

# Adroddiad Gwyddoniaeth y Prif Gynghorydd Gwyddonol



Asiantaeth  
Safonau  
Bwyd  
food.gov.uk

Rhifyn wyth: Safonau Data



“Yma yn yr Asiantaeth Safonau Bwyd (ASB), rydym ni'n gweithio i greu diwylliant data cryf, gan gryfhau ein safle fel 'sefydliad a gaiff ei yrru gan ddata'. Ar ei ben ei hun, nid oes fawr o werth i ddata, a dim ond wrth ei drawsnewid yn wybodaeth a gweithredu ar yr wybodaeth honno y daw'n werthfawr. Fodd bynnag, i wneud hyn, rhaid iddo fod ar gael yn gyflym a bod yn barod i'w ddefnyddio pan fydd unigolyn neu dîm yn nodi'r angen amdano.

Fel enghraifft, mae safoni rhybuddion alergedd wedi lleihau'r amser a gymerir i rannu rhybuddion â defnyddwyr trwy awtomeiddio a defnyddio data cyson, clir a diamwys. Mae hyn yn golygu y gellir rhoi gwybod i'r rheiny sydd angen gwybod yn y ffordd gyflymaf, fwyaf hygyrch y maen nhw'n ei dewis.

Yn yr adroddiad hwn, rydym ni'n dangos sut mae gwaith presennol a gwaith y dyfodol ar safonau data yn ceisio sicrhau bod y data rydym ni'n ei greu ar gael, yn hawdd cael gafael arno ac yn cael ei gefnogi gan yr adnoddau a'r arbenigedd angenrheidiol. Mae manteisio i'r eithaf ar effaith ein data yn rhan o fod yn rheoleiddiwr ardderchog, modern ac atebol, gan gyflenwi bwyd y gallwn ymddiried ynddo.”

**Yr Athro Guy Poppy,**  
Prif Gynghorydd Gwyddonol yr ASB

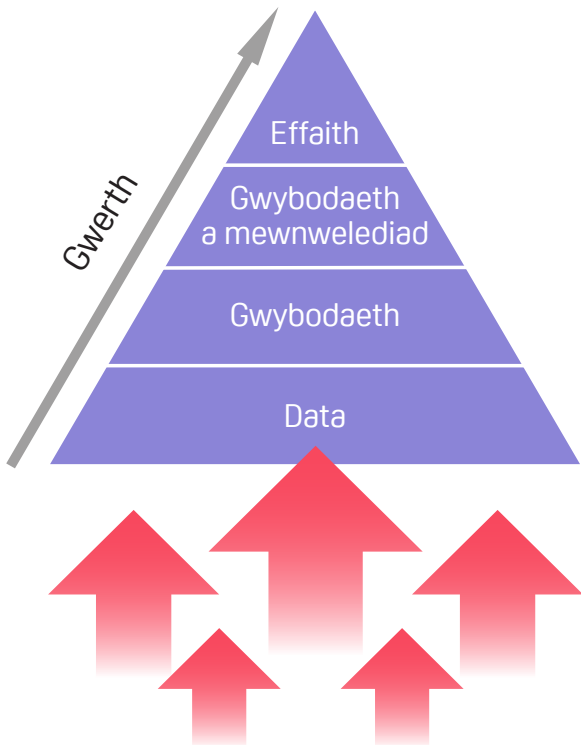


## Sut ydym ni'n sicrhau safonau data

Mae'r broses o gasglu a storio data yn tyfu ar gyfradd syfrdanol ac mae'n trawsnewid ein bywydau. Mae mwy o ddata digidol wedi'i greu yn ystod yr ychydig flynyddoedd diwethaf nag yn ein holl hanes fel pobl<sup>1</sup>. Yn 2012, roedd swm y data a oedd wedi'i gasglu'n ddigidol yn fwy na zettabyte (1 miliwn terabeit) ac yn 2018 amcangyfrifodd papur gwyn fod y cyfanswm bellach 33 gwaith hynny<sup>2</sup>.

I roi hyn mewn cyd-destun, os ydych chi'n dychmygu cwpan coffi safonol (325ml) fel un gigabyte, byddai gan zettabyte yr un cyfaint â Wal Fawr Tsieina<sup>3</sup>. A dim ond cynyddu mae cyfanswm cyfaint y data, a hynny heb lawer o strwythur yn bennaf. Gall y data hwn fod yn ased enfawr. Roedd adroddiad Gwyddoniaeth y Prif Gyngorydd Gwyddonol o 2017 ar Wyddor

### Y Pyramid Data



Data yn trafod y pyramid data, a oedd yn amlygu nad oes llawer o werth i ddata ar ei ben ei hun.

Mae'r pyramid data yn dangos sut ydym ni'n defnyddio data i greu effaith. Mae data crai, a all ddod o amryw ffynonellau, yn gosod y sylfeini. Mae'n hanfodol bod y data 'cywir' yn cael ei gynnwys. Mae gwerth data yn cael ei wireddu hawsaf yn uchel yn y pyramid trwy drawsnewid gwybodaeth yn effaith. Trwy wneud ein data yn agored a gwneud defnydd effeithiol o ddata pobl eraill, rydym ni'n gweithio i sicrhau'r gwerth a'r effaith fwyaf bosibl.

