



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



LLESANT
CENEDLAETHAU'R DYFODOL
WELL-BEING OF
FUTURE GENERATIONS

Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021

Crynodeb naratif
Rhagfyr 2021

llyw.cymru

© Hawlfraint y Goron 2021 WG44099 ISBN digidol 978-1-80391-474-9

Cynnwys

Rhagair y Gweinidog	3
Cyflwyniad.....	5
Deall Dyfodol Cymru.....	10
Canllaw ar Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021.....	14
Pobl a Phoblogaeth	17
Anghydraddoldebau	21
Iechyd a Therfynau'r Blaned	25
Technoleg.....	30
Cyllid cyhoeddus	33
Galw a thechnoleg ddigidol yn y sector cyhoeddus	36
Cyfeiriadau ac Adnoddau.....	38

Rhagair y Gweinidog

Mae gwledydd ledled y byd yn wynebu heriau cymhleth sy'n berthnasol i bob cenedlaeth: hinsawdd sy'n newid, cynnydd mewn anghydraddoldeb, colli bioamrywiaeth, digidoleiddio cynyddol mewn cymdeithas, ac effeithiau parhaus pandemig COVID-19. Mae pob un o'r rhain yn bygwth gadael pobl a lleoedd ar ôl, a gadael planed nad yw'n iach i genedlaethau'r dyfodol. Yma yng Nghymru, mae ein dull gweithredu ar gyfer llesiant cenedlaethau'r dyfodol yn ein rhoi mewn sefyllfa gryfach i ymdopi â'r newidiadau hyn, ac achub ar y cyfleoedd niferus i wella ansawdd bywyd pobl ledled Cymru mewn ffordd gynaliadwy. Mae'n ddull sy'n treiddio i'n gwasanaethau cyhoeddus ac sy'n cael ei gydnabod gan fusnesau, y trydydd sector, cymunedau a dinasyddion fel y brif ffordd o symud ymlaen.

Un rhan allweddol o'r dull hwn yw'r ffordd y byddwn yn mynd i'r afael â'r dyfodol mewn cyfnod o ansicrwydd sylweddol. Mae pandemig COVID-19 yn parhau i bynnig her i bolisiau a phrosesau gwneud penderfyniadau cyhoeddus, a byddant yn cael eu herio eto wrth i newidiadau a fydd efallai'n dechrau ar ochr arall y byd yn dechrau cael effaith ar bob cwr o Gymru. Mae ein gallu i lunio dyfodol Cymru yn dibynnu ar ein gallu i lunio ein hymateb i'r tueddiadau mawr hyn.

Felly, mae Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol yn ddull sefydliadol pwysig yng Nghymru, a sefydlwyd o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, i helpu llunwyr polisïau i ddeall dyfodol Cymru ac ymateb yn briodol. Mae'r adroddiad yn gysylltiedig â'r ffordd hirdymor o weithio, sef un o'r pum ffordd o weithio sy'n ffurfio'r egwyddor datblygu cynaliadwy, ac mae'n ategu tystiolaeth, dadansoddiadau ac adnoddau o amrywiaeth o feysydd polisi er mwyn gwella ein gallu i ddeall yr hyn a all ddigwydd yn y dyfodol.

Diben yr adroddiad hwn yw dwyn amrywiaeth o wybodaeth ynghyd mewn un lle hygyrch, er mwyn helpu dinasyddion a llunwyr polisïau yng Nghymru i ddeall y tueddiadau a'r ysgogwyr mawr sy'n debygol o lunio dyfodol Cymru. Mae ganddo rôl benodol o dan y ddeddfwriaeth i lywio gwaith Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus wrth iddynt asesu llesiant lleol. Mae'r adroddiad hefyd yn ceisio cefnogi ein deialog genedlaethol ar y ffyrdd gorau o baratoi ar gyfer y dyfodol. Dylid trin yr adroddiad fel dogfen adnoddau y gall pobl droi ati i gael gwybodaeth am dueddiadau allweddol sy'n eu hannog i ystyried yr heriau a'r cyfleoedd a all ddeillio o'r tueddiadau hyn.

Mae'r adroddiad yn cynnwys pedwar megaduod sydd fwyaf tebygol o arwain at risgiau neu gyfleoedd i Gymru, sef *pobl a phoblogaeth*, *iechyd a therfynau'r blaned*, *anghydraddoldebau*, a *thechnoleg*. Gan gydnabod y rôl unigryw y mae cyrff cyhoeddus yn ei chwarae i gyflawni'r nodau llesiant, mae'r adroddiad hwn yn cynnig gwybodaeth ychwanegol am y tueddiadau sy'n ymwneud â *chyllid cyhoeddus a galw a thechnoleg ddigidol yn y sector cyhoeddus*.

Nid yw'n cynnig atebion i rai o'r heriau hyn ond, drwy eu cyflwyno mewn adnodd integredig, gall ein helpu i ddeall ac archwilio'r cysylltiadau rhyngddynt. Bydd meddwl

am yr hirdymor, ynghyd â'r ffyrdd eraill o weithio, sef atal, cydweithio, cynnwys, ac integreiddio, pan gânt eu rhoi ar waith, yn helpu llunwyr polisïau i ymdrin â'r cyfaddawdu sy'n rhan anochel o brosesau gwneud penderfyniadau.

Ers yr adroddiad diwethaf yn 2017, rydym wedi gweld digwyddiadau arwyddocaol megis y DU yn ymadael â'r Undeb Ewropeaidd a phandemig COVID-19 sydd wedi tarfu'n sylweddol ar Gymru. Mae'r pandemig wedi dwysáu anghydraddoldebau ac rydym wedi gweld ei effaith anghymesur ar rai o'r bobl fwyaf agored i niwed yn ein cymdeithas. Credaf yn gryf yn yr angen i baratoi ein dinasyddion a'n cymunedau ar gyfer y tueddiadau sy'n llywio'r ffordd y byddwn yn byw ein bywydau, ac ansawdd a chadernid yr amgylchedd rydym yn dibynnu arno. Er bod yr adroddiad hwn yn cydnabod bod y pandemig yn ffactor allweddol sy'n achosi tarfu, mae ei effaith ar dueddiadau yn y dyfodol hirdymor a thymor canolig yn ansicr o hyd. Yn 2022, byddwn yn troi ein sylw at effaith hirdymor bosibl y pandemig ar lesiant Cymru a byddwn yn rhoi diweddariad yn 2023. Byddwn hefyd yn parhau i ddatblygu adnoddau ychwanegol a chyfleoedd i roi'r ffordd hirdymor o feddwl ar waith yn ymarferol.

Hawdd fyddai meddwl bod y dyfodol, rhagolygon a meddwl ar gyfer y tymor hir yn ymddangos yn bell i ffwrdd oddi wrth yr anghenion a'r cryfderau sydd gan bobl a chymunedau ar hyn o bryd. Ond gwyddom fod cymunedau yn rhan o'r broses o lunio eu cymunedau. Yn gynharach eleni, cyhoeddodd Cyngor Gweithredu Gwirfoddol Cymru brosiect [Dyfodol Gwell Cymru: Prosiect Rhagolwg Cymunedol](#) sy'n dangos sut y gall dulliau'r dyfodol annog cymunedau i ddychmygu eu dyfodol eu hunain a chreu newid. Mae Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru yn rhan hanfodol o'r ecosystem hon. Fe'i sefydlwyd â dyletswydd gyffredinol i hyrwyddo'r egwyddor datblygu cynaliadwy ac, yn enwedig, annog cyrff cyhoeddus i roi mwy o ystyriaeth i effaith hirdymor yr hyn a wnânt. Rwy'n ddiolchgar i aelodau Grŵp Llywio Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol a Fforwm Cenedlaethol Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol am eu cyfraniad at yr adroddiad hwn.

Drwy Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a'i saith nod llesiant, mae gennym fframwaith ar gyfer dyfodol Cymru. Cymru sy'n gyfiawn yn economaidd, yn gymdeithasol ac yn amgylcheddol a Chymru y byddem am i'n plant a'n hwyrion ei hetifeddu gennym. Mae gan bob un ohonom rôl i'w chwarae.

Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021 yn cynnig man cychwyn diwygiedig a chadarn i'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau archwilio goblygiadau'r tueddiadau hyn, fel y gallwn ddeall dyfodol Cymru yn well, wedi ein sbarduno gan undod â chenedlaethau'r dyfodol.

Jane Hutt AS/MS

Y Gweinidog Cyfiawnder Cymdeithasol



Cyflwyniad

Edrych i'r dyfodol

Mae [saith nod llesiant](#) Cymru yn disgrifio dyfodol cynaliadwy i Gymru ar gyfer pobl, y blaned, y presennol a'r dyfodol. Er mwyn gwneud cynnydd tuag at gyflawni'r nodau hyn, bydd angen i bob sector weithredu, gan gynnwys y llywodraeth, cyrff cyhoeddus, busnesau, y trydydd sector, ac unigolion.

Ni fydd y llwybr tuag at gyflawni'r nodau hyn yn syml ac mae'n debygol y bydd ysgogwyr a thueddiadau, gan gynnwys rhai y tu hwnt i reolaeth y llywodraeth, a all gyflymu neu arafu cynnydd. Er mwyn bod mewn sefyllfa well i ddeall y rhwystrau neu'r cyfleoedd posibl hyn, mae ein fframwaith llesiant cenedlaethau'r dyfodol yng Nghymru yn cynnig ffordd o ddod â'r tueddiadau economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol tebygol ynghyd mewn un lle, sef Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru.

Cyhoeddwyd yr [Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol cyntaf](#) yn 2017 ac roedd yn edrych ar dystiolaeth o dueddiadau ar gyfer amrywiaeth o themâu polisi gwahanol. Mae adroddiad 2021 yn rhoi sylw i'r ysgogwyr newid sylweddol hynny lle mae'r tueddiadau'n effeithio ar bob sector, a lle y gallent arwain at effeithiau ehangach ar yr economi, cymdeithas, yr amgylchedd a diwylliant. Mae'n canolbwyntio ar yr heriau sy'n pontio'r cenedlaethau y bydd angen i Gymru ymateb iddynt, a'r meysydd y gall eu llywio er mwyn sicrhau dyfodol mwy cynaliadwy.

Er bod meddwl am y dyfodol yn rhan allweddol o'r gwaith o lunio polisiâu a strategaethau, nid yw'r adroddiad yn trafod goblygiadau posibl tueddiadau nac yn gwneud awgrymiadau ar gyfer ymatebion polisi. Nid datganiad o bolisiâu'r llywodraeth ydyw. Adnodd i hwyluso trafodaethau ar sail gwell gwybodaeth ymhlith y llywodraeth, cyrff cyhoeddus, y trydydd sector, busnesau, a chymunedau ydyw. Mae'r adroddiad wedi'i lunio'n benodol i gael ei ddefnyddio gan gyrff cyhoeddus, Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus, a chynghorau tref a chymuned, y mae [Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol \(Cymru\) 2015](#) yn eu galluogi i feddwl am yr hirdymor. Dim ond un o'r ffyrdd y bydd Llywodraeth Cymru yn cefnogi ecosystem y dyfodol yng Nghymru yw dod â'r tueddiadau ynghyd mewn un adroddiad. Bydd adroddiad 2021 yn rhan o adnodd tueddiadau'r dyfodol a fydd yn datblygu ac yn gwella'n barhaus. Bydd y rhaglen waith dros y pum mlynedd nesaf yn cynnwys

diweddariad ar yr adroddiad yn 2023 er mwyn ystyried effeithiau tymor hwy pandemig COVID-19, a datblygu methodoleg ar gyfer profi sensitifrwydd y nodau llesiant i'r ysgogwyr a'r tueddiadau allweddol sy'n effeithio ar Gymru.

Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021 yn cynnwys yr adnoddau canlynol:

- **Crynodeb naratif** (y ddogfen hon), sy'n rhoi trosolwg ysgrifenedig o'r ysgogwyr a'r tueddiadau allweddol sy'n effeithio ar Gymru.
- **Pecyn tystiolaeth**, sy'n rhoi'r sylfaen dystiolaeth ar gyfer yr ysgogwyr a'r tueddiadau allweddol sy'n effeithio ar Gymru drwy gyfres o 115 o sleidiau.
- **Ffeithlun**, sy'n rhoi trosolwg cryno o'r adroddiad.

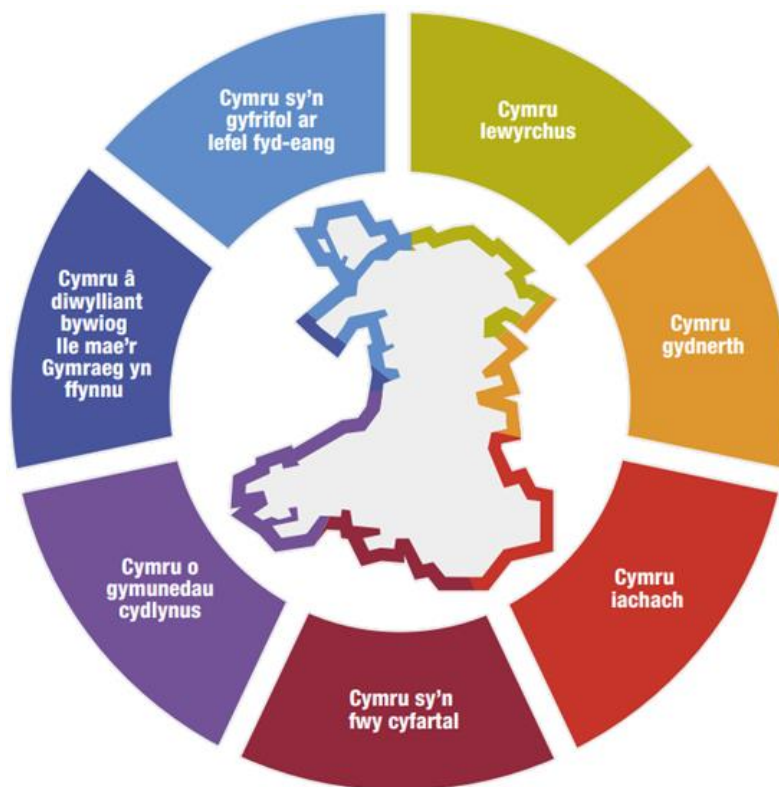
Pam rydym yn llunio Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol?

Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021 yn rhan allweddol o fframwaith [llesiant cenedlaethau'r dyfodol](#) yng Nghymru. Mae'r fframwaith hwn yn seiliedig yn bennaf ar Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, sy'n rhoi fframwaith datblygu cynaliadwy cynhwysfawr ar waith i wella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru ar gyfer cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol. Mae saith nod llesiant cysylltiedig i Gymru:

- **Cymru lewyrchus** – cymdeithas arloesol, gynhyrchol, carbon isel sy'n cydnabod y terfynau sydd ar yr amgylchedd byd-eang ac sydd, o ganlyniad, yn defnyddio adnoddau mewn modd effeithlon a chymesur (gan gynnwys gweithredu ar newid yn yr hinsawdd); ac sy'n datblygu poblogaeth fedrus ac addysgedig mewn economi sy'n cynhyrchu cyfoeth ac yn cynnig cyfleoedd cyflogaeth, gan ganiatáu i bobl fanteisio ar y cyfoeth a gynhyrchir drwy gael gafael ar waith addas.
- **Cymru gydnerth** – cenedl sy'n cynnal ac yn gwella amgylchedd naturiol bioamrywiol gydag ecosystemau gweithredol iach sy'n cynnal cydnerthedd cymdeithasol, economaidd ac ecolegol ynghyd â'r gallu i addasu i newid (er enghraifft newid yn yr hinsawdd).
- **Cymru iachach** – cymdeithas lle mae llesiant corfforol a meddyliol pobl crystal â phosibl a lle deellir dewisiadau ac ymddygiadau sydd o fudd i iechyd yn y dyfodol.

