



Pysgodfeydd
Cynaliadwy Cymru
Sustainable
Fisheries Wales

Cronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop – Partneriaeth Pysgotwyr-Gwyddonwyr er budd Pysgodfeydd Cynaliadwy



Llythyr Newyddion 1 Mai 2019

Croeso

Bydd Prifysgol Bangor, mewn partneriaeth â'r diwydiant pysgota yng Nghymru, yn casglu data ar gyfer rhywogaethau pysgod cregyn a physgod asgellog sy'n brin ac sy'n cael eu hecsbloetio'n fasnachol. Bydd y data'n cael ei ddefnyddio i sicrhau bod pysgodfeydd, ar sail tystiolaeth, yn gynaliadwy o safbwynt amgylcheddol. Bydd cydweithio â'r diwydiant pysgota a gwaith ymchwil cyfranogol yn grymuso cymunedau pysgota lleol ac yn hybu dulliau cynaliadwy a hirdymor o reoli adnoddau.

Caiff y prosiect ei ariannu drwy Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop dan Gronfeydd Strwythurol a Buddsoddi Ewropeaidd. Dechreuodd y prosiect ym mis Ionawr 2019 a bydd yn dod i ben ym mis Rhagfyr 2022.

Mae'r prosiect wedi cyflogi Ymchwilwyr Ôl-ddoethur ym maes pysgod asgellog a physgod cregyn, a fydd yn gweithio ochr yn ochr â Chynorthwyywyr Ymchwil, Prif Ymchwilydd a Chyd-ymchwilwyr y prosiect er mwyn cyflawni'r gwaith ymchwil.

Bydd yr ymchwilwyr yn cydweithio â physgotwyr er mwyn datblygu rhwydwaith pysgotwyr a gwyddonwyr, a fydd yn cyfarfod i drafod cynnydd y prosiect a thrafod anghenion gwyddonol newydd. Bydd ymchwilwyr ym maes pysgod asgellog yn cydweithio â'r diwydiant pysgota yng Nghymru mewn gwaith ymchwil cyfranogol er mwyn casglu data sylfaenol ynghylch y bysgodfa forgathod ac er mwyn parhau i gasglu data ynghylch y bysgodfa ddraenogiaid môr. Er mwyn dadansoddi symudiadau draenogiaid môr a chymysgedd stoc, bydd yr ymchwilwyr yn tagio 100 o ddraenogiaid môr mewn cydweithrediad â CEFAS a BlueFish. Bydd yr ymchwilwyr yn parhau i astudio statws y stoc o gregyn bylchog a byddant yn cynyddu'r graddau y maent yn cydweithio â'r diwydiant pysgota mewn gwaith ymchwil cyfranogol er budd cynaliadwyedd hirdymor. Byddwn yn defnyddio'r systemau camerâu a'r meddalwedd a ddatblygwyd yn ystod prosiectau blaenorol i gydweithio â physgotwyr er mwyn mynd i'r afael â phrinder data ynghylch pysgodfeydd cramenogion. Yn ogystal, bydd gwyddonwyr yn casglu data ychwanegol drwy gyflawni gwaith maes ar gychod pysgota a thrwy samplau a gesglir gan bysgotwyr.

Beth yr ydym wedi bod yn ei wneud hyd yma?

Recriwtio

Rydym wedi recriwtio pobl i bob un o swyddi'r prosiect erbyn hyn, ac rydym wedi cynnwys cyflwyniad i'r tîm yn y llythyr newyddion hwn. Mae croeso i chi gysylltu ag unrhyw aelod o'r tîm yn uniongyrchol os oes gennych unrhyw gwestiynau.

Arolygon ar gwch y Prince Madog

Y dasg gyntaf oedd trefnu pob caniatâd perthnasol er mwyn cynnal dau arolwg ar y Prince Madog.

