



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Cynllun Gweithredu Cymru i Reoli'r Wiwer Lwyd

Tachwedd 2018

4.	Dull rheoli strategol	16
4.1	Targeddu adnoddau	16
4.2	Yr hyn sy'n cyfyngu ar y gwaith o reoli'r wiwer lwyd	17
4.3	Opsiynau rheoli ac arferion gorau	18
	4.3.1 Dulliau rheoli amgen	
	4.3.2 Dulliau rheoli angheuol	
4.4	Ymchwil	20
5.	Tabl o'r camau gweithredu a'r cyrff arweiniol	23
6.	Llywodraethu a monitro	25
6.1	Llywodraethu	25
6.2	Monitro	25
	Atodiad 1: Strategaethau a pholisïau perthnasol eraill Llywodraeth Cymru	26
	Atodiad 2: Rheoli'r wiwer lwyd – cymorth yng Nghymru	30

1. Cyflwyniad

1.1 Pam fod angen Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd

Mae'r wiwer lwyd (*Sciurus carolinensis*) yn rhywogaeth estron oresgynnol a ledaenodd yn gyflym yng Nghymru ar ôl iddi gael ei chyflwyno i Brydain ar ddiwedd y 1800au. Mae'r wiwer lwyd yn drech na'r wiwer goch wrth gystadlu am fwyd, ac mae hefyd yn cario haint a elwir yn 'feirws brech y wiwer' sy'n lladd gwiwerod coch. Gall y wiwer lwyd effeithio'n sylweddol ar fioamrywiaeth ac ecosystemau coetiroedd hefyd, yn ogystal â difrodi coetir llydanddail a choetir conwydd. Amcangyfrifir bod y gwaith o reoli'r wiwer lwyd, a'r difrod y mae'n ei wneud i sector coedwigaeth Prydain, yn costio £6 miliwn y flwyddyn i'r economi, a £914,500 y flwyddyn yng Nghymru¹. O gynnwys y costau i sectorau eraill, fel y sectorau adeiladu, datblygu a seilwaith, mae'r gost flynyddol yn cynyddu i £14 miliwn y flwyddyn i economi Prydain.

Mae amryw o weithgareddau'n mynd rhagddynt yng Nghymru ar hyn o bryd, o reoli'r wiwer lwyd er budd ardaloedd diogelu'r wiwer goch, i gydariannu ymchwil i ffyrdd o reoli'r wiwer lwyd a'i risgiau milheintiol i famaliaid brodorol. Fodd bynnag, o fynd ati i reoli'r wiwer lwyd mewn ffordd fwy cydgyssylltiedig, byddai modd gwneud y gorau o adnoddau prin a rhoi ffocws i geisiadau am arian yn y dyfodol. Byddai dull o'r fath yn bodloni'r rhwymedigaethau a'r fframweithiau a ganlyn:-

- Strategaeth Coetiroedd i Gymru Llywodraeth Cymru
- Rheoliadau Rhywogaethau Estron Goresgynnol
- Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch
- Cytundeb Gwiwerod y DU.

1.1.1 Strategaeth Coetiroedd i Gymru Llywodraeth Cymru

Strategaeth 50 mlynedd ar gyfer coetiroedd a choed yw hon, ac fe'i hategir gan gynllun gweithredu. Mae'n amlinellu nifer o ymrwymïadau sy'n cynnwys creu coetiroedd brodorol / cymysg newydd, hybu'r gwaith o reoli coetiroedd ac adfer cynefinoedd, a gwella'r cysylltiadau rhwng coetiroedd. Nod gweithgareddau o'r fath yw gwella iechyd, cydnerthedd ac ansawdd amgylcheddol coetiroedd Cymru a'r gwasanaethau ecosystemau a ddarperir ganddynt. Fodd bynnag, mae coetiroedd yn agored i niwed gan y wiwer lwyd sy'n bygwth goroesiad coed ac ansawdd pren, a gall hyn effeithio ar fioamrywiaeth ac ar gydnerthedd coetiroedd. Bydd yn anoddach cyflawni llawer o amcanion y Strategaeth oni bai fod effeithiau negyddol y wiwer lwyd yn cael sylw priodol.

Pan oedd y Strategaeth yn cael ei llunio, nodwyd yn yr ymatebion i'r ymgynghoriad yn ei chylch ei bod yn hanfodol rheoli'r wiwer lwyd i gyflawni nifer o bolisïau'r Strategaeth. Ynddi, mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i ddatblygu dull strategol wedi'i dargedu i helpu i fynd i'r afael â'r bygythiadau gan rywogaethau estron goresgynnol, gan gynnwys y wiwer lwyd. Mae'r Cynllun Gweithredu hwn yn ceisio bodloni'r ymrwymïad hwnnw.

1.1.2 Y Rheoliad Rhywogaethau Estron Goresgynnol

Daeth y Rheoliad Rhywogaethau Estron Goresgynnol neu Rheoliad yr UE Rhif 1143/2014 ar Atal a Rheoli Cyflwyniad a Lledaeniad Rhywogaethau Estron Goresgynnol² i rym ar 1 Ionawr 2015. Yn unol â'r Rheoliad, mae'n ofynnol llunio rhestr o'r rhywogaethau estron goresgynnol sy'n peri

¹ CABI - Williams et al (2010) - Economic cost of Invasive Non-native species on Great Britain

² Mae'r term 'rhywogaeth estron oresgynnol' yn cyfateb i'r term 'rhywogaeth estron' a ddefnyddir gan y Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol ac fe'i diffinir yn fras fel rhywogaeth y mae ei chyflwyniad a/neu ei lledaeniad yn bygwth amrywiaeth fiolegol neu'n cael effeithiau eraill na chawsant eu rhagweld.

pryder i'r Undeb, ac mae'n ofynnol i'r Aelod-wladwriaethau roi mesurau rheoli ar waith i ddileu'r rhywogaethau a restrir, eu rheoli neu'u hatal rhag lledaenu. Rhaid i fesurau rheoli o'r fath fod yn gymesur â'r effaith ar yr amgylchedd ac yn briodol o ran amgylchiadau penodol yr Aelod-wladwriaeth o dan sylw. Mae'r wiwer lwyd ar y rhestr gyntaf o rywogaethau sy'n peri pryder i'r Undeb a ddaeth i rym ar 3 Awst 2016.

Cyn pen deunaw mis, rhaid i Aelod-wladwriaethau, fel y DU, roi mesurau rheoli effeithiol a chymesur ar waith ar gyfer y rhywogaethau a restrir, gan gynnwys y wiwer lwyd. Dylai'r mesurau fod yn seiliedig ar ddadansoddiad o'r costau a'r buddion, a dylid eu blaenoriaethu ar sail gwerthusiad risg a'u heffeithiolrwydd o ran cost. Mae hefyd yn ofynnol monitro effeithiolrwydd y mesurau a roddir ar waith. Nid yw'n debygol y bydd trafodaethau Brexit yn effeithio ar y gofyniad hwn; felly, mae'r Cynllun Gweithredu hwn yn mynd i'r afael â gofynion y Rheoliad yng Nghymru.

1.1.3 Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch – cydberthynas

Mae Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch eisoes ar waith. Fe'i paratowyd yn 2009 gan Fforwm Gwiwerod Cymru, gan ymgynghori â Phartneriaeth Gwiwerod Cymru, i ddarparu fframwaith i ddiogelu ac i adfer y wiwer goch yng Nghymru. Mae'r camau gweithredu a nodir ynddo wedi'u hadnewyddu ac mae ei amcanion newydd fel a ganlyn:-

- Cynnal a gwella amrywiaeth y wiwer goch yn y Prif Safleoedd Cymru.
- Cynnal a gwella maint poblogaeth y wiwer goch o fewn y Prif Safleoedd i sicrhau poblogaethau cadarn a chydherth.

Ac,

- Os yw ffynonellau yn caniatáu, cynnal ac ehangu ystod poblogaeth y wiwer goch y tu hwnt i'r Prif Safleoedd.
- Mae'r cynllun diogelu yn rhoi ffocws i'r gwaith yng Nghymru i warchod ac i wella tri phrif safle'r wiwer goch – Ynys Môn, Clocaenog a'r Canolbarth – ac i gynnal poblogaethau'r wiwer goch sy'n bridio.

Mae'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd yn cefnogi'n llwyr Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch. Bydd gwaith dan gynllun y wiwer lwyd yn cyfrannu at gyflenwi'r cynllun iodgelu diweddaraf ac i'w gwerthwyneb. Er enghraifft, mae'r Cynllun Diogelu'r Wiwer Goch yn cynnwys rhai camau i reoli'r wiwer lwyd ar y prif safleoedd ac mewn ardaloedd clustogi cyfagos, a hynny oherwydd effaith y gystadleuaeth am fwyd a feirws brech y wiwer ar boblogaethau'r wiwer goch. Mae'n bwysig bod y cynlluniau ar gyfer y wiwer lwyd a'r wiwer goch yn ategu ei gilydd er mwyn sicrhau'r budd gorau i'r ffordd y caiff y wiwer coch eu diogelu ac i hyrwyddo'r arferion gorau a ddatblygwyd i reoli'r wiwer lwyd.

Fodd bynnag, mae cylch gwaith y Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd yn ehangach. Mae'n cydnabod effaith y wiwer lwyd ar goetir fel cynefin ac fel adnodd naturiol, yn ogystal â bodloni ymrwymadau Llywodraeth Cymru o dan y Rheoliad Rhywogaethau Estron Goresgynnol fel y nodir uchod. Felly, mae'r ddau gynllun yn dal i fod ar wahân oherwydd yr amrywiaeth eang o broblemau a achosir gan y wiwer lwyd.

Bydd Fforwm Wiwerod Cymru, sydd eisoes yn dylanwadu ar y gwaith o gyflenwi Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch, yn cael ei addasu i weithredu fel grŵp llywio i gydgyssylltu, cefnogi a rhoi cyngor ar sut i weithredu'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd.

1.1.4 Cytundeb Gwiwerod y DU

Mae Cytundeb Gwiwerod y DU yn dod â lluo o sefydliadau sydd â diddordeb mewn materion sy'n ymwneud â'r wiwer lwyd a'r wiwer goch ynghyd o dan un nod cyffredin. Mae'r Cytundeb yn adeiladu ar y gwaith sy'n digwydd ar lefel genedlaethol drwy weithio ar draws ffiniau i roi ffocws ar gyfer cydweithio ar lefel y DU. Gweledigaeth y Cytundeb yn y tymor hir yw sicrhau:-

- Bod poblogaethau'r wiwer goch frodorol yn ddiogel a'u bod wedi ehangu tu hwnt i'w cadarnleoedd presennol.
- Bod ein coetiroedd yn ffynnu a'u bod yn gallu parhau i ddarparu amryw o fuddion i genedlaethau'r dyfodol.

Mae'r 32 corff sydd wedi llofnodi'r Cytundeb hwn, gan gynnwys Llywodraeth Cymru a Chyfoeth Naturiol Cymru, yn cydnabod pwysigrwydd y gwaith hwn ac yn cefnogi'r nod hirdymor a ganlyn: poblogaethau'r wiwer goch yn cael eu diogelu ac yn ffynnu a phoblogaethau'r wiwer lwyd yn cael eu rheoli drwy gamau parhaus wedi'u targedu. Mae hefyd yn cydnabod bod rhaid gwneud hyn drwy bartneriaeth eang a dynamig rhwng y llywodraeth, y sector preifat a'r sector gwirfoddol. Mae'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd yn amlinellu'r camau a gymerir yng Nghymru i gyfrannu at nod y Cytundeb ac mae'n cydnabod y bydd angen gweithio mewn partneriaeth i gyflawni'r camau rheoli.

1.2 Cynllun Gweithredu Cymru i Reoli'r Wiwer Lwyd

Nod

Nod y cynllun gweithredu hwn yw datblygu dull mwy integredig ac effeithiol o reoli'r wiwer lwyd yng Nghymru, gan wneud y defnydd gorau o adnoddau i reoli poblogaethau'r wiwer lwyd, a bodloni ein rhwymedigaethau o dan y Rheoliad Rhywogaethau Estron Goresgynnol. Mae'r ddogfen hon yn cynnwys amcanion a chamau gweithredu ar gyfer Cynllun Gweithredu Cymru i Reoli'r Wiwer Lwyd.