- **Cymru sy'n fwy cyfartal** – cymdeithas sy'n galluogi pobl i gyflawni eu potensial ni waeth beth fo'u cefndir neu eu hamgylchiadau (gan gynnwys eu cefndir a'u hamgylchiadau cymdeithasol-economaidd).
- **Cymru o gymunedau mwy cydlynus** – cymunedau atyniadol, hyfyw, diogel sydd â chysylltiadau da.
- **Cymru â diwylliant bywiog lle mae'r Gymraeg yn ffynnu** – cymdeithas sy'n hyrwyddo ac yn gwarchod diwylliant, treftadaeth a'r Gymraeg, ac sy'n annog pobl i gyfranogi yn y celfyddydau, a chwaraeon a hamdden.
- **Cymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang** – cenedl sydd, wrth iddi wneud unrhyw beth i wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru, yn ystyried a allai gwneud peth o'r fath gyfrannu'n gadarnhaol at lesiant byd-eang.

Ffigur 1. Graffigyn nodau llesiant



Diben y saith nod llesiant yw sicrhau y bydd gan genedlaethau'r dyfodol yr un ansawdd bywyd ag sydd gennym ni nawr, o leiaf. Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yn golygu bod modd gwneud penderfyniadau gwell drwy sicrhau bod cyrff cyhoeddus yn gweithredu'n unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy.

Mae dilyn yr egwyddor yn golygu gweithredu mewn modd sy'n sicrhau y diwellir anghenion y presennol heb beryglu gallu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion eu hunain. Mae a wnelo hyn â chyfiawnder rhwng y cenedlaethau ac o fewn y cenedlaethau. Mae angen i gyrff cyhoeddus sicrhau, wrth wneud eu penderfyniadau, eu bod yn ystyried yr effaith y gallent ei chael ar bobl sy'n byw eu bywydau yng Nghymru yn y dyfodol.

Ceir pum ffordd o weithio a fydd yn galluogi sefydliadau i weithio fel hyn. Bydd dilyn y ffyrdd hyn o weithio yn ein helpu i gydweithio'n well â'n gilydd, osgoi ailadrodd camgymeriadau'r gorffennol a mynd i'r afael â rhai o'r heriau hirdymor rydym yn eu hwynebu, sef:

- Ystyried yr hirdymor
- Helpu i atal problemau rhag codi neu waethygu
- Gweithredu mewn ffordd integredig
- Cydweithio
- Ystyried a chynnwys pobl o bob oed ac amrywiaeth.

O fewn fframwaith llesiant cenedlaethau'r dyfodol, mae gennym ddulliau statudol o helpu i ddeall Cymru nawr ac yn y dyfodol. Mae hyn yn cynnwys y dangosyddion llesiant cenedlaethol a'r cerrig milltir cenedlaethol, yn ogystal â dyletswydd ar Weinidogion Cymru i baratoi [Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol](#). Rhaid cyhoeddi'r adroddiad hwn bob pum mlynedd, o fewn 12 mis i etholiad y Senedd. Rhaid i'r adroddiad ragweld tueddiadau tebygol yn y dyfodol o ran llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru, ac unrhyw wybodaeth a data dadansoddol eraill sy'n briodol ym marn Gweinidogion Cymru.

Wrth baratoi'r adroddiad, rhaid ystyried camau a gymerwyd gan y Cenhedloedd Unedig mewn perthynas â [Nodau Datblygu Cynaliadwy](#) y Cenhedloedd Unedig, ac [Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd y DU](#) a gyhoeddwyd o dan [Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd 2008](#).

Mae'n ofynnol i [Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus](#) yng Nghymru gyfeirio at adroddiad tueddiadau'r dyfodol yn eu hasesiadau o lesiant lleol.

Mae'r adroddiad hwn yn un o nifer o ffynonellau tystiolaeth ac adnoddau a all helpu sefydliadau i hwyluso sgysiaid a gwaith dadansoddi sy'n canolbwyntio ar y dyfodol.

Caiff rhestr o ffynonellau ac adnoddau ei chyhoeddi a'i diweddarau'n rheolaidd ar ein [tudalennau](#) Tueddiadau'r Dyfodol Cymru.

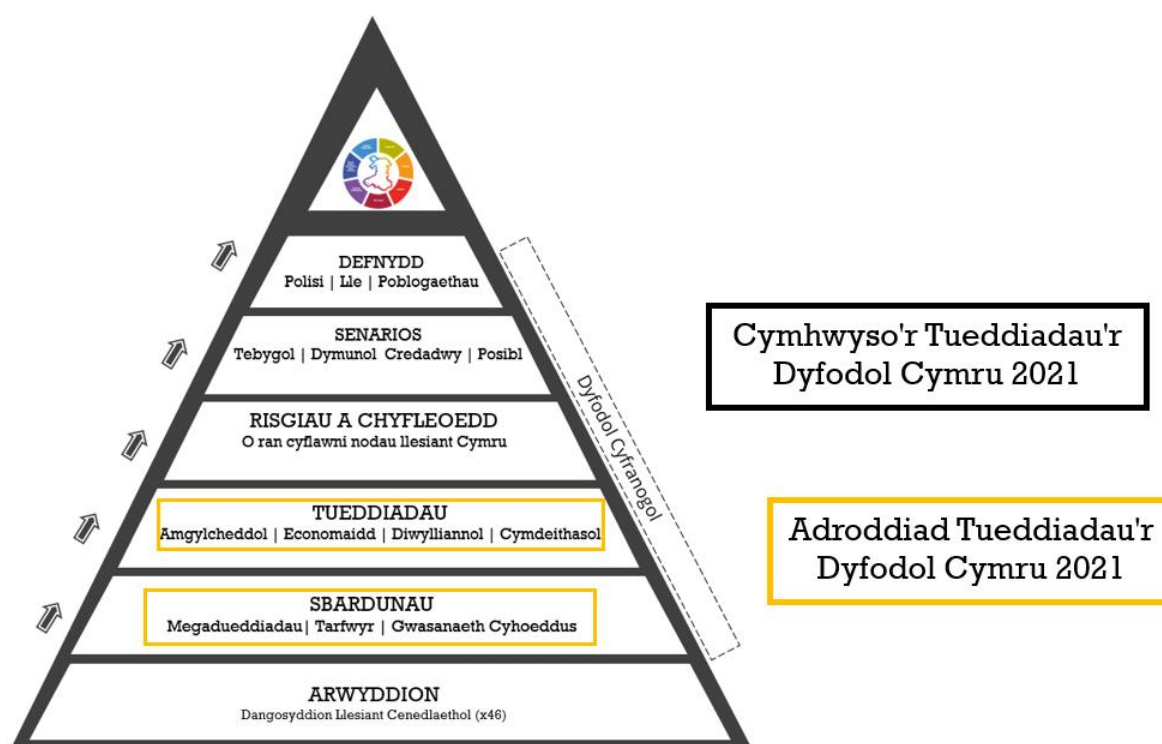
Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig

Yn 2015, cytunwyd ar [Agenda 2030 y Cenhedloedd Unedig ar gyfer Datblygu Cynaliadwy](#), sef y cynllun gweithredu trawsnewidiol sy'n seiliedig ar 17 o Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig, i fynd i'r afael â heriau byd-eang brys erbyn 2030. Y camau y bydd y sector cyhoeddus, y sector preifat a'r trydydd sector yn eu cymryd i gyflawni'r saith nod llesiant o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol a fydd yn helpu Cymru i gyfrannu at gyflawni'r Nodau Datblygu Cynaliadwy. Wrth baratoi'r adroddiad hwn, rydym wedi ystyried [Adroddiad Nodau Datblygu Cynaliadwy 2021](#) ac adroddiad Rhwydwaith Economegwyr y Cenhedloedd Unedig, [Shaping the Trends of Our Time \(2020\)](#), a oedd yn dadansoddi tueddiadau byd-eang sy'n effeithio ar y gallu i gyflawni'r Nodau Datblygu Cynaliadwy. Bydd sicrhau bod yr adroddiad hwn yn cyd-fynd yn agos â'n gwaith i gyflawni Nodau Datblygu Cynaliadwy'r Cenhedloedd Unedig, a chymryd camau i gyflawni saith nod llesiant Cymru, yn sicrhau bod Cymru yn cyfrannu at gyflawni'r Nodau Datblygu Cynaliadwy.

Deall Dyfodol Cymru

Mae fframwaith llesiant cenedlaethau'r dyfodol yng Nghymru yn cynnig ffordd o ddeall dyfodol Cymru mewn modd strwythuredig a systematig. Cyhoeddi Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol yw un o brif nodweddion y fframwaith hwn, ond gwneir hyn ochr yn ochr â gweithgareddau a chyfleoedd allweddol i wreiddio ffordd hirdymor o feddwl mewn prosesau gwneud penderfyniadau yng Nghymru. Mae Ffigur 2 yn amlinellu rôl yr adroddiad yn y fframwaith ehangach.

Ffigur 2. Pyramid Deall Dyfodol Cymru



Mae **signalau** yn dweud wrthym beth sy'n digwydd nawr. Drwy ein 50 o ddangosyddion llesiant cenedlaethol, rydym wedi rhoi ar waith ffordd o olrhain newidiadau byrdymor yng nghynaliadwyedd Cymru. Mae'r dangosyddion hyn yn cwmpasu'r ystod lawn o agweddau sy'n ymwneud ag economi, cymdeithas, amgylchedd a diwylliant Cymru. Maent yn rhoi diweddariad blynyddol ar amrywiaeth o fetrigau, a gwybodaeth gyd-destunol sy'n dangos pa newid sy'n digwydd, a pha mor gyflym, wrth inni symud tuag at gyflawni saith nod llesiant Cymru. Gwnaethom ddiweddarau ein cyfres o ddangosyddion llesiant cenedlaethol ym mis Rhagfyr 2021 er mwyn cau bylchau ac adlewyrchu profiad pobl o'r pandemig yn well. Rydym yn

cyflwyno adroddiad blynyddol ar gynnydd drwy adroddiad [Llesiant Cymru](#), a gyhoeddir gan Brif Ystadegydd Cymru.

Mae ein Dangosyddion Llesiant cenedlaethol yn mesur gweithgarwch yng Nghymru, ond gall fod signalau y tu allan i'r fframwaith hwn sy'n dangos achosion o darfu, risgiau a chyfleoedd yn y dyfodol a all arafu neu gyflymu cynnydd tuag at gyflawni'r nodau llesiant.

Ysgogwyr yw'r tueddiadau mwyaf aeddfed sy'n sbarduno newid mewn amrywiaeth eang o nodau llesiant ac yn dylanwadu ar dueddiadau sy'n dod i'r amlwg. Maent yn cael mwy o ddylanwad ym meysydd llesiant yr economi, cymdeithas, yr amgylchedd a diwylliant. Maent yn aml yn fyd-eang eu natur ac yn croestorri ei gilydd i gyflymu newid – gan gynnwys y rhai a all waethygu problemau sydd eisoes yn bodoli, megis anghydraddoldeb.

Tueddiadau yw patrymau sylfaenol o newid lle mae cyfeiriad y newid yn gymharol glir.

Risgiau yw canlyniadau posibl ysgogwyr a thueddiadau o ran cyflawni'r nodau llesiant. Yn yr un modd, mae'n bosibl bod ysgogwyr a thueddiadau sy'n cynnig **cyfleoedd** i gyflymu cynnydd tuag at gyflawni'r nodau. Mae llawer o'r risgiau a'r cyfleoedd hyn yn gysylltiedig â'i gilydd.

Gall meddwl am yr hirdymor helpu i ddatblygu **senarios** ar gyfer dyfodol amgen. Gall yr adroddiad gynnig llwyfan ac adnoddau i dimau polisi a chymunedau ddatblygu [enghreifftiau o ddyfodol posibl, credadwy, tebygol a dymunol](#).

Mae **cymhwyso** enghreifftiau o ddyfodol yn golygu rhoi'r dystiolaeth a'r adnoddau hyn mewn perthynas â'r dyfodol ar waith mewn lleoliadau gwahanol, boed hynny drwy edrych ar ddyfodol polisi neu le penodol, neu'r ffordd y bydd tueddiadau penodol yn effeithio ar grwpiau o'r boblogaeth mewn ffyrdd gwahanol, gan gynnwys pobl â nodweddion gwarchodedig.

Arferion sy'n canolbwyntio ar y dyfodol yng Nghymru

Er nad pan basiwyd Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol y dechreuodd yr arfer o feddwl am y dyfodol, mae'r dyletswyddau a'r pwyslais yn y ddeddfwriaeth wedi arwain at fwy o weithgarwch a diddordeb yn y gwaith ar ragolygon a'r dyfodol mewn polisi cyhoeddus yng Nghymru.

- Mae Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru a'i swyddfa wedi chwarae rhan arwyddocaol yn y gwaith o gefnogi a hwyluso gwell ystyriaeth i'r hirdymor yng Nghymru. Mae [Adroddiad Cenedlaethau'r Dyfodol 2020](#) yn nodi rhai o'r tueddiadau sy'n effeithio ar Gymru, ac mae hyfforddiant a chymorth wedi'i gynnig a'i ddarparu i hwyluso'r broses o roi [Pecyn Cymorth Tri Gorwel](#) ar waith.
- Cydnabu [archwiliadau](#) Archwilydd Cyffredinol Cymru y bydd cyrff cyhoeddus yn wynebu risg o leihau llesiant a chynyddu costau dros yr hirdymor oni fyddant yn edrych i'r dyfodol. Canfu gwaith yr Archwilydd Cyffredinol lawer o enghreifftiau lle roedd cyrff cyhoeddus wedi meddwl am yr hyn roeddent am ei gyflawni dros yr hirdymor, ond tynnodd sylw at yr angen i gynllunio'n well ar gyfer y dyfodol, yn seiliedig ar ddealltwriaeth gyflawn o anghenion cyfredol a thueddiadau yn y dyfodol.
- Mae [gwaith ymchwil](#) gan Brifysgol Caerdydd wedi archwilio arferion sy'n dod i'r amlwg, nodi'r heriau sy'n dod i'r amlwg, ac amlinellu ffyrdd o gryfhau llais cenedlaethau'r dyfodol mewn polisi cyhoeddus yng Nghymru.
- Edrychodd [adroddiad](#) gan yr Ysgol Dyfodol Rhyngwladol ar nodweddion rhagolygon systemig effeithiol mewn llywodraethau'n fyd-eang. Roedd y nodweddion cyffredinol a nodwyd yn ymwneud â diwylliant ac ymddygiad, strwythurau, pobl a phrosesau. Yn yr asesiad, cydnabuwyd dull gweithredu arloesol Cymru.
- Mae Llywodraeth Cymru wedi datblygu cymuned ragolygon fewnol er mwyn dwyn swyddogion o dimau polisi ynghyd i rannu arferion wrth gymhwyso gwaith ar y dyfodol.
- Mae [Cymru'r Dyfodol: y cynllun cenedlaethol 2040](#) yn nodi nifer o heriau a chyfleoedd hyd at 2040 sydd wedi llywio'r gwaith o ddatblygu'r fframwaith datblygu cenedlaethol.

- Datblygodd Iechyd Cyhoeddus Cymru a Swyddfa Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol [Becyn Cymorth Tri Gorwel](#) er mwyn helpu cyrff cyhoeddus i osgoi gwneud penderfyniadau na fyddant yn sefyll prawf amser. Mae'n seiliedig ar fodel a ddatblygwyd gan Bill Sharpe a'r [Fforwm Dyfodol Rhyngwladol](#).
- Mae [Prosiect Dyfodol Gwell Cymru](#) Cyngor Gweithredu Gwirfoddol Cymru yn annog cyfranogwyr mewn tair cymuned yng Nghymru i freuddwydio am sut beth yw dyfodol gwell iddyn nhw, a datblygu cynllun gweithredu i'w roi ar waith.
- Cyhoeddodd Swyddfa Llywodraeth y DU dros Wyddoniaeth [ganllaw cryno](#) ar feddwl am y dyfodol a rhagolygon, a chyhoeddodd [Becyn Tueddiadau](#) sy'n cynnig sylfaen dystiolaeth o dueddiadau hirdymor ar gyfer llunwyr polisïau'r DU.
- Ym mis Medi 2021, cyhoeddodd Ysgrifennydd Cyffredinol y Cenhedloedd Unedig '[Our Common Agenda](#)' a oedd, am y tro cyntaf, yn ymrwymo'r Cenhedloedd Unedig i roi amrywiaeth o ddulliau sefydliadol ar waith i wella undod â chenedlaethau'r dyfodol. Roedd hefyd yn cydnabod pwysigrwydd cynrychioli cenedlaethau'r dyfodol fel rhan o ddull unrhyw wlad o ymdrin â'i chyfrifoldeb i'r blaned a gwella bywydau dinasyddion. Mae hyn yn cynnwys cynigion ar gyfer datganiad ar genedlaethau'r dyfodol, cennad arbennig i'r Cenhedloedd Unedig ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol, a dulliau rheolaidd o ystyried tueddiadau'r dyfodol. Mae'r newidiadau hyn yn gefnogaeth gref i'r ffordd y mae Cymru'n mynd ati i wreiddio'r dyfodol yn y ffordd y mae Cymru'n gweithio.
- Mae'r [Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol](#) yn cynnwys asesiad o'r ffordd y mae Cymru'n rheoli ei hadnoddau naturiol, gan gynnwys effaith Cymru yn fyd-eang. Mae Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol 2020 yn adeiladu ar nifer o asesiadau o statws a thueddiadau ym maes adnoddau naturiol ar lefel Cymru, y DU a rhyngwladol. Mae'n ystyried y risgiau a achosir gan y tueddiadau hynny i'n hecosystemau ac i lesiant cymdeithasol, diwylliannol ac economaidd hirdymor Cymru, mewn termau a ddiffinnir gan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol.

