

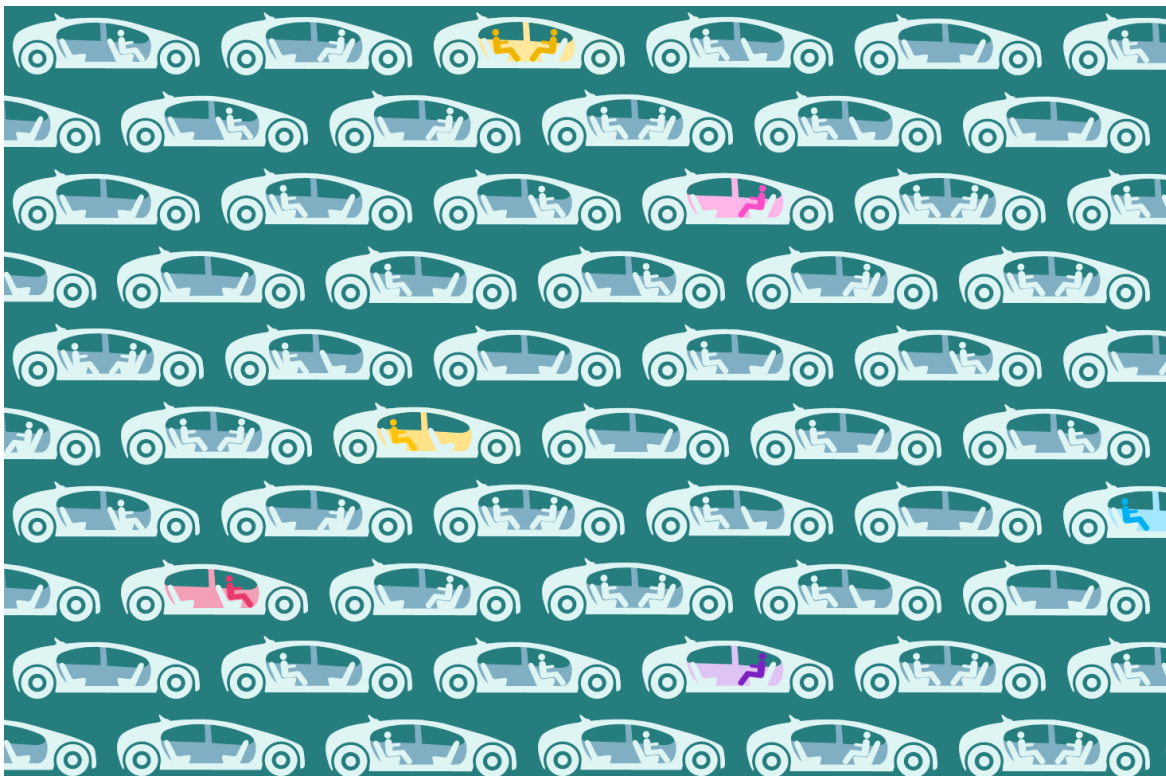


**Law
Commission**
Reforming the law



Scottish Law Commission
promoting law reform

Papur Ymgynghori 1 ar Gerbydau Awtomataidd: Dadansoddi Crynodeb o'r Ymatebion



Dadansoddi Crynodeb o'r PYCG Rhif 240/PTCGA Rhif 166
19 Mehefin 2019



© Crown copyright 2019

This publication is licensed under the terms of the Open Government Licence v3.0 except where otherwise stated. To view this licence, visit nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3.

Where we have identified any third party copyright information you will need to obtain permission from the copyright holders concerned.

This publication is available at <https://www.lawcom.gov.uk/project/automated-vehicles/> and <https://www.scotlawcom.gov.uk/publications/>.

Cyflwyniad

- 1.1 Mae Comisiwn y Gyfraith yng Nghymru a Lloegr a Chomisiwn y Gyfraith yr Alban yn cynnal adolygiad tair blynedd i baratoi'r fframwaith cyfreithiol ar gyfer cerbydau hunan-yrru.
- 1.2 Ym mis Tachwedd 2018, cyhoeddwyd ein papur ymgynghori cyntaf, a oedd yn edrych ar faterion yn ymwneud â sicrwydd diogelwch ac atebolrwydd sifil a throseddol.¹ Derbyniwyd 178 o ymatebion gan ystod eang o ymatebwyr. Rydym yn ddiolchgar iawn i bawb a ymatebodd, ac am y sylwadau manwl a threiddgar a dderbyniwyd.
- 1.3 Rydym bellach yn cyhoeddi dadansoddiad 190 tudalen o'r ymatebion, ynghyd â'r ymatebion llawn.² Byddwn yn dibynnu ar y deunydd hwn wrth i ni ddatblygu ein ffordd o feddwl.

