POLISI A STRATEGAETH

Strategaeth Rheoli Ansawdd Ystadegol

Mae'n disgrifio ein hamcanion strategol ar gyfer ansawdd a sut rydym yn eu gweithredu. Mae'n cynnwys ein polisi ar ddigwyddiadau arbennig ystadegol.

Cyhoeddwyd gyntaf: 10 Ebrill 2018

Diweddarwyd ddiwethaf: 10 Ebrill 2018

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Cynnwys

Cyflwyniad

Beth yw ansawdd?

Ansawdd a’n defnyddwyr

Amcanion ansawdd ystadegau

Rhoi’r amcanion ansawdd ystadegau ar waith

Pwyllgor Ansawdd Ystadegau Llywodraeth Cymru v

Polisi digwyddiadau arbennig y gwasanaethau ystadegol

Atodiad A: gwirio data

Atodiad B: dilysu data

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.

Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.

Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Cyflwyniad

Mae ansawdd ystadegau Llywodraeth Cymru yn bwysig er mwyn sicrhau eu bod yn ateb gofynion ein defnyddwyr. Dylai pobl sy'n defnyddio ein hystadegau fod â hyder yn ansawdd ein gwasanaethau a'n cynnyrch ystadegol, felly rydym yn ymdrechu i sicrhau ein bod yn cael ein cydnabod yn gadarnhaol am:

- ansawdd ein cyngor
- ansawdd ein data
- perthnasedd ac effaith ein dadansoddi
- ein rôl yn cefnogi a chydlynu partneriaethau ystadegol ehangach drwy hyrwyddo arfer da

Bydd ansawdd ein hystadegau yn effeithio ar ymddiriedaeth ein defnyddwyr ynddynt hwy ac ynom ni. Wrth wneud penderfyniadau, mae angen i ddefnyddwyr fod yn glir ynghylch ansawdd y data y maent yn eu defnyddio a rhaid inni ymdrechu i ddarparu ystadegau o ansawdd uchel. Rydym yn sicrhau bod ein hystadegau yn addas i'r diben; rydym yn defnyddio prosesau addas ac yn dryloyw ynghylch ein dulliau. Rydym hefyd yn sicrhau bod ansawdd ffeithiol a chyflwyniadol ein hystadegau yn bodloni gofynion ein defnyddwyr. Wrth ddefnyddio data o ffynonellau gweinyddol byddwn yn gweithio gyda darparwyr data i wella ansawdd ac i roi lefelau addas o wybodaeth i ddefnyddwyr am y prosesau.

Mae cyfrifoldeb arnom i gadw at y **Cod Ymarfer ar gyfer Ystadegau**. Caiff ein hymlyniad at y Cod ei asesu yn annibynnol gan **Awdurdod Ystadegau'r DU**. Ansawdd yw un o brif elfennau'r Cod, ac mae Egwyddor 'Q3: Ansawdd sicr', yn enwedig, yn ymwneud ag arferion ansawdd ystadegau. Dan y Cod mae'n ofynnol:

- bod yn glir ynghylch ein dull o reoli ansawdd (T4.5)
- cynnal adolygiadau ansawdd systematig yn achlysurol (Q3.5)

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

- sicrhau bod ein staff wedi'u hyfforddi'n briodol i reoli ansawdd ystadegau (T5.4)
- asesu, lleihau ac egluro unrhyw gyfyngiadau ar y data a'r ystadegau (Q1 a Q3.1)
- sicrhau bod ansawdd y data a'r ystadegau yn cael ei fonitro a'i adrodd yn rheolaidd (Q3.3)

Mae'r strategaeth hon yn cael ei hadolygu yn flynyddol gan y Pwyllgor Ansawdd Ystadegau. Diben y pwyllgor hwn yw rhoi mwy o sicrwydd i Dîm Rheoli Gwasanaethau Ystadegol Llywodraeth Cymru (a'r Ystadegydd Gwladol) am ansawdd ystadegau swyddogol Llywodraeth Cymru, yn ogystal â helpu i reoli ansawdd yn strategol ar draws yr Is-adran Gwasanaethau Ystadegol.

Beth yw ansawdd?

Yn ôl diffiniad Gwasanaeth Ystadegol y Llywodraeth o ansawdd, rhaid i ystadegau fod yn addas i'r diben, gael eu seilio ar ddulliau priodol, a pheidio â bod yn arwyddocaol gamarweiniol. Mae ansawdd yn gofyn am grebwyll proffesiynol medrus wrth gasglu, paratoi, dadansoddi a chyhoeddi ystadegau a data mewn ffyrdd sy'n bodloni anghenion pobl sydd am ddefnyddio'r ystadegau.

