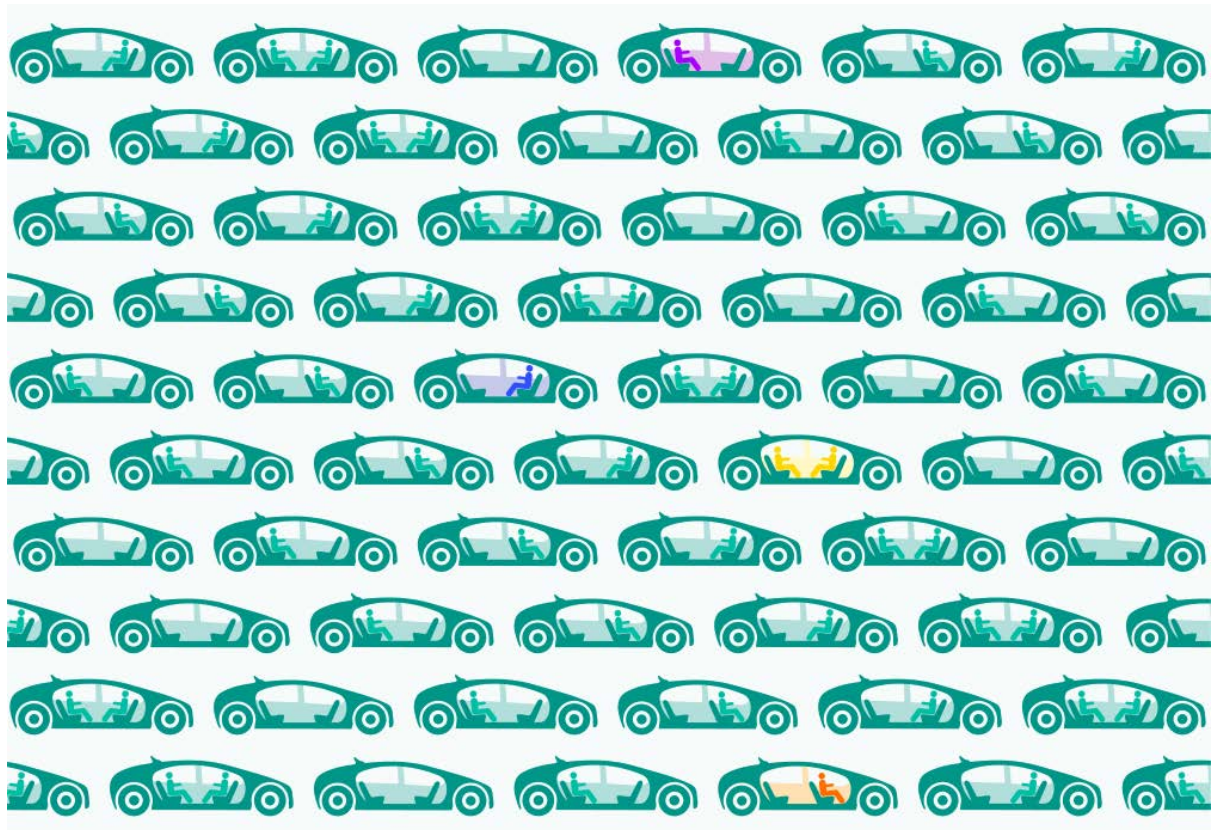




Cerbydau Awtomataidd: Crynodeb o'r Papur Ymgynghori Cychwynnol



Crynodeb o LCCP Rhif 240 / SLCDP Rhif 166

YMATEB I'R PAPUR HWN

Mae hwn yn grynodeb o'r papur ymgynghori llawn, sydd ar gael ar ein gwefannau ar <https://www.lawcom.gov.uk/project/automated-vehicles/> a <https://www.scotlawcom.gov.uk/publications>.

Rydym yn ymroddi i ddarparu cyhoeddiadau hygrych. Os byddwch angen y papur ymgynghori neu'r crynodeb mewn fformat gwahanol, ffoniwch 020 3334 0200 neu anfonwch e-bost i automatedvehicles@lawcommission.gov.uk.

Gofynnwn am ymatebion erbyn 8 Chwefror 2019

Gallwch yrru sylwadau:

Gan ddefnyddio ffurflen ar-lein ar <https://consult.justice.gov.uk/law-commission/automated-vehicles>

Ond, rydym yn hapus i dderbyn sylwadau mewn fformatau eraill. Os hoffech ffurflen ymateb mewn fformat Word, anfonwch e-bost atom i ofyn am un. Anfonwch eich ymateb atom:

Ar yr e-bost i automatedvehicles@lawcommission.gov.uk

NEU

Yn y post i Automated Vehicles Team, Law Commission, 1st Floor, Tower, 52 Queen Anne's Gate, London, SW1H 9AG.

Os byddwch yn anfon eich sylwadau yn y post, byddai'n ddefnyddiol i chi eu hanfon ar yr e-bost hefyd lle bo modd.

Efallai y daw'r ymatebion yn gyhoeddus

Efallai y byddwn yn cyhoeddi neu'n datgelu gwybodaeth a ddarparwch mewn ymateb i'n papurau. Yn ogystal, efallai y bydd gofyn i ni ddatgelu'r wybodaeth o dan Ddeddf Rhyddid Gwybodaeth 2000 a Deddf Rhyddid Gwybodaeth (Yr Alban) 2002.

Os byddwch eisiau i'r wybodaeth a ddarparwch gael ei thrin yn gyfrinachol, cysylltwch â ni'n gyntaf os gwelwch yn dda, ond ni allwn sicrhau y bydd modd cynnal cyfrinachedd o dan bob amgylchiad.

Bydd Comisiwn y Gyfraith yn prosesu eich data personol yn unol â'r Rheoliad Cyffredinol ar Ddiogelu Data.

Clawr: Addaswyd o adnoddau eicon yr Adran Drafnidiaeth.

Y ffigur ym mharagraff 2.2: Addaswyd o ymgynghoriad y Ganolfan Cerbydau Clyfar ac Awtonomaidd (CCAV) "Parcio Rheoli o Bell a Chymorth ar y Draffordd: Cynigion am Addasu Rheoliadau a Rheolau'r Ffordd Fawr (1)" sydd wedi'i seilio ar safon J3016 (2) Y Gymdeithas Peirianwyr Modurol.

Cynnwys

PENNOD 1: CYFLWYNIAD	1
Cwmpas yr adolygiad	1
PENNOD 2: Y CEFNDIR	3
Lefelau'r Gymdeithas Peirianwyr Modurol	3
Y fframwaith rhyngwladol	4
Cysyniadau newydd	5
PENNOD 3: LLE'R PERSON YN Y SYSTEM	7
Rôl newydd: Y defnyddiwr cyfrifol	7
Pryd na fydd angen defnyddiwr cyfrifol?	9
Gweithgareddau eilaidd ac awtomatiaeth amodol	10
PENNOD 4: SICRHAU DIOGELWCH CYN GOSOD	11
Beth yw cymeradwyaeth math?	11
Gosod safonau ar gyfer awtomatiaeth gyrru	11
Dau lwybr datblygu tuag at awtomatiaeth llawn	12
PENNOD 5: RHEOLEIDDIO DIOGELWCH AR Y FFYRDD	14
Gwybodaeth i ddefnyddwyr a marchnata	14
Goruchwylio'r farchnad a galw cynnyrch yn ôl	14
Profion addasrwydd i'r ffordd	15
Hyfforddiant i yrrwyr	15
Ymchwilio damweiniau	15
Gosod a monitro safonau diogelwch	16
PENNOD 6: ATEBOLRWYDD SIFIL	17
Atebolrwydd o dan Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol 2018	17
Esgeulustod sy'n cyfrannu at ddigwyddiad	17
Ystyr achosiad	17
Cadw data	18
Hawliadau eilaidd yn erbyn gwneuthurwyr	18

Meddalwedd a werthir heb gyfrwng ffisegol	19
PENNOD 7: ATEBOLRWYDD TROSEDDOL	20
A oes unrhyw droseddau nad ydynt yn gydnaws â gyrru awtomataidd?	20
Troseddau sy'n ymwneud â'r ffordd y mae'r cerbyd yn cael ei yrru	21
Goryrru: esiampI	22
Goblygiadau'r defnyddiwr cyfrifol i fod yn gymwysedig ac yn ffit i yrru	22
Adnabod y defnyddiwr cyfrifol	23
Ymrwymadau eraill sydd ar y defnyddiwr cyfrifol	23
Beth os nad oes defnyddiwr cyfrifol?	24
Troseddau gwaethygedig	24
PENNOD 8: YMYRRYD GYDA CHERBYDAU AWATOMATAIDD	27
Ymyrryd â synwryddion	27
Cymryd cludiant heb awdurdod	27
Yr Alban: troseddau o ymyrryd gyda cherbydau ac arwyddion traffig	28
PENNOD 9: ADDASU RHEOLAU'R FFORDD	29
Creu "rheolau'r ffordd fawr digidol"	29
A ddylai cerbydau awtomataidd fynd ar y palmant o gwbl?	29
A ddylai cerbydau awtomataidd fynd yn gyflymach na'r terfynau cyflymder o gwbl?	30
Pryd allai hi fod yn briodol i ymwthio rhwng cerddwyr?	30
Eglurder a moeseg	31
Unrhyw faterion eraill?	32
PENNOD 10: CWESTIYNAU YMGYNGHORI	33

Pennod 1: Cyflwyniad

- 1.1 Mae Comisiwn y Gyfraith Cymru a Lloegr a Chomisiwn y Gyfraith yr Alban yn gwneud adolygiad tair blynedd i baratoi deddfau gyrru ar gyfer cerbydau hunan-yrriu. Mae hwn yn grynodedb o'r papur ymgynhori cychwynnol.
- 1.2 Gofynnwyd i ni adolygu fframwaith rheoleiddio'r Deyrnas Unedig i alluogi defnyddio cerbydau awtomataidd yn ddiogel ac yn effeithiol. Mae'n rhan o becyn o ddiwygiadau, sy'n adeiladu ar waith y Ganolfan Cerbydau Clyfar ac Awtonomataidd (CCAV) ac eraill.
- 1.3 Mae gennym dri amcan. Yr amcan allweddol yw diogelwch. Rydym yn ystyried sut y gellir sicrhau diogelwch cyn ac ar ôl gweithredu systemau gyrru awtomataidd. Yn ail, rydym yn bwriadu dyrannu atebolrwydd yn glir mewn cyfraith sifil a throseddol. Yn olaf, rydym eisiau dileu unrhyw rwystrau dianghenraid a allai ohirio'r manteision a ddaw i symudedd a chynhyrchiad o ganlyniad i awtomatiaeth gyrru. Gall technolegau awtomatiaeth gyrru alluogi ffyrdd newydd o symud o gwmpas i'r bobl hynny sydd ag anabledau gweladwy ac anweladwy. Rydym yn gwneud cynigion petrus am ddiwygio ac yn gofyn cwestiynau.
- 1.4 **Rydym yn gofyn am ymatebion erbyn 8 Chwefror 2019 gan yr holl bartïon sydd â diddordeb.** Uchod mae manylion ynglŷn â sut i ymateb; gallwch weld y papur ymgynhori cychwynnol llawn ar <https://www.lawcom.gov.uk/project/automated-vehicles/>
- 1.5 Bydd y papur nesaf yn ystyried rhaglenni Symudedd fel Gwasanaeth mewn awtomatiaeth gyrru, gan adolygu'r trefnau rheoleiddio sy'n berthnasol ar hyn o bryd i dacsis, cerbydau hurio preifat a cherbydau gwasanaeth cyhoeddus. Bydd papurau eraill yn cael eu hysbysu gan yr ymatebion a dderbyniwn.

