

RHIF YMCHWIL GYMDEITHASOL:  
66/2017  
DYDDIAD CYHOEDDI:  
02/11/2017

# Arbenigedd Academaidd i Fusnesau: Gwerthusiad Terfynol o'r Rhaglen

## Crynodeb

### 1. Rhagarweiniad

1.1 Penodwyd CM International (CMI) a The Innovation Partnership (TIP) gan Lywodraeth Cymru (LIC) i gyflawni gwerthusiad terfynol o'r rhaglen Arbenigedd Academaidd i Fusnesau (A4B). Mae'r adroddiad hwn yn manylu ar ganfyddiadau'r gwerthusiad ac yn ystyried gweithgareddau prosiect rhwng Rhagfyr 2008 a Rhagfyr 2014.

1.2

*Mae'r gwerthusiad wedi'i gyflawni cyn i'r prosiect gau (yn unol â'r amserlen werthuso ofynnol) ac nid yw'n ystyried unrhyw ddata monitro neu ddata gwariant ar ôl diwedd Rhagfyr 2014. O ganlyniad dylid ystyried unrhyw allbynnau, gwariant ac effeithiau a adroddwyd fel rhai dros dro.*

1.3 Amcan y gwerthusiad terfynol yw asesu beth a gyflawnodd y rhaglen, sut y cafodd ei rheoli a'i darparu, ei heffeithiau, gwerth am arian a chynnig argymhellion ar gyfer ei darparu yn y dyfodol.

1.4 Mae'r fethodoleg a ddefnyddiwyd yn cynnwys dadansoddi cofnodion monitro prosiectau, cyfweiliadau gyda sefydliadau Addysg Uwch (AU) ac Addysg Bellach (AB), arolygon staff / academyddion a busnesau. Cynhaliwyd gweithdy gyda thîm rheoli a darparu A4B hefyd, ynghyd ag astudiaethau achos o naw phrosiect.

1.5 Darparwyd y rhaglen A4B ar draws Cymru gyda'r nod o gryfhau a sicrhau bod sefydliadau addysg uwch (a lle bo'n briodol, addysg bellach) yn achub ar bob cyfle i gefnogi busnesau drwy drosglwyddo gwybodaeth ynghyd â masnacheiddio ymchwil ac annog datblygu technolegau arloesol. Roedd y rhaglen yn cynnwys dau brosiect Ewropeaidd ar wahân – Datblygu'r Capasiti i Ecsbloetio Gwybodaeth (KECD) a Throsglwyddo Gwybodaeth ac Ymchwil Ddiwydiannol Gydweithredol (KTCIR), a'r bwriad oedd:

- i. Gwella gallu presennol y sefydliadau ac adeiladu ar ddulliau arloesol newydd o weithio a dreialwyd yn flaenorol.
- ii. Darparu un dull integredig, strategol a symlach o ymdrin â throsglwyddo gwybodaeth, cymorth ariannol ac academia.

