Agenda - Y Pwyllgor Menter a Busnes

Lleoliad:

Ystafell Bwyllgora 3 - y Senedd

Dyddiad: Dydd Iau, 17 Medi 2015

Amser: 09.15

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â:

Gareth Price

Clerc y Pwyllgor

0300 200 6565

SeneddBusnes@Cynulliad.Cymru

Rhag-gyfarfod

(09.15-09.30)

1 Cyflwyniad, ymddiheuriadau a dirprwyon

2 Sesiwn ddiweddaru gyda'r Adran Drafnidiaeth

(09.30-10.45) (Tudalennau 1 - 17)

Colin Poole, Rheolwr Strategaeth Rheilffyrdd Rhanbarthol, Yr Adran Drafnidiaeth

Tom Oscroft, Cynghorydd Polisi, Is-adran Masnach Morol a Seilwaith, Yr Adran Drafnidiaeth

Stephen Fidler, Dirprwy Gyfarwyddwr, Is-adran Bysiau a Thacsis, Yr Adran Drafnidiaeth

Dogfennau atodol:

Y Briff Ymchwil

EBC(4)-20-15 (p.1) Yr Adran Drafnidiaeth (Saesneg yn unig)

Egwyl

(10.45-11.00)

3 Ymchwiliad i Botensial yr Economi Forol yng Nghymru

(11.00-11.40) (Tudalennau 18 - 40)

Rhodri Glyn Thomas, Aelod Cynulliad, Aelod Pwyllgor y Rhanbarthau (eilydd)

Gregg Jones, Pennaeth Swyddfa’r UE, Cynulliad Cenedlaethol Cymru

Dogfennau atodol:

Y Briff Ymchwil

EBC(4)-20-15 (p.2) Barn ddrafft ar ddatblygu potensial ynni'r môr

EBC(4)-20-15 (p.3) Tystiolaeth gan Rhodri Glyn Thomas AC

4 Papurau i'w nodi

5 Cynnig o dan Reol Sefydlog 17.42 i benderfynu gwahardd y cyhoedd o weddill y cyfarfod.

6 Y Flaenraglen Waith

(11.40-12.00) (Tudalennau 41 - 44)

Dogfennau atodol:

Y Flaenraglen Waith

Ôl-drafodaeth breifat

(12.00-12.20)

Eitem 2

Mae cyfyngiadau ar y ddogfen hon

Mae cyfyngiadau ar y ddogfen hon

Eitem 3

Mae cyfyngiadau ar y ddogfen hon

EUROPEAN UNION

Committee of the Regions

ENVE-VI/004

Sesiwn rhif 114 o’r Cyfarfod Llawn, 13-14 Hydref 2015

BARN DDRAFFT

Datblygu potensial Ynni'r Môr

(adroddiad rhag blaen)

Rapporteur: **Rhodri Glyn Thomas** (y DU/EA)

Aelod Cynulliad dros Ddwyrain Caerfyrddin a Dinefwr

Dyddiad cau ar gyfer cyflwyno gwelliannau:

3 p.m. (Amser Brwsel) **ar 28 Medi, 2015.** Rhaid cyflwyno unrhyw welliannau drwy gyfrwng y system ar-lein newydd ar gyfer cyflwyno gwelliannau (ar gael ym mhorthol yr Aelodau: www.cor.europa.eu/members). Mae'r holl welliannau a gyflwynwyd yn briodol i'r farn ddrafft hon cyn iddo gael ei ohirio o'r cyfarfod llawn ym mis Ebrill i'r cyfarfod llawn ym mis Mehefin yn parhau i fod yn ddilys.

Nifer y llofnodion angenrheidiol: 6

— Rue Belliard/Belliardstraat 101 — 1040 Bruxelles/Brussel — BELGIQUE/BELGIË —

Tel. +32 22822211 — Fax +32 22822325 — Internet: http://www.cor.europa.eu

EN

Yn unol â Rheol 55.5 o'r Rheolau Gweithdrefnol, ni chaniateir cyflwyno gwelliannau i'r datganiad esboniadol.

Dogfen gyfeirio

Barn rag-blaen

Barn ddrafft Pwyllgor y Rhanbarthau Ewrop – Datblygu potensial Ynni'r Môr

I. ARGYMHELLION POLISI

Mae Pwyllgor y Rhanbarthau Ewrop

Pwysigrwydd ynni'r môr

AM1

1. yn pwysleisio cyfraniad pwysig ynni'r môr i fodloni anghenion ynni'r dyfodol, nid yn unig yn yr Undeb Ewropeaidd ond yn fyd-eang; ac yn croesawu ei chynnwys fel un o bum maes blaenoriaeth y Strategaeth Twf Glas ac yn credu y gall yr UE chwarae rôl flaenllaw ym maes ynni'r môr;

2. yn nodi, drwy ddarparu ffynhonnell ynni adnewyddadwy dibynadwy a rhagweladwy, bod gan ynni'r môr y potensial i:

   - helpu i gyflawni ymrwymiadau Hinsawdd ac Ynni Adnewyddadwy yr UE;
   - cyfrannu at arallgyfeirio yn y cymysgedd ynni
   - cyfrannu at nodau sicrwydd ynni a helpu i leihau natur ysbeidiol y cyflenwad ynni;
   - creu swyddi a thwf, gan gyfrannu at adfywio ac arallgyfeirio porthladdoedd a chymunedau ynysoedd ac arfordirol yr UE, y mae rhai ohonynt mewn rhannau anghysbell o'r UE, yn ogystal â diwydiannau twristiaeth/hamdden a dyframaethu[1];
   - darparu ffynhonnell gyfoethog o gyfalaf deallusol, ymchwil, gwybodaeth, arloesi a gwella sgiliau (gan gynnwys ym maes peirianneg, profi, gweithgynhyrchu, cludo, gosod, gweithredu a chynnal a chadw cyfleusterau ynni'r môr, cyfleusterau porthladd);
   - darparu manteision amgylcheddol ehangach, er enghraifft amddiffynfeydd llifogydd arfordirol, ysgogi ecolegau morol newydd;

AM3

3. yn nodi bod y ffaith bod ynni'r môr yn cynnwys cymaint o wahanol dechnegau yn golygu bod yn rhaid iddo gael ei ddatblygu ar nifer o wahanol lefelau ac mewn gwahanol gyd-destunau. Gallai'r UE fod yn chwaraewr byd-eang llwyddiannus yn y maes hwn o ystyried bod ganddo gynifer o ranbarthau arfordirol;

4. yn nodi'r amcangyfrifon a nodir yn yng Nghynllun Mapio Ynni’r Môr Ewrop ar gyfer 2010-2050:

   - Gellid creu hyd at hanner miliwn o swyddi yn yr UE erbyn 2050, a 26,000 o swyddi uniongyrchol erbyn 2020

1 OJ C 62, 2.3.2013, p. 47. Gweler, er enghraifft, morlyn llanw arfaethedig bae Abertawe.

- Gallai ynni'r môr fodloni rhwng 10 a 15% o'r galw am bŵer yn yr EU yn 2050 (awgrymir 100GW[2]), gan bweru 115 miliwn o gartrefi.
- Gallai symud i ynni'r môr arwain at ostyngiadau sylweddol mewn allyriadau CO_2 - 2.61 miliwn tunnell erbyn 2020 a 136.3 miliwn tunnell erbyn 2050