Amcanion

Mae'n bwysig gwella iechyd a chydnerthedd adnoddau coetir Cymru a'u buddion i genedlaethau'r presennol a'r dyfodol. Rydym yn gwybod bod y wiwer lwyd yn effeithio'n andwyol ar fuddion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol coetiroedd a choed.

Amcan y cynllun gweithredu hwn yw rheoli poblogaethau'r wiwer lwyd er mwyn:-

- Lleihau'r effaith ar boblogaethau'r wiwer goch.
- Lleihau'r effaith ar ecosystemau coetiroedd a choed a'r gwasanaethau a ddarperir ganddynt, gan gynnwys cynhyrchu pren.

Nid yw'r cynllun gweithredu hwn yn bwriadu dileu'r wiwer lwyd o Gymru. Nid yw hyn yn ymarferol nac yn fforddiadwy o ystyried maint poblogaeth y wiwer lwyd. Yn unol â'r Rheoliad, caniateir rheoli rhywogaethau estron goresgynnol yn hytrach na'u dileu os yw rhywogaethau o'r fath eisoes wedi ennill eu plwyf dros ardal eang. Mae'r cynllun gweithredu hwn yn ceisio hybu camau i reoli poblogaethau'r wiwer lwyd lle bo hynny'n ymarferol a lle ceir y budd mwyaf.

2. Strategaethau a pholisïau perthnasol eraill Llywodraeth Cymru

Yn ychwanegol at y prif ymrwymïadau a amlinellwyd eisoes, cafodd nifer o strategaethau a pholisïau Llywodraeth Cymru, a'i deddfwriaeth ehangach, eu hadolygu wrth baratoi'r cynllun gweithredu drafft hwn. Yn eu plith roedd:-

- Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015
- Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 a'r Polisi Adnoddau Naturiol
- Strategaeth Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd (2010)
- Cynllun Adfer Natur Cymru 2015
- Cynllun Cadwraeth Natura 2000 ar ôl LIFE a Fframwaith Gweithredu Blaenoriaethau Cymru
- Strategaeth Rhywogaethau Estron Goresgynnol Prydain Fawr
- Grŵp Rhywogaethau Estron Goresgynnol Partneriaeth Bioamrywiaeth Cymru
- Deddf Coedwigaeth 1967.

Yn Atodiad 1, nodir sut y mae'r cynllun gweithredu hwn yn cydweddu â'r rhain a sut y bydd yn cyfrannu at y camau i'w rhoi ar waith.



3. Pam fod angen gweithredu

3.1 Tystiolaeth o effaith y wiwer lwyd

Mae'r wiwer lwyd wedi cael effaith andwyol sylweddol ar fioamrywiaeth a'r diwydiant coedwigaeth, gan fygwth amaethyddiaeth a'r amgylchedd trefol hefyd. Mae i'r effeithiau hyn ganlyniadau economaidd sylweddol oherwydd y difrod a wneir a'r refeniw uniongyrchol a gollir, yn ogystal â'r gost o reoli'r wiwer lwyd.

Yn y dadansoddiad a wnaed wrth baratoi rhestr o'r rhywogaethau sy'n peri pryder i'r Undeb, roedd yr asesiad o risg y wiwer lwyd yn tynnu sylw at ei natur oresgynnol, ei heffaith ar yr economi, a'r modd y mae'n disodli'r wiwer goch frodorol, gan beri diflaniad y wiwer goch ar raddfa eang. Roedd hefyd yn nodi bod perygl y gallai'r wiwer lwyd, o gael ei chyflwyno, ledaenu ar draws Ewrop, a hynny oherwydd bod cynefinoedd addas ar gael ar ei chyfer, oherwydd yr amodau hinsoddol ac oherwydd ei natur oresgynnol. Er bod y wiwer lwyd yn bresennol ym Mhrydain Fawr ac Iwerddon, y posibilrwydd y gallai ei dosbarthiad ehangu o'r Eidal ac y gallai gwiwerod ddianc o'r fasnach mewn anifeiliaid anwes yw'r brif risg i weddill Ewrop.

Nid oes amcangyfrifon manwl gywir ar gael o faint poblogaeth y wiwer lwyd yn y DU: yn 2010, cynigiodd nifer o ffynonellau ffigur o 2-3.3 miliwn³. Mae'r wiwer lwyd wedi'i dosbarthu'n eang ar draws Cymru, ac eithrio dau o brif safleoedd y wiwer goch lle mae'r wiwer lwyd yn cael ei rheoli i ddiogelu poblogaethau'r wiwer goch, ac Ynys Môn lle cafodd y wiwer lwyd ei dileu.

Mae coetiroedd yn darparu amryw o fuddion ecosystemau. Gall fod yn anodd rhoi gwerth ar y buddion hyn, ond bu i adroddiad diweddar⁴ amcangyfrif mai gwerth blynyddol y gwasanaethau ecosystemau a ddarperir gan goetiroedd Cymru, ar sail prisiau 2015, oedd £108 miliwn ar gyfer dal a storio carbon, £28.3 miliwn ar gyfer torri a thrin coed, £85 miliwn ar gyfer hamdden a £385 miliwn ar gyfer gwasanaethau ansawdd aer. Er bod cysylltiad rhwng presenoldeb y wiwer lwyd a dirywiad poblogaethau'r wiwer goch neu'r gostyngiad yng ngwerth pren, mae'n cael effaith llawer ehangach ar yr amgylchedd:-

3.1.1 Bioamrywiaeth

Oherwydd presenoldeb y wiwer lwyd, mae'r wiwer goch wedi diflannu o rannau helaeth o'i hardaloedd naturiol ledled y DU, a hynny oherwydd cystadleuaeth uniongyrchol am fwyd ac ymlediad feirws brech y wiwer. Yng Nghymru, mae'r wiwer goch wedi'i chyfyngu i dair prif ardal: Ynys Môn, lle mae'r wiwer goch yn ymsefydlu mewn ardaloedd cyfagos yng Ngwynedd erbyn hyn hefyd, coedwig Clocaenog yn y Gogledd-ddwyrain, a'r rhwydwaith o fforestydd conwydd yn nyffryn Tywi yn y Canolbarth. Oni bai am ymdrechion prosiectau gwiwerod coch lleol i reoli'r wiwer lwyd, mae'n debygol y byddai'r wiwer goch yn agos at ddiflannu o Gymru⁵. Mae fersiwn ddiwygiedig Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch yn rhoi sylw i hyn, gan ganolbwyntio ar reoli'r wiwer lwyd yn y tair prif ardal hyn a'r ardaloedd clustogi o'u hamgylch.

Rydym yn gwybod bod y wiwer lwyd yn bwyta wyau adar a chywion, ac er nad oes llawer o dystiolaeth bod y wiwer lwyd yn cyfyngu ar boblogaethau adar, ceir tystiolaeth bod cysylltiad

³ CABI - Williams et al (2010) - Economic cost of Invasive Non-native species on Great Britain

⁴ Forest Research - Saraev et al (2017) - Valuation of Welsh Forest Resources

⁵ Haliwell et al (2015) *Striving for success: an evaluation of local action to conserve red squirrels (Sciurus vulgaris) in Wales*. Yn: Shuttleworth CM, Lurz PWW, Hayward M (gol) *Red Squirrels: Ecology, Conservation & Management in Europe, 175-192*. Menter Gwiwerod Ewrop, Woodbridge, Suffolk, Lloegr

posibl rhyngddi a methiant nythod rhywogaethau penodol⁶. Cafodd y wiwer lwyd hefyd ei chysylltu â dirywiad lleol poblogaethau'r pathew oherwydd eu bod yn cystadlu am gnau cyll, ond nid oes digon o ddata ar gael ar hyn o bryd i ategu'r farn hon.

Gall dwysedd poblogaeth y wiwer lwyd fod bedair gwaith yn uwch na phoblogaeth y wiwer goch mewn rhai coetiroedd llydanddail a chymysg⁷. Mae'n effeithio ar rai o safleoedd coetir pwysicaf Cymru, a nodwyd ei bod yn broblem reoli ar wyth Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA), gan gynnwys tair Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA)⁸. Nodwyd bod y wiwer lwyd yn broblem mewn 16 o unedau rheoli SoDdGA, a'i bod yn effeithio, er enghraifft, ar oroesiad coed derw ifanc. Mae'n debygol y gallai'r cyfanswm fod yn llawer mwy oherwydd diffyg ymwybyddiaeth o'r difrod a wneir gan y wiwer lwyd a'r ffaith bod rhai rheolwyr cadwraeth yn priodoli'r difrod i geirw sy'n pori. I'r perwyl hwn, mae i ddifrod gan y wiwer lwyd oblygiadau o ran adfywiad a chynaliadwyedd ehangach cynefinoedd coetir, yn ogystal â'r planhigion a'r anifeiliaid sy'n gysylltiedig â nhw⁹.

3.1.2 Coetiroedd cynhyrchiol, iechyd coed ac effeithiau economaidd eraill

Mae effaith difrod gan y wiwer lwyd ar dwf a gwerth pren cynhyrchiol yn dibynnu ar y rhywogaeth yr effeithir arni, ac ar faint a lleoliad y difrod ar y goeden. Gall rhisglo achosi caledennau o amgylch clwyfau a galluogi heintiau ffwngaid i dreiddio i'r goeden, gan beri iddi farw, staenio'r pren neu achosi pydredd. Fodd bynnag, nid oes fawr ddim tystiolaeth sy'n awgrymu bod unrhyw gysylltiad rhwng difrod gan y wiwer lwyd a *Phytophthora ramorum* (marwolaeth sydyn y deri)¹⁰. Gall difrod cylchrisglo arwain at farwolaeth coeden, colli canopi, anffurfio neu dorri coesynnau. Yn ogystal â pheri i goeden gyfan neu ran o goeden farw, mae'r difrod yn aml yn arwain at ddiraddio neu leihau gwerth coeden aeddfed e.e. o bren amlbwrpas uchel ei werth i goed tân isel eu gwerth. O golli 30% o'r canopi yn sgil rhisglo, gall effeithio ar gyfradd twf coed ac ar faint y cnwd pren a biomas¹¹.

Ymhlith y rhywogaethau sy'n agored i niwed mae'r dderwen, y sycamorwydden, y ffawydden a'r gastanwydden, yn ogystal â rhywogaethau conwydd gan gynnwys y binwydden, y llarwydden a sbrwsen Norwy. Cafwyd adroddiadau o ddifrod i goed bedw a sbrws Sitka hefyd. Cafodd coed ynn eu plannu yn lle'r rhywogaethau hyn oherwydd eu bod yn gymharol abl i wrthsefyll difrod gan wiwerod, ond nid ydynt yn cael eu plannu yng Nghymru mwyach oherwydd clefyd (Chalara) coed ynn¹². Mae hyn yn lleihau ymhellach yr opsiynau sydd ar gael i berchnogion coetiroedd sy'n ystyried plannu coetiroedd llydanddail.

Yn 2000, amcangyfrifwyd bod difrod gan y wiwer lwyd yn costio oddeutu £10 miliwn i ddiwydiant pren y DU, a hynny ar *ddiwedd* cylchdro cyfredol y cnwd sycamor, ffawydd a derw byw ar y pryd. Mewn adroddiad gan CABI¹³ yn 2010, amcangyfrifwyd bod y wiwer lwyd yn costio cyfanswm o £14 miliwn y flwyddyn i economi Prydain. Roedd y ffigur hwn yn cynnwys costau'r gwaith o reoli'r wiwer lwyd a'r difrod y mae'n ei wneud i'r sectorau adeiladu, datblygu a seilwaith. Amcangyfrifwyd ei bod yn costio £914,500 y flwyddyn i sector coedwigaeth Cymru. Gan fod y ffigur hwn yn

7 Gurnell J, Lurz PWW, Shuttleworth CM (2016). Ecosystem impacts of an alien invader in Europe, the squirrel *Sciurus carolinensis*. Yn: *The grey squirrel Ecology & Management of an invasive species in Europe*. 307-326. Menter Gwiwerod Ewrope

8 Cronfa Ddata Camau Gweithredu Safleoedd Arbennig Cyfoeth Naturiol Cymru

9 Mayle et al (2007) Controlling grey squirrel damage in woodlands, Nodyn ymarfer y Cmsiwn Coedwigaeth

10 Forest Research website – Are grey squirrels implicated in spreading *P. ramorum*? – diweddariad diwethaf 2012

11 Mayle a Broome (2013) Changes in the impact and control of an invasive alien: the grey squirrel in Great Britain, as determined from regional surveys. *Pest Management Science* 69: 414-424

12 Gwywiad Coed Ynn (clefyd Chalara) – Ymateb Cymru (2016), Llywodraeth Cymru/Cyfoeth Naturiol Cymru

13 CABI – Williams et al (2010) – Economic cost of Invasive Non-native species on Great Britain

cynnwys costau rheoli gan ddefnyddio warffarin, a bod hwnnw wedi'i dynnu oddi ar y farchnad ers hynny, mae'n debygol bod y gost i'r diwydiant coedwigaeth yn uwch erbyn hyn gan fod trapio'n costio mwy.

