HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

BreathSpec

Partner o Gymru:
IMSPEX Diagnostics Ltd

Cyfanswm Cost y Prosiect:
€3.3m

Partneriaid yn:
yr Almaen, Gweriniaeth Iwerddon, y Deyrnas Unedig

Mae cwmni o Abercynon, sef IMSPEX Diagnostics Ltd, wedi sicrhau €1.5m o arian yr UE i arwain prosiect Horizon 2020, sy'n anelu at chwyldroi'r ffordd o wneud diagnosis o glefydau anadlol.

Mae'r prosiect €3.3m yn datblygu dyfais gyflym, anfewnwthiol o'r enw BreathSpec. Bydd y ddyfais yn gallu gwneud diagnosis o heintiau bacterol neu heintiau feirysol drwy ddadansoddiad anadl hynod sensitif.

Drwy wella'r ffordd o wneud diagnosis o heintiau, bydd y ddyfais yn helpu i leddfu'r her fyd-eang o ymwrthedd i gyffuriau oherwydd bydd yn gymorth i leihau'r camddefnydd a'r gorddefnydd o wrthfiotigau.

Fel rhan o'r prosiect, mae IMSPEX Diagnostics Ltd wedi dod i bartneriaeth â gweithgynhyrchwyr sy'n arwain yn y maes ac arbenigwyr ar brofion clinigol yn yr Almaen ac Iwerddon yn ogystal â Phrifysgol Warwick a chwmni RedKnight Consultancy, sydd wedi'i leoli yn y De.

Dywedodd Santi Dominguez, prif weithredwr IMSPEX Diagnostics Ltd:

"Mae'r cyllid hwn yn destun cyffro inni. Bydd yn ein galluogi fel sefydliad i gydweithio â thîm sy'n arwain yn y maes ar lefel fyd-eang a mynd i'r afael, gyda'n dyfais newydd, â'r her gymdeithasol fawr sy'n ein hwynebu yn sgil ymwrthedd i gyffuriau.

Mae gennym ni weledigaeth o ofal iechyd sylfaenol a fydd yn cael ei ddarparu gyda ffordd ddibynadwy, gyflym a syml o adnabod haint bacterol neu feirysol, gan sicrhau bod gofal i gleifion yn cyrraedd y safon uchaf posibl a bod modd lleihau ar y defnydd o wrthfiotigau.

O ganlyniad i'r prosiect hwn, rydyn ni'n gobeithio y gallwn ni helpu meddygon teulu a darparwyr gofal iechyd ar lefel fyd-eang. Dw i'n llongyfarch y consortiwm cyfan ar lwyddiant y cais hwn a hoffem hefyd ddiolch i Lywodraeth Cymru am y cymorth ariannol i baratoi'r cais."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2018 33586

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Sumcastec
(Trin bôn-gelloedd canser ar lefel micro gan ddefnyddio band llydan iawn yn seiliedig ar led-ddargludydd)

Partner o Gymru:
Creo Medical Ltd
Prifysgol Bangor

Prif bartner:
Université De Limoges

Cyfanswm cost y prosiect:
€4m

Partneriaid yn:
Ffrainc, y DU, yr Almaen, yr Eidal

Mae cwmni Creo Medical yng Nghasgwent wedi sicrhau €530,000 o arian yr UE i weithio ochr yn ochr â Phrifysgol Bangor a phartneriaid eraill o'r UE i ddatblygu dyfais all wella'r driniaeth ar gyfer tiwmorau ar yr ymennydd sydd fwyaf amlwg ymhlith plant ifanc.

Mae prosiect Sumcastec yn edrych ar ffordd newydd o arwahanu a niwtraleiddio bôn-gelloedd canser drwy ddatblygu dyfais all drin tiwmorau ymosodol mewn ffordd anfewnwthiol a hynny gan ddefnyddio niwrosgop.

Fel rhan o'r prosiect, mae Creo Medical yn datblygu platfform newydd ac arloesol sef labordy sglodyn micro-optohylifol sy'n defnyddio technoleg lled-ddargludol i niwtraleiddio bôn-gelloedd canser gyda thonnau electromagnetig.

Dywedodd yr Athro Chris Hancock o Creo Medical:

"Roedd Horizon 2020 yn gyfle i greu amgylchedd ar gyfer ymchwil gydweithredol i helpu i ddatblygu ein syniadau a'u masnacheiddio. Er mwyn datblygu dyfais feddygol newydd mae angen mewnbwn glinigol arbenigol ac mae'r prosiect yn elwa ar arbenigedd niwrolawfeddygon, microbiolegwyr a pheirianwyr o blith ein partneriaid ledled Ewrop.

"Mae'r cyllid hefyd yn bwysig tu hwnt wrth ein galluogi i fuddsoddi mewn offer a phobl a fydd yn helpu'r cwmni i symud ymlaen, ac mae myfyriwr doethuriaeth yn gweithio gyda ni fel rhan o'r prosiect, gan atgyfnerthu'r cysylltiadau rhwng y cwmni a Phrifysgol Bangor.

"Mae ein gwaith gyda Horizon 2020 wedi galluogi'r cwmni i dyfu o safbwynt gwaith ymchwil, sef sylfaen y cynhyrchion rydym yn gobeithio eu cyflwyno i'r farchnad yn y dyfodol."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales

UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint Y Goron 2018 33586

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

I-ThERM
DREAM
Smartrec
ETEKINA

Partner yng Nghymru:
Econotherm Ltd

Partner arweiniol:
Prifysgol Brunel Llundain (I-ThERM)
Sacmi Forni Spa (DREAM)
Altek Europe Limited (Smartrec)
Ikerlan's COOP (ETEKINA)

Cyfanswm costau'r prosiect:
€4m (I-ThERM)
€5m (DREAM)
€4.6m (Smartrec)
€5.5m (ETEKINA)

Partneriaid Ewropeaidd yn:
Cyprus, Ffrainc, yr Almaen, Gwlad Groeg, yr Eidal, Norwy, Sbaen, Slofenia, y DU

Mae Econotherm Ltd o Ben-y-bont ar Ogwr wedi sicrhau €1.3m o gyllid yr UE i weithio ar brosiectau Horizon 2020 sy'n mynd ati i ddatblygu technoleg newydd er mwyn lleihau'r defnydd o ynni a'r ôl troed carbon mewn amrywiaeth o ddiwydiannau.