CWMPAS YR ADOLYGIAD

- 1.6 Mae ein cylch gorchwyl yn gofyn i ni ystyried rheoleiddiad cyfreithiol cerbydau awtomataidd y ffordd fawr i deithwyr yng Nghymru, Lloegr a'r Alban. Ni ofynnwyd i ni ystyried:
 - (1) cwch neu awyren sy'n symud ar ddŵr neu yn yr awyr (megis dronau);
 - (2) robotau a allai deithio ar balmantau neu lwybrau troed;
 - (3) llwythi; neu
 - (4) faterion yn ymwneud â pholisi defnydd tir, cyflogaeth neu drethiant.
- 1.7 Nid yw diogelu data a seiber-ddiogelwch yn fater i ni yn bennaf. Yma, rydym yn bwriadu dilyn gwaith pobl eraill yn y maes, a fydd yn hysbysu ein ffordd o feddwl.
- 1.8 Mae ein ffocws ni ar gerbydau awtomataidd sy'n gallu "eu gyrru eu hunain". Mewn geiriau eraill, gallent weithredu mewn modd awtomataidd lle nad ydynt wedi eu rheoli ac nad oes angen i unigolyn eu monitro, o leiaf am ran o'r daith. Mae hyn yn wahanol i dechnoleg cymorth i'r gyrrwr, sydd angen cael ei monitro gan gyrrwr cig a gwaed. Wedi dweud hynny, mae'r gwahaniaeth rhwng gyrru gyda chymorth a gyrru awtomataidd yn allweddol i'r adolygiad. Felly, rydym wedi edrych ar y ddwy ochr.
- 1.9 I bwrpasau'r adolygiad hwn, rydym wedi tybio y bydd cerbydau awtomataidd yn gweithredu ar rwydwaith ffyrdd presennol Prydain. Efallai y byddai rheolau gwahanol yn berthnasol os byddai cerbydau awtomataidd wedi'u cyfyngu i ffyrdd penodol er enghraifft.

CROESGYFEIRIADAU I GWESTIYNAU A'R PAPUR YMGYNGHORI LLAWN

- 1.10 Mae'r crynodeb yma'n rhoi cefndir byr o ran polisïau i bob un o'n cynigion petrus a chwestiynau. Ar gyfer y cynigion petrus, rydym yn gofyn a ydych yn cytuno; ar gyfer y cwestiynau mwy agored rydym yn gofyn am eich sylwadau. Mae'r drafodaeth yn cyfeirio at rif y cwestiwn mewn cromfachau sgwâr, tra bo'r cwestiynau eu hunain wedi'u rhestru ar ddiwedd y crynodeb yma (ac eto ym Mhennod 10 y papur ymgynghori llawn).
- 1.11 Ar gyfer y crynodeb yma, rydym wedi ceisio cadw nifer y dyfyniadau mor isel ag y bo modd. Rydym yn cyfeirio'r bobl hynny sy'n ateb yr ymgynghoriad ac sydd eisiau gwybod rhagor at y paragraffau perthnasol yn y papur ymgynghori llawn. Yna mae'r papur ymgynghori llawn yn dyfynnu deunyddiau eraill ar y mater.

CYDNABYDDIAETHAU A DIOLCH

- 1.12 Rydym yn ddiolchgar i bawb sydd wedi cyfrannu at y papur yma. Mae rhestr o bawb sydd wedi gweithio ar y papur yma i'w gael ym Mhennod 1 y papur ymgynghori llawn. Mae rhestr o'r rhanddeiliaid yr ydym wedi cwrdd â nhw a'r cynadleddau a fynychwyd i'w chael yn Atodiad 2.

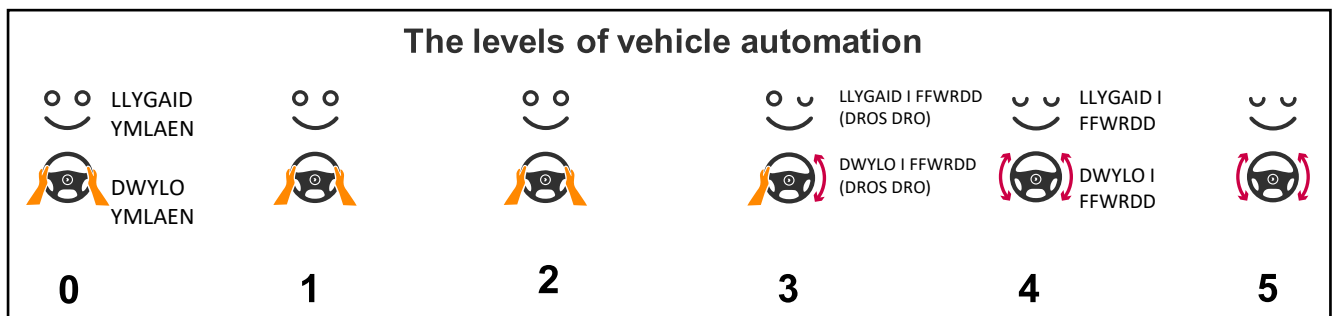
Pennod 2: Y Cefndir

1.14 Rydym yn cychwyn drwy gyflwyno termau arbenigol, megis "lefelau'r Gymdeithas Peirianwyr Modurol" a "Chomisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop". Rydym hefyd yn amlinellu pedwar cysyniad newydd a gynigir sy'n rhedeg drwy ein cynigion.

LEFELAU'R GYMDEITHAS PEIRIANWYR MODUROL

1.15 Mae'r Gymdeithas Peirianwyr Modurol ("SAE") wedi cynhyrchu system gategoreiddio chwe lefel ar gyfer cerbydau awtomataidd, yn amrywio o 0 i 5. Defnyddir lefelau'r Gymdeithas Peirianwyr Modurol yn eang yn y diwydiant a gan wneuthurwyr polisïau i ddarparu iaith ryngwladol gyffredin ar gyfer gyrru awtomataidd. Maent wedi eu bwriadu fel offer dadansoddol i ddisgrifio rolau perthnasol defnyddwyr dynol a systemau gyrru awtomataidd. Fodd bynnag, dim ond canllawiau i'r drafodaeth ydynt ac nid ydynt yn diffinio canlyniadau cyfreithiol.

Rydym yn crynhoi'r chwe lefel isod..



Lefel 0 – Dim awtomatiaeth. Mae'r gyrrwr dynol yn gwneud pob agwedd o'r holl tasgau gyrru, hyd yn oed pan fo'r rhain wedi eu gwella gan systemau rhybuddio neu ymyrryd.

Lefel 1 - Cymorth i'r gyrrwr. Gall y nodweddion cymorth i'r gyrrwr wneud naill ai'r llywio neu'r cyflymu/arafu.

Lefel 2 - Awtomatiaeth rhannol. Gall nodweddion cymorth y gyrrwr wneud y llywio a'r cyflymu/arafu. Mae'r gyrrwr yn gyfrifol am fonitro'r amgylchedd gyrru ac mae'n rhaid iddo barhau i dalu sylw llawn bob amser.

Lefel 3 - Awtomatiaeth amodol. Gall y nodweddion awtomatiaeth gyrru wneud yr holl dasgau gyrru, ond disgwylir i "defnyddiwr parod wrth gefn" ymateb yn briodol i "gais i ymyrryd". Mae'n rhaid i'r defnyddiwr parod wrth gefn fod yn barod i dderbyn cais am drosglwyddo neu i weld methiant amlwg yn y system, ond nid oes disgwyl i'r defnyddiwr parod wrth gefn yma fonitro'r amgylchedd gyrru.

Lefel 4 - Awtomatiaeth uchel. Mae'r nodweddion awtomatiaeth gyrru'n gallu gwneud yr holl dasgau gyrru o fewn eu "parth dyluniad gweithredol" (er enghraifft, priffyrdd yn unig). Nid oes disgwyl i'r defnyddiwr dynol ymateb i gais i ymyrryd. Os bydd amgylchiadau'n mynd y tu hwnt i gyfyngiadau'r system, bydd y system yn rhoi'r cerbyd mewn "cyflwr risg lleiaf", megis stop diogel.

Lefel 5 - Awtomatiaeth llawn Mae hwn yn union yr un fath â Lefel 4 heblaw bod y nodweddion awtomatiaeth gyrru heb eu cyfyngu gan barth dyluniad gweithredol. Yn lle hynny, maent yn gallu gwneud yr holl swyddogaethau gyrru ymhob sefyllfa y gallai gyrrwr dynol eu gwneud.

- 1.16 Mae'r categoraiddiad yma'n dibynnu ar ddau derm penodol o fewn y maes, fel y maent wedi eu hesbonio isod.

Y cyflwr risg lleiaf

- 1.17 Mae'r Gymdeithas Peirianwyr Modurol yn diffinio hyn fel y cyflwr y daw'r defnyddiwr neu'r system â'r cerbyd iddo "i ostwng y risg o wrthdrawiad pan nad oes modd, neu pan na ddylid, cwblhau taith". Er enghraifft, gallai cyflwr risg lleiaf olygu "dod â cherbyd i stop yn ei lwybr teithio cyfredol" neu "symudiad mwy estynedig sydd wedi'i lunio i dynnu'r cerbyd o lôn weithredol o draffig". Ond, ar hyn o bryd, nid oes safonau i bennu beth allai gyfrif fel risg lleiaf.
- 1.18 Gellir cyflawni'r cyflwr risg lleiaf naill ai gan y defnyddiwr dynol (mewn systemau Lefel 3) neu drwy'r system yrru awtomataidd (mewn systemau Lefel 4 ac yn uwch). Mae hwn yn wahaniaeth hanfodol rhwng Lefel 3 a Lefel 4. Mae systemau Lefel 3 yn dibynnu ar y defnyddiwr dynol i gamu i mewn yn ddibynadwy i gadw'r cerbyd yn diogel. I'r gwrthwyneb, nid yw systemau Lefel 4 yn gofyn i ddefnyddiwr dynol ymyrryd i sicrhau diogelwch.

Y parth dyluniad gweithredol

- 1.19 Mae'r parth dyluniad gweithredol yn cyfeirio at yr amodau hynny lle mae'r cerbyd wedi cael ei ddylunio i weithredu ynddynt mewn modd awtomataidd. Maent wedi eu gosod gan y gwneuthurwr ac maent yn cynnwys:
- yr amodau, megis yr amgylchedd, y nodweddion daearyddol, amser y dydd, y traffig, y seilwaith, y tywydd, ac amodau eraill y mae'r system yrru awtomataidd wedi ei dylunio'n benodol i weithredu ynddynt.
- 1.20 Felly, gallai'r amodau ymwneud â math arbennig o ffordd (megis traffordd); lle (megis dinas); cyflymder (megis llai na 12 km yr awr); neu dywydd (megis "ddim mewn eira").

Lefelau'r Gymdeithas Peirianwyr Modurol a'r gwahaniaethau allweddol

- 1.21 Yn y papur ymgynghori cychwynnol rydym yn gwahaniaethu'n allweddol rhwng Lefel 2 y Gymdeithas Peirianwyr Modurol a Lefel 4 ac uwch y Gymdeithas Peirianwyr Modurol. Gallwn adnabod systemau Lefel 2 fel cymorth i'r gyrrwr: mae'r awtomatiaeth wedi'i fwriadu'n syml iawn i helpu gyrrwr dynol, sy'n aros yn gwbl gyfrifol am wneud y dasg o yrru. I'r gwrthwyneb, ar Lefel 4 neu'n uwch, gall y system yrru awtomataidd ei gyrru ei hun yn effeithiol. Nid yw'n ddibynnol ar berson i fod yn ddiogel.
- 1.22 Rhwng y ddau gategori clir yma mae Lefel 3, sydd wedi cael ei disgrifio fel "canol aneglur" y maes awtomatiaeth gyrru. Mae Lefel 3 y Gymdeithas Peirianwyr Modurol wedi bod yn ddadleuol. Ym Mhennod 3 rydym yn ystyried pryd, os o gwbl, y byddai defnyddiwr dynol system Lefel 3 yn gallu gwneud gweithgareddau nad ydynt yn ymwneud â gyrru, megis darllen e-byst.

