



Ein cyf/Our ref VG/0633/21

Paul Davies MS
Cadeirydd
Pwyllgor yr Economi, Masnach a Materion Gwledig

13 Rhagfyr 2021

Annwyl Paul,

Diolch am eich llythyr dyddiedig 16 Tachwedd yn gofyn am wybodaeth am gwestiynau na chyrhaeddwyd gan Bwyllgor yr Economi, Masnach a Materion Gwledig yn ystod ei sesiwn graffu gyffredinol ar 11 Tachwedd.

Beth yw eich blaenoriaethau ar gyfer polisi ymchwil ac arloesi yn y cyfnod interim rhwng nawr a'r Comisiwn newydd ar gyfer addysg drydyddol ac ymchwil sy'n cael ei sefydlu?

O ran cylch gwaith y Comisiwn, mae gennym bum blaenoriaeth, sef;

- Sicrhau bod gan Gymru gyfran deg o'r cyllid ymchwil, datblygu ac arloesi sydd ar gael, sy'n cyfateb o leiaf i'r rhai a gawsom yn hanesyddol, drwy'r Undeb Ewropeaidd.
- Defnyddio gallu ymchwil, datblygu ac arloesi i gefnogi ein *Rhaglen Lywodraethu* i ganolbwyntio ar newid yn yr hinsawdd, adfer amgylcheddol a datgarboneiddio
- Meithrin ein gallu ymchwil, datblygu ac arloesi ym maes iechyd a gwyddorau bywyd tra'n sicrhau bod Cymru'n bartner llawn wrth gyflawni Gweledigaeth Gwyddorau Bywyd y DU.
- Datblygu strategaeth arloesi newydd ar draws Llywodraeth Cymru, gan ganolbwyntio'n benodol ar ysgogi effaith.
- Parhau i gynyddu gallu Cymru ar gyfer ymchwil ragorol drwy lansio cam nesaf Sêr Cymru.

Er bod cylch gwaith y Comisiwn ar gyfer ymchwil a datblygu o fewn sefydliadau addysgol, mae gan Lywodraeth Cymru ymrwymiad ehangach i ddod ag ymchwil ac arloesi yn nes at y farchnad, gan gefnogi anghenion diwydiannol, busnes ac amgylcheddol Cymru. Mae hyn yn cynnwys ymchwil, datblygu ac arloesi cydweithredol sy'n cael ei wneud gan y sector preifat, y sector cyhoeddus a'r trydydd sector. Ein blaenoriaethau yma yw;

- Defnyddio gallu ymchwil, datblygu ac arloesi i gefnogi ein Rhaglen Lywodraethu sy'n canolbwyntio ar newid yn yr hinsawdd, adfer amgylcheddol a datgarboneiddio;

Canolfan Cyswllt Cyntaf / First Point of Contact Centre:
0300 0604400

Bae Caerdydd • Cardiff Bay
Caerdydd • Cardiff
CF99 1SN

Gohebiaeth.Vaughan.Gething@llyw.cymru
Correspondence.Vaughan.Gething@gov.wales

Rydym yn croesawu derbyn gohebiaeth yn Gymraeg. Byddwn yn ateb gohebiaeth a dderbynnir yn Gymraeg yn Gymraeg ac ni fydd gohebu yn Gymraeg yn arwain at oedi.

We welcome receiving correspondence in Welsh. Any correspondence received in Welsh will be answered in Welsh and corresponding in Welsh will not lead to a delay in responding.

- Adeiladu ymhellach ar allu ymchwil, datblygu ac arloesi yng Nghymru yn y Gwyddorau Iechyd a Bywyd;
- Datblygu strategaeth arloesi ar draws Llywodraeth Cymru ar gyfer twf a datblygu sgiliau yn ein sylfaen ymchwil ac arloesi sefydledig;

Bydd ein strategaeth arloesi integredig newydd yn caniatáu i Lywodraeth Cymru fynd i'r afael â chyfleoedd a heriau i adeiladu ar y momentwm mewn arloesedd yn y sector cyhoeddus a'r sector preifat a achosir gan bandemig Covid-19. Bydd hefyd yn cynnwys gwaith i fynd i'r afael â mesur carbon fel y gallwn ddeall yn llawn yr effaith a gawn ar leihau allyriadau carbon.

Gyda'r rhan fwyaf o gyllid Arloesi Llywodraeth Cymru yn ERDF, bydd cyllid dilynol yn hanfodol i barhau â'r gwaith hwn, o ganlyniad i'r cronfeydd strwythurol sy'n dod i ben yng Nghymru.

Pa gamau y byddwch yn eu cymryd ar argymhellion adolygiad Reid i wella cystadleurwydd ymchwil ac arloesi yng Nghymru?

Rydym wedi gwneud cynnydd sylweddol o ran Adolygiad Reid 2017. Rydym wedi sefydlu Swyddfa Llundain fel yr argymhellwyd gan Reid, i sicrhau bod gan Gymru lwyfan a chysylltiad â'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau a chymuned ymchwil y DU yno. Rydym wedi cyflawni'r argymhelliad i ailosod cronfa arloesi, dyrannwyd £15m drwy hyn yn 21/22, ochr yn ochr â £88.3m ar gyfer ymchwil o safon (QR), sy'n mynd yn uwch na'r lefel o £71m a argymhellwyd gan Reid.

