



RHIF YMCHWIL GYMDEITHASOL: 66/2018

DYDDIAD CYHOEDDI: 13/12/2018

Gwerthusiad Canol Tymor Sêr Cymru II

Crynodeb Gweithredol

1. Cyflwyniad

- 1.1 Lansiwyd y fenter Sêr Cymru gyntaf yn 2012 gan Lywodraeth Cymru i fynd i'r afael â diffyg capasiti ym meysydd Gwyddoniaeth, Technoleg, Peirianeg, Mathemateg a Meddygaeth yng Nghymru ac adeiladu sylfaen wyddoniaeth gryfach yng Nghymru.
- 1.2 Ei nod oedd datblygu rhagoriaeth ymchwil ym meysydd yr heriau mawr, sef gwyddorau bywyd ac iechyd, uwch beirianeg a deunyddiau a charbon isel, ynni a'r amgylchedd sy'n gonglfaen strategaeth Arbenigo Craff Cymru¹.
- 1.3 Mae Sêr Cymru II yn adeiladu ar raglen flaenorol, Sêr Cymru (y cyfeirir ati o hyn ymlaen fel Sêr Cymru I), sy'n gweithredu drwy dri Rhwydwaith Ymchwil Cenedlaethol sy'n cwmpasu Gwyddorau Bywyd ac Iechyd, Uwch Beirianeg a Deunyddiau a Charbon Isel, Ynni a'r Amgylchedd. Nod Sêr Cymru II yw cryfhau ymhellach berfformiad ymchwil Cymru drwy dargedu buddsoddiad, gan ddenu talent ymchwil o'r radd flaenaf ac, yn achos elfennau sy'n cael eu hariannu gan ERDF, seilwaith ategol.
- 1.4 Mae un elfen o raglen Sêr Cymru II yn derbyn cyllid o £39.1 miliwn drwy Raglenni Gweithredol ERDF Gorllewin Cymru a'r Cymoedd a Dwyrain Cymru, Cyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC), Ymchwil Gofal Cymru a Llywodraeth Cymru. Nod yr elfen hon oedd denu gwyddonwyr ymchwil ardderchog ar ddechrau neu ganol eu gyrfaedd, a'r rheini sy'n cael seibiant gyrfa ar hyn o bryd i swyddi ymchwil yng Nghymru. Mae'n cynnig pedwar math

¹ Mae Strategaethau Arbenigo Craff yn rhan allweddol o ymagwedd y Comisiwn Ewropeaidd at Bolisi Cydlyniant ar gyfer 2014-2020. Maent yn strategaethau arloesi cenedlaethol neu ranbarthol sy'n agendâu trawsnewid economaidd integredig, yn seiliedig ar le. Ffynhonnell: Y Comisiwn Ewropeaidd. Taflen ffeithiau Arbenigo Craff. Mawrth 2014.

o gyfleoedd cymrodoriaeth, sef Cymrodoriaethau Ymchwil, Adennill Talent, Sêr Disglair a Chadeiriau Ymchwil.

1.5 Yn ychwanegol at yr elfen a gyllidir gan ERDF, mae rhaglen Sêr Cymru II hefyd yn cynnwys elfen a gyllidir gan COFUND Marie Skłodowska-Curie, rhan o raglen Horizon 2020, a fydd yn gweithredu tan fis Chwefror 2021. Mae'r cynllun cymrodoriaeth £17 miliwn hwn a ddyfarnwyd gan y Comisiwn Ewropeaidd i Lywodraeth Cymru yn darparu cymorth i hyd at 90 o gymrodorion mewn rhaglen sy'n cwmpasu Cymru gyfan sy'n cydreddeg â rhaglenni'r ERDF.

2. Nodau'r ymchwil

2.1 Comisiynwyd Ymchwil OB3, ar y cyd â Regeneris, gan Lywodraeth Cymru i gynnal gwerthusiad cychwynnol a thymor canol o raglenni ERDF Sêr Cymru II.