Mae'r cwmni'n dylunio, yn cynhyrchu, ac yn allforio systemau adfer gwres i bob rhan o'r byd, ac mae'n rhan o bedwar prosiect o dan Horizon 2020, ochr yn ochr â busnesau a chanolfannau ymchwil mewn gwahanol wledydd yn Ewrop.

Mae rôl Econotherm ym **mhrosiect I-ThERM** wedi codi o ganlyniad i'r gweithgareddau ymchwil a datblygu y mae'r cwmni yn eu cynnal ar hyn o bryd ar y cyd â Phrifysgol Brunel. Drwy I-ThERM, mae Econotherm yn rhan o gonsortiwm sy'n cynnwys cwmni dur Tata Steel, sydd wrthi'n datblygu technolegau a phrosesau mwy effeithlon a chosteffeithiol ar gyfer adfer gwres yn y diwydiant dur.

Mae arbenigedd y cwmni mewn ôl-osod technoleg adfer gwres wedi arwain at gael gwahoddiad gan SACMI, un o'r prif weithgynhyrchwyr odynau serameg yn yr Eidal, i weithio ar **brosiect DREAM** sydd â'r nod o wella'n sylweddol effeithlonrwydd ynni ffwrneisi serameg diwydiannol. Fel rhan o'r prosiect, mae technoleg pibellau gwres Econotherm yn cael eu hintegreiddio â rhannau o'r ffwrnais i gyflymu prosesau oeri.

Mae profiad Econotherm ym maes pibellau gwres Alwminiwm hefyd wedi ei gydnabod gan TWI Technologies, ac yn sgil hynny, mae wrthi'n datblygu technoleg newydd drwy **brosiect Smartrec** i allu adfer mwy o wres yn y prosesau tymheredd uchel a ddefnyddir gan ddiwydiannau.

Yn fwy diweddar, fe gafodd Econotherm lwyddiant pellach yn cymryd rhan ym **mhrosiect ETEKINA** sy'n canolbwyntio ar adfer gwres gwastraff i wella perfformiad ynni prosesau diwydiannol.

Dywedodd Rheolwr Gyfarwyddwr Econotherm, Mark Boocock:

"Mae cyllid Horizon 2020 yr UE wedi bod yn allweddol i Econotherm allu cysylltu â'r goreuon yn y maes diwydiannol ac ymhlith partneriaid academaidd ledled yr Undeb Ewropeaidd."

"Bydd y prosiectau rydyn ni wedi eu sicrhau yn caniatáu inni fwrw ymlaen â rhai o'r technolegau rydyn ni'n dechrau eu datblygu er mwyn gwireddu eu potensial llawn fel technolegau masnachol. Gan fod y gwahanol gonsortia hefyd yn cynnwys cwmnïau diwydiannol mawr, disgwylir y bydd llawer o'r rheini'n dod yn gwsmeriaid sy'n manteisio ar yr atebion technolegol sy'n cael eu datblygu yn y pen draw, gan eu bod wedi cyfrannu at y gwaith o'u datblygu o'r cychwyn cyntaf."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2018 33586

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Rail inspection by autonomous systems (AutoScan)

Rapid Integrity Assessment of Flexible Risers for Offshore Oil & Gas Installations (RiserSure)

Partner yng Nghymru:
Canolfan Dechnoleg TWI

Prif bartner:
I-Moss NV, Belgium (AutoScan)

InnoTec, UK (RiserSure)

Cyllid HORIZON 2020:
€1.5 miliwn (AutoScan)
€2.5 miliwn (RiserSure)

Partneriaid Ewropeaidd yn:
Cyprus, y DU, Groeg, Gwlad Belg, Portiwgal, Sbaen

Mae Canolfan Dechnoleg TWI ym Mhort Talbot wedi cael dros €1m ar gyfer gweithio ar brosiectau Horizon 2020 i ddatblygu cynnyrch a thechnoleg newydd ar gyfer gwella perfformiad seilwaith y rheilffyrdd a dulliau o gynhyrchu olew a nwy oddi ar yr arfordir.

Drwy'r prosiect **AutoScan**, mae'r cwmni'n cydweithio gyda phartneriaid Ewropeaidd i ddatblygu system werthuso robotig a fydd yn ei gwneud yn bosib archwilio traciau rheilffyrdd yn amlach er mwyn canfod namau a diffygion.

Mae TWI hefyd yn rhan o brosiect **RiserSure** sy'n datblygu dyfais unigryw ar gyfer asesu cyflwr y pibelli esgynnol hyblyg sy'n cael eu defnyddio i gynhyrchu olew a nwy oddi ar yr arfordir. Bydd y defnydd o'r synhwyrydd radiograffeg ddigidol hwn o dan y môr yn helpu i wneud y pibelli yn fwy dibynadwy, gan leihau'r effaith y mae'r gwaith cynhyrchu oddi ar yr arfordir yn ei gael ar yr amgylchedd.

Nod y ddau brosiect yw creu cynhyrchion cwbl arloesol a fydd yn cael eu marchnata a'u gwerthu ledled y byd.

Dywedodd Philip Wallace, rheolwr rhanbarthol TWI yng Nghymru:

"Drwy gynnal ymchwil ym maes peirianneg uwch a deunyddiau, nod ein Sefydliad Deunyddiau Peirianyddol Uwch yw sbarduno twf yn y farchnad, drwy wella gallu sefydliadau gweithgynhyrchu a pheirianneg i gystadlu".

"Dim ond un enghraifft o'n hymdrechion i wneud hynny yw ein gwaith ar y cyd ar brosiectau Horizon 2020. Bydd gwybodaeth a phrofiad TWI yn helpu i gyflawni'r gwaith blaenllaw hwn yn gynt nag arfer, gan sicrhau bod y dechnoleg newydd ac arloesol yn barod i lwyddo yn y farchnad cyn gynted â phosibl."