Y DDOGFEN HON

- 1.4 Rydym yn awyddus i rannu ein dadansoddiad a'r ymatebion gyda phawb sydd â diddordeb mewn cerbydau awtomataidd, fel y gall pobl weld yr amrywiaeth o safbwyntiau sy'n cael eu mynegi ar bob mater.
- 1.5 Mae'n anodd gwneud cyfiawnder â'r ymatebion mewn dogfen fer. Yma rydym yn canolbwyntio ar rai materion allweddol, sy'n dangos naill ai consensws sy'n datblygu neu bryderon cyhoeddus cryf. Ar gyfer ymatebion y cwestiynau eraill, cyfeirir darllenwyr at y dadansoddiad llawn.

CAMAU NESAF

- 1.6 Rydym yn bwriadu cyhoeddi ail bapur ymgynghori yn ddiweddarach eleni a fydd yn ystyried cerbydau awtomataidd a ddefnyddir i ddarparu gwasanaethau i deithwyr. Byddwn yn ystyried eu rôl o fewn y rhwydwaith trafndiaeth gyhoeddus ac ochr yn ochr â hynny. Yn 2020, ein nod yw darparu trydydd papur ymgynghori a fydd yn defnyddio ymatebion i'r ddau bapur i lunio cynigion manylach ar y ffordd ymlaen. Bydd hyn yn arwain at adroddiad terfynol gydag argymhellion ar yr holl faterion yn 2021.

¹ Mae'r papur ymgynghori cyntaf a chrynodeb o'r papur hwnnw ar gael yn <https://www.lawcom.gov.uk/project/automated-vehicles/>.

² Ar gael yn <https://www.lawcom.gov.uk/project/automated-vehicles/>. Rydym yn defnyddio dyfyniadau o'r ymatebwyr i ddangos amrywiaeth y dadleuon a gyflwynwyd.

Lle'r person yn y system

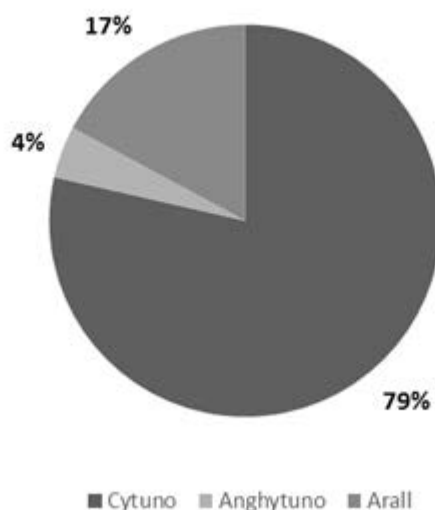
Y DEFNYDDIWR CYFRIFOL

2.1 Yn y papur ymgynghori argymhellwyd rôl newydd, sef “defnyddiwr cyfrifol” na fyddai’n yrrwr pan fo’r system yrru awtomataidd (ADS) yn weithredol. Serch hynny, byddai’n rhaid i’r defnyddiwr cyfrifol fod yn gymwys ac yn ffit i yrru. Ei rôl fyddai cymryd drosodd o system Lefel 4, naill ai:

- (1) mewn amgylchiadau a gynlluniwyd; neu
- (2) mewn amgylchiadau sydd heb eu cynllunio ar ôl i’r cerbyd stopio’n ddiogel.

2.2 Cytunodd y mwyafrif o’r ymatebwyr (79%) â’r cynnig.

Ydych chi'n cytuno y dylai pob cerbyd sy'n ei "yrru ei hun" o fewn ystyr Deddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol 2018 gael defnyddiwr cyfrifol mewn safle lle gall weithredu offer rheoli'r cerbyd, heblaw bod y cerbyd wedi ei awdurdodi'n benodol yn un sy'n gallu gweithredu'n ddiogel heb un?



2.3 Rydym wedi ein calonogi gan y gefnogaeth a ddangoswyd ar gyfer y syniad o “ddefnyddiwr cyfrifol”. Fodd bynnag, gofynnodd nifer o ymatebwyr sut byddai'r syniad yn gymwys i weithredwyr o bell. Rydym yn derbyn bod angen i ni ddarparu mwy o eglurder ar y mater hwn.

2.4 Ar hyn o bryd rydym yn credu bod y label yn cael ei ddefnyddio orau i ddefnyddwyr yn y cerbyd neu mewn golwg uniongyrchol o'r cerbyd (fel gyda pharcio o bell). Nid yw hynny'n golygu bod goruchwyllo o bell yn annymunol - dim ond ei fod yn codi materion gwahanol.