Cafodd amser ar y Prince Madog ei archebu ymlaen llaw ac roedd yn cynnwys arolwg blynyddol wythnos o hyd er mwyn asesu'r stoc o gregyn bylchog, a gynhaliwyd dros benwythnos y Pasg. Caiff data'r arolwg ei ddadansoddi yn ystod yr ychydig fisoedd nesaf, a byddwn yn rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf am y gwaith hwnnw i chi'n fuan. Mae gennym samplau o gregyn bylchog sydd wedi'u dychwelyd i'r labordy er mwyn asesu eu cyflwr o safbwynt atgenhedlu, eu maint pan fyddant yn eu llawn dwf, eu ffrwythlondeb a'u twf. Yn ogystal, buom yn pysgota gyda Mark Roberts yn ystod tri thow a byddwn yn cymharu ei amcangyfrifon ef ynghylch dalfa ag amcangyfrifon y Prince Madog. Byddwn yn cynnal arolwg cymharu â chwch mwy o faint yn ystod y gwanwyn nesaf.



Llun o gwch Mark Roberts, Harmoni, wedi'i dynnu o'r Prince Madog (Llun: Natalie Hold)

Bydd arolwg y Prince Madog ar gyfer morgathod yn digwydd yn nes ymlaen yn yr haf. Oherwydd pwysigrwydd y rhywogaethau hyn o safbwynt masnachol a chadwriaethol, buom yn gweithio gyda Llywodraeth Cymru a Cyfoeth Naturiol Cymru ar gynllun mordwyo. Penderfynwyd y bydd y rhan fwyaf o'r gwaith samplu aberthol yn digwydd mewn cydweithrediad â'r diwydiant pysgota er mwyn cyfyngu ar niferoedd y pysgod y bydd angen eu lladd yn ychwanegol at y pysgod a gymerir eisoes gan y bysgodfa fasnachol. Gan fod pysgodfa fasnachol fwy o faint i'w chael yn y de, teimlid y dylai fod modd i'r dull hwn o weithredu ddiwallu ein holl anghenion samplu yn yr ardal honno. Felly, mae arolwg y Prince Madog yn canolbwyntio ar y gogledd a bydd yn casglu data ar gyfer morgathod, yn enwedig y forgath styds (*Raja clavata*), y forgath felen (*Raja brachyura*), y forgath lygaid-bach (*Raja microcellata*) a'r forgath fannog (*Raja montagui*) gyda'r bwriad o ddarparu gwybodaeth ar gyfer rhywogaethau targed yn y pysgodfeydd morgathod yn nyfroedd arfordirol Cymru. Mae gennym chwe pharth samplu, ac ym mhob ardal rydym yn bwriadu cynnal ymarferion llusgo estyllod rhwydi. Ar gyfer pob tow, bydd y rhywogaethau morgwn a morgathod yn cael eu hasesu. Bydd pob unigolyn yn cael ei fesur, ei bwysu a'i ddsbarthu yn ôl ei ryw, ar wahân i forgwn lleiaf lle disgwylir y bydd y ddalfa yn ystod pob tow yn fawr iawn! Byddwn yn casglu samplau cyfyngedig i fynd â nhw'n ôl i'r labordy er mwyn mesur y graddau y mae'r pysgod wedi cyrraedd eu llawn dwf, a bydd y rhan fwyaf o'r samplau'n cael eu casglu mewn cydweithrediad â'r pysgotwyr masnachol a physgotwyr hamdden. Mae croeso i chi gysylltu â [Sam](#) os hoffech ymwneud â'r gwaith o samplu morgathod.