2.2 Nod y gwerthusiad oedd adolygu'r modd y gweithredwyd y rhaglen Sêr Cymru II, ei chyd-ddibyniaeth a'i heffeithiau. Cyhoeddwyd y [gwerthusiad cychwynnol](#), a gynhaliwyd rhwng mis Ionawr a mis Gorffennaf 2017, ym mis Tachwedd 2017. Mae'r gwerthusiad canol tymor, a gynhaliwyd rhwng mis Tachwedd 2017 a mis Gorffennaf 2018, yn mynd i'r afael â'r amcanion canlynol:

- Adrodd ar y cynnydd a wnaed tuag at gyflawni amcanion y rhaglenni.
- Rhoi syniad o'r cynnydd a wnaed hyd yn hyn tuag at dargedau'r rhaglenni, gan gynnwys y cynnydd a wnaed o gymharu â'r sefyllfa wrthffeithiol a nodwyd ar y cam cychwynnol.
- Asesu ac adrodd a oes angen parhau â'r rhaglenni gan ystyried eu nodau cyffredinol a nodau polisi ehangach a'r tirlun cyllido.
- Adolygu priodoldeb prosesau, rhesymeg ymyriadau, dangosyddion ac adnoddau sy'n gysylltiedig â'r rhaglenni.
- Argymhell gwelliannau i reoli a gweithredu'r rhaglenni er mwyn gwella effeithlonrwydd ac effeithiolrwydd.
- Adolygu'r system fonitro ac argymhell gwelliannau iddi.

3. Dull

3.1 Roedd y gwerthusiad yn cynnwys:

- Cam cychwyn canol tymor, gan gynnwys mynychu cyfarfod â swyddogion Llywodraeth Cymru a chael mynediad at ddata monitro diweddar ac adroddiadau cynnydd.
- Ymchwil pen desg a oedd yn cynnwys diweddarau'r cyd-destun polisi ar gyfer y rhaglen, adolygu data monitro rhaglenni a diweddarau'r sefyllfa sylfaenol fel y nodwyd yn yr adroddiad gwerthuso cychwynnol.
- Paratoi offerynnau ymchwil a oedd yn cynnwys canllawiau trafod lled-strwythuredig i'w defnyddio gydag ystod o gyfranwyr ac arolwg ar y we ar gyfer ymchwilwyr a gyllidir.
- Nodi sampl o ymchwilwyr a gyllidir ar gyfer gwaith maes ansoddol.
- Cyfweld â chyfanswm o 25 o randdeiliaid, gydag 18 o'r rhain yn cael eu hailgyfweld yn dilyn y cam gwerthuso cychwynnol.
- Defnyddio arolwg gwe dwyieithog i holi'r holl gymrodorion a gyllidir a sicrhau ymatebion gan 15 o unigolion.
- Ymgymryd â phe cyn o waith maes gydag 11 o gymrodorion a phump o'u goruchwylwyr academiaidd.
- Cyfuno canfyddiadau'r gwaith maes ac ymchwil desg a pharatoi adroddiad gwerthuso a adolygwyd gan gymheiriaid.

4. Prif ganfyddiadau

Cynnydd a wnaed yn erbyn yr amcanion

- 4.1 Un o brif ganfyddiadau'r gwerthusiad canol tymor yw bod y rhaglen yn gwneud cynnydd da tuag at gyflawni ei nodau a'i hamcanion ac y dylid ei chanmol am lwyddo i recriwtio a phenodi 51 o gymrodorion a gyllidir (o gymharu â tharged o 56) ar draws prifysgolion Cymru ar ôl pedwar cylch cyllido. Roedd 33 o blith y 51 o ddyfarniadau yn rhai ar gyfer Cymrodoriaethau Ymchwil, gyda thri phe cyn cyllido ar gyfer Adennill Talent, naw ar gyfer Seren Ddisglair a chwech ar gyfer Cadeiriau Ymchwil. Dyfarnwyd mwyafrif helaeth y cymrodoriaethau i Brifysgolion Caerdydd ac Abertawe. Mae'r cymrodoriaethau'n cwmpasu pob un o bedwar maes yr heriau mawr, er bod y nifer sy'n ymwneud â TGCh a'r economi ddigidol (11 y cant) yn is na'r tri maes heriau mawr arall.
- 4.2 Canfu'r gwerthusiad fod cyllid yn cael ei ddyfarnu i brosiectau ymchwil sy'n cyd-fynd â nodau ac amcanion cyffredinol y rhaglen, ond mae'n bosibl y gallai buddsoddi mewn mwy o glystyrau academiaidd wedi'u lleoli'n strategol o amgylch Cadeiriau Ymchwil gael mwy o effaith yn yr hirdymor. Efallai y byddai'n werth egluro'r statws sydd ynghlwm wrth rôl

cymrodorion a gyllidir gan Sêr Cymru II er mwyn rhoi'r cyfle mwyaf i ymchwilyr sicrhau rhagor o gyllid grant.