2.5 Yn ein papur ymgynghori nesaf yn Hydref 2019, byddwn yn ystyried gwasanaethau lle mae pawb sy'n cael eu cludo yn y cerbyd yn deithwyr yn unig. Byddwn yn edrych yn fanwl ar rôl gweithredwyr fflyd trwyddedig a goruchwylwyr cerbydau sy'n gweithio mewn canolfannau rheoli o bell.

TROSGLWYDDIADAU

- 2.6 Mae trosglwyddiadau rhwng peiriant a dyn yn fater o bryder cyhoeddus difrifol. Tynnodd yr ymatebwyr sylw at ba mor gyflym y mae meddyliau bodau dynol goddefol yn crwydro a pha mor bell y mae gyrwyr sydd ddim yn canolbwyntio yn brin o ymwybyddiaeth sefyllfaol i yrru'n effeithiol. Fe wnaethant hefyd dynnu sylw at gamddealltwriaeth eang ymhlith defnyddwyr ynglŷn â'r gwahaniaeth rhwng swyddogaethau cymorth i'r gyrrwr lefel uwch a gyrru awtomataidd.
- 2.7 Mae cwestiynau sy'n ymwneud â throsglwyddo yn gymhleth, a bydd angen i ni ddychwelyd at y pwnc hwn. Rydym yn gwerthfawrogi pryderon yr ymatebwyr bod trosglwyddiadau brys sydd heb eu cynllunio gan ddefnyddwyr "llygaid yn crwydro" yn fwy peryglus ac na ddylid eu hannog. Byddwn yn cymryd y pryder hwn o ddifri wrth lunio cynigion pellach.

AWTOMATIAETH AMODOL

- 2.8 Roedd materion ynglŷn ag awtomeiddio amodol (SAE Lefel 3)³ yn arbennig o ddadleuol. Ychydig dros hanner yr ymatebwyr (52%) oedd o'r farn na ddylid llacio'r cyfreithiau yn erbyn gyrru sy'n ymwneud â diffyg canolbwyntio ar gyfer systemau a oedd yn dibynnu ar ymyrraeth ddynol i fod yn ddiogel.
- 2.9 Roedd gwneuthurwyr yn cefnogi caniatáu rhai gweithgareddau heblaw gyrru. Er enghraifft, dadleuodd Cymdeithas y Gwneuthurwyr a Masnachwyr Moduron y dylid caniatáu i'r defnyddiwr ymgymryd â gweithgareddau eraill fel y'u pennwyd gan y gwneuthurwr pan fydd system Lefel 3 yn cael ei weithredu'n ddiogel. Yn aml byddai hyn yn cael ei gyfyngu i weithgareddau sy'n digwydd drwy sgrin gyfathrebu integredig cerbydau.
- 2.10 Gofynnodd ymatebwyr eraill am llinell glir rhwng cerbydau sy'n gallu gyrru eu hunain yn ddiogel a'r rhai sydd ddim. Credai nifer o ymatebwyr, os na all system yrru awtomataidd gyflawni'r amod risg lleiaf, y dylid ei drin fel cymorth gyrru: dylai'r person yn y sedd yrru gadw cyfrifoldebau llawn gyrrwr a bod yn amodol i'r un cyfreithiau sy'n ymwneud â diffyg canolbwyntio.
- 2.11 Byddai'n rhy gynnar i benderfynu a ddylai defnyddwyr Lefel 3 gael eu heithrio rhag cyfreithiau sy'n ymwneud â diffyg canolbwyntio cyn i ni wybod sut maent yn gweithredu. Fodd bynnag, rydym yn nodi awydd cryf yr ymatebwyr i ochri gyda'r elfen ddiogelwch. Hyd yn oed os cymeradwyir system "Lefel 3" ar lefel ryngwladol, mater i Lywodraeth y DU fyddai newid cyfreithiau sy'n ymwneud â diffyg canolbwyntio. Byddem yn disgwyl i'r Llywodraeth gymryd agwedd ofalus.

³ Lle bo'n ofynnol i "ddefnyddiwr wrth gefn" ailafael mewn rheolaeth o dan amgylchiadau annisgwyl tra bod y cerbyd yn symud.

Rheoleiddio diogelwch

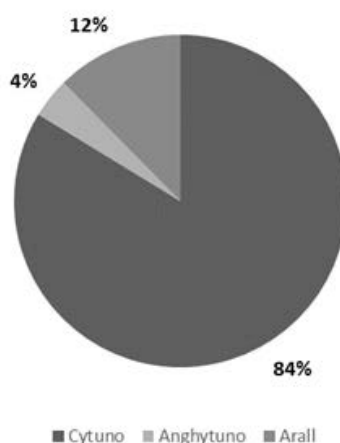
CYNLLUN SICRHAU DIOGELWCH NEWYDD

3.1 Yn y Papur Ymgynghori gwnaed cynigion i:

- (1) sefydlu cynllun sicrhau diogelwch i ategu'r system bresennol o gymeradwyo o fath rhyngwladol. Byddai hyn yn berthnasol i systemau gyrru awtomataidd (ADS) a osodir fel addasiadau neu a gynhyrchir mewn cyfresi bach; a
- (2) gwahardd systemau gyrru awtomataidd diawdurdod.