Roedd yr adroddiad hefyd yn trafod sut y gall gwyddonydd data dreulio'r rhan fwyaf o'i amser yn caffael, glanhau ac ailformatio data i'w baratoi ar gyfer dadansoddi. Safonau data yw'r ffordd fwyaf effeithiol o gyflymu cynnydd o ddata i wybodaeth trwy leihau faint o ymdrech ac amser sydd eu hangen i baratoi data.

Yn yr adroddiad hwn, rydym ni'n amlinellu pa mor bwysig yw safonau data i'r ASB, ein dull o fabwysiadu a defnyddio, ac yn darparu enghreifftiau go iawn o'r meysydd hynny lle mae defnyddio'r safonau data yn cael effaith berthnasol. Gellir rhannu ein dull o sicrhau safonau data yn dri chategori:

### Mabwysiadu

Lle bo'n bosibl, rydym ni eisiau defnyddio safonau cydnabyddedig sydd wedi'u creu a'u cynnal gan eraill, gan gynnwys cyrff safonau rhwngwladol, cyd-reoleiddwyr, y diwydiant bwyd ac eraill. Mae enghreifftiau'n cynnwys defnyddio data safonedig am hinsawdd a thywydd, safonau ar gyfer dynodwyr cydnabyddedig fel codau bar neu ontolegau disgrifio bwyd fel [FoodEx2](#), neu [safonau rhwngwladol ar gyfer cofnodi amseroedd a dyddiadau](#) yn gywir.

- <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/05/21/how-much-data-do-we-create-every-day-the-mind-blowing-stats-everyone-should-read/#576ea50860ba>
- <https://www.seagate.com/gb/en/our-story/data-age-2025/>
- <https://www.theguardian.com/technology/blog/2011/jun/29/zettabyte-data-internet-cisco>



## Consensws

Mae gwerth safonau yn cynyddu wrth i fwy o bobl eu defnyddio. I gael yr effaith fwyaf, lle bo modd, mae'n ddefnyddiol dod i gytundeb ar safonau gyda grŵp eang o ddefnyddwyr i'w datblygu. Mae'n hanfodol ein bod ni'n gweithio gydag eraill i ddatblygu safonau sy'n diwallu anghenion heb greu baich. Wrth i safonau gael eu mabwysiadu, mae'r gost o gydymffurfio yn lleihau dros amser wrth i'r safonau hynny a'u cynhyrchion cysylltiedig ddod yn nwyddau. Gallai hyn gynnwys gweithio gyda defnyddwyr i greu a chynnal safonau ar gyfer is-set o'r

diwydiant bwyd, neu gytuno a chynnal rhestr o dermau rheoledig, gan reoli a defnyddio hynny mewn setiau data.

## Perchnogaeth

Mewn meysydd lle mae'r Asiantaeth yn cyflawni swyddogaeth reoleiddio benodol, mae'n bwysig ein bod yn gosod, yn rheoli ac yn cynnal safonau data clir a diamwys er mwyn i ni allu defnyddio'r data rydym yn ei gael, ei gyhoeddi a'i ddal yn effeithiol, a'n bod yn galluogi eraill i wneud yr un peth.

# ASTUDIAETHAU ACHOS:

## 1. Astudiaeth achos mabwysiadu – Gwyliadwriaeth

Mae gwyliadwriaeth bwyd yr ASB yn ymwneud â chreu darlun o'r system fwyd, ei risgiau a'i gwendidau, fel y gall yr ASB ac eraill reoli risgiau defnyddwyr a chefnogi cyflenwi bwyd diogel a dilys.

Rydym ni'n adeiladu cyfres o wasanaethau, gan ddefnyddio technegau data agored a gwyddor data, i nodi risgiau sy'n dod i'r amlwg cyn iddynt effeithio ar iechyd y cyhoedd. Caiff ffynonellau data eu nodi, eu glanhau a'u curadu fel eu bod yn cydymffurfio â safonau sydd wedi'u diffinio'n glir, er mwyn gallu eu cyfuno.