Mae tystiolaeth anecdotaidd ddiweddar o'r sector preifat¹⁴ yn awgrymu bod coetiroedd ifanc yn cael eu difrodi'n ddifrifol, gan amrywio o 20-100% yn dibynnu ar yr oedran a'r rhywogaeth, a bod coed llydanddail yn cael eu taro'n arbennig o wael. Gall hyn arwain at gostau ychwanegol o ran plannu coed newydd, neu'r posibilrwydd o golli arian grant oherwydd bod cnwd wedi methu. Mewn achosion eithafol, bu'n rhaid cwmpo ac ailblannu coedlannau cyfan oherwydd bod cymaint o ddifrod fel nad oedd modd cynnal na chynyddu gwerth cynhyrchiol y coed. Gall lefelau uwch o ddifrod fod yn fwy derbyniol mewn coetiroedd llydanddail a dyfir am resymau amwynder neu fioamrywiaeth lle na ellir cyfiawnhau'r gost o reoli'r wiwer lwyd.

Gall y gostyngiad yng ngwerth economaidd y coetiroedd yr effeithir arnynt atal perchnogion rhag mynd ati i reoli ac i greu coetiroedd. Mae tystiolaeth yn dangos y gall teneuo coed llydanddail i leihau cystadleuaeth ac i alluogi'r coed i dyfu gynyddu'r risg y bydd y coed sy'n weddiill yn cael eu difrodi gan y wiwer lwyd¹⁵. Felly, mae tyfu coed i gynhyrchu pren o safon yn galw am fwy o ymrwymiad i reoli'r wiwer lwyd. Mae ystadegau coedwigaeth yn dangos bod y pren caled a gynhyrchir wedi gostwng 50% dros y deugain mlynedd diwethaf, o 48,000 i 23,000 tunnell werdd yng Nghymru¹⁶. Gall y cynnydd yn y galw am goed tân o werth is helpu i sbarduno rhywfaint o waith i reoli coetiroedd, ond mae'n amlwg bod y duedd o ran rheoli coetiroedd llydanddail i gynhyrchu pren o safon ar i lawr. Gan fod y difrod y mae'r wiwer lwyd yn ei wneud yn effeithio ar gynhyrchu pren o safon, mae'r DU yn dibynnu mwy ar fewnforio pren, ac roedd hyn yn cyfrif am 82% o'r holl bren (a gynhyrchwyd ac a fewnforiwyd) yn 2015¹⁷. O gynhyrchu mwy o bren o safon yng Nghymru, byddai'n cefnogi'r gwaith o reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ac yn cyfrannu at y nod llesiant, "Cymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang", o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru).

Ymhlith costau llai amlwg y wiwer lwyd i'r economi mae difrod i wifrau a deunydd inswleiddio atigau. Amcangyfrifwyd bod difrod o'r fath, a'r costau rheoli cysylltiedig, yn costio oddeutu £427,000 y flwyddyn i Gymru¹⁸. Ystyriaeth arall yw'r risg iechyd a diogelwch sy'n gysylltiedig â choed sydd wedi'u difrodi, ynghyd â'r gost sy'n gysylltiedig â gwasanaethau coedyddiaeth.

3.1.1 Lliniaru Effeithiau Newid hinsawdd

O gynhyrchu pren o safon i'w ddefnyddio mewn cynnyrch hirdymor, mae'n sicrhau bod y carbon sy'n cael ei ddal gan y coed wrth iddynt dyfu'n cael ei storio, a hynny'n aml am gyfnodau hir. Mae cynnyrch o'r fath yn aml yn addas i'w aildefnyddio fel pren wedi'i adfer, gan sicrhau bod y carbon yn cael ei storio am yn hirach. Gellir aildefnyddio pren caled o ansawdd da lawer gwaith cyn bod angen cael gwared arno. Mae difrod gan wiwerod yn atal coed llydanddail rhag tyfu i fod o faint neu o ansawdd lle maent yn ddefnyddiol at ddibenion mwy hirdymor, fel adeiladu. Er bod rhywogaethau conwydd yn llai tueddol o gael eu difrodi, mae'n debygol bod polisïau sy'n annog amrywiaeth o rywogaethau, drwy blannu coed llydanddail ar safleoedd conwydd, wedi peri i'r planhigfeydd hyn fod yn fwy atyniadol i'r wiwer lwyd, ac mae'r adroddiadau cynyddol am ddifrod i goed conwydd yn adlewyrchu hyn¹⁹. Yn aml, mae coed sydd wedi'u difrodi gan y wiwer lwyd

14 Confor – crynodeb o dystiolaeth yr aelodau (2016)

15 Mayle et al (2009) – Influence of tree size and dominance on incidence of bark stripping by grey squirrels to oak and impact on tree growth. *Forestry*, Cyfrol 82

16 Ystadegau'r Comisiwn Coedwigaeth – cynhyrchu a masnachu pren (2016)

17 Ystadegau'r Comisiwn Coedwigaeth – masnach (2016)

18 Williams et al (2010) *Economic cost of Invasive Non-native species on Great Britain – Final Report*. Canolfan Amaethyddiaeth a Biowyddoniaeth Rhyngwladol (CABI), Wallingford, y DU

19 Mayle and Broome (2013) – Changes in the impact and control of an invasive alien: the grey squirrel in Great Britain, as determined from regional surveys

yn cael eu heintio gan ffwng sy'n gwanhau ac yn staenio'r pren gan beri iddo fod yn addas ar gyfer tanwydd yn unig, a lleihau'r cyfleoedd i storio carbon am gyfnod hir. Mae hyn yn tanseilio'r potensial i ddefnyddio pren sy'n storio carbon yn lle deunyddiau adeiladu sy'n drwm ar ynni. Mae'r effaith ddeuol y mae'r wiwer lwyd yn ei chael, o ran marwolaeth coed a lleihau'r cyfraddau twf, hefyd yn lleihau gallu cyffredinol coetiroedd i gloi carbon. Felly, gall effeithio'n *anuniongyrchol* ar gyfraniad coetiroedd at liniaru effeithiau newid hinsawdd.

Canfuwyd hefyd fod difrod gan y wiwer lwyd yn cyfrannu at newid y rhywogaethau o goed a geir mewn coetiroedd oherwydd ei bod yn effeithio ar ailgyfiant naturiol ac ar rywogaethau coed sy'n agored i niwed. Gall hyn arwain at lai o amrywiaeth o rywogaethau ac oedran, ac mae i hyn oblygiadau o ran cydnerthedd cynefinoedd coetir yn wyneb newid hinsawdd. Mae'n debygol y bydd y gaeafau mwynach a ragwelir yn sgil newid hinsawdd yn ffafrio goroesiad y wiwer lwyd, ac felly bydd y difrod i goed yn cynyddu yn y dyfodol. Ochr yn ochr â chynnydd mewn plâu a chlefydau yn sgil newid hinsawdd, mae'n debygol y bydd y pwysau ar iechyd coed yn cynyddu. Felly, mae'r posibilrwydd o ddifrod gan y wiwer lwyd yn rhwystr rhag mynd ati i ddiogelu coedwigoedd at y dyfodol drwy ddefnyddio rhywogaethau coed newydd a allai wrthsefyll y plâu a'r clefydau coed sy'n dod i'r amlwg neu fod yn fwy addas ar gyfer y newid hinsawdd a ragwelir²⁰.

3.2 Goblygiadau gwneud dim – crynodeb

Mae poblogaethau'r wiwer lwyd yn debygol o gynyddu yn sgil gaeafau mwynach a'r camau i ehangu cynefinoedd llydandail sy'n ffafriol iddi²¹. Rhestrir yr effeithiau uchod. Isod, rhestrir goblygiadau gwneud dim:-

- Y wiwer goch – mae'n debygol y bydd poblogaethau'r wiwer goch yn diflannu os na fydd y rhaglenni presennol i reoli'r wiwer lwyd yn parhau. Caiff hyn ei gydnabod yn y Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch. Mae'r cynllun gweithredu hwn yn ceisio ategu'r gwaith a wnaed hyd yma i reoli'r wiwer lwyd, ac adeiladu ar y gwaith hwnnw.
- Safleoedd dynodedig – bydd difrod gan y wiwer lwyd yn parhau i effeithio ar gyflwr cynefinoedd coetir a bioamrywiaeth y cynefinoedd hynny. Gallai hyn danseilio'r camau i gyflawni Cynllun Adfer Natur Cymru, Cynllun Cadwraeth Natura 2000 ar ôl LIFE, a Fframwaith Gweithredu Blaenoriaethau Cymru, a gallai arwain at gosbau gan yr Undeb Ewropeaidd.
- Strategaeth Coetiroedd i Gymru – mae'n cyfrannu at nifer o strategaethau a pholisïau ehangach Llywodraeth Cymru, gan gynnwys y Polisi Adnoddau Naturiol. Mae'r wiwer lwyd yn effeithio ar y gwaith o gyflawni nifer o ganlyniadau themâu strategol Strategaeth Coetiroedd i Gymru, a bydd hyn yn ei dro yn effeithio ar gyfraniad coetiroedd at bolisïau ehangach Llywodraeth Cymru:-
 - Coetiroedd a choed Cymru – Gall yr effaith ar oroesiad coed, diffyg twf, ansawdd pren a'r defnydd a wneir ohono yn y pen draw atal perchnogion rhag rheoli coetiroedd neu blannu coetiroedd newydd. Gall leihau'r dewis o rywogaethau coed amgen yn wyneb plâu a chlefydau newydd, a gall hyn effeithio ar gydnerthedd coetiroedd²².

20 Shuttleworth et al. (2012). Integrating red squirrel (*Sciurus vulgaris*) habitat requirements with the management of pathogenic tree disease in commercial forests in the UK. *Forest Ecology and Management* 279: 167-175

21 Datganiad i'r Wasg Mawrth 16 – Grey squirrel numbers to increase – Menter Gwiwerod Ewrop

22 Shuttleworth et al. (2012). Integrating red squirrel (*Sciurus vulgaris*) habitat requirements with the management of pathogenic tree disease in commercial forests in the UK. *Forest Ecology and Management* 279: 167-175.

- Ymateb i'r newid yn yr hinsawdd – Mae difrod yn effeithio ar swm y carbon sy'n cael ei ddal gan goetiroedd newydd a choetiroedd sy'n bodoli eisoes, ynghyd â'r posibilrwydd o'u defnyddio yn lle deunyddiau anadnewyddadwy e.e. ym maes adeiladu.
- Sector coedwigaeth cystadleuol ac integredig – Mae difrod yn effeithio ar y gwaith o gynhyrchu pren amlwrpas a defnyddiadwy i'w brosesu, ac mae'n lleihau'r posibilrwydd y gall Cymru fanteisio ar y galw am bren cynhenid, gan leihau'r cyfleoedd sydd ar gael i fusnesau prosesu pren a lleihau nifer y swyddi cysylltiedig.
- Ansawdd yr amgylchedd – Gall y wiwer lwyd effeithio ar gyfansoddiad ac ansawdd safleoedd dynodedig, coetiroedd hynafol, cynefinoedd coetir brodorol a phlanhigfeydd eraill. Bydd coetiroedd yn darparu llai o fuddion e.e. amddiffyn pridd a dŵr.