Canllaw ar Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021

Dewis tueddiadau

Nodwyd y tueddiadau yn yr adroddiad hwn yn dilyn adolygiad llenyddiaeth o'r tueddiadau allweddol sy'n llywio'r agenda datblygu cynaliadwy fyd-eang. Cafodd amrywiaeth eang o ddadansoddiadau a ffynonellau tystiolaeth ar lefel ryngwladol ac ar lefel Cymru/y DU eu cynnwys yn yr adolygiad hwn, ac mae rhestr lawn i'w gweld yn adran 'Cyfeiriadau ac Adnoddau' Pecyn Tystiolaeth yr adroddiad. Cafodd y tueddiadau hyn eu harfarnu gan adrannau Llywodraeth Cymru a Grŵp Llywio Technegol Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol er mwyn darganfod pa dueddiadau sydd fwyaf arwyddocaol i nodau llesiant Cymru ac y dylid eu cynnwys yn adroddiad 2021.

Strwythur

Mae'r adroddiad hwn yn rhoi trosolwg o bedwar ysgogwr newid mawr:

- Pobl a Phoblogaeth
- Anghydraddoldebau
- Iechyd a Therfynau'r Blaned
- Technoleg

Mae'r tueddiadau hyn yn debygol o effeithio ar allu Cymru i gyflawni'r saith nod llesiant am fod iddynt oblygiadau posibl ym mhob rhan o gymdeithas, economi, amgylchedd a diwylliant Cymru. Gan gydnabod y cyd-destun y mae cyrff cyhoeddus a Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus, a chynghorau tref a chymuned, yn gweithio ynddynt, bydd yr adroddiad hwn hefyd yn rhoi trosolwg o ddau ysgogwr gwasanaethau cyhoeddus:

- Cyllid cyhoeddus
- Galw a thechnoleg ddigidol yn y sector cyhoeddus

Mae'r adroddiad yn crynhoi'r ysgogwyr a'r tueddiadau allweddol o dan y penawdau hyn sy'n gysylltiedig â'r pecyn tystiolaeth. Ar ddechrau pob adran, cyflwynir dadansoddiad dangosol o'r cysylltiad rhwng yr ysgogwyr a nodau llesiant Cymru. Byddwn yn datblygu'r dadansoddiad hwn ymhellach drwy fodel sensitifrwydd er

mwyn meithrin gwell dealltwriaeth o effaith yr ysgogwyr hyn ar bob un o'r saith nod llesiant, a'r cyfleoedd a gyflwynir ganddynt.

Effaith barhaus pandemig COVID-19

Gall effaith sydyn a syfrdanol digwyddiad annisgwyl darfu ar allu Cymru i gyflawni'r nodau llesiant. Mae pandemig COVID-19 yn enghraifft o ffactor sy'n achosi tarfu, gan effeithio ar dueddiadau economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol yng Nghymru. Mae effaith pandemig COVID-19 wedi arwain at drafodaethau a diddordeb o'r newydd mewn rhagolygon o'r dyfodol. Hefyd, mae'r pandemig wedi cael effaith fawr ar economïau a chymdeithasau ledled y byd, gyda rhai achosion amlwg o darfu byrdymor ar dueddiadau. Mae wedi cael effaith sylweddol ar yr economi fyd-eang ac wedi cael effaith anghymesur ar wledydd sy'n datblygu, gan waethygu tlodi a thynnu sylw at anghyfartaleddau byd-eang o ran mynediad at frechlynnau a thrywyddau adfer. Yn unol â'r sefyllfa fyd-eang, mae'r pandemig wedi gwaethygu anghydraddoldebau a oedd eisoes yn bodoli yng Nghymru, yn enwedig i'r bobl fwyaf agored i niwed, ond hefyd yn ehangach mewn cymdeithas. Mae'r pandemig wedi cael effaith anghymesur ar fenywod, pobl hŷn, pobl ifanc, pobl o grwpiau [Du, Asiaidd ac Ethnig Leiafrifol](#), [pobl anabl](#), pobl â chyflyrau iechyd a oedd yn bodoli eisoes, pobl sy'n byw mewn tai islaw'r safon, a phobl sy'n gweithio mewn rolau anffurfiol, rolau incwm isel a rolau mewn gwasanaethau rheng flaen.

Mae'n debygol y bydd y pandemig, sy'n dal i fynd rhagddo, yn cyflymu rhai tueddiadau sydd eisoes yn bodoli ac yn creu tueddiadau newydd o bosibl. Fodd bynnag, mae'r ffordd y bydd effaith y pandemig, sy'n dal i ddatblygu, yn llywio tueddiadau hirdymor a thymor canolig yn fyd-eang ac i Gymru, yn llawer mwy ansicr ar hyn o bryd. Mae'r adroddiad hwn yn cydnabod effaith y pandemig ond, o ystyried yr ansicrwydd, ni fydd yn gwneud unrhyw ragdybiaethau ynghylch sicrwydd yr effeithiau hirdymor. Rydym yn bwriadu diweddarau'r pecyn tystiolaeth ar ddechrau 2023 pan fydd rhagor o wybodaeth a data ar gael.

Pobl a Phoblogaeth

Twf y boblogaeth yn y dyfodol

Er bod disgwyl i'r boblogaeth fyd-eang dyfu 2 biliwn erbyn 2050, disgwylir i'r twf yn y boblogaeth fyd-eang arafu dros amser¹. Bydd y rhan fwyaf o'r twf yn y boblogaeth fyd-eang y tu allan i Ewrop a Gogledd America, ac yn Affrica y mae'r potensial mwyaf i'r boblogaeth dyfu. Mae'n bosibl mai Affrica fydd y cyfandir mwyaf poblog erbyn 2030, gan gynyddu'n uwch na phoblogaethau Tsieina neu India². Bydd poblogaethau'n cynyddu a demograffeg yn newid mewn ffyrdd gwahanol mewn gwledydd a rhanbarthau ledled y byd – gan gynnwys yng Nghymru³. Poblogaeth Cymru ar hyn o bryd yw 3.17 miliwn ac, yn seiliedig ar yr amcanestyniadau presennol, disgwylir iddi gynyddu⁴, ond mae hynny'n dibynnu ar barhad cyfraddau ffrwythlondeb a marwolaethau yn ogystal â pharhad mewnfudo net, a all ddigwydd neu beidio.

Cyfansoddiad y boblogaeth yn y dyfodol

Yn debyg i lawer o wledydd sy'n ddatblygedig yn economaidd, mae gan Gymru boblogaeth sy'n heneiddio: mae pobl yn byw'n hwy ac yn cael llai o blant. Mae'n debygol y bydd y tueddiadau o ran gostyngiad mewn cyfraddau marwolaethau a ffrwythlondeb yn parhau, gan arwain at gyfran gynyddol o bobl hŷn ym mhoblogaeth Cymru. O gymharu â'r DU gyfan, rhagwelir y bydd poblogaeth Cymru'n parhau i gynnwys cyfran fwy o bobl hŷn, ac y bydd ei phoblogaeth o oedran gweithio yn lleihau'n raddol dros y degawdau nesaf⁵.

Disgwyliad oes iach

Er bod yr amcangyfrifon yn amrywio'n sylweddol, cyn pandemig COVID-19, roedd yn debygol y byddai'r cynnydd mewn disgwyliad oes yng Nghymru yn parhau, er bod y cynnydd wedi arafu dros y degawd diwethaf⁶. Fodd bynnag, nid yw'r cynnydd hwn

¹ Y Cenhedloedd Unedig. (2019a). *World Population Prospects 2019*. Efrog Newydd: Y Cenhedloedd Unedig. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WPP2019_Highlights.pdf

² Ibid.

³ Llywodraeth Cymru. (2020b). *Amcanestyniadau poblogaeth awdurdodau lleol sy'n seiliedig ar 2018, Cymru (diwygiedig)*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

<https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-08/amcanestyniadau-genedlaethol-or-boblogaeth-sail-2018-283.pdf>

⁴ Llywodraeth Cymru. (2021a). *Amcanestyniadau o'r boblogaeth yn ôl awdurdod lleol a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Population-and-Migration/Population/Projections/Local-Authority/2018-based/populationprojections-by-localauthority-year>

⁵ Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>, t. 32.

⁶ SYG. (2021a). *Life expectancy estimates, all ages, UK*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:

<https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/datasets/lifeexpectancies>

mewn disgwyliad oes wedi trosi'n 'ddisgwyliad oes iach' (nifer y blynyddoedd y bydd rhywun yn eu treulio mewn iechyd da), sydd wedi lleihau fymryn dros y degawd diwethaf⁷. Caiff y duedd hon ei sbarduno'n rhannol gan anghydraddoldebau a wynebier gan y bobl sy'n byw yn yr ardaloedd â'r mwyaf o amddifadedd yng Nghymru ac sydd fwyaf tebygol o roi gwybod bod ganddynt afiechyd.⁸ Hefyd, mae poblogaethau sy'n heneiddio yn fwy cysylltiedig â lefelau uwch o gyflyrau iechyd cronig ac afiechyd.⁹ Fodd bynnag, mae pobl hŷn yn tueddu i roi gofal di-dâl a gwneud cyfraniadau gwerthfawr i gymunedau lleol.

Cyfansoddiad aelwydydd yn y dyfodol

Mae strwythur aelwydydd yng Nghymru yn newid. Rhagwelir y bydd nifer yr aelwydydd yng Nghymru yn cynyddu'n gyson dros yr 20 mlynedd nesaf¹⁰, ond mae hyn yn ddibynnol ar amcanestyniadau ansicr iawn o'r boblogaeth. Mae'r tueddiadau mewn perthynas â chyfansoddiad aelwydydd yn dangos cynnydd mewn aelwydydd un person. Mae maint aelwydydd yn lleihau yng Nghymru, a rhagwelir y bydd nifer yr aelwydydd un person yn cynyddu mwy na 10,000 rhwng 2020 a 2043.¹¹

Mudo

Mae'n debygol y bydd mudo yn parhau i fod yn un o brif achosion newidiadau yn y boblogaeth yng Nghymru. Ers 2019, mae patrymau mudo wedi newid sydd wedi arwain at gynydd mewn lefelau mudo net. Gan ddefnyddio'r amcanestyniadau poblogaeth diweddaraf, tybir bod mudo rhyngwladol i Gymru yn gymharol gyson hyd at 2030, gyda chynnydd net disgwylidig o tua 6,000 y flwyddyn o ganol 2025 ymlaen.¹² Mae lefelau mudo net o'r tu allan i'r UE wedi bod yn cynyddu'n raddol ers

⁷ SYG. (2021b). *Health state life expectancy, all ages, UK*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/datasets/healthstatelifeexpectancyallagesuk>

⁸ SYG. (2021c). *Health state life expectancies by national deprivation deciles, Wales: 2017 to 2019*. Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthinequalities/bulletins/healthstatelifeexpectanciesbynationaldeprivationdecileswales/2017to2019>

⁹ Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth. (2016). *Future of an Aging Population*. Llundain: Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/816458/future-of-an-ageing-population.pdf

¹⁰ Llywodraeth Cymru. (2021b). *Amcanestyniadau aelwydydd yn ôl math o aelwyd a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Housing/Households/Projections/National/2018-based/householdprojections-by-householdtype-year>

¹¹ Llywodraeth Cymru. (2021b). *Amcanestyniadau aelwydydd yn ôl math o aelwyd a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Housing/Households/Projections/National/2018-based/householdprojections-by-householdtype-year>

¹² SYG. (2019c). *National population projections, migration assumptions: 2018-based*. Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/methodologies/nationalpopulationprojectionsmigrationassumptions2018based#appendix-b-wales-charts>

2013, ac yn ystod y flwyddyn a ddaeth i ben ym mis Mawrth 2020 gwelwyd rhai o'r lefelau mudo uchaf ar gofnod o wledydd y tu allan i'r UE i'r DU.¹³

Y Gymraeg

Dros amser, rhagwelir y bydd nifer y siaradwyr Cymraeg yng Nghymru yn cynyddu'n sylweddol. Roedd amcanestyniadau yn seiliedig ar ddata cyfrifiad 2011, a gyfrifwyd yn 2017 gan Lywodraeth Cymru, yn amcangyfrif y byddai tua 666,000 o bobl dair oed a throsodd yn gallu siarad Cymraeg erbyn 2050.¹⁴ Mae hyn yn cyfateb i 21 y cant o'r boblogaeth ac mae'n gynydd o 100,000 o siaradwyr Cymraeg dros y cyfnod o 40 mlynedd. Gan ystyried tybiaethau polisi yn unol â tharged Llywodraeth Cymru i gyrraedd 1 miliwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050,¹⁵ cynhyrchwyd 'taflwybr' ar wahân sy'n dangos y gallai'r ffigur hwn fod yn uwch erbyn 2030. O dan y taflwybr hwn, tybir bod y cynnydd cyffredinol yn cael ei yrru gan grwpiau oedran iau ac yn cael ei gynnal drwy genedlaethau'r dyfodol.

Fodd bynnag, mae data mwy diweddar o'r Arolwg Blyneddol o'r Boblogaeth yn dangos bod y ffigurau'n rhagor ar hyd yn oed yr amcangyfrifon mwyaf uchelgeisiol yn ar hyn o bryd, gyda 883,300 o siaradwyr Cymraeg 3+ oed yn 2021.¹⁶ Er gwaethaf gostyngiad o 896,900 yn 2019, mae'r tueddiad tymor hwy yn awgrymu y bydd y targed o 1,000,000 o siaradwyr Cymraeg yn cael ei gyflawni ymhell cyn 2050, ac y rhagorir arno hyd yn oed o fewn y 10 mlynedd nesaf. Dylid nodi, fodd bynnag, fod y Cyfrifiad Cenedlaethol a'r Arolwg Blyneddol o'r Boblogaeth yn defnyddio gwahanol ddulliau samplu ac felly nad oes modd eu cymharu'n uniongyrchol. Bydd darlun mwy cywir o dueddiadau cyfredol y Gymraeg yn amlwg pan gyhoeddir data Cyfrifiad Cenedlaethol 2021.

Mae'r gallu i siarad Cymraeg yn fwyaf cyffredin ymhlith pobl ifanc yng Nghymru, gyda'r cyfraddau uchaf ymhlith y rhai 19 oed ac iau. Mae'r gyfran yn gostwng wrth i ymatebwyr fynd yn hŷn, gan gynyddu ychydig ar gyfer y rhai 85 oed a throsodd.¹⁷

¹³ SYG. (2020). *Migration statistics quarterly report: Awst 2020*. Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/bulletins/migrationstatistics/quarterlyreport/august2020>

¹⁴ Llywodraeth Cymru. (2017a). *Adroddiad Technegol: Amcanestyniad a thafllwybr nifer y siaradwyr Cymraeg tair oed a throsodd, 2011-2050*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2018-12/amcangyfrifon-siaradwyr-cymraeg-2011-i-2050-adroddiad-technegol.pdf>

¹⁵ Llywodraeth Cymru (2017b). *Cymraeg 2050: Strategaeth y Gymraeg*. Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/cymraeg-2050-strategaeth-y-gymraeg>

¹⁶ Llywodraeth Cymru (2021f). *Data am y Gymraeg o'r Arolwg Blyneddol o'r Boblogaeth: Gorffennaf 2020 i Fehefin 2021*. Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/data-am-y-gymraeg-or-arolwg-blyneddol-or-boblogaeth-gorffennaf-2020-i-fehefin-2021>.