Roedd prosiect diweddar yn archwilio Afflatocsinau – tocsin a gynhyrchir gan rai ffyngau a geir mewn rhai bwydydd. Rydym ni'n gwybod fod gan fwydydd lefelau uwch o Afflatocsinau ar adegau penodol o'r flwyddyn. Gan edrych ar ddata hinsawdd mewn

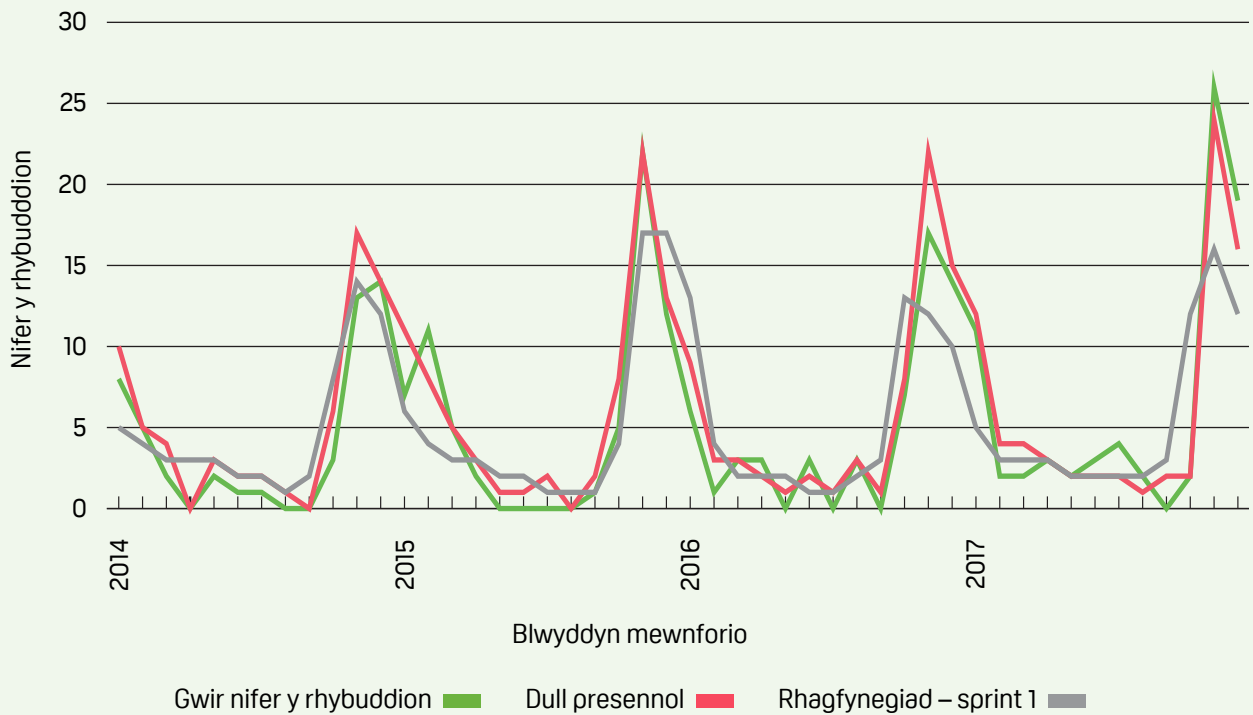
ardaloedd daearyddol penodol, rydym ni wedi gallu datblygu model rhagfynegol sy'n nodi'r risg gynyddol o Afflatocsinau.

Gan fod data hinsawdd yn safonol ar gyfer newidynnau (variables) fel glaw, lleithder a thymheredd, mae'n bosibl nodi rhannau eraill o'r byd sydd ag amodau hinsoddol tebyg.

Mae hyn yn rhoi gwybodaeth bwysig i ni am ble y gallai risgiau posibl eraill godi, a gallwn gyfeirio ein gweithgarwch samplu bwyd yn unol â hynny.

Ar gyfer y gwaith hwn fe ddefnyddion ni setiau data agored gan system RASFF (Rhybuddion Diogelwch Bwyd a Bwyd Anifeiliaid), data masnachu Cyllid a Thollau Ei Mawrhydi a data agored ar hinsawdd. Roedden ni'n gallu defnyddio data safonol ar draws pob un o'r ffynonellau hyn i gysylltu'r wybodaeth a chreu dealltwriaeth, gan roi effaith gadarnhaol i'n gwaith ar nodi risg.

### Proffil Amllder Peryglon: Rhybuddion peryglon afflatocsinau



## 2. Astudiaeth achos consensws – Casglu a Chyfathrebu Canlyniadau Arolygu

Yn 2016, sefydlodd yr ASB fenter i safoni'r data a gasglwyd fel rhan o'r gwaith Casglu a Chyfathrebu Canlyniadau Arolygu (CCIR).

Roedd hon yn broses fanwl o weithio gyda'r diwydiant cig i gytuno ar ba amodau anifeiliaid y dylid eu casglu ar draws yr holl rywogaethau cig a laddwyd yn y DU. O ganlyniad, mae'r Asiantaeth wedi cyhoeddi rhestr o'r amodau a gasglwyd wrth ladd ar gyfer pob [rhywogaeth](#).

Yn 2018, trwy gynllun peilot, fe aethom ni ati i brofi'r defnydd o Dechnoleg Cyfriflyfr Gwasgaredig (DLT) i wneud y broses CCIR yn fwy effeithlon mewn lladd-dy gwartheg. Roedd y dull hwn yn defnyddio cyfriflyfr gyda chaniatâd a phrosesau

technoleg modern i gymryd data o system Gwybodaeth Reoli'r lladd-dy ac ysgrifennu hwn ar y blockchain. Gan ddefnyddio technoleg newydd, ni wnaeth hyn newid y broses statudol o gasglu a chofnodi gwybodaeth.