- iii. Darparu llwyfan datblygu cydlynol er mwyn gallu rhoi cymorth ariannol a thechnegol gwell i academia wrth i'r rhaglen symud yn ei blaen.
  - iv. Parhau i adeiladu ar y dull cydweithredol o gyllido Trosglwyddo Gwybodaeth gan Gyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC) ac Adran yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth yn Llywodraeth Cymru.
  - v. Cefnogi themâu trawsbynciol rhaglen Weithredol Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (ERDF) drwy ddatblygu gwybodaeth, technolegau a systemau newydd a fydd yn cael effaith ar gynaliadwyedd amgylcheddol, a thrwy weithio â'r sefydliadau AU ac AB i gefnogi datblygu strategaethau cydraddoldeb ac amrywiaeth.
- 1.6 Mae'n ymateb i anghenion, sydd wedi eu nodi, i gryfhau Ymchwil a Datblygu, arloesi a throsglwyddo gwybodaeth yng Nghymru. Yn ystod hanner cyntaf, cafodd gymorth integredig y rhaglen ei dargedu at weithgareddau 'maes' penodol gan gynnwys prosiectau masnacheiddio IP (e.e. prosiectau ymarferoldeb), Rhwydweithiau Cyfnewid Gwybodaeth, Canolfan Trosglwyddo Gwybodaeth (KTC) a Phrosiectau Gwaith Ymchwil Diwydiannol Cydweithredol (CIRPS). Yn ail hanner y rhaglen, cafodd meysydd penodol y rhaglen eu rhoi heibio a symudodd y rhaglen at fodel darparu mwy agored a hyblyg lle gwnaed cais agored am brosiectau oedd yn cwrdd ag amcanion cyffredinol A4B.
- 1.7 Bwriad y rhaglen oedd rhoi sylw i'r themâu trawsbynciol o gynaliadwyedd amgylcheddol a chydraddoldeb ac amrywiaeth, drwy gynhyrchu dogfennau 'calonnau a meddyliau', hyfforddiant i'r tîm darparu ac adolygu'r dull a ddefnyddiwyd yn gyfnodol. Roedd y gyllideb a gytunwyd ar gyfer y prosiect am y cyfnod llawn yn £32.6 (KECD - £11.6 miliwn a KTCIR - £20.9 miliwn). Yn 2014 cafodd y gyllideb ei hailwampio gyda thua £18 miliwn o'r gyllideb wreiddiol yn cael ei ddadymrwymo. Gwnaed hyn yn dilyn llai o alw na'r disgwyl am y rhaglen.
- 1.8 Cafodd y rhaglen ei rheoli gan dîm canolog yn Adran Arloesi Llywodraeth Cymru. Roedd hyn yn cynnwys cymorth i ddatblygu prosiectau (rheolwyr datblygu), arfarnu prosiectau (panel arfarnu ac asesu), a gwaith dilysu a monitro (monitro data ariannol, allbynnau a chynnydd y prosiect).
- 1.9 Cyllidodd y rhaglen gyfanswm o 255 o brosiectau hyd at Ragfyr 2014. Roedd hyn yn cynnwys 161 o rai KECD a 94 o rai KTCIR. Cafodd cant o brosiectau eraill eu cyllido y tu allan i'r ardal Cydgyfeirio. Derbyniodd pob un o sefydliadau AU a naw o sefydliadau AB Cymru arian gan y rhaglen, gyda sefydliadau AU yn cyfrif am y rhan fwyaf o'r prosiectau (86%). KTCIR oedd y prosiect mwyaf o ran gwerth gwariant gyda gweithgareddau fel KTC a CIRP yn cyfrif am £15 miliwn o'r gyllideb am y naill a £10.2 miliwn am y llall. Roedd y grantiau'n amrywio rhwng £5,000 a £2m.
- 1.10 Roedd cyfanswm y gwariant prosiect hyd at Ragfyr 2014 yn £39.5m (KECD £10.3m, KTCIR £20.1m).

## 2. Canfyddiadau allweddol

### Allbynnau terfynol hyd at Ragfyr 2014

- 2.1 Yn erbyn ei phrif ddangosyddion perfformiad hyd at ddiwedd Rhagfyr 2014, roedd perfformiad y rhaglen yn gymysg gyda'r allbynnau cryfaf yn allbynnau arloesi'r rhaglen: gweithgareddau Ymchwil a Datblygu cydweithredol, cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau a gofrestrwyd ac a lansiwyd, a buddsoddiad y llwyddodd i'w ddenu. Fodd bynnag, mae'r ddau brosiect o dan lawer o'u targedau cytunedig. Mae hyn yn arbennig o wir am y prosiect KECD, gyda'i allbynnau effeithiau economaidd craidd, fel swyddi a grëir, yn sylweddol o dan y targed. Efallai mai'r perfformiad mwyaf llwyddiannus yn erbyn y targed yw'r buddsoddiad a

ddenwyd o ganlyniad i A4B. Llwyddodd hyn i ddenu cyllid o dros £20 miliwn gan awgrymu y bydd A4B yn cefnogi mwy o waith Ymchwil a Datblygu, gan leihau'r risg i fuddsoddwyr a chyllidwyr pellach. Mae'r dangosyddion allbwn ar gyfer y themâu trawsbynciol i gyd o dan y targed heb unrhyw dystiolaeth bod gweithgareddau'r cynllun busnes wedi cael eu gweithredu.

