

Pwy sydd am ein hachub?

– Rhaid i Lywodraethau weithredu

Mae'r Athro Gareth Wyn Jones yn ofni nad yw'n ddigon dibynnu ar ddyfeisgarwch gwyddonwyr i ddatblygu technoleg i gwrdd â her newid hinsawdd. Rhaid i Lywodraethau ymroi hefyd...

MATER difyr a phwysig yw beth sy'n gyrru a sbarduno newidiadau technolegol mawr.

Mae rhai'n dadlau bod y sbardun i'w ganfod mewn darganfyddiadau gwyddonol, er bod y rheiny'n aml yn gwbl annisgwyl, ac yn chwilfydedd gwyddonwyr unigol megis Einstein, Wallace a Darwin neu Newton.

Mae eraill yn pwysleisio bod y newidiadau dylanwadol yn deillio o benderfyniadau a buddsoddiadau masnachol a gwleidyddol - ymdrechion bwriadol i geisio ateb rhyw broblem arbennig.

Mae'n hawdd codi enghreifftiau i ffafrio'r naill ddadl neu'r llall. Dyna ichi ddarganfyddiad penisilin o ganlyniad i sylwgarwch Daniel Merlin Pryce o Droedyrhiw a'r Albanwr, Alexander Fleming (er na chafodd y Cymro, am resymau cymhleth, ei ddyledus glod).

Ddegawd yn ddiweddarach, gyda chysgodion yr Ail Ryfel Byd yn lledaenu, sylweddolwyd gwerth y darganfyddiad a'i ddatblygu.

CYNLLUNIO AM RESYMAU STRATEGOL

Ar y llaw arall, roedd llwyddiant Prosiect Manhattan yn Los Alamos i greu bom atomig yn ystod yr un rhyfel yn esiampl o gynllunio manwl a buddsoddiad enfawr gan America am resymau milwrol, strategol. Mae'n gwrs a ddilynwyd gan sawl gwladwriaeth arall, o Brydain i Ogledd Korea!

Felly beth am heddiw? A ddaw atebion i broblem cynaliadwyedd trwy allu, neu lwc, gwyddonwyr a thechnolegwyr?

Pan oeddwn yn gyfrifol am wyddoniaeth a pholisi yn y Cyngor Cefn Gwlad yn y 1990au gwahoddwyd un o benaethiaid Cwmni Ford Ewrop i ddarlithio ar ddyfodol trafndiaeth ac effeithiau amgylcheddol ceir.

Os cofiaf yn gywir, byrdwn ei neges oedd bod y gwelliannau technolegol bron wedi cyrraedd eu terfyn ac na ddylen ni ddisgwyl llawer mwy o dwf yn effeithlonrwydd ein ceir.

Diolch i'r drefn, roedd yn gwbl anghywir. Mae sawl car rŵan yn gwneud 70 milltir i'r galwyn ac yn cynhyrchu llai na 100g CO₂ i bob cilomedr. Dyna gampwaith technolegol - er ei fod mewn peryg o gael ei danseilio gan dwf parhaus trafndiaeth.

Felly, sut y cyflawnwyd hyn? Mae llawer o ddiolch i Lywodraeth California ac i'r Undeb Ewropeaidd am fynnu bob mwy a mwy o geir ar ei lonydd yn garbon isel ac yn llai gwenwynig. Ymatebodd y cwmnïau i'r her fasnachol.

Yn ddiweddar, dilynwyd hyn yng ngwledydd Prydain gan raddfeydd serth mewn treth ar geir aneffeithlon.

Un datblygiad llwyddiannus fu'r sybsidi, yn dilyn arweiniad yr Almaen, i hybu paneli ffoto-foltaic [PVs] a melinau gwynt. Un canlyniad o ddatblygu'r farchnad a pherffeithio'r dechneg yw lleihau pris unedau PV bron 80%. Mewn mannau ffafriol, mae trydan PV yn gystadleuol â thrydan o nwy.

Ond dydy'r Llywodraethau ddim yn anfon negeseuon cyson. Mae'r Canghellor George Osborne newydd gyhoeddi telerau trethi hael [hynny yw sybsidi] i annog cwmnïau i fuddsoddi a datblygu technoleg ffracio.

ANGEN YMRODDIAD I YNNI GLÂN

Fel y dywedodd **New Scientist** 10 Awst, dydy'r dystiolaeth ddim yn dangos bod nwy ffracio am gyfrannu at leihau lefelau tŷ gwyr nac, o anghenraid, yn rhad.

A dyw bwriad ddim yn arwain at lwyddiant bob tro. Er yr holl fuddsoddi mewn ynni niwclear, does gan wledydd Prydain na'r gwledydd eraill ddim ateb i'r broblem dechnegol a gwleidyddol o warchod y gweddillion ymbelydrol. Gan fod costau cychwynnol y dechnoleg yn enbyd, mae'r cwmnïau'n hawlio taliadau gwarantedig sylweddol am ddegawdau - sybsidi arall!

Yn yr achos hwn rhaid ofni buddsoddiadau mewn technoleg anghyflawn a fydd yn debygol o fod yn ddrud a darfodedig mewn 30 mlynedd ond fel iau ar ein hysgwyddau am fod y cwmnïau'n gofyn pris mawr am ddegawdau

Pam nad yw Llywodraeth Prydain yn rhoi arweiniad clir a diamwys i hybu'r technolegau angenrheidiol? Onid yw ynni glân mor haeddiannol â Phrosiect Manhattan? Rwy'n amheus iawn a ddaw llwyddiant heb yr ymroddiad yna.

Peidied neb â meddwl bob ein Llywodraeth yn y Bae yn rhagori, er eu rhyfreg. Pam mae ynni adnewyddol yn camu ymlaen yn fras yn yr Alban ond yn cloffi yma? Diffyg gweledigaeth? Diffyg cysondeb? Diffyg grym?

Awst 15, 2013