

Gwneud y syms ynni – er mwyn dyfodol ein plant

Yr Athro Gareth Wyn Jones yn dangos ein bod yn defnyddio 125kWawr y pen o ynni yn ddyddiol yng Nghymru, yn esbonio beth ydy 'kWawr', ac yn codi'r cwestiwn o ble daw'r ynni os ydym am ddad-garboneiddio ...

CYNGOR yr arbenigwyr ar gyfathrebu yw i beidio â llethu pobol efo rhifau. Ond heb y rhifau mae'n andros o hawdd camddehongli, cael eich camarwain ac, yn y pen draw, cael eich twyllo - neu eich twyllo chi eich hunan. Gan fy mod yn amau bod hyn y digwydd a bod dyfodol ein plant a'n hwyrion yn y fantol, dyma ymdrech sy'n torri'r rheolau arferol!

Yn ôl ein Llywodraeth, defnyddiodd Cymru 98 kWawr (sef 98×10^{12} Wat awr) o ynni yn y flwyddyn 2011, yn drydan, glo, olew, nwy etc. O ganlyniad cawsom drafaelio, cawsom ein bwydo a'n dilladu, ein diddanu, ein cadw'n gynnes a sych a chynhaliwyd ein busnesau a'n hysbytai ac yn y blaen.

Ond sut mae deall rhif mor enfawr? Wel - mae poblogaeth Cymru ychydig dros 3 miliwn (sef 3×10^6). Felly defnyddiwyd 33×10^6 Wawr y pen y flwyddyn (neu 33,000 kWawr). Gan bod 365 o ddyddiau mewn blwyddyn, felly tua 90 kWawr y pen bob dydd.

CYFRI'R YNNI SYDD MEWN NWDYDDAU O DRAMOR

Ond beth ydy 'kWawr' - yr uned sy'n cael ei defnyddio ar ein biliau trydan a nwy. Mae tân trydan cyffredin gyda dim ond **un** bar yn defnyddio/llosgi kW mewn awr. Felly mae ein defnydd ni o ynni yn gyfystyr â phe baem yn eistedd ddydd a nos, bedair awr ar hugain y dydd, pob dydd o'r flwyddyn o flaen tân gyda phedwar bar yn llosgi trwy'r amser.

Yn anffodus, dyw ffigurau Llywodraeth Cymru ddim yn cynnwys popeth. Dydyn nhw ddim yn cyfri'r ynni sydd wedi ei ymgorffori, yn ddiarwybod i ni, y prynwyr, yn yr holl nwyddau yr ydym yn eu prynu o dramor (o ddillad i gyfrifiaduron) nac chwaith ein teithiau mewn car, awyren a thrên y tu allan i Gymru.

Yn ôl gwaith David Mackay (Athro Ffiseg yng Nghaergrawnt a Chynghorwr i Lywodraeth Prydain) mae'r gwir ffigwr yn nes at 125 kWawr y pen y dydd trwy wledydd Prydain. Sef o leiaf un bar arall yn llosgi ddydd a nos!

Mae ffigurau rhai gwledydd eraill yn uwch, sef tua 250 kWawr y pen y dydd yn yr Unol Daleithiau a dros 350 kWawr yn y Gwlf a Gwlad yr Iâ. Yng ngwledydd tlawd y byd mae'r ffigwr yn nes at 20 kWawr y pen y dydd - fel yr oedd i ni 3-400 mlynedd yn ôl.

Felly, pan fyddwn yn sôn am ffynonellau o ynni i'n cynnal yn y dyfodol, rhaid meddwl am faint a pha gyfuniad sy'n dderbyniol i ni, yn unigolion ac yn gymdeithas.

Mae darllenwyr y golofn hon yn hen gyfarwydd â'r dadleuon ynglyn â newid hinsawdd a'r rhesymau dros yr angen am leihau yn sylweddol iawn (dros 80%) ein defnydd o hydrocarbonau a'n hallyrion o nwyon tŷ gwydr.

ANGEN CYFLWYNO'R FFEITHIAU MOEL

Rhaid dad-garboneiddio'r llif ynni mewn llai na 40 mlynedd. Felly o ble y daw y 98 kWawr y pen y dydd? Neu yn fwy gonest y 125 kWawr y dydd gan nad yw'n deg anwybyddu'r ynni yn y nwyddau yr ydym yn eu prynu na'n teithiau.

Yn ei lyfr, mae Mackay yn dadansoddi, ar lefel Brydeinig, y gwahanol ffynonellau ynni adnewyddadwy. **Gyda'i gilydd, prin y maen nhw'n cyrraedd y nod.**

Ymwrthod â phob cynllun ynni adnewyddadwy yw'r duedd ac felly hefyd ynni fel ffracio a niwclear - "nid yn fy libart i!"

Hyd y gwela' i [a] dyw'r ffeithiau moel ddim wedi cael eu cyflwyno'n glir i ni y cyhoedd a [b], o ganlyniad, dyw'r dewisiadau anorfod ddim yn glir chwaith.

Mae'r tyndra'n bonus o eglur a does yna ddim ateb syml, di-boen. Os nac ydym ymhlith y rhai ffôl sy'n gwadu bodolaeth newid hinsawdd, be ydy'r dewisiadau? A ydym yn fodlon byw ar lawer llai o ynni? Os nac ydym, pa ffynonellau sy'n dderbyniol i ni?

Twyll peryglus yw trosglwyddo'r broblem i fannau a phobol eraill.

Awst 22, 2013