## Llwyddiannau a phrofiadau'r buddiolwyr

- 2.2 Mae canlyniadau'r gwaith maes yn awgrymu bod buddiolwyr y prosiect, ar y cyfan, yn fodlon â'r rhaglen ac yn ei gweld fel ffynhonnell gyllid bwysig ar gyfer trosglwyddo ac ecsbloetio gwybodaeth, gan adeiladu ar etifeddiaeth prosiectau cymorth blaenorol yng Nghymru. Mae gwaith fel hyn yn dod yn fwyfwy pwysig i fuddiolwyr AU, gyda'r Fframwaith Rhagoriaeth Ymchwil (REF), ac yn dangos pa mor bwysig fydd parhau i dderbyn y math hwn o gyllid.
- 2.3 Dangosodd yr arolygon fod busnesau ac academia eisoes wedi bod yn cydweithredu'n gryf ar waith Ymchwil a Datblygu. Yn hyn o beth roedd llawer o'r prosiectau A4B wedi helpu i adeiladu ar gapasiti staff oedd eisoes yn bodoli. Mae'r llwyddiannau'n cynnwys datblygu cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau, swyddi a gwerthiannau newydd, a phrosiectau cydweithredol newydd. Maen nhw hefyd yn dangos y manteision i bartneriaid academaidd a diwydiannol. Er enghraifft, cyfeiriodd academyddion a staff eraill at sgiliau gwell, cysylltiadau gwell i anghenion diwydiant a dealltwriaeth well o'r anghenion hynny.
- 2.4 Mae llawer o'r cynhyrchion, prosesau a'r gwasanaethau newydd a ddatblygwyd gyda chymorth A4B yn dal i fod ar y gweill, gyda phartneriaid yn rhagweld y bydd cydweithredu ar Ymchwil a Datblygu yn helpu i arwain at fasnacheiddio mewn blynyddoedd i ddod.

## Yr effeithiau

- 2.5 Mae canlyniadau'r ymchwil werthuso'n dangos rôl A4B gyda chynhyrchu effeithiau economaidd, arloesi ac amgylcheddol gwirioneddol ac sydd efallai eto i ddod. Mae hyn yn cynnwys cefnogi prosiect sy'n mynd i'r afael â chyfres o heriau pwysig mewn meysydd fel iechyd ac ynni adnewyddadwy. Mae amrediad llawn effeithiau'r rhaglen, fel y nodwn uchod, yn dibynnu'n rhannol ar allu'r sefydliadau i gynnal y cydweithrediad ar Ymchwil a Datblygu a'r capasiti i fasnacheiddio (gan gynnwys y canolfannau a'r partneriaethau busnes, ac yn y blaen), ac a fydd canlyniadau'r gwaith prosiect a gefnogwyd gan gyllid allanol yn cael eu masnacheiddio'n llwyddiannus. Mae'r pethau hyn yn brosesau hirdymor ac yn dangos, mae'n debyg, y bydd llawer o'r canlyniadau'n digwydd ar ôl i'r rhaglen ddod i ben yn ffurfiol. Fodd bynnag, ar ddiwedd y rhaglen, gellir nodi'r effeithiau economaidd canlynol:
  - £30.5 miliwn o Werth Ychwanegol Crynswth (GYC) ychwanegol net
  - 586 o swyddi Cyfwerth ag Amser Llawn ychwanegol net
- 2.6 Mae A4B hefyd wedi cryfhau cynaliadwyedd amgylcheddol drwy gefnogi cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd mewn meysydd pwysig fel lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr ac ynni adnewyddadwy.

## Gwerth am arian

- 2.7 Roedd gwariant y prosiect, ar ddiwedd y rhaglen (Rhagfyr 2014), yn gyfanswm o £30.5m. Roedd tua £18 miliwn o'r cyllid cymeradwy ar gyfer y rhaglen, sef £32.6 miliwn, wedi cael ei ddadymrwymo oherwydd bod y galw'n llai na'r disgwyl. Cymerwyd camau gweithredol drwy gydol y rhaglen i sicrhau ei bod yn cael ei darparu'n ddarbodus.
- 2.8 Roedd effeithlonrwydd darparu'r rhaglen wedi'i ddylanwadu'n gryf gan newidiadau i gyd-destun economaidd a pholisi allanol. O ganlyniad bu'n rhaid iddi esblygu ei dull o ddarparu ac ymateb i anghenion cyfarwyddiadau a gwersi a ddysgwyd. Mae'r hyblygrwydd hwn wedi

golygu bod tîm rheoli Llywodraeth Cymru wedi gallu dysgu gwersi (e.e. y dull gorau o reoli galwadau) a darparu'n fwy effeithlon dros gwrs y rhaglen A4B.