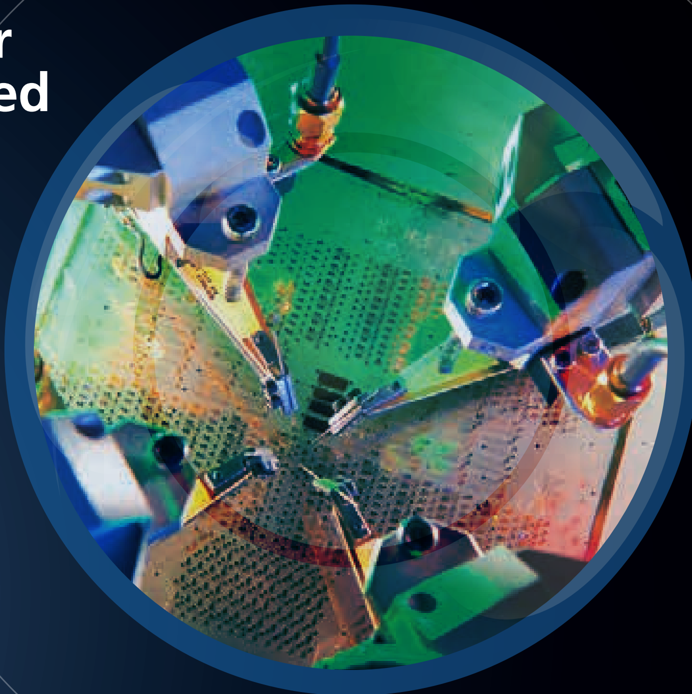
Ynghyd â phrosiectau Horizon 2020 TWI, mae'r cwmni hefyd wedi cael dros £7m o Gronfeydd Strwythurol yr UE i gefnogi eu gwaith o ddatblygu Sefydliad Ymchwil newydd. Bydd y Sefydliad yn cefnogi ymchwil diwydiannol o'r radd flaenaf drwy weithio gyda phartneriaid yn y sectorau awyrofod, modurol, electroneg ac ynni niwclear ac adnewyddadwy. Y nod yw casglu dros £12 miliwn o fuddsoddiadau pellach ar gyfer ymchwil a datblygu dros y chwe mlynedd nesaf.

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint Y Goron 2017 30767

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

A universal thin film transistor platform for flexible and curved displays (FlexTrans)



SME Instrument (Phase 2)

Partner yng Nghymru:
SmartKem Ltd

Cyllid HORIZON 2020:
€1.8 miliwn

Mae cwmni SmartKem Ltd o Lanelwy, sy'n cynhyrchu lled-ddargludyddion, wedi llwyddo i gael €1.8m o gyllid Horizon 2020 o'r gronfa gystadleuol i fusnesau bach a chanolig (Cam 2) ar gyfer arwain prosiect o dan raglen Horizon 2020 i gyflymu'r broses o ddefnyddio lled-ddargludyddion hyblyg yn Asia.

Mae lled-ddargludyddion organig yn elfen alluogi allweddol yn y gwaith o ddatblygu sgriniau arddangos matrics hyblyg, gan eu bod yn caniatáu i'r gwneuthurwyr gynhyrchu sgriniau arddangos OLED ac LCD uchel eu perfformiad sy'n grwm, neu sy'n gallu cael eu plygu, neu y mae'n bosibl eu rholio hyd yn oed.

Bydd y prosiect yn canolbwyntio ar ddiwydiannu a throsglwyddo platfform lled-ddargludydd organig SmartKem, sef truFLEX®, mewn modd sy'n cynnal unffurfedd trydanol a ffisegol, a hefyd ansawdd perfformiad, y transistor ar gyfer cynhyrchu ar raddfa fawr ar y llinellau cynhyrchu sy'n bodoli eisoes yn Asia.

Bydd yn prosiect yn sicrhau bod Ewrop mewn sefyllfa gref o ran cyflenwi deunyddiau arbenigol, uchel eu gwerth, i'r sector newydd hwn yn y diwydiant sgriniau arddangos yn Asia, sy'n tyfu mor gyflym.

Dywedodd Steve Kelly, Prif Weithredwr SmartKem:

"Rydyn ni'n hynod o falch ein bod wedi cael yr hwb ariannol hwn, a fydd yn cyflymu'r broses o ddiwydiannu technoleg platfform ein transistor ffilm tenau er mwyn inni allu cynhyrchu sgriniau arddangos hyblyg a chrwm yn Asia.

Bydd sgriniau arddangos OLED hyblyg yn rhan annatod o genhedlaeth newydd o ddyfeisiau sy'n seiliedig ar sgriniau arddangos ar gyfer cymwysiadau symudol, modurol, diwydiannol ac arwynebedd mawr. Mae'r galw rydyn ni'n ei weld am ein technoleg yn pwysleisio pa mor gryf yw diwydiant cemegau'r UE a hefyd pa mor bwysig yw hi i arloesi ym maes deunyddiau er mwyn creu twf mewn marchnadoedd newydd megis y diwydiant sgriniau arddangos hyblyg."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales

UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint Y Goron 2017 30767

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

FISSAC
SMART-Plant
GELCLAD

Partner yng Nghymru:
Ecodek Ltd

Partner arweiniol:
ACCIONA CONSTRUCCION SA, Sbaen (FISSAC)
PRIFYSGOL VERONA, yr Eidal (SMART-Plant)
INSTITUTO PEDRO NUNES, Portiwgal (GELCLAD)

Cyllid HORIZON 2020:
€9.1 miliwn (FISSAC)
€7.5 miliwn (SMART-Plant)
€4.8 miliwn (GELCLAD)

Partneriaid Ewropeaidd yn:
yr Almaen, y DU, yr Eidal, Groeg, Gwlad Belg, Hwngari, yr Iseldiroedd, Norwy, Portiwgal, Sbaen, Slofenia, Sweden, y Swistir, Twrci, y Weriniaeth Siec

Mae Cwmni Ecodek Ltd o Wrecsam wedi sicrhau dros €1.5 miliwn o gyllid yr UE fel rhan o dri phrosiect Horizon 2020 ar gyfer datblygu nwyddau a marchnadoedd newydd yn seiliedig ar ddeunyddiau adeiladu sydd wedi eu hailgylchu a'r gwastraff o safleoedd trin dŵr.