¹⁷ Llywodraeth Cymru. (2021g). *Y defnydd o'r Gymraeg yng Nghymru (canfyddiadau cychwynnol): Gorffennaf 2019 i Fawrth 2020*. Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/y-defnydd-or-gymraeg-yng-nghymru-canfyddiadau-cychwynnol-gorffennaf-2019-i-fawrth-2020.html>.

Er bod cyfran y rhai sy'n gallu siarad Cymraeg ar ei huchaf yn awdurdodau lleol y Gogledd, mae cyfradd twf siaradwyr ar ei huchaf yn awdurdodau lleol y De a'r De-ddwyrain. Mae bron pob siaradwr Cymraeg yng Nghymru yn gallu siarad Saesneg yn rhugl hefyd.

I gael gwybodaeth fanylach am dueddiadau mewn perthynas â phobl a'r boblogaeth, gweler sleidiau 8 i 31 ym Mhecyn Tystiolaeth Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021.

Anghydraddoldebau

Tlodi

Yn fyd-eang, mae tlodi eithafol (nifer y bobl sy'n byw ar lai nag \$1.90 y dydd) wedi lleihau dros y degawdau diwethaf. Wrth i wledydd tlotach ddod yn gyfoethocach, mae anghydraddoldeb ar raddfa fyd-eang yn lleihau hefyd.¹⁸ Yn ôl safonau rhyngwladol, mae anghydraddoldeb incwm yn y DU yn uchel, ar ôl iddo gynyddu'n sydyn yn y 1980au ond aros fwy neu lai yr un fath ers dechrau'r 1990au.¹⁹ Yn seiliedig ar y tueddiadau presennol, mae'n debygol y bydd anghydraddoldeb incwm yn y DU yn parhau i gynyddu'n raddol yn y dyfodol, yn ogystal ag anghydraddoldeb incwm rhwng y cenedlaethau hefyd.

Mae cyfoeth ledled y DU, yn yr un modd â llawer o wledydd sy'n ddatblygedig yn economaidd, wedi'i rannu'n anghyfartal.²⁰ Mae'r aelwydydd cyfoethocaf yn berchen ar gyfran anghymesur a chynyddol o gyfanswm cyfoeth y wlad, ac mae'n debygol y bydd y duedd hon yn parhau yn y dyfodol.²¹ Yng Nghymru, lle mae llai o gyfoeth a llai o bobl yn ennill cyflogau uchel, mae lefelau anghydraddoldeb incwm a chyfoeth yn is na llawer o rannau eraill o'r DU.²²

Er bod rhai gwledydd sy'n datblygu yn gwneud cynnydd tuag at gyflawni'r targedau ar gyfer lleihau tlodi amlddimensiynol, bydd sawl un yn methu'r targedau hyn os bydd y tueddiadau a welir yn parhau.²³

Mae tua un rhan o bump o boblogaeth Cymru yn byw mewn tlodi (wedi'i mesur ar ôl costau tai).²⁴ Fodd bynnag, gan ddefnyddio tlodi incwm cymharol fel mesur, mae lefelau tlodi ledled Cymru wedi gostwng yn raddol ers canol y 1990au.²⁵ Mae

¹⁸ Y Cenhedloedd Unedig. (2020a). *Shaping the trends of our time*. Y Cenhedloedd Unedig: <https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/10/20-124-UNEN-75Report-Full-EN-REVISED.pdf>

¹⁹ Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin. (2021). *Income inequality in the UK*. Senedd y DU: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7484/CBP-7484.pdf>

²⁰ Y Cenhedloedd Unedig. (2020a). *Shaping the trends of our time*. Y Cenhedloedd Unedig: <https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/10/20-124-UNEN-75Report-Full-EN-REVISED.pdf>

²¹ Ibid.

²² Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>

²³ Y Cenhedloedd Unedig. (2020a). *Shaping the trends of our time*. Y Cenhedloedd Unedig: <https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/10/20-124-UNEN-75Report-Full-EN-REVISED.pdf>

²⁴ Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>

²⁵ Llywodraeth Cymru. (2021a). *Canran yr holl unigolion, plant, oedolion oedran gweithio a phensiynwyr sy'n byw mewn tlodi incwm cymharol ar gyfer y DU, gwledydd y DU a rhanbarthau Lloegr rhwng 1994-95 i 1996-97 a 2017-18 i 2019-20 (cyfartaleddau 3 blynedd o blynedd ariannol)* StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/householdbelowaverageincome-by-year>

cyfraddau tlodi ymhlith aelwydydd yng Nghymru sydd ag aelod anabl yn y teulu dros 10 y cant yn fwy tebygol o fod yn byw mewn tlodi incwm, ond mae'r ganran gyffredinol wedi bod yn gostwng yn raddol.²⁶ Hefyd, mae pobl o leiafrifoedd ethnig (heb gynnwys lleiafrifoedd Gwyn) yn fwy tebygol o fyw mewn tlodi incwm cymharol yng Nghymru, ond mae'r ganran gyffredinol wedi gostwng yn sylweddol ers lefelau 2014-15.²⁷ Er bod aelwydydd nad ydynt yn gweithio yn parhau i wynebu'r risg fwyaf o dlodi, mae cyfran y bobl dlawd sy'n byw mewn aelwydydd sy'n gweithio wedi cynyddu dros y blynyddoedd diwethaf wrth i lefelau diweithdra gynyddu.²⁸ Mae'r tueddiadau yn y dyfodol mewn perthynas â thlodi yn ansicr, a byddant yn dibynnu'n arbennig ar bolisi Llywodraeth y DU ar les. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, mae cyfraddau tlodi plant yng Nghymru wedi bod yn debyg yn fras i gyfraddau'r DU yn gyffredinol.²⁹

Cyrhaeddiad addysgol

Gan adlewyrchu'r DU gyfan, mae proffil cymwysterau poblogaeth Cymru wedi gwella'n sylweddol dros y blynyddoedd diwethaf.³⁰ Fodd bynnag, mae bwlch cyrhaeddiad addysgol ar lefel TGAU o hyd, ac mae myfyrwyr yng Nghymru sy'n gymwys i gael prydau ysgol am ddim yn llawer llai tebygol o ennill y graddau gorau na myfyrwyr eraill.³¹ Mae nifer y bobl ifanc nad ydynt mewn addysg, hyfforddiant na chyflogaeth yng Nghymru wedi bod yn lleihau dros y degawd diwethaf, ond mae'r lleihad wedi arafu dros y blynyddoedd diwethaf.

Safonau byw

Mae safonau byw mewn gwahanol rannau o Gymru wedi dod ychydig yn fwy cyfartal dros amser, er bod rhywfaint o'r cynnydd a wnaed wedi'i wrthdroi yn ystod y

²⁶ Llywodraeth Cymru. (2021b). *Pobl mewn tlodi incwm cymharol yn ôl a oes anabled yn y teulu*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/peopleinrelativeincomepoverty-by-whetherthereisdisabilitywithinthefamily>

²⁷ Llywodraeth Cymru. (2021c). *Pobl mewn tlodi incwm cymharol yn ôl grŵp ethnig y penteulu*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/peopleinrelativeincomepoverty-by-ethnicgroupoftheadofhousehold>

²⁸ Llywodraeth Cymru. (2021d). *Oedolion oedran gweithio mewn tlodi incwm cymharol yn ôl statws economaidd yr aelwyd*. StatsCymru:

<https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/workingageadultsinrelativeincomepoverty-by-economicstatusofhousehold>

²⁹ Llywodraeth Cymru. (2021e). *Plant mewn tlodi incwm cymharol yn ôl statws economaidd yr aelwyd*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/childreninrelativeincomepoverty-by-economicstatusofhousehold>

³⁰ Llywodraeth Cymru. (2020a). *Canlyniadau arholiadau mewn ysgolion yng Nghymru, 2019/20* Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-12/canlyniadau-arholiadau-medi-2019-i-awst-2020-307.pdf>

³¹ Llywodraeth Cymru. (2020b). *Ymgeisiadau a chanlyniadau TGAU disgyblion ym mlwyddyn 11 fesul PYD*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Education-and-Skills/Schools-and-Teachers/Examinations-and-Assessments/Key-Stage-4/gcseentriesandresultspupilsyear11by-fsm>

blynyddoedd diwethaf.³² Ers argyfwng ariannol 2008, mae'r twf mewn incymau aelwydydd, ac yn ei brif ysgogwr sylfaenol, sef cynhyrchiant, yn y DU wedi lleihau ymhell islaw'r duedd hanesyddol.³³ Mae cynhyrchiant, a gaiff ei lywio'n rhannol gan lefelau addysg a sgîl, ond hefyd gan ddwysedd poblogaeth a lefelau trefoli, yn is yng Nghymru nag mewn unrhyw wlad neu ranbarth arall yn y DU, heblaw Gogledd Iwerddon. Yn Sir y Fflint, Wrecsam, a siroedd y de y mae'r cyfraddau cynhyrchiant uchaf yng Nghymru, ac ym Mhowys y mae'r gyfradd cynhyrchiant isaf ymhlith yr holl is-ranbarthau ym Mhrydain.³⁴ Mae'r duedd o ran canolrif incymau aelwydydd yng Nghymru wedi dilyn tuedd ehangach y DU, ond dros y blynyddoedd diwethaf, mae canolrif incymau yng Nghymru wedi bod tua 5 y cant yn is na lefelau'r DU.³⁵

Anghydraddoldebau iechyd

Mae anghydraddoldebau iechyd sylweddol yn effeithio ar fywydau pobl yn ein cymdeithas. Ers y 1970au, mae sawl adroddiad wedi tynnu sylw at hyd a lled yr anghydraddoldebau hyn a'u heffeithiau yn y DU ac yng Nghymru.³⁶ Mae gwahaniaethau sylweddol rhwng disgwyliad oes 'iach' y bobl fwyaf a lleiaf difreintiedig. Mae dadansoddiad (yn seiliedig ar ddata 2016-2018) yn dangos mai'r bwlch rhwng disgwyliad oes yn yr ardaloedd â'r mwyaf o amddifadedd ac yn yr ardaloedd â'r lleiaf o amddifadedd oedd 9.0 mlynedd i ddynion a 7.4 mlynedd i fenywod.³⁷ Fodd bynnag, roedd y bwlch rhwng disgwyliad oes y bobl fwyaf a lleiaf difreintiedig yn fwy byth, sef 18.2 mlynedd i ddynion ac 19.1 mlynedd i fenywod. Gall anghydraddoldebau iechyd waethygu o ganlyniad i ffactorau megis problemau iechyd meddwl, digartrefedd, ac anallu i gael gofal iechyd.

Cyflogaeth

Dros y 30 mlynedd diwethaf, gwelwyd gwelliant hanesyddol yng nghyfraddau cyflogaeth Cymru o gymharu â'r DU gyfan ac, er bod y cyfraddau wedi aros islaw

³² Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>

³³ SYG. (2021a). *Labour productivity time series*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/labourproductivity/datasets/labourproductivity>

³⁴ SYG. (2021b). *What are the regional differences in income and productivity?* Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/visualisations/dvc1370/index.html>

³⁵ Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>

³⁶ SYG. (2021b). *Health state life expectancy, all ages, UK*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/datasets/healthstatelifeexpectancyallagesuk>

³⁷ SYG. (2019a). *Past and projected period and cohort life tables, 2018-based, UK: 1981 to 2068*. Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/lifeexpectancies/bulletins/pastandprojecteddatabyperiodandcohortlifetables/1981to2068#how-long-can-you-expect-to-live>

cyfraddau'r DU gyfan, mae'r sefyllfa yng Nghymru wedi bod yn well dros y blynnyddoedd diwethaf nag mewn nifer o wledydd a rhanbarthau eraill yn y DU.³⁸ Mae lefelau diweithdra wedi bod yn gostwng ledled Cymru ers 2013, er nad yw hyn yn digwydd yn gyfartal ledled y wlad – mae diweithdra wedi lleihau'n sylweddol yn y de-ddwyrain, ond nid yw'r sefyllfa yn y canolbarth wedi newid fawr ddim.³⁹ Mae cyfraddau creu swyddi yng Nghymru wedi cynyddu dros y degawdau diwethaf, ond mae hyn wedi digwydd yn anghyfartal. Ers 2001, yng Nghaerdydd y gwelwyd y cynnydd cymesur mwyaf yn nifer y swyddi yng Nghymru yn ystod y cyfnod hwn, gyda chynnydd o 45.5 y cant, sy'n gyson â thwf ei phoblogaeth dros y ddau ddegawd diwethaf. Yn y cyfamser, ym Mlaenau Gwent y gwelwyd y lleihad cymesur mwyaf yn nifer y swyddi, sef -19.1 y cant.

I gael gwybodaeth fanylach am dueddiadau mewn perthynas ag anghydraddoldebau a chyfleoedd, gweler sleidiau 32 i 49 ym Mhecyn Tystiolaeth Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021.

³⁸ Llywodraeth Cymru. (2021g). *Trosolwg o'r farchnad lafur: Hydref 2021*. Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/trosolwg-or-farchnad-lafur-hydref-2021>

³⁹ Llywodraeth Cymru. (2021f). *Cyfraddau diweithdra ILO yn ôl ardaloedd lleol yng Nghymru a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Unemployment/ILO-Unemployment/ilounemploymentrates-by-welshlocalareas-year>

Iechyd a Therfynau'r Blaned

Newid yn yr hinsawdd

Mae tymereddau byd-eang wedi bod yn cynyddu'n raddol dros yr ychydig ddegawdau diwethaf – mae naw o'r 10 mlynedd cynhesaf wedi cael eu cofnodi ers 2010.⁴⁰ Mae trychinebau sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd wedi cynyddu'n syfrdanol, gan arwain at effeithiau anghymesur ar wledydd llai datblygedig. Disgwylir yn eang y bydd y newid yn yr hinsawdd yn golygu y bydd digwyddiadau tywydd eithafol yn parhau i ddigwydd yn amlach ac yn fwy dwys, gan arwain at fwy o effeithiau dros y blynyddoedd nesaf.⁴¹ Yng Nghymru, mae tebygolrwydd uchel y bydd digwyddiadau tywydd digynsail, gan gynnwys stormydd arfordirol, llifogydd, tywydd poeth a sychder yn cynyddu dros y blynyddoedd sydd i ddod.⁴² Rhagwelir y bydd hafau'n gynhesach ac yn sychach, y bydd gaeafau'n fwynach ac yn wlypach, ac y bydd cynnydd o hyd at 24cm yn lefelau'r môr ledled y wlad erbyn 2050. Yng Nghymru, ni fydd effeithiau'r newid yn yr hinsawdd yn cael eu teimlo'n gyfartal ledled y wlad – bydd effeithiau anghymesur ar bobl sy'n ddifreintiedig yn economaidd ac yn gymdeithasol.⁴³ Mae'n debygol y bydd yr anghydraddoldebau sydd eisoes yn bodoli yn dwysáu gan y bydd llai o adnoddau ar gael i bobl sy'n byw mewn ardaloedd incwm isel a lleoliadau mwy agored er mwyn lliniaru newidiadau yn yr hinsawdd ac addasu iddynt.

Allyriadau nwyon tŷ gwydr

Mae allyriadau nwyon tŷ gwydr byd-eang yn cynyddu ar gyfradd o 1.5 y cant bob blwyddyn.⁴⁴ Fodd bynnag, disgwylir i ddatgarboneiddio cyflymach, datblygiadau mewn technolegau carbon isel ac addunedau datgarboneiddio rhyngwladol arwain at fan gwastad mewn allyriadau byd-eang.⁴⁵ Yng Nghymru, mae allyriadau nwyon tŷ gwydr domestig wedi lleihau bron traean ers 1990.⁴⁶ Newidiadau yn y sector pŵer

⁴⁰ Y Swyddfa Dywydd. (2020a). *Major update to key global temperature data set*. Y Swyddfa Dywydd:

<https://www.metoffice.gov.uk/research/news/2020/major-update-to-key-global-temperature-data-set>

⁴¹ Sefydliad Meteorolegol y Byd. (2021a). *State of the Global Climate*. Geneva: Sefydliad Meteorolegol y Byd.

https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10618

⁴² Cadw. (2020a). *Yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd yng Nghymru*.

