



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Cynllun Data Agored Llywodraeth Cymru



Llywodraeth Cymru
Parc Cathays
Caerdydd
CF10 3NQ

© Hawlfraint y Goron 2016

Cyhoeddwyd Mawrth 2016

ISBN 978-1-4734-64070

Cewch aildefnyddio'r wybodaeth hon (heb gynnwys logos a rhai delweddau) yn ddi-dâl ar unrhyw ffurf neu mewn unrhyw gyfrwng, yn ôl telerau Trwydded y Llywodraeth Agored.

I weld y drwydded hon, ymwelwch ag www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/ neu ysgrifennwch at Information Policy Team, The National Archives, Kew, London TW9 4DU, neu e-bost: psi@nationalarchives.gsi.gov.uk.

Delwedd y Clawr Blaen: © [Edhar Yralaits](#) | [Dreamstime.com](#)

Dylid anfon unrhyw ymholiadau ynghylch y cyhoeddiad hwn atom ni OfficeoftheChiefDigitalOfficer@wales.gsi.gov.uk

Rhagair y Gweinidog

Mae data'n adnodd gwerthfawr sydd â'r gallu i weddnewid y gwasanaethau a ddarparwn a'r penderfyniadau a wnawn. Does dim yn fwy felly na data agored sy'n ddi-dâl i'w gyrchu, yn rhad ac am ddim i'w ddefnyddio ac y gall pawb ei rannu.

Bydd agor mynediad at ein data, ac annog cyrff cyhoeddus eraill i wneud hynny, nid yn unig yn gwella eglurder ac atebolrwydd ond hefyd yn sbarduno arloesi. Trwy newid sut fyddwn yn gweithio gyda data a derbyn y newidiadau hyn, dyma gyfle i ni nodi a rhagweld tueddiadau, fydd yn galluogi i ni wella'r gwasanaethau a ddarparwn.

Gyda data agored hefyd mae dinasyddion yn gallu gwneud defnydd ohono. Bydd yn cynorthwyo pobl ein galw ni oll i gyfrif yn fwy effeithiol a hybu gwelliant. Mae safbwyntiau dinasyddion, cymunedau a busnesau yn cynnig gwydr hollol wahanol i edrych ar ddata drwyddo. Trwy gyhoeddi data mwy agored, gallwn fedi manteision y goleuni newydd hwn a'r atebion arloesol sy'n dod i'r amlwg.

O fewn Llywodraeth Cymru rydym eisoes yn ymdrechu i gynyddu hygyrchedd ein data trwy wefannau fel Lle a StatsCymru. Rwyf eisiau i ni adeiladu ar y gwaith rhagorol hwn a gwireddu'n llawn y cyfleoedd y gall data agored eu rhoi.

Rwy'n credu y bydd y Cynllun Data Agored hwn, trwy gynyddu ymwybyddiaeth a chyfnerthu gwaith cyfredol, yn dangos ymrwymiad Llywodraeth Cymru i ddata agored. Rwy'n meddwl hefyd ei fod yn gyfle ymarferol i weithio gyda chyrrff gwasanaethau cyhoeddus a'u hannog i gyhoeddi a defnyddio mwy ar ddata agored.

Leighton Andrews AC

Y Gweinidog Gwasanaethau Cyhoeddus



Cynnwys

1. **Cyflwyniad**
2. **Beth yw Data Agored?**
3. **Ymrwymedig i Ddata Agored**
4. **Beth yw manteision Data Agored?**
5. **Peryglon a chyfyngiadau**
6. **Hygyrchedd a defnyddioldeb Data Agored**
7. **Beth sydd gennym ar y gweill?**
8. **Beth ydym yn bwriadu ei wneud?**
9. **Beth mae hyn yn ei olygu i chi?**
10. **Geirfa**

1. Cyflwyniad

Yng Nghymru mae'r gwasanaeth cyhoeddus yn cynhyrchu ac yn cyhoeddi llawer iawn o ddata amhersonol. Pe cai'r data hwn ei gyhoeddi'n agored a'i rannu'n rhydd, gallai greu cyfleoedd a buddiannau niferus i bobl Cymru, busnesau, y sector gwasanaethau cyhoeddus a Llywodraeth Cymru.

Mae Llywodraeth Cymru'n ymroddi i gyhoeddi a rhannu data sy'n ystyrllon, hygyrch ac ailddefnyddiadwy. Nid yn unig mae'r cynllun data agored hwn yn amlinellu ymrwymadau cyfredol Llywodraeth Cymru yn y maes hwn, mae'n bwriadu cynyddu ymwybyddiaeth o ddata agored ledled Llywodraeth Cymru. Mae hefyd yn gobeithio annog meddwl am beth allwn ni yn Llywodraeth Cymru wneud i gynorthwyo gwireddu'r buddiannau a chyfleoedd cysylltiedig â data agored.