5. yn cydnabod mai yng Nghefnfor yr Iwerydd y mae'r potensial uchaf ar gyfer ynni'r môr yn yr UE; fodd bynnag, dylid pwysleisio cyfraniad pwysig moroedd a basnau dŵr eraill yr UE, gan gynnwys Môr y Gogledd, y Môr Baltig, y Môr Udd, Môr y Canoldir;

6. AM4 yn cydnabod potensial ynni môr glân i ynysoedd niferus yr UE; gallai gwneud y mwyaf o'r ynni hwn gyfrannu at ymreolaeth ynni mewn ynysoedd a rhanbarthau arfordirol ymylol [3] tra hefyd yn cynnig potensial enfawr o ran datblygu economaidd a chymdeithasol trwy greu cyflogaeth leol yn y cymunedau hyn, gan gynnwys cyfleoedd ar gyfer y porthladdoedd bach a chanolig eu maint niferus yn yr UE;

7. yn pwysleisio bod datblygiad sector ynni'r môr o ddiddordeb i'r UE yn ei gyfanrwydd: ac nad yw cyfleoedd i fuddsoddi mewn ymchwil, gwybodaeth, sgiliau a datblygu, gweithgynhyrchu ac allforio cydrannau, datblygu cadwyni cyflenwi, yn gyfyngedig i ynysoedd ac ardaloedd arfordirol;

8. yn pwysleisio pwysigrwydd dull cyfannol o ran ynni adnewyddadwy ar y môr. Mae nifer o heriau sy'n wynebu ynni'r môr yn cael eu rhannu â ffynonellau eraill ynni ar y môr, er enghraifft, mynediad at y grid a chysylltedd, a datblygu sgiliau;

9. yn nodi gwahanol fathau o ynni'r môr *(gweler pwynt 1 o'r Datganiad Esboniadol)* : amrediad llanw (e.e. morlynnoedd llanw), ynni'r llanw, ynni'r tonnau, ynni graddiant halwynedd (salinity gradient energy), a throsi ynni thermol y môr (Ocean Thermal Energy Conversion - OTEC)[4];

10. yn nodi bod y technolegau ar gyfer y gwahanol fathau hyn o ynni'r môr yn amrywio o ran lefel eu datblygiad, ac ar wahân i amrediad llanw, mae pob un yn y cam ymchwil a datblygu, sef cynlluniau peilot ar raddfa fach yn bennaf, ac nid oes datblygiadau ar raddfa fasnachol ar waith, nag unrhyw gonsensws eto ar y dechnoleg a ffefrir ar gyfer dyfeisiau;

11. yn pwysleisio, fodd bynnag, bod trawsnewidwyr ynni'r tonnau ac ynni'r llanw yn denu diddordeb masnachol cynyddol ac y gallent ddod yn fwyfwy perthnasol yn y tymor canolig a'r hirdymor oherwydd eu gallu i gynhyrchu ynni mewn amrywiaeth eang o leoliadau.

AM5

---

2 Prosiect SI Ocean

3 Ocean energy converters demonstration: e.e. yr Ynysoedd Dedwydd, La Réunion a Martinique.

4 Ffynhonnell: Ocean Energy Europe

Yr UE a'i ranbarthau ar flaen y gad ... am ba hyd?

12. Yn nodi bod yr UE ar flaen y gad yn fyd-eang yn y sector ar hyn o bryd, gyda llu o weithgareddau ymchwil ar raddfa fach ar waith *(gweler pwynt 2 o'r datganiad esboniadol)*, dros 500 o gwmnïau gweithredol yn sector ynni'r môr, a dros 50% o'r gweithgarwch ynni llanw byd-eang; mae rhai prosiectau hefyd wedi cwblhau'r agweddau ariannol[5];

AM7

13. yn cydnabod mewn llawer o achosion bod yr ymdrechion i ddatblygu ynni'r môr yn dod o'r lefel islaw'r aelod-wladwriaethau, er enghraifft, Cernyw, Llydaw, Aquitaine, Pays de la Loire, Basse Normandie, Gwlad y Basg, Cantabria, Galicia, yr Alban, Cymru, Fflandrys, Rhanbarth Västra Götaland a mwy;

14. yn nodi, fodd bynnag, er gwaethaf diddordeb diwydiannol ac ymwneud nifer o gwmnïau amlwladol a chyfleustodau ynni mewn gweithgareddau ymchwil a datblygu, nid yw maint y buddsoddiad yn cyfateb â'r buddsoddiad yn y sectorau ynni adnewyddadwy eraill ac ni chyrhaeddhwyd y targedau a ddeisyfwyd ar gyfer 2020;

15. yn cydnabod, heb weithredu digonol, bod perygl i'r UE golli ei rôl o fod yn arweinydd byd-eang;

Heriau i ddatblygu ynni'r môr

AM8

16. Yn tynnu sylw at nifer o rwystrau rhyng-gysylltiedig sy'n wynebu twf y sector y dylid eu goresgyn:

- Technolegol
- Ariannol
- Gweinyddol/llywodraethu (gan gynnwys materion cydsynio/cynllunio ac argaeledd/mynediad at ddata)
- Materion sy'n gysylltiedig â'r grid (cysylltedd)
- Effaith amgylcheddol

17. AM9 yn tanlinellu, er bod angen mynd i'r afael â'r heriau hyn gyda'i gilydd, bod heriau technolegol ac ariannol yn arbennig o bwysig, oherwydd heb brawf o'r cysyniad na thechnoleg dibynadwy ni fydd y diwydiant hyfyw;

18. yn mynegi ei bryder bod natur annatblygedig llawer o dechnoleg ynni'r môr, ynghyd â'r costau uchel sy'n gysylltiedig â phrofi'r dechnoleg ar y moroedd – yn enwedig mewn tywydd garw ac anrhagweladwy – yn rhwystr mawr i fuddsoddi ar raddfa fawr, ac felly'n llesteirio datblygiadau technolegol; mae hon yn broblem arbennig ar gyfer buddsoddwyr preifat gan fod prawf o

5 Er enghraifft, prosiect Meygen.

gysyniad a graddfa'r dechnoleg yn ffactorau allweddol o ran cael gafael ar gyllid ac lleihad yn y costau fesul uned;

AM10

19. yn ailadrodd pwysigrwydd ystyriaethau amgylcheddol a nodir yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Strategaeth Forol a'i farn yn ddiweddar ar y pwnc hwn[6]; yn cefnogi ymchwil pellach ac arloesedd i ddatblygu atebion ynni'r môr cynaliadwy ar gyfer gweithgareddau profi a defnyddio, oherwydd bod cyflwyno ynni i'r môr (sŵn, golau, gwres ac ymbelydredd) yn effeithio ar yr amgylchedd morol ac ar ecosystemau morol;

20. yn nodi y dylid dysgu gwersi o'r sector gwynt a'r sector gwynt ar y môr, yn arbennig i gwmnïau a sefydliadau ymchwil gydweithio er mwyn osgoi dyblygu ymdrechion ac ariannu, ac o ran safoni o fewn y diwydiant, sy'n angenrheidiol i wella cystadleurwydd cost.