3.3 Cost a budd rheoli'r wiwer lwyd

3.3.1 Cynhyrchu pren

Ni cheir fawr ddim data sy'n pennu'r pwynt lle mae'n gosteffeithiol rheoli'r wiwer lwyd o'i gymharu â gwerth y pren ar y farchnad. Mae'n anodd pennu'r pwynt hwn gan fod cnwd terfynol coeden yn cael ei amcangyfrif yn ystod y cyfnod pan mae'n agored i niwed, o leiaf 50 mlynedd cyn ei chynaeafu²³. Mae llawer o newidynnau'n effeithio ar hyn, gan gynnwys amcanion y perchennog, y rhywogaeth, amodau'r safle, y gyfradd twf, y farchnad, maint poblogaeth y wiwer lwyd, a'r difrod a wneir ganddi. Gall effaith economaidd bosibl difrod gan y wiwer lwyd ddylanwadu ar y rhywogaethau sy'n cael eu plannu.

Ers tynnu'r gwenwyn warffarin oddi ar y farchnad, trapio gwiwerod llwyd a'u lladd heb greulondeb yw'r prif ddull o'u rheoli. Fodd bynnag, mae'r costau llafur sydd ynghlwm wrth gynnal trapiau o'r fath dros y cyfnod prysur rhwng diwedd mis Ebrill a diwedd mis Gorffennaf yn golygu bod y costau wedi cynyddu'n sylweddol. Mae tystiolaeth anecdotaidd o'r sector preifat yn dangos bod y costau'n amrywio o £21-£71 yr hectar y flwyddyn, gan ddibynnu ar y dull a ddewisir, y pellteroedd a deithir, a pha mor hygyrch yw'r coetir.

O gynllunio'r dull o reoli'r wiwer lwyd yn dda a'i ddefnyddio'n barhaus, gall wneud gwahaniaeth. Mae asesiadau blynyddol y Comisiwn Coedwigaeth o'r difrod a wnaed gan wiwerod mewn coetiroedd yn ne Lloegr yn dangos bod y difrod wedi gostwng o 50% i 8% ar ôl ymgymryd â gwaith rheoli blynyddol am 11 mlynedd²⁴. Fodd bynnag, gan fod llawer o rywogaethau o goed llydanddail yn agored i niwed pan fyddant rhwng 10-40 oed, mae rheoli'r wiwer lwyd er mwyn cynhyrchu pren o safon yn gofyn am ymrwymiad sylweddol gan y perchennog. Os bydd y poblogaethau'n cynyddu eto neu os bydd y gwaith rheoli'n methu mewn blwyddyn benodol, gall danseilio'r buddsoddiad a wnaed. O ystyried dosbarthiad daearyddol y wiwer lwyd a'i gallu i symud, ni all llawer o dirfeddianwyr gyfiawnhau'r gost.

²³ Mayle and Broome (2013) – Changes in the impact and control of an invasive alien: the grey squirrel in Great Britain, as determined from regional surveys

²⁴ Derbridge JJ, Pepper HW, Koprowski JL (2016). Economic damage by invasive grey squirrels in Europe. (2016). In: The grey squirrel Ecology & Management of an invasive species in Europe, 393-405. Menter Gwiwerod Ewrop

3.3.2 Bioamrywiaeth

Mae hefyd yn anodd mesur cost a budd y gwaith o reoli'r wiwer lwyd am resymau bioamrywiaeth, fel diogelu'r wiwer goch neu leihau'r difrod i gynefinoedd coetir dynodedig. Amcangyfrif iddi gostio ychydig dros £1 miliwn i ddileu'r wiwer lwyd o Ynys Môn rhwng 1998 a 2015²⁵. Mae Partneriaeth Gwiwerod Coch Canolbarth Cymru yn amcangyfrif bod tua £14,000 wedi'i wario i reoli'r wiwer lwyd yn 2015-16. Amser gwirfoddolwyr sy'n cyfrif am y rhan fwyaf o'r gost honno, ac fe'i hamcangyfrifir ar sail tua hanner y gost llafur/awr ar ystadau preifat.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru'n gwario rhwng £20-30,000 y flwyddyn ar reoli'r wiwer lwyd er mwyn diogelu'r wiwer goch ar Ystad Goed Llywodraeth Cymru. Mae hyn yn amrywio gan ddibynnu ar y cyllid sydd ar gael ac mae'n ategu prosiectau eraill, fel Gwiwerod Coch Unedig²⁶ a phrosiect Green Shoots BASC²⁷. Lle bynnag y bo modd, mae Cyfoeth Naturiol Cymru hefyd yn ymgymryd â gwaith cadwraeth sensitif ar dri phrif safle'r wiwer goch (y Canolbarth, Clocaenog ac Ynys Môn) er lles cynefinoedd y wiwer goch. Gall camau mwy hirdymor, fel cadw coed y gellir eu cynaeafu, cynnal y cysylltiadau rhwng coetiroedd, ac ailstocio coetiroedd â rhywogaethau llai cynhyrchiol i greu cynefinoedd mwy amrywiol, ychwanegu at y gost.

Dylid nodi bod hyd a lled y gwaith o reoli'r wiwer lwyd, boed gan grwpiau gwirfoddol neu dirfeddianwyr preifat neu gyhoeddus, yn dibynnu ar y cyllid a'r adnoddau sydd ar gael. Yn aml, gall hyn gyfyngu ar yr hyn y gellir ei gyflawni, boed o ran diogelu'r wiwer goch, adfer cynefinoedd neu amddiffyn cnydau pren.

25 Derbridge JJ, Pepper HW, Koprowski JL (2016). Economic damage by invasive grey squirrels in Europe. (2016). In: *The grey squirrel Ecology & Management of an invasive species in Europe*, 393-405. Menter Gwiwerod Ewrop

26 www.dev-squirrel.pantheonsite.io

27 www.basc.org.uk/conservation/green-shoots/



4. Dull rheoli strategol

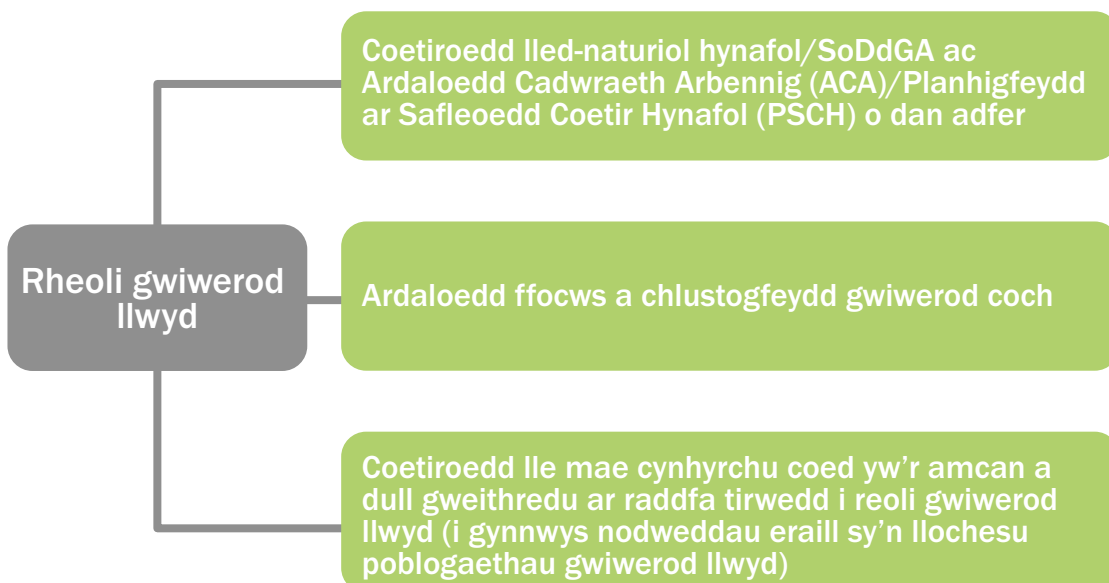
O dan adran 14 o Ddeddf Bywyd Gwylt a Chefn Gwlad 1981, mae'n anghyfreithlon rhyddhau i'r gwylt unrhyw anifail nad yw fel rheol yn preswyllo ym Mhrydain Fawr ac nad yw'n ymwelydd cyson â Phrydain Fawr yn ei gyflwr gwylt, neu unrhyw anifail sydd wedi'i restru yn Atodlen 9 i'r Ddeddf. Mae hefyd yn anghyfreithlon caniatáu i anifail o'r fath ddianc. Mae'r wiwer lwyd wedi'i chynnwys yn Atodlen 9. Felly, mae'n anghyfreithlon rhyddhau gwiwer lwyd, neu ganiatáu iddi ddianc, hyd yn oed os cafodd ei chaethiwo am resymau lles. O dan Ddeddf Lles Anifeiliaid 2006, mae'n drosedd peri i anifail o dan reolaeth person ddioddef yn ddiangen (ac mae hyn yn cynnwys anifeiliaid a gaiff eu dal mewn cewyll). Mae'r Ddeddf Lles Anifeiliaid hefyd yn rhoi dyletswydd ar unigolyn i sicrhau bod anghenion lles yr holl anifeiliaid sydd o dan ei reolaeth yn cael eu bodloni. Yn fwy diweddar, mae Erthygl 7 o'r Rheoliad Rhywogaethau Estron Goresgynnol yn darparu na chaniateir rhyddhau rhywogaethau estron goresgynnol sy'n peri pryder i'r Undeb yn fwriadol i'r amgylchedd.

4.1 Targedu adnoddau

Gan fod y wiwer lwyd yn gyffredin dros ran helaeth o Gymru, rhaid cydweithio dros gyfnod hir er mwyn i'r gwaith o'i rheoli fod yn effeithiol²⁸. Mae'r gwaith o reoli'r wiwer lwyd er mwyn diogelu'r wiwer goch yn effeithiol pan fydd rhaglen drapio strategol yn cael ei rhoi ar waith yn barhaus yn y prif ardaloedd craidd a'r ardaloedd clustogi o'u hamgylch. Pe bai'r rhaglen hon yn dod i ben, byddai'r wiwer lwyd yn ailgytrefu'r ardaloedd hyn²⁹.

Mae hyn hefyd yn wir pan fo gwaith rheoli'n cael ei wneud am resymau eraill – boed i ddiogelu cnwd pren ifanc neu i ysgafnhau'r pwysau ar gynefinoedd coetir. Pan fydd tirlfeddiannwr yn penderfynu rheoli gwiwerod, mae'n gwneud ymrwymiad parhaus i ddarparu adnoddau a chyllid dros y cyfnod o 30 mlynedd neu ragor pan fydd cnwd pren yn agored i niwed. Rhaid i hyd a lled y gwaith rheoli fod yn gymesur â'r amcanion ar gyfer y coetir.

Ar adeg pan fo adnoddau'n lleihau, dylid targedu'r categorïau a ganlyn i reoli'r wiwer lwyd. Nid yw'r rhain mewn trefn blaenoriaeth gan mai'r tirlfeddiannwr fydd yn penderfynu rheoli'r wiwer lwyd yn y pen draw.



²⁸ Mayle et al (2007)

²⁹ Shuttleworth et al (2016) Identifying incursion pathways, early detection responses and management actions to prevent grey squirrel range expansion; an island case study in Wales. The Grey squirrel: ecology and management of an invasive species in Europe

Er eu bod yn eang, mae'r categorïau hyn yn adlewyrchu effaith y wiwer lwyd ar amrywiaeth o fathau o goetiroedd a'u hamcanion, ac yn adlewyrchu amcanion y cynllun hwn. Oherwydd natur ac argaeledd cyllid cyhoeddus, mae'n debygol mai diogelu poblogaethau'r wiwer goch fydd prif ffocws y gwaith. Fodd bynnag, gallai tîrfeddianwyr gydweithio i gyflawni eu hamcanion nhw pe baent yn cael digon o gymorth drwy gael mynediad at hyfforddiant, cynlluniau benthyg trapiau ac arferion gorau. Mae'r categorïau yn rhoi ffocws i'r camau gweithredu ar y cyd ar raddfa tirwedd a all gynnwys cyfuniad o'r categorïau a restrir. Yn unol â Chynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch, argymhellir cydweithio ar raddfa tirwedd i sicrhau bod y gwaith mor effeithiol â phosibl, a dylai cymorth ariannol, lle bo ar gael, adlewyrchu hynny. Byddai penodi swyddog prosiect i helpu i gydgyssylltu'r gwaith hefyd yn cyfrannu at lwyddiant y gwaith.