<https://cadw.llyw.cymru/sites/default/files/2020-02/Adaptation%20Plan%20-%20FINAL%20WEB%20-%20Welsh%20%281%29.pdf>

⁴³ Lindley, S.; O'Neill, J.; Kandeh, J.; Laweson, N.; Christian, R.; O'Neill, M. (2011). *Climate change, justice and vulnerability*.

Sefydliad Joseph Rowntree. <https://www.jrf.org.uk/report/climate-change-justice-and-vulnerability>

⁴⁴ Y Gyllideb Garbon Fyd-eang. (2021). *Data supplement to the Global Carbon Budget 2021*. ICOS:

<https://www.icos-cp.eu/science-and-impact/global-carbon-budget/2021>

⁴⁵ Y Cenhedloedd Unedig. (2020a). *Shaping the trends of our time*. Y Cenhedloedd Unedig:

<https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/10/20-124-UNEN-75Report-Full-EN-REVISED.pdf>

⁴⁶ Y Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol. (2021a). *Devolved administration emission inventories*. Y Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol: <https://naei.beis.gov.uk/data/das>

sy'n bennaf cyfrifol am y lleihad hwn, yn enwedig drwy fynd ati'n raddol i gael gwared ar orsafoedd pŵer sy'n llosgi glo. Mae'r lleihad mewn allyriadau yng Nghymru wedi arafu dros y blynyddoedd diwethaf.⁴⁷ Mae allyriadau o amaethyddiaeth wedi lleihau 11 y cant ers 1990, ond wedi cynyddu 13 y cant dros y degawd diwethaf.⁴⁸ Ceir anghydraddoldebau amlwg rhwng allyriadau'r bobl gyfoethocaf a'r bobl dlotaf. Mae'n debygol y bydd y duedd hon yn parhau ar lefel fyd-eang a chenedlaethol. Y 10 y cant cyfoethocaf o boblogaeth y DU sy'n gyfrifol am chwarter cyfanswm allyriadau'r DU, gan gynhyrchu mwy na phedair gwaith yn fwy o allyriadau na'r 50 y cant tlotaf.⁴⁹

Defnydd cynaliadwy

Mae Cymru, fel llawer o wledydd sy'n ddatblygedig yn economaidd, yn defnyddio adnoddau naturiol adnewyddadwy ac anadnewyddadwy ar gyfradd anghynaliadwy. Pe bai pawb ar y Ddaear yn defnyddio adnoddau naturiol ar yr un gyfradd â Chymru, byddai angen 2.5 blaned.⁵⁰ Y gorddefnydd a'r gorgynhyrchu hyn sy'n gyfrifol am ddihysbyddu'r adnoddau naturiol y mae gwledydd sy'n datblygu yn ddibynnol iawn arnynt, sef gwledydd sy'n tueddu i fod yn fwy agored i effeithiau'r newid yn yr hinsawdd.

Y defnydd o ynni

Ers 2005, mae cyflwyno mesurau effeithlonrwydd ynni yng Nghymru wedi arwain at leihad yn y defnydd o ynni.⁵¹ Fel cyfran o gyfanswm y defnydd o ynni yng Nghymru, mae'r defnydd o ynni sy'n gysylltiedig â thrafnidiaeth wedi cynyddu, ac mae'r defnydd o ynni sy'n gysylltiedig â diwydiant wedi lleihau. Mae'r defnydd o ynni sy'n gysylltiedig ag amaethyddiaeth ac adeiladu wedi aros yr un fath, fwy neu lai.⁵² Mae'r Pwyllgor ar Newid Hinsawdd yn rhagweld bod y galw am drydan yng Nghymru yn debygol o ddyblu erbyn 2050 yn sgil gofynion newydd sy'n deillio o'r newid cymdeithasol i ffynonellau trydan adnewyddadwy.⁵³

⁴⁷ Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. (2021b). *2021 Progress report to parliament*. Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. <https://www.theccc.org.uk/publication/2021-progress-report-to-parliament/>

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Oxfam. (2015a). *Carbon emissions and income inequality*. Llyfrgell Oxfam. <https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/582545/tb-carbon-emissions-inequality-methodology-021215-en.pdf?sequence=2>

⁵⁰ Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L. T., a Steinberger, J. K. (2020). *Scientists' warning on affluence*. Nature Communications, 1-10.

⁵¹ Llywodraeth Cymru. (2020a). *Cynhyrchu Ynni yng Nghymru 2019*. Regen. <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-01/cynhyrchu-ynni-yng-nghymru-2019.pdf>

⁵² Llywodraeth Cymru. (2020a). *Defnydd o Ynni yng Nghymru 2018*. Regen. <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-10/cynhyrchu-ynni-chymru-2018.pdf>

⁵³ Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. (2021a). *Independent Assessment of UK Climate Risk*. Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. <https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2021/07/Independent-Assessment-of-UK-Climate-Risk-Advice-to-Govt-for-CCRA3-CCC.pdf>

Llygredd aer

Llygredd aer yw un o broblemau mwyaf y byd, o ran iechyd a'r amgylchedd, gan gyfrannu at 9 y cant o farwolaethau ledled y byd. Er bod y gyfradd marwolaethau yn sgil llygredd aer wedi gostwng dros y degawdau diwethaf, ceir costau cymdeithasol ac amgylcheddol parhaus, gan gynnwys o ganlyniad i ddiraddio cynefinoedd a dyfrffyrdd. Er bod ansawdd aer rhai ardaloedd yng Nghymru gyda'r gorau yn y DU, yn ne Cymru y mae rhai o'r lefelau llygredd aer gwaethaf. Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru yn amcangyfrif y gellir priodoli hyd at 1,400 o farwolaethau y flwyddyn i lygredd aer.⁵⁴ Mae llygredd aer ar ei uchaf yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig yng Nghymru. Er bod lefelau allyriadau nitrogen deuocsid wedi bod yn gostwng yn raddol dros y degawd diwethaf, mae lefelau deunydd gronynnol wedi bod yn cynyddu yn dilyn cyfnod o ostwng i'r gwerthoedd isaf erioed yn 2017.⁵⁵

Un o'r ffynonellau mwyaf o allyriadau nwyon tŷ gwydr a llygredd aer yng Nghymru yw trafndiaeth. Dros y degawd diwethaf, mae'r pellter a gaiff ei yrru gan geir yng Nghymru wedi cynyddu 13 y cant, ond mae'r allyriadau o'r ceir hyn wedi lleihau 9 y cant.⁵⁶ Er gwaethaf y gwelliannau hyn o ran effeithlonrwydd, mae cyfanswm allyriadau trafndiaeth tir wedi aros yr un fath ers lefelau 1990, at ei gilydd. Yn seiliedig ar y trywyddau presennol, mae traffig ceir yng Nghymru yn cynyddu. Bu cynnydd sylweddol mewn teithio mewn fan ac ar drên dros y degawd diwethaf, a lleihad mewn teithio ar fws. Mae'r galw am feicio wedi mwy na dyblu dros y degawd diwethaf, ond mae'n dal i gyfrif am gyfran fach iawn o gyfanswm y teithio a wneir. Hefyd, mae cerbydau trydan wedi dod yn llawer mwy poblogaidd ledled y DU dros y blynyddoedd diwethaf – tuedd sy'n debygol o barhau ac yn debygol o leihau cyfanswm yr allyriadau carbon o geir.⁵⁷

Bioamrywiaeth ac ecosystemau

Mae colli bioamrywiaeth yn cyflymu'n fyd-eang ac yng Nghymru ar gyfradd ddigynsail.⁵⁸ Er bod poblogaethau rhai rhywogaethau yng Nghymru wedi gwella (e.e.

⁵⁴ Iechyd Cyhoeddus Cymru. (2020). *Air pollution and health in Wales*. PHW. <https://phw.nhs.wales/services-and-teams/environmental-public-health/air-quality/air-pollution-and-health-fact-sheet/>

⁵⁵ Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig. (2021a). *Concentrations of nitrogen dioxide*. Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig. <https://www.gov.uk/government/statistics/air-quality-statistics/nitrogen-dioxide>

⁵⁶ Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. (2021b). *2021 Progress report to parliament*. Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. <https://www.theccc.org.uk/publication/2021-progress-report-to-parliament/>

⁵⁷ Yr Adran Drafnidiaeth. (2021a). *Statistical Dataset - All Vehicles*. Gov.UK: <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/all-vehicles-veh01>

⁵⁸ Y Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol. (2020). *Global Biodiversity Outlook 5*. Montreal. <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-en.pdf>

adar, ystlumod, a rhywogaethau dŵr croyw), mae dirywiad difrifol wedi'i gofnodi ymhlith rhywogaethau eraill (e.e. gloynnod byw, gwyfynod, rhywogaethau infertebrat, a llawer o rywogaethau planhigion).⁵⁹ Mae 8 y cant o'r rhywogaethau sydd i'w gweld yng Nghymru mewn perygl o ddiflannu yn y wlad.⁶⁰ Mae colli bioamrywiaeth yn cael effaith uniongyrchol ar ecosystemau Cymru, sydd â chadernid isel ar hyn o bryd.⁶¹

Er bod ansawdd dŵr yng Nghymru, boed mewn moroedd, afonydd, nentydd neu ar y ddaear, yn gwella ar y cyfan, mae llygredd sy'n seiliedig ar nitrogen sy'n deillio o amaethyddiaeth yn gwneud niwed difrifol i fioamrywiaeth ac ecosystemau, gan arwain at ewtroffeiddio ac asideiddio dyfrffyrdd a phriddoedd. Rhagwelir y bydd allyriadau nitrogen amaethyddol yn lleihau ychydig erbyn 2030.⁶²

Cynnyrch cnydau

Rhagamcenir y bydd effaith y newid yn yr hinsawdd yn lleihau cynnyrch cnydau byd-eang o 2030 ymlaen, ac mae bron hanner yr amcanestyniadau y tu hwnt i 2050 yn awgrymu y bydd cynnyrch cnydau yn lleihau fwy na 10 y cant.⁶³ Mae'n debygol y bydd yr effaith hon yn cael ei theimlo fwyaf mewn gwledydd sy'n datblygu a gwledydd sy'n wynebu'r risg fwyaf yn sgil effeithiau'r newid yn yr hinsawdd.⁶⁴ Ar hyn o bryd mae Cymru, fel y DU gyfan, yn ddibynnol ar fewnforion bwyd o wledydd eraill,⁶⁵ ac mae llawer o'r gwledydd hynny'n wynebu'r perygl o leihad mewn cynnyrch cnydau.

Y galw am fwyd

Er mwyn ateb y galw am fwyd yn 2050, amcangyfrifir y bydd angen i gynhyrchiant amaethyddol byd-eang gynyddu 50 y cant o lefelau 2012.⁶⁶ Er y gall y cynnydd a ragwelir mewn cynhyrchiant bwyd leihau lefelau newyn a diffyg maethiad yn fyd-

⁵⁹ Cyfoeth Naturiol Cymru. (2016). *State of Natural Resources Report (SoNaRR): Assessment of the Sustainable Management of Natural Resources*. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/679405/chapter-4-resilience-final-for-publication.pdf>

⁶⁰ Y Rhwydwaith Bioamrywiaeth Cenedlaethol (2019). *Sefyllfa Byd Natur 2019: Crynodeb i Gymru*. Y Rhwydwaith Bioamrywiaeth Cenedlaethol: State-of-Nature-2019-Wales-summary.pdf (nbn.org.uk)

⁶¹ Cyfoeth Naturiol Cymru. (2016). *State of Natural Resources Report (SoNaRR): Assessment of the Sustainable Management of Natural Resources*. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/679405/chapter-4-resilience-final-for-publication.pdf>

⁶² Y Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur. (2020). *Nitrogen Futures*. Peterborough. <https://data.jncc.gov.uk/data/04f4896c-7391-47c3-ba02-8278925a99c5/JNCC-Report-665-FINAL-WEB.pdf>

⁶³ Challinor, A. J., Watson, J., Lobell, D. B., Howden, S. M., Smith, D. R., a Chhetri, N. (2014). *A meta-analysis of crop yield under climate change and adaptation*. Nature Climate Change.

https://www.researchgate.net/publication/262687950_A_meta-analysis_of_crop_yield_under_climate_change_and_adaptation

⁶⁴ Banc y Byd. (2010). *World development report 2010: Development and climate change*. Washington DC: Banc y Byd. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4387>

⁶⁵ Scheelbeck, P. F., Moss, C., Kastner, T., Alae-Carw, C., Jarmul, S., Green, R., Dangour, A. D. (2020). *UK's fruit and vegetable supply increasingly dependent on imports from climate vulnerable producing countries*. Nat Food, 705-712. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7116398/>

⁶⁶ Y Sefydliad Bwyd ac Amaeth. (2012). *World agriculture towards 2030/2050: The 2012 revision*. <https://www.fao.org/3/ap106e/ap106e.pdf>

eang, disgwylir twf mewn allyriadau amaethyddol, gwastraff bwyd a gordewdra hefyd. Y system fwyd fyd-eang sy'n gyfrifol am rhwng 21 a 37 y cant o allyriadau nwyon tŷ gwydr.⁶⁷ Yn seiliedig ar y dulliau a ddefnyddir ar hyn o bryd i gynhyrchu, prosesu, storio, cludo a phecynnu bwyd, disgwylir i'r allyriadau hyn gynyddu i rhwng 30 a 40 y cant erbyn 2050, ochr yn ochr â'r diraddio ecolegol ychwanegol posibl sy'n gysylltiedig â nhw ar hyn o bryd.

Sicrwydd bwyd

Mae'n debygol y bydd bygythiadau cynyddol i sicrwydd bwyd, a ysgogir yn rhannol gan effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac arferion anghynaliadwy, yn arwain at gynydd ym mhrisiau rhai bwydydd, megis grawnfwydydd.⁶⁸ Hefyd, gwelwyd bod rhai cnydau a gaiff eu tyfu mewn amgylcheddau â lefelau uwch o garbon deuocsid yn cynhyrchu bwyd llai maethlon, sy'n peri risg y bydd diffygion maethol yn cynyddu dros y degawdau sydd i ddod.

I gael gwybodaeth fanylach am dueddiadau mewn perthynas ag iechyd a therfynau'r blaned, gweler sleidiau 50 i 73 ym Mhecyn Tystiolaeth Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021.

⁶⁷ IPCC. (2019). Pennod 5: diogelwch bwyd: Yn 'Climate change and land'. 437-550. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08_Chapter-5_3.pdf

⁶⁸ Ibid.

Technoleg

Y defnydd o'r rhyngwrwd a mynediad ati

Mae'r defnydd o'r rhyngwrwd yn cynyddu ledled Cymru a'r DU yn ei chyfanrwydd. Mae cyfran yr oedolion yng Nghymru nad ydynt yn defnyddio'r rhyngwrwd wedi lleihau i tua 10 y cant.⁶⁹ Fodd bynnag, mae cyfran y bobl 75 oed a throsodd yn y DU nad ydynt yn defnyddio'r rhyngwrwd yn cynyddu. Mae'r grŵp oedran hwn hefyd yn gwneud llawer llai o ddefnydd o'r rhyngwrwd 'ar grwydr' nag oedolion eraill – tuedd sy'n lleihau wrth i bobl fynd yn hŷn.⁷⁰

Er gwaethaf y cynnydd yn y defnydd o'r rhyngwrwd, erys 'gagendor digidol' rhwng y rhai sydd â'r sgiliau a'r mynediad at wybodaeth a thechnolegau cyfathrebu, a'r rhai sydd hebddynt.⁷¹ Gall y gagendor parhaus hwn waethygu anghydraddoldebau cymdeithasol ac economaidd i bobl sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol.⁷² Pobl 75 oed a throsodd yw'r rhai sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol fwyaf ym mhoblogaeth Cymru.