- 2.9 Roedd heriau allweddol yr oedd y rhaglen wedi eu hwynebu, ac a nodwyd gan staff a chyfranogwyr y rhaglen, yn ymwneud ag elfennau gweinyddol a monitro'r rhaglen. At ei gilydd cafodd yr agweddau hyn ar y rhaglen eu cydnabod i fod wedi cael eu dylanwadu gan faint y rhaglen, ei chymhlethdod a gofynion y cyllid Ewropeaidd.
- 2.10 Mae'r broses o ddarparu A4B wedi parhau i esblygu ac addasu i amgylchiadau newydd. Mae'r ymchwil gwerthuso, ac yn enwedig y trafodaethau gyda staff A4B a phartneriaid y rhaglen, wedi nodi meysydd lle dylid ystyried pa mor effeithlon yn gyffredinol yw'r broses ddarparu. Roedd y rhain yn cynnwys cydbwysu'r angen am hyblygrwydd wrth alw am gynigion a dyrannu adnoddau rheolwyr datblygu A4B yn effeithlon, cyfansoddiad y panel asesu, fformat cysylltiadau prosiect a strwythur cyfarfodydd adolygu, llyfnhau'r broses o ddelio â hawliadau a chymryd camau i gytuno ar ddiffiniadau o ddangosyddion a chymhwyster yn fuan mewn rhaglenni yn y dyfodol.
- 2.11 Yn erbyn amcanion gwreiddiol y rhaglen, mae canlyniadau'r gwerthusiad yn awgrymu bod y rhaglen wedi cyfrannu, gyda thystiolaeth wedi'i nodi o:
- Gallu gyda chefnogi'r broses o drosglwyddo gwybodaeth a masnacheiddio.
  - Buddsoddi mewn Ymchwil a Datblygu cydweithredol.
  - Gwreiddio ymwybyddiaeth ac agweddau at arloesi.
  - Datblygu cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd.
  - Creu effeithiau amlweddol ehangach (economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol).
  - Creu a chryfhau cysylltiadau cydweithredol.
  - Cynhyrchu manteision AU ac AB.
  - Cynhyrchu cynaliadwyedd amgylcheddol drwy gyflwyno cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd.
- 2.12 Fodd bynnag, un o brif nodweddion y manteision hyn yw bod angen mwy o gyllid a gwaith datblygu ar lawer o'r gweithgarwch a gefnogir gan y rhaglen i sicrhau masnacheiddio llawn. Mae hyn yn gyson â natur hirdymor y broses Ymchwil a Datblygu ac yn dangos y potensial i fanteision gael eu creu yn y dyfodol ar ôl i'r rhaglen ddod i ben.
- 2.13 Mae cyflawni yn erbyn y themâu trawsbynciol yn un o wendidau'r rhaglen gyda dim ond ychydig o waith wedi'i wneud i gefnogi'r cynlluniau busnes ar gyfer y themâu hyn. Fodd bynnag, yn ddiweddar gwnaed ymdrechion i fynd i'r afael â gwendid yr allbwn hwn drwy gynnal trafodaethau ag arbenigwyr sy'n darparu cymorth gyda themâu trawsbynciol.

### **Gwerth ychwanegol strategol a chynaliadwyedd**

- 2.14 Mae'r gwerthusiad yn awgrymu bod y rhaglen A4B wedi gwneud cyfraniadau pwysig at Werth Ychwanegol Strategol (SAV) yng Nghymru, drwy fod yn gatalydd ar gyfer gwaith trosglwyddo ac ecsbloetio gwybodaeth yng Nghymru, helpu i gefnogi gweithgareddau ac agenda ehangach sefydliadau allweddol fel CCAUC a Cyllid Cymru (yn ogystal â rhoi mynegiant i strategaethau Gwyddoniaeth ac Arloesi Llywodraeth Cymru). Dengys ei gweithgareddau hefyd y synergedd cryf â chymorth megis y Talebau Arloesedd gan Lywodraeth Cymru a'r cymorth ehangach ar lefel Ewropeaidd a lefel y DU (e.e. arian Ymchwil a Datblygu cydweithredol gan Innovate UK, arian trosglwyddo gwybodaeth gan y Cyngor Ymchwil ac arian Fframweithiau Datblygu Ymchwil a Thechnoleg yr UE).
- 2.15 Mae cynaliadwyedd y rhaglen A4B ar hyn o bryd yn destun cais am gyllid gan y gronfa ERDF (Blaenoriaeth 1) ar gyfer rhaglen 2014-2020. Mae barn y rhanddeiliaid i ni eu holi / arolygu fel rhan o'r gwerthusiad hwn, fodd bynnag, yn awgrymu bod galw clir a pharhaus am