## Beth yw Blockchain?



Yn hwyrach yn 2018, cafodd y cynllun peilot ei gyflwyno mewn dau ladd-dy arall ac mae'r ASB wrthi'n gweithio gyda Gweithredwr Busnes Bwyd arall i'w gyflwyno yn eu ffatrioedd nhw, gan olygu ein bod yn arwain ar weithredu DLT yn y byd go iawn ar draws Llywodraeth y DU.

Ar yr un pryd, mae pawb dan sylw yn ystyried goblygiadau'r dull gweithredu ac yn sefydlu model llywodraethu cydweithredol priodol i barhau â'r gwaith.

Er nad yw'r gallu DLT wedi'i ddefnyddio i'w lawn botensial yn y peilot (gan brosesu, ar y mwyaf, cannoedd o bwyntiau data y dydd mewn unrhyw ffatri o'i gymharu â channoedd o filoedd o weithrediadau

ar raddfa fwy mewn Technolegau Ariannol), mae'r gwir werth yn cronni oherwydd cysondeb y safonau data ar draws ffatrioedd a'r dechnoleg safonedig a ddatblygwyd i ysgrifennu cynnwys i'r blockchain.

**Mae'r ASB yn arwain ar weithredu DLT yn y byd go iawn ar draws Llywodraeth y DU.**

Hefyd yn hanfodol yn yr achos defnydd hwn mae natur caniatâd y cyfriflyfr sy'n caniatáu i unigolion neu sefydliadau ymddiriedeg gael gafael ar wahanol fersiynau o'r wybodaeth.

### 3. Astudiaeth achos perchnogaeth – Rhybuddion

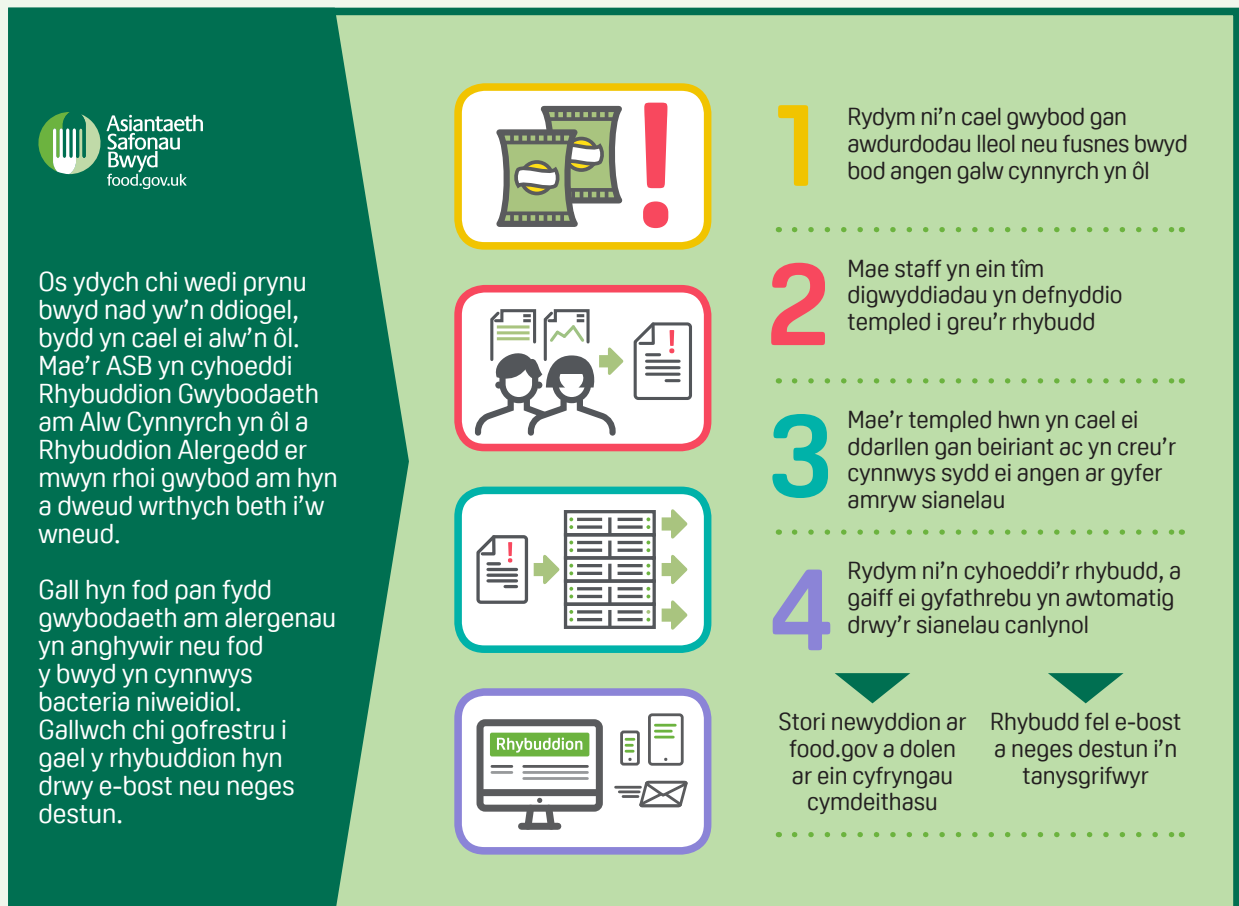
Mae'r ASB yn gyfrifol am gyhoeddi rhybuddion i alw neu dynnu cynnyrch yn ôl. Mae'r elfen hon yn un rhan o'n gwaith a gaiff yr effaith fwyaf. Weithiau mae'n rhaid tynnu neu alw bwyd yn ôl os oes risg i ddefnyddwyr. Gallai hyn fod oherwydd bod y labelu alergedd ar goll neu'n anghywir, neu os oes math arall o risg yn perthyn i'r bwyd, fel halogiad microbiolegol, cemegol neu ffisegol.