Ansawdd a'n defnyddwyr

Er mwyn bod yn gynhyrchydd ystadegau uchel ei berfformiad, rhaid i ni ddarparu gwybodaeth i alluogi'n defnyddwyr i wybod am ansawdd ein hystadegau a'u deall. Bydd hyn yn caniatáu iddynt benderfynu a yw ein hallbynnau yn bodloni eu hanghenion a hefyd i ddeall cyfyngiadau ein data pan fyddant yn defnyddio'r data hynny i wneud penderfyniadau; mesur perfformiad; neu ddyrannu adnoddau. Yn ei dro, bydd hyn yn caniatáu gwell deialog gyda defnyddwyr

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

ynghylch eu gofynion parhaus. Mae canfod ac ymateb i anghenion defnyddwyr yn elfen allweddol o'r Cod Ymarfer.

Amcanion ansawdd ystadegau

Yn unol â'r Cod Ymarfer ar gyfer Ystadegau, mae gan Is-adran Gwasanaethau Ystadegol Llywodraeth Cymru bedwar amcan strategol ar gyfer ansawdd.

1. Sicrhau bod staff wedi'u hyfforddi ym maes sicrhau ansawdd a rheoli ansawdd effeithiol.
2. Annog staff i ddefnyddio'u chwilfrydedd deallusol, cwestiynu eu data a pherchnogi'r sicrwydd ansawdd y maent yn gyfrifol amdano.
3. Cyhoeddi adroddiadau neu ddangosyddion ansawdd addas ar gyfer ein hystadegau.
4. Cynnal adolygiadau rheolaidd o'n prosesau a'r allbynnau yr ydym yn eu cynhyrchu, gan sicrhau ein bod yn gweithio gyda darparwyr data i ddeall y prosesau o'u dechrau i'w diwedd.

Rhoi'r amcanion ansawdd ystadegau ar waith

Sicrhau bod staff wedi'u hyfforddi ym maes sicrhau ansawdd a rheoli ansawdd effeithiol

Fel y nodwyd uchod, mae gan yr holl staff ran i'w chwarae wrth sicrhau ansawdd yr ystadegau y maent yn eu cynhyrchu. I gyflwyno diwylliant o welliant parhaus a hunanasesu i'r eithaf, dylai staff gael eu hyfforddi ym maes sicrhau ansawdd effeithiol a dulliau gwirio data yn unol â'u rolau a'u cyfrifoldebau. Gweler Atodiad A a B am ganllawiau ar wirio data a dilysu data. Mae ansawdd ystadegau yn hanfodol i'r broses gyflwyno ar gyfer staff newydd, gyda'r holl staff newydd yn

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

cael hyfforddiant ym maes rheoli ansawdd a gwirio data.

Annog i ddefnyddio'u chwilfrydedd deallusol, cwestiynu eu data a pherchnogi'r sicrwydd data y maent yn gyfrifol amdano

Mae cyfrifoldeb (amrywiol) ar yr holl staff i sicrhau ansawdd yr ystadegau yr ydym yn eu cynhyrchu. Drwy sefydlu diwylliant o welliant parhaus bydd ansawdd ein hallbynnau ystadegol yn gwella wrth i bawb sy’n ymwneud â chynhyrchu ystadegau roi syniadau ynghylch arfer gorau ar waith. Drwy fabwysiadu ffordd chwilfrydig o feddwl ac ymchwilio i unrhyw beth hynod sy’n codi o fewn y data fel rhan o'r broses sicrwydd ansawdd, gellir ychwanegu gwerth gwirioneddol i'n hallbynnau a dod o hyd i gamgymeriadau posibl. Er enghraifft, roedd nifer y rhai oedd yn cael eu hanafu ar y ffyrdd mewn un awdurdod lleol ar ei uchaf am 3am ar ddyddiau Sul. Mae hynny'n mynd yn groes i synnwyr cyffredin. Ond pan edrychodd y tîm yn fanylach ar hyn, gwelwyd ei fod yn sgil un digwyddiad lle gyrrodd car i mewn i bobl a oedd yn gadael clwb nos. Mae gwybod hyn yn gyd-destun pwysig i'r data.

Cyhoeddi adroddiadau neu ddangosyddion ansawdd addas ar gyfer ein hystadegau

Er mwyn cynyddu tryloywder ac ymddiriedaeth yn ein hystadegau, rydym yn cyhoeddi adroddiadau neu ddangosyddion ansawdd ar gyfer ein holl ystadegau, yn y dull mwyaf addas. Mae gwybodaeth ansawdd naill ai yn cael ei chynnwys mewn allbynnau unigol neu’n cael ei chyhoeddi fel Adroddiad Ansawdd Cefndirol ar wahân, megis yr **adroddiad ansawdd ar gyfer digartrefedd**. Mae’r rhain yn cynnwys manylion ynghylch sut mae ein hystadegau yn bodloni ac yn ymateb i anghenion defnyddwyr a manylion ynghylch defnydd addas o’n hystadegau, gan gynnwys unrhyw gyfyngiadau ar eu defnydd. Un elfen o reoli

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

ansawdd yw sicrhau yr ymdrinnir yn addas a thryloyw â diwygiadau a gwallau. Rydym yn defnyddio ein **polisi diwygiadau** ar gyfer hyn.