gyllid gan raglenni fel A4B gan sefydliadau AU ac AB, a busnesau, yng Nghymru. Yn hyn o beth y teimlad oedd bod y cymorth gan y rhaglen yn ganolog i ddarparu gweithgareddau trosglwyddo ac ecsbloetio gwybodaeth yng Nghymru. Mae cynaliadwyedd y prosiectau a ariannwyd gan y rhaglen yn llai sicr, a bydd hyn hefyd yn dibynnu ar lwyddiant prosiectau gyda denu cyllid yn y dyfodol.

- 2.16 Mae llawer o'r rhanddeiliaid yn cydnabod bod Llywodraeth Cymru yn bwriadu targedu cymorth at nifer lai o ganolfannau a phrosiectau yn y dyfodol. Mae hyn yn unol â'r dull targedu sydd wedi'i nodi yn Arloesi Cymru (arbenigo craff).

### 3. Argymhellion

- 3.1 Mae'r canfyddiadau'n dangos nifer o wersi ac argymhellion ar gyfer cefnogi trosglwyddo ac ecsbloetio gwybodaeth yng Nghymru yn y dyfodol.

#### **Argymhelliad 1: Dylai Llywodraeth Cymru barhau i gyllido gwaith trosglwyddo ac ecsbloetio gwybodaeth gan roi ffocws cryf ar waith Ymchwil a Datblygu cydweithredol.**

- 3.2 Mae canfyddiadau'r ymchwil yn awgrymu, heb gyllid gan raglenni fel A4B, na fyddai llawer o'r gwaith trosglwyddo ac ecsbloetio gwybodaeth yn digwydd. Mae hyn oherwydd diffyg mathau eraill o gyllid a natur 'fentrus' gynhenid y broses Ymchwil a Datblygu. Awgryma'r dystiolaeth mai gwaith prosiectau Ymchwil a Datblygu cydweithredol a gwaith canolfannau trosglwyddo gwybodaeth sydd â'r potensial i gynhyrchu'r effeithiau mwyaf. Yn hyn o beth gallai modelau cyllido arloesol posib fel Fraunhofer (lle daw traean o'r cyllid gan ddiwydiant, traean gan lywodraeth a thraean drwy gyllid cystadleuol) gael eu defnyddio i dargedu cyllid yn y dyfodol at feysydd arbenigedd allweddol, gallu presennol, a dylid hefyd ystyried heriau cymdeithasol.

#### **Argymhelliad 2: Dylai Llywodraeth Cymru gydbwyso anghenion sefydliadau Addysg Uwch / Addysg Bellach mwy a llai yng Nghymru wrth ddylunio rhaglenni cyllido ar gyfer trosglwyddo ac ecsbloetio gwybodaeth yn y dyfodol.**

- 3.3 Yn y cyswllt hwn, awgryma'r canfyddiadau fod gan sefydliadau mwy a llai, a gwahanol sefydliadau Addysg Uwch ac Addysg Bellach, wahanol anghenion capasiti a darparu. At ei gilydd, mae sefydliadau'n gwerthfawrogi'r dull llai cyfyngus o gyllido prosiectau lle gellir datblygu ceisiadau prosiect i gwrdd ag amcanion cyffredinol y rhaglen a hefyd eu llunio i ddarparu'r canlyniadau gorau. Fodd bynnag, bydd yn bwysig cael cydbwysedd rhwng dull agored a chyfyngus a sicrhau y defnyddir fformatau cyllido mwy diffiniedig (e.e. meysydd neu is-brosiectau) i geisio ateb yr heriau a wynebwr gyda sefydliadau llai (Addysg Bellach ac Addysg Uwch). Dylai hyn ystyried y potensial i sefydliadau Addysg Bellach allu cefnogi busnesau bach a chanolig gyda thechnolegau a ddefnyddir eisoes. Yn yr un modd, dylid hefyd ystyried cefnogi cwmnïau mawr, busnesau bach a chanolig a busnesau newydd gychwyn i ddatblygu technolegau'r dyfodol.