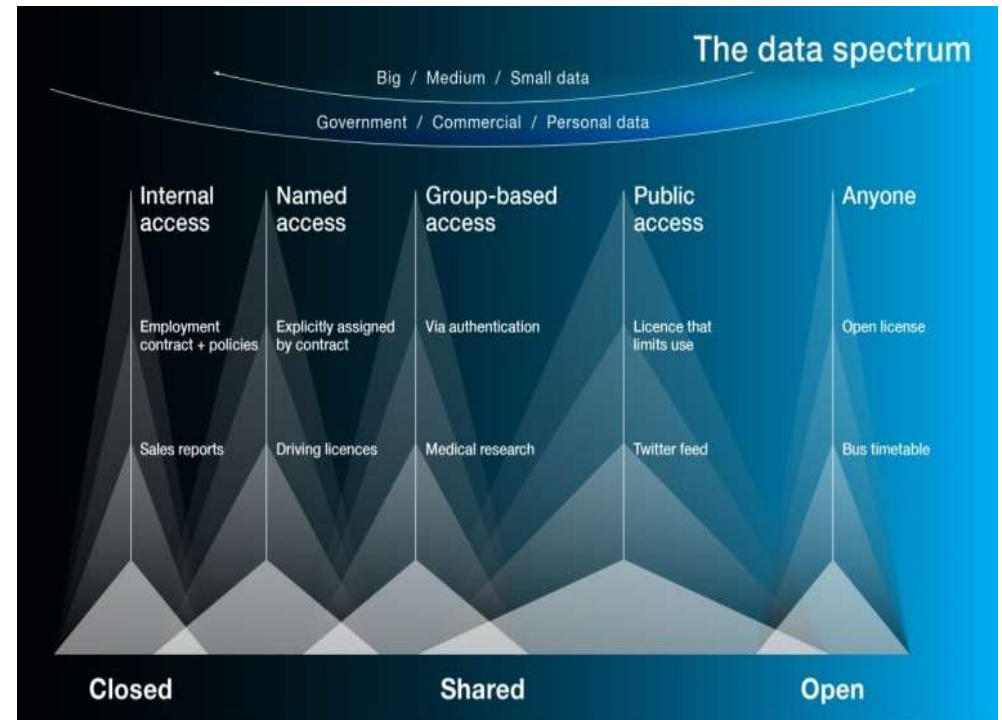
2. Beth yw Data Agored?

Diffiniad data agored yw data sydd ar gael yn rhydd ar ffurfiau clir a dealladwy y mae modd ei ddefnyddio, ei aildefnyddio a'i ddosbarthu gan bawb.

Prif reswm agor data, heblaw gwella diffuantwydd ac eglurder Llywodraeth, yw cynorthwyo ysbrydoli a gwella gwasanaethau i'r cyhoedd. Er enghraifft, mae modd defnyddio data agored i dynnu sylw at beth mae arian y llywodraeth yn cael ei wario arno, sut mae ysgolion neu ysbytai'n gwneud, nodi manau drwg neu greu gwasanaethau ar-lein i bobl.

Tra nad yw data agored yn syniad newydd, yn y blynyddoedd diwethaf bu diddordeb cynyddol mewn data agored yn rhyngwladol ac yn lleol. Fodd bynnag, nid oes modd gwneud holl ddata'n agored. Mae rhesymau cyfreithiol dros beidio ag agor data, fel bod y data'n bersonol, perygl camddefnyddio'r wybodaeth neu'r data'n peryglu diogelwch.

Ond, nid yw mor rhwydd â bod data naill ai'n agored neu gaeëdig. Mewn rhai achosion mae modd rhannu data gydag eraill, ond yn unig ar ffurf arbennig neu trwy gytundeb penodol. Caiff hyn ei ddarlunio yn sbectrwm data'r [Sefydliad Data Agored](#) (ODI) sy'n dangos sut all data redeg o fod yn gaeëdig i fod modd ei rannu drwodd i fod ar gael yn agored.



© Y Sefydliad Data Agored (ODI) - (<https://theodi.org/data-spectrum>)

3. Ymrwymedig i Ddata Agored

Mae nifer o ymrwymïadau cyfredol a rhwymedigaethau cyfreithiol sy'n cefnogi agor data, yn lleol ac yn rhyngwladol fel ei gilydd.

Byd-eang

Cytunwyd ar Siarter Data Agored yn Uwchgyngadledd y G8 ym mis Mehefin 2013. Cytunodd y G8 bod "*data agored yn adnodd heb ei gyffwrdd gyda photensial enfawr i hybu meithrin cymdeithasau cryfach, mwy cydgysylltiedig sy'n diwallu anghenion ein dinasyddion yn well ac yn caniatáu i arloesedd a ffyniant lewyrchu*". Cytunodd yr aelodau ar y pum egwyddor ganlynol i fod yn sylfaen i fynediad at a rhyddhau ac aildddefnyddio data sydd ar gael gan lywodraethau G8:

- Data agored yn ddiofyn
- Ansawdd a swmp
- Defnyddiadwy gan bawb
- Rhyddhau data er mwyn gwell llywodraethu
- Rhyddhau data er mwyn arloesi

Ewropeaidd

Bwriad Cyfarwyddeb [EU INSPIRE](#) sydd angen i ni ei gweithredu erbyn 2019 yw creu seilwaith fydd yn galluogi rhannu gwybodaeth ofodol amgylcheddol ymysg cyrff y sector cyhoeddus a hwyluso mynediad cyhoeddus yn well at wybodaeth ofodol ledled Ewrop.

Mae'r Gyfarwyddeb ar aildddefnyddio gwybodaeth y sector cyhoeddus, dan yr enw mwy cyffredin [Cyfarwyddeb Gwybodaeth y Sector Cyhoeddus](#) (PSI), yn rhoi fframwaith cyfreithiol cyffredin i farchnad Ewropeaidd ar gyfer data sydd yn nwylo'r llywodraeth (gwybodaeth y sector cyhoeddus). Mae'n canolbwyntio ar yr agweddau economaidd ar aildddefnyddio gwybodaeth yn hytrach nag ar fynediad dinasyddion at wybodaeth. Mae'n annog yr Aelod-wladwriaethau i weld bod cymaint o wybodaeth ag y bo modd ar gael i'w haildddefnyddio.

Y DU

Yn dilyn cyhoeddi ei Phapur Gwyn ar Ddata Agored ym mis Mehefin 2012, cadarnhawyd ymrwymiad Llywodraeth y DU i ddata agored trwy greu [data.gov.uk](#), sy'n tynnu data ynghyd i un wefan chwiliadwy ac mae'n rhannu data o holl adrannau llywodraeth ganolog a rhai cyrff cyhoeddus.