Y FFRAMWAITH RHYNGWLADOL

- 1.23 Mae dyluniad a gyriad cerbyd yn atebol i reoleiddio rhyngwladol. I bwrpasau'r papur yma, y sefydliad allweddol yw Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop (UNECE). Pan sefydlwyd Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop yn 1947, ei darged oedd hybu integreiddiad economaidd ar draws Ewrop. Ond, nawr mae'n gweinyddu cytundebau sy'n ymestyn ymhell y tu hwnt i Ewrop.
- 1.24 Mae'r ymgynghoriad yma'n tynnu ar waith Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i weinyddu dau gytundeb rhyngwladol:

- (1) Mae'r "Cytundeb 1958 diwygiedig" yn ymwneud â safonau cerbyd.¹ Ei nod yw gostwng rhwystrau technegol i fasnach ryngwladol mewn cerbydau a darnau cerbydau. Mae ganddo 53 o bartion contractio yn cynnwys y Deyrnas Unedig, yr Undeb Ewropeaidd, Siapan, De Korea ac Awstralia.
- (2) Amcan Confensiwn Fienna ar Draffig Ffyrdd 1968 (Confensiwn Fienna) yw hyrwyddo diogelwch ar y ffordd a hwyluso traffig ffordd rhyngwladol. Mae'r Deyrnas Unedig yn y broses o gadarnhau'r confensiwn, a fydd yn dod i rym ar 28 Mawrth 2019. Yna daw'r Deyrnas Unedig yn 76^{ain} parti contractio.

1.25 Mae gan Gomisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop weithgorau parhaol i oruchwylio gweithrediad y cytundebau hyn. Mae cyfrifoldebau Gweithgor 1 am ddiogelwch ffordd yn cynnwys gweinyddu Confensiwn Fienna tra bo Gweithgor 29 yn canolbwyntio ar safonau cerbydau. Mae'r ddau weithgor yn weithredol mewn rheoleiddio awtomatiaeth gyrru.

CYSYNIADAU NEWYDD

1.26 Mae ein cynigion cychwynnol wedi eu seilio ar bedwar cysyniad allweddol.

Cerbyd sy'n ei "yrru ei hun"

- 1.27 Mae Deddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) 2018 yn gwahaniaethu rhwng y cerbydau sy'n eu "gyrru eu hunain" a'r rheiny nad ydynt. Mae Adran 1 yn gofyn bod yr Ysgrifennydd Gwladol yn cadw rhestr o'r holl gerbydau modur sydd (yn ei farn ef/ei barn hi) yn gallu eu gyrru eu hunain yn ddiogel, "o leiaf dan rai amgylchiadau". Unwaith y bydd cerbyd ar y rhestr, dywedir ei fod yn "ei yrru ei hun" os yw'n gweithredu mewn modd lle nad yw'n cael ei reoli gan unigolyn, ac nid oes angen ei fonitro gan unigolyn.
- 1.28 Mae'r Llywodraeth wedi dangos bod yn rhaid i gerbydau allu cyflawni cyflwr risg lleiaf er mwyn cael eu rhestru. Mewn geiriau eraill, mae'n rhaid iddynt weithredu ar Lefel 4 y Gymdeithas Peirianwyr Modurol neu'n uwch.
- 1.29 Er bod y Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) yn ymwneud ag atebolrwydd sifil yn unig, rydym yn cynnig dros dro y dylid defnyddio yr un diffiniad o "hunan-yrru" mewn cyfraith trosedd.

Defnyddiwr cyfrifol

- 1.30 Lle mae cerbyd wedi'i restru fel un sy'n gallu ei yrru ei hun yn ddiogel, ac mae'r system yrru awtomataidd wedi'i gweithredu'n gywir, ni fyddai'r defnyddiwr dynol yn yrrwr. Ni fyddent bellach yn gyfrifol am y dasg yrru uniongyrchol.
- 1.31 Fodd bynnag, mae hi dal yn bosib y gellir galw ar berson i yrru dan rai amgylchiadau. Felly, rydym yn cynnig yn betrus y dylai cerbyd awtomataidd gael person cymwysedig sy'n ffit i yrru, heblaw bod y cerbyd wedi'i awdurdodi'n benodol fel un sy'n gallu gweithredu heb berson o'r fath. Rydym yn cyfeirio at y person yma fel y "defnyddiwr cyfrifol".

Endid y system yrru awtomataidd (ADSE)

- 1.32 Rydym yn cynnig yn betrus mai'r unig bryd y gellir caniatáu systemau gyrru awtomataidd yw os ydynt wedi eu hawdurdodi, naill ai ar lefel ryngwladol neu'n ddomestig. Rydym yn cyfeirio at yr endid sy'n cyflwyno'r system ar gyfer ei hawdurdodi fel endid y system yrru awtomataidd (ADSE). Gwneuthurwr y cerbyd neu ddatblygwr y system yrru awtomataidd fydd hwn fel arfer.

¹ Y teitl llawn yw Cytundeb Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop yn ymwneud â mabwysiadu rhagnodion technegol unffurf i gerbydau gydag olwynion a'u rhannau. Rydym yn defnyddio "Cytundeb diwygiedig 1958" yn fyr.

- 1.33 Rydym yn awgrymu y dylai ADSE fod â chyfrifoldebau cyfreithiol parhaus i sicrhau bod y systemau'n ddiogel. Dylai'r ADSE fod yn atebol hefyd i sancsiynau rheoleiddio os bydd y cerbyd yn gweithredu mewn ffordd a fyddai'n gyfatebol â throedd os byddai gyrrwr dynol wedi gweud yr un peth.

Asiantaeth sicrhau diogelwch

- 1.34 Rydym yn cynnig yn betrus y dylid cael asiantaeth newydd i reoleiddio diogelwch y systemau gyrru awtomataidd cyn iddynt gael eu caniatáu ar y ffordd fawr. Efallai y bydd yr asiantaeth yma'n gorff Llywodraethol newydd neu'n uned ymroddedig mewn sefydliad sy'n bodoli'n barod (megis yr Asiantaeth Ardystio Cerbydau neu'r Asiantaeth Trwyddedu Gyrrwr a Cherbydau).
- 1.35 Ym Mhennod 5 rydym yn gofyn a ddylai'r asiantaeth hefyd gael ystod o gyfrifoldebau am awtomatiaeth gyrru ar ôl ei weithrediad. Mae'r cyfrifoldebau hyn yn cynnwys darparu gwybodaeth y defnyddiwr, cadw goruchwyliaeth ar y farchnad a phrofi addasrwydd ar gyfer y ffordd.
- 1.36 Ym Mhennod 7 rydym yn cynnig hyn: os bydd system yrru awtomataidd wedi gweithredu mewn ffordd a fyddai'n gyfatebol â throedd pe bai gyrrwr dynol wedi gwneud yr un peth, dylai'r asiantaeth ymchwilio pam fo'r mater wedi codi. Yna dylai gael ystod o sancsiynau rheoliadol i'w defnyddio yn erbyn yr ADSE neu eraill a allai fod yn gyfrifol, gan gynnwys hysbysiadau gwella, dirwyon a dileu caniatâd.

Pennod 2: Y person yn y broses

1.37 Ar hyn o bryd, mae gyrrwyr dynol yn atebol i ystod eang o oblygiadau cyfreithiol. Mae gyrrwyr sy'n defnyddio nodweddion cymorth i'r gyrrwr sydd ar y farchnad ar hyn bryd yn parhau i fod yn atebol i'r holl ymrwymadau sydd ganddynt yn barod. Ond, wrth i gerbydau ddechrau gallu eu "gyrru eu hunain", bydd hyn yn newid. Nid y defnyddiwr dynol fydd y gyrrwr mwyach - ac yn y pen draw daw'n deithiwr a dyna'r cwbl. Yn ein papur ymgynghori cychwynnol, rydym hefyd yn rhoi pwyslais sylweddol ar y corff cyfoethog o ymchwil i ryngweithiau rhwng y dynol a'r peiriant, a elwir yn aml yn "ffactorau dynol".

RÔL NEWYDD: Y DEFNYDDIWR CYFRIFOL

- 1.1 Am fod y systemau gyrru awtomataidd yn dibynnu o bosib ar drosglwyddiadau wedi eu cynllunio neu heb eu cynllunio draw at yrrwyr dynol i gwblhau taith, rydym yn gweld y bydd angen posibl am rôl ganolog: y defnyddiwr cyfrifol. Byddai hyn yn berthnasol i gerbyd sy'n gallu ei yrru ei hyn yn ddiogel, ond a fyddai angen trosglwyddo o bosib os bydd yn gadael ei barth dylunio gweithredol. Ni fyddai achosion penodol o ddefnydd, gan gynnwys darparu symudedd fel gwasanaeth gan weithredwyr fflyd er enghraifft, yn gofyn am y rôl yma o reidrwydd, ac rydym yn trafod y rhain ymhellach isod.
- 1.2 Ni fyddai'r defnyddiwr cyfrifol yn yrrwr pan fo'r system yrru awtomataidd yn weithredol. Gallent wneud gweithgareddau eilaidd ac ni fyddent yn gyfrifol am unrhyw droseddau gyrru. Ond, mae'n rhaid iddynt fod yn drwyddedig ac yn ffit i yrru.
- 1.3 Prif rôl y defnyddiwr cyfrifol fyddai cymryd y rheolaeth mewn amgylchiadau a gynlluniwyd neu ar ôl i'r cerbyd gyrraedd cyflwr risg lleiaf a stopio. Yn wahanol i gategori "defnyddiwr parod wrth gefn" y Gymdeithas Peirianwyr Modurol, ni fyddai gofyn iddynt gymryd rheolaeth dros gerbyd sy'n symud ar fyr rybudd er mwyn gwarantu diogelwch ar y ffordd. Mae Atodiad 3 yn crynhoi gwaith ymchwil sy'n dangos mor broblematig y gall hynny fod.
- 1.4 Fel y trafodwyd ym Mhennod 7, byddai'r defnyddiwr cyfrifol hefyd yn dal atebolrwydd troseddol am droseddau nad ydynt yn codi'n uniongyrchol o yrru, megis y rheiny sy'n ymwneud ag yswiriant a chynnal a chadw, adrodd am ddamweiniau a sicrhau bod plant yn gwisgo gwregysau diogelwch.

Pryd fyddai angen defnyddiwr cyfrifol?