Gweithredu ar lefel yr UE a gwell cydgysylltu/cydweithredu

21. yn honni, o ystyried maint y buddsoddiadau sydd eu hangen i wireddu potensial sector ynni'r môr, bod camau cydgysylltiedig rhwng y gwahanol haenau o lywodraethau yn yr UE yn hanfodol, gan gynnwys rôl ganolog i'r Comisiwn Ewropeaidd, Banc Buddsoddi Ewrop, Senedd Ewrop, a sefydliadau eraill yr UE, gan weithio ar y cyd ag aelod-wladwriaethau, awdurdodau lleol a rhanbarthol (LRAs), sefydliadau ymchwil a phrifysgolion, cyrff anllywodraethol, y diwydiant newydd ei hun, a buddsoddwyr posibl;

AM11

22. yn croesawu penderfyniad y Comisiwn Ewropeaidd i sefydlu fforwm ynni'r môr, sydd â'r dasg o gyhoeddi Cynllun Mapio Ynni'r Môr erbyn hydref 2015 i lywio datblygiad y sector hwn ac mae'n bwriadu, yn sgil ei farn, sicrhau bod y cynllun mapio yn ystyried yn briodol y dimensiwn cryf lleol a rhanbarthol sydd ynghlwm â datblygiad y diwydiant newydd hwn;

23. yn galw ar y Comisiwn Ewropeaidd i ddatblygu Fforwm Ynni'r Môr yn llwyfan diwydiannol i hybu camau gweithredu allweddol a nodir yn Nghynllun Mapio Ynni'r Môr;

AM12

24. yn galw am sefydlu targedau ar lefel yr UE ar gyfer ynni'r môr fel datganiad clir o fwriad er mwyn rhoi sicrwydd o ymrwymiad tymor hir i fuddsoddwyr;

25. yn pwysleisio'r angen am ddull cydlynol ar gyfer yr holl weithgareddau sy'n gysylltiedig â'r moroedd a'r cefnforoedd; yn dadlau y gallai datblygiad sector ynni'r môr fod yn ysgogiad i ddatblygu Polisi Diwydiannol Morol ar gyfer yr UE;

26. yn croesawu'r ffaith bod Iwerddon a Phortiwgal wedi datblygu strategaethau cenedlaethol ar gyfer ynni'r môr; yn croesawu cynnwys ynni'r môr gan wyth aelod-wladwriaeth yn eu Cynlluniau Gweithredu Cenedlaethol ar gyfer Ynni Adnewyddadwy: y DU, Iwerddon, Ffrainc,

6 ENVE-VI-001.

Portiwgal, Sbaen, y Ffindir, yr Eidal a'r Iseldiroedd; a mentrau mewn aelod-wladwriaethau eraill fel Denmarc a Sweden;

27. yn galw ar aelod-wladwriaethau i roi arweiniad strategol a gwleidyddol i ddatblygu'r diwydiant hwn drwy roi cefnogaeth gryfach i brosiectau ymchwil ac arddangos ar eu tiriogaethau;

AM13

28. yn ailadrodd ei alwad am greu Cymuned Gwybodaeth ac Arloesedd benodol ar gyfer yr Economi Las[7], oherwydd bod rôl hanfodol i ddatblygu sgiliau a throsglwyddo syniadau o ymchwil morol i'r sector preifat wrth ddatblygu ynni'r môr;

29. yn pwysleisio'r angen i fanteisio ar enghreifftiau llwyddiannus presennol o fentrau a phartneriaethau[8], er mwyn gwneud defnydd llawn o'r wybodaeth a ddatblygwyd yn fframwaith y Cynllun Technoleg Ynni Strategol (Strategic Energy Technology Plan - SET) a'i golofn ymchwil, sef Cynghrair Ymchwil Ynni Ewrop; h.y. cynnwys actorion y Cynllun SET, Dinasoedd Clyfar a Horizon 2020 wrth ddatblygu strategaethau ynni lleol a rhanbarthol;

30. yn nodi'r angen i ddatblygu hyfforddiant proffesiynol ar gyfer sgiliau sydd eu hangen ar gyfer gosod a chynnal a chadw gweithfeydd ynni'r môr sydd ar hyn o bryd yn nwylo cwmnïau olew a nwy, ac annog y sector i rannu gwybodaeth a dysgu oddi wrth ei gilydd.

Cymorth gwladwriaethol

31. Yn croesawu'r gymeradwyaeth cymorth gwladwriaethol a roddwyd ym mis Ebrill 2015 i gynllun ym Mhortiwgal i gefnogi prosiectau arddangos (capasiti wedi'i osod o 50MW) cynhyrchu ynni'r môr adnewyddadwy (ynni'r tonnau, ynni'r llanw) a thechnolegau gwynt ar y môr arloesol;

32. yn nodi bod llawer o randdeiliaid yn disgrifio Canllawiau 2014 ar Gymorth Gwladwriaethol ar gyfer diogelu'r amgylchedd ac ynni fel rhai hyblyg i gefnogi prosiectau arddangos yn y maes hwn;

33. yn galw am gynnal dadansoddiad technegol pellach gan arbenigwyr Cymorth Gwladwriaethol, ac iddynt weithio ar y cyd â'r Fforwm Ynni'r Môr i sicrhau bod y gyfundrefn cymorth gwladwriaethol yn sensitif i'r heriau penodol sy'n wynebu'r sector hwn, ac y bydd yn galluogi buddsoddiadau cyhoeddus mawr, er enghraifft mewn seilwaith grid a phrosiectau cyfnod peilot cyn-fasnachol ar raddfa fawr.

---

7 OJ C 19, 21.1.2015, p. 24.

8 Rhaglenni ar y cyd, JPI Oceans, SI Oceans, Seas-ERA, Ocean Energy ERA-NET.

Rhanbarth Macro yr Iwerydd

34. yn galw ar newid pwyslais yn rhaglenni ariannol yr UE sy'n cefnogi cydweithredu tiriogaethol, gan gynnwys Rhaglen Drawswladol Ardal yr Iwerydd, fel eu bod yn cefnogi datblygiad ynni'r môr;

35. yn argymell y dylid rhoi ystyriaeth gref i ddatblygu rhanbarth Macro yr Iwerydd a fyddai'n canolbwyntio ar ddatblygu ynni'r môr; byddai dull o'r fath yn rhoi ffocws clir i'r pum aelod-wladwriaeth a gwledydd/rhanbarthau yn y maes hwn i gydweithredu, a gallai arwain at Strategaeth Forol Ddiwydiannol gydlynol ar gyfer Rhanbarth Macro'r Iwerydd, a fyddai'n canolbwyntio ar ynni adnewyddadwy a chysylltedd;

36. yn argymell y dylid datblygu strategaethau/technolegau priodol ac wedi'u teilwra ar gyfer yr holl fasnau môr gwahanol, gan fanteisio ar brofiadau/datblygiadau uwch-dechnolegau presennol i ranbarthau sydd â llai o botensial/potensial gwahanol o ran ynni morol;

Mynd i'r afael â heriau ariannol

37. Yn dadlau bod cymorth cyhoeddus sylweddol, gan gynnwys drwy bartneriaethau cyhoeddus-preifat arloesol yn hanfodol ar gyfer datblygu ynni'r môr;

38. yn cydnabod rôl hanfodol dulliau cymorth presennol Banc Buddsoddi Ewrop[9]; fodd bynnag, yn pwysleisio'r angen am ddulliau newydd ac arloesol ar lefel yr UE a chreu amgylchedd mwy ffafriol ar gyfer cefnogi buddsoddiadau mewn technolegau ynni arloesol sydd â mwy o "risg" ynghlwm â hwy, yn enwedig rhai sy'n defnyddio technoleg ynni'r môr;