3.2 Derbyniodd y cynigion hyn groeso brwd. Roedd mwyafrif mawr yn credu bod angen cynllun newydd i sicrhau diogelwch, cynyddu hyder y cyhoedd ac i lenwi bylchau yn y broses cymeradwyo math gyfredol. Awgrymwyd hefyd y byddai sefydlu cynllun newydd yn galluogi'r DU i feithrin arbenigedd er mwyn cyfrannu at reoleiddio rhyngwladol. Fodd bynnag, pwysleisiodd nifer o ymatebwyr (gan gynnwys gwneuthurwyr) na ddylai cynllun sicrhau diogelwch newydd ddisodli safonau rhyngwladol neu ddyblygu gwaith asiantaethau sy'n bodoli'n barod.

Ydych chi'n cytuno y dylid sefydlu cynllun sicrhau diogelwch newydd i awdurdodi systemau gyrru awtomataidd sydd wedi eu gosod:
(a) fel addasiadau i gerbydau cofrestredig; neu
(b) mewn cerbydau a gynhyrchwyd mewn niferoedd cyfyngedig ("cyfres fechan")?



3.3 Roedd bron pawb (90%) yn cytuno y dylid gwahardd systemau diawdurdod.

DIOGELWCH AR Y FFYRDD

3.4 Nid mater o sicrhau bod y system gychwynnol yn ddiogel yw unig dasg y cynllun sicrhau diogelwch. Roedd y rhan fwyaf o ymatebwyr o'r farn y dylai'r cynllun hefyd gael cyfrifoldebau ar ôl eu defnyddio, pan fydd cerbydau yn cael eu defnyddio ar ffyrdd y DU. Cododd yr ymatebion y materion canlynol:

- (1) *Diweddariadau meddalwedd*: cododd ymatebwyr yr angen am ganllawiau ynglŷn â phryd a sut byddai diweddariadau meddalwedd yn cael eu cymeradwyo.
- (2) *Parhau â phrofion addasrwydd i'r ffordd*: Fel y disgrifiodd ymatebwyr, mae gyrru awtomataidd yn cyflwyno heriau newydd yn y maes hwn, gyda llai o sgôp am wiriadau dynol a mwy o angen am "hunan-ddiagnosis" awtomataidd. Bydd angen i'r cynllun sicrhau diogelwch ystyried effeithiolrwydd y systemau diagnostig hyn. Os oes angen newid cydrannau diogelwch hanfodol yn ystod ysbeidiau penodol, bydd angen ystyried sut caiff yr ysbeidiau hyn eu pennu a'u cyfathrebu i berchnogion a gweithredwyr.
- (3) *Gwybodaeth a hyfforddiant*: roedd nifer o ymatebwyr o'r farn bod hyn yn rhan hanfodol o farchnata cynnyrch diogel, gyda'r cyfrifoldeb ar y datblygwr i egluro beth yw'r anghenion hyn a sut caiff y rhain eu darparu. Dylai'r cynllun sicrhau diogelwch archwilio ffordd y datblygwyr o weithio.

CAMAU NESAF

3.5 Mae sefydlu cynllun sicrhau diogelwch yn rhan annatod o'n cynigion ar gyfer defnyddio systemau gyrru awtomataidd yn fasnachol. Heb gynllun sicrwydd, bydd yn anodd gwahardd systemau diawdurdod, i weithredu Deddf Awtomataidd a Cherbydau Trydan 2018 neu i newid cyfrifoldebau cyfreithiol gyrrwr.

3.6 Rydym yn annog y Llywodraeth i gymryd camau ar unwaith i ystyried:

- (1) *Trefniadau sefydliadol cynllun o'r fath*. Roedd nifer o randdeiliaid yn ffafrio defnyddio asiantaethau sy'n bodoli'n barod (fel y DVSA neu'r VCA) i redeg y cynllun yn hytrach na sefydlu asiantaeth hollol newydd. Nid yw Comisiwn y Gyfraith am fynegi barn ar hyn; penderfyniadau i'r Llywodraeth yw'r rheiny.
- (2) *Y materion y byddai angen i gynllun sicrhau diogelwch eu cwmpasu*. Mae'r rhain yn mynd y tu hwnt i ddiogelwch cychwynnol y cerbyd ei hun i gynnwys hyfforddiant gyrrwr, diweddariadau meddalwedd, addasrwydd parhaus ar y ffordd a rheoli data.
- (3) *Dulliau profi*. Mae'r rhan fwyaf o ymatebwyr yn argymhell cymysgedd o ddulliau, fel hunan-ardystio wedi'i archwilio, sefyllfaoedd ffug, profion trac a phrofion ffordd. Dim ond un oedd yn teimlo y byddai hunan-ardystio yn unig yn cynnig sicrwydd digonol. Cyfeiriodd eraill at y sgandal "*dieselgate*" fel tystiolaeth na ellid ymddiried yn y diwydiant i blismona ei hun.