4.3 Mae'r elfen Adennill Talent i gefnogi ymchwilyr i ddychwelyd i'r gwaith ar ôl cael seibiant gyrfa yn parhau i fod yn her i'r rhaglen, ond mae'n galonogol y bu cynnydd, er mai cymedrol fu hynny, yn nifer y cymrodorion Adennill Talent a gymeradwywyd ers ein gwerthusiad cychwynnol. Rydym yn ymwybodol bod trafodaethau'n parhau gyda WEFO i leihau'r targed a osodwyd ar gyfer recriwtio cymrodorion Adennill Talent ac rydym yn cefnogi'r newid hwn.

Cynnydd a wnaed yn erbyn y targedau

4.4 Canfu'r gwerthusiad canol tymor fod y rhaglen wedi gwneud cynnydd rhesymol yn erbyn y dangosyddion a gyllidir gan WEFO, gan dderbyn nad oedd rhai allbynnau wedi'u proffilio i'w cyflawni tan ar ôl y cyfnod cyflawni canol tymor. Ar ôl tri chylch cyllido, roedd y rhaglen:

- Wedi rhagori ar y targed ar gyfer Cymrodorion Ymchwil yng Ngorllewin Cymru a'r Cymoedd (cyflawnwyd 16 o gymharu â tharged o 15) a Dwyrain Cymru (cyflawnwyd 17 yn erbyn targed o 15).
- Wedi rhagori ar y targed o ran nifer y Cadeiriau Ymchwil yng Ngorllewin Cymru a'r Cymoedd (cyflawnwyd pedair o gymharu â tharged o ddwy) a chyrraedd ei tharged ar gyfer Dwyrain Cymru (dau).
- Yn agos at gyrraedd ei tharged ar gyfer recriwtio Sêr Disglair (naw o gymharu â tharged o 10 ar draws Gorllewin Cymru a'r Cymoedd a Dwyrain Cymru fel ei gilydd).
- Wedi methu â chyrraedd ei tharged ar gyfer recriwtio ymchwilyr Adennill Talent (tri o gymharu â tharged cyffredinol o 12 ar draws Gorllewin Cymru a'r Cymoedd a Dwyrain Cymru).

4.5 At ei gilydd, mae'r rhaglen wedi gwneud cynnydd gwell yn erbyn ei holl dargedau allbwn ar draws Gorllewin Cymru a'r Cymoedd o gymharu â Dwyrain Cymru oherwydd y nifer fwy o ddyfarniadau a wnaed yn ystod cylchoedd cyllido cynharach yng Ngorllewin Cymru a'r Cymoedd o gymharu â'r Dwyrain.

4.6 Canfu'r gwerthusiad ei bod dal yn ddyddiau cynnar o ran llunio barn gadarn am lwyddiant y rhaglen wrth symud tuag at gyflawni yn erbyn Amcan Penodol 1.1 y Rhaglen (gwella llwyddiant sefydliadau ymchwil yng Nghymru yn denu cyllid ymchwil cystadleuol a phreifat) a hynny'n bennaf am mai dim ond am gyfnod byr y mae nifer o gymrodorion a gyllidir wedi bod yn eu swyddi. Fodd bynnag, mae adborth a thystiolaeth gychwynnol yn awgrymu bod rhai o'r cymrodorion mwy sefydledig eisoes yn gwneud ceisiadau am gyllid ymchwil arall, a hynny'n llwyddiannus. Mae hefyd yn bwysig ystyried bod disgwyl i raglen Sêr Cymru II, a

ariennir tan fis Mawrth 2019, gyfrannu at yr amcan cyffredin o gynyddu capasiti ymchwil STEMM yng Nghymru a helpu i sicrhau'r gyfran o 5 y cant o incwm ymchwil y DU.