Prosiectau myfyrwyr

Mae sawl prosiect gan fyfyrwyr graddau meistyr yn gysylltiedig â'r prosiect hwn yn ystod yr haf eleni. Ymunodd Melissa â ni ar gyfer yr arolwg o gregyn bylchog ar y Prince Madog, a bydd yn defnyddio'r data a gasglwyd i ddatblygu modelau twf er mwyn llywio'r asesiadau stoc. Bydd yn cymharu twf cregyn bylchog o Gymru â thwf cregyn bylchog o Ynys



Caiff y Bartneriaeth Pysgotwyr-Gwyddonwyr er budd Pysgodfeydd Cynaliadwy ei hariannu gan Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop dan Gronfeydd Strwythurol a Buddsoddi Ewropeaidd

Manaw a Môr Udd, gan edrych ar y gwahaniaethau o ran gofod ac amser ac ar ffactorau amgylcheddol a allai fod yn achosi patrymau twf. Bydd Haydon yn casglu gwybodaeth gan bysgotwyr er mwyn gwella ein dealltwriaeth o'r bysgodfa forgathod ar gyfer pysgotwyr masnachol a physgotwyr hamdden, a bydd yn casglu gwybodaeth gan bysgotwyr am ecoleg a bioleg morgathod yn lleol. Bydd Jenny yn ymuno â'r arolwg o forgathod ar y Prince Madog, a bydd yn defnyddio'r data a gesglir yn ystod yr arolwg hwnnw i edrych ar ddsbarthiad gofodol morgathod, a'r cynefinoedd lle maent i'w gweld.



Katie (chwith), Molly (canol) and Melissa (de). Mae Molly a Melissa yn cyflawni prosiectau MSc (Llun: Lucy Southworth)

Interniaethau i fyfyrwyr

Cyn bo hir byddwn yn penodi sawl cyn-fyfyriwr i interniaethau 4-6 mis o hyd. Bydd y myfyrwyr yn cael profiad gwerthfawr ym maes ymchwil i bysgodfeydd a byddant hefyd yn darparu cymorth y mae ei angen yn fawr er mwyn cyflawni gwaith maes a gwaith labordy. Byddwn yn cynnwys mwy o fanylion am hynny yn y llythyr newyddion nesaf.

Technoleg y sector pysgota â chewyll

Rydym yn bwriadu defnyddio rhywfaint o dechnoleg newydd i helpu i gasglu data am y sector pysgota â chewyll. Bydd hynny'n adeiladu ar y systemau fideo a ddefnyddiwyd gennym yn ystod y prosiect a ariannwyd gan Gronfa Pysgodfeydd Ewrop. Rydym wedi ymuno â'r Adran Gyfrifiadureg ym Mhrifysgol Aberystwyth, a fydd yn datblygu meddalwedd adnabod awtomatig a fydd yn echdynnu'n awtomatig - o'r fideo a recordiwyd gan y camera ar fwrdd y cwch - ddelweddau o'r crancod a'r cimychiaid a ddaliwyd. Y bwriad yw cael y meddalwedd i synhwyro'n awtomatig a yw'r ddelwedd yn cynnwys cranc neu gimwch, pa mor fawr ydynt ac, yn ddelfrydol, beth yw eu rhyw. Er mwyn ychwanegu at y data hwn, byddwn yn treialu rhai tagiau cewyll ac offer logio ar y dec. Bydd y tagiau cewyll yn cofnodi tymheredd y dŵr, y dyfnder a'r amser dan y dŵr, a byddant yn lawrlwytho'r data yn awtomatig i'r offer logio ar y dec pan gaiff y cewyll eu halio. Yn ogystal, bydd yr offer logio ar y dec yn cynnig opsiynau i'r pysgotwyr gofnodi ystod o wybodaeth megis manylion am laniadau, nifer y cewyll a haliwyd, y tywydd a chyflwr y môr. Bydd modd teilwra'r cyfleuster yn gyfan gwbl a byddwn yn ymgynghori â physgotwyr â chewyll ynghylch yr opsiynau. Bydd y data hwn yn cael ei ddefnyddio i fireinio cyfrifiadau ynghylch cyfraddau dal ac i adnabod ffactorau sy'n dylanwadu ar ddalfa, a bydd yn cael ei ddefnyddio hefyd i asesu statws stoc. Rydym yn gobeithio cyflwyno'r dechnoleg hon ddechrau'r haf eleni. Mae croeso i chi gysylltu â [Natalie](#) os oes gennych ddi-ddordeb mewn ymwneud â'r gwaith hwn.