Byddai modd llunio map lefel uchel o'r ardaloedd coediog yng Nghymru sy'n agored i niwed ar sail amrywiaeth o ddata perthnasol yn unol â'r categorïau â blaenoriaeth a nodir uchod. Nod y map fyddai nodi clystyrau o ardaloedd coediog sy'n agored i niwed lle byddai modd targedu gwaith cydweithredol ar raddfa tirwedd. Byddai gwaith ar lawr gwlad yn debygol o ddibynnu ar adnoddau a buddiannau tîrfeddianwyr. Er gallai'r map ddarparu tystiolaeth gefndir i grwpiau a fydd yn gwneud cais am arian pan fydd / os bydd arian o'r fath ar gael, ni ddylai hyn atal grŵp sydd ag amcanion cyffredin rhag cydweithio mewn mannau eraill.

Os bydd tîrfeddianwyr yn mynd ati i reoli'r wiwer lwyd ar eu pennau eu hunain, efallai na fyddant yn llwyddo i'r un graddau â'r rheini sy'n cydweithio ar raddfa tirwedd, ond bydd unigolion sy'n cael grant yn dal i gael eu hystyried.

4.2 Yr hyn sy'n cyfyngu ar y gwaith o reoli'r wiwer lwyd

Barn y cyhoedd – Mae'r wiwer lwyd wedi ennill ei phlwyf ym meddyliau'r cyhoedd fel rhan o'n bywyd gwylt. Mae'r cyhoedd yn hoff o'r wiwer lwyd; mae'n anifail hoffus ac mae'n aml yn cael ei fwydo mewn gerddi a pharciau. Gall y cyhoedd ymateb yn negyddol iawn i'r gwaith o reoli'r wiwer lwyd, ac mae hyn wedi rhwystro rhai cyrff ac elusennau rhag mynd ati i reoli ei niferoedd.

Poblogaeth – Mae'r wiwer lwyd yn bridio'n aml. Mae'n cael dau dorraid y flwyddyn, ac mae torraid cyffredin yn cynnwys tair gwiwer fach. Amcangyfrifir bod oddeutu 50% o bob torraid yn goroesi³⁰. Mae'r gwiwerod bach yn barod i adael y nyth pan fyddant yn saith wythnos oed. Gall lefelau'r boblogaeth amrywio'n fawr ar sail y bwyd sydd ar gael, yn enwedig dros fisoedd y gaeaf³¹.

Dosbarthiad a gwasgariad – Derbynnir bod y wiwer lwyd yn gyffredin ym mhob rhan o dir mawr Cymru³², ac eithrio prif ardaloedd y wiwer goch lle mae camau rheoli ar waith i leihau ei niferoedd. Y llwybrau gwasgaru a ffeirir ganddi yw coridorau afonydd a choetiroedd, ymylon cynefinoedd a chaeau, lleiniau glas a thraciau³³. O wybod am y llwybrau hyn, gellir targedu'r gwaith o reoli'r wiwer lwyd. Mae mwy o gynefinoedd a bwyd ar gael yn sgil plannu mwy o rywogaethau llydanddail. Mae'n debygol bod polisïau sy'n annog plannu coed llydanddail mewn coetiroedd

30 Hayssen, V – Reproduction in grey squirrels: from anatomy to conservation. *The Grey Squirrel – Ecology and Management of an Invasive Species in Europe* (2016)
31 Gurnell, J. (1996) The effects of food availability and winter weather on the dynamics of a grey squirrel population in southern England. *Journal of Applied Ecology* 33: 325-338

32 Dutton, C (2016) – *The Grey Squirrel Management Handbook*, European Squirrel Initiative

33 Stevenson et al (2013) – *Modelling ecological networks and dispersal in grey squirrel*

conwydd i greu mwy o amrywiaeth wedi annog y wiwer lwyd i ennill tir³⁴. Amcangyfrifir bod y wiwer lwyd yn cytrefu ym Mhrydain ar raddfa o 5.7-8.2km y flwyddyn³⁵.

Gweithredu ar wahân – Yn y gorffennol, darparwyd cymorth grant i reoli'r wiwer lwyd i unigolion. Os nad yw eu cymdogaion yn rheoli gwiwerod mewn coedwigoedd cyfagos, gall danseilio eu hymdrechion nhw i reoli'r wiwer lwyd. Mae tystiolaeth yn dangos bod y wiwer lwyd yn ailgytrefu ardal a gliriwyd o fewn 6-8 wythnos os nad yw'r poblogaethau cyfagos yn cael eu rheoli³⁶. Felly, os nad yw perchnogion coetiroedd yn cydweithio â'i gilydd, gall fod yn rhwystr rhag rheoli'r wiwer lwyd. Bu hyn hefyd yn rhwystr rhag plannu coetiroedd llydanddail i gynhyrchu pren o safon³⁷.

Costau rheoli – Llafur i osod, gwirio ac ailosod trapiau yw'r brif gost o reoli'r wiwer lwyd. Mae hyn yn arbennig o berthnasol yn sgil tynnu warffarin oddi ar y farchnad. Mae'r angen i ymgymryd â gwaith rheoli dros gyfnod hir, ynghyd â'r ansicrwydd ynghylch gwerth y pren a gynhyrchir yn y pen draw, yn rhwystro perchnogion rhag ymgymryd â'r gwaith.

Ffynonellau bwyd amgen – Os yw coetiroedd wedi'u lleoli wrth ymyl ardaloedd preswyl, mae preswylwyr lleol sy'n darparu bwyd amgen i'r wiwer lwyd yn eu gerddi yn tanseilio'r ymdrechion i'w trapio. Mae bwydo ffesantod i'w saethu yn gallu darparu ffynhonnell fwyd amgen, ond mae gwaith i reoli'r wiwer lwyd fel rheol yn digwydd ochr yn ochr â hyn.

Costau dileu'r wiwer lwyd – Roedd adroddiad gan CABI yn trafod y posibilrwydd o ddileu'r wiwer lwyd o'r DU, gan amcangyfrif y byddai'n costio £850 miliwn dros gyfnod o wyth mlynedd i'w dileu yn hwyr yn y cyfnod goresgyn. Dywedir bod hwn yn amcangyfrif ceidwadol. Byddai'n costio £76 miliwn i Gymru dros yr un cyfnod. O ystyried yr anawsterau ymarferol sy'n gysylltiedig â dileu'r wiwer lwyd, yr ymdrechion yn yr Eidal i'w dileu'n gynnar yn y cyfnod goresgyn, a methiant yr ymdrechion blaenorol i'w dileu o dir mawr y DU, mae'r adroddiad yn cydnabod efallai na fydd yn bosibl dileu'r wiwer lwyd o Brydain mwyach. Er gwaethaf llwyddiant y rhaglen i ddileu'r wiwer lwyd o Ynys Môn, mae ei gallu i wasgaru, maint y boblogaeth sefydledig, y ffin ddaearyddol estynedig â Lloegr, a'r costau posibl yn golygu **nad oes modd dileu'r wiwer lwyd o Gymru yn gyfan gwbl ar hyn o bryd**.

Y wiwer goch – Nod y gwaith o reoli ac atal poblogaethau'r wiwer lwyd rhag ymsefydlu o'r newydd ar brif safleoedd y wiwer goch yw atal cystadleuaeth am fwyd ac atal brech y wiwer rhag ymledu. Er bod brechlyn brech y wiwer yn cael ei ddatblygu, mae poblogaethau o'r fath yn debygol o barhau i fod yn agored i niwed, a bydd angen parhau i reoli'r wiwer lwyd o amgylch yr ardaloedd hyn.

4.3 Opsiynau rheoli ac arferion gorau

O godi ymwybyddiaeth o effaith y wiwer lwyd, dylai helpu i gymell pobl i weithredu, ond dylai hefyd helpu'r cyhoedd i ddeall pam fod angen gweithredu. Mae hefyd yn bwysig bod tirlfeddianwyr yn asesu lefelau'r difrod er mwyn gwneud penderfyniad gwybodus ynghylch rheoli'r wiwer lwyd, a'u bod yn defnyddio arferion gorau i sicrhau bod y camau a gymerir ganddynt yn effeithiol ac yn ddi-boen.

34 Mayle and Broome (2013) Changes in the impact and control of an invasive alien: the grey squirrel in Great Britain, as determined from regional surveys. *Pest Management Science* 69: 414-424

35 Signorile et al (2014) Do founder size, genetic diversity and structure influence rates of expansion of North American grey squirrels in Europe? *Diversity & Distribution* DOI: 10.1111/ddi.12222

36 Mayle and Broome (2013) Changes in the impact and control of an invasive alien: the grey squirrel in Great Britain, as determined from regional surveys. *Pest Management Science* 69: 414-424

37 Confor – sylwadau aelodaus

Bydd hyd a lled y gwaith o reoli'r wiwer lwyd yn dibynnu ar yr amcanion ar gyfer ardal benodol. I ddefnyddio'r dull a argymhellir³⁸ i leihau'r difrod i goetiroedd gan y wiwer lwyd, mae angen asesu lefel debygol y difrod³⁹ cyn mynd ati i leihau lefelau'r boblogaeth islaw'r lefel niweidiol drwy gymryd camau rheoli wedi'u targedu. Bydd hynny'n helpu i osod nodau clir ar ddechrau rhaglen rheoli a bydd asesiadau rheolaidd o ddifrod dros y blynyddoedd yn dangos effeithiolrwydd y camau gweithredu. Mae'n debygol y bydd angen rheoli'n barhaus neu'n fynych dros gyfnod o sawl blwyddyn tra bo'r coed yn agored i niwed. Mae'r arferion gorau o ran asesu difrod gan wiwerod ar gael drwy Forest Research –

[www.forestry.gov.uk/PDF/fcpn1.pdf/\\$FILE/fcpn1.pdf](http://www.forestry.gov.uk/PDF/fcpn1.pdf/$FILE/fcpn1.pdf) ac mae ymagwedd ymarferol wedi'i nodi yng nghyhoeddiad Menter Gwiwerod Ewrop "*The Grey Squirrel Management Handbook*".

Efallai na fydd angen rheoli'r wiwer lwyd ar y raddfa hon, neu efallai na fydd modd cyfiawnhau'r gost o wneud hynny, mewn coetiroedd a reolir at ddibenion bioamrywiaeth neu amwynder. Serch hynny, er mwyn gwarchod cynefinoedd y wiwer goch, mae'n debygol y bydd angen dileu'r wiwer lwyd yn llwyr, cyhyd ag y bo modd, ar sail hirdymor. Felly, bydd gwahanol amcanion yn dylanwadu ar yr opsiynau rheoli a ddewisir, a'u hyd a'u lled. Ymhlith y ffactorau eraill a all ddylanwadu ar yr opsiynau a ddewisir mae'r adnoddau, y sgiliau a'r wybodaeth sydd ar gael, y costau, a'r amserlen ar gyfer cyflawni'r amcan.

Mae cyngor, hyfforddiant ac arferion gorau o ran sut i reoli'r wiwer lwyd ar gael o nifer o ffynonellau. Fe'u rhestrir yn Atodiad 2.

4.3.1 Dulliau rheoli amgen

Beleod – Mae hwn yn gigysydd coetir brodorol a chanddo ddeiet amrywiol a all gynnwys gwiwerod. Er bod beleod yn brin yng Nghymru, fel rhan o brosiect Ymddiriedolaeth Bywyd Gwylt Vincent, cafodd nifer fach o feleod eu rhyddhau yn y Canolbarth o dan drwydded yn 2015 a 2016 i ategu'r poblogaethau a oedd yn weddill⁴⁰. Mae tystiolaeth o lwerddon yn awgrymu bod cysylltiad mewn rhai ardaloedd rhwng adferiad poblogaethau'r wiwer goch a dychweliad beleod a dirywiad poblogaethau'r wiwer lwyd yn sgil hynny⁴¹. Fodd bynnag, ar hyn o bryd, nid yw'n amlwg sut y mae hyn yn gweithio, felly ni ellir dibynnu ar feleod fel ffordd effeithiol o reoli'r wiwer lwyd.

Cynllun coedwig – Mae'r wiwer lwyd yn gallu manteisio ar rai cynefinoedd coetir a chymysgedd o rywogaethau yn well nag eraill. Wrth reoli coetiroedd sy'n bodoli eisoes neu blannu ardaloedd newydd, dylid ystyried osgoi rhywogaethau coed penodol sy'n ddeniadol i'r wiwer lwyd. Rhaid ystyried hyn ochr yn ochr â'r amcanion ar gyfer y coetir h.y. cynhyrchu pren neu fioamrywiaeth. Gall cynllun coedwig gyfrannu at y gwaith o reoli'r wiwer lwyd ar raddfa coedwig unigol, ond hefyd ar raddfa tirwedd o bosibl.