- 4.7 Dim ond yn yr hirdymor, yn hytrach na'r byrdymor, y bydd effaith rhaglen Sêr Cymru II i'w gweld, a gellir disgwyl i'r effaith barhau heibio'r cyfnod ariannu'r rhaglen. Fodd bynnag, gall y newid parhaol i'r tirwedd ariannu, gan gynnwys y golled o ran cyllid strwythurol Ewropeaidd ar gyfer gweithgareddau ymchwil ac arloesi a ragwelir ynghyd â sefydlu UKRI sy'n effeithio ar gylch gwaith y Cynghorau Ymchwil, o bosib effeithio'n anghymesur ar allu Cymru i sicrhau incwm ymchwil yn y dyfodol.
- 4.8 Mae'r amserlenni ar gyfer gwireddu canlyniadau Sêr Cymru yn dibynnu ar yr adeg y bydd cymrodorion yn dechrau ar eu swyddi ymchwil. Daw'r gwerthusiad i'r casgliad y byddai'n realistig disgwyl i rai canlyniadau sy'n gysylltiedig â gwaith ymchwil gael eu crynhoi mewn data monitro rhaglenni tua deuddeg i ddeunaw mis wedi i gymrawd a gyllidir ddechrau ar ei swydd ond bod y rhain yn debygol o gymryd mwy o amser i ddod i'r amlwg mewn setiau data masnachol. Mae'n debyg y bydd canlyniadau eraill, sef sicrhau incwm grant a chydweithredu â diwydiant, yn cymryd mwy o amser i'w cyflawni gan gymrodorion a gyllidir. Mae'r gwerthusiad yn awgrymu mai amserlen realistig ar gyfer asesu incwm grant a sicrhawyd drwy ddata monitro'r rhaglen fyddai dwy flynedd o'r adeg y dechreuodd cymrawd yn ei swydd a thair blynedd i'r data hwn ymddangos mewn setiau data masnachol.

Angen parhaus

- 4.9 Roedd rhanddeiliaid a chymrodorion a gyllidir yn credu bod angen mawr o hyd am ymyrraeth Sêr Cymru II a bod y fenter yn parhau i gyfrannu at y nod o fynd i'r afael â'r capasiti ymchwil annigonol yng Nghymru. Cefnogwyd y farn hon gan y prif ganfyddiadau mewn perthynas â'r waelodlin ar gyfer gweithrediadau ERDF Sêr Cymru II o ystyried:
- Bod incwm ymchwil ymhlith SAU Cymru yn £190.4 miliwn yn 2016/17, ac roedd y bwlch angenrheidiol i gyflawni 5 y cant o gyfran y DU wedi ehangu (gan ostwng o tua 4 y cant o gyfanswm y DU dros y pedair blynedd diwethaf i 3.2 y cant yn 2016/17).
 - Bod incwm ymchwil fesul ymchwilydd yn SAU Cymru yn £32,800 yn 2016/17, sef £10,300 yn brin o'r hyn sy'n angenrheidiol er mwyn cyfateb i gyfartaledd y DU. Roedd maint y bwlch hwn wedi cynyddu o 15 y cant i 24 y cant dros y flwyddyn ddiwethaf.
 - Bod yr incwm ar gyfer ymchwil STEMM ar draws SAU Cymru yn £161 miliwn yn 2016/17 neu 3.1 y cant o gyfanswm y DU. Roedd y bwlch yr oedd ei angen i gyflawni 5 y cant o gyfran y DU yn weddol sefydlog cyn cynnydd diweddar (gan ostwng o tua 3.6 y cant o gyfanswm y DU i 3.4 y cant yn 2015/16 a 3.1 y cant yn 2016/17).
 - Mae SAU Cymru ar ei hôl hi o ran mesurau sy'n ymwneud â nifer yr ymchwilwyr a'r incwm ymchwil ar draws y rhan fwyaf o grwpiau pwnc STEMM, gyda'r bylchau yn fwy

amlwg yn y pynciau hynny sy'n cyfrif am symiau absoliwt mwy (megis meddygaeth, deintyddiaeth ac iechyd). Yr eithriad yw amaethyddiaeth, coedwigaeth a gwyddoniaeth filfeddygol.

- Mae SAU Cymru yn parhau i berfformio'n gymharol dda o gymharu â gweddill y DU ar fesurau cydweithredu eraill â'r gymuned fusnes.

4.10 Gan nad oedd ymchwilwyr cyntaf Sêr Cymru II ar waith tan ddiwedd 2016, dylid nodi ei bod yn rhy gynnar o hyd i weld effaith ei weithrediad yn y dangosyddion hyn (e.e. incwm ymchwil).