Mae'r Cod Ymarfer ar Ystadegau Swyddogol, a gyhoeddwyd yn 2009, yn gofyn bod cynhyrchwyr ystadegau swyddogol yn sicrhau lledaenu ystadegau ar ffurfiau sy'n creu'r hygrychedd eithaf ac yn hybu dadansoddi ac aildddefnyddio.

Cymru

Mae [Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol \(Cymru\)](#) yn gofyn bod cyrff cyhoeddus, sy'n cael eu rhestru yn y Ddeddf, gan gynnwys Llywodraeth Cymru, yn meddwl mwy am yr

hirdymor, yn gweithio'n well gyda phobl, cymunedau a'i gilydd, yn ceisio atal problemau ac yn bod yn fwy cydgysylltiedig. Mae'r ddeddfwriaeth yn cyflwyno saith Nod Llesiant i Gymru, ynghyd â phum 'ffordd o weithio'. Gyda'i gilydd, maent yn rhoi fframwaith eglur ar gyfer penderfynu a chyflawni fydd yn sail i bopeth a wnawn ni, a'r gwasanaeth cyhoeddus ehangach, yn y dyfodol. Mae agor a rhannu data'n allweddol i alluogi i ni oll gydweithio i gyfrannu at y nodau a gweld pa gynnydd a wnawn.

Mae cael mynediad at a defnyddio ein data'n effeithiol yn allweddol i allu cyflenwi gwasanaethau digidol da. Felly, mae'r buddiannau cysylltiedig â data agored yn cael eu hamlygu yn [Digidol yn Gyntaf](#), y strategaeth ddigidol ar gyfer y sector cyhoeddus yng Nghymru, a Chynllun Gweithredu Digidol Llywodraeth Cymru. Mae'r ail yn cynnwys camau penodol i ddatblygu a gweithredu agwedd gydgysylltiedig at weld bod ein hasedau gwybodaeth allweddol ar gael i hybu twf economaidd.

Datblygwyd Strategaeth Wybodaeth newydd Llywodraeth Cymru, fel yr argymhellodd Asesiad Rheoli Gwybodaeth yr Archifau Cenedlaethol, sy'n anelu at roi fframwaith o gwmpas sut ydym yn rheoli ein gwybodaeth. Mae hefyd yn esbonio sut ydym yn rhoi sylw i [Egwyddorion Gwybodaeth](#) y Llywodraeth, y bydd data agored yn mynd i'r afael ag amryw ohonynt.

Trwy ei adroddiad cyfredol [Y Rhaglen Lywodraethu](#), mae Llywodraeth Cymru wedi rhoi eglurder ac atebolrwydd wrth galon yr hyn a wnawn fel Llywodraeth. Mae hyn er mwyn i bobl Cymru allu gwybod beth mae eu Llywodraeth yn ei wneud ar eu rhan a sut mae'n rheoli ac yn gwario arian cyhoeddus.

Defnyddio data agored: Ap Ansawdd Dŵr Ymdrochi

Gyda'r ap dwyieithog [Ansawdd Dŵr Ymdrochi](#), a ddatblygodd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC), mae pobl yn gallu gweld ansawdd y traethau ledled Cymru gan ganiatáu iddynt wneud dewisiadau deallus. Mae'r ap yn cynnwys gwybodaeth y sector cyhoeddus am holl ddyfroedd ymdrochi yng Nghymru, dan Drwydded Llywodraeth Agored (OGL).

Mae CNC hefyd wedi creu'r [Dyluniwr Teclyn Dŵr Ymdrochi](#) sy'n caniatáu i bobl addasu ffrwd fyw o ddata ansawdd dŵr ar gyfer safle dŵr ymdrochi arbennig, neu bob un o'r safleoedd mewn ardal benodol, a dangos y ffrwd honno ar eu gwefan.



Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

4. Beth yw manteision Data Agored?

Mae data'n adnodd defnyddiol dros ben sydd, o fod yn hygyrch, yn gallu dod â nifer o fuddiannau a chyfleoedd, gan gynnwys cyflwyno data ar ffurfiau hawdd eu deall.

Fe all rhoi mynediad at ddata roi'r gallu i bobl Cymru, y cyfryngau, cymdeithas sifil a busnesau greu gwelliannau mewn gwasanaethau cyhoeddus ac ysbrydoli gwell penderfynu. Mae modd defnyddio hyn i roi toreth o wybodaeth i unigolion a busnesau er mwyn gwneud eu busnes personol a gwaith.

➤ **Gwell diffuantrwydd, eglurder ac atebolrwydd llywodraethu**

Fe all data agored gynorthwyo rhoi gwell dealltwriaeth i bobl Cymru o sut mae Llywodraeth Cymru a gwasanaethau cyhoeddus yng Nghymru'n gwneud a sut gaiff cyllidebau eu defnyddio.

➤ **Gwell gwasanaethau cyhoeddus**

Mae agor data'r sector cyhoeddus yn galluogi gweddnewid gwasanaethau cyhoeddus trwy gynllunio a thargedu gwasanaethau'n well. Hefyd mae'n rhoi cyfleoedd i gydweithredu ac yn caniatáu i gyrff cyhoeddus ddod yn fwy effeithlon ac arbed arian. Er enghraifft, trwy weld bod data ar gael, rydym yn creu'r llwyfan lle gall eraill ddefnyddio technoleg ddigidol i ddatblygu apiau sy'n gweddnewid gwasanaethau cyhoeddus a rhoi gwell profiad i'r dinesydd.