Mae gennym ni brosesau busnes ar gyfer rheoli rhybuddion, o hysbysu am ddigwyddiad posibl i gyhoeddi rhybudd. Dros y blynyddoedd, mae'r prosesau hyn wedi'u safoni rhywfaint, gyda thempled ar gyfer

y rhybudd a darparu tablau strwythuredig ar gyfer disgrifio'r cynhyrchion dan sylw. Roeddem ni'n awyddus i wella'r broses o gyhoeddi rhybuddion drwy awtomeiddio cymaint o'r broses â phosibl. Mae amser yn hanfodol yn y sefyllfa hon, er mwyn rhybuddio defnyddwyr cyn gynted â phosibl o rywbeth a all beryglu bywydau.

Mae safonau data wedi'u rhoi ar waith i wneud rhybuddion yn fwy cyson, sydd yn ei dro yn lleihau'r amser a gymerir i gyhoeddi'r rhybudd. Mae hyn yn golygu ei bod yn haws i ddatblygwyr weithio gyda'r data yn eu gwasanaethau. Yn unol â dull safonol y llywodraeth, rydym ni'n defnyddio'r data hwn i bweru ein gwasanaeth rhybuddion ar-lein ein hunain. Rydym ni'n cyflawni hyn trwy ddatblygu

#### Rhybuddion bwyd ac alergedd



safonau data manwl ar gyfer y gwahanol fathau o rybuddion rydym ni'n eu cyhoeddi, gan sicrhau bod peiriannau yn gallu eu darllen, a defnyddio'r safonau hynny i ddatblygu rhyngwyneb rhaglennu cymwysiadau (API) i wneud y peiriant data yn hygyrch.

Un elfen o'r broses sydd wedi elwa ar safonau data yw'r ffordd yr ydym ni'n cyfeirio at rybudd unigol. Yn flaenorol, gallai fod gan bob rybudd gyfeirnod mewn fformat gwahanol, neu'n waeth, gallai cyfeiriad ar gyfer un math o rybudd fod wedi'i ailadrodd mewn un arall a allai achosi dryswch i ddefnyddwyr. Rydym ni bellach yn defnyddio patrwm syml ar gyfer cyfeirnodau sy'n golygu bod modd i beiriannau eu darllen ac i ddefnyddwyr eu deall yn syml. Gall defnyddwyr nawr nodi'r math o rybudd a pha mor ddiweddar yw'r rybudd hwnnw o strwythur cyfeirnod y rybudd yn unig.

Mae creu safonau data gweithredol yn aml yn dechrau gyda gwaith i greu patrymau y

gellir eu hailadrodd a'u hailddefnyddio ar gyfer meysydd data fel cyfeirnodau neu restrau cod ar gyfer eitemau y mae angen ffyrdd cyson o'u hailadrodd i reoli termau.

Mae'r gwaith hwn yn arwain at y manteision canlynol:

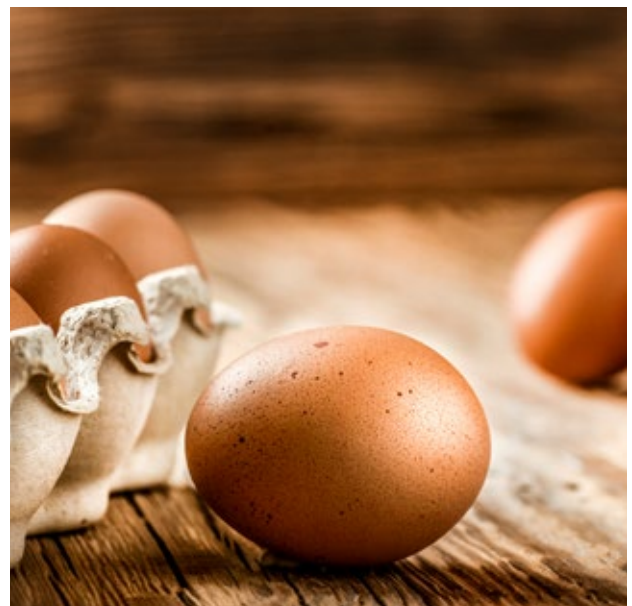
- rydym ni'n cyhoeddi rhybuddion mwy cyson, sy'n gyflymach i'w cynhyrchu a'u cyhoeddi
- gall staff sydd â llai o arbenigedd pwnc greu a rheoli rhybuddion, gan fod y strwythurau data yn helpu i'w harwain drwy'r dasg
- mae llai o wallau trawsgrifio yn digwydd yn y meysydd data gan fod y cofnodion wedi'u gosod ymlaen llaw
- gall trydydd partïon gael gafael ar y data ar yr un pryd ag y byddwn ni'n ei gyhoeddi, gan ymestyn cyrhaeddiad ein rhybuddion trwy wasanaethau ac apiau eraill.