Deallusrwydd artiffisial

Er bod y defnydd o ddeallusrwydd artiffisial yn dod yn rhan gynyddol o fywyd pob dydd yng Nghymru, mae'r trywydd o ran presenoldeb deallusrwydd artiffisial a'r defnydd ohono yng Nghymru yn y dyfodol yn ansicr ac yn ddibynnol iawn ar ba mor barod neu fodlon yw cymdeithas i fabwysiadau rhagor o dechnoleg deallusrwydd artiffisial. Dros y blynyddoedd diwethaf, mae pryderon moesegol wedi tyfu ynglŷn â defnyddio deallusrwydd artiffisial a diben gwneud hynny, a gellir disgwyl y bydd ystyriaethau moesegol yn rhan fwy canolog o'r penderfyniadau a wneir ynglŷn â defnyddio deallusrwydd artiffisial yn y dyfodol.⁷³

⁶⁹ SYG. (2021a). *Internet Users*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:

<https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/itandinternetindustry/datasets/internetusers>

⁷⁰ SYG. (2019a). *Exploring the UK's Digital Divide*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol.

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/householdcharacteristics/homeinternetandsocialmediausage/articles/exploringtheuksdigitaldivide/2019-03-04>

⁷¹ Llywodraeth Cymru. (2021a). *Arolwg cenedlaethol Cymru: dangosydd canlyniadau*. Llywodraeth Cymru:

<https://llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau>

⁷² Y Ganolfan Ymchwil Economeg a Busnes. (2015). *Providing basic digital skills to 100% of UK population could contribute over \$14 billion annually to UK economy by 2025*. Y Ganolfan Ymchwil Economeg a Busnes.

<https://cebr.com/reports/tinder-foundation-and-go-on-uk-call-for-urgent-digital-skills-funding-to-support-government-2020-fast-broadband-for-all-pledge/>

⁷³ Yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon. (2021). *Cyber Security Breaches Survey*. Llundain: Ipsos Mori.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/972399/Cyber_Security_Breaches_Survey_2021_Statistical_Release.pdf

Digidoleiddio

Yn fyd-eang, mae busnesau yn ymaddasu'n gynyddol i ddigidoleiddio a mabwysiadu technolegau newydd. Y duedd gyffredinol yw digidoleiddio prosesau gwaith yn gyflymach. Yn y dyfodol agos, rhagwelir y bydd cyfradd mabwysiadu technolegau amgryptio a seiberddiogelwch yn cynyddu 29 y cant, ac y bydd cyfradd mabwysiadu cyfrifiaduro cwmwl yn cynyddu 17 y cant.⁷⁴ Mae tystiolaeth yn dangos bod tuedd yn y DU tuag at gynnig mwy o gyfleoedd i weithio o bell.⁷⁵ Fodd bynnag, mae'r duedd hon yn amrywio'n sylweddol yn dibynnu ar ddiwydiant a swydd yr unigolyn – mae'r rhai sy'n gweithio mewn rolau crefft medrus ac sy'n ymdrin â chwsmeriaid yn llai tebygol o weithio o bell, ond mae rolau ym meysydd gweinyddiaeth gyhoeddus a rheoli yn hynod hyblyg o ran gweithio o bell. Bydd pandemig COVID-19 wedi effeithio ar dueddiadau gweithio, a chaiff y tueddiadau hyn eu dadansoddi fel rhan o'r diweddariad ar yr adroddiad yn 2023. Ochr yn ochr â'r twf hwn mewn digidoleiddio, mae bygythiadau seiberddiogelwch yn achosi perygl cynyddol i bob cymdeithas. Mae 82 y cant o fusnesau yn y DU yn bancio ar-lein ac mae 58 y cant yn defnyddio dulliau electronig i gadw gwybodaeth bersonol am gwsmeriaid. Mae 40 y cant o fusnesau yn y DU wedi profi achosion o dorri diogelwch data neu ymosodiadau yn ystod y 12 mis diwethaf.⁷⁶ Mae'n debygol y bydd seiberddiogelwch yn dod yn fwyfwy amlwg os bydd y tueddiadau presennol yn parhau.

Awtomeiddio swyddi

Mae'r duedd tuag at awtomeiddio mwy o waith yn debygol o barhau, wrth inni weld mwy o dechnoleg yn cael ei defnyddio yn lle llafur yn ogystal â thechnoleg yn cael ei hymgorffori ymhellach mewn gweithleoedd ac arferion gwaith presennol er mwyn creu cyfleoedd, cynhyrchion a gwasanaethau newydd a gwell.⁷⁷ Amcangyfrifir bod gan tua 6.5 y cant o swyddi yng Nghymru lawer o botensial i gael eu hawtomeiddio, sydd fymryn yn uwch na chyfartaledd y DU, sef 6.2 y cant.⁷⁸ Mae tystiolaeth yn awgrymu yr ystyrir mai rolau 'llai medrus' sy'n cynnwys tasgau arferol ac ailadroddus

⁷⁴ Fforwm Economaidd y Byd. (2020). *The future of jobs report 2020*. Geneva.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

⁷⁵ Resolution Foundation. (2020). *Doing what it takes: Protecting firms and families from the impact of coronavirus*. Llundain: <https://www.resolutionfoundation.org/publications/doing-what-it-takes>

⁷⁶ Yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon. (2021). *Cyber Security Breaches Survey*. Llundain: Ipsos Mori.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/972399/Cyber_Security_Breaches_Survey_2021_Statistical_Release.pdf

⁷⁷ Llywodraeth Cymru. (2019a). *Cymru 4.0 Cyflawni trawsnewidiad economaidd ar gyfer gwell dyfodol gwaith*.

<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-09/cyflawni-trawsnewidiad-economaidd-ar-gyfer-gwell-dyfodol-gwaith.pdf>

⁷⁸ IPPR Scotland. (2020). *Llunio'r dyfodol: System sgiliau 21ain ganrif ar gyfer Cymru*. Caeredin.

<https://www.ippr.org/files/2019-12/llunio-r-dyfodol-ionawr2020.pdf>

sy'n wynebu'r risg fwyaf o gael eu hawtomeiddio, a bod rolau 'medrus' sy'n cynnwys tasgau amrywiol a chymhleth yn llai tebygol o gael eu hawtomeiddio.⁷⁹ Mae pobl iau a menywod yn fwy tebygol o wynebu risg y caiff eu swyddi eu hawtomeiddio yn y dyfodol.⁸⁰

Sgiliau digidol

Mae bron un o bob pump o bobl yng Nghymru yn brin o sgiliau digidol sylfaenol, sef y gyfran uchaf ymhlith holl ranbarthau'r DU. Hefyd, mae nifer y bobl sy'n dweud bod ganddynt sgiliau digidol da yn llai yng Nghymru nag yn unrhyw ranbarth arall yn y DU.⁸¹ Mae cyflogwyr yn chwilio fwyfwy am sgiliau digidol ar gyfer swyddi ar bob lefel sgiliau; mae 77 y cant o'r swyddi 'llai medrus' yn y DU mewn galwedigaethau lle mae angen sgiliau digidol.⁸² Mae'r galw am sgiliau sy'n gysylltiedig â chymorth ym maes cyfrifiaduron a rhwydweithio 5 y cant yn uwch yng Nghymru na chyfartaledd y DU.⁸³ Mae tystiolaeth yn awgrymu mai sgiliau sy'n ymwneud â thechnoleg fydd yn cyfrif am y sgiliau mwyaf gwerthfawr erbyn 2025.⁸⁴ Fodd bynnag, bydd meysydd na ellir eu hefelychu'n hawdd drwy ddefnyddio technoleg, megis deallusrwydd emosiynol, darbwyllo a chyd-drafod, yn cadw eu gwerth a bydd y galw amdanynt yn parhau ar gyfer y dyfodol rhagweladwy.

I gael gwybodaeth fanylach am dueddiadau mewn perthynas â datblygiad technoleg, gweler sleidiau 74 i 86 ym Mhecyn Tystiolaeth Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021.

⁷⁹ SYG. (2019b). *Which occupations are at the highest risk of being automated?* Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/whichoccupationsareathighestriskofbeingautomated/2019-03-25>

⁸⁰ SYG. (2019c). *The probability of automation in England: 2011 to 2017*. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/theprobabilityofautomationinengland/2011and2017>: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol.

⁸¹ Banc Lloyds. (2021). *Essential digital skills report 2021*. https://www.lloydsbank.com/assets/media/pdfs/banking_with_us/whats-happening/211109-lloyds-essential-digital-skills-report-2021.pdf

⁸² Burning Glass Technologies. (2019). *No longer optional: Employer demand for digital skills*. Llundain: Yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/807830/No_Longer_Optional_Employer_Demand_for_Digital_Skills.pdf

⁸³ Ibid.

⁸⁴ Fforwm Economaidd y Byd. (2020). *The future of jobs report 2020*. Geneva. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

Cyllid cyhoeddus

Mae'r pandemig wedi arwain at effeithiau economaidd mawr dros y ddwy flynedd ddiwethaf, ond mae'r goblygiadau tymor hwy yn ansicr ar y cyfan. Felly, mae'r adran hon yn canolbwyntio ar dueddiadau yn y tymor byr i'r tymor canolig yn bennaf.

Trosolwg

Rhagwelir y bydd CDG yn tyfu yn dilyn gostyngiad yn ystod y pandemig, ond mae amcanestyniadau ar gyfer adferiad yn amrywio.⁸⁵ Gostyngodd benthyca net sector cyhoeddus y DU fel cyfran o CDG drwy gydol y degawd diwethaf a disgwylir iddo barhau i ostwng yn y dyfodol.⁸⁶ Rhagwelir y bydd refeniw treth datganoledig yn tyfu dros y pum mlynedd nesaf.⁸⁷ Gall gostyngiad yn y boblogaeth o oedran gweithio effeithio ar lefelau refeniw treth yn y dyfodol.⁸⁸ Bydd y rhagolygon tymor hwy ar gyfer cyllid Llywodraeth Cymru yn cael eu hystyried yn Adroddiad y Prif Economegydd sy'n cyd-fynd â'r Gyllideb ddrafft.

Cyflogaeth a chymwysterau

Yn ystod y cyfnod ers canol y 1990au, mae'r bwlch hanesyddol mewn cyfraddau cyflogaeth rhwng Cymru a gweddill y DU wedi lleihau ac, yn ddiweddar, mae'r farchnad lafur yng Nghymru wedi perfformio cystal neu'n well na nifer o wledydd a rhanbarthau eraill yn y DU.⁸⁹ Ar yr un pryd, nid oes arwydd bod "ansawdd" swyddi yng Nghymru ar gyfartaledd wedi dirywio, ond mae'n amlwg bod lle i wella yn hyn o beth. Mae lefelau cymwysterau yng Nghymru wedi gwella, ond nid cymaint ag mewn rhannau eraill o'r DU.⁹⁰

⁸⁵ Banc Lloegr. (2021). *Monetary Policy Report: November 2021*. Y Pwyllgor Polisi Ariannol <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/monetary-policy-report/2021/november/monetary-policy-report-november-2021.pdf?la=en&hash=72336FA2809F28D79CA9C1274ED3851261C61CA9>

⁸⁶ Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol. (2021b). *Public finances databank - October 2021*. Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol: <https://obr.uk/data/>

⁸⁷ Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol. (2021c). *Overview of the March 2021 Economic and fiscal outlook*. Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol: <https://obr.uk/overview-of-the-march-2021-economic-and-fiscal-outlook/>

Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol. (2021d). *March 2021 devolved tax and spending forecasts - charts and tables*. Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol: <https://obr.uk/efo/economic-and-fiscal-outlook-march-2021/>

⁸⁸ SYG. (2019a). *Principal projection - Wales population in age groups*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/datasets/tablea25principalprojectionwalespopulationinagegroups>

SYG. (2019b). *Principal projection - UK population in age groups*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/datasets/tablea21principalprojectionukpopulationinagegroups>

⁸⁹ Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>, t.13.

⁹⁰ Llywodraeth Cymru. (2020a). *Canlyniadau arholiadau mewn ysgolion yng Nghymru, 2019/20* Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-12/canlyniadau-arholiadau-medi-2019-i-awst-2020-307.pdf>

Cynhyrchiant

Yn yr hirdymor, bydd gwelliannau mewn cyflogau a safonau byw yn dibynnu ar gynnydd mewn cynhyrchiant. Yn yr un modd â rhannau eraill o'r DU, mae twf mewn cynhyrchiant yng Nghymru wedi bod yn wan ers tua adeg yr argyfwng ariannol.⁹¹ Mae'r DU yn ei chyfanrwydd yn cymharu'n wael â gwledydd eraill o ran lefel ei chynhyrchiant llafur ac, yn ei thro, mae Cymru'n perfformio'n wannach na'r rhan fwyaf o rannau eraill y DU. Tyfodd y bwlch cynhyrchiant rhwng Cymru a'r DU gyfan dros y blynyddoedd cyn yr argyfwng ariannol, ond mae'r sefyllfa wedi aros yr un fath ers hynny, fwy neu lai. Fodd bynnag, mae cyflogau cyfartalog (canolrifol) yng Nghymru wedi newid yn unol â chyflogau cyfartalog yn y DU yn fras ers tua adeg datganoli.⁹²

Safonau byw

Mae safonau byw yng Nghymru, fel yr adlewyrchir mewn incymau canolrifol, tua 5 y cant islaw safonau byw yn y DU yn gyffredinol. Mae'r bwlch hwn yn llawer llai na'r bwlch o ran CDG y pen, sy'n adlewyrchu trosglwyddiadau mawr o dan system ariannol y DU yn bennaf. Mae gwahaniaethau rhwng safonau byw mewn rhannau gwahanol o Gymru wedi lleihau dros y cyfnod ers diwedd y 1990au, ond mae'n bosibl bod y duedd hon wedi gwrthdroi'n rhannol ers tua 2013.

Incymau ac anghydraddoldeb incwm

Mae incymau canolrifol yng Nghymru wedi newid yn unol ag incymau canolrifol yn y DU gyfan i raddau helaeth dros y tymor canolig.⁹³ Yn yr un modd â'r DU gyfan, mae'r gwelliant mewn safonau byw yng Nghymru wedi bod yn araf dros y blynyddoedd diwethaf, a hynny'n bennaf mewn ymateb i'r twf sylfaenol gwan mewn cynhyrchiant.⁹⁴

Cynyddodd anghydraddoldeb incwm ledled y DU yn sydyn yn ystod y 1980au, ond mae wedi aros yr un fath ers hynny, fwy neu lai (gyda rhywfaint o godi a gostwng). Fodd bynnag, bu cynnydd bach mewn anghydraddoldeb ledled y DU yn ystod y cyfnod yn union cyn y pandemig, a cheir rhai arwyddion mai un o effeithiau hirdymor

⁹¹ SYG. (2021a). *Labour productivity time series*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/labourproductivity/datasets/labourproductivity>

⁹² Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>. t.12

⁹³ Ibid., t. 12.

⁹⁴ Ibid., t.11.

y pandemig fydd rhagor o gynnydd mewn anghydraddoldeb, am fod y tarfu ar addysg wedi arwain at effeithiau gwahaniaethol.⁹⁵ Mae hyn wedi effeithio ar blant a phobl ifanc o gefndiroedd incwm isel yn arbennig, a gall hyn arwain at ganlyniadau hirdymor.

Er bod anghydraddoldeb incwm wedi aros yr un fath, fwy neu lai, dros y tymor canolig i'r tymor hwy, mae tlodi cymharol wedi lleihau os rhywbeth, ond digwyddodd y lleihad hwn yn y cyfnod cyn 2010.⁹⁶ Mae'r rhagolygon o ran tlodi cymharol yn y dyfodol yn dibynnu i raddau helaeth ar benderfyniad polisi Llywodraeth y DU ar drethi a budd-daliadau.

Effeithiau cynnal pandemig COVID-19

Mae'r duedd tuag at weithio o bell a gweithio gartref wedi cyflymu yn sgil y pandemig ac mae hyn yn debygol o arwain at oblygiadau hirdymor i batrymau teithio a lleoliad a natur mathau penodol o weithgarwch a chyflogaeth.⁹⁷

Er gwaethaf cynnydd mewn cyllid gan Lywodraeth y DU o ganlyniad i'r pandemig, mae'r sefyllfa ariannol sy'n wynebu Llywodraeth Cymru yn y tymor hwy yn heriol, gyda risgiau penodol yn deillio o amrywiaeth o ffactorau, gan gynnwys newid demograffig.