➤ **Arloesi a thwf economaidd**

Fe all data agored gynorthwyo sbarduno arloesi trwy ddatblygu rhaglenni sy'n gwella bywydau bob dydd pobl a thwf economaidd o ganlyniad. Mae hefyd yn rhoi cyfle i arloesi mwy trwy ddadansoddi rhagfynegol.

Trwy ei ymchwil '[Open data means business](#)', mae'r Sefydliad Data Agored (ODI) wedi nodi, 270 o gwmnïau'r DU sy'n defnyddio, yn cynhyrchu neu'n buddsoddi mewn data agored. Mae gan y cwmnïau hyn drosiant blynyddol cyfunol dros £92 biliwn, gan gyflogi dros 500,000 o bobl.

Cymorth trwy ddata i Iechyd Meddwl

Mae stiwdio dylunio digidol M/A wedi gweithio gydag elusen iechyd meddwl Mind i adeiladu canolbwynt ar-lein a gwe-ap sy'n tynnu ynghyd data agored o ddewis mawr o ffynonellau gyda'r nod o gynorthwyo pobl gyda chyflyrau iechyd meddwl gael hyd i gyfleoedd i gymorth a, maes o law, cyflogaeth.

<http://theodi.org/summer-showcase-plexus>

➤ **Galluogi a chyfranogiad y cyhoedd**

Fe all rhoi mynediad at ddata helpu hysbysu pobl ynghylch argaeledd a hygyrchedd gwasanaethau. Mae'n fodd i bobl allu gwneud penderfyniadau deallus, wrth ddefnyddio a herio gwasanaethau sy'n cael eu darparu. Mae hefyd yn

rhoi grym i bobl ac yn caniatáu iddynt gyfranogi'n fwy gweithredol yn eu cymunedau ac yn ehangach.

➤ **Gostwng baich**

Fe all gwneud data'n agored leihau'r angen am geisiadau Rhyddid Gwybodaeth (RhG). Ar ben hynny, os bydd darparwyr data'n agor eu data gall hyn hefyd leihau'r angen i gydgasglu data i ymateb i geisiadau casglu data.

Tra gall gweld bod data ar gael yn agored ddod â buddiannau niferus, nid yw bob amser yn hawdd meintoli'r gost a'r budd. Fodd bynnag, yn 2013, amcangyfrifodd adolygiad annibynnol o wybodaeth y sector cyhoeddus fod buddiannau economaidd uniongyrchol gwybodaeth y sector cyhoeddus i economi'r DU o gwmpas £1.8 biliwn y flwyddyn. Mae hefyd yn werth sylwi y gall gwerth economaidd data agored gynyddu trwy ei aildefnyddio.

Mastodon C yn nodi arbedion presgripsiynau gwerth miliynau

Yn 2012, gweithiodd Mastodon C gyda'r ODI, Open Health Care UK a Dr Ben Goldacre i ddadansoddi data agored cysylltiedig â phatrymau presgripsiynau statinau mewn practisiau meddygon teulu, CCG, a PCT ar hyd a lled y DU.

Dengys y dystiolaeth gyfredol bod holl gyffuriau o'r dosbarth hwn yr un mor ddiogel ac effeithiol i'r rhan fwyaf o gleifion fel bod meddygon, fel arfer, yn cael eu cynghori i ddefnyddio'r rhataf. Archwiliodd y dadansoddiad faint o arian a wariwyd ymhob ardal ar y cyffuriau drutach. Pe bai'r ymchwil wedi cael ei gwneud flwyddyn ynghynt, gellid bod wedi arbed dros £200m o wariant diangen.

<http://theodi.org/stories>

5. Peryglon a chyfyngiadau

Tra bo data agored yn cynnig llawer o fuddiannau, nid yw heb ei beryglon a chyfyngiadau o ran gwneud data'n agored a'i ddefnyddio. Fodd bynnag, mae modd lliniaru llawer o'r peryglon a chyfyngiadau hyn o ystyried yn ofalus pa ddata all fod yn agored a sut gaiff hyn ei wneud.

Perygl i breifatrwydd

Ni ddylai mathau arbennig o ddata fod yn agored oherwydd y gallai gwneud hynny effeithio ar breifatrwydd unigolyn, busnes neu sefydliad. Fodd bynnag, gallwn liniaru'r perygl posibl hwn trwy wneud [Asesiad o'r Effaith ar Breifatrwydd](#) (PIA) yn ogystal ag ystyried a allai cydgasglu neu ddienwi data atal rhag bod gwybodaeth ddatguddiol ar gael.

Dehongli data'n anghywir

Trwy gamddeall y data a'i gyfyngiadau, fe all rhai defnyddwyr gamddefnyddio data. Fodd bynnag, trwy roi cyngor ar sut ddylid defnyddio'r data, y cyfyngiadau cysylltiedig â'r data, yn ogystal â gwybodaeth gywir a diweddar ynghylch y data (metadata), gall darparwyr data gynorthwyo lleihau'r perygl hwn.

Data anghywir

Nid yw bob amser yn glir pa ddilysu a wnaed o'r data, os o gwbl. Pan nad oes unrhyw wybodaeth ynghylch ansawdd y data, mae angen i ddefnyddwyr gofio'r cyfyngiadau all fod ar y data a ddefnyddiant ac ystyried a yw'r data'n addas i'r diben.

Anghysondeb gyda data crynswth

Mewn rhai achosion, fe all fod anghysonderau rhwng data agored a data crynswth cyhoeddedig. Gall hyn fod oherwydd mwy neu lai o ddilysu neu ddata'n cyfeirio at wahanol gyfnodau. Mae modd rhoi sylw i hyn yn rhannol ond i ddarparwyr data rannu metadata manwl gywir ynghylch eu data. Gallwn hefyd liniaru'r perygl hwn trwy gyhoeddi ystadegau swyddogol mor amserol ag y bo modd er mwyn sicrhau bod set glir o ddata awdurdodol ar gael ar gyfresi data sy'n bwysig yn genedlaethol.