#### **Argymhelliad 3: Dylai Llywodraeth Cymru barhau i ddatblygu perthynas weithio gref â sefydliadau Addysg Uwch ac Addysg Bellach yng Nghymru, wedi'i hategu gan ddulliau cyfathrebu cadarn.**

- 3.4 Yn hyn o beth, mae'r cyfathrebu rhwng Llywodraeth Cymru a'r sefydliadau ar adegau wedi bod yn heriol gydag adroddiadau am lu o gysylltiadau a phwyntiau cyswllt gan Lywodraeth Cymru ac Addysg Uwch, gan arwain at 'negeseuon cymysg'. Mae'r achosion hyn, yn rhannol, yn gysylltiedig â strwythur canolog y rhaglen a'r cysylltiadau ar sawl lefel yn

Llywodraeth Cymru sydd eu hangen i gyflawni prosiect. Yn y dyfodol dylai Llywodraeth Cymru ystyried y potensial i greu rôl swyddog achos dynodedig (naill ai aelod o'r tîm datblygu neu ddilysu) er mwyn cyfarwyddo rheolwyr prosiectau a phartneriaid academaidd yn glir ar ymholiadau a materion o bwys. Dylai hefyd ystyried cynnal cyfarfodydd cyfnodol i adolygu achos prosiectau A4B ar lefel sefydliadol yn cynnwys swyddogion cyswllt masnachol / diwydiannol ynghyd â rheolwyr prosiect a benodir gan y sefydliadau a'r swyddogion achos / datblygu A4B perthnasol yn y sefydliad.

#### **Argymhelliad 4: Dylid sefydlu synergedd cryfach rhwng rhaglenni cymorth y tîm Arloesi yn Llywodraeth Cymru.**

- 3.5 Er bod y rhaglen A4B, gellid dadlau, wedi cynhyrchu lefel dda o werth ychwanegol strategol, gyda'i dull integredig a thrwy gyfuno â chymorth (e.e. CCAUC) a blaenoriaethau strategol eraill (Arloesi, Gwyddoniaeth ac yn y blaen), mae potensial sylweddol iddi annog mwy o synergedd rhwng ei rhaglenni arloesi craidd ar gyfer trosglwyddo gwybodaeth ac Ymchwil a Datblygu busnes. Dylai hyn sicrhau bod potensial ar gyfer llwybrau cyllido 'dilynol' gan achub ar bob cyfle i ennill allbynnau masnacheiddio o brosiectau arloesi cydweithredol ac arloesi gan fusnesau.

#### **Argymhelliad 5: Dylai arfarnu prosiectau gyflwyno mwy o annibyniaeth**

- 3.6 Mae arfarnu prosiectau drwy banel asesu'n helpu i ddod ag ystod o arbenigedd a gwahanol bersbectif at ei gilydd i gynghori ar benderfyniadau cyllido. Er mai CCAUC oedd y prif aelod 'annibynnol' o'r panel yn ystod y rhaglen, byddai'n fanteisiol ychwanegu at yr aelodaeth annibynnol hon, yn enwedig lle mae cymorth ariannol neu becynnau buddsoddi sylweddol yn debygol o gael eu cymeradwyo.

#### **Argymhelliad 6: Dylai prosiectau yn y dyfodol sicrhau bod mwy o ffocws ar geisio cael proses ceisiadau newydd fwy llyfn.**

- 3.7 Yn hyn o beth roedd y broses arfarnu a ddefnyddiwyd gan A4B yn wynebu heriau sylweddol gyda rheoli ac ymateb i lif y prosiectau. Gwnaed ymdrechion drwy gydol y rhaglen i wneud y broses hon yn fwy effeithlon (e.e. drwy gael rheolwyr datblygu i roi rhybudd cynt o'u ceisiadau). Bydd yn bwysig i unrhyw raglenni yn y dyfodol ystyried sut i wella'r broses hon ymhellach drwy gyfathrebu'n gliriach ag ymgeiswyr prosiectau ynghylch pryd y bydd prosiect yn cael ei drafod gan y panel, neu drwy ddefnyddio proses arfarnu electronig ar gyfer prosiectau llai.
- 3.8 Dylai lleihau gormodedd o geisiadau ar unwaith (neu dagfeydd) hefyd helpu i wasgaru adnoddau'r tîm datblygu'n well. Yn hyn o beth dylid hefyd ystyried gosod nifer benodol o oriau rheolwr datblygu neu ddiwrnodau ar gyfer gweithio ar brosiectau unigol.

