swyddfa aml-brosiect, wedi'i hymgorffori mewn clystyrau lleol amrywiol, ac yn gweithio ar draws ystod o themâu yn ogystal ag ynni morol.

Yn ddiweddar, sefydlodd ORE Catapult swyddfa yn Ynys Môn i archwilio cyfleoedd yng Ngogledd Cymru, a rennir ag Ynni Morol Cymru, a chyd-leoli gyda chynrychiolwyr BP/enBW lleol ac ysgrifenyddiaeth y Gynghrair Ynni ar y Môr. Mae'n canolbwyntio'n bennaf ar ddiwydiannu ynni ffrwd llanw.



Llwyddwyd i sicrhau'r ABC yng Nghymru fel rhan o Her Trawsnewid Adeiladu UKRI, Cronfa Her y Strategaeth Ddiwydiannol. Sefydlwyd ABC fel sefydliad ymchwil annibynnol er mwyn helpu sector yr amgylchedd adeiledig i gyflymu ei daith i Sero Net.

Bu ABC yn bartner i gyflawni dros 100 o gynlluniau byd go iawn gwerth tua £300 miliwn, yn amrywio o brosiectau cyfalaf gyda Llywodraeth Cymru i adeiladau masnachol a datblygiadau tai gydag awdurdodau lleol.

Gyda'r cyfnod ariannu ymchwil a datblygu cychwynnol fel rhan o Her Trawsnewid Adeiladu Llywodraeth y DU wedi'i gwblhau erbyn hyn, bydd integreiddio o fewn Energy Systems Catapult yn hybu'r defnydd o dechnolegau adeiladu gweithredol yn y DU a'u huwchraddio.

Cyllid

Ers 2013, mae Innovate UK wedi dyfarnu £225.9 miliwn yn gystadleuol i sefydliadau yng Nghymru, gyda grantiau pellach yn cael eu cynnig ac mewn camau cyflawni.

Yn y degawd diwethaf, mae buddsoddiad Innovate UK yng Nghymru wedi cynyddu, gan godi i £38.1 miliwn wedi'i fuddsoddi yn 2021-22. Ers 2013, aeth 20.8% o'r cyllid yn uniongyrchol i fusnesau mawr a 35.4.7% i fusnesau bach a chanolig, sef cyfanswm o 56.1% o gyllid Innovate UK i fusnesau ledled Cymru.

Yn ystod y cyfnod hwnnw, dyfarnwyd 14.4% o'r cyllid i sefydliadau academaidd ac ymchwil drwy brosiectau Ymchwil a Datblygu Cydweithredol, gan gefnogi arloesi i fusnesau a chryfhau'r berthynas rhwng diwydiant a'r byd academaidd. Mae hyn yn arbennig o bwysig i BBaChau sy'n llai tebygol o fod â'r gallu ymchwil yn fewnol, ac sydd angen sefydliadau ymchwil allanol er mwyn helpu i ddatblygu syniadau newydd i fasnacheiddio.

Mae Innovate UK hefyd wedi buddsoddi mewn seilwaith arloesi hollbwysig yng Nghymru, gyda 28.3% o'r cyllid yn cael ei briodoli i Catapults yng Nghymru a phrosiectau sylweddol eraill.

Drwy gydweithio, gall Innovate UK a Llywodraeth Cymru barhau i wella'r cymorth a roddir i'n hecosystem fywiog yng Nghymru. Rydym wedi ymrwymo i gyflawni'r camau gweithredu a'r gweithgareddau ar y cyd yn y cynllun hwn er mwyn helpu i ysgogi a chefnogi twf yng Nghymru, ac rydym yn edrych ymlaen at weld effaith gynyddol gan y ffordd fwy cydweithredol hon o weithio.

Cysoni Uchelgeisiau

Mae Innovate UK wedi ymrwymo i wreiddio Lleoedd ym mhopeth a wna yn ystod cyfnod yr adolygiad hwn o wariant a thu hwnt, gan gyfrannu at agenda Codi'r Gwastad Llywodraeth y DU.

Gan y bydd anghenion busnesau arloesol yn amrywio rhwng lleoedd, bydd Innovate UK yn teilwra ei gymorth i feithrin gallu ac ysgogi mwy o gysylltedd rhwng busnesau lleol a'r sylfaen ymchwil i wella cynhyrchiant. Bydd yn cefnogi busnesau lleol i fabwysiadu gwybodaeth, sgiliau a thechnolegau blaengar newydd, a'u defnyddio i sicrhau mwy o gynhyrchiant ac effaith economaidd. Bydd Innovate UK yn ymuno â sefydliadau ledled Cymru i ddatgloi pŵer arloesi heb ei gyffwrdd. Gan weithio gyda'n gilydd ar fenter 'No Limits' Innovate UK, byddwn yn canolbwyntio ar y cyd ar ysbrydoli arloeswyr yn y dyfodol a mynd i'r afael â gwahaniaethau mewn cyllid a chymorth ar gyfer arloesi.