Cynnal adolygiadau rheolaidd o'r prosesau a'r allbynnau yr ydym yn eu cynhyrchu, gan sicrhau ein bod yn gweithio gyda darparwyr data i ddeall y prosesau o'u dechrau i'w diwedd

Er mwyn gwella ein prosesau a'n hallbynnau yn barhaus, rydym yn cynnal adolygiadau cymheiriaid a hunanasesiadau beirniadol, er enghraifft gan ddefnyddio offerynnau a chanllawiau rheoli ansawdd Gwasanaeth Ystadegol y Llywodraeth (GSS).

O ran ystadegau sy'n defnyddio ffynonellau gweinyddol byddwn yn dilyn canllawiau Awdurdod Ystadegau'r DU er **mwyn sicrhau ansawdd data gweinyddol**. Byddwn yn sicrhau ein bod yn gweithio gyda darparwyr data i ddeall ansawdd data sylfaenol a materion gweinyddol cysylltiedig a allai effeithio ar y data a cheisio'n barhaus i chwilio am ffyrdd o wella'r broses o'i dechrau i'w diwedd.

Pwyllgor Ansawdd Ystadegau Llywodraeth Cymru v

Mae Pwyllgor Ansawdd Ystadegau Llywodraeth Cymru yn cynnwys cynrychiolwyr o bob cangen ystadegol o fewn yr Is-adran Gwasanaethau Ystadegol. Pwrpas y Pwyllgor yw helpu i reoli ansawdd yn strategol ar draws y Gwasanaethau Ystadegol. Rôl y Pwyllgor yw:

- datblygu Strategaeth Rheoli Ansawdd Ystadegau Llywodraeth Cymru

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

- hyrwyddo a chynghori ynghylch defnydd o offerynnau a chanllawiau Gwasanaeth Ystadegol y Llywodraeth (GSS)
- hyrwyddo a rheoli'r gwaith o gyflwyno hyfforddiant o ansawdd
- adolygu adroddiadau ansawdd ar faterion sy'n codi (hynny yw, camgymeriadau) yn rheolaidd a sicrhau bod ymateb cywir yn cael ei gyhoeddi, gan rannu profiadau ar draws y Gwasanaethau Ystadegol fel sy'n briodol
- ymgymryd â rhaglen reolaidd o adolygiadau gan gymheiriaid o allbynnau ystadegau swyddogol
- adolygu a herio prosesau sicrwydd ansawdd wrth gynhyrchu ystadegau swyddogol a gwaith mewnol fel dyrannu adnoddau a modelu dadansoddol (yn unol â chanllawiau sydd i'w gweld yn yr '**Llyfr Aqua: canllawiau ar gynhyrchu dadansoddiad ansawdd ar gyfer y llywodraeth**')
- adolygu a herio asesiadau risg rheoli datgeliad ar gyfer allbynnau ystadego
- adolygu a herio trefniadau sydd yn eu lle ar gyfer sicrwydd ansawdd ac archwilio ffynonellau data gweinyddol a ddefnyddir i gynhyrchu ystadegau swyddogol
- adnabod digwyddiadau ystadegol arbennig posibl sy'n effeithio ar Gymru
- darparu cefnogaeth ar faterion ansawdd ystadegau i gynhyrchwyr ystadegau swyddogol eraill y tu allan i Wasanaethau Ystadegol Llywodraeth Cymru a'r cyrff hyd-braich
- adolygu canfyddiadau asesiadau newydd (o fewn a thu allan i Lywodraeth Cymru) ac ystyried y goblygiadau

Yn ogystal â'r Pwyllgor Ansawdd Ystadegau mewnol, mae Llywodraeth Cymru hefyd yn chwarae rhan weithredol yn **Rhwydwaith Hyrwyddwyr Ansawdd Gwasanaeth Ystadegol y Llywodraeth**.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.

Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.

Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Polisi digwyddiadau arbennig y gwasanaethau ystadegol

Digwyddiadau arbennig ystadegol yw digwyddiadau sy'n gallu cael eu hadnabod, nad ydynt yn ailddigwydd mewn cylch rheolaidd ac sydd â photensial o leiaf i gael effaith ar ystadegau (er enghraifft digwyddiad sy'n arwain at doriad byr mewn cyfres amser neu sy'n cael effaith ar ansawdd data/ymatebion).

