

[Carbon isel: y “norm newydd” ar gyfer Cymru?](#)

[View this post in English | Darllenwch yr erthygl yma yn Saesneg](#)

25/08/17

Ddydd Iau 13 Gorffennaf 2017, cynhaliodd [y Gwasanaeth Ymchwil](#) a [Chymdeithas Ddysgedig Cymru](#) seminar ynghylch rôl deunydd adnewyddadwy yn [nyfodol Cymru wrth iddi gymysgu ynni](#). Hon oedd y drydedd seminar mewn cyfres gyntaf o Seminarau Cyfnewid Syniadau gyda'r bwriad o roi cyfle i'r Aelodau a'r cyhoedd yn ehangach i glywed a thrafod gwahanol syniadau polisi.

Roedd y seminar yn cynnwys cyflwyniadau byr banel arbenigol, wedi'i ddilyn gan sesiwn holi ac ateb. Dyma aelodau'r panel: Dr Nina Skorupska o'r Gymdeithas Ynni Adnewyddadwy; yr Athro Max Munday a'r Athro Hywel Thomas o Brifysgol Caerdydd; a'r Athro Andrew Barron o Brifysgol Abertawe. Roedd yn canolbwyntio ar ddeunydd adnewyddadwy yng nghyd-destun [y Pwyllgor Cynaliadwyedd a'r Amgylchedd](#) o argymhellion adroddiad y Pedwerydd Cynulliad ['Dyfodol Ynni Craffach i Gymru'](#), a oedd yn nodi bod rhaid i Gymru:

geisio diwallu ei holl anghenion ynni drwy ffynonellau adnewyddadwy ac, yng nghyd-destun yr angen i dorri o leiaf 80% ar ei hallyriadau carbon erbyn 2050, gosod dyddiad targed ar gyfer cyflawni hyn;

Mae [fideo llawn](#) o'r seminar bellach ar gael i'w wylio ar [sianel YouTube y Cynulliad](#).





Trosolwg o'r drafodaeth

Cyflwynodd y panel ystod o wahanol safbwyntiau ynghylch rôl deunydd adnewyddadwy yn nyfodol carbon isel Cymru a thrafodwyd nifer o syniadau a mentrau arloesol. Roedd y pynciau a drafodwyd yn ystod y seminar yn cynnwys deunydd morol adnewyddadwy; y [prosiect Flexis](#); bioynni a rôl bioburfa mewn cynhyrchu bioddeunydd; hydrogen 'gwyrd'; **cyfleoedd cyflogaeth ac economaidd**; **defnyddio a storio carbon**; senarios grid yn y dyfodol; datblygu sgiliau; cartrefi digarbon; a **goblygiadau gadael yr Undeb Ewropeaidd**. Gellir gweld isod uchafbwyntiau'r drafodaeth ar themâu allweddol.

Deunydd adnewyddadwy a'r economi carbon isel

O ran deunydd adnewyddadwy a'r economi, dywedodd Dr Skorupska fod chwarter trydan y DU yn dod o ffynonellau adnewyddadwy, gyda'r sector yn gyfrifol am [tua 125,000 o swyddi yn y DU yn 2016](#) a 6,000 o swyddi yng Nghymru. Nododd fod "gostyngiad cyflym iawn mewn cost ar draws y byd" o ran technoleg cadw solar a batri wedi helpu i fynd i'r afael â'r cyflenwad traddodiadol yn sgil deunydd adnewyddadwy sef yr her eu bod yn ysbeidiol. Daeth i ben gan bwysleisio'r "cyfle anghygoel" a gynigir gan y sector o ran ei dyfiant posibl, ynghyd â'r cyfle i nifer y swyddi a gefnogir gan y sector dreblu.

Dywedodd yr Athro Munday y bydd yn bwysig ystyried y goblygiadau i Gymru o ran cyflogi a'r economi wrth i'r deunydd adnewyddadwy ddechrau chwarae rhan gynyddol



yn ein hynni. Nododd fod her clir i Lywodraeth Cymru a sefydliadau Cymru ystyried sut y gall technoleg newydd a datblygiadau carbon isel gyfrannu at ddarparu canlyniadau i gymunedau difreintiedig.

Gan ddefnyddio [morlyn llanw arfaethedig Bae Abertawe](#) fel enghraifft o fusnes sy'n amcanu i sicrhau bod [65 y cant o wariant cyfalaf yn cael ei wario o fewn y DU](#), nododd yr Athro Munday fod angen blaneoriaethu'r gwaith o ddatblygu cadwyn gyflenwi. Daeth i ben gan nodi bod llawer o'r buddion y mae Cymru yn eu derbyn o ddatblygiadau adnewyddadwy yng Nghymru ar ffurf llafur yn hytrach na chyfalaf. Awgrymodd na ddylid cymryd yn ganiataol y bydd agosrwydd adnoddau yn arwain at ganlyniadau manteisiol i Gymru.