## Cofrestrau

Mae cofrestrau yn brif ffynonellau data y gellir ymddiried ynddynt i fod yn gywir, yn gyfredol ac y mae modd eu rheoli gan y bobl sydd â'r ddealltwriaeth orau o'r pwnc.

Maent yn rhan allweddol o ymagwedd y Llywodraeth tuag at ddata fel seilwaith. Yn debyg i'r modd y gallwn ymddiried mewn ffordd i fod yn weithredol ac i'ch arwain o bwynt A i bwynt B oherwydd ymrwymiad y perchnogion i gynnal a diweddarau'r seilwaith hwnnw, mae cofrestrau'n gwneud yr un peth ar gyfer data.

Rydym ni wedi gweithio'n agos gyda Gwasanaeth Digidol y Llywodraeth i greu [cofrestr o alergenau](#).





Mae'r gofrestr yn darparu diffiniadau cyson ar gyfer pob un o'r 14 o alergenau mewn cynhyrchion bwyd, y mae'n rhaid i fusnesau bwyd eu datgan, fel y gall gwasanaethau a defnyddwyr rannu'r un diffiniadau.

Gellir hefyd ddiweddarau'r gofrestr gydag alergenau newydd pe bai'r gyfraith yn newid yn y dyfodol. Mae creu ffynonellau data cyfeirio swyddogol sy'n cael eu henwi yn gyson yn

un o'r ffyrdd gorau o gefnogi safonau data a gwneud setiau data yn rhyngweithredol.

Mae'r safonau'n orfodol i fusnesau. Maent yn cydnabod y rhwyddineb a'r gwerth y mae'r eglurder yn ei gynnig wrth ymdrin â'r rheoleiddiwr neu yn wir unrhyw ran o'u cadwyn gyflenwi, pan ddefnyddir yr un safonau. Mae'r ASB o'r farn bod y gosodiad safonol hwn yn un o rolau allweddol y rheoleiddiwr.

### Cipolwg Unedig

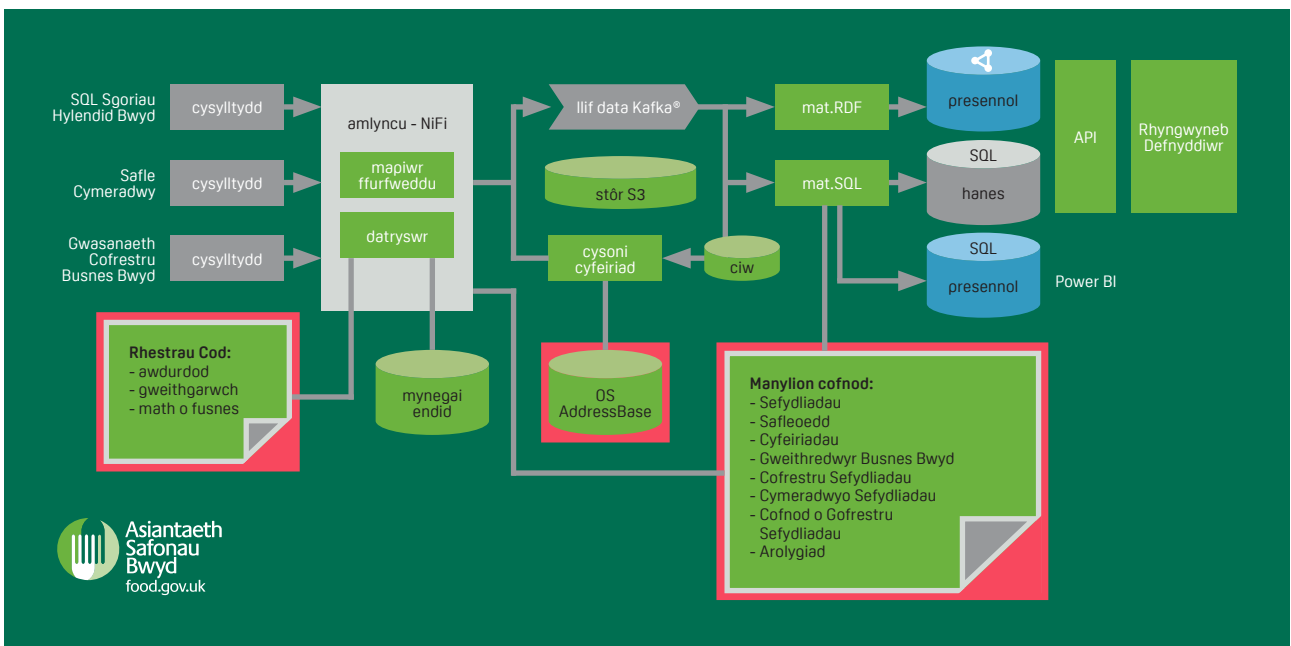
Un o'r problemau rydym ni'n ei chael yn aml yw bod data defnyddiol – boed hynny'n fewnol neu gan ein partneriaid – yn llai strwythuredig nag yr hoffem, neu mewn fformat gwahanol i'r un y mae'n well gennym ni ei ddefnyddio.