#### **Argymhelliad 7: Dylai cyfathrebu gael ei ategu gan systemau a thechnolegau monitro modern.**

- 3.9 Mae'r system IPM a ddefnyddir i gasglu data monitro'n brin o'r defnyddioldeb a gynigir gan systemau mwy modern, mae'n llai hyblyg ac mae trafferthion hefyd gydag adalw data'n hyblyg. Mae sefydliadau Addysg Uwch ac Addysg Bellach yn ystyried bod y system IPM 'wedi dyddio'. Bydd ateb y broblem hon yn helpu i ddarparu rhaglenni'n fwy effeithlon yn y dyfodol (ac yn cyfrannu at argymhelliad 3).

**Argymhelliad 3: Dylid strwythuro gwaith monitro rhaglenni yn y dyfodol i sicrhau bod prosesu hawliadau a chasglu data'n cael ei wneud yn effeithlon.**

- 3.10 Mae monitro'n her arbennig i raglen fawr, integredig fel A4B. Yn ystod y rhaglen, roedd y tîm A4B wedi wynebu heriau sylweddol gyda rheoli'r broses hawliadau'n effeithiol gyda gormodedd ac yna diffyg hawliadau am yn ail, yn gysylltiedig â dyddiadau hawliadau penodedig. Yn y cyswllt hwn dylid ystyried pennu dyddiadau ar gyfer hawliadau ar sail union ddyddiadau cychwyn y prosiectau.
- 3.11 Mae gwella'r rhyngwyneb monitro â phartneriaid prosiect allweddol yn faes arall lle gellid bod yn fwy effeithlon, gan helpu i ddeall gweithgareddau a llwyddiannau prosiectau'n well. Mae hyn yn debygol o elwa o sefydlu rhyngwyneb monitro uniongyrchol â phartneriaethau prosiect yn y dyfodol. Mae elfennau effeithlonrwydd eraill yn cynnwys bod yn glir o'r dechrau ar ddangosyddion a chymhwysedd. Bydd hyn yn helpu i sicrhau eglurder gyda phartneriaid prosiect, ac yn osgoi casglu data'n ofer.

**Argymhelliad 9: Dylai rhaglenni arloesi yn y dyfodol roi sylw i'r themâu trawsbynciol yn bennaf drwy roi cefnogaeth i brosiectau arloesol sy'n cynhyrchu prosesau, gwasanaethau a chynhyrchion yn ymwneud â chynaliadwyedd amgylcheddol, cydraddoldeb ac amrywiaeth.**

- 3.12 Mae canfyddiadau'r gwerthusiad yn nodi bod y rhaglen wedi cael trafferth gyda rhoi sylw i amcanion a thargedau'r themâu trawsbynciol o godi ymwybyddiaeth drwy'r sefydliadau a chyfeirio busnesau ymlaen at ffynonellau cymorth. Fodd bynnag maen nhw'n dangos bod prif weithgarwch y rhaglen – datblygu cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd – wedi llwyddo i gyfrannu at feysydd allweddol fel ynni adnewyddadwy a lleihau allyriadau, a phrosesau cymdeithasol. Yn y cyswllt hwn, mae ffocws rhai prosiectau ar geisio ateb heriau mawr cymdeithasol yn rhoi syniad o sut y gellid strwythuro rhaglenni yn y dyfodol i gefnogi'r themâu trawsbynciol.

**Awduron yr Adroddiad:** CM International a The Innovation Partnership

**Yr Adroddiad Ymchwil Llawn:** CM International a The Innovation Partnership. (2017) *Arbenigedd Academaidd i Fusnesau: Gwerthusiad Terfynol o'r Rhaglen*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru. Adroddiad GSR rhif 66/2017

**Ar gael yn:** <http://gov.wales/statistics-and-research/evaluation-academic-expertise-business-programme/?lang=cy>

Mae'r safbwyntiau a fynegir yn yr adroddiad hwn yn rhai o eiddo'r ymchwilwyr ac nid o reidrwydd yn rhai Llywodraeth Cymru.

Am fwy o wybodaeth, cysylltwch gyda:

Richard Self

Yr Is-adran Ymchwil Gymdeithasol a Gwybodaeth,

Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi,

Llywodraeth Cymru, Parc Cathays,

Caerdydd

CF10 3NQ

E-bost: [richard.self1@llyw.cymru](mailto:richard.self1@llyw.cymru)

© Hawlfraint y Goron ISBN Digidol 978-1-78859-770-8