6. Hygyrchedd a defnyddioldeb Data Agored

Hygyrchedd

Er mwyn dosbarthu data fel agored, mae angen ei gyhoeddi ar ffurf sy'n hygyrch ac ailddefnyddiadwy. Datblygwyd y cynllun sgorio 5 seren isod gan Syr Tim Berners-Lee, crëwr y we a Llywydd ODI, ac mae'n rhoi arwydd syml o ba mor agored yw data. Bydd Llywodraeth Cymru'n defnyddio'r cynllun sgorio hwn i asesu natur agored ein data a'i gyfleu i eraill.

Cynllun sgorio 5 seren



Gweld bod eich data ar gael ar-lein (beth bynnag ei ffurf) dan drwydded agored



Gweld bod eich data ar gael fel data strwythuredig ond ar ffurf fasnachol (e.e., Excel yn lle sganio tabl fel delwedd)



Gweld bod eich data ar gael mewn fformat agored anfasnachol (e.e. csv yn ogystal ag Excel)



Defnyddio URI i ddynodi pethau, fel bod pobl yn gallu pwyntio at eich data (e.e. RDF)



Cysylltu eich data â data arall i roi cyd-destun

Ansawdd

Ar ben hynny, datblygwyd Tystysgrifau Data Agored, y mae Llywodraeth Cymru'n bwriadu eu cael, gan ODI i fesur pa mor effeithiol y mae rhywun yn rhannu set ddata er rhwyddineb ailddefnyddio. Gan gwmpasu materion technegol, hawliau a thrwyddedu, dogfennau, a gwarantau ynghylch argaeledd, mae'r tystysgrifau'n cynnig asesiad cyflawn o ansawdd cyhoeddi set ddata, gan ddarparu nod ansawdd eglur i ailddefnyddwyr.

Gwybod pryd mae modd defnyddio ac ailddefnyddio data

Mae angen i ddefnyddwyr gael wybod yn glir gan berchenogion data a yw eu data'n agored ac a oes modd ei ailddefnyddio'n rhydd. O fewn y sector cyhoeddus caiff hyn ei ddarparu ar ffurf Trwydded y Llywodraeth Agored (OGL). Casgliad syml o delerau ac amodau yw'r OGL dan yr hon y gall darparwyr gwybodaeth yn y sector cyhoeddus drwyddedu defnyddio ac ailddefnyddio eu data. Os nad yw data ar gael dan yr OGL, bydd angen i ddefnyddwyr gysylltu â pherchennog hawliau perthnasol y data.

Tra bo cyfran gynyddol o'r wybodaeth sy'n cael ei chyhoeddi gan Lywodraeth Cymru ar gael dan yr OGL, mae gwaith ar y gweill i weld bod holl wybodaeth briodol ar gael dan yr OGL. Fodd bynnag, bydd bob amser ddata nad oes modd ei gynnig i'w ddefnyddio dan OGL fel data gwarchoddedig dan [Ddeddf Rhyddid Gwybodaeth \(RhG\)](#) a [Deddf Gwarchod Data \(DGD\)](#). Hefyd mae Llywodraeth Cymru'n defnyddio peth data nid oes modd iddo fod ar gael i bawb oherwydd cyfyngiadau trwyddedu fel rhai'r [Arolwg Ordians \(OS\)](#) neu werthwyr data masnachol eraill.

7. Beth sydd gennym ar y gweill?

Gweld bod data ar gael:

Tra mai hwn yw'r Cynllun Data Agored cyntaf i'w gyhoeddi gan Lywodraeth Cymru, mae gwaith ar y gweill eisoes ym maes data agored. Boed hynny'n gyhoeddi data strwythuredig neu ledaenu data gofodol, mae Llywodraeth Cymru'n ymroddi i ddiwallu gwahanol anghenion defnyddwyr ein data. Fel y cyfryw, nid yw'n fater o un maint i bawb, ond o ddefnyddio'r offer mwyaf priodol i'r data a'i ddefnyddwyr.

Dau o brif ddulliau rhannu data'n agored yw trwy [Lle](#), ein llwyfan agored ar gyfer data gofodol, a [StatsCymru](#), y brif wefan ar gyfer gweld a lawrlwytho data ystadegol strwythuredig neu grynsyth fel Ystadegau Swyddogol.

Lle

Llwyfan agored ar gyfer data gofodol yw Lle, a ddatblygwyd mewn partneriaeth rhwng Llywodraeth Cymru a Chyfoeth Naturiol Cymru (CNC). Mae Lle'n gweithredu fel canolbwynt data a gwybodaeth sy'n cwmpasu sbectrwm eang o bynciau, er bod y canolbwynt gwreiddiol ar ddata amgylcheddol.

Yn wreiddiol crëwyd Lle i ateb gofynion Llywodraeth Cymru a Chyfoeth Naturiol Cymru (CNC) i gydymffurfio â Chyfarwyddeb EU INSPIRE.

Wedi'u hadeiladu ar nifer o API (Rhyngwyneb Rhaglennu Cymwysiadau), neu wasanaethau gwe fel y cânt eu galw weithiau, mae'r rhan fwyaf o'r API neu wasanaethau gwe sy'n gweini'r setiau data gofodol ar Lle yn cydymffurfio â safonau'r [Consortiwm Geo-ofodol Agored](#) (OGC). Trwy ddefnyddio'r 'safonau agored' hyn fe all offer a systemau digidol ddarganfod ac aildefnyddio setiau data'n rhwydd.