Yn unol â **pholisi'r Swyddfa Ystadegau Gwladol (ONS) ar ddigwyddiadau arbennig** a **chanllawiau Gwasanaeth Ystadegol y Llywodraeth ar ddigwyddiadau arbennig**, byddwn yn penderfynu a ydym yn trin digwyddiad fel un arbennig' ai peidio drwy ystyried:

- a yw'n cael effaith gyffredinol ar draws nifer o allbynnau
- a yw wedi'i gyfyngu i un (neu ychydig ar y mwyaf) o gyfnodau
- a yw'r effaith yn amlwg neu'n debygol o fod yn amlwg (ni fydd unrhyw effeithiau sy'n anodd eu gwahaniaethu oddi wrth yr amrywiad arferol mewn cyfres yn cael eu dyfarnu'n rhai arbennig)
- safbwyntiau defnyddwyr
- ei effaith ar Gymru

Disgwylir y bydd digwyddiadau arbennig yn anghyffredin ac mae'n bosibl na fydd digwyddiadau arbennig i Gymru yn cael eu barnu'n 'arbennig' i'r DU ac fel arall (er enghraifft roedd Gemau Olympaidd a Pharalympaidd Llundain 2012 yn ddigwyddiadau arbennig i'r DU ond nid i Gymru gan nad oedd yr effeithiau yn amlwg mewn allbynnau ystadegol am Gymru).

Bydd Is-adran Gwasanaethau Ystadegol Llywodraeth Cymru fel mater o drefn yn canfod digwyddiadau a allai effeithio ar y gyfres y mae'n ei chyhoeddi drwy gyfrwng ei Phwyllgor Ansawdd Ystadegau. Dan yr amgylchiadau hyn, rhoddir sylwadau arnynt ochr yn ochr â ffigurau cyhoeddedig fel y bo'n addas. Bydd y digwyddiadau arbennig hynny a nodir fel rhai sy'n ychwanegol at y rhai a restrir

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

gan yr ONS yn cael eu dangos isod.

Bydd cydlynu ar draws yr allbynnau yr effeithir arnynt er mwyn casglu a chrynhoi'r wybodaeth sydd ar gael. Gall hyn gynnwys cydlynu gyda chynhyrchwyr ystadegau swyddogol eraill (megis rhoi gwybod iddynt am ddigwyddiadau arbennig neu gael data ychwanegol ganddynt).

Atodiad A: gwirio data

Gwirio Data

Y nod yw lleihau cymaint â phosibl ar nifer y gwallau all ddigwydd ar unrhyw gam o’r prosesau o gael data o’r darparwyr i’r defnyddiwr yn y pen draw. Mae’r adran hon yn tynnu ynghyd nifer o bwyntiau cyffredinol sy’n cwmpasu ystod eang o amgylchiadau gwirio data. Mae’r ffocws ar ddata ystadegol, ond mae llawer o’r egwyddorion yn berthnasol i wybodaeth ffeithiol o unrhyw fath a allai gael ei darparu. Gall mathau eraill o wallau yn ein hallbynnau, megis sillafu neu ramadeg gwael, danseilio hyder cwsmeriaid ynom ni a’n gwaith.

Pam gwirio data?

Oherwydd ei fod yn hanfodol i’r gwasanaeth yr ydym yn ei ddarparu. Os na all defnyddwyr ystadegau ddibynnu ar y data yr ydym yn eu rhoi iddynt, nid ydynt o unrhyw ddefnydd iddynt a bydd ein henw da yn dioddef. Mewn meysydd penodol, megis dyrannu adnoddau, gall canlyniadau darparu data anghywir fod yn ddrud a gall effeithio ar ddarparu gwasanaethau i bobl Cymru. Gall hefyd gael effaith ddifrifol ar ymddiriedaeth mewn ystadegau swyddogol yn ogystal ag yn y Llywodraeth yn gyffredinol.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Dylai holl ystadegau swyddogol Llywodraeth Cymru fod yn destun proses wirio

Bydd natur y broses wirio yn amrywio gan ddibynnu ar yr amgylchiadau. Yn ddelfrydol, bydd yn cael ei dogfennu, gyda chamau allweddol yn cael eu llofnodi gan unigolion lle y bo'n addas (e.e. ar gyfer gwaith sy'n ymwneud â datganiadau, bwletinau ac adroddiadau ystadegol). Y mwyaf sylfaenol yw'r gwiriad rhesymoldeb gan y person sy'n darparu'r data. Mae'n bosibl mai hwn fydd yr unig un fydd ar gael dan rai amgylchiadau (e.e. cais ar frys ar y ffôn), ac mae'n aml yn dibynnu'n helaeth ar wybodaeth a phrofiad unigolyn, ond mae'n rhan holl bwysig o sicrhau ansawdd.

Dylid gwneud gwiriadau mor annibynnol â phosibl

Lle bo modd bydd data neu gyfrifiadau yn cael eu gwirio'n annibynnol gan aelod arall o staff, a byddant yn cael eu croeswirio gyda ffynonellau data eraill. Argymhellir gofyn i gydweithiwr o gangen ystadegol arall ddarparu gwiriad annibynnol hefyd pan fo'n gymesur gwneud hynny

Dylid gwneud lefel y gwirio yn gymesur â defnydd y data

Ni fydd yna fyth ddigon o adnoddau i wneud yr holl wiriadau yn rhai trwyadl. Rydym yn rhoi ystyriaeth i ddefnydd y data wrth benderfynu ar nifer a maint y gwiriadau sydd eu hangen ar gyfer darn penodol o waith, er mwyn sicrhau bod yr ansawdd yn addas i'r diben a fwriedir.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Cyffelybrwydd a chysondeb

Rydym yn gwirio yn erbyn ffynonellau cyhoeddedig eraill, naill ai o Lywodraeth Cymru neu o gyrff eraill megis y Swyddfa Ystadegau Gwladol neu'r Adran Gwaith a Phensiynau. Gall y rhain naill ai fod yn wiriadau union (e.e. yn erbyn yr un ffynhonnell ddata) neu wiriadau ystyr (yn erbyn ffynonellau data tebyg, ond o bosibl gyda chwmpas/diffiniadau/cyfnodau amser gwahanol).

