

Land Use Policy Group

*The UK statutory
conservation, countryside
and environment agencies*

World timber trade and implementing sustainable forest management in the United Kingdom

A report to the Woodland Policy Group

Gerry Lawson and Gabriel E. Hemery



FORESTRY
HORIZONS

Revised version, March 2008

www.lupg.org.uk



1.2 Crynodeb Gweithredol - Cymraeg

Rhagarweiniad

Comisiynwyd y darn hwn gan y Grŵp Polisi Coetiroedd rhyngasiantaethol. Ei fwriad oedd bod yn archwiliad rhagarweiniol i'r berthynas a geir yn awr ac yn y dyfodol rhwng masnach goed y DU a'r byd. Y gobaith wedyn yw gallu nodi meysydd ble gallai ymchwiliad pellach gan y Grŵp Polisi Defnydd Tir fod o fudd. Gofynnwyd i'r awduron ymchwilio i ba raddau y mae ffactorau rhyngwladol yn effeithio ar warchod coetiroedd y DU, gan ystyried ffyrdd y gellir eu rhoi ar waith er mwyn ceisio atal effeithiau niweidiol.

Adnoddau coedwigoedd ar hyn o bryd

Mae'r gymhareb torri coed yn erbyn y cynnydd mewn twf yng Ngorllewin Ewrop wedi gostwng o 96% ym 1960 i o dan 70% heddiw. Cynyddodd y cynnydd blyneddol cyfartalog o 3.3 m³/ha ym 1960 i oddeutu 4.6 m³/ha ar hyn o bryd, gyda chyfeintiau sy'n sefyll/ha wedi cynyddu o 80 m³/ha i 135 m³/ha. O ganlyniad i goedwigoedd a throi cefn ar dir amaethyddol, mae coedwigoedd yng Ngorllewin Ewrop wedi gweld cynnydd o 11% ers 1960.

Mae arwynebedd coedwigoedd y DU bellach oddeutu 12%; fodd bynnag, dim ond 8,000ha/y flwyddyn a gaiff eu plannu, o'i gymharu â 40,000 ha/y flwyddyn yn nechrau'r 1970au. Mae cynhyrchu coed yn y sector preifat yn parhau i fod yn is o lawer na'r cynnydd blyneddol, yn arbennig ar gyfer pren caled.

Gwelir bod cynhyrchu coed conwydd yng Ngorllewin Ewrop wedi cynyddu'n gyflymach na'r defnydd a wneir ohonynt, ond mae'r gwrthwyneb yn wir am bren caled, lle mae mewnfurion bellach yn 5 Mm³/y flwyddyn. Mae cynhyrchu a defnyddio byrddau ffibr a byrddau gronynnau yn cynyddu'n gyflym, yn ogystal â chynhyrchu a defnyddio papur ar gyfer argraffu a phapur ysgrifennu. Roedd cyfanswm y galw am ddeunyddiau pren craidd yng Ngorllewin Ewrop yn 2000 yn 252 miliwn tunnell (Mt). Yn Rwsia, gostyngodd y cynaeafu a'r defnydd yn ddramatig yn gynnar yn yr 1990au, ond mae'r ddau yn awr ar lefelau uwch nag erioed o'r blaen.

Yn y DU, gwelwyd cynnydd o 28.2% yn y gwaith o gynhyrchu pren meddal rhwng 1995 a 2004, tra gwelwyd gostyngiad o 42.0% yn y gwaith o gynhyrchu pren caled. Cynyddodd allforion i 11% o gyfanswm y cynnyrch yn 2004, ac mae hwn yn ffactor newydd o safbwynt y DU. Mae'r tunelli o goed sy'n mynd drwy felinau llifio wedi gweld cynnydd o 27% yn ystod y cyfnod hwn, ac mae melinau llifio wedi moderneiddio'n sylweddol. Mae mewnfurion bonyffion hir o goed conwydd i'r DU wedi gweld cynnydd o 652% ers 1990, tra bod bonyffion hir o bren caled wedi gweld gostyngiad o 47%. Mewnfuriodd y DU 960,000 tunnell o bren caled y flwyddyn rhwng 2000 a 2004, gan gynnwys 458,000 tunnell o bren caled trofannol.