39. yn pwysleisio pwysigrwydd buddsoddi mewn cysylltiadau, yn enwedig rhwng Aelod-wladwriaethau a rhanbarthau, uwchraddio'r seilwaith trawsyrru er mwyn cynyddu eu gallu i ymdopi â chynhyrchu trydan adnewyddadwy, buddsoddi mewn gridiau dosbarthu, ymestyn gridiau i ardaloedd anghysbell yn ogystal â datblygu a gweithredu atebion grid deallus;

40. yn galw ar Fanc Buddsoddi Ewrop a'r Comisiwn Ewropeaidd i roi blaenoriaeth i ddefnyddio'r gronfa newydd - Cronfa Ewrop ar gyfer Buddsoddiad Strategol (EFSI) - i gefnogi buddsoddiadau yn sector ynni'r môr, gan gynnwys edrych ar sut y gellir defnyddio'r gronfa hon i gefnogi datblygu'r grid a chysylltedd;

41. yn croesawu'r pwyslais cynyddol ar ynni adnewyddadwy morol mewn nifer o strategaethau arbenigol clyfar (Smart Specialisation Strategies - S3); yn croesawu lansio'r platfform arbenigo deallus Ewrop ar ynni (Smart Specialisation Platform on Energy), ac yn tanlinellu pwysigrwydd sicrhau bod hwn yn ategu gwaith Fforwm Ynni'r Môr;

---

9 Banc Buddsoddi Ewrop – cyd-raglenni sefydliadau'r UE: Cronfa Ewrop 2020 ar gyfer Ynni, Newid yn yr Hinsawdd a Seilwaith, Cronfa Effeithlonrwydd Ynni Byd-eang ac Ynni Adnewyddadwy a Chronfa Effeithlonrwydd Ynni Ewrop, Cynllun Technoleg Ynni Strategol Ewrop (SET-Plan).

42. yn croesawu cynnwys blaenoriaeth ynghlych buddsoddiadau mewn ynni morol yn y Rhaglenni Gweithredol Rhanbarthol;

43. yn pwysleisio pwysigrwydd cryfhau'r cysylltiad rhwng polisi ynni a pholisi cydlyniant yr UE ac yn galw ar y Comisiwn Ewropeaidd i ddarparu manylion am y flaenoriaeth a roddir i ynni'r môr yn y Rhaglenni Gweithredol Rhanbarthol ar gyfer yr ESIFs ar gyfer 2014-2020 ac i ddarparu dadansoddiad o ba ranbarthau sy'n rhoi blaenoriaeth i ynni'r môr yn eu strategaethau S3.

44. yn croesawu penderfyniad y Cyngor Ewropeaidd ym mis Hydref 2014 i adnewyddu'r rhaglen NER300, ac yn nodi y bydd prosiectau ar raddfa fach yn gymwys o hyn ymlaen hefyd[10];

AM14

45. Yn galw am bris sefydlog uwch ar gyfer allyriadau CO_2 a dyraniadau ariannu uwch ar gyfer prosiectau ynni adnewyddadwy (arloesol) o dan y cynllun newydd;

46. yn croesawu prosiectau fel Ocean Energy ERA-NET sy'n anelu i gydgysylltu gweithgareddau rhwng aelod-wladwriaethau a rhanbarthau er mwyn cefnogi ymchwil ac arloesedd yn y sector, ac yn edrych ymlaen at weld llu o brosiectau ynni'r môr yn cael cefnogaeth o dan Horizon 2020 a rhaglenni eraill fel Erasmus +;

47. yn ailadrodd ei alwad i roi blaenoriaeth wleidyddol gryfach i greu synergeddau rhwng cyllidebau yr UE, yr aelod-wladwriaethau a'r is-wladwriaethau (awdurdodau lleol a rhanbarthol)[11] i gefnogi buddsoddiadau allweddol o bwysigrwydd Ewropeaidd, fel ynni'r môr;

Materion amgylcheddol a chydsynio

48. Yn honni y gellir datblygu ynni'r môr mewn ffordd sy'n gwella'r amgylchedd naturiol;

49. yn tanlinellu pwysigrwydd sicrhau ymgysylltiad awdurdodau rhanbarthol, sefydliadau amgylcheddol a chyrff anllywodraethol eraill sy'n perthyn i Fforwm Ynni'r Môr a mentrau strategol eraill ar lefel yr UE, ac annog aelod-wladwriaethau, LRAs a'r diwydiant i weithio gyda chyrff o'r fath, yn llawn er mwyn sicrhau bod y diwydiant newydd hwn yn cael ei ddatblygu mewn modd cynaliadwy, gan leihau'r effaith ar yr amgylchedd;

50. yn tanlinellu rôl hanfodol bwysig Cynllunio Gofodol Morol (Maritime Spatial Planning - MSP) i gefnogi datblygiad y diwydiant ynni'r môr (a morol), gan fod hyn yn darparu dull o ddwyn ynghyd gwahanol ddefnyddwyr y môroedd/cefnforoedd (y sector ynni, trafnidiaeth forol, dyframaethu, pysgota, hamdden a chadwraeth natur) i ymgysylltu mewn deialog, cyfnewid gwybodaeth a gwneud penderfyniadau cydgysylltiedig ynghylch y defnydd o ofod morol, i helpu i osgoi gwrthdaro rhwng sectorau, i ddatblygu synergeddau a lleihau'r effeithiau negyddol

---

10 Mae'r rhaglen NER300 yn cefnogi mentrau i arddangos technolegau storio cipio carbon amgylcheddol diogel a thechnolegau ynni adnewyddadwy arloesol.

11 OJ C 62, 2.3.2013, p. 32.

ar ecosystemau; annog aelod-wladwriaethau a LRAs sy'n ymwneud â'r broses o baratoi Cynlluniau Gofodol Morol i gynnwys datblygu ynni'r môr yn y broses hon;

AM15

51. yn pwysleisio pwysigrwydd symleiddio gweithdrefnau gweinyddol ar gyfer cydsynio a chynllunio ar lefel awdurdodau lleol a rhanbarthol a'r lefel genedlaethol, ac amlygu arfer da cydnabyddedig yn yr Alban yn hyn o beth, lle maent wedi cyflwyno cynllunio morol sectorol, ymchwil amgylcheddol a rhaglenni monitro strategol, sef corff cydsynio a chydsynio canllawiau mewn un lle;

52. yn tynnu sylw at bwysigrwydd mynediad at ddata a rhannu gwybodaeth, er mwyn osgoi dyblygu, lleihau costau dechrau gweithrediadau, ac fel rhan o fudd ehangach y cyhoedd o ran deall yr amgylchedd morol ac effaith bosibl datblygiadau ar eco-system y môr;

AM16

53. yn tanlinellu pwysigrwydd deall, monitro ac ymchwilio'r amgylchedd ac ecoleg morol, er mwyn llunio set data mwy cynhwysfawr nag sydd ar gael ar hyn o bryd, gan gynnwys cynnal astudiaethau effaith amgylcheddol helaeth, gan ddefnyddio'r dull gweithredu sy'n seiliedig ar ecosystemau i ystyried bioamrywiaeth y rhanbarthau hyn, a mesur effeithiau posibl y dyfeisiau ar yr amgylchedd morol.