Dylid gwneud gwiriadau terfynol mor agos â phosibl at y data ffynhonnell

Dylai'r data terfynol gael eu croeswirio yn erbyn y ffynhonnell wreiddiol lle bo hynny'n addas. Dylid rhoi cyngor i ddefnyddwyr ar lefel y gwiriadau a roddir i'r data. Mae hyn yn arbennig o bwysig os nad yw gwiriadau wedi bod mor gynhwysfawr ag y gallent fod, o bosibl achos diffyg amser neu gyfyngiadau ar adnoddau eraill. Ond nid yw hyn yn rhyddhau ystadegwyr o'r cyfrifoldeb am ddarparu data o'r ansawdd uchaf sydd ar gael dan yr amgylchiadau.

Cymerwch yn ganiataol fod gwall yn y data sy'n cael eu gwirio

Mae yna risg, os ydym yn cymryd yn ganiataol bod y data yr ydym yn eu gwirio yn gywir, oherwydd ein bod yn ymddiried yn y person sy'n eu darparu, na fyddwn mor effro i gamgymeriadau ag y dylem fod. Am y rheswm hwn, wrth wirio dylech gymryd yn ganiataol fod gwallau yn bresennol bob amser.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.

Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.

Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Gwnewch amser ar gyfer gwirio ym mhob prosiect

Nid oes unrhyw beth o gwbl i'w ennill drwy frysio proses drwodd er mwyn cwrdd â dyddiad cau a chanfod wedyn bod y gwallau sy'n llithro drwy'r rhwyd yn achosi embaras a phroblemau mawr i'r defnyddiwr, a chost yn sgil hynny i ddatrys y canlyniadau.

Defnyddiwch TG i wneud gwiriadau mor effeithlon â phosibl

Er enghraifft, gall defnyddio taenlen i wirio cyfansymiau rhesi a cholofnau yn annibynnol yn aml gael gwared ar yr angen i wirio rhifau unigol â llaw.

Byddwch yn ofalus â thaenlenni

Gall gwallau gael eu hachosi gan fformiwla anghywir mewn cell, 'copi a gludo' ar gam neu nifer o beryglon eraill, megis sicrhau bod dolenni rhwng dogfennau yn cael eu cadw. Mae cronfeydd data fel arfer yn ffordd fwy diogel o gadw data ac yn llai agored i lawer o'r gwallau a all ddigwydd gyda thaenlenni.

Byddwch yn ofalus wrth wirio â'r llygaid

Yn aml rydym yn gweld yr hyn y disgwyliwn ei weld. Gall gwall lithro heibio dau neu ragor o bobl, er eu bod yn meddwl eu bod wedi gwirio'r data yn ofalus.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Dangoswch chwilfrydedd deallusol am yr hyn yr ydym yn ei gyhoeddi (neu ymdriniwch â phob data ag amheuaeth)

Dylem fod yn cwestiynu ein data a'r rhesymau am newidiadau, drwy ystyried ffynonellau eraill, gwirio ystyr neu siarad â chyflenwyr data. Yn ogystal â bod yn fan mwy diogel i gynnal proses wirio ohono (gweler uchod), gall hefyd arbed embaras mawr wrth ddarparu data o ffynonellau cyhoeddedig sy'n ymddangos yn awdurdodol. Mae hyn hefyd yn ein cefnogi i ddeall y data a beth maent yn ei ddweud wrthym, os ydym yn deall y rhesymau am symudiadau annisgwyl yn yr ystadegau.

Hyrwyddwch ddiwylliant o wirio

Dylai rheolwyr herio staff drwy ofyn am gadarnhad bod allbynnau wedi cael eu gwirio ac i annog diwylliant o sicrhau ansawdd a gwirio.

Rhannwch arferion da a syniadau

Os ydych wedi canfod ffordd effeithlon o wneud gwiriadau yn awtomataidd, wedi canfod perygl newydd mewn proses a ffordd o'i amgylch, neu os oes gennych gynghorion ar gyfer sicrhau cyn lleied â phosibl o wallau, rhannwch hwy ag eraill. Chwiliwch am ffyrdd o ragweld ac atal gwallau a rhannwch hwy.

