

Gwella Safonau Ansawdd Dyfroedd Hamdden



YMCHWILWYR

Yr Athro David Kay
Dr Mark Wyr
Dr Carl Stapleton
Dr Lorna Fewtrell
Dr Cheryl Davies

TROSOLWG

Mae modelu amrywiad bacteria a phathogenau dangosol mewn mannau lle mae pobl yn dod i gysylltiad â nhw yn bwysig ar gyfer rheoli dyfroedd ymdrochi.

Mae ymchwil gan y Ganolfan Ymchwil yr Amgylcheddol ac Iechyd (CREH) ym Mhrifysgol Aberystwyth wedi cyfrannu at y gwaith o ddatblygu, gweithredu a gwella safonau ansawdd dyfroedd hamdden yn fyd-eang.



YR HER

Mewn ymchwil a modelu amgylcheddol, mae dynameg microbau mewn dalgylch (ardal lle mae dŵr yn cael ei gasglu gan y dirwedd naturiol) wedi bod yn is ar yr agenda nag astudio maetholion, er enghraifft. Mae gwybodaeth gywir, a hygyrch i'r cyhoedd, am ansawdd dŵr yn bwysig, fel y gall y sawl sy'n ymdrochi wneud penderfyniadau gwybodus cyn mynd i'r dŵr.

“ Mae CREH yn aelodau allweddol o grŵp cynghori technegol Sefydliad Iechyd y Byd ar ansawdd dŵr. O ganlyniad, mae Sefydliad Iechyd y Byd wedi pwysu ar arbenigwyr CREH i adolygu tystiolaeth o'r newydd er mwyn llywio'r gwaith o ddiwygio Cyfarwyddeb Dŵr Ymdrochi yr UE a chanllawiau Sefydliad Iechyd y Byd a darparu cyngor technegol ar fyrder i Aelod-wladwriaethau yn ôl yr angen. ”

PRIF WYDDONYDD, CANLLAWIAU DYFROEDD YMDROCHI SEFYDLIAD IECHYD Y BYD, 2019

YR ATEB

Ers 2000, mae CREH ym Mhrifysgol Aberystwyth wedi datblygu methodoleg newydd ar gyfer asesu'r perygl o gysyllt â dyfroedd ymdrochi llygreddig ac wedi gweithredu hyn mewn safleoedd ymdrochi hamdden ledled Cymru. Am y tro cyntaf erioed, llwyddodd CREH i gyflawni modelu rhagfynegol amser real, yn ystod yr un dydd, gan hwyluso rhagolygon llygredd sydd wedi ysgogi gweithdrefnau hysbysu a chaniatáu dewis i ddefnyddwyr. Mae hyn wedi gwella diogelwch y cyhoedd a diogelu statws Baner Las.

Mae gwaith CREH wedi cefnogi diwygio canllawiau ansawdd dŵr Sefydliad Iechyd y Byd (WHO) a'r Undeb Ewropeaidd (UE) a system rhagweld risg o lygredd Asiantaeth yr Amgylchedd ledled Prydain. Bu CREH hefyd yn gweithredu fel cynghorydd technegol ar gyfer Gwobrau'r Faner Las (ledled y byd) ac ar gyfer ansawdd dŵr ymdrochi yng Ngemau Olympaidd Rio de Janeiro 2016.



YR EFFAITH

■ DYLANWADU AR BOLISI CYHOEDDUS YN Y DU AC YN RHYNGWGLADOL

Dylanwadodd CREH ar y gwaith o ddiwygio canllawiau amgylcheddau dyfroedd hamdden diogel Sefydliad Iechyd y Byd, ac ar ran y Sefydliad, cynghorodd yr UE ar ddiwygio Cyfarwyddeb Dŵr Ymdrochi 2006/7/UE, sy'n gosod safonau ar gyfer dyfroedd ymdrochi ar gyfer dros 22,000 o draethau Ewropeaidd. Bu hyn o fudd sylweddol i sector twristiaeth arfordirol yr UE, sy'n cyfrannu EUR183 biliwn i'r economi y flwyddyn.

■ GWELLA GWEITHREDIAD POLISIÂU AMGYLCHEDDOL, A CHYNYDDU CYDYMFFURFIAETH

Bu gwyddonwyr o CREH yn goruchwyllo gweithrediad dull modelu rhagfynegol ansawdd dŵr amser real a dull o weithredu gyda hysbysiad cynghori er mwyn rheoli dŵr ym Mae Abertawe rhwng 2013 a 2020. Rhwng 2017 a 2020, cafodd y gwaith ei ymestyn i Fae Cemaes (Ynys Môn) Traeth y Gogledd a Thraeth Gwyn yng Ngheinewydd (Ceredigion) a Nolton Haven (Sir Benfro). Yn dilyn y prosiectau hirdymor hyn, llwyddodd Bae Abertawe a Bae Cemaes i gyrraedd safonau ansawdd dŵr yr UE, gyda Bae Cemaes yn sicrhau dosbarthiad 'Rhagorol' yr UE yn 2021. Roedd hyn hefyd yn diogelu ac yn gwella iechyd y cyhoedd wrth i ymdrochwyr gael gwybod mewn amser real bod y dyfroedd hamdden yn ddiogel i'w defnyddio.

■ CYNNIG BUDD I IECHYD Y CYHOEDD, YR ECONOMI LEOL AC ECOSYSTEMAU

Wedi'i ariannu'n rhannol gan Gronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop, mae prosiect Acclimatize (2017-2023) yn cael ei gynnal gan ymchwilwyr yng Nghymru (CREH) ac Iwerddon (Coleg Prifysgol Dulyn). Y nod, yng Nghymru ac Iwerddon, yw deall sut mae dyfroedd ymdrochi ar lan y môr yn cael eu llygru mewn ffordd sy'n gallu effeithio ar iechyd y cyhoedd, ac effaith newid yn yr hinsawdd ar ansawdd y dyfroedd hyn yn y dyfodol. Mae prosiect Acclimatize yn dal i ddatblygu a gweithredu'r fethodoleg asesu risg ymhellach, ac mae wedi cynyddu'r gwaith modelu i bum traeth yng Nghymru, gan gynnwys Bae Abertawe.