Casglu a defnyddio carbon

Trafododd y panel rôl [casglu a defnyddio carbon](#) o ran lleihau allyriadau yng nghyd-destun diwydiannau sylweddol drwm yng Nghymru. Dywedodd yr Athro Barron fod nifer o ffyrdd y gall Cymru gyrraedd y targed i leihau allyriadau o 80 y cant. Un dull a ddisgrifiodd oedd ystyried De Cymru i fod yn "Saudi Arabia o ran CO₂" a dechrau meddwl am CO₂ fel adnodd o bwys. Awgrymodd y gallai diwydiant trwm ddod yn ddigarbon os byddai'r CO₂ a gynhyrchai yn cael ei gasglu a'i droi yn ddeunydd defnyddiol, gan ddefnyddio hydrogen 'gwyrdd' (hydrogen a gynhyrchir drwy ddefnyddio ynni adnewyddadwy sydd dros ben) er enghraifft. Gyda'r senario hwn, awgrymodd yr Athro Barron y gallai CO₂ gael ei droi yn gatalytig am gost isel i gynhyrchu deunydd sydd fel arfer yn dod o danwydd ffosil.

Casglu a chadw carbon

Wrth drafod [casglu a chadw carbon](#) disgrifiodd yr Athro Barron sut y mae tua 10–20 mlynedd o gapasiti cadw mewn cronfeydd yn y DU (ar sail cyfraddau allyriadau presennol). Awgrymodd y gallai tynnu nwyon naturiol o siâl (craig crwst sy'n gyffredin ar draws y byd) arwain at symiau sylweddol o nwy ar gyfer ynni. At hynny, mae'n bosibl y gallai'r capasiti cadw a gaiff ei greu o ganlyniad yn y cronfeydd siâl hynny gadw tair gwaith yn fwy o CO₂ na'r nwy a dynnwyd (sy'n cyfateb i tua 500 i 700 mlynedd o gapasiti dal a storio carbon).

Ychwanegodd Dr Skorupska air o rybudd gan ddweud, er ei bod yn bosibl o safbwynt technolegol ac o safbwynt peirianeg, nid yw buddsoddi mewn rhagor o dechnoleg



tanwydd ffosil am gyfnod byr ar gyfer pontio yn gwneud llawer o synnwyr ac mae'n bosibl na fydd yn arwain at y budd gorau i gymunedau Cymru.

Goblygiadau gadael yr Undeb Ewropeaidd

Rhybuddiodd yr Athro Barron am ba mor gystadleuol fyddai'r diwydiant dur yng Nghymru mewn senario â thariff ar ôl gadael yr Undeb Ewropeaidd (yn y sefyllfa waethaf). Nododd fod symud tuag at ddul sy'n isel o ran allyriadau mewn rhai gwledydd megis yr Almaen, ac awgrymodd y byddai galw am am ddir digarbon neu ddir ag allyriadau isel yn uchel yn ôl pob tebyg, ymysg gwneuthurwyr ceir er enghraifft.

Dywedodd Dr Skorupska fod y Gymdeithas Ynni Adnewyddadwy yn credu bod bod yn rhan o [farchnad ynni sengl](#) yn bwysig o ystyried mor gysylltiedig yw'r polisi ynni trydan, gwres a thrafnidiaeth o dan y rheoliadau cyfredol, ynghyd â'r safonau a [System Masnachu Allyriadau yr UE](#). Ychwanegodd fod cryn ansicrwydd yn ein dealltwriaeth o oblygiadau Brexit 'caled' a Brexit 'meddal' yn y meysydd hyn.

Casgliadau'r Panel

Yn ei sylwadau i gloi, dywedodd Dr Skorupska fod "angen i garbon isel fod yn norm" a bod angen i'r sawl sy'n gwneud penderfyniadau fod yn glir ynghylch blaenoriaethau rhanbarthol a'r canlyniadau y maent yn gobeithio eu cyflawni drwy weithredu'r agenda carbon isel.

O ran dyfodol ynni Cymru, dywedodd Dr Skorupska y "gall ddeunydd adnewyddadwy gyflawni system ynni sy'n effeithlon, heb ei chanoli, sy'n ddemocrataidd ac sy'n ddiogel". Cefnogodd yr Athro Barron hyn yn rhannol, gan annog dull aml-dechnoleg i bolisi ynni sy'n targedu ffynonellau allyriadau allweddol i gyflawni'r lleihad mwyaf sylweddol mewn allyriadau.

Mae dwy seminar arall wedi'u cynllunio ar gyfer yr hydref: 15 Tachwedd a 5 Rhagfyr 2017. Rydym am gael clywed eich awgrymiadau ar gyfer y rhain ac ar gyfer seminarau yn y dyfodol. Gallwch anfon y rhain drwy e-bost i

CyfnwidSyniadau@cynulliad.cymru neu ar Twitter gan ddefnyddio

[#ExchangingIdeas @SeneddYmchwil](#)



Erthygl gan [Sean Evans](#), wasanaeth Ymchwil Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Ffynhonnell: Ciplun o fideo gan y Cynulliad