Rydym wedi dyrannu £4.25m i Gyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC) eleni i gefnogi bwrsariaethau cymhellion ôl-raddedig, sy'n canolbwyntio'n benodol ar STEM, sy'n sbardun allweddol i wella ein cymuned a'n diwylliant ymchwil presennol ac yn y dyfodol.

Yn dilyn yr Adolygiad Reid dilynol yn 2020, mae prifysgolion yng Nghymru wedi sefydlu Rhwydwaith Arloesi Cymru (WIN) i gefnogi'r gwaith o ddatblygu ceisiadau cydweithredol mewn ymchwil ac arloesi, gan godi amlygrwydd galluoedd Cymru mewn nifer o feysydd pwysig ar gyfer busnes a datblygu cymunedol. Mae CCAUC wedi buddsoddi £1m yn WIN dros dair blynedd, ac mae cyfarwyddwr dros dro newydd gael ei benodi.

Mae gwaith ar y gweill i ddatblygu, gyda phartneriaid yng Nghymru, Strategaeth Arloesi traws-Llywodraeth newydd. Wrth ddyfeisio'r strategaeth mae angen canolbwyntio ymdrechion arloesi tuag at adferiad a thwf. Mae adolygiad yr Athro Reid yn un ffynhonnell o dystiolaeth a fydd yn llywio'r gwaith hwn, ond o dan y tymor hwn o Lywodraeth, mae ein blaenoriaethau a'n ffocws, o anghenraid, hefyd wedi esblygu, gan ystyried y cyfyngiadau ariannu presennol.

Byddwn yn parhau i weithio gydag UKRI ac Innovate UK ac rydym wedi ymrwmo i ddatblygu ymchwil ac arloesi gyda phwyslais cynyddol ar Ymchwil, Datblygu ac Arloesi yn nes at y farchnad ac yn cyd-fynd ag anghenion diwydiannol, busnes a chymdeithasol Cymru.

Y gwir amdani, fodd bynnag, yw bod Llywodraeth y DU yn parhau i weithredu mewn ffordd nad yw'n ymgysylltu â llywodraethau datganoledig. Nid yw'n glir beth mae cyhoeddi'r gyllideb ddiweddar o £22 biliwn erbyn 2026/27 yn ei olygu i'w ddosbarthu yng Nghymru ac mae'n hanfodol ein bod yn sicrhau lefelau ariannu sy'n cyfateb o leiaf i'r rhai a gafodd Cymru yn hanesyddol drwy'r UE, yn ogystal â mynd i'r afael â thanariannu hanesyddol o ffynonellau buddsoddi cystadleuol ac anghystadleuol yn y DU.

Ystyried yr heriau sy'n gysylltiedig â Covid-19 a newid yn yr hinsawdd, a'r rôl y mae ymchwil ac arloesi yn ei chwarae wrth fynd i'r afael â'r rhain, i ba raddau y mae Llywodraeth Cymru yn blaenoriaethu cyllid a gweithgarwch ymchwil ac arloesi ac yn ei chysoni â'i nodau yn y meysydd hyn?

Covid-19

Y llynedd, nododd ein Tîm Peirianeg Gofynnol Cyfarpar Hanfodol (CERET) sydd newydd ei sefydlu anghenion y GIG a'r sectorau gofal, gan gynnwys cyflenwadau Cyfarpar Diogelu Personol, dulliau Rheoli Heintiau, offer profi, a thechnegau diheintio. Sefydlodd Llywodraeth Cymru Gynllun Cymorth Ymchwil, Datblygu ac Arloesi gwerth £5.5m, proses garlam gan ddefnyddio ein cyfres SMART o gymorth arloesi a'n prosesau her caffael. Cymeradwywyd dros 40 o geisiadau gan fusnesau Cymru gan gynnwys;

- Llinellau cynhyrchu o fewn 6 busnes yng Nghymru sydd â'r gallu i gynhyrchu 18 miliwn o fasgiau wyneb y mis.
- 800,000 gŵn dolen bawd y mis
- Dylunio, adeiladu a dilysu cychwynnol peiriant anadlu sy'n gweithio yn gyflymach y gellir ei gynhyrchu mewn niferoedd mawr.
- Cefnogi cydweithio rhwng prifysgolion a diwydiant i werthuso Protocolau Prawf Cyflym Covid-19.
- 2 ddistyllfa o Gymru yn defnyddio eu harbenigedd i ateb y galw am ethanol wrth gynhyrchu hylif diheintio dwylo - 7,000 litr y mis.
- Cymorth ar-lein i helpu cyflenwr technoleg oeri brechlynnau yng Nghymru i reoli heintiau'n effeithiol mewn gwledydd sy'n datblygu.
- Llwyfan i olrhain canlyniadau profion coronafeirws, gan ddarparu canlyniadau amser real, geo-fapio i helpu i ddefnyddio adnoddau hanfodol fel staff gofal iechyd, Cyfarpar Diogelu Personol, profion diagnostig, meddyginiaethau a brechlynnau.