I gael gwybodaeth fanylach am gyllid cyhoeddus, gweler sleidiau 87 i 92 ym Mhecyn Tystiolaeth Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021.

⁹⁵ Ibid., t.1.

⁹⁶ Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>. t.16

⁹⁷ Ibid., t.16.

Galw a thechnoleg ddigidol yn y sector cyhoeddus

Cefnogi poblogaeth sy'n heneiddio

Disgwylir y bydd y ffaith bod poblogaeth Cymru'n heneiddio yn cynyddu'r galw am wasanaethau cyhoeddus yn y tymor canolig i'r hirdymor. Wrth i boblogaethau heneiddio, mae'n debygol y bydd gan gyfran fwy o bobl gyflyrau iechyd cronig a chydafiachedd, y mae'r naill a'r llall yn cynyddu'r pwysau o ran costau ac adnoddau sydd ar wasanaethau iechyd a gofal cymdeithasol. Yn ôl yr amcanestyniadau presennol, er mwyn ateb y galw bydd gwariant ar iechyd yn cynyddu o 7.3 y cant o CDG yn 2014-15 i 8.3 y cant yn 2064/65 ac o 1.1 i 2.2 y cant o CDG ar ofal hirdymor yn ystod yr un cyfnod.⁹⁸

Mae'r amcanestyniadau'n dangos y bydd y gymhareb ar gyfer dibyniaeth oherwydd henaint, sy'n rhoi bras amcan o nifer y bobl sy'n cael eu cefnogi gan y boblogaeth o oedran gweithio, yn gostwng yn sylweddol dros amser tan 2037 yng Nghymru ac yn y DU gyfan.⁹⁹ Mae hyn yn golygu y bydd nifer y bobl y mae'n fwyaf tebygol y bydd angen iddynt gael gwasanaethau a ariennir yn gyhoeddus yn cynyddu mewn perthynas â nifer y bobl economaidd weithgar sy'n gallu darparu refeniw o drethi.

Cyflogaeth yn y sector cyhoeddus

Ar ôl lleihau am ddegawd, mae nifer y bobl sy'n cael eu cyflogi yn y sector cyhoeddus yng Nghymru wedi cynyddu i'w lefel uchaf erioed, gan gynyddu 13.3 y cant dros y blynyddoedd diwethaf i 30.6 y cant o gyfanswm gweithlu Cymru.¹⁰⁰ Nid yw'n glir a fydd y duedd yn parhau gan ei bod yn bosibl mai ymateb y sector cyhoeddus i bandemig COVID-19 sy'n gyfrifol am y cynnydd diweddar yn y gweithlu. Hefyd, dros y degawd diwethaf, mae cynhyrchiant y sector cyhoeddus wedi bod yn cynyddu.¹⁰¹

⁹⁸ Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth. (2016). *Future of an Aging Population*. Llundain: Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/816458/future-of-an-ageing-population.pdf

⁹⁹ SYG. (2019b). *Living longer and old-age dependency - what does the future hold?* Llundain: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/ageing/articles/livinglongerandoldagedependence/whatdoesthefuturehold/2019-06-24>

¹⁰⁰ Llywodraeth Cymru (2021). *Cyflogaeth yn y sector cyhoeddus a'r sector preifat yn ôl awdurdod lleol yng Nghymru a statws*: StatsCymru: <https://satswales.gov.wales/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Employment/Persons-Employed/PublicPrivateSectorEmployment-by-WelshLocalAuthority-Status>

¹⁰¹ SYG. (2021a). *Public service productivity: total, UK, 2018*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://www.ons.gov.uk/economy/economicoutputandproductivity/publicservicesproductivity/articles/publicservicesproductivityestimatestotalpublicservices/totaluk2018>

Y defnydd o wasanaethau cyhoeddus ar-lein

Mae'r ffordd y mae pobl yn cael gafael ar wasanaethau cyhoeddus yn newid. Hefyd, mae'r defnydd cynyddol o'r rhyngwrdd wedi arwain at dwf yn y defnydd o wasanaethau cyhoeddus ar-lein, ynghyd â chynnydd cyffredinol yn nifer y bobl sy'n cael gafael ar wybodaeth, yn lawrlwytho, ac yn cyflwyno ffurflenni swyddogol ar-lein.¹⁰² Mae'r dystiolaeth ddiweddaraf yn awgrymu bod 77 y cant o ymatebwyr yng Nghymru wedi defnyddio gwefan o leiaf un gwasanaeth cyhoeddus yn ystod y 12 mis diwethaf, mai pobl rhwng 35 a 54 oed sydd fwyaf tebygol o ddefnyddio gwefannau gwasanaethau cyhoeddus, ac mai pobl 65 oed a throsodd sydd leiaf tebygol.¹⁰³

I gael gwybodaeth fanylach am dueddiadau mewn perthynas â galw a thechnoleg ddigidol yn y sector cyhoeddus, gweler sleidiau 93 i 101 ym Mhecyn Tystiolaeth Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol Cymru 2021.

¹⁰² Llywodraeth Cymru. (2021b). *Sgiliau rhyngwrdd a gwasanaethau sector cyhoeddus ar-lein (Arolwg Cenedlaethol Cymru): Ebrill 2019 i Fawrth 2020*.

<https://llyw.cymru/sgiliau-rhyngwrdd-gwasanaethau-sector-cyhoeddus-ar-lein-arolwg-cenedlaethol-cymru-ebrill-2019-i-fawrth-2020-html>

<https://gov.wales/internet-skills-and-online-public-sector-services-national-survey-wales-april-2019-march-2020-html>

¹⁰³ Llywodraeth Cymru. (2021c). *Arolwg cenedlaethol Cymru: dangosydd canlyniadau*. Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau>

Cyfeiriadau ac Adnoddau

Pobl a Phoblogaeth – Adroddiadau

- Sefydliad Bevan. (2018). *Demographic Trends in Wales. Merthyr Tudful: Sefydliad Bevan.* <https://www.bevanfoundation.org/wp-content/uploads/2018/11/Demographic-trends-FINAL.pdf>
- CPEC. (2019). *Projections of older people with dementia and costs of dementia care in the United Kingdom, 2019-2040.* Llundain: Ysgol Economeg a Gwyddor Wleidyddol Llundain. https://www.alzheimers.org.uk/sites/default/files/2019-11/cpec_report_november_2019.pdf
- Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth. (2016). *Future of an Aging Population.* Llundain: Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/816458/future-of-an-ageing-population.pdf
- SYG. (2019a). *Past and projected period and cohort life tables, 2018-based, UK: 1981 to 2068.* Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/lifeexpectancies/bulletins/pastandprojecteddatafromtheperiodandcohortlifetables/1981to2068#how-long-can-you-expect-to-live>
- SYG. (2019c). *National population projections, migration assumptions: 2018-based.* Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/methodologies/nationalpopulationprojectionsmigrationassumptions2018based#appendix-b-wales-charts>
- SYG. (2020). *Migration statistics quarterly report: Awst 2020.* Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/bulletins/migrationstatisticsquarterlyreport/august2020>
- SYG. (2021c). *Health state life expectancies by national deprivation deciles, Wales: 2017 to 2019.* Ar-lein: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthinequalities/bulletins/healthstatelifeexpectanciesbynationaldeprivationdecileswales/2017to2019>
- Y Cenhedloedd Unedig. (2019a). *World Population Prospects 2019.* Efrog Newydd: Y Cenhedloedd Unedig. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WPP2019_Highlights.pdf
- Y Cenhedloedd Unedig. (2020). *World Population Aging 2019.* Efrog Newydd: Y Cenhedloedd Unedig. <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf>
- Llywodraeth Cymru. (2017a). *Adroddiad Technegol: Amcanestyniad a thafllwybr nifer y siaradwyr Cymraeg tair oed a throsodd, 2011-2050.* Caerdydd: Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2018-12/amcangyfrifon-siaradwyr-cymraeg-2011-i-2050-adroddiad-technegol.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2017b). *Cymraeg 2050: Strategaeth y Gymraeg.* Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/cymraeg-2050-strategaeth-y-gymraeg>
- Llywodraeth Cymru. (2020b). *Amcanestyniadau poblogaeth awdurdodau lleol sy'n seiliedig ar 2018, Cymru (diwygiedig).* Caerdydd: Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-08/amcanestyniadau-genedlaethol-or-boblogaeth-sail-2018-283.pdf>
- Llywodraeth Cymru. (2020d) *Amcanestyniadau is-genedlaethol o aelwydydd (awdurdodau lleol): 2018 i 2043.* Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/amcanestyniadau-genedlaethol-o-aelwydydd-sail-2018>
- Llywodraeth Cymru. (2020e). *Amcangyfrifon o'r angen ychwanegol am dai yng Nghymru (ar sail 2019).* Caerdydd: Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-08/amcangyfrifon-or-angen-ychwanegol-am-dai-yng-nghymru-ar-sail-2019.pdf>

- Llywodraeth Cymru (2021f). *Data am y Gymraeg o'r Arolwg Blynyddol o'r Boblogaeth: Gorffennaf 2020 i Fehefin 2021*. Llywodraeth Cymru. <https://llyw.cymru/data-am-y-gymraeg-or-arolwg-blynyddol-or-boblogaeth-gorffennaf-2020-i-fehefin-2021>.
- Llywodraeth Cymru (2021g). *Y defnydd o'r Gymraeg yng Nghymru (canfyddiadau cychwynnol): Gorffennaf 2019 i Fawrth 2020*. Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/y-defnydd-or-gymraeg-yng-nghymru-canfyddiadau-cychwynnol-gorffennaf-2019-i-fawrth-2020.html>.

Pobl a Phoblogaeth – Setiau Data

- SYG. (2019b). *National population projections table of contents*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/datasets/2014basednationalpopulationprojectionstableofcontents>
- SYG. (2021a). *Life expectancy estimates, all ages, UK*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/datasets/lifeexpectancyestimatesallagesuk>
- SYG. (2021b). *Health state life expectancy, all ages, UK*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/datasets/healthstatelifeexpectancyallagesuk>
- Y Cenhedloedd Unedig. (2019b). *World Population Prospects 2019*. Yr Adran Materion Economaidd a Chymdeithasol: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
- Llywodraeth Cymru. (2020a). *Amcanestyniadau poblogaeth yn ôl blwyddyn ac oedran*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Population-and-Migration/Population/Projections/National/2018-based/populationprojections-by-year-age>
- Llywodraeth Cymru. (2020c). *Iechyd cyffredinol ac afiechyd yn ôl cwintel amddifadedd MALIC*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/National-Survey-for-Wales/Population-Health/Adult-general-health-and-illness/genhealthillness-by-wimddeprivation>
- Llywodraeth Cymru. (2020f). *Amcangyfrifon blynyddol cyfartalog o'r angen am dai (sail-2019) fesul rhanbarth, amrywiolyn a blwyddyn (cyfnod 5 mlynedd)*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Housing/Housing-Need/2019-based/averageannualestimatesofhousingneed2019based-by-region-variant-year>
- Llywodraeth Cymru. (2021a). *Amcanestyniadau o'r boblogaeth yn ôl awdurdod lleol a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Population-and-Migration/Population/Projections/Local-Authority/2018-based/populationprojections-by-localauthority-year>
- Llywodraeth Cymru. (2021b). *Amcanestyniadau aelwydydd yn ôl math o aelwyd a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Housing/Households/Projections/National/2018-based/householdprojections-by-householdtype-year>
- Llywodraeth Cymru. (2021c). *Amcanestyniadau aelwydydd yn ôl amrywiolyn a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Housing/Households/Projections/National/2018-based/householdprojections-by-variant-year>

Anghydraddoldebau – Adroddiadau

- Llyfrgell Tŷ'r Cyffredin (2021). *Income inequality in the UK*. Senedd y DU: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7484/CBP-7484.pdf>
- SYG. (2021b). *What are the regional differences in income and productivity?* Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/visualisations/dvc1370/index.html>
- Y Cenhedloedd Unedig. (2020a). *Shaping the trends of our time*. Y Cenhedloedd Unedig: <https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/10/20-124-UNEN-75Report-Full-EN-REVISED.pdf>
- Llywodraeth Cymru. (2020a). *Canlyniadau arholiadau mewn ysgolion yng Nghymru, 2019/20* Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-12/canlyniadau-arholiadau-medi-2019-i-awst-2020-307.pdf>
- Llywodraeth Cymru. (2020b). *Ymgeisiadau a chanlyniadau TGAU disgyblion ym mlwyddyn 11 fesul PYD*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Education-and-Skills/Schools-and-Teachers/Examinations-and-Assessments/Key-Stage-4/gcseentriesandresultspupilsyear11by-fsm>
- Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>
- Llywodraeth Cymru. (2021g). *Trosolwg o'r farchnad lafur: Hydref 2021*. Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/trosolwg-or-farchnad-lafur-hydref-2021>

Anghydraddoldebau – Setiau Data

- SYG. (2020a). *Regional gross disposable household income: local authorities by ITL1 region*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://cy.ons.gov.uk/economy/regionalaccounts/grossdisposablehouseholdincome/datasets/regionalgrossdisposablehouseholdincomelocalauthoritiesbyitl1region>
- SYG. (2021a). *Labour productivity time series*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://cy.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/labourproductivity/datasets/labourproductivity>
- SYG. (2021c). *LFS: Employment rate: Wales: Aged 16-64: All: %: SA*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://www.ons.gov.uk/visualisations/dvc1370/index.html>
- Llywodraeth y DU. (2021). *Explore education statistics*. Gov.UK: <https://explore-education-statistics.service.gov.uk/data-tables/fast-track/e71dd1d5-86d3-4c1d-a87c-52311ddfb19d>
- Y Cenhedloedd Unedig. (2020c). *Multidimensional poverty index*. Y Cenhedloedd Unedig: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2020_mpi_statistical_data_table_1_and_2_en.pdf
- Y Cenhedloedd Unedig. (2021). *World Income Inequality Database*. Prifysgol y Cenhedloedd Unedig: <https://www.wider.unu.edu/database/world-income-inequality-database-wiid>
- Llywodraeth Cymru. (2020b). *Ymgeisiadau a chanlyniadau TGAU disgyblion ym mlwyddyn 11 fesul PYD*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Education-and-Skills/Schools-and-Teachers/Examinations-and-Assessments/Key-Stage-4/gcseentriesandresultspupilsyear11by-fsm>
- Llywodraeth Cymru. (2021a). *Canran yr holl unigolion, plant, oedolion oedran gweithio a phensiynwyr sy'n byw mewn tlodi incwm cymharol ar gyfer y DU, gwledydd y DU a rhanbarthau Lloegr rhwng 1994-95 i 1996-97 a 2017-18 i 2019-20 (cyfartaleddau 3 blynedd o blynedd ariannol)* StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/householdbelowaverageincome-by-year>
- Llywodraeth Cymru. (2021b). *Pobl mewn tlodi incwm cymharol yn ôl a oes anabledd yn y teulu*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/peopleinrelativeincomepoverty-by-whetherthereisdisabilitywithinthefamily>