Gweithredu

4.11 Mae prif ganfyddiadau'r gwaith maes mewn perthynas â gweithredu'r rhaglen fel a ganlyn:

- Ystyriwyd bod y Panel Gwerthuso a Bwrdd Buddiolwyr y Rhaglenni yn gweithredu'n effeithiol, a bod y Panel Gwerthuso wedi dod yn fwy effeithiol hyd yn oed ers cam gwerthuso cychwynnol.
- Mae SAU wedi parhau i hyrwyddo Sêr Cymru II drwy eu cysylltiadau a'u rhwydweithiau presennol ac roedd cymrodorion a gyllidir wedi clywed am y rhaglen yn bennaf drwy eu rhwydweithiau presennol.
- Roedd y cymrodorion a gyllidir o'r farn bod y broses o ymgeisio am Sêr Cymru II yn dderbyniol ac yn rhesymol yn gyffredinol ac roeddent yn unfrydol o ran cydnabod a gwerthfawrogi'r cymorth a gynigiwyd gan eu prifysgolion.
- Roedd yr adolygiad gan gymheiriaid o geisiadau a'r wybodaeth a ddarparwyd i'r Panel Gwerthuso wedi gwella erbyn y pedwerydd cylch o geisiadau yng ngoleuni'r anawsterau yn ystod y trydydd cylch.
- Mae'r broses gymeradwyo yn parhau i gymryd cryn amser er bod hyn yn cyd-fynd ag amserlenni ceisiadau am grantiau academaidd eraill. Serch hynny, nid yw nifer fach o ymgeiswyr llwyddiannus yn manteisio ar y cyfle a gyllidir gan eu bod yn sicrhau cyllid arall neu gyfleoedd gwaith eraill yn ystod y cyfnod hwn.
- Roedd mwyafrif y cymrodorion o'r farn bod Llywodraeth Cymru a'u prifysgol yn rheoli'r rhaglen yn dda.
- Mae'r cymorth sydd ar gael gan eu sefydliadau i ymchwilwyr unigol sydd ar gam cynnar yn eu gyrfa yn briodol. Roedd yr arfer mewn un brifysgol yn cael ei ystyried yn rhagorol a byddai cyfle i efelychu hyn mewn prifysgolion eraill pe baent yn penodi rhagor o gymrodorion ymchwil fel rhan o'r rhaglen.

- Canfuwyd bod y pecynnau sefydlu a hyfforddi a gynigir gan y rhaglen, a chan SAU unigol, yn briodol ac yn cael eu croesawu. Ystyriwyd bod digwyddiadau croesawu'r rhaglen yn arbennig o ddefnyddiol i gymrodorion. Nodwyd rhai anghenion hyfforddi penodol eraill gan y rhai a gyfrannodd at y gwerthusiad (yn arbennig o ran masnacheiddio, sefydlu cwmnïau deillio a chydweithredu â diwydiant).

Monitro

4.12 Mae prif ganfyddiadau'r gwaith maes mewn perthynas â monitro'r rhaglen fel a ganlyn:

- Er bod SAU wedi cael eu hysbysu am y gofynion o ran dogfennaeth, maent yn credu bod gofyn iddynt ddyrannu swm afresymol o adnoddau er mwyn bodloni gofynion tystiolaeth y rhaglen mewn perthynas â monitro ariannol.
- Mae'r broses ymgeisio hir a chymhleth y mae'n ofynnol iddynt gydymffurfio â hi yn creu rhwystredigaeth i gymrodorion a gyllidir. Fodd bynnag, cydnabyddir bod Llywodraeth Cymru yn gweithio gyda WEFO i symleiddio'r broses.

5. Casgliadau ac Argymhellion

5.1 Mae'r gwerthusiad yn nodi ei gasgliadau ac yn cynnig cyfres o argymhellion i Lywodraeth Cymru eu hystyried.

Mynd i'r afael ag argymhellion y cam cychwynnol

5.2 Fe wnaeth y gwerthusiad cychwynnol wyth argymhelliad yn ymwneud â chyflawni rhaglen Sêr Cymru II. O blith y rhain, roedd Llywodraeth Cymru wedi gweithredu ar bump neu wrthi'n eu rhoi ar waith. Roedd yr argymhellion na chafodd eu gweithredu, ac sydd ym marn y gwerthuswyr yn dal yn ddilys, yn ymwneud â'r ffaith bod y rhaglen yn dal mewn perygl o orddibynnu ar Bennaeth y Rhaglen Datblygu Ymchwil; Nid yw SAU yn mabwysiadu unrhyw ddulliau newydd arwyddocaol o ran y ffordd y maent yn hyrwyddo cyfleoedd am gymrodoriaethau Adennill Talent ac mae angen rhoi'r sgiliau priodol i gymrodorion gysylltu a gweithio gyda diwydiant.