Mae Ecodek yn un o'r prif wneuthurwyr deunyddiau cyfansawdd ecogyfeillgar sydd wedi eu gwneud o bren a phlastig. Defnyddir y rhain ar gyfer gwaith y tu allan megis decin, llwybrau, dodrefn, balconïau a marinas.

Fel rhan o brosiect **FISSAC**, mae'r cwmni'n gweithio gyda phrifysgolion a busnesau yn Ewrop i weld sut y gellir cynnwys deunyddiau sydd wedi eu hailgylchu mewn nwyddau sy'n bodoli eisoes er mwyn datblygu marchnadoedd newydd a gweithredu mewn modd mwy costeffeithiol ac ecogyfeillgar.

Drwy fenter **SMART-Plant**, mae Ecodek yn rhan o gonsortiwm i Ewrop gyfan sydd â'r nod o ddarganfod dulliau newydd o defnyddio gwastraff wedi ei hidlo o safleoedd trin dŵr a gwneud nwyddau arloesol ohono.

Mae'r cwmni hefyd yn bartner ym mhrosiect **GELCLAD**. Mae'n hwyluso'r broses gynhyrchu a ddefnyddir i ddatblygu system gladin newydd i wella safon insiwleiddio adeiladau.

Dywedodd Dr Luis Enriquez, Rheolwr Technegol gydag Ecodek:

"Mae Ecodek erioed wedi bod yn flaenllaw ym maes ymchwil a datblygu, ac rydyn ni'n falch iawn o gael y cyfle hwn i weithio gyda Horizon 2020, rhaglen Ymchwil ac Arloesi fwyaf yr UE. Hefyd rydyn ni'n croesawu'r cyfle i wella ein rhwydwaith o gynghreiriau gyda phartneriaid strategol, gan gynnwys sefydliadau, cwmnïau cynhyrchu arloesol a chanolfannau technegol".

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2017 30767

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Life Integrated Process for the Enzymatic Splitting of triglycerides (LIPES)

Partner o Gymru:
Biocatalysts Ltd

Partner Arweiniol:
Oleon NV, Gwlad Belg

Cyllid HORIZON 2020:
€4.3m

Partneriaid Ewropeaidd yn:
yr Almaen, Gwlad Belg, yr Iseldiroedd

Mae Biocatalysts Ltd o Nantgarw wedi sicrhau dros €300,000 o gyllid yr Undeb Ewropeaidd (UE) i gymryd rhan yn un o brosiectau Horizon 2020. Nod y prosiect yw datblygu proses mwy costeffeithlon ac ecogyfeillgar o gynhyrchu asidau brasterog a glyserol.

Mae'r cwmni yn gweithgynhyrchu ensymau arbenigol a rhai sydd wedi'u haddasu ar gyfer cwmnïau o bedwar ban byd sy'n gweithio yn y diwydiannau bwyd, persawr, diagnosteg a fferyllol. Drwy brosiect LIPES, mae'r cwmni yn gweithio gyda phrifysgolion o Ewrop a chwmnïau sy'n gweithio yn y maes gwyddoniaeth a thechnoleg.

Nod y prosiect yw creu proses ensymatig newydd ar gyfer cynhyrchu asidau brasterog sy'n bwysig yn fasnachol sydd â gwell purdeb, a hynny mewn ffordd ratach yn gyffredinol na'r prosesau cemegol a ddefnyddir ar hyn o bryd. Mae'r prosiect yn bwriadu creu arbedion o 45% yn y dŵr ac 80% yn yr ynni a ddefnyddir.

Mae'r prosiect yn bwriadu gwella pa mor gystadleuol yw'r diwydiant oleo-gemegau yn Ewrop drwy arwain datblygiad cynhyrchion newydd y gellid eu defnyddio mewn amrywiaeth eang o sectorau gan gynnwys bwyd, cosmetigau, ireidiau a chymwysiadau polymer arbenigol.

Mae'r prosiect hwn wedi cael cyllid gan Bartneriaeth ar y Cyd Bio Based Industries drwy raglen ymchwil ac arloesi Horizon 2020 yr UE o dan rhif cytundeb grant 720743.

Dywedodd Dr Andrew Ellis, Cyfarwyddwr Technegol Biocatalysts Ltd:

"Mae sicrhau cyllid yr UE o Horizon 2020 wedi ein galluogi i gymryd rhan yn y prosiect arloesol hwn ac i gyfrannu at y gwaith o gyrraedd nodau'r Comisiwn Ewropeaidd o ran lleihau gwastraff."

"Mae wedi rhoi cyfle i Biocatalysts gyfrannu ei gyfoeth o wybodaeth am ensymau at y cymhwysiad hwn ac i ddatblygu perthynas waith newydd â phartneriaid academaidd a masnachol."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2017 30767

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Valorisation of mushroom agrowastes to obtain high value products (FUNGUSCHAIN)

Partner yng Nghymru:

Neem Biotech Ltd

Prif bartner:

BioDetection Systems B.V., yr Iseldiroedd

Cyllid HORIZON 2020:

€5.7m

Partneriaid Ewropeaidd yn:

yr Almaen, Gwlad Belg, Croatia, yr Eidal, yr Iseldiroedd, Iwerddon, Portiwgal, Sbaen, Sweden

Mae BBaCh Neem Biotech yn Abertyleri wedi sicrhau dros €100,000 o gyllid yr UE i gymryd rhan mewn prosiect Horizon 2020 a fydd yn defnyddio dulliau gwyddonol i dynnu ychwanegion uchel eu gwerth o wastraff madarch.