Mae'r cynllun hwn wedi'i adeiladu ar y Memorandwm Cyd-ddealltwriaeth a lofnodwyd ym mis Ebrill 2023 a gadarnhaodd y berthynas rhwng Innovate UK ac arweinyddiaeth Llywodraeth Cymru, ac aliniodd y ddwy weledigaeth ar gyfer cynyddu arloesi i fusnesau yng Nghymru. Mae'n nodi meysydd gweithredu allweddol i Innovate UK a Llywodraeth Cymru weithio arnynt i gefnogi Ymchwil, Datblygu ac Arloesi gyda'i gilydd.

Meysydd craidd a chamau gweithredu

Byddwn yn gweithio gyda phartneriaid ehangach i gyflawni ein blaenoriaethau strategol drwy dri maes craidd:

- 1. Partneriaethau strategol** gyda thrafodaethau agored a thryloyw, yn seiliedig ar gyd-ymddiriedaeth a chyd-greu a chyflawni'r cynllun hwn.
- 2. Cymorth arloesi** sy'n diwallu anghenion busnesau lleol ac entrepreneuriaid, drwy dargedu clystyrau â blaenoriaeth ddynodedig wedi'u llywio gan yr arbenigedd a'r data a rennir rhwng ein sefydliadau i ysgogi arloesi.
- 3. Cyfathrebu ac ymgysylltu** er mwyn sicrhau ein bod yn cyrraedd, yn ymgysylltu ac yn ysbrydoli mwy o entrepreneuriaid ac arweinwyr busnes i arloesi.

Mae'r adrannau nesaf yn amlinellu'r ymrwymadau y byddwn yn eu cyflawni ar y cyd ar draws y meysydd craidd hyn.



1. Partneriaethau Strategol

Bydd Innovate UK a Llywodraeth Cymru yn:

Cyfleoedd cyd-fuddsoddi

Cydweithio er mwyn sicrhau bod gan randdeiliaid arloesi yng Nghymru lwybr clir, cyson ac effeithiol i gael mynediad at systemau cymorth arloesi drwy ddod â gweithgareddau cymorth arloesi Llywodraeth Cymru ac Innovate UK yn llawer agosach. Er enghraifft:

- Gwneud Llywodraeth Cymru yn bartner yn Innovate UK EDGE.
- Gan adeiladu ar AMRC Cymru yng ngogledd Cymru, annog ymrwymadau i gynnal astudiaethau dichonoldeb sy'n archwilio datblygiadau cynigion posibl i wella cymorth ar gyfer gweithgynhyrchu a chynhyrchiant yng Nghymru. Byddwn yn gwneud hyn drwy asesu'r angen am fynediad neu ddarpariaeth o asedau arloesi, megis presenoldeb, gweithrediadau a darpariaeth High Value Manufacturing Catapult, gan gynnwys y potensial ar gyfer sefydliad gweithgynhyrchu Cymru gyfan.
- Mynd ati i chwilio am gyfleoedd i ddatblygu rhaglenni ar y cyd sy'n cyd-fynd â thyfu'r diwydiannau a'r clystyrau arloesol sydd wedi'u hamlygu yn y cynllun hwn.
- Defnyddio'r cyfleoedd a'r rhwydweithiau arloesi sydd ar gael drwy gyflenwi cydgysylltiedig.
- Lle mae cymorth a chyllid ar gael o ffynonellau Llywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru, sicrhau ein bod yn cyflawni'r ychwanegedd mwyaf posibl, yn dileu dyblygu ac yn parchu cyfrifoldebau datganoledig a neilltuedig o'n cynigion priodol drwy ymgynghori ar y cyd yn ystod camau dylunio polisïau a chystadlaethau.
- Parhau i gryfhau'r berthynas o ran ysgogiadau'r llywodraeth sydd ar gael i gefnogi arloesedd e.e. caffael arloesol a chyfleoedd sy'n deillio o safonau rheoleiddio'r DU.
- Archwilio a chefnogi dichonoldeb, profi ac arddangos technoleg newydd a tharfol yn y sector cyhoeddus yng Nghymru.
- Cydweithio ac ymgynghori ar adolygiad cenedlaethol o gyfleoedd arloesi a Menter Ymchwil Busnesau Bach (SBRI) sy'n deillio o ddiwygio'r broses gaffael yn y DU.