Cynllun a sail resymegol

5.3 Daeth y gwerthusiad canol tymor i'r casgliad fod fframwaith polisi clir a chefnogol yn parhau i fod ar waith ar gyfer rhaglen Sêr Cymru II. Mae datblygiadau a chynigion polisi diweddar Cymru yn cynnig lefel fwy eto o gyfarwyddyd o ran cyllido ymchwil ac arloesi yng Nghymru ac mae'n debygol y bydd cyllid yn y dyfodol ar gael mewn modd llawer mwy strategol ar lefel y DU a Chymru. Ystyrir bod yr ymagwedd a fabwysiadwyd gan Sêr Cymru II yn arfer da a bydd profiad y rhaglen yn ddefnyddiol wrth helpu i lywio a llunio dulliau o ddatblygu capasiti ymchwil academiaidd STEM yn Nghymru yn y dyfodol.

- 5.4 Daw'r gwerthusiad hefyd i'r casgliad bod y rhaglen a'i phrosiectau ymchwil a gyllidir yn cydfynd yn dda â rhai'r strategaeth Arbenigo Craff. Mae'n dal yn anodd dod i gasgliad ynghylch llwyddiant y rhaglen o ran cyrraedd nodau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yng ngoleuni'r ffaith mai dim ond megis dechrau mapio'r cyfraniadau prosiect a gyllidir i'r meysydd hyn y mae Llywodraeth Cymru. Canfu'r gwerthusiad fod cyfle sylweddol i'r rhaglen wneud cyfraniad mawr at nodau'r Ddeddf.
- 5.5 Nododd y gwerthusiad canol tymor ddau ffactor allanol allweddol y mae rhanddeiliaid o'r farn eu bod yn bwysig i lwyddiant y rhaglen. Roedd y cyntaf yn ymwneud â cholli deiliad y swydd Prif Gynghorydd Gwyddonol am gyfnod o chwe mis ac ystyriwyd bod hyn wedi cael effaith ar y momentwm. Roedd yr ail yn ymwneud â phontio o'r UE a goblygiadau hynny i'r arian a fyddai ar gael yn y dyfodol.
- 5.6 Canfuwyd bod synergedd rhwng rhaglen Sêr Cymru II a phrosiect COFUND ac mae pryderon a fynegwyd gan randdeiliaid adeg y gwaith maes ynghylch y posibilrwydd y gallent fynd ar ddau drywydd gwahanol yn y dyfodol oherwydd bod cyllid COFUND yn dod i ben yn gynt, ym mis Awst 2020, wedi'u lleddfu oherwydd yr estyniad dim cost a sicrhawyd gan Lywodraeth Cymru i'r prosiect COFUND.