Atal cenhedlu drwy'r system imiwnedd – Mae'r dull newydd hwn o reoli poblogaethau'n dal i fod yn destun ymchwil. Mae'r gwaith yn canolbwyntio ar ddarparu brechlyn atal cenhedlu effeithiol sy'n bodoli eisoes i wiwerod llwyd drwy'r geg i leihau maint y boblogaeth mewn ardal benodol. Brechlyn (protein) ac nid hormon atgenhedlu yw'r abwyd atal cenhedlu. O'r herwydd, bydd y brechlyn yn cael ei dorri i lawr ym meinwe a stumog yr anifail lletyol, felly mae'n debygol y byddai unrhyw gynnyrch gweithredol (os o gwbl) a fyddai'n trosglwyddo i ysglyfaethwyr neu i bobl drwy gig gwiwer yn fach iawn, ac ni fyddai'n debygol o gael unrhyw effaith fiolegol. Mae angen gwneud mwy

38 Mayle et al (2007) Controlling Grey squirrel damage to woodlands. Nodyn ymarfer y CC.

39 Pepper (1998) Nearest Neighbour Method for Quantifying Wildlife Damage to Trees in Woodland. Nodyn ymarfer y CC.

40 www.pine-marten-recovery-project.org.uk/

41 Sheehy, E. & Lawton, C. (2014). Population crash in an invasive species following the recovery of a native predator: the case of the American grey squirrel and the European pine marten in Ireland. *Biodiversity and conservation*, 23, 753-774

o waith i gadarnhau effeithiolrwydd y dull hwn a'r ganran darged sy'n bwyta'r abwyd, yn ogystal â chynnal treialon caeth a threialon maes. Gallai hwn fod yn ddull rheoli costeffeithiol i'w ddefnyddio ochr yn ochr â'r dulliau presennol o reoli'r wiwer lwyd. Bydd data manwl am beryglon eilaidd yn cael eu casglu pan ystyrir cofrestru'r brechlyn hwn.

4.3.21 Dulliau rheoli angheuol

O ran dulliau rheoli angheuol, y gofyniad cyffredinol yw eu bod yn lladd heb greulondeb. Dim ond os yw'r tiffeddiannwr neu'r meddiannwr wedi rhoi caniatâd y gellir defnyddio dulliau angheuol⁴². Argymhellir y dylai'r rheini sy'n defnyddio dulliau rheoli angheuol gael hyfforddiant priodol i ddefnyddio trapiau a lladd heb greulondeb.

Gwenwyno gan ddefnyddio warffarin – **Ni chaniateir** defnyddio warffarin (abwyd gwiwerod llwyd) i reoli'r wiwer lwyd mewn ardaloedd fel coetiroedd mwyach (30 Medi 2015 oedd y dyddiad olaf y caniatwyd ei ddefnyddio). Mae'r defnydd ohono fel bioladdwr dan do hefyd yn cael ei wahardd.

Trapio byw – I wneud hyn, caiff anifeiliaid byw eu dal mewn trap, ac yna cânt eu lladd ag un ergyd ar gefn y pen pan gaiff y trap ei archwilio. Dylid gwneud hyn o leiaf unwaith y dydd.

Rhaid defnyddio'r dull hwn mewn mannau lle gallai gwiwerod coch gael eu dal er mwyn eu rhyddhau. Rhaid lladd unrhyw wiwerod llwyd sy'n cael eu dal yn y trapiau oherwydd ei bod yn anghyfreithlon eu rhyddhau ar ôl eu dal.

Trapiau sbring – Mae'r trapiau hyn yn lladd yr anifail pan fydd yn symud drwy'r trap a'i sbarduno. Cafodd y trapiau y caniateir eu defnyddio eu cymeradwyo drwy Orchymyn Cymeradwyo Trapiau Sbring (Cymru) 2012⁴³ oherwydd eu bod yn effeithiol ac yn lladd heb greulondeb. Rhaid rhoi mesurau ar waith i atal rhywogaethau nad ydynt yn cael eu targedu rhag mynd i'r trapiau. Argymhellir y dylid archwilio trapiau sbring o leiaf unwaith y dydd.

Saethu – Gellir saethu gwiwerod llwyd yn gyfreithlon a heb greulondeb, er na thybiwyd bod saethu gwiwerod llwyd ar hap yn ffordd effeithiol o reoli'r wiwer lwyd yn y gorffennol. Mae cynlluniau peilot sy'n defnyddio gorsafoedd abwyd ac ymdrechion cydgysylltiedig i'w saethu yn cael eu profi i sicrhau bod y dull mor effeithlon â phosibl.

Mae trapiau a dulliau newydd o reoli'r wiwer lwyd yn cael eu datblygu o hyd. Mae'n bwysig bod perchnogion yn defnyddio dulliau rheoli sy'n gyfreithlon, yn drugarog, ac yn dal y rhywogaeth darged yn unig. Os oes perygl y gallai gwiwerod coch gael eu dal, dylid gofyn am gyngor gan grwpiau gwiwerod coch lleol.

4.4 Ymchwil

Mae llawer o waith ymchwil yn dal i gael ei wneud i ecoleg ac ymddygiad y wiwer lwyd, a'r ffordd y gellir defnyddio'r wybodaeth hon i ddatblygu dulliau mwy effeithiol o'i rheoli.

Defra sy'n rheoli cyllidebau a rhaglenni ymchwil Cymru a Lloegr, ac eithrio ychydig o waith gwyliadwriaeth iechyd a lles anifeiliaid sydd wedi'i ddatganoli. Mae Llywodraeth Cymru, fel rhan o grŵp ymchwil ehangach Defra, sy'n cynnwys y Comisiwn Coedwigaeth, yr Asiantaeth Iechyd Anifeiliaid a Phlanhigion ac eraill, yn ymgymryd â gwaith ymchwil i'r wiwer lwyd, gan gynnwys:

⁴² Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981. 27 (1) Dehongli rhan 1

⁴³ www.legislation.gov.uk/wsi/2012/2941/introduction/made/welsh

- Ymchwilio i effaith y wiwer lwyd ar goetiroedd a'r rhesymau y mae'n rhisglo coed.
- Pennu strategaethau rheoli effeithlon, gan gynnwys dulliau trapio newydd, atal cenhedlu drwy'r system imiwnedd, ac ysglyfaethu naturiol.
- Ymchwilio i'r heintiau y mae'r wiwer lwyd yn eu cario a'u risg i fywyd gwyllt brodorol ac anifeiliaid dof.

Mae Forest Research yn rhoi cyngor ar reoli'r wiwer lwyd a materion gwarchod coed, ac yn rhestru'r ymchwil a gyhoeddwyd www.forestry.gov.uk/fr/greysquirrels



5. Tabl o'r camau gweithredu a'r cyrff arweiniol

I reoli'r wiwer lwyd, mae angen i bob rhanddeiliad weithio mewn partneriaeth. Gall Llywodraeth Cymru a Chyfoeth Naturiol Cymru gyfrannu drwy godi ymwybyddiaeth o arferion gorau, ymchwil a hyfforddiant, cefnogi cydweithredu a phartneriaeth, ac ymgymryd â gwaith priodol ar Ystad Goed Llywodraeth Cymru. Fodd bynnag, mae llwyddiant y gwaith yn dibynnu ar i dirfeddianwyr a rheolwyr ysgwyddo cyfrifoldeb dros reoli'r wiwer lwyd ar eu tir nhw a chydweithio â thirfeddianwyr eraill a grwpiau mewn ffordd gydgyssylltiedig ar raddfa tirwedd.

Mae Safon Coedwigaeth y DU yn nodi'r egwyddorion a'r arferion gorau o ran rheoli coedwigoedd cynaliadwy. Mae'n datgan y dylai perchnogion coetiroedd fonitro difrod i goedwigoedd ac ymyrryd i warchod coed sy'n agored i niwed gan famaliaid sy'n pori, gan gynnwys llygod pengrwn, ceirw, cwingod, ysgyfarnogod, gwiwerod llwyd a da byw. I'r perwyl hwn, dylai pob perchennog coetir fonitro difrod ac ystyried a oes angen rheoli'r wiwer lwyd.

Dros y blynyddoedd, mae sawl cyfle wedi codi yng Nghymru i gasglu safbwyntiau rhanddeiliaid ynghylch rheoli'r wiwer lwyd, ac mae cyfleoedd hefyd wedi codi yn Lloegr yn fwy diweddar. Mae'r camau gweithredu a restrir isod yn seiliedig ar y prif bwyntiau a wnaed gan y rhanddeiliaid hyn, yn ogystal â mewnbwn gweithgor rhanddeiliaid Cymru.

Mae'r camau gweithredu a ganlyn yn nodi'r hyn a wneir i gefnogi dull mwy strategol a chydweithredol o reoli'r wiwer lwyd yng Nghymru.

Rhestrir y camau gweithredu isod mewn tabl sy'n dangos:-

- Y camau gweithredu a fydd yn cyfrannu at gyflawni'r amcanion.
- Y cyrff arweiniol a chanddynt rôl ariannu a/neu rôl gydgyssylltu a fydd yn ymwneud â chyflawni'r cam gweithredu ac a fydd, felly, yn mynd ati i hybu'r gwaith o gyflawni'r camau gweithredu. Bydd angen i'r cyrff arweiniol a grwpiau neu sefydliadau eraill gydweithio i gyflawni'r camau gweithredu.

Cam gweithredu**Corff arweiniol****Rheoli adnoddau naturiol mewn ffordd gynaliadwy**

1) Tynnu sylw at effaith y wiwer lwyd ar fioamrywiaeth ac adnoddau coetiroedd mewn datblygiadau polisi priodol yn y dyfodol.	Pob partner
2) Ymchwilio i'r posibilrwydd o lunio dadansoddiad o ba mor agored i niwed yw adnodd coetiroedd Cymru i roi ffocws ar gyfer dull cydgysylltiedig o reoli'r wiwer lwyd gan bartneriaethau lleol a thirfeddianwyr.	LIC/CNC
3) Hybu camau i sefydlu ac i gefnogi partneriaethau cydweithredol i reoli'r wiwer lwyd ar raddfa tirwedd	LIC/CNC
4) Pwyso a mesur dichonoldeb darparu cymhellion ar gyfer dull strategol a chydweithredol o reoli'r wiwer lwyd wrth lunio cynlluniau rheoli adnoddau naturiol yn y dyfodol.	LIC/CNC
5) Lle bo'n ymarferol ac yn fuddiol gwneud hynny, mynd ati i reoli'r wiwer lwyd ar Ystad Goed Llywodraeth Cymru fel rhan o ddull partneriaeth cydgysylltiedig ar raddfa tirwedd.	CNC
6) Parhau i gynorthwyo i reoli'r wiwer lwyd er mwyn diogelu'r wiwer goch ar dir preifat drwy roi cyngor a rhoi benthyg offer.	CNC
7) Parhau i reoli'r wiwer lwyd er mwyn diogelu'r wiwer goch ar Ystad Goed Llywodraeth Cymru yn unol â Chynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch drwy ddull partneriaeth.	CNC
8) Cydweithio i wella'r gwaith o gyflawni camau gweithredu Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch a Chynllun Gweithredu Drafft Cymru i Reoli'r Wiwer Lwyd.	Fforwm Gwiwerod Cymru

Canllawiau

9) Codi ymwybyddiaeth y cyhoedd a rheolwyr tir o effaith y wiwer lwyd ar goetiroedd, cynhyrchu pren a bioamrywiaeth ehangach.	Fforwm Gwiwerod Cymru
10) Hyrwyddo arferion gorau, tynnu sylw at yr angen i asesu'r risg o ddifrod a rhoi cynllun rheoli ar waith, hybu camau i ddiweddarau gwybodaeth, a sicrhau bod yr hyfforddiant ar reoli'r wiwer lwyd a ddarperir gan amryw o bartneriaid yn parhau.	Fforwm Gwiwerod Cymru

Ymchwil a monitro

11) Parhau i gefnogi ymchwil i ffyrdd o wella'r dulliau rheoli, gan gynnwys cyllideb ymchwil a datblygu bywyd gwyllt a bioamrywiaeth Defra ar gyfer Cymru a Lloegr.	LIC
12) Cadw llygad ar ymchwil i ddulliau o reoli'r wiwer lwyd yn y DU a phennu bylchau yn yr ymchwil honno a fyddai'n gosod sylfaen well ar gyfer y gwaith o reoli'r wiwer lwyd. Tynnu sylw'r rheini sy'n comisiynu ymchwil atynt.	Fforwm Gwiwerod Cymru
13) Mynd ati i ddatblygu ymhellach ddulliau o fonitro effaith y mesurau i reoli'r wiwer lwyd pan fo cyllid yn caniatáu i hynny ddigwydd, gan leihau'r effaith ar fioamrywiaeth, rhywogaethau nad ydynt yn cael eu targedu, gwasanaethau ecosystemau cysylltiedig a'r economi.	LIC Fforwm Gwiwerod Cymru LIC/CNC

6. Llywodraethu a monitro

6.1 Llywodraethu

I roi'r cynllun gweithredu hwn ar waith, rhaid i'r sector cyhoeddus, y sector preifat a'r sector gwirfoddol weithio mewn partneriaeth. Cynnull grŵp llywio yw'r ffordd orau o hwyluso hyn. Bydd Fforwm Gwiwerod Cymru, sydd eisoes yn rhoi cyngor ar y camau i roi Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch ar waith, yn cael ei addasu i weithredu fel grŵp llywio i gydgyssylltu ac i gefnogi'r broses o roi'r cynllun gweithredu terfynol i reoli'r wiwer lwyd ar waith, ac i roi cyngor ar y broses honno.