Gwaith sydd ar ddod

Byddwn yn parhau i rannu manylion am ein gwaith arfaethedig drwy ein llythyrau newyddion. Os hoffech gael eich ychwanegu at ein rhestr bostio er mwyn cael y llythyrau newyddion a diweddariadau eraill yn uniongyrchol, cysylltwch â [Jenny Dickinson](#). Byddwn hefyd yn lansio gwefan newydd yn fuan, lle bydd unrhyw newyddion a'r manylion diweddara am gynnydd i'w gweld yn gyson.

Mae darnau allweddol o waith ar gyfer yr haf hwn yn cynnwys:


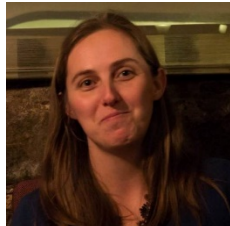


- Astudiaeth o faint cimychiaid sydd yn eu llawn dwf, ym mis Awst
- Astudiaeth o waith tagio crancod
- Adroddiad ynghylch statws y stoc o gregyn bylchog





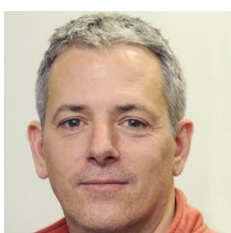


Caiff y Bartneriaeth Pysgotwyr-Gwyddonwyr er budd Pysgodfeydd Cynaliadwy ei hariannu gan Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop dan Gronfeydd Strwythurol a Buddsoddi Ewropeaidd

- Adroddiad ynghylch geneteg a chysylltedd cregyn bylchog
- Astudiaeth o faint morgathod sydd yn eu llawn dwf
- Parhau i samplu draenogiaid môr a dadansoddi isotopau sefydlog er mwyn cael gwybodaeth am batrymau symud a chysylltedd.