Cynnydd y cymrodorion a gyllidir

- 5.7 Un o brif ganfyddiadau'r gwerthusiad canol tymor hwn yw, er y canfu data'r arolwg fod ymchwilwyr a gyllidir yn cydweithredu â mentrau neu sefydliadau'r trydydd sector, datgelodd adborth a gafwyd o gyfweiliadau gydag ymchwilwyr a gyllidir nad oedd lefel yr ymgysylltu yn arbennig o ystyrlon. Datgelodd y cyfweiliadau hyn hefyd fod y cyfleoedd ar gyfer cydweithredu yn weddol gyfyngedig oherwydd natur arbrofol y gwaith ymchwil a'r ffaith ei fod ar gam cynnar. Fodd bynnag, daw'r gwerthusiad i'r casgliad fod gan y rhaglen rôl bwysig o ran nodi a hwyluso cyfleoedd cydweithredu rhwng diwydiant a chymrodorion a gyllidir, yn enwedig drwy gyfres o ymyriadau SMART Llywodraeth Cymru, ac y dylai roi blaenoriaeth i'r gwaith hwn yn y dyfodol pan fydd adnoddau staffio yn caniatáu.
- 5.8 Mae'r dystiolaeth a gasglwyd yn ystod y cam canol tymor yn dangos bod cymrodorion yn cydweithredu'n effeithiol ac yn cysylltu'n dda ag ymyriadau perthnasol mewn prifysgolion eraill. Mae adborth yn awgrymu bod ymchwilwyr academiaidd yn gwneud hynny yn ddiodyn, gan ddefnyddio eu rhwydwaith o gysylltiadau rhyngwladol presennol, heb fod angen i raglen Sêr Cymru II roi cymorth gweithredol iddynt gyflawni hyn.
- 5.9 Noda'r gwerthusiad canol tymor yn fanwl gyflawniadau cymrodorion a ymatebodd i'r arolwg yn nhermau'r cyllid grant y gwneir cais amdano ac a sicrheir, nifer ac ystod y gweithgareddau ymgysylltu â'r cyhoedd a nifer y cymrodorion a gyllidir sydd eisoes wedi cyflwyno a chyhoeddi papurau. O ran gwerth y cyllid grant y gwneir cais amdano ac sy'n

cael ei sicrhau, mae'r data a ddarparwyd gan wyth cymrawd a ymatebodd i'r arolwg yn dangos eu bod wedi bod yn gysylltiedig â cheisiadau am £10.76 miliwn o gyllid ac wedi sicrhau £4.83 miliwn hyd yn hyn. Mae hyn yn gyfradd llwyddiant o 45 y cant o leiaf - o gofio nad oedd canlyniad rhai ceisiadau yn hysbys ar y pryd, gallai'r gyfradd llwyddiant derfynol fod yn uwch.

Themâu trawsbynciol a'r Gymraeg

- 5.10 Daw'r gwerthusiad i'r casgliad fod y rhaglen yn gwneud cyfraniad da at y thema drawsbynciol cyfle cyfartal, yn enwedig o ran rhywedd ac amrywiaeth, a bod gan brosiectau a gyllidir gyfle mawr i gyfrannu at ddatblygu cynaliadwy, o gofio mai dyma yw prif ffocws nifer o brosiectau ymchwil. Mae llai o dystiolaeth ar gael ar hyn o bryd i ddangos sut y gall y rhaglen ddisgwyl cael effaith gadarnhaol ar y thema drawsbynciol trechu tloedi.
- 5.11 Ategodd y gwerthusiad canol tymor hwn ganfyddiadau blaenorol y gwerthusiad cychwynnol, sef bod y graddau y gellir disgwyl i weithrediadau Sêr Cymru II gyfrannu'n gadarnhaol at y Gymraeg yn gyfyngedig. Mae dau gymrawd a gyllidir yn medru'r Gymraeg ac mae'r ddau yn defnyddio'r iaith yn eu gwaith ymgysylltu, allgymorth ac addysgu. Ers cwblhau gwaith maes y gwerthusiad, mae un cymrawd a gyllidir wedi llwyddo i gyhoeddi papur ymchwil dwyieithog. Daw'r gwerthusiad i'r casgliad, er bod y rhaglen wedi gwneud pob ymdrech i hyrwyddo cyfleoedd i ddysgu'r Gymraeg ymhlith cymrodorion a gyllidir, mae'r nifer sydd wedi manteisio ar gyfleoedd o'r fath wedi bod yn gyfyngedig hyd yma, yn bennaf oherwydd bod rhai cymrodorion a gyllidir yn dymuno gwella eu sgiliau Saesneg yn gyntaf.

Argymhellion

- 5.12 Mae'r gwerthusiad canol tymor yn cynnig 10 argymhelliad ar gyfer y cyfnod cyflawni sy'n weddill, sef :
- 1) Dylai'r rhaglen ganolbwyntio ar gynyddu ei hallbynnau ar draws y rhaglen a gyllidir yn Nwyrain Cymru, o gofio bod ei chyfradd gyflawni yn y rhanbarth hwn yn is nag yng Ngorllewin Cymru a'r Cymoedd.
 - 2) Dylai SAU sy'n cymryd rhan yn y rhaglen ystyried pa gymorth y gellid ei ddarparu a pha gamau y gellid eu cymryd i sicrhau bod modd cadw cymaint â phosibl o'r cymrodorion a gyllidir yng Nghymru, ar ôl i'r rhaglen Sêr Cymru II ddod i ben. Yn unol â hyn, gallai'r gwerthusiad effaith terfynol archwilio'r mater hwn ymhellach ac archwilio opsiynau ar gyfer cryfhau cynaliadwyedd hirdymor ymchwilwyr a ariennir.
 - 3) Dylai'r rhaglen ystyried sut y gallai ymgysylltu â nifer ehangach o brifysgolion yng Nghymru a pha hyblygrwydd y gellid ei fabwysiadu i gynnwys prifysgolion yng Nghymru nad ydynt yn cymryd rhan yn Sêr Cymru II heb gyfaddawdu ar yr amcan o ariannu prosiectau ymchwil rhagorol.