Fel arfer dyma'r achos lle mae'r data wedi'i gasglu neu ei gynhyrchu gan bobl sydd ei angen ar gyfer rhyw swyddogaeth o'u rôl, felly maent yn casglu'r hyn sydd ei angen arnynt yn y ffordd sydd ei angen arnynt i wneud eu gwaith.

Mewn byd delfrydol, byddai pawb yn ein hecosystem data yn casglu data yn yr union ffordd yr ydym ni'n ei hoffi ac yn ei ddarparu yn y fformat o'n dewis. Yn y senario hwn fodd

### Mewn byd delfrydol, byddai pawb yn ein hecosystem data yn casglu data yn yr union ffordd yr ydym ni'n ei hoffi.

bynna, nid yw ein hanghenion yn ychwanegu unrhyw werth at dasgau eraill ac mae angen i ni weithio gyda'r hyn yr ydym ni'n ei gael.





Mae'r gwaith i greu'r Ciplwng Unedig wrthi'n mynd rhagddo. Bydd yn darparu gwasanaethau sy'n dwyn ynghyd yr holl setiau data sy'n hanfodol yn ein rôl fel rheoleiddiwr ac yn trawsnewid y data hwnnw i'r fformat a'r strwythur sydd eu hangen arnom ni. Nid yw hon yn broses newydd yn ei hun, gan fod timau o ddadansoddwyr wedi bod yn prosesu taenlenni a ffeiliau â llaw am flynyddoedd i ddarparu adroddiadau rheolaidd ar draws yr Asiantaeth. Dyma beth sy'n newydd:

- ein defnydd o offer a thechnolegau mwy arloesol i gael mynediad at y data wrth i ni ei dderbyn, a'i ddilysu a'i strwythuro
- pwynt canolog i gael mynediad at y data a'i ddelweddu ar alw, gyda lefelau priodol o ganiatâd

- awtomeiddio'r prosesau rydym ni'n eu defnyddio o nôl y data a'i wneud yn weladwy.

Gan ddefnyddio'r technegau hyn, gallwn leihau ein baich storio a phrosesu mewnol a sicrhau ein bod bob amser yn cael y fersiwn fwyaf cyfredol a chyflawn o ddata pobl eraill.

Gallwn ddiwallu anghenion defnyddwyr data mewnol ar draws ystod o feysydd busnes, boed hynny'n ddangosfyrddau soffistigedig, yn rhestrau syml, yn ddadansoddiadau ystadegol manwl neu'n ymholiadau ad hoc. Rydym ni hefyd yn defnyddio'r data gwell i roi adborth i berchnogion y data fel y gallant roi gwelliannau ar waith yn y ffynhonnell, gan greu dolen adborth gadarnhaol.

## Gwerth safonau data

Nid yw safonau data yn golygu y gallwn drosi data yn weithredoedd ar unwaith, ond maent yn ein helpu i gyflymu'r broses. Mae data ansawdd yn ddata sy'n gyson ac yn addas at y diben. Nid yw'r holl ddata yn ddefnyddiol i bob defnyddiwr, ond mae safonau clir yn galluogi defnyddwyr i bennu'n well a yw'r data hwnnw'n addas ar gyfer eu hanghenion.

Mae yna gost i sefydlu safonau data a'u hymgorffori ym mhrosesau a diwylliant sefydliad, ond mae'r gwerth ychwanegol y gallant ei roi i wella prosesau yn y tymor byr, a mewnwelediad yn y tymor hir, yn werth y buddsoddiad. Nid yw setiau data bellach yn nifer o asedau (neu rwymedigaethau) yn unig, gyda'i gilydd maent yn ffurfio rhan o seilwaith sefydliad sy'n gwneud penderfyniadau.