Cydnabyddwch werth gwirio

Mae sicrhau ansawdd yn rhan holl bwysig o'r broses cynhyrchu ystadegau. Mae'n 'swydd go iawn' yn ei hawl ei hun ac ni ddylid fyth ei thanbrisio. Nid yw amser a dreulir yn gwirio yn ofalus ac yn effeithlon byth yn mynd yn wastraff, hyd

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

yn oed os na chanfyddir gwall. Y gwerth a ychwanegir gan yr ymdrech yw faint o hyder y gall pawb ei roi yn y data wedi iddynt basio'r holl wiriadau angenrheidiol.

Pan fydd gwallau'n digwydd, chwiliwch am fethiannau yn y broses yn hytrach na beio unigolion

Mae'r rhan fwyaf o wallau yn digwydd o ganlyniad i fethiant system yn hytrach nag esgeulustod unigolyn.

Atodiad B: dilysu data

Beth mae'r adran hon yn ei gwmpasu?

Mae'r adran hon yn cwmpasu amrywiol fathau o ddilysu data. Mae dilysu data yn elfen holl bwysig o drin data, ac fe'i gwneir i lefelau amrywiol o fanylder gan ddibynnu ar y wybodaeth sy'n cael ei chasglu. Gellir ei rannu'n dri maes allweddol.

1. Ar gyfer data sy'n cael eu teipio i mewn â llaw, mae'n hanfodol gwirio'r data am wallau mewnbynnu. Diben hyn yw sicrhau na fu unrhyw wallau yn y broses o'u teipio i mewn.
2. Rhaid i ddata fod yn gyson yn rhifyddol. Er enghraifft, os yw un rhan o ffurflen yn gofyn am ffigur a ddefnyddir wedyn hefyd mewn rhan ddiweddarach o'r ffurflen, dylai'r ffigurau hyn fod yr un fath.
3. Dylai'r data wneud synnwyr. Er enghraifft, dylai'r data fod yn gyson dros amser, wedi caniatáu ar gyfer unrhyw newidiadau gweithredol. Dylem fod yn cwestiynu'r data ac eisiau deall y rhesymau am unrhyw newidiadau dros amser, neu rhwng categorïau.

Mae'r agweddau uchod yn cael eu cwmpasu gan yr atodiad hwn, er y gellir

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

lleihau llawer o'r gwaith cysylltiedig yn sylweddol drwy gyfrwng proses casglu data electronig awtomataidd wedi'i chynllunio'n dda.

Casglu data yn electronig

Gall systemau casglu a rheoli data electronig sydd wedi'u cynllunio'n dda gael gwared ar yr angen am wirio gwallau mewnbynnu, ac yn aml rywfaint (os nad y cyfan) o ddilysu rhifyddol a hyd yn oed rywfaint o wirio ystyr.

Taenlenni

Gall taenlenni casglu data fod â dilysu data awtomatig wedi'i osod ar gelloedd penodol. Gall yna hefyd fod weithlen ddilysu data sy'n dwyn ynghyd wiriadau perthnasol o fewn y daenlen a fyddai fel arall yn cael eu gwneud wedi i'r ffurflen gael ei chyflwyno.

Gellir hefyd raglwytho taenlenni â data o gasgliadau data eraill er mwyn cymharu â data presennol a gellir gofyn i ddarparwyr roi esboniad pan fydd gwiriad dilysu set yn methu.

Dylid llwytho taenlenni i gronfeydd data gan ddefnyddio prosesau awtomataidd lle bo modd (yn hytrach na phrosesau â llaw) er mwyn cyfyngu ar y potensial am wallau.

Cronfeyd data SQL

Gall rheolaeth strwythuredig ar ddata ar ôl eu casglu wella ansawdd data a'r dilysu. Lle bo'n addas, dylid storio data mewn fformat 'star schema' er mwyn caniatáu hyblygrwydd llwyr o ran cwestiynu a dilysu.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Dylid storio data ar ffurf tablau cronfeydd data SQL gyda chaniatâd caeth ar bwy sy'n gallu cael mynediad i'r data neu eu newid. Dylai'r tablau cronfeydd data fod wedi'u cynllunio'n dda gyda phrif allweddi i sicrhau cywirdeb cyfeirio ac nad oes unrhyw ddyblygu data.

Dylai data gael eu mewnforio i gronfeydd data SQL o ffynonellau casglu data electronig yn awtomatig heb unrhyw angen am waith torri a gludo â llaw.

Pan fydd angen newidiadau i ddata, dylid dileu'r hen gofnodion data ac ailfewnforio'r ffurflen casglu data diwygiedig yn hytrach na diweddaru data â llaw.

Pan fydd casgliad data wedi dod i ben, gellir symud y data a'u storio mewn tabl SQL darllen yn unig er mwyn sicrhau nad yw'r data terfynol yn newid.