3.7 Bydd angen y gwaith hwn i baratoi ar gyfer sefydlu fframwaith statudol ar gyfer sicrhau diogelwch.

YMCHWILIO DAMWEINIAU

3.8 Roedd llawer o grwpiau defnyddwyr y ffordd fawr yn ffafrio Cangen Ymchwilio newydd i edrych ar achosion o wrthdrawiadau ar y ffyrdd yn hytrach na rhoi bai. Nododd rhai ymatebwyr o'r heddlu eu parodrwydd i weithio gyda sefydliad arbenigol newydd o'r math hwn. Fodd bynnag,

roedd nifer o ymatebwyr yn poeni y byddai unrhyw gangen ymchwilio newydd ond yn dyblygu gwaith sydd eisoes yn cael ei wneud gan yr heddlu.

- 3.9 Yn yr hirdymor, bydd ymchwilio i ddamweiniau a achosir gan yrru awtomataidd yn ymwneud yn llai ag erlyn a mwy am ddysgu ar gyfer y dyfodol. Yn y tymor byrrach, mae angen rhoi cymorth arbenigol i'r heddlu, er mwyn ymchwilio i ddamweiniau unigol ac i ddadansoddi patrymau achosion i nodi gwraidd y broblem.
- 3.10 Mae angen ystyried pa ddata y bydd y cynllun sicrhau diogelwch ei angen i fonitro diogelwch gyrru awtomataidd (gan gynnwys cymharu cyfraddau anafiadau rhwng gyrru awtomataidd a gyrru dynol). Un posibilrwydd fyddai rhagnodi gofynion adrodd newydd yn y statud i sefydlu'r cynllun sicrhau diogelwch.

Atebolrwydd sifil

DEDDF CERBYDAU AUTOMATAIDD A THRYDANOL 2018

- 4.1 Mae'r Ddeddf hon yn ei gwneud yn ofynnol i yswirwyr dalu iawndal i ddioddefwyr lle mae cerbydau awtomataidd yn achosi difrod. Gofynnwyd a oedd angen eglurhad mewn perthynas â'r agweddau canlynol:
- (1) O ran **esgeulustod sy'n cyfrannu at ddigwyddiad**, roedd ymatebwyr yn rhanedig eu barn. Er bod nifer o ymatebwyr o'r farn y gellid mynegi'r mater mewn ffordd symlach, roedd y rhan fwyaf o yswirwyr yn credu bod y bwriad yn ddigon clir. Felly nid oedd angen dybryd am ddiwygio.
 - (2) O ran **achosiad**, roedd y rhan fwyaf o yswirwyr eisiau canllawiau pellach, tra bod nifer o grwpiau cyfreithiol o'r farn y gellid gadael y mater i'r llysoedd.
- 4.2 Yn dilyn ymgynghoriad, rydym yn dueddol o ystyried bod yr agweddau hyn ar Ddeddf 2018 yn "ddigon da am nawr", er y byddai'n ddefnyddiol pe gellid eu hadolygu yng ngoleuni profiadau ymarferol.