Ymwybyddiaeth a chyfathrebu

54. Yn credu y dylai cyfathrebu manteision a photensial ynni'r môr fod yn flaenoriaeth allweddol wrth geisio ennill "calonnau a meddyliau" dinasyddion yr UE;

55. yn tanlinellu pwysigrwydd cynnal deialog a chyfathrebu â'r holl randdeiliaid perthnasol, gan gynnwys pysgotwyr, y sector dyframaethu a defnyddwyr eraill y môr;

56. yn tanlinellu'r rôl y gall y Comisiwn Ewropeaidd a Phwyllgor y Rhanbarthau eu cymryd i godi ymwybyddiaeth o ynni'r môr, er enghraifft, drwy Wythnos Ynni Cynaliadwy, Wythnos Diwrnodau Agored y Dinasoedd a'r Rhanbarthau, cyfamod y meiri, ac o bosibl, drwy sefydlu cynlluniau newydd;

Brwsel,

*

* *

DS: Datganiad Esboniadol dros y ddalen.

Datganiad Esboniadol ar brif dechnolegau ynni'r môr ac ar brif brosiectau ynni'r môr

1. **Rhagor o fanylion ar brif dechnolegau ynni'r môr**

- **Amrediad llanw**: ynni a gynhyrchir gan y gwahaniaeth yn lefel y môr rhwng llanw uchel a llanw isel, gan ddefnyddio'r un egwyddorion a thechnoleg tebyg i ynni dŵr confensiynol. Nid peth newydd yw cynhyrchu pŵer drwy amrediad llanw, gyda sawl cynllun morglawdd llanw yn weithredol ledled y byd, y cyntaf yn La Rance yn Llydaw, a agorwyd ym 1966, sy'n dal yn weithredol (EDF) gyda chapasiti wedi'i osod o 240MW. Mae prosiectau arfaethedig mwy diweddar wedi canolbwyntio ar lagwnau llanw, sy'n defnyddio yr un dechnoleg tyrbin ond nad ydynt yn rhychwantu aber cyfan, y gellir eu lleoli'n gyfan gwbl ar y môr, a gyda llawer llai o effaith amgylcheddol na morgloddiau llanw.

- **Ynni llanw**: a gynhyrchir gan rymoedd disgyrchiant yr haul a'r lleuad, sydd, ar y cyd â chylchdro'r ddaear ar ei hechel, yn achosi symudiadau'r moroedd a'r cefnforoedd. Mae trosglwyddwyr ynni'r llanw yn tynnu ynni cinetig o'r llif llanw, a thrwy symudiad mecanyddol (rotor neu ffoil) maent yn cynhyrchu ynni trydanol. Cafwyd nifer o brosiectau arddangos ynni'r tonnau ar raddfa fach ond hyd yn hyn ni sefydlwyd unrhyw areau ar raddfa fasnachol ac oherwydd nad oes eto gonsensws ar y dyfeisiau technolegol a ffefrir.

- **Ynni'r tonnau**: hwn yn ffurfio wrth i ynni cinetig y gwynt drosglwyddo i arwyneb uchaf y môr. Mae uchder a chyfnodau'r tonnau sy'n deillio o hyn yn amrywio yn ôl llif yr ynni rhwng y gwynt â wyneb y môr. Trosglwyddwyr ynni'r tonnau sy'n echdynnu'r ynni a gellir eu dynlunio ar gyfer eu gweithredu mewn dyfnder gwahanol. Mae dyluniad y dyfeisiau yn dibynnu ar leoliad y ddyfais a nodweddion arfaethedig yr adnoddau. Fel gydag ynni'r llanw bu llawer o waith ymchwil, gan gynnwys treialu llawer o ddyfeisiau gwahanol, a hynny mewn cynlluniau peilot ar raddfa fach, ac yn yr un modd, nid oes consensws ar y dechnoleg a ffefrir.

- **Ynni graddiant halwynedd**: ynni a gynhyrchir gan y gwahaniaeth mewn crynodiad halen rhwng dŵr croyw â dŵr heli. Amcangyfrifir bod ynni gwerth 2000 TWh y flwyddyn ar gael, sy'n golygu bod potensial enfawr ar gyfer y math yma o ynni pe gellid ei ddal yn effeithiol. Mae cost bosibl yr ynni o'r ffynhonnell hon yn uwch na'r rhan fwyaf o'r techolegau ynni'r dŵr mwyaf traddodiadol, ond mae'n cymharu'n dda â mathau eraill o ynni adnewyddadwy a gynhyrchir eisoes mewn gweithfeydd. Yn Ewrop mae'r ymchwil wedi'i ganolbwyntio yn Norwy a'r Iseldiroedd, gyda chynlluniau peilot bach wedi'u profi yno. Fel gydag ynni'r tonnau ac ynni'r llanw nid yw'r dechnoleg hon wedi'i phrofi eto, ac mae angen rhagor o waith ymchwil yn y maes.

- **Trosi Ynni Thermol y Môr (Ocean Thermal Energy Conversion - OTEC)**: mae'n manteisio ar y gwahaniaeth yn nhymheredd y dŵr rhwng y cefnfor dwfn a dyfroedd trofannol cynnes wyneb y môr i gynhyrchu ynni. Mae amrywiaeth o ddulliau gwahanol ar gael i gyflawni hyn. Mae OTEC yn gweddu'n naturiol i foroedd a chefnforoed trofannol a chyhydeddol. Mae mwy na 100 o wledydd a thiriogaethau ledled y byd â'r potensial i allu gweithredu OTEC fel rhan o'u cymysgedd ynni, gan gynnwys nifer o diriogaethau tramor Ewropeaidd. Amcangyfrifon o'r potensial: sylfaen bresennol wedi'i bwysoli o 150GW, gyda marchnad flaenoriaeth o 60GW, yn dod i'r amlwg gyntaf

gydag ynysoedd ac ardaloedd ynysig am gyfanswm o 9GW; erbyn 2030, dylai fod 1.5GW o OTEC wedi'i osod.

O wybodaeth sydd ar gael ar wefan Ocean Energy Europe:
http://www.oceanenergy-Europe.eu/index.php/policies/Technologies

2. **Rhai enghreifftiau o brosiectau ynni'r môr**

Enghreifftiau dangosol yn unig yw'r rhain;

- Y DU (Cymru): cynlluniau i ddatblygu chwe lagwn llanw, gyda phedwar ohonynt yng Nghymru - a'r mwyaf datblygedig yw morlyn llanw Abertawe (320MW). Amcangyfrif o'r ynni a gynhyrchir: 30TWh y flwyddyn gyda budd economaidd o £2.65 biliwn;

- Y DU (yr Alban): Prosiect ynni llanw MeyGen yng nghulfor mewnol y Pentland Firth – cam 1a 6MW; grid tyrbinau ynni'r llanw cymunedol cyntaf yn Ynysoedd Shetland;

- Ffrainc (Llydaw): Morglawdd La Rance, yr orsaf pŵer llanw gyntaf yn y byd - 240MW ac allbwn blynyddol o 600GWh; Llydaw yn gartref i 50% o sgiliau ymchwil a datblygu sectorau morwrol Ffrainc, gan France Energies Marine (sefydliad ymchwil) yn Brest, ac ymrwymiad i sefydlu dau brosiect arddangos, pedair fferm beilot, dau safle cynhyrchu a fydd yn defnyddio pum math o dechnoleg ynni'r môr (ac ynni gwynt ar y môr) oddi ar arfordir Llydaw;

- Ffrainc (Llydaw): – 'Pôle Mer Bretagne Atlantique'

- Ffrainc (Ynys Réunion): nifer o brosiectau ynni morol gan gynnwys prototeip tir OTEC;

- Sbaen: Ynni llwyfan morol Biscay (bimep), Lemoiz. Capasiti: 20 MW

- Portiwgal: WindFloat, Aguçadoura. Capasiti: 2.0MW

- Yr Eidal: prosiectau ar raddfa fach yn cynnwys nifer o brosiectau a noddir gan ENEL Green Power e.e. 40 South Energy, Ynys Elba 0.1MW, Don; Pisa, 0.1MW, y tonnau; Wave4energy ar ynys Pantelleria – 0.1MW.