Cyfnewid data

Mewn rhai meysydd ceir systemau awtomataidd sy'n dilyn yr un egwyddorion dilysu yn y ffynhonnell. Er enghraifft, mae Menter Cyfnewid Data Cymru (DEWi) yn dilysu datganiadau statudol gan ysgolion ac awdurdodau lleol mewn amser real, ar-lein, gan symud baich y gwaith glanhau data o'r Llywodraeth i'r cyflenwyr data. Cyn gynted ag y bydd ffeil yn cael ei llwytho, gall y cyflenwr weld adroddiad manwl yn rhestru'r holl wallau yn y datganiad, ynghyd â rhywfaint o wybodaeth am y rhesymau posibl am y gwall a pha gamau y mae angen iddynt eu cymryd i gywiro'r gwall.

At hynny, mae'r trefniadau dilysu o fewn DEWi yn cael eu hintegreiddio i systemau gwybodaeth reoli holl ysgolion Cymru, gan hwyluso dilysu data cyson ar draws yr holl sector a chaniatáu i ddatganiadau gael eu dilysu, os oes angen, yn annibynnol ar DEWi. Mae rhai o'r rheolau dilysu hefyd yn cael eu defnyddio ar y pwynt mewnbynnu data, er mwyn atal data annilys neu anghywir rhag cael eu cofnodi byth.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Rydym hefyd yn defnyddio'r gwasanaeth AFON sy'n ehangu'r syniadau uchod i setiau data eraill heblaw am addysg a hefyd ar gyfer trosglwyddo ffeiliau data electronig yn ddiogel. Gorau po fwyaf o ddata y gellir eu casglu drwy ddefnyddio dulliau cyfnewid data, gan y gallant leihau'r angen am ddilysu ychwanegol ar ôl derbyn y data.

Gwirio gwallau mewnbynnu

Dylai'r holl ddata sy'n cael eu casglu â llaw (hynny yw yn cael eu mewnbynnu â llaw yn hytrach na chael eu casglu yn electronig) gael eu gwirio yn erbyn y data ffynhonnell lle bynnag y bo modd.

Dylai'r data a gesglir gael eu mewnbynnu ddwywaith (dau weithredwr ar wahân) er mwyn sicrhau'r gyfradd wallau isaf bosibl – nid yw dulliau mewnbynnu megis 'mewnbynnu sengl' (un gweithredwr) a 'dilysu dwbl' (un person yn mewnbynnu ac ail berson yn dilysu'r data) yn rhoi digon o hyder mewn ansawdd data.

Fodd bynnag, ni all rhywun gymryd yn ganiataol bod y data a ddychwelir yn ei fformat amrwd yn gywir nes bod gwiriadau rheoli ansawdd data trydyddol wedi'u gwneud. Er enghraifft, gellir cynnwys gwiriadau cysondeb ar berthynas sy'n hysbys rhwng data mewn llinell benodol o golofn neu linell o rifau, neu gymariaethau â data'r flwyddyn flaenorol, a gellir cynnwys y gwiriadau hyn mewn taenlenni cadw data (neu mewn cronfeydd data, SAS neu becynnau meddalwedd eraill.

Dilysu rhifyddol (cyfeirir ato weithiau fel gwirio cysondeb mewnol)

Dim ond pan mae'r defnyddiwr yn fodlon fod y data wedi eu mewnbynnu yn gywir y dylai hyn ddigwydd.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

Ceir goblygiadau adrodd clir os oes nifer a ddiffinnir yn union yr un fath yn ymddangos ddwywaith neu fwy ar yr un ffurflen ond bod y rhifau a adroddir yn ei erbyn yn wahanol. I ddechrau, mae’r syniad o’r un nifer yn ymddangos ddwywaith neu fwy ar yr un ffurflen yn ymddangos yn ddiangen, ond mae’r enghreifftiau canlynol yn dangos y posibilrwydd.

Ceir yn aml fwy nag un ffordd o rannu cyfanswm, er enghraifft gellir rhannu cyfanswm y disgyblion fesul grŵp blwyddyn a’r gallu i siarad Cymraeg. Mae’n ddiangen ac yn feichus gofyn am fanylion dau ddimensiwn y dadansoddiad, yn hytrach mae dau ddadansoddiad ar wahân yn ddigon, ac yn yr achos hwnnw dylai cyfansymiau’r ddau fod yr un fath.

Gall ffigur yn un rhan o’r ffurflen fwydo i mewn i gyfrifiad yn ddiweddarach yn y ffurflen, er enghraifft mae cyfanswm y gwariant ar addysg yn rhan o gyfanswm gwariant yr awdurdod lleol. Rhaid i ffigur y cyfanswm a gymerir o ran addysg y ffurflen gytuno â’r ffigur a gofnodir yn y crynodeb o gyfanswm gwariant a geir yn ddiweddarach yn y ffurflen.

Gellir defnyddio dilysu rhifyddol mewn achosion fel rhain i osgoi peryglon posibl adrodd yr un nifer fel gwahanol symiau. Ar gyfer data a gedwir mewn cronfeydd data neu daenlenni sydd wedi’u cynllunio’n dda, ymdrinnir orau â dilysu rhifyddol drwy wneud cymariaethau syml trwy gyfrwng ymholiadau neu dablau taenlen sylfaenol.