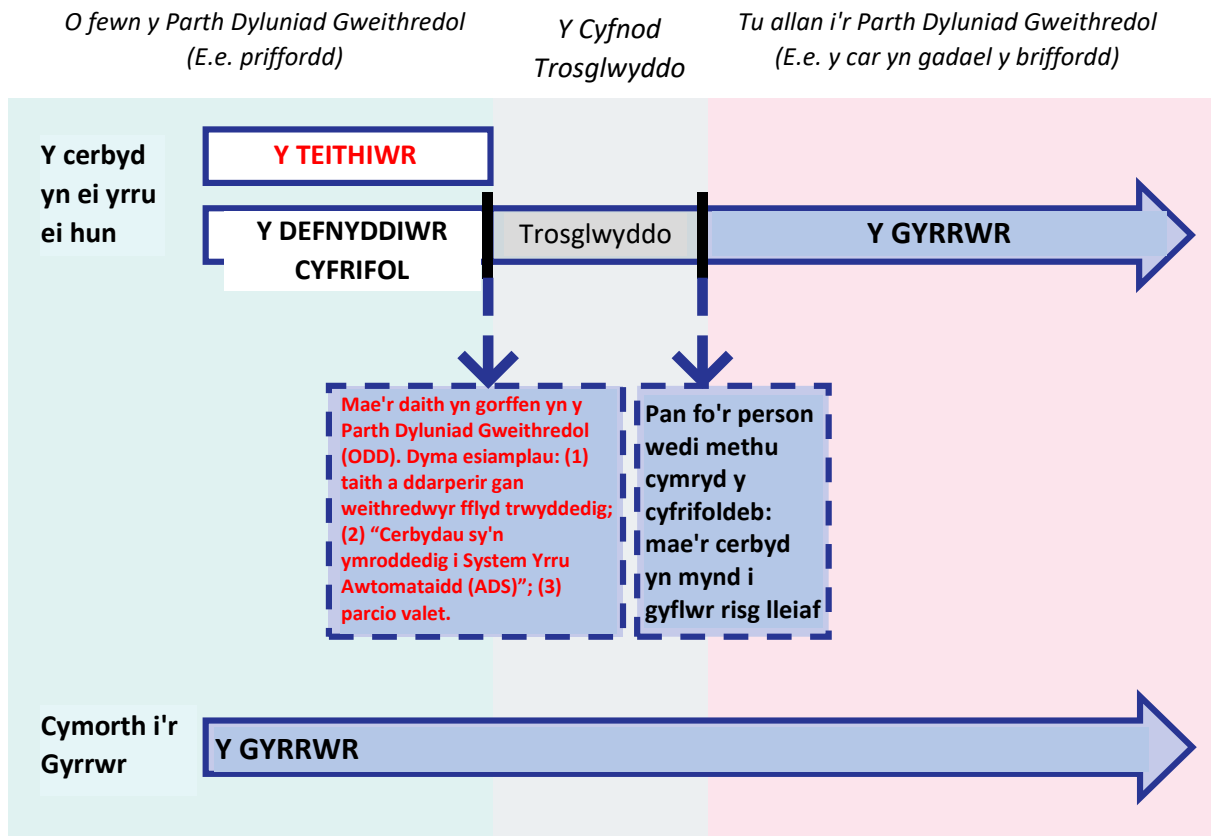
- 1.5 Rydym yn rhagweld, o leiaf ar y cychwyn, y bydd rhai systemau gyrru awtomataidd uchel wedi eu cyfyngu i draffyrdd. Byddai angen i yrrwr dynol yrru'r cerbyd i'r draffordd. Yna byddai gofyn i'r person barhau'n alluog i yrru eto ar ôl cyrraedd y ffordd ymadael berthnasol. Tra bydd ar y briffordd, ni fyddai'r person yn y sedd yrru'n gyrru, ond credwn y dylai aros yn ffit i yrru tra bo'r system yn weithredol.
- 1.6 Nid yw'r angen am ddefnyddiwr cyfrifol wedi'i gyfyngu i systemau traffordd-yn-unig. Hyd yn oed os bwriedir cwblhau'r daith gyfan heb yrrwr dynol, gall y daith a gynlluniwyd newid; gall y tywydd newid; a gall systemau fethu. Er bod y cerbyd yn cyflawni'r cyflwr risg lleiaf, efallai bod hyn ymhell o fod yn ddelfrydol. Gallai'r defnyddwyr yn y car gael eu temtio i gymryd y rheolaeth ar y gyrru, er mwyn osgoi mynd yn gaeth mewn lle anghyfleus. Ar y llaw arall, efallai y byddent yn gadael y cerbyd lle mae wedi stopio, megis ar linellau dwbl coch. Y dull gofalus fyddai gofyn bod rhywun trwyddedig a ffit i gwblhau'r daith yn y cerbyd.
- 1.7 Rydym yn cynnig yn betrus y dylai fod yn ofyniad cyffredinol i gerbydau awtomataidd gael defnyddiwr cyfrifol yn y safle cywir i allu defnyddio offer rheoli'r cerbyd, heblaw bod y cerbyd wedi ei awdurdodi'n

benodol yn un sy'n gallu gweithio heb un (Cwestiwn Ymgynghori 1).² Gall y defnyddiwr cyfrifol fod y tu mewn neu'r tu allan i'r cerbyd.

Y trosglwyddiad

- 1.8 Yn dilyn trosglwyddiad, byddai'r defnyddiwr cyfrifol yn dod yn yrrwr, gyda holl gyfrifoldebau gyrrwr. Mae Cymdeithas Yswirwyr Prydain (ABI) wedi awgrymu na ddylai'r trosglwyddiad ddod yn weithredol nes bydd y gyrrwr dynol wedi cadarnhau hynny. Rydym yn cytuno ac yn cynnig yn betrus na ddylai defnyddiwr cyfrifol dderbyn cyfrifoldebau gyrrwr confensiynol nes bydd wedi cadarnhau ei fod ef/ei bod hi yn cymryd rheolaeth ar y cerbyd.
- 1.9 Un cymhlethdod yw y gallai damwain gael ei hachosi gan ddigwyddiadau a ddigwyddodd cyn y trosglwyddiad, er bod y ddamwain ei hun wedi digwydd ar ôl y trosglwyddiad. Mewn achosion o'r fath, byddai'n ymddangos yn deg mai'r system yrru awtomataidd sy'n gyfrifol am y canlyniad. Yn yr Unol Daleithiau, mae'r Cyfreithiau Taleithiau Unffurf drafft yn nodi hyn: os bydd gyrrwr dynol yn cymryd y rheolaeth ar y cerbyd er mwyn lleihau perygl o wrthdaro a achoswyd gan system yrru awtomataidd, mae'r "gweithredu awtomataidd yn parhau nes bydd y perygl o wrthdaro wedi gorffen yn gyfan gwbl". Rydym yn gofyn a ddylai'r Deyrnas Unedig fabwysiadu dull tebyg.
- 1.10 Mae'r diagram nesaf yn cynnwys darluniad o'r ffordd y gall defnyddiwr cyfrifol ddod yn yrrwr yn dilyn trosglwyddiad llwyddiannus.

Rôl y Defnyddiwr Dynol



² Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 3.24 - 3.43.

Y term "defnyddiwr cyfrifol"

- 1.11 Dim ond label yw'r term "defnyddiwr cyfrifol". Rydym yn croesawu sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn: a yw'r term yn cyfleu'n ddigonol yr ystyr y bwriadwn iddo ei gyfleu, fel sydd wedi'i ddisgrifio uchod? (Cwestiwn Ymgynghori 2).³

A ddylai'r defnyddiwr cyfrifol fod o dan unrhyw gyfrifoldeb i osgoi damwain?

- 1.12 Y pwynt cychwyn yw hyn: pan fydd cerbyd yn ei yrru ei hun, gyda'r system yrru awtomataidd wedi'i gweithredu'n briodol, ni fyddai'r defnyddiwr cyfrifol yn gyfrifol am unrhyw broblemau sy'n codi o'r ffordd y mae'r cerbyd yn cael ei yrru. Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl i ddweud a ddylid cael eithriad i'r egwyddor hon, a fyddai'n gofyn i'r defnyddiwr cyfrifol gymryd camau rhesymol i osgoi risg o anaf difrifol os byddent yn dod yn ymwybodol o'r risg hwnnw.
- 1.13 Y rhesymeg yw y gallai ymyrraeth effeithiol atal damwain mewn rhai sefyllfaoedd. Un esiampl efallai fyddai lle mae car yn ymwithio rhwng cerddwyr, heb fod yn ymwybodol bod rhywun wedi anafu'n gorwedd ar y ddaear oddi tanynt. Os bydd pobl gerllaw'n gweiddi ar y car i stopio, ac mae'r defnyddiwr cyfrifol yn amlwg yn ymwybodol o'r broblem, byddai'n ymddangos yn anghywir i'r defnyddiwr wneud dim byd.
- 1.14 Y ddadl yn erbyn yr eithriad yma yw ei fod dan risg o gymylu'r llinellau o gyfrifoldeb. Mewn cerbydau awtomatiaeth uchel, nid yw pobl ddynol yn hanfodol i ddiogelwch. Yn lle hynny, mae angen i ddatblygwyr sicrhau bod eu systemau gyrru awtomataidd yn ddiogel. Gallai unrhyw awgrym y dylai person ymyrryd ostwng pwysigrwydd yr egwyddor yma. Ail bryder yw y bydd y defnyddiwr cyfrifol, mewn llawer o achosion, heb yr ymwybyddiaeth sefyllfaol i ymyrryd yn effeithiol mewn argyfwng. Gallai eu cais i wneud hynny wneud y sefyllfa'n waeth.
- 1.15 Yn gyffredinol, mae'r mater yn gyfartal iawn o'r ddwy ochr. Rydym yn gwahodd sylwadau (Cwestiwn Ymgynghori 3).⁴

PRYD NA FYDDAI ANGEN CAEL DEFNYDDIWR CYFRIFOL?

- 1.16 Yr unig bryd y mae llawer o'r manteision sy'n gysylltiedig ag awtomatiaeth gyrru'n codi yw pan fo cerbydau'n gallu teithio'n wag, neu gyda theithwyr nad ydynt yn gyrru. Er enghraifft, byddai cerbydau gyda theithwyr yn unig yn dod â manteision awtomatiaeth i'r rheiny sy'n methu gyrru am resymau oedran neu anabledde.
- 1.17 Mae nifer o heriau i ddod drostynt cyn i gerbydau allu gweithredu'n esmwyth heb i unrhyw un arall gymryd rheolaeth. Mae'r rhain yn cynnwys ymdrin â thywydd annisgwyl ac achosion o arallgyfeirio traffig neu gydymffurfio â chyfarwyddyd gan swyddogion heddlu. Fodd bynnag, mae'r papur ymgynghori'n trafod esiamplau lle mae datblygwyr yn gweithio ar y sialensiau yma, yn cynnwys teithiau a ddarperir gan weithredwyr trwyddedig fflydau cerbydau, parcio valet a "cherbydau ymroddedig i System Yrru Awtomataidd" na allent gael eu gweithredu gan yrrwyr dynol. Rydym yn ceisio sylwadau am y rhain ac esiamplau eraill (Cwestiwn Ymgynghori 4).⁵
- 1.18 Ar hyn o bryd, nid yw'n bosibl manylu rheolau tynn ynglŷn â phryd y gall systemau gyrru awtomataidd weithredu'n ddiogel ac yn effeithiol os nad oes defnyddiwr cyfrifol yn bresennol. Yn lle hynny rydym yn cynnig yn betrus bwerau newydd a hyblyg i gymeradwyo cerbydau awtomataidd fel rhai sy'n gallu

³ Y Papur Ymgynghoriad paragraff 3.45.

⁴ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 3.47 - 3.57.