Mae data fel seilwaith yn adnodd hanfodol mewn byd lle mae natur, maint a hygyrchedd data yn cynyddu'n gynt. Gallwn fanteisio ymhellach ar gyfleoedd mewn deallusrwydd

artiffisial (AI) a dysgu peirianyddol (ML) yn y system fwyd. Mae'r technolegau hyn eisoes yn cael effaith ar ein bywydau bob dydd mewn meysydd eraill; o ddadansoddi a rhagweld ein dewisiadau adloniant a'n harferion siopa i ddatblygu cerbydau awtonomaidd. Mae angen llawer o ddata ar brosesau AI ac ML, sy'n golygu bod buddsoddi mewn data fel seilwaith yn bwysig gan fod yr amser y mae timau'n ei dreulio yn caffael, yn glanhau ac yn trin data yn amser sy'n cael ei wastraffu.

Nid yw safonau data yn sefydlog, maent yn esblygu dros amser wrth i anghenion defnyddwyr newid. Am y rheswm hwn, mae'n hanfodol pan fyddwn ni'n datblygu safonau data i wneud hynny gydag estynadwyedd mewn cof, a pharhau i sganio am safonau perthnasol a defnyddiol y gallwn eu mabwysiadu cyn (ail) greu safon.

# O ddiddordeb hefyd: Y Cyngor Gwyddoniaeth

## Gweithgor y Cyngor Gwyddoniaeth ar Dechnoleg Ddigidol a Defnyddio Data

Sefydlwyd [Cyngor Gwyddoniaeth](#) yr ASB yn 2017 i gynnis cyngor a her strategol annibynnol ar y ffordd y mae'r ASB yn defnyddio gwyddoniaeth.

Ar hyn o bryd mae gan y Cyngor Weithgor sy'n mynd i'r afael â'r 4 cwestiwn allweddol canlynol ar ddefnyddio data a thechnoleg ddigidol:

1. Dros y 2 i 5 mlynedd nesaf, beth fydd yr adnoddau, y technegau a'r technolegau data newydd a fydd yn debygol o gael yr effaith fwyaf ar genhadaeth yr ASB, gan gynnwys ar gyfer ei rhaglen Rheoleiddio Ein Dyfodol, a pha werth y gallai'r rhain ei ychwanegu?
2. Ble a sut y gallai'r ASB elwa ar addasu ei phrosesau casglu data? Beth yw manteision disgwylidig unrhyw newidiadau?
3. Beth yw'r goblygiadau allweddol i'r ASB o ran datblygiadau mewn data agored, rhannu data a sut y dylai'r Asiantaeth fynd ati i'w defnyddio (gan gynnwys data preifat / diwydiant)?
4. Sut gall yr ASB sicrhau ei bod yn mabwysiadu'r mesurau rheoli a

llywodraethu cywir mewn perthynas â data? Bydd hyn yn cael ei lywio gan adolygiad o fesurau llywodraethu data a fframweithiau cyfreithiol a rheoleiddiol ar gyfer defnyddio data wrth wneud penderfyniadau (gan gynnwys rhag-ddatgelu a rhagdybio mewn perthynas â dysgu peirianyddol a deallusrwydd artiffisial) ac, yn gysylltiedig â hyn, y defnydd moesegol o ddata.

Caiff y Gweithgor ei arwain gan yr Athro Patrick Wolfe, sy'n aelod o'r Cyngor Gwyddoniaeth a Frederick L. Hovde, Deon Gwyddoniaeth ym Mhrifysgol Purdue. Yn un o gyfarfodydd diweddar y Cyngor Gwyddoniaeth, eglurodd yr Athro Wolfe:

**“Mae data yn bwnc hollbwysig i'r ASB ac mae wir yn sail i'r gwaith pwysig y mae'r Asiantaeth yn ei wneud. Bydd deall sut i fanteisio ar y data sydd gan yr ASB yn helpu'r sefydliad i wireddu crefft yr hyn sy'n bosibl o ran arloesi mewn technoleg, ac i gynhyrchu strategaeth a fydd yn cyflwyno manteision technolegau data yn uniongyrchol i'r defnyddiwr.”**



Yr Athro Patrick Wolfe

### Rhestr o dermau

SQL Iaith Ymholiadau Strwythuredig  
 OS System Weithredu  
 S3 Gwasanaeth Storio Symbl  
 RDF Fframwaith Disgrifio Adnoddau  
 NiFi Apache NiFi

### Diolchiadau

Gyda diolch am y cyfraniadau gan Julie Pierce, Siân Thomas, Adam Locker, Lucy Knight, Jesús Alvarez-Pinera a Suzanne Fox.

I gael rhagor o wybodaeth, ewch i [food.gov.uk/cy](http://food.gov.uk/cy)



Cofiwch gadw mewn cysylltiad drwy  
[facebook.com/AsiantaethSafonauBwyd](https://facebook.com/AsiantaethSafonauBwyd)



Ymunwch â'n sgwrs [@dfsacymru](https://twitter.com/dfsacymru) [@dfsawales](https://twitter.com/dfsawales)



Gwylwch ein fideos [food.gov.uk/youtube](http://food.gov.uk/youtube)