Manteision llywodraethu drwy Fforwm Gwiwerod Cymru:-

- Partneriaeth o randdeiliaid y mae eu cylch gwaith eisoes yn cynnwys rheoli'r wiwer goch a'r wiwer lwyd yw Fforwm Gwiwerod Cymru, er ei fod yn canolbwyntio ar hyn o bryd ar Gynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch.
- Mae gan lawer o'r aelodau brofiad uniongyrchol o reoli poblogaethau'r wiwer lwyd er budd y wiwer goch ac o roi cyngor ar arferion gorau.
- Byddai modd ehangu'r aelodaeth bresennol drwy wahodd y rheini a chanddynt fuddiannau penodol o ran y wiwer lwyd i fod yn aelodau.
- Byddai hyn yn cydnabod y nod cyffredin o reoli poblogaethau'r wiwer lwyd, yn creu cyfleoedd i rannu arferion gorau, ac yn sicrhau bod cysylltiad agos rhwng y cynlluniau gweithredu ar gyfer y ddwy rywogaeth.
- O sefydlu grŵp llywio penodol ar wahân ar gyfer y cynllun gweithredu i reoli'r wiwer lwyd, byddai'n dyblygu meysydd gwaith cyffredin a'r galw am adnoddau (cyhoeddus, preifat a thrydydd parti).

6.2 Monitro

Ceir cydnabyddiaeth eang fod poblogaethau'r wiwer lwyd a'r difrod a wneir ganddynt yn cynyddu, ond nid oes data sylfaenol ar gael i fonitro hyn ac mae'r gost o gasglu data o'r fath yn debygol o fod yn ormodol. Bydd y cynllun gweithredu hwn yn cael ei ddiwygio ar ôl pum mlynedd a bydd yn cael ei fonitro drwy'r dulliau a ganlyn:-

- Adroddiad ar y cynnydd a wnaed o ran y camau gweithredu – bob blwyddyn drwy ddigwyddiad i randdeiliaid ehangach.
- Rhestr Goedwigaeth Genedlaethol – ymchwilio i'r ffordd orau o ddefnyddio'r data sydd ar gael ar hyn o bryd ynghylch Cymru.
- Data am boblogaeth y wiwer goch – fe'u cesglir i adrodd ar Gynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch.

Atodiad 1

Strategaethau a pholisiau perthnasol eraill Llywodraeth Cymru

Yn ogystal â'r rhwymedigaethau a'r fframweithiau sydd wedi arwain at lunio'r cynllun gweithredu hwn – Strategaeth Coetiroedd i Gymru, y Rheoliad Rhywogaethau Estron Goresgynnol, y Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch a Chytundeb Gwiwerod y DU – bydd y Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd hefyd yn cyfrannu at nifer o ddeddfau, strategaethau a pholisiau ehangach, sef:-

Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015

Gwella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru yw nod Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru).

I sicrhau ein bod i gyd yn gweithio i wireddu'r un weledigaeth, mae'r Ddeddf yn cyflwyno saith nod llesiant.

- Cymru lewyrchus
- Cymru gydnerth
- Cymru iachach
- Cymru sy'n fwy cyfartal
- Cymru o gymunedau cydlynus
- Cymru â diwylliant bywiog lle mae'r Gymraeg yn ffynnu
- Cymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang.

Mae'r Ddeddf yn rhoi dyletswydd llesiant ar gyrff cyhoeddus i ymgymryd â datblygu cynaliadwy wrth gyflawni'r nodau hyn. Mae hefyd yn amlinellu pum ffordd o weithio ar gyfer cyrff cyhoeddus i ddangos eu bod wedi rhoi'r egwyddor datblygu cynaliadwy ar waith.

Mae'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd yn bodloni'r egwyddor datblygu cynaliadwy gan fod rhanddeiliaid a phartneriaid wedi'u cynnwys yn y gwaith o'i lunio, gyda'r nod o gydweithio i leihau effaith y wiwer lwyd ac i wella cydnerthedd coetiroedd a phoblogaeth y wiwer goch yn y tymor hir. Bydd partneriaid yn cydweithio i gyflawni'r camau gweithredu, a byddant yn helpu i gyflawni canlyniadau polisiau a strategaethau eraill.

Bydd y cynllun gweithredu yn cyfrannu'n uniongyrchol at y nod o greu "Cymru gydnerth" ac mae hefyd yn berthnasol i'r nodau o greu "Cymru lewyrchus" a "Chymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang". Y nod yw sefydlu'r cynllun gweithredu fel dull cydgysylltiedig ac integredig o weithio, gyda gwaith partneriaeth yn ganolog iddo.

Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 a'r Polisi Adnoddau Naturiol

Mae Deddf yr Amgylchedd yn cyflwyno dull o reoli adnoddau naturiol sy'n ymwneud â rheoli ein hamgylchedd naturiol mewn ffordd gydgysylltiedig a chynaliadwy sy'n cyflawni canlyniadau gwirioneddol i'r amgylchedd, i bobl, i'r economi ac i'n cymunedau. Y nod yw gwneud y gorau o'r cyfleoedd y mae adnoddau naturiol Cymru'n eu darparu, gan fynd ati ar yr un pryd i ddiogelu ac

i gynyddu cydnerthedd y systemau naturiol er mwyn iddynt barhau i ddarparu'r manteision hyn yn y tymor hir. Mae'r Ddeddf yn cynnwys dyletswydd bioamrywiaeth sy'n peri iddi fod yn ofynnol i awdurdodau cyhoeddus geisio cynnal a gwella bioamrywiaeth, a hybu cydnerthedd ecosystemau, lle bo hynny'n cydweddu â'r camau i arfer eu swyddogaethau'n briodol. Mae hefyd yn cyflwyno naw egwyddor o ran rheoli adnoddau naturiol mewn ffordd gynaliadwy.

Mae'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd yn cydweddu ag amcanion Deddf yr Amgylchedd. Mae'n uniongyrchol berthnasol i'r tair prif elfen a gyflwynwyd gan y Ddeddf: yr Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol, y Polisi Adnoddau Naturiol, a'r Datganiadau Ardal. Dylai'r amcanion a'r camau a gynigir i sefydlu dull cydgysylltiedig o reoli'r wiwer lwyd wneud cyfraniad cadarn at roi'r Ddeddf ar waith a chyflawni'r egwyddorion o ran rheoli adnoddau naturiol mewn ffordd gynaliadwy. Bydd y cynllun gweithredu hwn yn helpu i roi'r Polisi Adnoddau Naturiol ar waith drwy reoli'r wiwer lwyd sy'n effeithio ar gydnerthedd adnoddau naturiol fel coetiroedd a chynefinoedd eraill, a'r gwasanaethau a ddarperir ganddynt. Mae cyflwyno Datganiadau Ardal yn gyfle pwysig i fwrw golwg dros y gwaith sydd eisoes yn cael ei wneud o ran prif ardaloedd y wiwer goch, adeiladu ar y gwaith hwnnw, ac ystyried sut i'w ehangu.

Strategaeth Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd 2010

Mae Strategaeth Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd a'r cynllun cyflawni cysylltiedig yn pennu targedau i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr Cymru 3% bob blwyddyn ac i gyflawni gostyngiad o 40% o leiaf erbyn 2020 o'i gymharu â ffigurau 1990. Mae'n cadarnhau'r meysydd y dylid canolbwyntio arnynt, ynghyd â'r polisiâu a'r rhaglenni a fydd yn helpu i gyflawni'r targedau. Mae'r Strategaeth hefyd yn cydnabod sut y bydd y camau a gymerir gan bobl, cymunedau a sefydliadau ledled Cymru'n cyfrannu at gyrraedd y targed.

Mae cynllun cyflawni'r Strategaeth ar y Newid yn yr Hinsawdd yn nodi y bydd creu coetiroedd newydd i ddal carbon a rheoli'r ddalfa garbon bresennol mewn coetiroedd yn cyfrannu at leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr sector amaethyddiaeth a defnydd tir Cymru. Un o brif amcanion y polisi yw tyfu coed o ansawdd y gellir eu defnyddio mewn cynnyrch hir oes, fel pren adeiladu, a hynny oherwydd eu bod yn storio'r carbon a gaiff ei ddal tra mae'r goeden yn tyfu yn effeithiol. Mae difrod gan y wiwer lwyd yn effeithio'n anuniongyrchol ar newid hinsawdd drwy atal coed rhag tyfu i'w llawn dwf, gan leihau eu gallu i ddal carbon. Yn ogystal, gall difrod effeithio ar yr hyn y defnyddir y pren ar ei gyfer yn y pen draw. Yn aml, fe'i defnyddir fel coed tân, ac mae hyn yn rhyddhau'r carbon yn ôl i'r atmosffer. Gallai'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd leihau'r difrod i goetiroedd drwy ddefnyddio dull cydweithredol wedi'i dargedu i reoli'r wiwer lwyd.

Cynllun Adfer Natur Cymru 2015

Mae Cynllun Adfer Natur Cymru'n cynnwys Strategaeth Natur, cynllun gweithredu cysylltiedig, a Fframwaith Adfer Natur sy'n amlinellu'r strwythur llywodraethu i gyflawni camau gweithredu yng Nghymru.

Mae'r Cynllun Adfer Natur yn ceisio gwireddu'r weledigaeth a ganlyn:

'Gwrthdroi dirywiad bioamrywiaeth, oherwydd bod iddi werth cynhenid, a sicrhau budd sy'n para i'r gymdeithas.'

Mae'r Cynllun Adfer Natur yn diffinio'r amcanion a'r prif gamau y mae angen eu cymryd yng Nghymru i wireddu ein huchelgais ac i gyflawni'r nod "Cymru gydnerth" a'r ymrwymïadau bydeang ac Ewropeaidd i roi terfyn ar golli bioamrywiaeth. Gall y Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd gyfrannu at amcanion 2, 3 a 4 y Cynllun Adfer Natur fel a ganlyn:-

- Amcan 2: Diogelu rhywogaethau a chynefinoedd sydd o'r pwys mwyaf a'u rheoli'n well. Mae'r wiwer goch wedi'i rhestru fel rhywogaeth o'r pwys mwyaf ar hyn o bryd. O dargedu camau i reoli'r wiwer lwyd ym mhrif ardaloedd y wiwer goch ac o'u hamgylch, fel y gwneir o dan Gynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch, bydd yn helpu i ddiogelu'r poblogaethau hyn.
- Amcan 3: Gwneud ein hamgylchedd naturiol yn fwy cydnerth drwy adfer cynefinoedd sydd wedi'u diraddio a chreu cynefinoedd. Os gellir mynd i'r afael â'r wiwer lwyd, bydd modd i dirfeddianwyr gynllunio i gael adenillion economaidd o goetiroedd lled-naturiol yn y dyfodol, a gallai hynny eu hannog i ymgymryd â gwaith mwy hirdymor i reoli coetiroedd.
- Amcan 4: Mynd i'r afael â'r prif bwysau ar rywogaethau a chynefinoedd. Mae'n amlwg bod brech y wiwer yn rhoi pwysau ar boblogaethau'r wiwer goch a'i bod yn fygythiad uniongyrchol i'w goroesiad. Gall cynefinoedd coetir newid yn raddol wrth i'r wiwer lwyd effeithio ar rywogaethau sy'n agored i niwed, gan effeithio ar eu cyfansoddiad a'u cydnerthedd yn y tymor hir.