Tueddiadau o safbwynt cynhyrchu a defnyddio yn y dyfodol

Mae'r stoc sy'n tyfu yn Rwsia yn 82 biliwn m³, gyda chynnydd blyneddol o 900 Mm³. Fodd bynnag, dim ond 132 Mm³/y flwyddyn o goed a gaiff eu symud ymaith, ac fe all cynnydd mewn defnydd gadw prisiau Gorrlewin Ewrop yn isel yn y dyfodol. Ceir tri ffactor sy'n lliniaru hyn:

- twf economaidd cyflym yn Rwsia ei hun
- trethi allforion yn codi i 80% tua diwedd 2008

c) cynnydd sydyn yn y defnydd a wneir yn China (lle mae mewnfurion pren meddal yn cynyddu 4 Mm³/y flwyddyn, gydag 80% yn dod o Rwsia).

Gwelir bod mewnfurion swyddogol o foncyffion hir i China yn 20 Mm³/y flwyddyn, ond fe all y mewnfurion gwirioneddol fod yn llawer mwy na hyn. Mae India hefyd yn mewnfurio llawer – disgwylir y bydd y galw'n cynyddu o 60 Mm³ yn 2005 i 153 Mm³ yn 2020, er mai 60 Mm³ yn unig, yn ôl pob tebyg, a gynhyrchir yn y wlad ei hun.

Erbyn 2020 bydd cyfanswm y cynnyrch a'r defnydd a wna Gorrlewin Ewrop o bren conwydd wedi ei lifio yn cyfantoli ar 89 Mm³/y flwyddyn. Bydd y gwaith o gynhyrchu byrddau ffibr a byrddau gronynnau yn parhau i gynyddu tua 3% y flwyddyn. Bydd mewnfurion pren caled yn cynyddu i 8.4 Mm³/y flwyddyn.

Fe fydd y cynnyrch a'r defnydd cyffredinol a wna diwydiannau o foncyffion hir yn cynyddu mwy na 40% rhwng 2000 a 2020, gyda'r gymhareb o goed sy'n cael eu torri yn erbyn cynnydd blyneddol net yn cynyddu ym mhob gwlad.

Mae cyfran helaeth o'r cynnydd amcanol o 38% yng nghynnyrch y DU rhwng 2004 a 2019 i'w weld ar stadau preifat, ond bydd yn cyrraedd ei frig oddeutu 2020 ac yn gostwng hyd at 2050. Gall lefelau cynhyrchu pren caled o fewn y DU yn y dyfodol fod oddeutu 1 Mm³/y flwyddyn, ond mae'r prisiau'n isel a'r marchnadoedd traddodiadol yn ansicr.

Pa mor broffidiol yw hyn yn ariannol

Cyfrannodd coedwigaeth at 2.5% o Gynnyrch Mewnwladol Crynswth (GDP) y DU yn 2005, ac mae'r diwydiant yn cyflogi bron i 30,000 o bobl yn uniongyrchol mewn swyddi llawn-amser; ond mae'r manteision economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol yn uwch i fyny'r gadwyn yn llawer mwy.

Mae cymorthdaliadau uniongyrchol ac anuniongyrchol a gaiff amaethyddiaeth yn parhau i fod yn fwy o lawer na'r rhai a gaiff y diwydiant coedwigaeth. Eto i gyd, mae'r DU yn dibynnu ar fewnfurio 72% o'r pren y mae ei angen, ac mae'n wynebu galw cynyddol am ddeunyddiau bioynni. Mae'r gostyngiad mewn cynhyrchiant ar ôl 2020 yn debygol o arwain at brinder mewn cyflenwad.

Mae gwerthiannau o goed conwydd sy'n sefyll a phrisiau bonyffion wedi bod yn gostwng ers 1990, ac mewn termau gwirioneddol dim ond 25% o'r lefelau a gafwyd ym Mawrth 1996 a geir yn awr. Eto i gyd, mae mynegai o broffidioldeb coedwigaeth, gan roi ystyriaeth i'r holl ffynonellau incwm a'r holl wariant, yn dangos elw blyneddol o 3% yn ystod y pum mlynedd diwethaf. Dros y tair blynedd diwethaf mae coedwigaeth wedi bod yn fwy proffidiol na stociau a bondiau. Ymhellach, mae codiadau ym mhrisiau pren meddal o Wledydd y Baltig wedi cydbwysu prisiau ar draws Ewrop, a'r duedd ar hyn o bryd yw i brisiau pren meddal y DU gynyddu.