RHOI GWYBOD AM DDAMWEINIAU

- 4.3 Roedd y mater anoddaf yn ymwneud â sut i gadw data pe bai damwain, fel y byddai gan yswirwyr y data angenrheidiol i ymateb i hawliadau.
- 4.4 Roedd y rhan fwyaf o ymatebwyr yn disgwyl proses adrodd awtomatig am wrthdrawiadau, fel sy'n digwydd gyda e-Call. Fodd bynnag, mynegodd yswirwyr bryder am y lleiafrif o achosion lle na chafwyd adroddiadau awtomatig. Roeddent yn credu y byddai'n anodd amddiffyn hawliadau yn absenoldeb data'n cael ei gadw, gan ganiatáu i dwyllwyr wneud hawliadau fisoedd (os nad blynyddoedd) ar ôl y ddamwain.
- 4.5 Gofynnwyd a ddylai hawlwr roi gwybod i'r heddlu neu'r yswiriwr o fewn cyfnod penodol fel y gellid cadw'r data. Roedd y mater yn ddadleuol iawn. Roedd nifer o gyfreithwyr o'r farn ei bod yn anghywir newid cyfnodau cyfyngu ar gyfer cerbydau awtomataidd yn unig, o ystyried y rhesymau niferus pam y gallai dioddefwyr fethu â rhoi gwybod am ddamweiniau.
- 4.6 Rydym yn gwerthfawrogi pryderon ynglŷn â hawliadau twyllodrus lle nad oes data perthnasol ar gael i amddiffyn yr hawiad. Fodd bynnag, nid ydym am gwtogi ar gyfnodau cyfyngu ar hyn o bryd. Yn hytrach, dylid annog y cyhoedd i roi gwybod am ddamweiniau sy'n ymwneud â cherbydau awtomataidd cyn gynted â phosibl. Yn achos hawliadau hwyr, bydd angen i'r llysoedd bwysu a mesur y dystiolaeth sydd ar gael.
- 4.7 Roedd datblygwyr eisiau mwy o safoni o ran isafswm y set ddata sydd angen ei chadw pe bai damwain. Gwelwn fod hwn yn fater y gellid ei ystyried yn ddefnyddiol gan y cynllun sicrhau diogelwch arfaethedig.

MEDDALWEDD PUR AC ATEBOLRWYDD CYNNYRCH

- 4.8 Gofynnwyd a oedd angen adolygu'r ffordd y mae cyfraith atebolrwydd cynnyrch yn berthnasol i feddalwedd "pur", sy'n cael ei werthu ar wahân i unrhyw gynnyrch ffisegol.

Mae hyn yn berthnasol i ddiweddariadau meddalwedd “dros yr awyr” sy'n ychwanegu nodweddion gyrru awtomataidd.

- 4.9 Roedd y rhan fwyaf o ymatebwyr (61%) yn credu bod angen adolygiad o'r fath. Fodd bynnag, rydym yn derbyn y sylwadau cryf y dylid gwneud hyn drwyddi draw, ac nid ar gyfer cerbydau awtomataidd yn unig. Gobeithiwn y bydd y Llywodraeth yn ystyried y mater hwn yng ngoleuni adroddiad arfaethedig Grŵp Arbenigol y Comisiwn Ewropeaidd ar Atebolrwydd a Thechnolegau Newydd.⁴

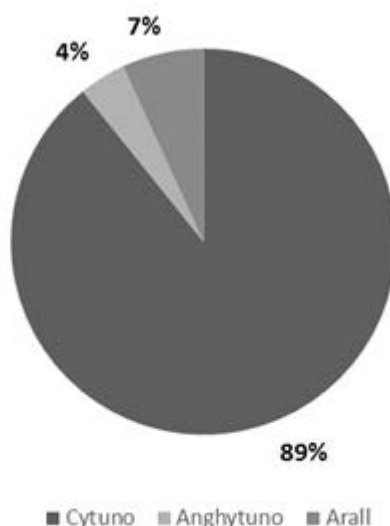
⁴ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=3592>.

Atebolrwydd troseddol

SANCSIYNAU RHEOLEIDDIOL YN LLE TROSEDDAU

- 5.1 Roedd y papur ymgynghori yn ystyried troseddau sy'n deillio'n uniongyrchol o'r dasg o yrru. Ein cynnig canolog oedd y byddai angen i ddefnyddwyr cyfrifol fod yn gymwys ac yn ffit i yrru ond na fyddent yn atebol am dorri rheolau gyrru "a weithredwyd" tra bod y system yrru awtomataidd (ADS) yn weithredol. Yn hytrach, os yw'n edrych yn debyg bod y broblem gyda'r ADS, dylai'r heddlu gyfeirio'r mater at awdurdod rheoleiddio, fel yr asiantaeth sy'n gyfrifol am y cynllun sicrhau diogelwch.
- 5.2 Byddai angen i bob ADS gael ei gefnogi gan endid hunan-ddethol y cyfeiriwyd ato fel Endid y System Yrru Awtomatig neu "ADSE". Byddai'r awdurdod yn gallu defnyddio ystod o sancsiynau rheoleiddio i'r ADSE, gan gynnwys hysbysiadau gwella, dirwyon neu ddileu caniatâd.
- 5.3 Roedd y mwyafrif llethol yn cytuno â'r dull hwn. Cytunodd dwy ran o dair o'r ymatebwyr na ddylid ystyried bod defnyddiwr cyfrifol am gerbyd awtomataidd uchel yn "gyrru" tra bod yr ADS yn weithredol, tra bod 89% o'r ymatebwyr yn cytuno y dylai awdurdod rheoleiddio allu defnyddio ystod o sancsiynau i'r ADSE.

Lle mae'r ADS wedi gweithredu mewn ffordd a fyddai'n drosedd pe bai gyrrwr dynol yn ei wneud, a ddylai'r awdurdod rheoleiddio allu defnyddio ystod o sancsiynau rheoleiddio i'r ADSE?