⁵ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 3.59 - 3.77.

gweithredu heb ddefnyddwyr cyfrifol, pan ddaw'r technolegau newydd ar gael (Cwestiwn Ymgynghori 5).⁶

GWEITHGAREDDAU EILAIDD AC AWTOMATIAETH AMODOL

- 1.19 Lle mae cerbydau'n eu gyrru eu hunain, bydd yr holl ddefnyddwyr, gan gynnwys y defnyddiwr cyfrifol, yn gallu cymryd rhan mewn gweithgareddau (eilaidd) nad ydynt yn berthnasol i yrru, megis gwirio e-byst.
- 1.20 Y broblem anoddach yw a ddylid rhoi caniatâd i yrwyr ymwneud â gweithgareddau eilaidd o gwbl tra byddent yn defnyddio systemau awtomataidd amodol (Lefel 3) sy'n dibynnu ar gael "defnyddiwr parod wrth gefn" sy'n barod i ymateb i "gais i ymyrryd" amserol. Mae'r Gymdeithas Peirianwyr Modurol yn esbonio fod parodrwydd i dderbyn yn cyfeirio at ymateb i ysgogiad: mae hyn yn groes i "fonitro", sy'n gofyn synhwyro a phrosesu'r wybodaeth sy'n angenrheidiol i weithredu'r cerbyd yn ddiogel.
- 1.21 Mae'r gwahaniaeth yn un bychan iawn a gall fod yn broblematig. Mae defnyddiwr parod wrth gefn sydd wedi derbyn cais i ymyrryd yn gorfod ymateb yn gyflym, o bosib o fewn eiliadau ac o bosib mewn amgylchiadau o berygl sydd ar ddigwydd. Mae angen iddynt fod yn ddigon effro i ddod yn ymwybodol o'r amgylchedd ar unwaith. Mewn gwirionedd, gallai system Lefel 3 fod yn brin. Mae'n debyg y byddent wedi'u cyfyngu i yrru ar gyflymder isel mewn amgylchiadau lle mae cyfyngiadau, megis tagfeydd traffig ar draffyrdd.
- 1.22 Un ffordd o ymdrin â'r mater hwn yw trin Lefel 3 fel math o gymorth i'r gyrrwr. Heblaw bod system yrru awtomataidd yn gallu dod i stop yn ddiogel heb ymyrraeth ddynol, byddai'r gyrrwr dynol yn gyfreithiol gyfrifol am fonitro'r amgylchedd bob amser. Byddai'r cyfreithiau sy'n cyfyngu ar weithgareddau eilaidd yn parhau i fod yn gymwys. Mae hyn yn darparu rheol glir a syml: heblaw bod technoleg hunan-yrru'n gweithredu ar lefelau uchel o awtomatiaeth, byddai gyrrwyr yn cadw eu dyletswyddau cyfredol i gyd, o dan gyfraith sifil a throseddol. Mantais y dull yma yw ei bwyslais ar eglurder a diogelwch.
- 1.23 Ond, gyda systemau Lefel 3, ychydig iawn sydd gan yrrwyr dynol i'w wneud - a pho leiaf sydd gan bobl i'w wneud, y mwyaf y mae eu meddyliau'n tueddu crwydro. Y pryder yw y bydd gyrrwyr yn breuddwydio neu'n syrthio i gysgu, er gwaethaf rhybuddion iddynt i beidio. Dull arall fyddai newid o ystyried gweithgareddau eilaidd fel rhywbeth sy'n tynnu'r meddwl a'u hystyried yn ffordd o reoli sylw'r gyrrwr.
- 1.24 Mewn geiriau eraill, byddai gyrrwyr yn cael eu hannog i wneud tasgau sydd â'r galw priodol ar eu sylw - yn ddigon diddorol i gadw'r gyrrwr yn wylidwrus, ond nid yn llwyrfeddiannu eu sylw fel ei bod hi'n anodd iddynt ailgychwyn y dasg yrru os bydd angen iddynt wneud hynny ar fyr rybudd. Mae'r gymdeithas ryngwladol ar gyfer y diwydiant fodurol, OICA, wedi awgrymu y gallai gyrrwr ddefnyddio systemau "difyrro a dysgu" drwy "sgrin gyfathrebu intregredig cerbydau". Mae'r sgrin wedi'i reoli gan y system yrru awtomataidd fel bod gweithgareddau eilaidd yn terfynu'n awtomatig os ceir cais am drosglwyddiad.
- 1.25 Mae'r mater yma'n un anodd sy'n gallu amrywio o bosib yn dibynnu ar union fanylion y system ac ar dystiolaeth ynglŷn â sut mae pobl yn ymateb iddi mewn gwirionedd. Rydym yn ceisio sylwadau (Cwestiynau Ymgynghori 6 a 7).⁷

⁶ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 3.59 - 3.77.

⁷ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 3.80 - 3.96.

Pennod: Sicrhau diogelwch cyn gosod

- 1.26 Ar hyn o bryd, mae cerbydau'n atebol i system soffistigedig o gymeradwyo math cyn iddynt gael eu rhoi ar y ffordd. Fel yr ydym yn ei ddisgrifio ym Mhennod 4, mae'r system yn un rhyngwladol. Mae safonau'n cael eu gosod gan Gomisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop (UNECE) a'r Undeb Ewropeaidd.

BETH YW CYMERADWYAETH MATH?

- 1.27 I gael cymeradwyaeth math, mae'n rhaid i wneuthurwyr gyflwyno eu cydrannau a'u systemau i gael eu profi'n annibynnol yn erbyn safonau Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop (UNECE). Unwaith y bydd y cydrannau a'r systemau wedi'u cymeradwyo, mae'n rhaid i wneuthurwr sydd eisiau gwerthu cerbyd o fewn yr Undeb Ewropeaidd sicrhau tystysgrif cymeradwyaeth math cerbyd cyfan yr Undeb Ewropeaidd (WVTA). Mae pob aelod-wladwriaeth o'r Undeb Ewropeaidd wedi sefydlu un neu fwy o awdurdodau cymeradwyo math, gan roi dewis o oddeutu 30 o awdurdodau i wneuthurwyr wneud cais iddynt. Yn y Deyrnas Unedig, yr awdurdod perthnasol yw'r Asiantaeth Ardystio Cerbydau.
- 1.28 Nid yw'r awdurdod cymeradwyo math yn profi'r cerbyd yn llythrennol, ond mae'n gwirio bod gan bob cydran neu system y gymeradwyaeth ofynnol. Unwaith mae cerbyd wedi derbyn tystysgrif WVTA, gellir ei werthu unhryw le yn yr Undeb Ewropeaidd.⁸
- 1.29 Mewn gwirionedd, gallai cymeradwyo math ar gyfer car gynnwys profi oddeutu 70 o gydrannau a systemau. Mae'r Gymdeithas Gwneuthurwyr a Masnachwyr Modur yn nodi bod y broses fel arfer yn cymryd rhwng 6 ac 18 mis, ac yn costio rhwng £350,000 a £500,000.
- 1.30 I bob car unigol, mae'r gwneuthurwr yn darparu tystysgrif o gydymffurfiaid i gadarnhau ei fod yn cwrdd â'r manylebau yn y gymeradwyaeth math gyfan ar gyfer y cerbyd. Yn y Deyrnas Unedig, cyn i gerbyd gael ei gofrestru'n gyntaf, mae'n rhaid rhoi'r dystysgrif o gydymffurfiaid i'r Asiantaeth Trwyddedu Gyrwyr a Cherbydau.

GOSOD Y SAFONAU AR GYFER AWTOMATIAETH GYRRU

- 1.31 Yng Nghomisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop, mae Gweithgor 29 yn datblygu rheoliadau newydd i ymdrin â swyddogaethau cymorth i'r gyrrwr lefel uwch, megis aros mewn lôn a newid lôn. Mae hefyd yn trafod systemau sy'n gweithredu ar awtomatiaeth uchel neu amodol. Mae hyn yn cynnwys "Categori E" lle gallai defnyddiwr (er enghraifft) yrru a newid lôn ar draffordd am gyfnodau estynedig. Fodd bynnag nid oes amserlen wedi'i osod eto i reoleiddio Categori E.
- 1.32 Os nad oes safonau UNECE penodol, gall gwneuthurwyr wneud cais am "gymeradwyaeth i eithrio". Mae'n rhaid i'r gwneuthurwr ddangos bod y dechnoleg newydd yn darparu lefel gyfartal o leiaf o ddiogelwch neu amddiffyniad amgylcheddol o'i gymharu â'r safonau sy'n bodoli'n barod. Yna gall awdurdodau cymeradwyo math roi cymeradwyaeth dros dro, ac mae'n rhaid i hon gael ei chadarnhau gan naill ai'r Comisiwn Ewropeaidd neu Bwyllgor Gweinyddol Cytundeb 1958 diwygiedig Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop.

⁸ Mae'r Llywodraeth yn cynnig cynnal "llyfr rheolau cyffredin" ar safonau cerbydau gyda'r Undeb Ewropeaidd yn dilyn Brexit: gwelwch *Perthynas y Dyfodol rhwng y Deyrnas Unedig a'r Undeb Ewropeaidd* (Gorffennaf 2018), para 29. Mae'r papur ymgynghori wedi'i ysgrifennu ar sail y ffaith y bydd cymeradwyaeth o fath cerbydau i'r Undeb Ewropeaidd gyfan yn parhau i fod yn weithredol.

DAU LWYBR DATBLYGIAD I AWTOMATIAETH LLAWN

1.33 I werthuso pa mor dda mae'r system yma'n gweithredu ar gyfer systemau gyrru awtomataidd, rydym wedi pennu dau lwybr llydan tuag at y ffordd y gellid cyflwyno cerbydau awtomataidd.

- (1) Ar Lwybr 1, bydd gwneuthurwyr moduron yn ychwanegu nifer gynyddol o nodweddion awtomataidd i gerbydau'r farchnad dorfol, sy'n cael eu gwerthu ar draws y ffiniau i ddefnyddwyr. Ar y dechrau, bydd y cerbydau yma'n parhau i fod â pherson yn y sedd yrru, ond bydd y person yn ildio rheolaeth fwy a mwy i'r system yrru awtomataidd.
- (2) Ar Lwybr 2, mae'r pwysais ar werthu taith yn hytrach na cherbyd. Ni fydd y cerbydau yma bellach angen seddi gyrru confensiynol. Yn lle hynny, bydd y system yrru awtomataidd yn gwneud y dasg yrru gyflawn. Bydd y cerbydau yma'n dechrau gweithredu mewn cyd-destunau lleol cyfyngedig ac yna byddent yn raddol ehangu eu hystod. Er enghraifft, gallai cwmni ddechrau drwy ddarparu bws gwennol awtomataidd ar un daith, ac yna'n raddol ymestyn i ddarparu gwasanaeth hurio preifat mwy cyffredinol o fewn dinas.

1.34 Yn y pen draw, bydd y ddau lwybr yma'n cyrraedd un nod - gyrru cwbl awtomataidd. Fodd bynnag, yn y camau cychwynnol, maent yn creu sialensiau rheoleiddiol gwahanol.

Cymeradwyaeth math i gerbydau Llwybr 1

1.35 Mae'r system bresennol o gymeradwyo math yn gweithio'n dda i Lwybr 1, lle mae nodweddion gyrru awtomataidd yn cael eu hychwanegu at gerbydau confensiynol sy'n cael eu gwerthu ar draws y ffiniau i ddefnyddwyr. Yma mae gan reoliad rhyngwladol dair mantais amlwg.

- (1) Mae gwneuthurwyr cerbydau'n gyfarwydd â'r system reoleiddio yn barod. Mae'r swyddogaeth awtomataidd yn cael ei drin yn syml iawn fel un system arall o fewn y cerbyd.
- (2) Mae gwneuthurwyr yn gallu sicrhau un gymeradwyaeth i ganiatáu iddynt werthu'r un cynllun o gerbyd mewn nifer o wahanol wladwriaethau. Mae hyn yn arbed costau ac yn hybu masnach.
- (3) Gall defnyddwyr ddefnyddio eu cerbydau i groesi ffiniau cenedlaethol, heb wynebu gofynion rheoleiddio ychwanegol.