Cyfarfod â'r tîm

	<p>Natalie Hold – Arweinydd Ymchwil n.hold@bangor.ac.uk</p> <p>Roeddwn yn ymwneud â'r prosiect blaenorol ynghylch pysgodfeydd Cymru, a ariannwyd gan Gronfa Pysgodfeydd Ewrop, a fi yw rheolwr prosiect presennol y prosiect Pysgodfeydd Cynaliadwy Cymru. Yn ogystal, byddaf yn arwain yr ymchwil ynghylch cramenogion. Mae gen i brofiad o weithio ym maes ymchwil gwyddonol i bysgodfeydd, gan arbenigo mewn pysgod cregyn. Ar gyfer fy noethuriaeth, bûm yn ymchwilio i amrywioldeb gofodol atgenhedlu ymhlith cregyn bylchog o amgylch Ynys Manaw, a bûm yn astudio cysylltedd genetig cregyn bylchog. Rwy'n arwain y gwaith ymchwil i'r defnydd o gamerâu ar gychod pysgota â chewyll er mwyn casglu data gwyddonol, a bydd hynny'n parhau yn y prosiect presennol. Mae gennyf ddiddordeb mewn dadansoddi meintiol ac ystadegol a byddaf yn defnyddio'r sgiliau hynny er mwyn datblygu dulliau asesu stoc ar gyfer cramenogion.</p>
	<p>Samantha Simpson – Ymchwilydd Ôl-ddoethur: Pysgod s.simpson@bangor.ac.uk</p> <p>Cwblheais fy noethuriaeth yn y Gymdeithas Fiolegol Forol ac ym Mhrifysgol Southampton. Thema'r ddoethuriaeth oedd ecoleg ofodol morgathod (Rajidae) a'r rhyngweithio rhwng pysgodfeydd. Ar hyn o bryd, rwy'n gweithio ar brosiect a ariennir gan Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop yn ymchwilio i ecoleg symudiadau a dynameg poblogaethau yng nghyswllt draenogiaid môr a morgathod, er mwyn llywio asesiadau stoc. Bydd hynny'n golygu casglu gwybodaeth fasnachol drwy gydweithio â'r diwydiant pysgota, cynnal arolygon gwyddonol, dadansoddi isotopau sefydlog, casglu data tagio a datblygu'r defnydd a wneir o ddulliau annherfynol o asesu'r graddau y mae rhywogaethau wedi cyrraedd eu llawn dwf.</p>
	<p>Adam Delargy – Ymchwilydd Ôl-ddoethur: Pysgod Cregyn a.delargy@bangor.ac.uk</p> <p>Rwy'n ymchwilydd i bysgodfeydd, sy'n canolbwyntio'n helaeth ar ddulliau o amcangyfrif maint stoc o gregyn bylchog, gan gynnwys asesu stoc. Ar gyfer fy noethuriaeth bûm yn astudio, yn datblygu ac yn defnyddio amryw fodelau o'r radd flaenaf ar gyfer asesu stoc, a sawl techneg arall ar gyfer dadansoddi poblogaeth Bae Ceredigion o gregyn bylchog. Yn y Bartneriaeth Pysgotwyr-Gwyddonwyr er budd Pysgodfeydd Cynaliadwy Cymru, byddaf yn parhau i gasglu data masnachol a gwyddonol am gregyn bylchog, a fydd yn cyfrannu at asesu stoc, a byddaf yn datblygu methodolegau eraill ar gyfer monitro cregyn bylchog yng Nghymru. Bydd hynny'n golygu defnyddio data Systemau Monitro Cychod a Llongau (VMS), samplu â chamerâu, treillio gwyddonol a chasglu gwybodaeth fasnachol drwy gydweithio â'r diwydiant pysgota. Yn ogystal, byddaf yn cynorthwyo i ddatblygu methodolegau asesu stoc ar gyfer pysgodfeydd crancod a chimychiaid.</p>
	<p>Harriet Lincoln Cynorthwy-ydd Ymchwil a Rheolwr Labordy'r Prosiect h.lincoln@bangor.ac.uk</p> <p>Rwy'n wyddonydd ecolegol morol ac yn un o ddau Gynorthwy-ydd Ymchwil ar gyfer y tîm. Byddaf yn helpu gyda phob agwedd ar y prosiect. Roeddwn hefyd yn Gynorthwy-ydd Ymchwil gyda thîm Prifysgol Bangor yn ystod y prosiect a ariannwyd gan Gronfa Pysgodfeydd Ewrop (2012-2015). Ers hynny, rwyf wedi parhau â'r gwaith ymchwil i ddraenogiaid môr, a gychwynwyd gan Giulia Cambiè yn ystod y prosiect blaenorol, gan edrych ar ymddygiad y rhywogaeth o safbwynt silio, bwydo a mudo. Rwy'n edrych ymlaen at weld hen wynebau ac at gwrdd â phobl newydd yn ystod y prosiect nesaf hwn sy'n ymwneud â physgodfeydd Cymru.</p>