- 4) Dylai'r rhaglen ymchwilio i sut y gallai gyflawni blaenoriaethau rhanbarthol Llywodraeth Cymru yn well yn y dyfodol, fel y nodir yn ei Chynllun Gweithredu ar yr Economi.
- 5) Dylai Llywodraeth Cymru ystyried a ddylai rôl y Panel Gwerthuso a Bwrdd Buddiolwyr y Rhaglen gynnwys monitro canlyniadau a chyflawniadau'r buddsoddiadau ariannol.
- 6) Dylai'r rhaglen symud tuag at fodel hawliadau yn seiliedig ar sampl cyn gynted ag y mae Llywodraeth Cymru yn fodlon ar yr hawliadau tystiolaeth ariannol llawn a gyflwynir gan SAU ar hyn o bryd.
- 7) Dylai'r rhaglen gryfhau ei chydweithrediad â chyfres ymyriadau SMART Llywodraeth Cymru pan fydd adnoddau staffio yn caniatáu, gan nodi nifer fach o brosiectau a gyllidir sy'n cynnig y cyfle mwyaf ar gyfer gwaith cydweithredol a chyfleoedd ar gyfer lleoliadau gyda diwydiant a chreu perthynas rhwng yr academyddion hyn a diwydiant. Dylai'r rhaglen hefyd archwilio sut y gall fynd i'r afael ag unrhyw rwystrau a wynebir gan gymrodorion a gyllidir sy'n eu hatal rhag ymgysylltu â diwydiant.
- 8) Dylai Llywodraeth Cymru fynd i'r afael â bylchau staffio a allai godi yn y tîm cyflawni yn y dyfodol drwy gyflogi staff sydd â phrofiad blaenorol o'r sector AU.
- 9) Dylid cynnal gwerthusiad terfynol o effaith y rhaglen yn ystod chwe mis olaf prosiect estynedig Sêr Cymru II a dylid comisiynu diweddariad gwerthuso effaith gwrthffeithiol tua 12 i 18 mis ar ôl i'r prosiect ddod i ben er mwyn caniatáu i ddata cyhoeddedig gael eu hystyried.
- 10) Dylai Llywodraeth Cymru roi cytundebau rhannu data priodol ar waith i ganiatáu i'r gwerthusiad o effaith ystyried adborth gan ymgeiswyr llwyddiannus ac aflwyddiannus yn ogystal â busnesau/sefydliadau'r trydydd sector sy'n cydweithredu â hwy.

Awdur: Nia Bryer a Heledd Bebb, OB3 Research a Neil Evans, Regeneris



Bryer, N; Bebb, H; Evans, N; (2018). *Gwerthusiad Canol Tymor Sêr Cymru II*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru, adroddiad GSR rhif 66/2018

Ar gael yn: <https://gov.wales/statistics-and-research/evaluation-ser-cymru-ii-programme/?lang=cy>

Safbwyntiau'r ymchwilydd ac nid o reidrwydd rhai Llywodraeth Cymru yw'r safbwyntiau a fynegir yn yr adroddiad hwn.

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch â:

Richard Self

Is-adran Ymchwil a Gwybodaeth Gymdeithasol, Gwybodaeth a Gwasanaethau Dadansoddol

Llywodraeth Cymru

Parc Cathays

Caerdydd

CF10 3NQ

Ffôn: [0300 025 6132](tel:03000256132)

E-bost: richard.self1@llyw.cymru

Mae'r ddogfen yma hefyd ar gael yn Saesneg.

This document is also available in English.

OGL © Hawlfraint y Goron ISBN Digidol 978-1-78964-555-2