Ffactorau cymdeithasol-economaidd

Mae prisiannau cymdeithasol-economaidd ar gyfer coedwigaeth y DU yn awgrymu gwerth am gyflwyno budd i'r cyhoedd o £365ha y flwyddyn, neu £1 ha y dydd. Nododd yn ffynhonnell yn ymwneud â gwariant cyhoeddus ar ffoamrywiaeth fod grantiau i gefnogi'r dasg o reoli SoDdGA coetiroedd Lloegr ar gyfartaledd yn £45 ha y flwyddyn.

Mae coedwigaeth yn dod â manteision o werth uchel i'r cyhoedd, ond ychydig iawn o gysylltiad sydd rhwng hyn a'r gydnabyddiaeth ariannol (sy'n seiliedig ar y farchnad) a gaiff perchnogion coetiroedd.

Fe all polisiau caffael cyhoeddus a chefnogaeth i lawr y gadwyn ar gyfer cynhyrchion coed arwain at sector coedwigaeth hyfyr am lai o gost gyhoeddus na thrwy gymorthdaliadau uniongyrchol ar gyfer rheoli coedwigaeth. Er hynny, rhagwelir y ceir cefnogaeth i daliadau 'coedwigoedd-amgylchedd' gan holl wledydd y DU yn eu Cynlluniau Datblygu Gwledig drafft ar gyfer 2007-2013, a gellir eu defnyddio i ysgogi rheolaeth gynaliadwy.

Cyflenwi ynni, carbon a gollyngiadau

Mae gan yr UE dargedau uchelgeisiol o ran sicrhau bod 20% o gyfanswm y galw am ynni yn dod o ffynonellau adnewyddadwy a bod 10% o danwydd cludiant yn fiodanwydd erbyn 2010. Rhagdybir y bydd ynni coed yn darparu 15 Mtoe⁴ y flwyddyn ar gyfer cynhyrchu trydan a 75 Mtoe ar gyfer gwresogi erbyn 2010. Rhoddir pwysau ar aelod-wladwriaethau i helpu i gyrraedd y targedau hyn. Ond mae astudiaeth ar 'botensial coedwigoedd sy'n bodoli ar hyn o bryd ar gyfer cynhyrchu bioynni sy'n gydnaws â'r amgylchedd' yn yr UE yn rhagweld mai dim ond 42 Mtoe y gellir ei gynhyrchu'n flynyddol heb gael effaith amgylcheddol, neu heb amharu ar y marchnadoedd coed sy'n bodoli ar hyn o bryd. Nid yw'r niferoedd, felly, yn cydbwysu, ac maent yn awgrymu y bydd prinder sylweddol o goed yn y dyfodol.

Amcangyfrifodd astudiaeth yn 2003 mai cyfanswm yr adnoddau coed oedd ar gael ym Mhrydain oedd 3.1 Mt/y flwyddyn, yn gostwng i 1.76 Mt/y flwyddyn (pwysau sych) (~0.85 Mt o'r hyn sy'n cyfateb i olew) pe bai cystadleuaeth gyda choedwigoedd traddodiadol yn cael ei osgoi.

Mae bioynni yn flaenoriaeth uchel i Lywodraeth y DU, a disgwyllir i Strategaeth Tanwydd Coed Lloegr ymddangos yn fuan. Mae'r defnydd o sglodion a pheletau coed mewn gweithfeydd cynhyrchu pŵer ar y cyd yn 164,000 t y flwyddyn o leiaf, ac mae 5 o weithfeydd pŵer sy'n defnyddio coed yn unig yn cael eu cynllunio neu eu hadeiladu gyda'r bwriad o ddefnyddio cyfanswm o 1.5 Mt/y flwyddyn (gwyrd). Mae hyn eto yn awgrymu y gall y DU, fel Ewrop, fod yn brin o danwydd ar gyfer bioynni yn y tymor canolig, ac yn sicr ar ôl 2020.

Mae cyfrifo ynni, cyfrifiadau ynni ymgorfforedig a dadansoddiadau o effaith amgylcheddol cylch bywyd yn ddulliau modern o gyferbynnu effeithiau ynni ac effeithiau amgylcheddol gwahanol fathau o ddeunyddiau adeiladu. Mae tai pren yn dangos manteision clir wrth ddefnyddio'r dulliau hyn, a dylid eu ffafrio mewn polisiau cynllunio a chaffael, yn ogystal â pharhau i roi cefnogaeth i gynlluniau fel 'Wood for Good'.