Er mwyn i ddefnyddwyr allu gweld neu lawrlwytho data i'w ddefnyddio mewn amrywiaeth eang o ffyrdd, trwyddedwyd yr holl ddata ar Lle, pan fo hynny'n briodol, yn unol â'r [Drwydded Llywodraeth Agored](#) (OGL), sy'n golygu ei fod yn rhydd i'w rannu a'i aildefnyddio at ddibenion personol, ymchwiliol neu fasnachol.

Ymhlith datblygiadau arfaethedig ar gyfer Lle mae darparu mynedfa we i chwilio, gweld a lawrlwytho data perthnasol i rychwant llawn data ledled Llywodraeth Cymru ac ymhellach. Bydd y datblygiadau hyn, ochr yn ochr â'r rhai a fwriadwyd ar gyfer StatsCymru, yn helpu creu Gwasanaeth Data Agored i Gymru.

StatsCymru

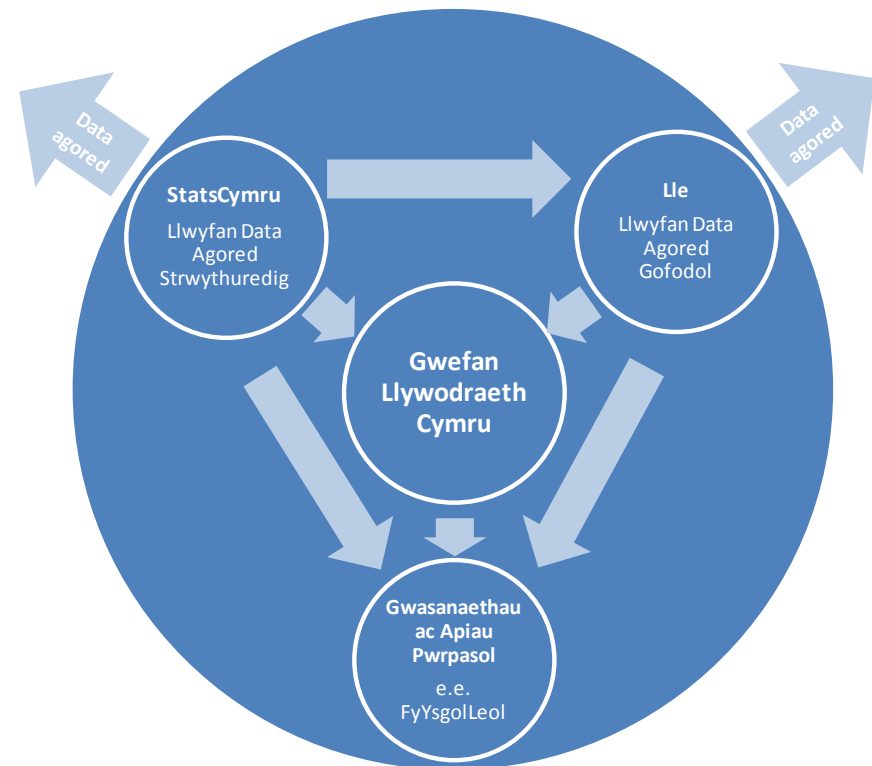
StatsCymru yw storddy data ystadegol manwl Llywodraeth Cymru ar-lein. Roedd yn enghraifft gynnar o agor ystadegau i'w hailddefnyddio a'u trin gan y defnyddiwr, wedi cael ei lansio dros ddegawd yn ôl. Mae StatsCymru'n caniatáu i ddefnyddwyr weld a thrin setiau data, cynhyrchu siartiau a lawrlwytho data ar amrywiaeth o ffurfiau ac mae'n cynnwys data am boblogaeth, economi, amgylchedd, addysg ac iechyd Cymru.

Yn ogystal â galluogi defnyddwyr i drin tablau data a chreu siartiau, mae StatsCymru hefyd yn caniatáu i ddefnyddwyr lawrlwytho data ar amrywiaeth o ffurfiau gan gynnwys csv ac Excel.

Fodd bynnag, mae datblygiadau ar y gweill trwy ddefnyddio [OData](#), safon data agored, er mwyn dal i wella natur agored y data ar StatsCymru. Yn ogystal â gweld bod data StatsCymru ar gael ar ffurf y gall peiriant ei darllen, bydd API (Rhyngwyneb Rhaglennu Cymwysiadau) yn cael ei gyflwyno, fydd yn caniatáu i ddefnyddwyr ddiffinio'r data a fynnant a thynnu'r data'n awtomatig. Nid yn unig fydd y datblygiadau hyn yn helpu symud StatsCymru i 4 seren ar y cynllun sgorio data agored 5 seren, ond dylent hefyd wella'r gallu i gysylltu data.

Gwnaed gwelliannau hefyd i gyflawnder, ansawdd a strwythur y metadata ar StatsCymru. Bydd gwaith yn parhau i sicrhau cynnal safon y metadata sy'n cael ei sefydlu a bod y metadata ar gael trwy'r API unwaith y bydd yn bodoli.

Ffigur 1: Llif data rhwng gwefannau Llywodraeth Cymru



Mae'r diagram blaenorol yn amlinellu sut mae data'n llifo rhwng amrywiol wefannau / llwyfannau Llywodraeth Cymru, gyda Lle a StatsCymru'n gweithredu fel y prif storfeydd data a dull rhannu data agored. Yn ogystal ag agor data, mae'r ddwy lwyfan hefyd yn porthi data i amrywiol wasanaethau a chymwysiadau wrth fesur, gydag enghreifftiau presennol yn cynnwys [FyYsgolLeol](#) a'r [offeryn lledaenu rhyngweithiol MALIC](#). Mae'r ddwy hefyd yn darparu data ar gyfer yr offer lledaenu sydd newydd eu datblygu ar brif wefan Llywodraeth Cymru, fel [economi Cymru: mewn rhifau](#) a [pherfformiad Gwasanaethau Awdurdod Lleol](#).