Mae Neem Biotech yn gwmni ymchwil a datblygu ym maes biotechnoleg sydd â phrofiad 18 mlynedd o echdynnu deunydd bioweithredol moleciwlau bach a'u defnyddio i greu atebion newydd sy'n gwella iechyd ac yn dod â ffyniant economaidd, gan hwyluso dulliau mwy effeithiol o ddefnyddio adnoddau naturiol.

Mae'r cwmni'n gweithio gyda sefydliadau ymchwil a busnesau arweiniol o ddeg o wledydd yn Ewrop fel rhan o brosiect FUNGUSCHAIN, sydd â'r nod o droi dros 65% o wastraff madarch yn gyfansoddion gwerthfawr sy'n cynnwys gwrthocsidyddion, proteinau a siwgrau.

Drwy ddefnyddio prosesau echdynnu arloesol, bydd y prosiect yn cynhyrchu ychwanegion a fydd yn cael eu dilysu'n ddiwydiannol a'u cynnwys mewn cynhyrchion, gan gynnwys atchwanegiadau bwyd, deunydd pecynnu diwydiannol, a chynhyrchion glanhau.

Mae'r prosiect yn bwriadu datblygu dull newydd a mwy cynaliadwy o drin sgil-gynhyrchion madarch a chreu cyfleoedd busnes newydd i ddiwydiannau sy'n gweithredu o fewn economi biotechnoleg Ewrop.

Mae'r prosiect hwn wedi cael cyllid gan bartneriaeth y Bio Based Industries Joint Undertaking o dan raglen ymchwil ac arloesi Horizon 2020 yr Undeb Ewropeaidd.

Dywedodd Dr Michael Graz o Neem Biotech:

"Mae Neem yn falch iawn o fod wedi cael y cyfle hwn i fod yn rhan o'r consortiwm blaengar hwn. Mae hefyd yn gyfle gwych i bartneriaid y consortiwm adeiladu capasiti gyda'i gilydd a datblygu technoleg arloesol i helpu cymdeithas i ofalu am ein hadnoddau naturiol, yn ogystal â datblygu ein cwmnïau ein hunain."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru

EU Funds: Investing in Wales

UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION

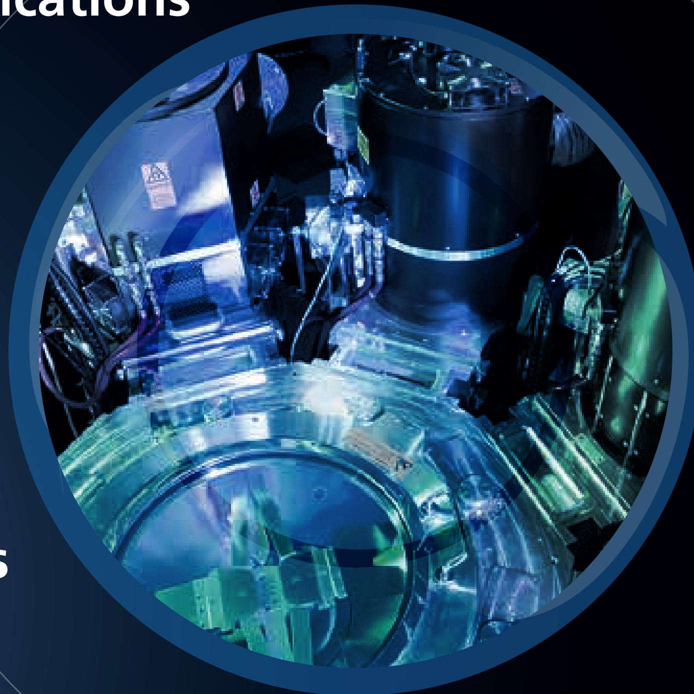
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2017 30767

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Enhanced substrates and GaN pilot lines enabling compact power applications (PowerBase)

An integrated pilot line for micro-fabricated medical devices (InForMed)



Partner o Gymru:

SPTS Technologies

Prif bartner:

Infineon Tech. Austria AG (PowerBase)
Phillips Electronics Nederlands (InForMed)

Cyllid HORIZON 2020:

€19.1 miliwn (PowerBase)
€11.3 miliwn (InForMed)

Partneriaid Ewropeaidd yn:

yr Almaen, Awstria, y DU, yr Eidal, y Ffindir, Ffrainc, Gwlad Belg, yr Iseldiroedd, Iwerddon, Norwy, Sbaen, Slofacia, Sweden, y Swistir

Mae un o gwmnïau angori Cymru, SPTS Technologies o Gasnewydd wedi llwyddo i gael dros €130,000 i weithio ar ddau o brosiectau Horizon 2020. Y nod yw torri tir newydd ym maes technoleg lled-ddargludyddion a chynnal cynllun peilot ar gyfer peiriannau meddygol arloesol.

O dan brosiect **PowerBase**, bydd y cwmni'n cydweithio â phartneriaid ledled Ewrop i ddatblygu'r lled-ddargludyddion cyfansawdd diweddaraf drwy ddefnyddio swbstradau o safon uwch a galiwm nitrad.

Bydd y prosiect hwn yn gwella gallu'r diwydiant Ewropeaidd i ddarparu cynnyrch sy'n cynhyrchu ynni'n fwy effeithlon, ynghyd â darparu peiriannau ynni o safon uwch yn gynharach yn Ewrop.

Mae SPTS hefyd yn datblygu prosesau ysgythru sych fel rhan o brosiect **InForMed** gan helpu i ddatblygu pilenni arloesol sy'n creu gwell amgylchedd na silicon neu wydr wrth brofi cyflyrau fel ymateb celloedd y galon i ysgogiadau.

Nod y prosiect yw cryfhau safle Ewrop o safbwynt cyfleusterau diagnostig meddygol traddodiadol a chreu marchnadoedd newydd sbon drwy sefydlu cyfleuster diwydiannol ar gyfer micro-saernïo a gosod, lle gellir prosesu deunyddiau newydd a'u rhoi at ei gilydd.