Cynyddu buddsoddiad

Defnyddio ein pŵer ymgynnull ar y cyd i sicrhau bod asiantaethau cenedlaethol a phartneriaid yng Nghymru yn ymwybodol o weithgareddau buddsoddi perthnasol, gan gynnwys Cynghorau Ymchwil UKRI, cyrff y Llywodraeth a Banc Busnes Prydain. Gyda'n gilydd, byddwn yn annog ac yn denu mwy o fuddsoddi i'r rhanbarth, yn lleol ac o dramor.

Presenoldeb Innovate UK

Sicrhau bod y gyfres lawn o gynhyrchion a gwasanaethau Innovate UK yn cael eu darparu a'u defnyddio ledled Cymru. Byddwn yn gwneud hynny drwy:

- Ymgysylltu tîm Lleoedd Innovate UK ag arweinwyr rhanbarthol Llywodraeth Cymru er mwyn sicrhau bod dealltwriaeth a chynrychiolaeth o'r gweithgareddau a chynlluniau arloesi yn y meysydd hynny yn cael eu hystyried o ran gweithgarwch Innovate UK yn y dyfodol.
- Amlinellu heriau datblygu arloesi yn y dyfodol ar gyfer cenadaethau, ceisiadau a chystadlaethau drwy sesiynau briffio lleol cydgysylltiedig gyda rhanddeiliaid arloesi, arweinwyr polisi allweddol Llywodraeth Cymru ac arweinwyr maes Innovate UK, er mwyn helpu i gynyddu ymwybyddiaeth, ymgysylltu a chyfleoedd i Gymru.

- Yn gyson â chymorth Arloesi Busnes Cymru a Llywodraeth Cymru, darparu gwybodaeth allweddol i Ganolfan Arloesi Innovate UK i ddiwallu anghenion arloesi rhanddeiliaid. Bydd y porthol yn darparu cyngor ac arweiniad lleol, ac yn cyfeirio atgyfeiriadau.
- Parhau i ddatblygu ffyrdd effeithiol o weithio gydag Innovate UK KTN ar hyrwyddo gweithgareddau a chyfleoedd yng Nghymru yn seiliedig ar dechnolegau, cenadaethau a rhanbarthau.
- Gweithio gyda sefydliadau yn system Innovate UK yng Nghymru a'r tu allan, i ddarparu cyfleoedd i arloeswyr yng Nghymru ymgysylltu a defnyddio'r hyn a gynnigir ganddynt.

Hygyrchedd, talent a sgiliau

Dathlu amrywiaeth a thalentau ein pobl. Mae amrywiaeth o bob math yn hybu ffordd wahanol o feddwl ac yn cynnig safbwyntiau newydd i ymdrechion arloesi. Mae meithrin cyflenwad o dalent amrywiol yn hanfodol i ddatblygu'r gweithlu medrus sydd ei angen ar ein heconomi.

Byddwn yn gweithio gyda'n gilydd i ddeall y bwch sgiliau arloesi ac yn archwilio rhaglenni cymorth arloesi cynhwysol i fynd i'r afael â'r anghydraddoldebau a'r anfanteision sy'n effeithio ar gymunedau yng Nghymru.

Daw talent o bob cefndir ac mae i'w weld ym mhob cwr o Gymru. Byddwn yn ymgysylltu â chenhadaeth No Limits Innovate UK i ddatgloi pŵer talent heb ei chyffwrdd ac adeiladu ecosystem arloesi gynhwysol a hygyrch.

Byddwn yn cefnogi pob arloeswr, yn ogystal â rhaglen arloeswyr ifanc â ffocws, i gyflymu eu syniadau ymchwil, datblygu ac arloesi, a chyflwyno cenhedlaeth newydd o fusnesau amrywiol ac entrepreneuriaid. Byddwn yn archwilio potensial trosoledd cysylltiadau diwydiant i gefnogi colegau addysg bellach i gynyddu arloesi i fusnesau yn y rhanbarth.



2. Cymorth ac Ysgogi Arloesi

Gyda'n gilydd, byddwn yn sicrhau bod rhanddeiliaid arloesi yng Nghymru yn ymwybodol o'r cyfleoedd sydd ar gael iddynt drwy ysgogiadau arloesi Innovate UK a Llywodraeth Cymru ac yn ymgysylltu â nhw. Byddwn yn rhagweithiol wrth hyrwyddo cyfleoedd arloesi ar y cyd, gan ystyried anghenion unigryw Cymru a'r cyd-destun a'r raddfa benodol wrth fframio heriau arloesi ac ar gyfer gweithgareddau arloesi cymhellol neu ddatblygol.