- 5.4 Pwysleisiodd nifer o ymatebwyr yr angen i ddefnyddio sancsiynau yn gymesur, i ymdrin â phatrymau damweiniau, nid achosion unigol. Pwysleisiwyd dull gydweithredol, gan roi cyfle i ddatblygwyr unioni pethau. Roedd eraill yn pryderu y dylai'r sancsiynau fod yn rhwystr digonol.

Pwysleisiodd Cycling UK, er enghraifft, fod yn rhaid i'r bygythiad o atal fod yn real, er gwaethaf "yr anghyfleustra enfawr a allai achosi".

- 5.5 Roedd mwyafrif helaeth o'r ymatebwyr (86%) yn cefnogi'r syniad y dylai ADS gael ei gefnogi gan ADSE. Fodd bynnag, gofynnodd yr ymatebwyr am fwy o fanylion ynglŷn â pha fath o sefydliad fyddai ADSE. Yn y rhan fwyaf o achosion, credwn mai'r ADSE fydd y datblygwr neu'r gwneuthurwr, er gallai fod yn bartneriaeth rhwng y ddau. Gofynnodd ymatebwyr a fyddai angen i'r ADSE fodloni isafswm cyfalaf neu gario yswiriant i ddelio â'r posibilrwydd o alw cynnyrch yn ôl. Byddwn yn ystyried y materion hyn yn ein hymgyngoriad yn 2020.

TROSEDDAU CORFFORAETHOL

- 5.6 Gofynnwyd a ddylai Comisiwn y Gyfraith adolygu'r gyfraith ar droseddau corfforaethol lle'r oedd camweddau datblygwr ADS wedi arwain at farwolaeth neu anaf difrifol. Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr (84%) yn dadlau o blaid adolygiad. Cyfeiriwyd at ddiffygion o fewn y gyfraith dynladdiad corfforaethol: nad yw'n berthnasol i anafiadau nad ydynt yn angheuol, a'i fod yn anodd ei ddefnyddio yn erbyn cwmnïau mawr, lle mae uwch reolwyr yn bell o'r broses o wneud penderfyniadau. Wedi dweud hynny, gwrthwynebwyd adolygiad gan bedwar gwneuthurwr a datblygwr, nad oeddent yn gweld pam fod system yrru awtomataidd yn wahanol i unrhyw gynnyrch arall a allai, o bosib, fod yn beryglus.
- 5.7 Rydym yn cytuno y dylai'r prosiect hwn gynnwys adolygiad o'r gyfraith yn y maes hwn. Dylai edrych y tu hwnt i droseddau dynladdiad neu ddynladdiad beius i gynnwys Deddf Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith 1974 a Rheoliadau Diogelwch Cynnyrch Cyffredinol 2005. Fodd bynnag, rydym yn nodi pryderon datblygwyr a gwneuthurwyr ynglŷn â rhwystro arloesedd, ac nid ydym wedi dod i unrhyw farn am y canlyniad eto.