1.36 Mae'r pwyslais wedi bod ar systemau a luniwyd ar gyfer ffyrdd gyda chyfyngiadau, heb gerddwyr na phobl ar feiciau, megis traffyrdd. Mae gan draffyrdd gynlluniau gweddol debyg drwy'r byd i gyd, a dim ond addasiadau cyfyngedig i'r systemau fyddai eu hangen er mwyn iddynt allu gweithredu mewn gwledydd gwahanol.

1.37 Mae Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop wedi bod yn achub y blaen yn y maes yma, ac mae'n datblygu safonau a phrotocolau profi newydd ar gyfer swyddogaethau awtomataidd. Mae Llywodraeth y Deyrnas Unedig wedi bod yn gyfranogwr gweithredol yn y broses yma ac rydym yn disgwyl i hyn barhau. Nid ydym yn gweld bod angen datblygu safonauneu brofion penodol i Brydain ar gyfer swyddogaethau awtomataidd mewn cerbydau newydd.

Cymeradwyaeth math ar gyfer cerbydau Llwybr 2

1.38 Mae cymeradwyo math yn gweithio'n dda i Lwybr 2, lle mae systemau gyrru awtomataidd yn cael eu cyflwyno mewn niferoedd bychain i leoliadau hynod gyfyngedig. Rydym yn canfod dau faes lle mae angen system genedlaethol o sicrhad diogelwch.

- (1) Nid yw'r cymeradwyo math yma'n berthnasol lle mae cerbyd yn cael ei addasu *ar ôl* iddo gael ei gofrestru. Mae rhai cwmnïau wedi amlinellu cynlluniau i brynu cerbydau safonol ac ychwanegu system yrru wedi'i hawtomeiddio. Byddai hyn y tu allan i gwmpas gofynion yr

Undeb Ewropeaidd a Chytundeb diwygiedg 1958 Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop.

- (2) O dan gyfraith yr Undeb Ewropeaidd, gallai aelod-wladwriaethau roi "cymeradwyaeth math cenedlaethol" i gerbydau sy'n cael eu cynhyrchu mewn niferoedd cyfyngedig yn unig. I geir (heb fwy nag 8 sedd), mae hyn yn bosibl lle nad yw'r cynhyrchiad yn fwy na'r niferoedd rhagnodedig, sef 100 o gerbydau ar hyn o bryd ac, o Fedi'r 1af 2020, 250. I gerbydau cwbl awtomataidd sydd wedi'u cyfyngu i ardaloedd lleol wedi'u diffinio'n dynn, dim ond nifer fechan o'r cerbyd y gellir eu cynhyrchu. Yma mae datblygwyr yn debygol o gael cymeradwyaeth math cenedlaethol yn fwy atyniadol na'r broses gymhleth ac aml-haenog o gymeradwyaeth eithrio'r Undeb Ewropeaidd neu Gomisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop.

- 1.39 Ar hyn o bryd, gall datblygwyr sydd eisiau gwneud newidiadau i gynllun eu cerbyd wneud cais am orchymyn cerbyd arbennig o dan adran 44 Deddf Traffig Ffordd 1988. Mae hyn yn caniatáu i'r Ysgrifennydd Gwladol awdurdodi eithriadau neu addasiadau i'r rheoliadau arferol ar gyfer mathau "newydd neu well" o gerbydau na'r rheiny sydd wedi'u hadeiladu ar gyfer "profion neu dreialon". Er bod ceisiadau'n cael eu gwneud drwy'r Asiantaeth Ardystio Cerbydau, mae'r penderfyniad yn fater i'r Gweinidog.

System sicrhau diogelwch newydd

- 1.40 Rydym yn cynnig yn betrus y dylai'r Deyrnas Unedig sefydlu cynllun sicrhau diogelwch newydd ar gyfer systemau gyrru awtomataidd sy'n cael eu gosod naill ai fel addasiadau i gerbydau cofrestredig neu mewn cerbydau a gynhyrchir mewn niferoedd cyfyngedig. Byddai'n cymryd lle pwerau cyfredol yr Ysgrifennydd Gwladol i wneud gorchmynion cerbydau arbennig mewn perthynas â cherbydau sydd â lefel uchel o awtomatiaeth, drwy ddarparu proses fwy strwythuredig. Rydym hefyd yn cynnig yn betrus i ddileu dihangfa bosibl yn y gyfraith, drwy atal unrhyw gerbyd rhag cael ei addasu i gynnwys system yrru awtomataidd heblaw bod y system honno wedi'i hawdurdodi ar lefel genedlaethol neu ryngwladol (Cwestiwn Ymgynghori 8).⁹
- 1.41 Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynglŷn â pha mor bell y dylid seilio system sicrhau diogelwch newydd ar hunan-ardystiaeth ac i ba raddau y dylai gynnwys profi trydydd parti (Cwestiwn Ymgynghori 10).¹⁰ Mae nifer o awdurdodaethau'n bwriadu dibynnu ar hunan-ardystio. Yng Nghaliffornia, er enghraifft, mae'n rhaid i wneuthurwyr ardystio eu bod wedi gweithredu dulliau profi a dilysu i sicrhau diogelwch. Yn yr un modd, mae Comisiwn Cludiant Cenedlaethol Awstralia wedi dadlau y byddai profi cyn-y-farchnad yn gofyn gormod o adnoddau ac amser ar y cam cynnar hwn. Fodd bynnag, nid yw'r dewis yn ddeuaidd o anghenraid. Gallai hunan-ardystiad ofyn i'r gwneuthurwr wneud profion penodol; neu gallai gael ei atodi gan rai profion annibynnol cyfyngedig, naill ai mewn sefyllfa ffug neu ar y ffyrdd.
- 1.42 Rydym hefyd yn gofyn sut y gallai'r asiantaeth sicrhau diogelwch newydd weithio orau gydag asiantaethau lleol i sicrhau sensitifrwydd i amodau lleol (Cwestiwn Ymgynghori 11).¹¹

⁹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 4.100 - 4.104.

¹⁰ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 4.110 - 4.115.

¹¹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 4.116 - 4.120.

Pennod 2: Rheoleiddio diogelwch ar y ffordd

- 1.43 Mae cyfyngiad ar faint y gall profion cyn-gosod sicrhau bod cerbydau awtomataidd yn ddiogel. Bydd hi hefyd yn angenrheidiol monitro cerbydau unwaith maent ar y ffordd.
- 1.44 Mae'r gyfraith yn rhoi pwerau estynedig i awdurdodau cyhoeddus reoleiddio diogelwch y ffordd. Fodd bynnag, mae'r cyfrifoldebau'n rhanedig. Er enghraifft, mae adrannau safonau masnach yr awdurdod lleol yn rheoleiddio gwybodaeth y defnyddiwr; mae'r Asiantaeth Safonau Gyrwyr a Cherbydau'n rheoleiddio profion addasrwydd i'r ffordd a galw cynnyrch yn ôl; a digwyddiadau ymchwilio'r heddlu. Ym Mhennod 5, rydym yn ystyried a yw'r trefniadau sefydliadol yma'n addas i heriau awtomatiaeth gyrru.

GWYBODAETH Y DEFNYDDIWR A MARCHNATA

- 1.45 Mae ymchwil i ffactorau dynol yn tynnu sylw at y ffaith yma: unwaith mae pobl yn dod i arfer gyda pheiriannau, maent yn tueddu dibynnu'n ormodol arnynt. Ymhellach, mae pobl yn ei chael hi'n anodd monitro'n oddefol: po leiaf y mae gofyn iddynt ei wneud, y mwy y mae eu meddyliau'n crwydro. Mae hyn yn golygu y gallai gyrwyr ddibynnu'n ormodol ar systemau cymorth i'r gyrrwr sy'n rhoi'r argraff o hunan-yrru.
- 1.46 Mae'r problemau hyn yn cael eu lliniaru'n rhannol pan fydd gyrwyr a gynorthwyr yn deall cyfyngiadau'r nodweddion awtomatiaeth y maent yn eu denfyddio ac yn gwybod am beth maent yn chwilio. I'r gwrthwyneb, os bydd cerbyd yn cael ei frolio yn ystod y marchnata, mae'n debyg y bydd rhybuddion dilynol i gadw eich dwylo ar yr olwyn yn aneffeithiol.
- 1.47 Mae defnyddwyr yn derbyn gwybodaeth am nodweddion awtomatiaeth gyrru o ffynonellau niferus, yn cynnwys marchnata, gyriad prawf a llawlyfr y perchennog. Mae angen i'r neges a roddir ar bob cam atgyfnerthu barn gywir am yr hyn y gall nodwedd ei wneud ac na all ei wneud. Mae angen i yrrwr a gynorthwyr wybod, er enghraifft, os na all nodwedd cadw mewn lôn lywio o amgylch cerbyd wedi'i barcio sy'n rhwystro'r lôn yn rhannol, neu os na all rheolaeth cyflymder fesur cyflymder beic modur o'i flaen. Dylai'r derminoleg a ddefnyddir i ddisgrifio nodwedd fod yn gywir fel nad yw defnyddwyr yn cael eu hannog i or-ddibynnu ar y dechnoleg.
- 1.48 O dan y gyfarwyddeb Arferion Masnachol Annheg, gwaherddir masnachwyr rhag gwneud hepgoriadau neu ddatganiadau camarweiniol am gynhyrchion. Er bod y gyfraith yn ddigonol, mae'r strwythur sefydliadol ar gyfer gorfodi'r gyfraith yn annigonol. Gallai gorfodwyr safonau masnach fod yn brin o ddealltwriaeth fanwl am awtomatiaeth gyrru. Gallent hefyd dybio, a hynny'n wallus, os bydd swyddogaeth a enwir wedi derbyn cymeradwyaeth math ar lefel Undeb Ewropeaidd neu Gomisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop, mae'r enw a roddir i'r swyddogaeth wedi cael ei gymeradwyo hefyd.
- 1.49 Rydym yn gofyn a ddylai'r asiantaeth sicrhau diogelwch newydd sy'n awdurdodi systemau gyrru awtomataidd cyn iddynt gael eu caniatáu ar y ffordd, fod yn gyfrifol hefyd am wybodaeth y defnyddiwr - naill ai ar gyfer yr holl awtomatiaeth gyrru (gan gynnwys cymorth i'r gyrrwr) neu ar gyfer lefelau uwch o awtomatiaeth (lle mae cerbydau'n gallu eu gyrru eu hunain) (Cwestiwn Ymgynghori 12(1)).¹²

GORUCHWYLIAETH AR Y FARCHNAD A GALW CYNNYRCH YN ÔL

- 1.50 Mae'r DVSA yn monitro diogelwch cerbydau, i weld a ydynt yn cyflwyno risg ddifrifol sydd angen ymyriad cyflym. Os felly, gallent orffen gwerthu'r cerbyd neu ei alw'n ôl. Mae'r Gangen Diogelwch

¹² Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.30 - 5.32.

Cerbydau o fewn y DVSA yn gweithio'n agos gyda gwneuthurwyr cerbydau i oruchwyllo trefnau galw'n ôl sy'n cael eu gweithredu.