- Iwerddon: Safle prawf ynni'r tonnau, Bae Galway. Capasiti: 5MW

- Denmarc: Angorfeydd ar gyfer trosglwyddwyr ynni'r tonnau (2014-2017); Wavestar Hanstholm - 0.25MW, tonnau.

- Yr Iseldiroedd: Prosiect trosi ynni thermol yn Curacao yn y môr Caribî; Ynni Bluewater Texel, yr Iseldiroedd - 0.2MW, llif llanw.

- Gwlad Belg: Parth consesiwn Mermaid ar gyfer ynni ar y môr, ynni'r tonnau ac ynni'r llanw, a fydd yn anelu at osod 20MW o ynni'r tonnau (caniatâd i gynhyrchu 5MW ar hyn o bryd); cyfleuster cenedlaethol yn Ostend ar gyfer profion môr;

- Sweden: Sotenas, 1 MW, tonnau; Ada, 0.4MW, tonnau.

Gweler hefyd http://www.ocean-energy-systems.org/ocean-energy-in-the-world/

II. GWEITHDREFN

Teitl	Datblygu potensial ynni'r môr
Cyfeiriad(au)	Barn rag-blaen
Sail gyfreithiol	Erthygl 307(4) TFEU
Sail weithdrefnol	Rheol 41(b)(ii) o'r Rheolau Gweithdrefnol
Dyddiad cyfeirio o'r Cyngor/Senedd Ewrop/Dyddiad llythyr y Comisiwn	
Dyddiad penderfyniad y Bureau/Llywydd	18 Mawrth 2015
Y Comisiwn sy'n gyfrifol	Y Comisiwn yr Amgylchedd, Newid Hinsawdd ac Ynni (ENVE)
Rapporteur	Rhodri Glyn Thomas (y DU/EA) Aelod Cynulliad dros Ddwyrain Caerfyrddin a Dinefwr
Dadansoddiad	17 Ebrill 2015
Trafodwyd yn y comisiwn	30 Mehefin 2015
Dyddiad y'i mabwysiadwyd gan y comisiwn	30 Mehefin 2015
Canlyniad y bleidlais yn y comisiwn (mwyafrif, unfrydol)	Mwyafrif
Dyddiad y'i mabwysiadwyd gan y cyfarfod llawn	Wedi'i drefnu ar gyfer 13/14 Hydref 2015
Barnau blaenorol y Pwyllgor	Barn Pwyllgor y Rhanbarthau ar ynni adnewyddadwy: chwaraewr o bwys yn y farchnad ynni Ewropeaidd[12] Barn Pwyllgor y Rhanbarthau ar Dwf Glas: cyfleoedd ar gyfer twf morol cynaliadwy[13] Barn Pwyllgor y Rhanbarthau ar yr Economi Las: gwireddu potensial ein moroedd a'n cefnforoedd ar gyfer swyddi a thwf[14]
Dyddiad yr ymgynghoriad monitro sybsidiaredd	n/a

____

12 OJ C 62, 2.3.2013, p. 51.

13 OJ C 62, 2.3.2013, p. 47.

14 OJ C 19, 21.1.2015, p. 24.

Y Pwyllgor Menter a Busnes

Cyfarfod: 17 Medi 2015

Potensial yr Economi Forol yng Nghymru

Cyflwyniad

1. Mae'r papur hwn wedi cael ei baratoi ar gyfer cyfarfod y Pwyllgor Menter a Busnes ("y Pwyllgor") ar 17 Medi 2015 a'r sesiynau tystiolaeth ar gyfer ymchwiliad y Pwyllgor i Potensial yr Economi Forol yng Nghymru.

2. Mae Rhodri Glyn Thomas AC ym Mrwsel heddiw fel rhan o'r gwaith o gasglu tystiolaeth ar gyfer ei adroddiad o'r 'adroddiad rhag blaen' y mae'n ei baratoi i Bwyllgor y Rhanbarthau ar Ddatblygu Potensial Ynni'r Môr. Mae'r fersiwn ddiweddaraf o'r adroddiad drafft – y cytunwyd arni yng nghyfarod Comisiwn ENVE [1] o Bwyllgor y Rhanbarthau ar 30 Mehefin, 2015 – wedi'i hatodi. Mae'r fersiwn hon yn cynnwys rhai gwelliannau (y cytunodd Rhodri i bob un ond un ohonynt) i'r drafft gwreiddiol a anfonwyd at dîm clercio'r Pwyllgor at sylw'r aelodau ar 5 Mehefin.

Rapporteurs

3. Mae Pwyllgor y Rhanbarthau yn mabwysiadu safbwyntiau gwleidyddol ar gynigion polisi a deddfwriaethol yr UE, a hynny ar ffurf adroddiadau y cytunir arnynt. Os y llunir y rhain mewn ymateb i Gyfathrebiadau ffurfiol neu geisiadau gan un o sefydliadau'r UE (y Comisiwn Ewropeaidd, fel arfer) fe'u gelwir yn 'farn'. Os nad ydynt mewn ymateb i Gyfathrebiad/cais ffurfiol, gelwir adroddiadau o'r fath yn 'farn rhag blaen' (own-initiative opinions).

4. Penodir aelodau unigol o Bwyllgor y Rhanbarthau i baratoi drafft o'r farn, a gwneir hyn fel arfer drwy'r 'Comisiynau' thematig (h.y. Pwyllgorau), gyda'r aelodau yn cael eu henwebu gan eu grwpiau gwleidyddol. Ar ôl i'r rapporteur gael ei benodi, bydd yn enwebu arbenigwr fel arfer i gefnogi'r gwaith o baratoi'r farn. Penodwyd Gregg Jones, Pennaeth Swyddfa UE y Cynulliad, gan Rhodri i fod yn arbenigwr ar gyfer paratoi'r farn hon. Cyflawnodd Gregg y rôl hon yn y gorffennol ar gyfer y tri adroddiad y mae Rhodri wedi'u paratoi ar gyfer Pwyllgor y Rhanbarthau, yn ogystal a'r ddau adroddiad a baraotwyd gan Christine Chapman yn ystod ei chyfnod hi fel aelod o Bwyllgor y Rhanbarthau. Diben y rôl yn bennaf yw trefnu, cydlynu, a chynorthwyo i ddrafftio'r

[1] Mae Rhodri Glyn Thomas AC yn eistedd ar Gomisiwn ENVE – sef y 'Pwyllgor' o fewn Pwyllgor y Rhanbarthau sy'n gyfrifol am yr Amgylchedd, Ynni a Newid Hinsawdd.

adroddiad, a hwyluso'r gwaith gyda gwasanaethau Pwyllgor y Rhanbarthau a'r grwpiau gwleidyddol.

Datblygu Potensial Ynni'r Môr

5. Penodwyd Rhodri i lunio barn ddrafft gan y Comisiwn ENVE ar 3 Mawrth 2015 a chadarnhawyd hyn gan swyddfa wleidyddol Pwyllgor y Rhanbarthau ar 18 Mawrth 2015.