- Llywodraeth Cymru. (2021c). *Pobl mewn tlodi incwm cymharol yn ôl grŵp ethnig y penteulu*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/peopleinrelativeincomepoverty-by-ethnicgroupoftheheadofhousehold>
- Llywodraeth Cymru. (2021d). *Oedolion oedran gweithio mewn tlodi incwm cymharol yn ôl statws economaidd yr aelwyd*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/workingageadultsinrelativeincomepoverty-by-economicstatusofhousehold>
- Llywodraeth Cymru. (2021e). *Plant mewn tlodi incwm cymharol yn ôl statws economaidd yr aelwyd*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/childreninrelativeincomepoverty-by-economicstatusofhousehold>
- Llywodraeth Cymru. (2021f). *Cyfraddau diweithdra ILO yn ôl ardaloedd lleol yng Nghymru a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Unemployment/ILO-Unemployment/ilounemploymentrates-by-welshlocalareas-year>
- Llywodraeth Cymru. (2021h). *Cyflogaeth yn y gweithle yn ôl ardaloedd lleol yng Nghymru a blwyddyn*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Employment/Jobs/Whole-Workforce/workplaceemployment-by-welshlocalareas-year>
- Llywodraeth Cymru. (2021i). *Lefelau uchaf o gymhwyster sydd gan oedolion o oedran gweithio yn ôl gwlad yn y DU, rhanbarth a chymhwyster*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Education-and-Skills/Post-16-Education-and-Training/Lifelong-Learning/Qualification-Levels/highestqualificationlevelsofworkingageadults-by-ukcountry-region-qualification>
- Llywodraeth Cymru. (2021j). *Lefelau uchaf o gymhwyster sydd gan oedolion o oedran gweithio yn ôl gwlad yn y DU, rhanbarth a chymhwyster*. StatsCymru: <https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Education-and-Skills/Post-16-Education-and-Training/Lifelong-Learning/Qualification-Levels/highestqualificationlevelsofworkingageadults-by-ukcountry-region-qualification>

lechydd a Therfynau'r Blaned – Adroddiadau

- Grŵp Arbenigol Ansawdd Aer. (2019). *Non-Exhaust Emissions from Road Traffic*. Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig. https://uk-air.defra.gov.uk/assets/documents/reports/cat09/1907101151_20190709_Non_Exhaust_Emissions_typeset_Final.pdf
- Cadw. (2020a). *Yr Amgylchedd Hanesyddol a Newid Hinsawdd yng Nghymru*. <https://cadw.llyw.cymru/sites/default/files/2020-02/Adaptation%20Plan%20-%20FINAL%20WEB%20-%20Welsh%20%281%29.pdf>
- CGIAR. (2020). Big facts on climate change, agriculture and food security. Big Facts: <https://ccafs.cgiar.org/bigfacts/#>
- Challinor, A. J., Watson, J., Lobell, D. B., Howden, S. M., Smith, D. R., a Chhetri, N. (2014). *A meta-analysis of crop yield under climate change and adaption*. Nature Climate Change. https://www.researchgate.net/publication/262687950_A_meta-analysis_of_crop_yield_under_climate_change_and_adaptation
- Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. (2021a). *Independent Assessment of UK Climate Risk*. Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. <https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2021/07/Independent-Assessment-of-UK-Climate-Risk-Advice-to-Govt-for-CCRA3-CCC.pdf>
- Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. (2021b). *2021 Progress report to parliament*. Y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd. <https://www.theccc.org.uk/publication/2021-progress-report-to-parliament/>
- Y Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol. (2020). *Global Biodiversity Outlook 5*. Montreal. <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-en.pdf>

- DEFRA. (2021a). *Concentrations of nitrogen dioxide*. Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig.
<https://www.gov.uk/government/statistics/air-quality-statistics/nitrogen-dioxide>
- Y Sefydliad Bwyd ac Amaeth. (2012). *World agriculture towards 2030/2050: The 2012 revision*. <https://www.fao.org/3/ap106e/ap106e.pdf>
- Hanlon, H. M., Bernie, D., Carigi, G., a Lowe, J. A. (2021). *Future changes to high impact weather in the UK*. *Climate Change*, 166(50).
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10584-021-03100-5.pdf>
- Y Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur. (2020). *Nitrogen Futures*. Peterborough.
<https://data.jncc.gov.uk/data/04f4896c-7391-47c3-ba02-8278925a99c5/JNCC-Report-665-FINAL-WEB.pdf>
- Johnson, C. N. (2021). *Past and future decline and extinction of species*. Y Gymdeithas Frenhinol. <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/biodiversity/decline-and-extinction/>
- Lindley, S.; O'Neill, J.; Kandeh, J.; Laweson, N.; Christian, R.; O'Neill, M. (2011). *Climate change, justice and vulnerability*. Sefydliad Joseph Rowntree.
<https://www.jrf.org.uk/report/climate-change-justice-and-vulnerability>
- Y Swyddfa Dywydd. (2020a). *Major update to key global temperature data set*. Y Swyddfa Dywydd: <https://www.metoffice.gov.uk/research/news/2020/major-update-to-key-global-temperature-data-set>
- Y Rhwydwaith Bioamrywiaeth Cenedlaethol (2019). *Sefyllfa Byd Natur 2019: Crynodeb i Gymru*. Y Rhwydwaith Bioamrywiaeth Cenedlaethol: State-of-Nature-2019-Wales-summary.pdf (nbn.org.uk)
- Cyfoeth Naturiol Cymru. (2016). *State of Natural Resources Report (SoNaRR): Assessment of the Sustainable Management of Natural Resources*. Cyfoeth Naturiol Cymru.
<https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/679405/chapter-4-resilience-final-for-publication.pdf>
- Cyfoeth Naturiol Cymru. (2020). *SoNaRR 2020: Pontydd i'r Dyfodol*. Cyfoeth Naturiol Cymru.
<https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/state-of-natural-resources-report-sonarr-for-wales-2020/sonarr2020-bridges-to-the-future/?lang=cym>
- Oxfam. (2015a). *Carbon emissions and income inequality*. Llyfrgell Oxfam.
<https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/582545/tb-carbon-emissions-inequality-methodology-021215-en.pdf?sequence=2>
- Scheelbeck, P. F., Moss, C., Kastner, T., Alae-Carw, C., Jarmul, S., Green, R., . . . Dangour, A. D. (2020). *UK's fruit and vegetable supply increasingly dependent on imports from climate vulnerable producing countries*. *Nat Food*, 705-712.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7116398/>
- Y Cenhedloedd Unedig. (2018a). *Inclusive wealth report 2018*. Nairobi: Y Cenhedloedd Unedig. <https://www.unep.org/resources/inclusive-wealth-report-2018>
- Y Cenhedloedd Unedig. (2020a). *Shaping the trends of our time*. Y Cenhedloedd Unedig.
<https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/10/20-124-UNEN-75Report-Full-EN-REVISED.pdf>
- Y Cenhedloedd Unedig. (2020b). *Emissions gap report 2020*. Nairobi: Y Cenhedloedd Unedig. <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>
- Llywodraeth Cymru. (2020a). *Cynhyrchu Ynni yng Nghymru 2019*. Regen.
<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-10/cynhyrchu-ynni-chymru-2018.pdf>
- Llywodraeth Cymru. (2020b). *Defnydd o Ynni yng Nghymru 2018*. Regen.
<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-10/defnydd-o-ynni-yng-nghymru-2018.pdf>
- Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L. T., a Steinberger, J. K. (2020). *Scientists' warning on affluence*. *Nature Communications*, 1-10.
- Sefydliad Meteorolegol y Byd. (2021a). *State of the Global Climate*. Geneva: Sefydliad Meteorolegol y Byd. https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10618
- Banc y Byd. (2010). *World development report 2010: Development and climate change*. Washington DC: Banc y Byd.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4387>
- WWF. (2020). *Living planet report 2020*. Gland.
<https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/LPR/PDFs/ENGLISH-FULL.pdf>

Iechyd a Therfynau'r Blaned – Setiau Data

- DEFRA. (2021b). *UKEAP: National ammonia monitoring network*. Adnodd Gwybodaeth am Ansawdd Aer y DU: <https://uk-air.defra.gov.uk/networks/network-info?view=nh3>
- Yr Adran Drafnidiaeth. (2021a). *Statistical Dataset - All Vehicles*. Gov.UK: <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/all-vehicles-veh01>
- Yr Adran Drafnidiaeth. (2021b). *Table Catalogue*. Yr Adran Drafnidiaeth: <https://maps.dft.gov.uk/tsgb-table-catalogue/index.html>
- Y Gyllideb Garbon Fyd-eang. (2021). *Data supplement to the Global Carbon Budget 2021*. ICOS: <https://www.icos-cp.eu/science-and-impact/global-carbon-budget/2021>
- Y Swyddfa Dywydd. (2021a). *Download and view UK Climate Projections data*. Y Swyddfa Dywydd: <https://www.metoffice.gov.uk/research/approach/collaboration/ukcp/download-data>
- Y Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol. (2021a). *Devolved administration emission inventories*. Y Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol: <https://naei.beis.gov.uk/data/das>
- Y Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol. (2021b). *Devolved administration emissions by source*. Y Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol: <https://naei.beis.gov.uk/data/das?view=by-source>
- Our World in Data. (2020). *Agricultural Production*. Our World in Data: <https://ourworldindata.org/agricultural-production>

Technoleg – Adroddiadau

- Burning Glass Technologies. (2019). *No longer optional: Employer demand for digital skills*. Llundain: Yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/807830/No_Longer_Optional_Employer_Demand_for_Digital_Skills.pdf
- Y Ganolfan Ymchwil Economeg a Busnes. (2015). *Providing basic digital skills to 100% of UK population could contribute over \$14 billion annually to UK economy by 2025*. Y Ganolfan Ymchwil Economeg a Busnes. <https://cebr.com/reports/tinder-foundation-and-go-on-uk-call-for-urgent-digital-skills-funding-to-support-government-2020-fast-broadband-for-all-pledge/>
- Yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon. (2021). *Cyber Security Breaches Survey*. Llundain: Ipsos Mori. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/972399/Cyber_Security_Breaches_Survey_2021_Statistical_Release.pdf
- IBM. (2020). *Artificial Intelligence (AI)*. IBM Cloud Education. <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence>
- IPPR Scotland. (2020). *Llunio'r dyfodol: System sgiliau 21ain ganrif ar gyfer Cymru*. Caeredin. <https://www.ippr.org/files/2019-12/llunio-r-dyfodol-ionawr2020.pdf>
- Banc Lloyds. (2021). *Essential digital skills report 2021*. https://www.lloydsbank.com/assets/media/pdfs/banking_with_us/whats-happening/211109-lloyds-essential-digital-skills-report-2021.pdf
- McKinsey. (2019). *Artificial intelligence in the United Kingdom: Prospects and challenges*. Sefydliad Byd-eang McKinsey. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/artificial-intelligence-in-the-united-kingdom-prospects-and-challenges>
- SYG. (2019a). *Exploring the UK's Digital Divide*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. <https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/householdcharacteristics/homeinternetandsocialmediausage/articles/exploringtheuksdigitaldivide/2019-03-04>
- SYG. (2019b). *Which occupations are at the highest risk of being automated?* Y Swyddfa Ystadegau Gwladol.

<https://cy.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/whichoccupationsareathighestriskofbeingautomated/2019-03-25>

- SYG. (2019c). *The probability of automation in England: 2011 to 2017*. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/theprobabilityofautomationinengland/2011and2017>: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol.
- Resolution Foundation. (2020). *Doing what it takes: Protecting firms and families from the impact of coronavirus*. Llundain. <https://www.resolutionfoundation.org/publications/doing-what-it-takes/>
- Llywodraeth Cymru. (2019a). *Cymru 4.0 Cyflawni trawsnewidiad economaidd ar gyfer gwell dyfodol gwaith*. <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-09/cyflawni-trawsnewidiad-economaidd-ar-gyfer-gwell-dyfodol-gwaith.pdf>
- Fforwm Economaidd y Byd. (2020). *The future of jobs report 2020*. Geneva. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

Technoleg – Setiau Data

- SYG. (2021a). *Internet Users*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol: <https://cy.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/itandinternetindustry/datasets/internetusers>
- Llywodraeth Cymru. (2021a). *Arolwg cenedlaethol Cymru: dangosydd canlyniadau*. Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau>

Cyllid Cyhoeddus – Adroddiadau

- Banc Lloegr. (2021). *Monetary Policy Report: November 2021*. Y Pwyllgor Polisi Ariannol. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/monetary-policy-report/2021/november/monetary-policy-report-november-2021.pdf?la=en&hash=72336FA2809F28D79CA9C1274ED3851261C61CA9>
- Trysorlys EM. (2021). *Budget 2021: Protecting the jobs and livelihoods of the British people*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/966868/BUDGET_2021_-_web.pdf
- Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol. (2021a). *Economic and fiscal outlook: March 2021*. Office for Budget Responsibility. <https://obr.uk/efo/economic-and-fiscal-outlook-march-2021/>
- Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidebol. (2021c). *Overview of the March 2021 Economic and fiscal outlook*. Office for Budget Responsibility: <https://obr.uk/overview-of-the-march-2021-economic-and-fiscal-outlook/>
- The Health Foundation. (2016). *The path to sustainability*. <https://www.health.org.uk/publications/reports/the-path-to-sustainability>
- Llywodraeth Cymru. (2020c). *Adroddiad y Prif Economegydd 2020*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-12/2020-adroddiad-y-prif-economegydd.pdf>
- Welsh Government. (2021). *Cynnig y Gyllideb Flynyddol 2021-22*. <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/cynnig-y-gyllideb-flynyddol-2021-2022.pdf>

Cyllid Cyhoeddus – Setiau Data

- Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidol. (2021b). *Public finances databank - October 2021*. Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidol: <https://obr.uk/data/>
- Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidol. (2021d). *March 2021 devolved tax and spending forecasts - charts and tables*. Y Swyddfa Cyfrifoldeb Cyllidol: <https://obr.uk/efo/economic-and-fiscal-outlook-march-2021/>

- SYG. (2019a). *Principal projection - Wales population in age groups*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/datasets/tablea25principalprojectionwalespopulationinagegroups>
- SYG. (2019b). *Principal projection - UK population in age groups*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationprojections/datasets/tablea21principalprojectionukpopulationinagegroups>
- SYG. (2021a). *Labour productivity time series*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:
<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/labourproductivity/datasets/labourproductivity>

Galw a Thechnoleg Ddigidol yn y Sector Cyhoeddus – Adroddiadau

- Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth. (2016). *Future of an Aging Population*. Llundain: Swyddfa'r Llywodraeth dros Wyddoniaeth.
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/816458/future-of-an-ageing-population.pdf
- Ymddiriedolaeth Nuffield. (2021). *The remote care revolution during Covid-19*. Quality Watch.
<https://www.nuffieldtrust.org.uk/files/2020-12/QWAS/digital-and-remote-care-in-covid-19.html#1>
- SYG. (2019b). *Living longer and old-age dependency - what does the future hold?* Llundain: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol.
<https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/ageing/articles/livinglongerandoldagedependencywhatdoesthefuturehold/2019-06-24>
- SYG. (2021a). *Public service productivity: total, UK, 2018*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol.
<https://cy.ons.gov.uk/economy/economicoutputandproductivity/publicservicesproductivity/articles/publicservicesproductivityestimatestotalpublicservices/totaluk2018>
- Llywodraeth Cymru (2021). *Cyflogaeth yn y sector cyhoeddus a'r sector preifat yn ôl awdurdod lleol yng Nghymru a statws*: StatsCymru
<https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Employment/Persons-Employed/PublicPrivateSectorEmployment-by-WelshLocalAuthority-Status>
- Llywodraeth Cymru. (2021b). *Sgiliau rhyngwyd a gwasanaethau sector cyhoeddus ar-lein (Arolwg Cenedlaethol Cymru): Ebrill 2019 i Fawrth 2020*.
<https://llyw.cymru/sgiliau-rhyngwyd-gwasanaethau-sector-cyhoeddus-ar-lein-arolwg-cenedlaethol-cymru-ebrrill-2019-i-fawrth-2020.html>

Galw a Thechnoleg Ddigidol yn y Sector Cyhoeddus – Setiau Data

- Y GIG. (2021). *Appointments in General Practice - September 2021*. NHS Digital:
<https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/appointments-in-general-practice/september-2021#resources>
- SYG. (2019a). *Expectation of life, principal projection, Wales*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:
<https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/lifeexpectancies/datasets/expectationoflifeprincipalprojectionwales>
- SYG. (2020). *Internet access - households and individuals*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:
<https://cy.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/householdcharacteristics/homeinternetandsocialmediausage/datasets/internetaccesshouseholdsandindividualsreferencetables>
- SYG. (2021b). *Public service productivity, quarterly*. Y Swyddfa Ystadegau Gwladol:
<https://cy.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/labourproductivity/datasets/quarterlypublicserviceproductivityexperimentalstatistics>
- Llywodraeth Cymru. (2021c). *Arolwg cenedlaethol Cymru: dangosydd canlyniadau*. Llywodraeth Cymru: <https://llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau>