Dywedodd Paul Rich, Is-lywydd Technoleg a Gweithrediadau:

"Mae'r cyllid ry'n ni'n ei gael drwy Horizon 2020 yn ein galluogi ni i ehangu ein gallu i fod yn rhan o farchnadoedd eraill a datblygu technolegau newydd a all fod o fudd i sectorau diwydiannol eraill. Ry'n ni hefyd yn gallu gweld pa farchnadoedd newydd sy'n tyfu.

"Mae cydweithio â'r prif gwmnïau yn y byd diwydiannol ac academyddion blaengar yn yr ecosystem gynhyrchu hefyd yn golygu y gallwn fanteisio i'r eithaf ar dechnolegau a chymwyseddau Ewropeaidd."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales

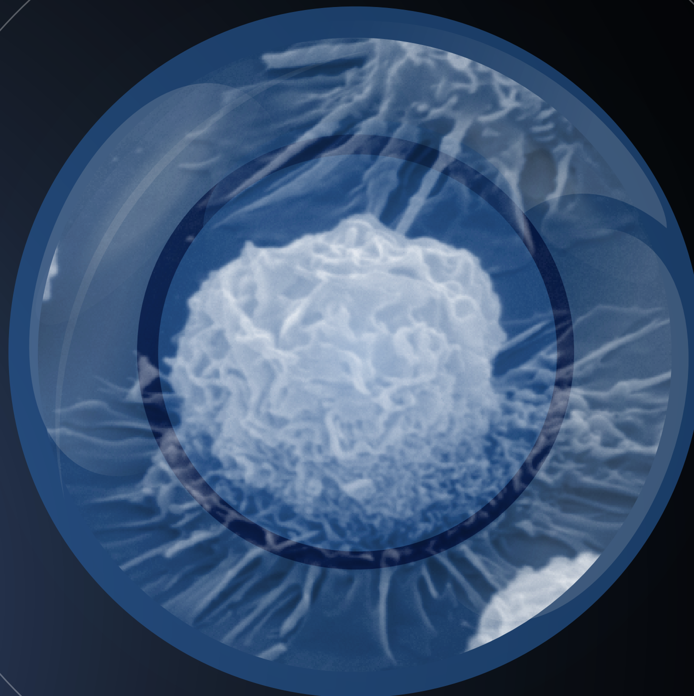
UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint Y Goron 2017 30767

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Chimeric Antigen Receptors for Advanced Therapies (CARAT)



Partner o Gymru:
TrakCel Ltd

Prif bartner:
Miltenyi Biotec GmbH, Bergisch Gladbach, yr Almaen

Gwerth HORIZON 2020:
€6 miliwn

Partneriaid Ewropeaidd yn:
Ffrainc, yr Almaen, yr Eidal, y DU

Mae TrakCel yng Nghaerdydd wedi sicrhau €420,000 i gyfrannu ei arbenigedd at brosiect Horizon 2020 sydd wedi'i anelu at ddatblygu technoleg a allai newid y ffordd y caiff canser ei drin.

Mae'r cwmni, sy'n datblygu meddalwedd a chaledwedd ar gyfer treialon clinigol cymhleth, yn gweithio mewn partneriaeth â grwpiau ymchwil a gweithgynhyrchwyr ar draws Ewrop i ddatblygu technoleg ar gyfer cynnyrch therapi celloedd sy'n cael eu defnyddio'n gynyddol i drin canser.

Nod y prosiect €6 miliwn hwn yw torri tir newydd ym maes technoleg trwy ddatblygu meddalwedd i wella perfformiad a diogelwch therapïau canser cellog, a gwneud Ewrop yn arweinydd byd-eang o ran masnacheiddio'r dechnoleg.

Dywedodd Dr Matthew Lakelin, Is-lywydd Materion Gwyddonol TrakCel:

"Mae cymryd rhan yn y prosiect Ewropeaidd hwn yn cysylltu TrakCel â rhai o brif ddatblygwyr therapi celloedd Ewrop ac mae'n caniatáu i'r cwmni integreiddio ag offer prosesu therapi celloedd.

"Mae hyn yn gyfle ardderchog i'r cwmni fod ar y blaen o ran arloesi technoleg ar gyfer therapïau celloedd."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales

UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2016 27522

Proof THIS PDF IS FOR PROOF CHECKING ONLY - do not send to the printer. Please check carefully before signing off

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Ymgysylltu'n gyfranogol ag Ymchwil Gwyddonol a Thechnolegol drwy Berfformiad

Partner o Gymru:
Science Made Simple

Prif Bartner:
Prifysgol Barcelona

Gwerth HORIZON 2020:
€1.9 miliwn

Partneriaid Ewropeaidd yn:
Awstria, Ffrainc a Sbaen

Mae Science Made Simple, menter gymdeithasol wedi'i lleoli yng Nghaerdydd, wedi cael €102,000 drwy brosiect Horizon 2020 i hyrwyddo gwyddoniaeth, technoleg, peirianneg a mathemateg (pynciau STEM) mewn ysgolion.

Bydd y prosiect, gwerth €1.9m, yn dod â naw o sefydliadau ledled Ewrop at ei gilydd, gan gynnwys UNESCO a Phrifysgol Annibynnol Barcelona, i ymchwilio i'r ffordd y mae'r celfyddydau perfformio yn gallu annog pobl ifanc i astudio pynciau STEM. Y nod yw cynyddu'r nifer sy'n dewis gyrfaoedd ym meysydd sy'n gysylltiedig â phynciau STEM.

Mae partner Cymru, Science Made Simple, yn ennyn diddordeb myfyrwyr drwy sioeau rhyngweithiol sy'n cynnwys diwylliant poblogaidd, adloniant ac addysg.

Drwy'r prosiect, bydd y sefydliad yn rhannu ymchwil ag arbenigwyr i ddatblygu ymhellach amrywiaeth o weithgareddau artistig o'r radd flaenaf, gan gynnwys cyflwyniadau a thechnegau theatr, i ennyn diddordeb pobl ifanc mewn pynciau STEM.