6. Mae'r adroddiad yn mynd drwy broses fabwysiadu dau gam:

   - 'Cam pwyllgor': mabwysiadu adroddiad drafft yn y Comisiwn ENVE ar 30 Mehefin, 2015.
   - 'Cam y cyfarfod llawn': mabwysiadu adroddiad drafft diwygiedig (gan ymgorffori gwelliannau y cytunwyd arnynt yn ystod y 'cam pwyllgor' ac wedyn yn ystod y cyfarfod llawn) gan gyfarfod llawn Pwyllgor y Rhanbarthau, a drefnwyd ar gyfer 13-14 Hydref 2015.

Paratoi'r adroddiad: casglu tystiolaeth

7. Gwneir y rhan fwyaf o'r gwaith o gasglu tystiolaeth fel sail i'r farn ddrafft wrth baratoi ar gyfer y cam cyntaf, sef y 'cam pwyllgor'.

8. Fel rhan o'r gwaith o gasglu tystiolaeth cafodd Rhodri nifer o gyfarfodydd ym Mrwsel (a Lwcsembwrg) ym mis Ebrill a mis Mai. Cafodd hefyd gyfarfodydd yng Nghymru gyda Gweinidogion a swyddogion Llywodraeth Cymru, yn ogystal â chysylltu â sefydliadau rhanddeiliaid yng Nghymru.

9. Roedd y rhain yn cynnwys y canlynol:

   - Y Tîm Ynni Adnewyddadwy ym Manc Buddsoddi Ewrop yn ei bencadlys yn Lwcsembwrg
   - Lowri Evans, a oedd ar y pryd yn Gyfarwyddwr y Gyfarwyddiaeth Gyffredinol ar Faterion Morol (MARE), sef y gyfarwyddiaeth gyffredinol o fewn y Comisiwn Ewropeaidd sy'n gyfrifol am gydlynu Fforwm Ynni'r Môr
   - Swyddogion eraill o gyfarwyddiaeth MARE, yn ogystal â swyddogion o'r cyfarwyddiaethau cyffredinol ar Bolisi Rhanbarthol, Ynni, ac Ymchwil.
   - Digwyddiad ymgynghori â rhanddeiliaid ym Mhwyllgor y Rhanbarthau ar 4 Mai gyda chynrychiolwyr o swyddfeydd rhanbarthol, rhwydweithiau'r UE (gan gynnwys Ocean Energy Europe a CPMR), y sector preifat, cyrff anllywodraethol amgylcheddol (daeth tua 20 o bobl i'r digwyddiad hwn).
   - Cyfarfodydd gydag Aelodau o Senedd Ewrop gan gynnwys Derek Vaughan ASE a'r ASE o Iwerddon, Sean Kelly (a ysgrifennodd adroddiad ar gyfer Senedd Ewrop ar Dwf Glas yn 2013[2])

[2] Gweler http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-2013-0209&language=EN

- Cyfarfodydd gyda gwleidyddion/swyddogion o'r Conseil Régionale de Bretagne
- Cyfarfod gyda Edwina Hart AC, Gweinidog yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth a'i swyddogion; Jeff Andrews, Cynghorydd Arbennigol i Jane Hutt AC, y Gweinidog dros Gyllid a Busnes y Llywodraeth
- Cymryd rhan yn Fforwm Ynni'r Môr (14 Ebrill) ym Mrwsel

10. Bu swyddfa Rhodri mewn cysylltiad â chwmni Tidal Lagoon Swansea Bay, a bu hefyd yn cynnal gwaith ymchwil desg helaeth ar sector ynni'r môr yng Nghymru, y DU a rhannau eraill o'r UE.

11. Defnyddiwyd nifer o adroddiadau rhagorol a gwefannau ar sector newydd ynni'r môr wrth baratoi'r farn gan gynnwys:

- Adroddiad Statws Ynni'r Môr JRC 2014 - ar gael yma: https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/2014-jrc-ocean-energy-status-report
- Strategaeth Defnyddio'r Farchnad Ynni'r Tonnau a'r Llanw ar gyfer Ewrop (Mehefin 2014) o'r fenter strategol Ocean Project - ar gael yma: http://www.si-ocean.eu/en/Market-Deployment/Market-Deployment-Strategy/
- Gwefan Ocean Energy Systems (http://www.ocean-energy-systems.org/index.php) sy'n cynnwys adroddiadau gwledydd ar ddatblygu ynni'r môr ar draws yr UE ac yn fyd-eang
- Gwefan Ocean Energy ERA-NET http://www.oceaneranet.eu/pages/home-5.html

Prif negeseuon / casgliadau'r adroddiad

12. Canolbwyntiodd y farn ddrafft ar nifer o themâu allweddol, sy'n cael eu nodi ym mhob un o adrannau'r adroddiad.

Pwysigrwydd y sector:
Yn benodol, roedd yn amlwg o'r ymchwil fod gan sector ynni'r môr botensial enfawr fel ffynhonnell ddibynadwy o ynni adnewyddadwy, a honno'n ffynhonell nad oes fawr o fanteisio wedi bod arni hyd yn hyn. Mae hefyd yn cynnig manteision ehangach wrth helpu i gyflawni targedau newid hinsawdd ac ynni, gan gyfrannu at sicrwydd ynni; mae'n cynnig potensial enfawr ar gyfer creu cyflogaeth a thwf economaidd, gan gynnwys cyfleoedd arallgyfeirio i borthladdoedd a chymunedau arfordirol (gan gynnwys gweithgareddau twristiaeth/hamdden); mae'n cynnig potensial i ddatblygu ymchwil, cyfalaf gwybodaeth ddeallusol a gwella sgiliau (gan gynnwys cyfleoedd ailhyfforddi)

Amrywiaeth o fathau o ynni a thechnolegau'r môr
Mae pum prif fath o dechnolegau ynni'r môr ac mae i bob un ei heriau a'i problemau datblygu, ac maent i gyd ar wahanol lefelau o aeddfedrwydd a datblygiad. O'r rhain, amrediad llanw yw'r mwyaf

aeddfed o ran ei datblygiad ac sydd â'r dechnoleg sydd wedi'i phrofi i'r graddau pellaf, ac yn y dechnoleg hon – drwy lagwnau llanw – y mae gan Gymru ddiddordeb arbennig ynddi ar hyn o bryd, ac roedd yn amlwg bod cydnabyddiaeth glir ar lefel yr UE o rôl arweiniol Cymru yn y maes hwn. Fodd bynnag, mae amrediad llanw yn gyfyngedig yn ddaearyddol o'i gymharu â mathau eraill o ynni'r môr, yn enwedig ynni'r tonnau.

Pwysigrwydd y lefel is-Aelod-wladwriaeth (neu 'ranbarthau' fel y'u gelwir yn yr UE):
Roedd tystiolaeth glir bod llawer o'r prosiectau a'r mentrau sy'n dod i'r amlwg yn digwydd ar y lefel is-Aelod-wladwriaeth, a gefnogir gan awdurdodau is-Aelod-wladwriaeth. Mae Iwerddon a Phortiwgal yn ddwy Aelod-wladwriaeth sydd â chynlluniau cenedlaethol ar gyfer ynni'r môr, ond mae tystiolaeth y gellid gwneud mwy gan lywodraethau cenedlaethol i flaenoriaethu datblygiad ynni'r môr.