Agor data: Y Rhaglen Lywodraethu

Mae cynllun gweithredu presennol Llywodraeth Cymru'n rhoi eglurder ac atebolrwydd wrth galon yr hyn a wnawn fel Llywodraeth.

Yn ogystal â defnyddio cynrychiolaeth ddarluniadol o ddangosyddion perfformiad i ddangos cynnydd yn agored, mae modd gweld y data sylfaenol wrth wraidd y dangosyddion perfformiad hefyd ar nifer o ffurfiau trwy ddefnyddio ein [API agored](#).

Defnyddio data agored

Hyd yn hyn bu llawer o'r canolbwyntio ar swyddogaeth perchenogion data a'u hannog i gyhoeddi data'n agored. Fodd

bynag, dim ond rhan o'r stori yw hyn. Er mwyn gallu gwireddu buddiannau data agored yn llawn, mae angen defnyddio'r data. Felly, rydym eisiau gweithio gyda chyrrff cyhoeddus eraill gan ddefnyddio'r datblygiadau o gwmpas StatsCymru a Lle i ailddefnyddio data mewn ffordd awtomatig trwy wefannau eraill.

Tra bo agor data'n caniatáu i bawb ailddefnyddio'r data, mae Llywodraeth Cymru'n ymroddi hefyd i fanteisio i'r eithaf ar ddata agored ei hun. Mae nifer o ddarnau o waith ymchwiliol yn cael eu hystyried ar hyn o bryd i edrych ar sut all data agored gynorthwyo ysbrydoli datblygu polisi. Bydd un enghraifft yn tynnu ynghyd lleoliadau tanau glaswelltir, yr adeg o'r flwyddyn a data arall, fel nodweddion amgylcheddol ac ardaloedd o amddifadedd yng Nghymru. Dylai mapio'r wybodaeth hon gyda'i gilydd roi mewnwelediad i ffynonellau a nodweddion tanau glaswelltir bwriadol a allai yn ei dro helpu nodi ardaloedd lle mae tebygolrwydd mawr ac ysbrydoli gwaith atal. Bydd gweld bod hyn ar gael yn gyhoeddus yn caniatáu rhannu'r mewnwelediadau hyn gydag asiantaethau eraill fel awdurdodau lleol a'r trydydd sector.

Ym mis Gorffennaf 2015 cyhoeddodd Llywodraeth Cymru Gronfa Arloesi Digidol newydd fydd yn edrych ar sut all technoleg ddigidol arloesi gwasanaethau cyhoeddus yng Nghymru. Dylai'r Gronfa Arloesi Digidol roi cyfleoedd hefyd i ailddefnyddio data agored.

8. Beth ydym yn bwriadu ei wneud?

Er mwyn datblygu mwy fel cyhoeddwr a defnyddiwr data agored, mae Llywodraeth Cymru'n bwriadu canolbwyntio ar yr ymrwymïadau canlynol sy'n ystyried egwyddorion data agored y G8:

Data agored yn ddiöfyn:

- (i) Datblygu StatsCymru i gynyddu ei sgôr natur agored i 4 seren erbyn mis Mai 2016.
- (ii) Cyhoeddi holl wybodaeth newydd ar wefan Llywodraeth Cymru mewn fformatau agored o 1 Ebrill 2016 ymlaen.
- (iii) Cyhoeddi holl wybodaeth sy'n eiddo Llywodraeth Cymru, pan fo hynny'n briodol, dan Drwydded y Llywodraeth Agored (OGL).
- (iv) Rhoi cefnogaeth i gyrff y sector cyhoeddus wrth ddefnyddio data agored trwy rannu gwybodaeth a'u hannog i gyhoeddi eu cynlluniau data agored eu hunain.

Ansawdd a swmp:

- (v) Cael ODI ardstiad data agored ar gyfer StatsCymru a Lle.
- (vi) Datblygu a chyhoeddi catalog o setiau data a gyhoeddwyd yn agored erbyn diwedd 2016.

Defnyddiadwy gan bawb:

- (vii) Datblygu Gwasanaeth Data Agored yng Nghymru, gan adeiladu ar seilwaith presennol Lle a StatsCymru, gyda chanolbwynt ar gynorthwyo gwella gwasanaethau cyhoeddus erbyn diwedd 2016-17.

Rhyddhau data er mwyn gwell llywodraethu ac arloesi:

- (viii) Nodi anghenion data agored defnyddwyr er mwyn blaenoriaethu'r setiau data i'w cyhoeddi'n agored trwy ymwneud yn barhaol â defnyddwyr mewnol ac allanol.

Defnyddio data agored: Ap Sgorau Hylendid Bwyd

Rhaglen symudol yw Hygienic, yr ap sgoriau hylendid bwyd, a grëwyd i gynorthwyo pobl wirio sgorau swyddogol hylendid bwyd a chwilio am y manau mwyaf glanwaith i fwyta, gan helpu iddynt wneud penderfyniadau deallus ynghylch ble byddant yn bwyta. Mae'r ap, a ddatblygwyd gan Hookshot Ltd., yn tynnu ar y DU data sgorio hylendid bwyd a gyhoeddwyd gan yr Asiantaeth Safonau Bwyd dan Drwydded Llywodraeth Agored (OGL).



© Hawlfraint y Goron.