Rhaglen Natura 2000 LIFE

Mae 92 Ardal Cadwraeth Arbennig ac 20 Ardal Gwarchodaeth Arbennig Cymru'n cynnwys 123 o nodweddion cynefin a rhywogaeth dynodedig. Ar y cyd â'r ardaloedd dynodedig eraill ledled Ewrop, maent yn creu rhwydwaith Natura 2000.

Diben Rhaglen Natura 2000 LIFE yng Nghymru, o dan arweiniad Cyfoeth Naturiol Cymru, oedd gwneud cynnydd sylweddol tuag at sicrhau bod rhywogaethau a chynefinoedd Natura 2000 yng Nghymru mewn cyflwr ffafriol a helpu i gyflawni ei hymrwymïadau o dan Gyfarwyddebau Cynefinoedd ac Adar Ewrop.

Bu i Raglen Natura 2000 LIFE yng Nghymru greu nifer o allbynnau, gan gynnwys 11 Cynllun Gweithredu Thematig. Mae pob un ohonynt yn cynnwys camau gweithredu strategol sy'n flaenoriaeth i fynd i'r afael â'r prif broblemau a risgiau sy'n effeithio'n andwyol ar nodweddion Natura 2000 ledled y rhwydwaith. Mae'r Cynllun Gweithredu Thematig ar Rywogaethau a Phathogenau Goresgynnol yn cydnabod pwysigrwydd mynd ati i reoli'r wiwer lwyd mewn ffordd strategol, ac fe'i nodir mewn tabl o'r camau strategol i'w cymryd i wella cyflwr safleoedd Natura 2000.

Defnyddiwyd allbynnau Rhaglen Natura 2000 LIFE i lunio pennod Cymru yn Fframwaith Gweithredu Blaenoriaethau diwygiedig y DU a oedd yn sylfaen ar gyfer blaenoriaethau'r Comisiwn Ewropeaidd ar gyfer Natura 2000.

Mae'r Cynllun Cadwraeth 'Ar ôl LIFE' yn disgrifio sut y bydd sefydliadau perthnasol, gan gynnwys Cyfoeth Naturiol Cymru, Llywodraeth Cymru a chyrrff y trydydd sector, yn rhoi'r camau a ddisgrifir yn Rhaglen Natura 2000 LIFE ar waith. Mewn rhai achosion, gellir cyflawni'r camau hyn drwy raglenni gwaith sy'n bodoli eisoes. Mewn achosion eraill, fel y Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd, gall fod angen datblygu meysydd gwaith newydd, er enghraifft, drwy gyflwyno ceisiadau i gynlluniau ariannu allanol neu bwysu a mesur ffyrdd newydd o gydweithio i ddefnyddio adnoddau'n well.

Strategaeth Rhywogaethau Estron Goresgynol Prydain Fawr

Nod cyffredinol Strategaeth Prydain Fawr yw lleihau'r risgiau a achosir gan rywogaethau estron goresgynol⁴⁴ a lleihau eu heffeithiau negyddol. Mae'r strategaeth yn defnyddio dull hierarchaidd y Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol gan roi pwyslais ar atal, ac yna ar ganfod yn gynnar ac ymateb yn gyflym, ac yn olaf ar reoli hirdymor. Er bod y Strategaeth yn rhoi'r pwyslais pennaf ar atal ac ymateb yn gyflym, mae hefyd yn cydnabod bod angen mynd ati o hyd i reoli effaith nifer fawr o'r rhywogaethau estron goresgynol sydd eisoes wedi ennill eu plwyf ym Mhrydain Fawr mewn ffordd gosteifeithiol a strategol.

Gweledigaeth Strategaeth Rhywogaethau Estron Goresgynol Prydain Fawr yw mynd ati yn well i warchod bioamrywiaeth, ansawdd bywyd a buddiannau economaidd rhag effeithiau andwyol rhywogaethau estron goresgynol drwy:

- Ymwybyddiaeth a dealltwriaeth eang o'r risgiau a'r effeithiau andwyol sy'n gysylltiedig â rhywogaethau estron goresgynol, a bod yn fwy effro iddynt.
- Cynnwys rhywogaethau estron goresgynol yn yr agenda bioddiogelwch ehangach.
- Ymdeimlad cadarn fod y llywodraeth, sefydliadau sy'n rhanddeiliaid allweddol, rheolwyr tir, a'r cyhoedd yn rhannu'r cyfrifoldeb dros weithredu ac ymddwyn mewn ffordd a fydd yn lleihau bygythiad rhywogaethau estron goresgynol.
- Fframwaith i lywio mentrau lliniaru, rheoli neu ddileu lleol, rhanbarthol a chenedlaethol i helpu i leihau effaith andwyol rhywogaethau estron goresgynol.
- Cydweithio'n well ar faterion sy'n ymwneud â rhywogaethau estron goresgynol ar lefel Ewropeaidd ac ar lefel ryngwladol, a chydgyssylltu'r gwaith hwnnw'n well.

Bwriedir i'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd gyfrannu at y weledigaeth hon.

Grŵp Rhywogaethau Estron Goresgynol Partneriaeth Bioamrywiaeth Cymru

Ar hyn o bryd, mae'r wiwer lwyd ar restr Grŵp Rhywogaethau Estron Goresgynol Partneriaeth Bioamrywiaeth Cymru o'r rhywogaethau sy'n flaenoriaeth i'w rheoli yng Nghymru yn y tymor hir. Mae'r rhain yn rhywogaethau sydd wedi ennill eu plwyf yng Nghymru ac y mae'n ymarferol ac yn fuddiol defnyddio dulliau hirdymor i'w rheoli (e.e. diogelu'r prif ardaloedd, cyfyngu, rheoli neu liniaru). Mae'r Cynllun Gweithredu i Reoli'r Wiwer Lwyd yn cyfrannu at y nod hwn.

Deddf Coedwigaeth 1967

Mae'r ddeddfwriaeth sy'n ymwneud â choedwigaeth a rheoli coetiroedd wedi'i hymgorffori yn Neddf Coedwigaeth 1967. Mae'n cydnabod yr effaith negyddol y gall y wiwer lwyd ei chael ar goedwigoedd, coed a phren.

⁴⁴ Mae'r term 'rhywogaeth estron goresgynol' yn cyfateb i'r term 'rhywogaeth estron' a ddefnyddir gan y Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol ac fe'i diffinnir yn fras fel rhywogaeth y mae ei chyflwyniad a/neu ei lledaeniad yn bygwth amrywiaeth fiolegol neu'n cael effeithiau eraill na chawsant eu rhagweld

Atodiad 2

Rheoli'r wiwer lwyd – cymorth yng Nghymru

Mae llawer o wybodaeth a chyngor ar gael yng Nghymru ynghylch rheoli'r wiwer lwyd, gan gynnwys (yn nhrefn yr wyddor):-

Enw'r sefydliad	Prif feysydd cymorth	Lleoliad	Manylion cyswllt / gwefan
Cymdeithas Saethu a Chadwraeth Prydain (BASC)	Cyrsiau hyfforddi ynghylch rheoli'r wiwer lwyd. Cyngor am arferion gorau o ran rheoli'r wiwer lwyd. Gwybodaeth gyffredinol am reoli'r wiwer lwyd. Prosiect BASC i reoli'r wiwer lwyd.	Cymru gyfan Targedu prif safleoedd y wiwer goch	basc.org.uk/basc-wales/basc.org.uk/game-and-gamekeeping/advice-and-fact-sheets/basc-grey-squirrel-control/# basc.org.uk/conservation/green-shoots/green-shoots-in-wales/grey-squirrel-control
Coed Cymru	Cyngor a chymorth i dirfeddianwyr.	Cymru	coed.cymru/index.html
Cwmnïau rheoli coetir preifat – fe'u rhestrir fel cynllunwyr rheoli coetir Glastir	Rhoi cyngor ac arweiniad.	Cymru gyfan	www.gov.wales/docs/drah/publications/170321-registered-glastir-woodland-planners-contact-details-cy.pdf
Cyfoeth Naturiol Cymru	Rhoi cyngor ar reoli'r wiwer lwyd. Darparu canllawiau ar faterion deddfwriaethol. Comisiynu ymchwil. Cydweithio â mentrau eraill. Darparu gwasanaeth ysgrifenyddiaeth i Fforwm Gwiwerod Cymru.	Cymru gyfan	www.naturalresources.wales 0300 065 3000
Cyswllt Ffermio	Hyfforddiant, gan gynnwys rheoli'r wiwer lwyd. Bwletinau newyddion technegol. Digwyddiadau arddangos.	Cymru gyfan	www.businesswales.gov.wales/farmingconnect/cy Canolfan Gwasanaethau 08456 000813
Cytundeb Gwiwerod y DU	Codi ymwybyddiaeth y cyhoedd. Ymgysylltu â thirfeddianwyr a grwpiau lleol. Comisiynu ymchwil. Cyfeirio at wybodaeth.	Pob rhan o'r DU	squirrelaccord.uk/index.html

Enw'r sefydliad	Prif feysydd cymorth	Lleoliad	Manylion cyswllt / gwefan
Fforwm Gwiwerod Cymru	Grŵp o gynrychiolwyr rhanddeiliaid sy'n rhoi cyngor ynghylch y camau i roi Cynllun Cymru i Ddiogelu'r Wiwer Goch ar waith (i ehangu ei gylch gwaith yn y dyfodol i gynnwys y cynllun gweithredu hwn).	Cymru gyfan	0300 065 3000 http://naturalresourceswales.gov.uk/guidance-and-advice/environmental-topics/wildlife-and-biodiversity/uk-protected-species/red-and-grey-squirrels/?lang=cy
Forest Research	Arferion gorau o ran rheoli'r wiwer lwyd, asesu difrod i goetiroedd a mwy. Rhestrau o'r ymchwil a gyhoeddwyd ynghylch y wiwer lwyd. Rhoi cyngor ac arweiniad.	Pob rhan o'r DU	www.forestry.gov.uk/fr/greysquirrels www.forestry.gov.uk/PDF/fcpn1.pdf/\$FILE/fcpn1.pdf
Llywodraeth Cymru	Taflen gynghori ar wiwerod llwyd trefol (gellir gwneud cais i gael copi).	Cymru gyfan	Wildlife@cymru.gsi.gov.uk
Mwmac Ltd	Hyfforddiant ynghylch rheoli'r wiwer lwyd.	Cymru	chris@mwmac.co.uk
Partneriaeth Gwiwerod Coch Canolbarth Cymru	Cynllun Benthg Trapiau ar gyfer tirfeddianwyr a phreswylwyr o fewn prif safle'r wiwer goch yn y Canolbarth a'r ardal glustogi o'i amgylch. Hyfforddiant ynghylch rheoli'r wiwer lwyd.	Prif safle'r wiwer goch yn y Canolbarth a'r ardal glustogi	midwalesredsquirrels.org/cy 07972 201202
Prosiect Gwiwerod Coch Unedig	Cefnogi a recriwtio gwirfoddolwyr i reoli'r wiwer lwyd. Cyhoeddi ymchwil ynghylch rheoli'r wiwer lwyd. Rhoi cyngor ac arweiniad.	Cymru gyfan	www.dev-squirrel.pantheonsite.io/about/
Ymddiriedolaeth Gwiwerod Coch Cymru	Cynlluniau wrth gefn i atal gwiwerod llwyd, eu canfod ac ymateb pan fyddant wedi ennill tir. Cyrsiau hyfforddi ynghylch rheoli'r wiwer lwyd. Ymchwil i heintiau feirws y wiwer lwyd.	Ynys Môn / Gwynedd	www.redsquirrels.info/cy/ 07966150847