Heriau/rhwystrau amlwg i dwf y sector:
Mae'r moroedd a'r cefnforoedd yn amgylchedd llym a drud i gynnal profion ac ymchwil, o'i gymharu ag ynni adnewyddadwy ar y tir. Mae consensws o ran y rhwystrau/heriau sy'n wynebu datblygiad y sector, a chânt eu grwpio yn ôl heriau seilwaith technolegol, heriau ariannol, heriau amgylcheddol, heriau gweinyddol/llywodraethu, a heriau sy'n gysylltiedig â'r grid.

Angen clir am weithredu cydgysylltiedig ar lefel yr UE i oresgyn y rhwystrau: O ystyried natur yr heriau, a'r adnodd a rennir y mae'r moroedd a'r cefnforoedd yn eu cynrychioli, mae achos clir ar gyfer gweithredu ar lefel yr UE. Mae Fforwm Ynni'r Môr a'r Cynllun Mapio Ynni'r Môr (y disgwylir iddo gael ei gyhoeddi yn hydref 2015) yn elfennau allweddol i wireddu hyn.

Mynd i'r afael â rhwystrau ariannol:
Mae cyllid ar lefel yr UE yn flaenoriaeth benodol, sy'n golygu Cyllid yr UE a chyllid benthyciadau Banc Buddsoddi Ewrop, yn y cyfnodau cynnar o ddatblygu a phrofi technolegau newydd ynni'r môr, er mwyn symud y technolegau i sefyllfa lle y gellir denu cyllid sector preifat. Mae tystiolaeth bod pethau'n symud i'r cyfeiriad iawn – lansiodd Banc Buddsoddi Ewrop gronfa newydd ym mis Gorffennaf i gefnogi prosiectau arddangos yn y maes ynni – prosiectau demo ynni InnovFin.[3] Fodd bynnag, mae hefyd yn amlwg y gellid gwneud mwy – ac mae angen i'r sector lobïo i sicrhau bod mentrau megis Cynllun Buddsoddi Juncker, NER400 a ffrydiau cyllid yr UE, yn cael eu defnyddio i gefnogi datblygiad y sector. Mae hyn hefyd yn golygu edrych ar y gyfundrefn Cymorth Gwladwriaethol er mwyn sicrhau ei bod yn helpu yn hytrach na rhwystro datblygiad y sector. Nodwyd bod Cymru wedi'i hadnabod fel

---

[3] Gweler http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2015/2015-134-eib-group-and-ec-expand-support-for-innovative-companies-across-europe.htm

un o'r ychydig ardaloedd yn Ewrop lle mae rhaglenni Cronfeydd Strwythurol yn cynnwys blaenoriaethau penodol i gefnogi ynni'r môr, gyda tua €100m wedi'i glustnodi ar gyfer hyn yn rhaglenni Cymru ar gyfer 2014-2020.

Potensial i ddatblygu Rhanbarth Macro ar gyfer ardal yr Iwerydd
Gan barhau â'r thema o gael rhagor o gydweithredu ar lefel yr UE, mae achos dros ddatblygu Rhanbarth Macro ar gyfer Ardal yr Iwerydd, gan ddwyn ynghyd y pum Aelod-wladwriaeth (a'r gwahanol awdurdodau is-wladwriaeth) i gytuno ar ddull cydlynol i ddatblygu technolegau ynni'r môr yn ardal yr Iwerydd. Gallid defnyddio Rhaglen Cydweithio Tiriogaethol Ardal yr Iwerydd fel un o'r dulliau ariannol ar lefel yr UE i gefnogi datblygiad a gweithrediad y Rhanbarth Macro, ynghyd â buddsoddiadau gan Fanc Buddsoddi Ewrop a ffynonellau cyllid eraill yr UE.

Yr amgylchedd a materion cydsynio:
Mae tryloywder ac ymgysylltiad â chyrff anllywodraethol amgylcheddol a chasglu data cywir ar fioleg/eco-systemau'r môr yn faterion hanfodol bwysig. Mae'r maes hwn yn gofyn am ddull aml-lywodraethol – lleol/is-genedlaethol, cenedlaethol a lefel yr UE – gan gynnwys defnydd effeithiol o gynllunio gofodol morol. Enwyd yr Alban fel enghraifft o ble mae prosesau gweinyddol wedi cael eu symleiddio er mwyn rhoi eglurder i fuddsoddwyr posibl.

Ymwybyddiaeth a chyfathrebu:
O ystyried yr heriau i ddatblygu'r sector mae'n hanfodol bod ymwybyddiaeth gyhoeddus gref o'r potensial y mae ynni'r môr yn ei gynnig i ennill 'calonnau a meddyliau' pobl ac i osgoi'r problemau y mae mathau eraill o ynni adnewyddadwy, yn enwedig ffermydd gwynt ar y tir, wedi'u hwynebu.

Y camau nesaf

13. Ar ôl i'r farn gael ei chytuno arni gan gyfarfod llawn Pwyllgor y Rhanbarthau fis nesaf caiff ei mabwysiadu fel safbwynt swyddogol y Pwyllgor ar sector ynni'r môr. Bydd yn cael ei hanfon at y sefydliadau eraill yr UE i'w nodi, gan gynnwys Banc Buddsoddi Ewrop.

14. Mae amseriad yr adroddiad yn golygu y bydd yn cael ei ystyried wrth gwblhau'r Cynllun Mapio sy'n cael ei baratoi gan Fforwm Ynni'r Môr, sy'n cyfarfod nesaf yn Iwerddon ar 21 Hydref.

15. Fel arfer bydd Pwyllgor y Rhanbarthau yn trefnu digwyddiadau a chynadleddau dilynol ar adroddiadau allweddol y mae wedi'u mabwysiadu, gan gynnwys yn ystod wythnos Diwrnodau Agored blynyddol y rhanbarthau a gynhelir ym mis Hydref, y bydd Rhodri yn cael gwahoddiad i siarad neu gadeirio digwyddiad. Yn yr un modd, pan fydd y Comisiwn Ewropeaidd neu gyrff eraill yn trefnu digwyddiadau,

bydd Rhodri yn cael ei wahodd i siarad ynddynt neu eu mynychu er mwyn cyflwyno safbwynt Pwyllgor y Rhanbarthau. Byddai hyn yn cynnwys cyfarfodydd o Fforwm Ynni'r Môr. Siaradodd Rhodri mewn sawl digwyddiad yn ystod 2013 a 2014 fel rhan o'r gwaith o gwmpas y ddwy farn flaenorol ar synergeddau cyllidebau a phartneriaethau cyhoeddus preifat y bu'n ymwneud â hwy.

16. O ystyried y diddordeb mawr yng Nghymru yn sector ynni'r môr, gan gynnwys ymchwiliad y Pwyllgor i'r economi forol, bydd yna hefyd gyfleoedd i drefnu digwyddiadau dilynol eraill yng Nghymru, gan ganolbwyntio ar y themâu a'r materion a nodwyd yn yr adroddiad. Fel y nodwyd uchod bydd cyfathrebu a chodi ymwybyddiaeth i ddal dychymyg y cyhoedd yn hollbwysig i sicrhau dyfodol hyfyw ar gyfer y sector hwn.

Rhodri Glyn Thomas AC
Aelod Pwyllgor y Rhanbarthau (eilydd)
11 Medi 2015

Mae cyfyngiadau ar y ddogfen hon