

Yr ynni wrth ein traed — yn ddŵr, yn goed, yn haul

Yr Athro Gareth Wyn Jones yn sôn am y posibilrwydd o gael unigolion, grwpiau a chymunedau i gynhyrchu eu hynni eu hunain.

BRON yn ddieithriad, arbed ynni ydi'r flaenoriaeth. Ond, os oes gan unigolyn neu grŵp neu gymuned ynni 'gwyRDD' dros ben i'w werthu, yn ogystal ag arbed arian, mi allai hynny godi arian sylweddol hefyd.

Y cwestiwn felly ydi sut i wireddu potensial ynni adnewyddadwy cymunedau Cymru.

Yn gyntaf rhaid adnabod pa ffynhonnell sydd ar gael ym mhob ardal. Yn ail, pa dechnolegau sy'n addas. Yn drydydd, rhaid ystyried yn ofalus y gost o ddatblygu, o ble y daw'r cyfalaf i wneud y buddsoddiad a beth ydi'r elw tebygol.

Materion eraill pwysig yw cael caniatâd oddi wrth wahanol awdurdodau megis y corff newydd Cyfoeth Naturiol Cymru a'r awdurdodau cynllunio. Yn olaf, os oes bwriad i werthu trydan y tu allan i'r ardal, beth ydi'r cysylltiad gyda'r grid lleol?

SAWL CYNLLUN DŴR CYMREIG YN GALLU LLWYDDO

Ar draws y wlad mae gwahanol ffynonellau'n cynnig eu hunain. Yn amlwg, yn y bryniau y mae'r potensial mwyaf ar gyfer cynlluniau trydan dŵr bach, sef defnyddio afonydd bychain heb orfod adeiladu argaeau sylweddol.

Mae'r potensial yn dibynnu ar faint o law sy'n disgyn yno i greu llif yn yr afon a'r uchder i sicrhau fod digon o gwmp. Gan fod sawl ardal yn derbyn mwy na metr a hanner o law, mae yna botensial sylweddol lle mae yna ddalgylch dŵr sy'n uwch na 300 metr.

Ar ddechrau'r ganrif ddiwethaf, gyda thechnoleg eitha' syml, roedd sawl pentref megis Llanuwchllyn yn cynhyrchu ei drydan ei hunan o'i afon leol. Er bod bob cynllun yn unigryw, mae yna sawl cynllun yng Nghymru - o'r Bannau i Eryri – yn gallu talu am y buddsoddiad mewn ychydig o flynyddoedd ac yn ariannol addawol iawn.

Mae'n hynod bwysig nad yw'r awdurdodau, yn enw cadwraeth, yn llesteirio cynlluniau o'r fath. Mewn sawl lle, mater dyrys yw cysylltu â'r grid a gobeithio y cawn weld y Cynulliad yn cymryd y mater o ddifri.

Yn yr ucheldiroedd, mae yna gynnyrch cynaliadwy o goed caled a meddal ar gael bob blwyddyn. Gyda phoblogrwydd stofiau coed i gynhesu tai mae yna botensial ar gyfer busnesau eraill.

Gobeithio y caiff polisi'r Cynulliad ei wireddu, o hybu plannu tua 100,000ha ychwanegol o goed, at y 300,000ha presennol. Byddai hynny'n gyfraniad hir dymor at reoli llifogydd, ynni adnewyddadwy a bioamrywiaeth, heb sôn am leihau nwyon tŷ gwydr.

YNNI HAUL YN SYLWEDDOL A'R GOST YN SYRTHIO

Os dŵr a choed biau hi yn y bryniau, mae potensial ynni haul, naill ai i gynhyrchu trydan neu i gynhesu dŵr tŷ yn amlwg ger y glannau môr.

Hyn heb ddechrau sôn am nwy o dail a slyri a gwastraff bwyd, nac am ynni gwynt, na sawl ffynhonnell arall.

O arfordir Morgannwg hyd Benfro ac i fyny i ogledd Môn, mae ynni'r haul yn sylweddol. Os oes gennych do sy'n wynebu rhwng y de-ddwyrain a'r de-orllewin, mae'n werth ystyried unedau Photofoltaig.

Mae cost unedau o'r fath yn syrthio yn gyflym - yn yr UDA y sôn yw am gost o lai na 45 cent am bob Watt - sef \$450 y kW. Oni fuasai'n gall i'r Cynulliad sicrhau bod gan bob tŷ newydd do yn wynebu'r De?

[Mawrth 21, 2013]