Gan ymweld ag ysgolion ledled y DU, mae'r sefydliad yn rhyngweithio â myfyrwyr drwy arbrofion byw ac arddangosiadau. Mae'r sioeau yn dilyn thema megis y wyddoniaeth y tu ôl i gerddoriaeth sy'n galluogi disgyblion i ddefnyddio offerynnau ac astudio sut y mae tonnau sain yn teithio.

Fel rhan o'r prosiect Horizon 2020, bydd Science Made Simple yn gweithio'n agos â phedair ysgol yn y DU i ymchwilio i'r ffordd y mae pobl ifanc yn ymgysylltu â gwyddoniaeth. Bydd yr astudiaeth hon yn galluogi'r cwmni i ddatblygu ei berfformiadau er mwyn gwella'r manteision addysgol a chynyddu eu heffaith wrth i'r fenter dyfu.

Dywedodd Wendy Sadler, y Cyfarwyddwr Sefydlu:

"Rydyn ni'n edrych ymlaen at gael gweithio ar y prosiect hwn ac at ddysgu oddi wrth yr arbenigwyr eraill yn ein maes a rhannu ein gwybodaeth. Bydd yn ein galluogi i adeiladu cysylltiadau proffesiynol cryfach ag Ewrop ac i ddeall effaith ein gwaith drwy gael ymchwilwyr i'w astudio. Rydyn ni'n gobeithio y bydd y data hyn yn ein helpu yn y dyfodol i ddarparu sioeau gwell byth i gyflawni ein nod.

"Mae gan Science Made Simple ganghennau ym Manceinion, Norwich a Milton Keynes ac mae dros 600,000 o fyfyrwyr hyd yn hyn wedi elwa ar ddulliau arloesol y fenter o esbonio cymhlethdodau gwyddoniaeth."

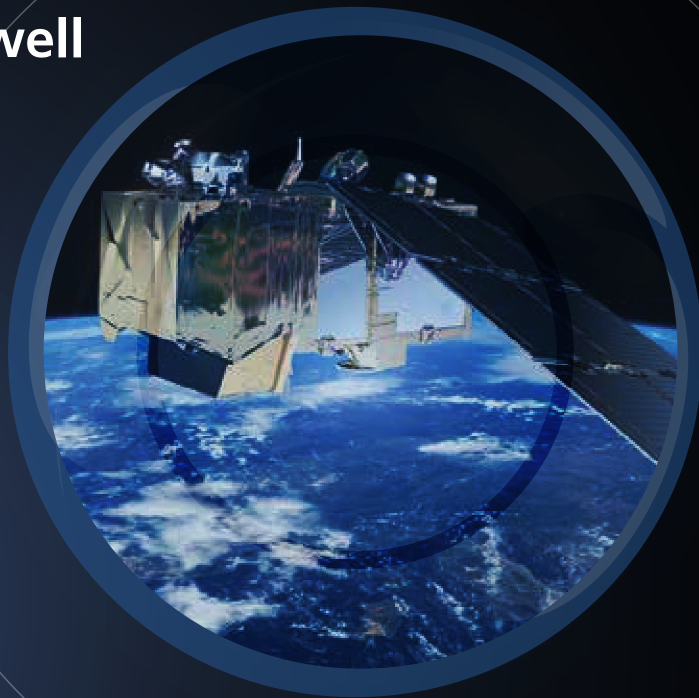
Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2016 27522

Proof THIS PDF IS FOR PROOF CHECKING ONLY - do not send to the printer. Please check carefully before signing off

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

ECOPOTENTIAL: Manteisio'n well ar yr ecosystem yn y dyfodol drwy Arsylwi ar y Ddaear



Partner Cymru:
Environment Systems Ltd

Arweinydd y prosiect:
Cyngor Ymchwil yr Eidal – CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche)

Gwerth HORIZON 2020:
€16 miliwn

Partneriaid yn:
Ffrainc, yr Almaen, y DU, yr Eidal, Sbaen, yr Iseldiroedd, Romania, Israel, y Swistir, Gwlad Groeg, Portiwgal, Macedonia, Lithwania, Norwy, Awstralia, De Affrica a dau gorff rhyngwladol (UNESCO a Rhaglen Amgylchedd y Cenhedloedd Unedig)

Mae Environment Systems, cwmni ymgynghori wedi'i leoli yn Aberystwyth, wedi sicrhau €190,000 i ddod â'i arbenigedd i ECOPOTENTIAL. Mae ECOPOTENTIAL yn brosiect mawr o dan Horizon 2020 a ariennir gan y UE. Nod y prosiect yw ymateb i alwad y EU i sicrhau y gellid defnyddio data Arsylwi ar y Ddaear a monitro data at ddibenion modelu ecosystemau a gwasanaethau.

Mae consortiwm ECOPOTENTIAL yn cynnwys 46 o bartneriaid rhyngwladaol sef sefydliadau ymchwil, prifysgolion, sefydliadau'r sector cyhoeddus, cyrff rhyngwladol a busnesau bach a chanolig.

Mae ein hamgylchedd daearol a morol yn darparu gwasanaethau a nwyddau sy'n hanfodol i gymdeithasau dynol megis bwyd, dylanwadu ar yr hinsawdd ac atal llifogydd; gelwir y rhain yn wasanaethau ecosystem. Fodd bynnag, mae pwysau gan ddyn yn peri bygythiadau i ddilysrwydd, swyddogaethau a phrosesau'r ecosystem, gan arwain, o bosib, at golli gwasanaethau ecosystem hanfodol.

Bydd ECOPOTENTIAL yn defnyddio data Arsylwi ar y Ddaear i greu model o'r sefyllfa bresennol ac astudio'r effaith y gallai polisïau'r dyfodol ei chael ar ecosystemau a gwasanaethau ecosystemau mewn ardaloedd gwarchodedig megis y Parciau Cenedlaethol a safleoedd Natura 2000 ledled Ewrop a thu hwnt. Bydd y prosiect yn meithrin arbenigedd ymhlith gwneuthurwyr polisi, gwyddonwyr a dinasyddion pryderus er mwyn cynyddu eu defnydd o offer sy'n deillio o ymchwil Arsylwi ar y Ddaear ac ecosystemau y gellid eu defnyddio at ddibenion modelu'r amgylchedd.