Byddwn yn ymgysylltu â rhanddeiliaid arloesi ar draws pob cam, yn enwedig y rheini sy'n newydd i gymorth arloesi, ac yn gweithio gyda'n gilydd i ddeall a fyddai'r cymorth yn ymarferol i hybu gweithgareddau sefydliadau sydd o ddiddordeb i'r ddwy ochr.

Yn y byd academiaidd, bydd Innovate UK ac UKRI yn parhau i ymgysylltu a chysoni strategaethau â CCAUC a CTER yng Nghymru, i ddarparu rhaglenni ymchwil prifysgolion â'r adnoddau sylfaenol i'w galluogi i gystadlu am gyllid ymchwil allanol drwy gyllid ymchwil sy'n gysylltiedig ag ansawdd.

Ar gyfer gwasanaethau cymorth busnes, mae Busnes Cymru yn darparu ac yn sicrhau mynediad i raglenni cymorth busnes a ariennir gan Lywodraeth Cymru ac nad ydynt yn cael eu hariannu gan Lywodraeth Cymru. Bydd Innovate UK EDGE yn cysoni ac yn cydlynu ei ymdrechion gyda Busnes Cymru i ddarparu cymorth o'r ansawdd gorau i fusnesau Cymru.

Byddwn hefyd yn cydweithio'n agosach â Banc Datblygu Cymru, fel Partner Buddsoddi Innovate UK, i ddarparu buddsoddiadau cyllid busnes ac arloesi i gwmnïau yng Nghymru.

Bydd allbynnau sy'n ymwneud â masnacheiddio a chynhyrchu incwm, twf busnes, cymorth sgiliau, a chenhadaeth ddinesig ac ymgysylltu â'r cyhoedd yn parhau i gael eu monitro.

3. Cyfathrebu ac Ymgysylltu

Byddwn yn darparu ymwybyddiaeth o gymorth arloesi drwy allgymorth amserol a chydgyssylltiedig, gan wneud y defnydd gorau o sianeli cyfathrebu priodol rhwng timau cyflawni Innovate UK a Llywodraeth Cymru.

Mae Innovate UK yn cynnal nifer o ddigwyddiadau ar-lein gan gynnwys briffiau cystadleuaeth, gweithdai ymgeisio, ac adeiladu consortia. Bydd y cyfle i gofrestru ar e gyfer y rhain drwy Busnes Cymru a'r Ganolfan Arloesi, ac rydym yn anelu at ddod yn brif bwyntiau cyswllt ar gyfer cael ymholiadau arloesi.

Bydd y cymorth cydgysylltiedig hwn ar gyfer digwyddiadau hefyd yn cael ei amlygu mewn cyfathrebiadau ar-lein drwy'r we, e-bost a sianeli'r cyfryngau cymdeithasol. Enghraifft

o sut y byddwn yn gwneud hyn yw drwy ehangu cyrhaeddiad Rhaglen Cymorth Arloesi Ymchwil Gydweithredol Llywodraeth Cymru drwy gyfathrebu wedi'i dargedu, cyfarfodydd cymorth rheolaidd, briffiau digwyddiadau, gweithdai archwilio'n ddwfn i'r parthau, cymorth ymgeisio, ymwybyddiaeth o asedau arloesi ac ymgysylltu.

Bydd swyddogion Arloesi Llywodraeth Cymru a Rheolwr Cymru Innovate UK yn darparu ac yn rhannu gwybodaeth am geisiadau, cystadlaethau a gwobrau. Byddant yn ymgysylltu ag Arweinwyr Polisi Llywodraeth Cymru ar gynlluniau arloesi i ddeall heriau ac yn eu cysoni â chyfleoedd cymorth Innovate UK. Byddant hefyd yn cymryd rhan mewn digwyddiadau rheolaidd i ymgysylltu ag arloeswyr yn y gymuned.

Monitro a Chyflawni Canlyniadau

Mae Innovate UK a Llywodraeth Cymru yn gyfrifol am oruchwylio'r broses o weithredu'r cynllun hwn. Bwriedir i'r cynllun fod yn ddogfen ystwyth ac esblygol, sy'n ymateb i anghenion lleol a phwysau economaidd dros y tair blynedd nesaf.

Byddwn yn nodi ac yn targedu meysydd blaenoriaeth, cenadaethau, heriau, sectorau, a thechnoleg o ddiddordeb strategol ar y cyd lle gallai fod cyfle i gyd-ariannu a chyd-greu ymyriadau. Byddwn yn cydweithio i ymateb i flaenoriaethau arloesi brys a rhai newydd, yn cydweithio ar weithgareddau arloesi cenedlaethol/byd-eang brys i ddarparu ymateb cyflym, gan ddefnyddio rhwydweithiau ac arbenigedd presennol.