	<p>Lucy Southworth – Swyddog Cymorth Prosiect Ymchwil l.southworth@bangor.ac.uk</p> <p>Rwy'n wyddonydd pysgodfeydd sy'n gweithio mewn modd amlddisgyblaethol er mwyn helpu i fynd i'r afael â chwestiynau ecolegol a chwestiynau rheoli ar draws y prosiect ar gyfer ystod o rywogaethau.</p> <p>Mae fy ngwaith ymchwil yn cynnwys deall effeithlonrwydd/technoleg offer ar gychod, a defnyddio gwybodaeth leol a gafwyd drwy holiaduron i'r diwydiant ynghylch pysgodfeydd cregyn bylchog – cregyn y frenhines a chregyn y brenin. Mae'r gwaith hwn yn defnyddio cyfuniad o ddata gan y diwydiant ynghylch dalfeydd, data VMS, gwaith camera a gwaith samplu allan ar y môr ar gychod ymchwil a chychod masnachol. Ar hyn o bryd, rwy'n gweithio i ddeall cylchoedd silio draenogiaid môr, eu hymddygiad o ran bwydo a mudo a'u symudiadau yn ystod y blynyddoedd rhwng yr adeg pan gânt eu geni a'r adeg pan fyddant wedi cyrraedd eu llawn dwf. Yn ystod y prosiect byddaf hefyd yn gweithio i ddefnyddio'r technegau hyn yng nghyswllt y bysgodfa forgathod, byddaf yn casglu gwybodaeth am ymddygiad biolegol ac ymddygiad o ran mudo yng nghyswllt y pysgodfeydd cramenogion a byddaf yn datblygu technegau samplu anymwithiol megis systemau camerâu ar fwrdd cychod. Rwy'n edrych ymlaen at barhau i gydweithio a chwrdd ag aelodau o'r diwydiant pysgota yn ystod y prosiect.</p>
	<p>Jenny Dickinson – Cynorthwy-ydd Cyllid a Gweinyddu jenny.dickinson@bangor.ac.uk</p> <p>Rwy'n darparu cymorth gweinyddol i'r prosiect ac yn helpu i lunio'r hawliad bob chwarter. Cyn ymuno â'r prosiect hwn, bûm yn gweithio fel Cynorthwy-ydd Cyllid a Gweinyddu i'r Rhwydwaith Ymchwil Cenedlaethol i Ynni Carbon Isel a'r Amgylchedd Sêr Cymru. Yno, roeddwn yn gyfrifol am lunio'r hawliadau ariannol bob chwarter er mwyn eu hanfon i Lywodraeth Cymru ac yn gyfrifol am gynorthwyo'r tîm i drefnu digwyddiadau, cyflawni gweithgareddau'n ymwneud â hysbysrwydd, cyllidebu a gweinyddu'n gyffredinol. Cyn hynny, bûm yn gweithio fel Cydlynnydd Prosiect ar y prosiectau Inventorium ac Imagina, a ariannwyd gan gyllid Ewropeaidd, yn CAST Ltd. Ar hyn o bryd, rwy'n astudio ar gyfer cymhwyster cyfrifyddu drwy Gymdeithas y Technegwyr Cyfrifyddu (AAT).</p>
	<p>Ian McCarthy – Prif Ymchwilydd ac Arbenigwr ar Bysgod i.mccarthy@bangor.ac.uk</p>
	<p>Lewis Le Vay – Cyd-ymchwilydd ac Arbenigwr ar Bysgod Cregyn l.levay@bangor.ac.uk</p>
	<p>Stuart Jenkins – Cyd-ymchwilydd: Yn arwain prosiect Ynys Manaw s.jenkins@bangor.ac.uk</p>



[Adel Heenan](#) – Cyd-ymchwilydd: Gwybodaeth gan Bysgotwyr, Ymgysylltu â Rhanddeiliaid
a.heenan@bangor.ac.uk



[Jan Geert Hiddink](#) – Cyd-ymchwilydd: Cregyn Bylchog ac Effeithiau Benthig
j.hiddink@bangor.ac.uk

Cysylltu â ni

Fisheries@bangor.ac.uk

Pysgodfeydd Cynaliadwy Cymru,
Canolfan Môr Cymru,
Ffordd y Coleg,
Porthaethwy
LL59 5AB



Llun: Melissa Woodhams



Caiff y Bartneriaeth Pysgotwyr-Gwyddonwyr er budd Pysgodfeydd Cynaliadwy ei hariannu gan Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop dan Gronfeydd Strwythurol a Buddsoddi Ewropeaidd