Dangosir gwerth coedwigoedd, llystyfiant coedwigoedd a phriddoedd coedwigoedd o ran neilltuo carbon trwy ddefnyddio'r ffurflenni UNFCCC diweddaraf. Mae carbon bellach yn nwydd sy'n cael ei fasnachu, ac yn ôl prisiau cyfredol mae'r carbon sy'n cael ei neilltuo yn flynyddol mewn coedwigoedd yn DU yn werth oddeutu £150 miliwn.

Polisi coedwigaeth y DU

Mae gwahaniaethau mawr i'w gweld yng ngwledydd y DU o ran eu coedwigoedd (e.e. math, perchnogaeth), buddiannau eu budd-ddeiliaid a'u hofferynnau polisi. Mae gan bob cenedl strategaeth coedwigaeth ar wahân; disgwyllir i Strategaeth Coedwigaeth

Lloegr gael ei chyhoeddi yn 2007. Mae'r sector preifat yn Lloegr yn awyddus i weld mwy o bwyslais ar gynhyrchu a marchnadoedd y dyfodol, gan gyfateb yr hyn a geir yn strategaethau Cymru, Gogledd Iwerddon a'r Alban. Mae Comisiwn Coedwigaeth Lloegr a Defra yn cefnogi coedwigoedd cynhyrchu; ond eu barn yw y dylai grymoedd y farchnad lywio ac nad oes lle i ymyrraeth gan y cyhoedd.

Mae llawer o bethau'n newid yn niwydiant coedwigo'r DU oherwydd marchnadoedd coed byd-eang, newid yn yr hinsawdd a diwygiadau i'r Polisi Amaethyddol Cyffredin. Mae arbenigedd profesiynol gwyddonwyr, rheolwyr a busnes angen strategaethau clir ar gyfer y dyfodol a chynlluniau gweithredu ar lefelau rhanbarthol.

Rhaid i Asiantaeth Ymchwil y Comisiwn Coedwigaeth, 'Forest Research', barhau i feithrin cysylltiadau cryf gydag anghenion budd-ddeiliaid, gan nodi tueddiadau ar gyfer y dyfodol ac anghenion ymchwil newidiol. Fe all blaenoriaethau ymchwil ar gyfer y dyfodol fod fel a ganlyn: defnyddio coetiroedd ffermydd, rhywogaethau ar gyfer hinsoddu cynhesach, gwell gwarchodaeth amgylcheddol, systemau ar gyfer cyfuno cynhyrchu coed a bioynni, a'r angen i gynhyrchu coed collddail o ansawdd. Ar hyn o bryd, mae'r pwyslais ar dyfu a gwella sbriws Sitka yn ymddangos yn anghymesur i fuddiannau sectorau preifat Cymru a Lloegr. Mae cynnwys y sector preifat mewn treialon ymchwil yn rhywbeth i'w groesawu. Calonogol yw gweld bod swyddfeydd cenedlaethol yn gosod eu hagendâu ymchwil eu hunain.

Casgliadau – y cyd-destun ehangach

Mae angen agwedd draws-sectoraidd gryfach i wneud llunwyr polisiau a'r cyhoedd yn ymwybodol o fanteision coedwigaeth o safbwynt ynni, yr amgylchedd a buddion cymdeithasol. Mae hyn yn cynnwys ymwybyddiaeth o rôl coedwigaeth mewn amaethyddiaeth, masnach, ynni, a pholisiau amgylcheddol a chymdeithasol.

Gwelir bod newid yn yr hinsawdd yn cynnig cyfleoedd (rolau lliniaru ac addasu) a bygythiadau i'r sector coedwigaeth. Dylai'r sector fod yn rhagweithiol wrth ddadansoddi'r effeithiau hyn, gan fesur rôl a gwerth coedwigoedd mewn hinsawdd sy'n newid a chan argymhell syniadau newydd.

Mae'r chwyldro bioynni sy'n ymddangos ar hyn o bryd yn cynnig cyfleoedd mawr i'r sector, ond rhaid ystyried y goblygiadau o ran bioamrywiaeth a thirwedd, gan gynllunio ar eu cyfer. Mae angen i ystod eang o fudd-ddeiliaid feddwl yn gydlynol, a dylid annog a chofnodi enghreifftiau o arloesedd preifat.

Mae monitro manteision amgylcheddol a chymdeithasol sy'n deillio o goedwigoedd a choedwigaeth yn parhau i fod yn bwysig, er gwaethaf rhai cyhoeddiadau diweddar. Dylid defnyddio technegau meintiol newydd o ddadansoddi ynni cylch bywyd er mwyn cyfarwyddo'r polisi.