Cynllun Sgorio Hylendid Bwyd yr Asiantaeth Safonau Bwyd 2014

9. Beth mae hyn yn ei olygu i chi?

Dylai cyflawni ymrwymiadau Llywodraeth Cymru yn adran 8 roi mwy o eglurder i swyddogion ynghylch pa ddata sydd ar gael yn agored a sut mae cael gafael arno. Dylai hefyd olygu bod ein rhanddeiliaid a dinasyddion yn cael gwell mynediad hefyd ac, felly, yn fwy gwybodus.

Os ydych yn bwriadu casglu data neu eisoes yn berchennog data, gallech ystyried a oes unrhyw resymau pam na ddylid cyhoeddi eich data'n agored. Os nad oes, ac yr hoffech gael cyngor ar sut orau i rannu a chyhoeddi eich data, mae digonedd o gymorth i'w gael o fewn eich adrannau (Rheolwyr Adrannol Hysbysrwydd a Gwybodaeth (DKIM) a Pherchenogion Asedau Gwybodaeth (IAO)) yn ogystal â chanolog (Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi (KAS) a Swyddfa'r Prif Swyddog Digidol (CDO)).

Cadw golwg ar gynnydd

Bydd cynnydd wrth gyflawni ymrwymiadau Llywodraeth Cymru a amlinellwyd yn y cynllun data agored hwn yn cael ei arolygu a'i adolygu'n barhaol. Yn ogystal â hyn, bydd Swyddfa'r Prif Swyddog Digidol (CDO) o fewn Llywodraeth Cymru'n cyflwyno adroddiad ar gynnydd bob blwyddyn.

Fe all data agored helpu i chi gyrraedd y fan lle mae angen i chi fod ar gyfer gwaith neu bleser



[Moovit](#), a lansiwyd yn y DU ym mis Ionawr 2015, yw ap cludiant cyhoeddus rhad ac am ddim sy'n tynnu ar ddata agored a mewnbynnau byw gan ddefnyddwyr i roi amrywiaeth o ddewisiadau teithio ac amcan o amser cyrraedd ar draws llawer o ddinasoedd.

Trwy helpu defnyddwyr wneud penderfyniadau ar eu teithiau, mae Moovit yn ymgorffori cynllunydd teithiau, hysbysrwydd teithio ar y pryd (gan gynnwys statws llinellau'r Tiwb ac amserau cyrraedd ac ymadael bysiau), dangosfwrdd hoff lwybrau'n cael ei draethu a map byw sy'n dangos safleoedd gerllaw, y llinellau sy'n rhedeg drwyddynt a'r amserau cyrraedd nesaf.

Ffynhonnell: [Moovit](#) – Logo gan Kateaz777 (Own work) [CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)], drwy Wikimedia Commons

10. Geirfa

Data crynswth

Cyfuniad o gofnodion unedol a grëwyd gyda'r amcan nad yw manylion unigol yn cael eu datgelu.

API

Manyleb y bwriadwyd ei defnyddio fel rhyngwyneb gan gydrannau meddalwedd i gyfathrebu â'i gilydd. Fe all API gynnwys manylebau ar drefnau, strwythurau data, dosbarthiadau gwrthrychau, a newidynnau.

Data caeëdig

Data sy'n bersonol ac sy'n gallu adnabod unigolyn neu ddata nid oes modd ei agor am resymau diogelwch. Fe all hefyd gynnwys data sy'n gaeedig oherwydd na phenderfynwyd a ddylai fod yn agored, i'w rannu neu'n gaeedig.

Set ddata

Casgliad o ddata, fel arfer yn cael ei gyflwyno ar ffurf tabl, naill ai mewn dull electronig neu ar ffurfiau eraill.

Data cysylltiedig

Y term sy'n cael ei ddefnyddio i ddisgrifio'r arferion gorau cymeradwy ar gyfer amlygu, rhannu a chysylltu eitemau o ddata ar y we semantig trwy ddefnyddio dynodwyr adnoddau unigryw (URI) a fframwaith disgrifio adnoddau (RDF).

Ar ffurf y gall peiriant ei darllen

Data sydd ar ffurf y gall cyfrifiadur ei deall.

Metadata

Data sy'n disgrifio neu'n diffinio data arall. Unrhyw beth sydd angen i ddefnyddwyr wybod i ddefnyddio'r data ei hun yn briodol a chywir, o ran darllen, prosesu, dehongli, dadansoddi a chyflwyno'r wybodaeth. Felly, mae metadata'n cynnwys disgrifiad o ffeiliau, llyfrau codau, manylion prosesu, dyluniadau enghreifftiol, adroddiadau gwaith maes, cymhellion cysyniadol, ac ati; mewn geiriau eraill, unrhyw beth a allai ddylanwadu ar sut gaiff y wybodaeth ei defnyddio.

Data agored

Data y mae modd i bawb ei ddefnyddio, aildefnyddio ac ailddosbarthu'n rhydd – yn amodol fan bellaf ar y gofyniad i briodoli a haelfr faint yn unig. Fe all fod rhywfaint o daliad, fel arfer dim mwy na chost atgynhyrchu.

Data cyfrannol

Data a rennir yn unig gyda phobl neu sefydliadau penodol neu dan delerau (trwyddedau) ac amodau nad ydynt yn 'agored'.

Data gofodol

Mae data gofodol yn cyfeirio at bob math o wrthrychau neu elfennau data sy'n bresennol mewn ardal ddaearyddol neu o fewn terfyn.

Cynllun sgorio sêr

Mewn Data Cysylltiedig y DU, system o sgorio ffynonellau data sy'n dangos rhwyddineb ei ddeall gan beiriannau. Nid yw'n fesur o ansawdd cynnwys y data.