Addasu rheolau'r ffordd

CYMHWYSO RHEOLAU "ANALOG" I YRRU PEIRIANYDDOL

- 6.1 Datblygwyd rheolau gyrru i'w dehongli a'u cymhwyso gan yrwyr dynol. Ym Mhennod 9 o'r Papur Ymgynghori fe wnaethom ystyried yr her o gymryd y rheolau cyfreithiol "analog" yma a'u datblygu'n "god y ffordd fawr digidol" llawer mwy manwl i lywio gweithrediadau cerbydau sydd â lefelau uchel o awtomatiaeth. Gofynnwyd sut gall rheoleiddwyr a datblygwyr gydweithio orau yn y maes hwn.
- 6.2 Yna fe ofynnwyd tri "sampl o gwestiynau" ynghylch a ddylai cerbydau awtomataidd fyth fynd i fyny ar y palmant, teithio'n gyflymach na'r cyfyngiad cyflymder neu ymwithio rhag cerddwyr. Ein nod oedd defnyddio'r enghreifftiau hyn i fynd i'r afael â chwestiynau ehangach ynglŷn â phryd y dylid caniatáu i gerbydau awtomataidd (neu ofyn) i wro oddi wrth reolau'r ffordd fawr.
- 6.3 Daeth yn amlwg bod yr holl faterion hyn yn ddadleuol:
- (1) *Mynd i fyny ar y palmant*: Roedd mwyafrif bach (56%) o'r farn y byddai hyn yn dderbyniol er mwyn caniatáu i gerbydau brys basio, tra bod 52% yn credu y byddai'n dderbyniol er mwyn osgoi damwain. Fodd bynnag, mynegwyd nifer o ddadleuon na ddylid byth caniatáu mynd i fyny ar y palmant ar gyflymder.
 - (2) *Teithio'n gyflymach na'r cyfyngiad cyflymder*: Roedd ymatebwyr yn rhanedig eu barn ar y mater hwn. Er bod aelodau RAC⁵ a modurwyr eraill yn gyffredinol yn cefnogi teithio'n gyflymach na'r cyfyngiad cyflymder o fewn goddefiadau derbyniol mewn rhai amgylchiadau, mynegwyd barn gref gan nifer o grwpiau diogelwch nad oedd goryrru byth yn dderbyniol.
 - (3) *Ymwithio rhwng cerddwyr*: Roedd mwyafrif o'r ymatebwyr o'r farn na fyddai byth yn dderbyniol i ymwithio rhwng cerddwyr mewn ffordd a allai arwain at anaf. Fodd bynnag, roedd rhai ymatebwyr o'r farn y byddai'n anodd i gerbydau awtomataidd wneud cynnydd heb rywfaent o fygythiad isel ond credadwy.
- 6.4 Ar lefel fwy cyffredinol, pwysleisiodd nifer o ymatebwyr yr angen i annog teithio llesol, fel cerdded a beicio. Roedd pryder na ddylai cerbydau awtomataidd wneud strydoedd yn llai hygyrch i ddefnyddwyr heb gerbyd. Roedd pryder hefyd y dylai cerbydau awtomataidd wella bywydau pobl ag anableddau, yn hytrach na chyflwyno bygythiadau newydd i'r amgylchedd.

HYRWYDDO CYDWEITHIO

- 6.5 Nid yw cod y ffordd fawr digidol sy'n gosod rheolau manwl ar gyfer pob achos yn bosibl. Mae'n amhosibl rhagweld pob senario yn y dyfodol ymlaen llaw a byddai disgwyl i reoleiddwyr wneud hyn yn rhoi baich amhosibl arnynt. Yn yr un modd, nid yw'n ddymunol nac yn realistig gofyn i ddatblygwyr ragnodi ymddygiad systemau gyrru awtomataidd o flaen llaw ar gyfer pob senario.

⁵ Rydym yn ddiolchgar i'r RAC am gasglu barn dros 2000 o aelodau yn benodol ar gyfer y prosiect hwn.

- 6.6 Fodd bynnag, mae'n bosibl darparu deialog fwy strwythuredig rhwng datblygwyr a rheoleiddwyr, sy'n caniatáu i ddatblygwyr godi materion sy'n peri pryder. Hyd yn oed os na all rheoleiddwyr ddarparu rheolau manwl, gallant nodi egwyddorion bras i ddatblygwyr eu dilyn. Gallant hefyd sicrhau cysylltiadau gwybodaeth da gyda datblygwyr, fel y gall systemau addasu i'r mentrau newydd niferus yn y maes hwn.
- 6.7 Rydym yn annog y llywodraeth i ystyried pa mor ymarferol fyddai sefydlu fforwm cydweithio ar gymhwyso rheolau'r ffordd fawr i gerbydau hunan-yrru. Mae'r meysydd lle byddai'n ddefnyddiol cydweithio arnynt yn cynnwys:
- (1) Canllawiau ar ddehongli termau amhenodol mewn deddfwriaeth ac yn Rheolau'r Ffordd Fawr.⁶
 - (2) Nodi ychwanegiadau posibl i Rheolau'r Ffordd Fawr i ddatrys y gwrthdaro rhwng dau gerbyd awtomataidd.⁷
- 6.8 Model posibl fyddai dilyn dull Singapore, sef sefydlu gweithgor. Daw hyn â phanel o ddatblygwyr a rheoleiddwyr at ei gilydd, o dan gadeiryddiaeth arbenigwr annibynnol uchel ei barch. Byddwn yn ystyried statws cyfreithiol grŵp o'r fath yn ein hymgyngghoriad yn 2020.

⁶ Mae enghreifftiau'n cynnwys Rheolau'r Ffordd Fawr 144 i 158, sef na ddylech yrru'n beryglus, gyrru heb ofal a sylw dyladwy, gyrru heb ystyriaeth resymol o ddefnyddwyr eraill ar y ffordd, a Rheolau 204 i 225 sy'n ymwneud â "defnyddwyr ffyrdd sydd angen gofal ychwanegol".

⁷ Ar hyn o bryd, mae nifer o achosion o wrthdaro yn cael eu datrys drwy gyfathrebu dynol. Er enghraifft, pan nad yw'n glir pwy sydd â blaenoriaeth oherwydd bod goleuadau traffig wedi torri, mae bodau dynol yn rhoi arwydd neu'n ystumio i'w gilydd.