Casgliadau – y sector coedwigaeth

Gall hyfywra economaidd coedwigoedd y DU fod o dan fygythiad gan fewnforion o Rwsia, er y dylai trethi ar allforio boncyffion a ffyniant cynyddol yn Rwsia, China, India, ac mewn mannau eraill, sicrhau cynnydd ym mhrisiau pren meddal yn y tymor hir. Dylai ardystio a rheoli pren anghyfreithlon (e.e. FLEGT), neu fewnforion o gynhyrchion pren, helpu i gynnal prisiau pren caled. Dylai ardystio pren sy'n cael ei fewnforio wella agweddau ar ansawdd cyflogaeth, megis cyflogau, hyfforddiant a rhagolygon gyrfa, yn ogystal â'r amgylchedd gwaith a diogelwch. Dylai hefyd gynnal prisiau er budd y sector cartref.

³ Cynyddwyd y targedau hyn o 12% a 5.75% yn Uwch Gynhadledd yr UE ar 9 Mawrth 2007.

⁴ 'Million tonnes oil equivalent' (mae olew yn cynnwys dwbl yr ynni a geir mewn pren sych ym mhob tunnell.

Un o'r anghenion allweddol yw cryfhau'r cysylltiadau rhwng perchnogion coedwigoedd a diwydiannau coedwigoedd, a hynny ar sail ranbarthol. Mae strategaethau a chynlluniau gweithredu rhanbarthol ar gyfer coedwigoedd yn rhan o'r ymdrech hon, ond mae angen deall adnodd coed y sector preifat yn well, yn ogystal â sut a phryd y mae'n debygol o gael ei gynnig i'r farchnad. Dylid gwneud asesiad o'r adnodd coed mewn nodweddion llinol ac mewn ardaloedd sy'n llai na 2 ha o faint, gan nad yw'r rhain yn cael eu cynnwys mewn stocrestrau o adnoddau cyfredol.

Mae pryderon eraill yn cynnwys: a) diffyg myfyrwyr o ansawdd ar bob lefel; b) adnoddau coetiroedd, yn arbennig yn Ne Ddwyrain a De Orllewin Lloegr, yn cael eu prynu fel buddsoddiadau oherwydd gwerth y tir, heb unrhyw fwriad i'w rheoli er mwyn cael coed; c) cwmp marchnadoedd coed pren caled y DU a chefnogaeth annigonol i'r sector, er enghraifft trwy gefnogaeth y Cynllun Datblygu Gwledig; d) cefnogaeth annigonol ar gyfer bridio a gwella coed caled a rhywogaethau brodorol a all berfformio'n well o dan hinsawdd newidiol.

Mae angen hyrwyddo'r arfer o brynu cynhyrchion coed cyhoeddus a phreifat, efallai trwy gynlluniau gwirfoddol i'w gosod yn erbyn ynni. Gall y cynlluniau hyn gael eu mesur trwy ymchwilio i'r ynni sydd wedi ei ymgorffori yn y coed a'r defnydd o ynni yng nghylch bywyd coed o'i gyferbynnu â deunyddiau adeiladu eraill.

Mae angen archwilio a hyrwyddo'r manteision a ddaw wrth farchnata'n rhanbarthol ac yn lleol, gan ddysgu gwersi gan arferion gweithio gwledydd cyfandir Ewrop.

Mae ardystio coedwigoedd yn dod yn fwyfwy pwysig yn y gadwyn goed. Gellir ymchwilio i strategaethau ar gyfer cefnogi perchnogion i gyrraedd y statws angenrheidiol (e.e. ardystiad grŵp, eu cynnwys mewn cynlluniau grantiau) mewn cydweithrediad â llunwyr polisïau. Rhaid i ddadleuon sy'n cefnogi'r arferion o gynhyrchu coed domestig, caffael a marchnata gael eu datblygu a'u cyfathrebu er mwyn denu cyllid cyhoeddus i ariannu arloesedd a datblygiadau busnes. Mae angen i'r sector preifat fod yn llai dibynnol ar incwm gan grantiau, gan seilio'u penderfyniadau rheoli ar greu buddsoddiadau coedwrol tymor hir.

Rhaid datblygu cydberthnasau gweithio agosach rhwng y buddiannau sy'n cynrychioli elfennau cymdeithasol, amgylcheddol ac economaidd y sector coedwigaeth, er mwyn ceisio cael strategaethau a gweledigaethau mwy cytûn nad ydynt yn cynrychioli pegynau gwahanol.