Dywedodd Dr Gemma Bell, Ymgynghorydd Environment Systems Ltd:

"Mae'r prosiect hwn yn gyfle i Environment Systems Ltd ddefnyddio'u harbenigedd wrth ddadansoddi data lloeren, modelu ecosystemau a chynnwys y cyhoedd mewn darganfyddiadau gwyddonol.

"Bydd yn rhoi cyfle rhagorol inni drosglwyddo ein methodolegau i raglenni lloeren newydd Rhaglen Copernicus yr UE, a meithrin partneriaethau gweithio newydd."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2016 27522

Proof THIS PDF IS FOR PROOF CHECKING ONLY - do not send to the printer. Please check carefully before signing off

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Fast Assay for Pathogen Identification and Characterisation (FAPIC)

Partner o Gymru:
Bee Robotics

Prif bartner:
Prifysgol Claude Bernard, Lyon, Ffrainc

Gwerth HORIZON 2020:
€6 miliwn

Partneriaid Ewropeaidd yn:
Ffrainc, Awstria, UK, Croatia, Yr Iseldiroedd, Gwlad Belg, Yr Almaen

Mae Bee Robotics, cwmni gweithgynhyrchu offer meddygol o Gaernarfon, yn cymryd rhan mewn prosiect Horizon 2020 â'r bwriad o ddatblygu dull newydd i wneud diagnosis cyflym a chost-effeithiol ar gyfer clefydau sy'n peryglu bywyd.

Mae prosiect FAPIC, sy'n werth €6 miliwn, yn datblygu systemau sy'n datrys problemau i nodi cyfryngau sy'n achosi clefydau. Y bwriad yw datblygu un prawf a all ddarparu gwybodaeth fanwl am heintiau a thriniaeth bosibl o fewn oriau o gymryd y sampl.

Fel rhan o'r prosiect, mae Bee Robotics wedi sicrhau dros €750,000 i ddatblygu offerynnau roboteg i wneud y broses o dynnu DNA yn un awtomatig a lleihau'r amser i gael y diagnosis.

Dywedodd Steve Jones, Rheolwr Gyfarwyddwr Bee Robotics:

"Mae'r arian rydyn ni wedi'i gael trwy Horizon 2020 yn galluogi'r cwmni i ddatblygu technolegau newydd trwy ymchwil ac arloesi ar y cyd â phartneriaid ar hyd a lled Ewrop.

"Rydym yn falch iawn o fod yn rhan o'r prosiect hwn a fydd yn galluogi i wrthfiotigau gael eu targedu'n well ar gyfer cleifion sydd â heintiau sy'n bygwth eu bywydau."

I gael rhagor o fanylion am y prosiect ewch i:
www.fapic.eu

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2016 27522

Proof THIS PDF IS FOR PROOF CHECKING ONLY - do not send to the printer. Please check carefully before signing off

HORIZON 2020 YNG NGHYMRU

Diogelu'r pen - Rhwydwaith hyfforddi Ewropeaidd ar gyfer Dylunio Offer Diogelwch Arbenigol

Partner o Gymru:
Charles Owen & Co (Bow) Ltd

Prif bartner:
Coleg Prifysgol Dulyn, Iwerddon

Gwerth HORIZON 2020:
€3.4 miliwn

Partneriaid Ewropeaidd yn:
Gwlad Belg, Iwerddon, yr Eidal, Sweden, y DU

Mae cwmni Charles Owen, cwmni o Wrecsam sy'n cynhyrchu offer i ddiogelu'r pen, wedi cael €273,000 o gyllid Horizon 2020 i helpu i leihau anafiadau a marwolaethau mewn chwaraeon a hamdden awyr agored.

Mae'r prosiect Heads sy'n werth €3.4 miliwn, yn gwella'r ddealltwriaeth o effaith trawiad ar y pen trwy gynnal efelychiadau technolegol o ddamweiniau gwirioneddol. Mae hefyd yn datblygu safonau diogelwch newydd ar gyfer helmedau sy'n cael eu defnyddio ar gyfer marchogaeth, beicio, chwaraeon modur a chwaraeon eira.

Trwy'r prosiect mae Charles Owen, cwmni cynhyrchu offer marchogaeth mwyaf y DU, yn rhoi technegau gwyddonol ar waith i ddatblygu safonau diogelwch newydd mewn marchogaeth ac i weithgynhyrchu amrywiaeth o offer newydd ar gyfer diogelu'r pen, fel bod modd eu profi.

Mae'r prosiect hefyd yn hyfforddi rhwydwaith o beirianwyr a gwyddonwyr i fwrw ymlaen â'r datblygiadau mewn technoleg diogelwch y pen a sicrhau bod Ewrop yn parhau'n arweinydd byd-eang yn y gwaith o'u datblygu a'u masnacheiddio.

Dywedodd Roy Burek, Rheolwr Gyfarwyddwr Charles Owen:

"Gan fod sylfaen weithgynhyrchu y Deyrnas Unedig wedi symud i'r dwyrain, mae dyfeiswyr deunyddiau newydd yn mynd â nhw i'r mannau newydd hyn o fasgynhyrchu. Mae hyn yn cynnig her gwmnïau hirsefydlog fel ni."

"Mae'r cyllid Horizon 2020 hwn gan yr Undeb Ewropeaidd yn ein helpu mewn tair ffordd: i gael mynediad at dechnolegau newydd cyn masnacheiddio, yn rhoi'r offer i'n helpu i fireinio technolegau presennol, ac yn rhoi'r cyfle inni ddangos ein hymrwymiad i greu'r helmedau gorau posibl yn y byd."

Cronfeydd yr UE: Buddsoddi yng Nghymru
EU Funds: Investing in Wales
UNDEB EWROPEAIDD EUROPEAN UNION
Llywodraeth Cymru Welsh Government

OGL © Hawlfraint y Goron 2016 27522