Mae'r gwaith hefyd wedi cefnogi sefydliadau i arallgyfeirio eu busnes, gan gadw gweithwyr a fyddai fel arall wedi cael eu rhoi ar ffyrlo, creu swyddi newydd a model busnes mwy hyblyg sy'n eu rhoi mewn gwell lle nawr ac yn darparu gwydnwch ar gyfer y dyfodol.

Roedd ein Menter Ymchwil Busnesau Bach (SBRI) hefyd yn cefnogi'r gwaith o gyflawni prosiect Diheintio Ambiwlansys yn Gyflym i helpu i gyflymu'r amser a gymerir i lanhau ambiwlansys a cherbydau eraill, ac yn y pen draw achub bywydau yn y frwydr genedlaethol yn erbyn y pandemig.

Newid yn yr Hinsawdd

Mae ein gweithrediadau SMART Cymru ac Arbenigedd presennol wedi cefnogi 144 o brosiectau Carbon Isel a Bioamrywiaeth gyda chyfanswm gwerth prosiect o £27.2 Miliwn a chyfraniad grant o £12 Miliwn. Y llynedd, gwnaethom gyhoeddi 2 alwad ar wahân yn benodol ar gyfer prosiectau datgarboneiddio gan fusnesau yng Nghymru, gan ddyfarnu £447,000 tuag at gyfanswm costau prosiect o £860,000 o'r 11 cynnig gorau.

Mae ein gwasanaeth Cynhyrchiant a Dylunio SMART, ochr yn ochr â'n diagnosteg SMART a thalebau arloesi, wedi helpu dros 4,000 o fusnesau gyda thechnegau darbodus, cyfluniad prosesau, dyluniadau newydd gan gynnwys deunyddiau, pecynnu, ac eco-ddylunio, effeithlonrwydd adnoddau a rheoli gwastraff, i gyd yn cyfrannu at strategaethau cynaliadwyedd amgylcheddol a phrosesau digidol glanach.

Dangosodd ein hymateb cydgysylltiedig ac ystwyth yn ystod y cyfnod hynod anodd hwn y rôl hanfodol y mae'n rhaid i arloesi ei chwarae i fusnesau, y byd academiaidd a phobl Cymru.

O ran canlyniadau, mae angen inni gofio bod ymchwil a datblygu ac arloesi yn brosesau cynyddrannol ac mae datblygiadau mawr yn cymryd amser. Yn aml, mae angen addasu systemau cymhleth ar feysydd fel datgarboneiddio, dealltwriaeth o sut mae pethau'n cydgyssylltu, a'r awydd i fusnesau a dinasyddion eu mabwysiadu. I'r perwyl hwn, bydd ein strategaeth arloesi newydd yn cynnwys gwaith i fynd i'r afael â mesur carbon fel y gallwn ddeall yn llawn yr effaith gyfannol yr ydym yn ei chael ar ddatgarboneiddio.

Wedi dweud hynny, byddwn yn parhau i gyflawni ein hagenda arloesi:

Fel cyd-fuddsoddwr a chyfranwr risg mewn busnes Ymchwil, Datblygu ac Arloesi.

Mae ein rhaglenni cyfredol yn helpu busnesau i ddatblygu cynhyrchion a phrosesau carbon isel newydd. Asesir pob cais yn erbyn nodau Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol Llywodraeth Cymru.

Fel ysgogydd i arferion caffael cyhoeddus newydd. Rydym yn partneru ag Innovate UK Llywodraeth y DU, wrth ddatblygu cystadlaethau SBRI sy'n galluogi cyrff y sector cyhoeddus i chwilio am atebion arloesol i'w materion anhyblyg, llawer ohonynt yn ymwneud â'r agenda datgarboneiddio; e.e., helpu Cyngor Caerdydd i gynnal cystadleuaeth ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy cludadwy fel y gall leihau'r angen am bŵer diesel mewn digwyddiadau mawr yn y ddinas.

Fel un sy'n darparu ar gyfer cyfleusterau arloesi yn y DU. Roedd gweithio gyda thimau ym maes Tai, Ynni a Sgiliau yn allweddol i sicrhau Canolfan Adeiladu Egni'ol £36m Cronfa Her y DU ar gyfer Abertawe. Mae'r ganolfan yn datblygu cynhyrchion a thechnegau'r genhedlaeth nesaf sy'n cynhyrchu, storio a rhyddhau ynni. Mae hyn yn adeiladu ar waith y Sefydliad SPECIFIC, hefyd yn Abertawe, a ddatblygodd un o'r ystafelloedd dosbarth effeithlon o ran ynni cyntaf yn ddiweddar.

Fel un sy'n sganio gorwelion arfer gorau cenedlaethol, Ewropeidd a byd-eang. Drwy ein gwaith o fewn partneriaethau arloesi rhyngwladol, llawer ohonynt gyda rhanbarthau eraill yr UE.

Yn gywir,



Vaughan Gething AS/MS

Gweinidog yr Economi
Minister for Economy