Gellir perfformio dilysu rhifyddol o fewn y daenlen casglu data electronig. Mae hyn yn caniatáu i ddefnyddwyr ganfod gwallau posibl a’u cywiro neu ddarparu esboniad cyn cyflwyno’r daenlen.

Gwirio ystyr (cyfeirir ato weithiau fel gwirio cysondeb allanol)

Dylai data bob amser fod yn destun rhyw fath o wirio ystyr. Dylai hyn ddigwydd

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

ar ôl gwirio gwallau mewnbynnu (os yw'n berthnasol) ac wedi i'r dilysu rhifyddol gael ei orffen. Yn ei hanfod, mae'r broses yn union yr un fath â dilysu rhifyddol, ar yr ystyr y dylid creu ymholiadau neu dablau taenlen i gymharu'r data yn erbyn pa eitem bynnag sy'n berthnasol.

Mae'r canlynol yn enghreifftiau o wiriadau ystyr posibl:

- gwirio cysondeb dros amser
- gwirio cysondeb gyda chasgliadau data eraill
- gwirio cysondeb rhwng data gwahanol ddarparwyr
- gwirio bod y data'n gyflawn, nad yw data'n wag lle disgwylir ffigurau
- gwiriadau ar y data eu hunain, megis bod y data â'r arwydd cywir, eu bod o fewn ffigurau rheoli penodol ac nad ydynt yn sero

Ni allwn ddibynnu ar wirio ystyr awtomataidd. Dylai staff sy'n cynhyrchu'r data, a'r ystadegydd cyfrifol, fod yn cwestiynu'r data fel petaent yn ddefnyddiwr allanol sydd eisiau dehongli'r wybodaeth. Dylem fod yn croesholi'r data i sicrhau ein bod yn fodlon bod y wybodaeth yn cynrychioli realiti cyn belled ag y bo hynny'n bosibl.

- Pam mae awdurdod lleol x wedi gweld ei nifer o rywbeth yn haneru?
- Pam mae'r cyfanswm cyffredinol wedi cynyddu/gostwng cymaint â hynny?
- Pam mae proffil oed/modd/sector y categori hwn wedi newid mor sylweddol ers llynedd?
- Beth yw'r stori fan hyn? Ai newid go iawn yw hwn neu weithrediad y data?

Rhan o wirio ystyr fydd gofyn cwestiynau i gyflenwyr data i weld a allant esbonio'r newidiadau. Bu yna adegau pan ydym wedi gofyn i gyflenwr data am newid ac yna yn sydyn maent wedi datgelu newid yn y broses, neu fod y data, yn syml, wedi eu darparu yn anghywir.

Os gallwn fodloni ein hunain â'r atebion i gwestiynau o'r fath yna rydym hefyd mewn gwell sefyllfa i ddehongli'r wybodaeth a gwella ein sylwadau a'n

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.

metadata.

Awdurdodi’r dilysu gyda chyflenwyr data

Pan fo amser yn caniatáu dylem ofyn i ddarparwyr data awdurdodi data drwy anfon datganiad ardystio. Mae hyn yn arbennig o bwysig pan all cynnwys y ffurflen gael goblygiadau ariannol mawr.

Sut i ymdrin â gwallau

Pan ganfyddir gwahaniaethau, mae angen cysylltu â darparwyr data i gywiro’r gwallau ond mae’n bwysig nodi y bydd newid un ffigur, yn enwedig cyfanswm crynodeb, yn aml yn golygu bod angen newid ffigurau eraill i gynnal cysondeb mewnol y data. Mae’n ddefnyddiol felly cael dealltwriaeth dda o’r data a syniad felly o beth y gellir ei wneud i gywiro’r gwall cyn cysylltu â’r darparwr data. Mae’n holl bwysig fod aelodau dibrofiad o staff yn cael cynnig cyfarwyddyd addas cyn y gofynnir iddynt wneud yr elfen hon o’r ymarfer.

Mae’n well cynnal yr holl ohebiaeth ynghylch dilysu rhifyddol drwy e-bost. Os dechreuir trafod ar y ffôn, mae’n hanfodol cadw cofnodion cywir o sgyrsiau a diweddaru’r cofnodion papur. Dylai’r holl newidiadau gael eu cofnodi yn dda gydag enwau a dyddiadau.

Efallai na fydd y ddogfen hon yn hollol hygyrch.
Drllenwch ein **datganiad hygyrchedd** i gael rhagor o wybodaeth.

Cafodd y ddogfen hon ei lawrlwytho o LLYW.CYMRU, efallai nad dyma'r fersiwn mwyaf diweddar.
Ewch i **https://www.llyw.cymru/strategaeth-rheoli-ansawdd-ystadegol-html** i weld y fersiwn ddiweddaraf.
Gwybdaeth am **hawlfraint**.