Cynhelir adolygiadau'n flynyddol lle byddwn yn asesu cynnydd yn erbyn y camau gweithredu ac yn creu cynllun cyflawni ar gyfer y flwyddyn ddilynol, gan esblygu camau gweithredu presennol a chreu camau gweithredu newydd fel y bo'n briodol, yn unol â'r egwyddorion a'r meysydd craidd rydym wedi cytuno i weithio ynddynt.

Yn yr un modd â Chynllun Cyflawni Cymru'n Arloesi, sefydlir metrigau clir ar gyfer nifer y ceisiadau i InnovateUK o Gymru, nifer y dyfarniadau i Gymru, a chanran y rhai sy'n newydd i InnovateUK a Llywodraeth Cymru.

Lleoedd

Byddwn yn gweithio gyda'n gilydd i ddatblygu arloesi yn seiliedig ar leoedd, gan sicrhau bod y cyfleoedd arloesi unigryw o bob rhanbarth yn cyfrannu at ecosystemau arloesi Cymru a'r DU ac yn elwa arnynt. Nod Innovate UK yw sbarduno twf rhanbarthol drwy gefnogi clystyrau newydd, er enghraifft, drwy'r rhaglen Launchpad.

Byddwn yn cydweithio ar gynigion ar gyfer cyfleoedd unigryw yng Nghymru, cenedlaethol a byd-eang gydag effaith economaidd yn seiliedig ar leoedd yng Nghymru yn cael eu hystyried gan Innovate UK ar gyfer cefnogaeth uniongyrchol os ystyrir bod sianeli cymorth presennol yn amhriodol.

Buddsoddi mewn Arloesi

Byddwn yn ceisio cynyddu effaith leol, ymgysylltu, a mynediad at asedau arloesi megis Catapults, Innovate UK KTN ac Innovate UK EDGE i gynyddu ymwybyddiaeth, a chefnogi a chynyddu gallu arloesi ar draws pob sector a rhanbarth. Ein nod yw ehangu a chynyddu allgymorth, gwella a chynyddu ymwybyddiaeth a phwyntiau cyswllt, gan gynnwys archwilio dichonoldeb a phresenoldeb cynyddol canolfannau Catapult yng Nghymru, drwy ddigwyddiadau penodol, swyddfeydd rhanbarthol a sioeau teithiol.

Data ar gyfer Cymru decach a mwy llewyrchus

Rydym yn ymrwmo i rannu data lle bynnag y bo modd er mwyn cyflawni blaenoriaethau cyffredin i Gymru a byddwn yn adolygu ac yn gwella'r Cytundeb Rhannu Data presennol lle y bo modd.

Byddwn yn defnyddio data i ddeall demograffeg y gymuned arloesi yng



Nghymru, ceisio mynd i'r afael ag anghydraddoldebau mewn ffordd ragweithiol a chymryd camau i sicrhau bod arloesi'n hygyrch i holl ddinasyddion Cymru.

Yn ogystal, bydd data'n cael eu rhannu i nodi cyfleoedd newydd ar gyfer arloesi yng Nghymru a chyfleoedd i gydweithio i greu'r effaith fwyaf.

Byddwn yn parhau i ddadansoddi a rhannu data 'parth glas' Innovate UK, lle mae ceisiadau ariannu yng Nghymru uwchlaw'r trothwy ansawdd ond yn methu â sicrhau cyllid Innovate UK oherwydd gordanysgrifio. Bydd y rhai addas yn cael eu cyfeirio at Lywodraeth Cymru i gael eu hystyried ar gyfer cymorth arloesi amgen.

Bydd parthau glas, ynghyd â data eraill, yn sail i ddangosfwrdd perfformiad newydd i'w ddatblygu a'i rannu rhwng Innovate UK a Llywodraeth Cymru. Bydd y dangosfwrdd yn dadansoddi ceisiadau a dyfarniadau cyllid arloesi yng Nghymru fesul rhanbarth, sector, sefydliad academaidd a busnes, ac yn cymharu'r canrannau hyn yn erbyn cyfansymiau rhanbarthau'r DU a gweinyddiaethau datganoledig eraill.



Innovate
UK



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

©Hawlfraint y Goron Croeso Cymru 2023

ukri.org/councils/innovate-uk

03003 214357 • support@iuk.ukri.org • [@innovateuk](https://twitter.com/innovateuk)

Innovate UK, Polaris House, North Star Avenue, Swindon, SN2 1FL