- 1.51 Mae'r pwerau hyn yn ymddangos yn ddigonol i sicrhau y gellir galw cerbydau yn eu holau, neu eu tynnu oddi ar y farchad os bydd cerbydau awtomataidd yn achosi pryderon am ddioglewch. Fodd bynnag, gallai pryderon am ddiogelwch cerbydau awtomataidd ddod i'r amlwg mewn gwahanol ffordd o bryderon am gerbydau confensiynol. Lle mae cerbydau'n gyrru eu hunain, gallai pryderon godi o achosion o dorri cyfreithiau traffig, yn dilyn adroddiadau gan yr heddlu bod cerbydau awtomataidd (er enghraifft) yn goryrru, heb aros wrth olau traffig coch neu'n gyrru mewn ffordd beryglus Gallai eraill godi o ddamweiniau. Mae hyn yn awgrymu y byddai'n ddefnyddiol cael un corff arbenigol sy'n gallu tynnu ar yr holl ffynonellau gwybodaeth yma.
- 1.52 Rydym yn gofyn a ddylai'r asiantaeth sicrhau diogelwch newydd sy'n awdurdodi systemau gyrru awtomataidd fod yn gyfrifol hefyd am oruchwyliaeth y farchnad a galw cynnyrch yn ôl (Cwestiwn Ymgynghori 12(2)).¹³

PROFION ADDASRWYDD I'R Ffordd

- 1.53 Mae gofyn i'r mwyafrif o gerbydau dros dair blwydd oed dderbyn prawf addasrwydd i'r ffordd bob blwyddyn (a elwir ar lafar gwlad yn "MOT"). Ar hyn o bryd, nid oes profion ar gyfer awtomatiaeth gyrru. Yn lle hynny, efallai y bydd angen i geir gyda systemau cymorth i'r gyrrwr analluogi'r nodwedd yma cyn y gellir profi'r cerbyd.
- 1.54 Yn y dyfodol, bydd angen datblygu profion newydd ar gyfer nodweddion awtomataidd. Rydym yn gofyn a ddylai'r asiantaeth sicrhau diogelwch newydd gael cyfrifoldeb am osod safonau a threfniadau profi addasrwydd cerbydau awtomataidd ar gyfer y ffordd (Cwestiwn Ymgynghori 12(3)).¹⁴

HYFFORDDI GYRWYR

- 1.55 Mae'n bosib y bydd angen i bobl sy'n rhyngweithio ag awtomatiaeth gyrru gael sgiliau gwahanol i yrwyr confensiynol. Rydym wedi ystyried a allai'r Deyrnas Unedig gyflwyno hawlenni gyrru newydd, naill ai i yrwyr sy'n defnyddio nodweddion cymorth i'r gyrrwr neu i ddefnyddwyr cyfrifol mewn cerbydau sydd â lefel uchel o awtomatiaeth. Er bod hawlenni newydd yn gyfatebol â Chonfensiwn Fienna ar Draffig Ffordd 1968, nid ydynt yn gyfatebol gyda chyfraith yr Undeb Ewropeaidd ar hyn o bryd.
- 1.56 Mewn trafodaethau cychwynnol, awgrymwyd y gellid delio gyda nifer o'r problemau os byddai cwmnïau yswiriant yn cynnig disgowntiau i ddefnyddwyr sy'n derbyn hyfforddiant gwirfoddol. Rydym yn gofyn a oes angen hyfforddiant ychwanegol ar yrwyr sy'n defnyddio systemau cymorth i'r gyrrwr lefel uwch. Os felly, a allai hyn gael ei ddarparu'n ddigonol ar sail gwirfoddol, drwy gynlluniau denu a gynigir gan gwmnïau yswiriant?(Cwestiwn Ymgynghori 13).¹⁵

YMCHWILIO DAMWEINIAU

- 1.57 Ar hyn o bryd mae gan y Deyrnas Unedig ganghennau ymchwilio damweiniau arbenigol i ymchwilio achosion damweiniau hedfan, morol a rheilffordd. Fodd bynnag, mae damweiniau ffordd yn cael eu hymchwilio gan grwneriaid a'r heddlu. Mae dadl ynghylch y cwestiwn a ddylai'r Deyrnas Unedig gael cangen ymchwilio damweiniau ffordd i ystyried damweiniau ffordd proffil uchel (gan gynnwys y rheiny sy'n cynnwys awtomatiaeth gyrru).

¹³ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.30 - 5.32.

¹⁴ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.30 - 5.32.

¹⁵ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.54 - 5.55.

- 1.58 Dyma fanteision cael cangen ymchwilio i ddamwain ffordd (AIB):
- (1) gallai'r gangen ymchwilio i ddamwain ffordd ddatblygu lefelau uchel o arbenigedd technegol a chronni data dros nifer o ddigwyddiadau unigol; a
 - (2) yn wahanol i ymchwiliad heddlu, byddai ymchwiliad cangen ymchwilio i ddamwain ffordd yn amcannu i ddeall achosion damwain, yn hytrach na phriodoli bai. Mae hyn yn debygol o annog hinsawdd mwy agored a chaniatáu i randdeiliaid gydweithio heb ofni eu hagor eu hunain i erlyniad.
- 1.59 Y ddadl yn erbyn cangen ymchwilio i ddamwain ffordd yw bod llawer o unedau heddlu a chrwneriaid wedi magu profiad sylweddol mewn ymchwilio i ddigwyddiadau ffordd ac mae eu hadroddiadau'n ymdrin yn effeithiol ag achosion sylfaenol y ddamwain. Ar hyn o bryd mae'r Llywodraeth yn cymryd camau i gynyddu'r adnoddau sydd ar gael i'r heddlu i ddeall awtomatiaeth gyrru a dadansoddi'r rhesymau am ddamweiniau ffordd.
- 1.60 Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y ffordd y dylai damweiniau sy'n cynnwys awtomatiaeth gyrru gael eu hymchwlio. Yn arbennig, a oes angen sefydliad newydd neu a ddylid darparu arbenigedd penodol i'r heddlu? (Cwestiwn Ymgynghori 14).¹⁶

GOSOD A MONITRO SAFONAU DIOGELWCH

- 1.61 Mae'n cael ei dderbyn yn gyffredinol y dylai systemau gyrru awtomataidd fod o leiaf mor ddiogel â gyrrwyr dynol - gyda rhai pobl yn dadlau y dylent fod yn fwy diogel.
- 1.62 Ni fydd hi'n bosibl gwybod yn sicr sut mae diogelwch systemau gyrru awtomataidd yn cymharu gyda diogelwch gyrrwyr dynol nes bydd y systemau ar y ffordd. Y rheswm am hyn yn rhannol yw y gallai gymryd biliynau o filltiroedd o yrru prawf i roi sampl ystadegol sy'n ddigonol i ddangos gwahaniaeth mewn diogelwch. Rheswm arall yw na fyddwn yn deall yn llawn sut y bydd systemau gyrru awtomataidd yn rhyngweithio gyda defnyddwyr eraill y ffyrdd nes bydd y systemau wedi eu gweithredu.
- 1.63 Rydym yn cynnig yn betrus y dylai'r Llywodraeth osod safon ynglŷn â pha mor ddiogel y mae angen i systemau gyrru awtomatiaeth lefel uchel fod, o'u cymharu gyda gyrrwyr dynol. Yna dylai'r asiantaeth sicrhau diogelwch newydd gymharu cyfradd damweiniau systemau gyrru awtomatiaeth lefel uchel gyda diogelwch gyrrwyr dynol ar y ffordd (Cwestiwn Ymgynghori 15(1)).¹⁷ Rydym yn chwilio am sylwadau am yr heriau technegol y mae hyn yn eu codi (Cwestiwn Ymgynghori 16).¹⁸ Rydym hefyd yn gofyn a oes angen ymarfer tebyg ar gyfer systemau cymorth i yrwyr lefel uwch (Cwestiwn Ymgynghori 15(2)).¹⁹

¹⁶ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.58 - 5.71.

¹⁷ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.78 - 5.85.

¹⁸ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.86 - 5.97.

¹⁹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 5.78 - 5.85.

Pennod 4: Atebolrwydd sifil

RHWYMEDIGAETH O DAN DDEDDF CERBYDAU AWTOMATAIDD A THRYDANOL 2018

- 1.64 Mae'r Llywodraeth wedi cymryd camau yn barod i ddarparu llwybr cyflym ac esmwyth tuag at iawndal am farwolaeth, anaf personol neu niwed i eiddo sydd wedi'i achosi gan gerbyd awtomataidd. O dan Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) 2018, lle mae damwain wedi'i hachosi gan gerbyd sy'n ei yrru ei hun o dan delerau'r Ddeddf, mae'r cwmni yswiriant yn uniongyrchol atebol am y niwed. Unwaith mae'r cwmni yswiriant wedi setlo hawliad gyda'r parti a anafwyd, gall wedyn ail-hawlio iawndal gan bartïon eraill am y ddamwain, megis gwneuthurwr y cerbyd.
- 1.65 Ein barn ninnau dros dro yw bod y Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) yn darparu'r sail statudol angenrheidiol ar gyfer darparu iawndal i ddiodefswyr lle mae cerbydau awtomataidd yn achosi niwed. Fodd bynnag rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a oes angen rhagor o arweiniad neu eglurhad am dair agwedd o'r Ddeddf, fel y maent wedi'u nodi isod? (Cwestiwn Ymgynghori 17).²⁰

ESGEULUSTOD SY'N CYFRANNU AT DDIGWYDDIAD

- 1.66 Bwriad y Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) yw hyn: os oes bai o unrhyw faint ar y parti a anafwyd mewn damwain, bydd egwyddorion arferol esgleustod cyfrannol yn berthnasol, sef, bydd yr iawndal yn cael ei ostwng i'r maint y mae'r llys yn ei ystyried yn gyfiawn a theg.
- 1.67 Fodd bynnag, mae'r ffordd y mae'r Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) yn cyflawni'r canlyniad hwn yn weddol gymhleth ac yn gofyn bod y llys yn cymharu'r achos ger eu bron gyda dwy sefyllfa ddychmygol. Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am hyn: a yw'r agwedd hon yn ddigon clir, neu a oes angen arweiniad neu eglurhad pellach? (Cwestiwn Ymgynghori 17(1)).²¹

YSTYR ACHOSIAD

- 1.68 Er mwyn i'r atebolrwydd newydd fod yn gymwys, mae'n rhaid i'r ddamwain gael ei hachosi gan gerbyd awtomataidd. Mae rhywfaint o ddatl ynglŷn â pha mor bell mae achosiad yn awgrymu rhyw elfen o fai. Er enghraifft, os byddai cerbyd awtomataidd yn troi'n sydyn i osgoi rhywun sy'n reidio'n ddiotal ar gefn beic ac yn taro car sydd wedi parcio, a fyddai'r yswiriwr yn atebol am y ddamwan er mai ar ysgwyddau reidiwr y beic y mae'r bai yn gyfan gwbl? Os nad oes gan y reidiwr beic ddigon o arian i dalu dirwy llys, byddai hawl yr yswiriwr i ennill iawndal yn erbyn y reidiwr beic yn aneffeithiol.
- 1.69 Rydym yn gweld y rhinwedd mewn gadael ystyr yr achosiad i'r llys ei benderfynu bob yn achos, gan ddefnyddio egwyddorion a ddatblygwyd i ymdrin ag achosion o atebolrwydd sifil. Mae gan y llysoedd brofiad hir o ymdrin â materion achosiad i ddarparu canlyniadau teg, synnwyr cyffredin. Wedi dweud hynny, rydym yn deall awydd yswirwyr i gael mwy o sicrwydd, fel eu bod yn gallu prisio yswiriant ac osgoi cyfreitha hir neu gostus. Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynglŷn â'r cwestiwn: a oes angen rhagor o arweiniad neu eglurhad? (Cwestiwn Ymgynghori 17(2)).²²

CADW DATA

- 1.70 Mewn achosion y mae anghydfod yn eu cylch, bydd yswirwyr fel arfer yn defnyddio data a gasglwyd o'r cerbyd i wirio bod y cerbyd yn y lleoliad yr honnwyd ei fod, ei fod yn ei yrru ei hun, a bod y difrod

²⁰ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 6.13 - 6.59.

²¹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 6.13 - 6.59.

²² Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 6.13 - 6.59.

a honnwyd wedi digwydd mewn gwirionedd. Y broblem yw bod cerbydau awtomataidd yn cynhyrchu llawer iawn o ddata, ac o bosb gormod i'w storio. Mae hyn yn arwain at gwestiynau ynglŷn â pha ddata sydd angen cael ei gadw i sicrhau bod cwmnïau yswiriant mewn sefyllfa i amddiffyn hawliadau, yn enwedig y rheiny a godir gyfnod hir ar ôl y digwyddiad honedig.

- 1.71 Mae trafodaethau'n digwydd ar hyn o bryd gydag yswirwyr ac, ar lefel Undeb Ewropeaidd, i safoni'r data y mae angen ei storio yn dilyn damwain. Mae'r mesurau yma'n debygol o weithio'n dda lle mae'r system yn synhwyro bod gwrthdrawiad wedi digwydd. Ond, efallai na fydd y data priodol yn cael ei storio os nad yw'r digwyddiad yn cynnwys gwrthdrawiad uniongyrchol ac ni all y sytem yrru awtomataidd synhwyro bod y ddamwain wedi digwydd.
- 1.72 Mae'r cyfyngiadau amser ar gyfer dod â hawliad o dan y Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) yn dilyn egwyddorion y gyfraith sifil. Yn gyffredinol, mae'n rhaid i hawliwr sydd wedi dioddef anaf bersonol ddod ag achos yn erbyn yr yswiriwr o fewn tair blynedd i ddyddiad y ddamwain neu o ddyddiad eu gwybodaeth gyntaf am yr hawliad. Fodd bynnag, mewn rhai achosion gallai cyfnod y cyfyngiad fod yn llawer hirach (er enghraifft, lle'r oedd yr hawliwr yn blentyn ar amser y ddamwain).
- 1.73 Gofynnwn a oes unrhyw broblemau posibl yn codi o'r angen am gadw data am gyfnodau hirion o amser i ymdrin â hawliadau posibl. Os felly, a ddylid deddfu na ddylid caniatáu i hawliwr ddod â hawliad o dan y Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) heblaw ei fod/bod wedi hysbysu'r heddlu neu'r yswiriwr am y digwyddiad honedig o fewn cyfnod penodol o amser? Am faint o gyfnod ddylai hynny fod? (Cwestiwn Ymgynghori 17(3)).²³

HAWLIADAU EILAIDD YN ERBYN GWNEUTHURWYR

- 1.74 Mae'r hawl i hawlio yn erbyn yswiriwr o dan y Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV) wedi'i lunio i ddigolledu'r dioddefwr yn gyflym ac effeithiol. Nid yw wedi'i fwriadu i ddyrannu cyfrifoldeb cyfreithiol terfynol am y ddamwain. Lle mae'r system yrru awtomataidd yn ddiffygiol, gallai'r yswiriwr ddod ag ail hawliad yn erbyn y gwneuthurwr neu'r cyflenwr, naill ai o dan Ddeddf Diogelu Defnyddwyr 1987 neu am y camwedd o esgleuluso (neu drosedd yn yr Alban). Y rheswm am hynny yw y bydd yr yswiriwr mewn gwell sefyllfa yn aml iawn na'r parti a anafwyd i wneud yr hawliadau anoddach yma, sydd o bosib wedi achosi anghydfod.
- 1.75 Ym Mhennod 6 rydym yn adolygu'r gyfraith yn y maes yma. Rydym hefyd yn edrych yn gyflym ar hawliadau posibl yn erbyn y manwerthwr mewn cyfraith contract. O ystyried y ddwy ochr, nid ydym yn gweld adolygiad cyffredinol o atebolrwydd y gwneuthurwr neu'r cyflenwr yn flaenoriaeth ar y cam yma. Mae cyfreitha mewn perthynas ag atebolrwydd y gwneuthurwr neu gyflenwr arall yn debygol o chwarae rôl gweddol gyfyng yn unig mewn digolledu dioddefwyr, gosod y safonau neu ddyrannu bai am gerbydau awtomataidd diffygiol. Y rheswm am hyn yw:
 - (1) Y brif lwybr ar gyfer darparu iawndal fydd drwy yswirwyr, o dan y Ddeddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol (AEV). Yna daw cyfreitha yn erbyn gwneuthurwyr yn fater masnachol i'r yswiriwr.
 - (2) Y brif ddull o osod safonau fydd drwy reoleiddio. Os bydd y system yn pasio'r profiad perthnasol (ac nid yw'r gwneuthurwyr wedi gwneud unrhyw beth amhriodol), mae'n annhebygol y byddai'r llysoedd eu hunain yn ceisio gosod safon gwahanol, mwy llym.
 - (3) Y brif ffordd o ddyrannu bai fydd drwy'r system cyfiawnder troseddol. Mae'r lefel gweddol isel o iawndal am farwolaethau, ynghyd â'r anawsterau wrth geisio sicrhau iawndal cosbol neu waethygedig, yn golygu na fydd cyfreitha sifil yn fath pwysig o atebolrwydd.

²³ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 6.13 - 6.59.

MEDDALWEDD A WERTHIR HEB GYFRWNG FFISEGOL

- 1.76 Rydym yn pennu un maes y byddai'n ddefnyddiol ei adolygu: sef gweithredu atebolrwydd cynnyrch mewn diweddariadau meddalwedd dros yr awyr. O dan Ddeddf Diogelu Defnyddwyr 1987, gellir ceisio iawndal am feddalwedd diffygiol sydd wedi'i ymgorffori mewn cyfrwng ffisegol, megis cerbyd. Fodd bynnag, mae rhywfaint o ansicrwydd ynghylch statws meddalwedd "pur", sy'n cael ei werthu ar wahân i unrhyw gynnyrch ffisegol. Gallai hyn ddod yn broblem lle mae'r diweddariad a'r cerbyd yn cael eu cynhyrchu gan wahanol endidau.
- 1.77 Rydym yn gofyn a oes angen adolygu'r ffordd y mae cyfraith atebolrwydd y cynnyrch yn berthnasol i feddalwedd diffygiol a gyflenwir i'w osod mewn cerbyd awtomataidd, os nad yw'r cyflenwr yn darparu unrhyw gynnyrch ffisegol (Cwestiwn Ymgynghori 18).²⁴Rydym yn gofyn hefyd a oes angen ymdrin ag unrhyw feysydd eraill o atebolrwydd y cynnyrch neu'r manwerthwr (Cwestiwn Ymgynghori 19).²⁵

²⁴ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 6.61 - 6.116.

²⁵ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 6.61 - 6.116.

Pennod 4: Atebolrwydd troseddol

- 1.78 Mae rheoleiddio traffig ffordd yn dibynnu'n drwm ar droseddau. Mae papur cefndir i'r prosiect yma'n dadansoddi 71 o droseddau a allai gael eu gweithredu gan yrrwr. Nid yw cyfrifoldebau cyfreithiol gyrrwr wedi eu cyfyngu i'r dasg o yrru. Maent hefyd yn ymwneud â chyflwr y gyrrwr; yswiriant; pa mor addas yw'r cerbyd i fod ar y ffordd; adrodd am ddamweiniau; ac hyd yn oed ymddygiad y teithwyr (megis sicrhau bod plant yn gwisgo gwregysau diogelwch). Elfen fawr o'r adolygiad hwn yw sut i ail-leoli'r cyfrifoldebau hyn.
- 1.79 Ym Mhennod 7 rydym yn trafod:
- (1) Yr angen am dynnu troseddau sy'n anghydawns â cherbydau awtomataidd.
 - (2) Beth ddylai ddigwydd pan fydd cerbyd sy'n ei yrru ei hun yn gweithredu mewn ffordd a fyddai'n cael ei ystyried yn drosedd erbyn hyn. Rydym yn cynnig dros dro y dylid rhoi eglurhad cyfreithiol na fyddai'r defnyddiwr cyfrifol yn atebol am y drosedd. Yn lle hynny, pan fydd y bai ar system yrru awtomataidd, dylai'r endid y tu ôl i'r system fod yn atebol i system o sancsiynau rheoleiddiol.
 - (3) Goblygiadau'r defnyddiwr cyfrifol i fod yn drwyddedig ac yn ffit i yrru.
 - (4) Goblygiadau eraill y defnyddiwr cyfrifol, gan gynnwys y rheiny sy'n ymwneud ag yswiriant ac addasrwydd i'r ffordd, a dyletswyddau yn dilyn damwain. Bydd papurau pellach yn trafod ymhle y dylai'r cyfrifoldebau hyn ddisgyn os nad oes defnyddiwr cyfrifol.
 - (5) Troseddau gwaethgedig yn cynnwys marwolaeth neu anaf difrifol i ddefnyddwyr eraill y ffordd.

A YW UNRHYW DROSEDDAU'N ANGHYDNAWS GYDA GYRRU AWTOMATAIDD?

- 1.80 Ni welsom unrhyw droseddau sy'n atal gyrru awtomataidd yn gyfan gwbl. Fodd bynnag, gallai rhai troseddau atal mathau penodol o awtomatiaeth.
- 1.81 Mae Rheoliad 107 Rheoliadau Cerbydau Ffordd (Adeiladu a Defnyddio) 1986 yn gwahardd gadael unrhyw gerbyd modur "nad oes rhywun sydd â'r drwydded i'w yrru'n gofalu amdano" ar unrhyw ffordd heblaw bod y peiriant wedi ei ddiffodd a'r brêc parcio ymlaen.
- 1.82 Nid yw hyn o angenrheidrwydd yn gofyn bod rhywun trwyddedig o fewn y cerbyd. Gallai rhywun sydd gerllaw'r cerbyd neu mewn canolfan rheoli o bell fod yn "gofalu am" y cerbyd. Fodd bynnag, byddai'n ymddangos bod Rheoliad 107 yn anghydawns gyda rhai mathau o gerbydau sydd â lefel uchel o awtomatiaeth, naill ai lle mae'r cerbyd yn wag ac heb gael ei reoli o bell, neu lle mae'r unig deithwyr yn y cerbyd heb drwydded i'w yrru. Rydym yn ceisio sylwadau pobl ar y cwestiwn a ddyddid addasu Rheoliad 107, ac a yw troseddau eraill yn codi problemau tebyg (Cwestiynau Ymgynghori 20 and 21).²⁶
- 1.83 Mae'r papur ymgynghori hefyd yn ystyried Rheoliad 104 o'r un rheoliadau, sy'n darparu na fydd unrhyw berson yn gyrru cerbyd modur ar ffordd heb reolaeth gywir dros y cerbyd neu olwg llawn ar y ffordd o'u blaenau. Yn ein barn ni, nid yw'r ddarpariaeth hon yn gofyn am yrrwr o anghenraid. Yn lle hynny, yr hyn mae'n ei ddweud yn syml iawn yw: os oes gan gerbyd yrrwr, mae'n rhaid i'r gyrrwr gael

²⁶ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.5 - 7.11.

rheolaeth gywir a golwg llawn. Fodd bynnag, rydym yn croesawu sylwadau am y pwynt yma (Cwestiwn Ymgynghori 21).²⁷

TROSEDDAU'N YMWNEUD Â'R FFORDD MAE'R CERBYD YN CAEL EI YRRU

"Hafan diogel" i ddefnyddwyr dynol

- 1.84 Mae llawer o droseddau'n codi'n uniongyrchol o'r ffordd y mae'r cerbyd yn cael ei yrru. Mae esiamplau'n cynnwys gyrru peryglus, gyrru heb ofal a sylw dyladwy, methu cydymffurfio ag arwyddion traffig neu fynd dros y terfyn cyflymder. Yn ein barn dros dro ninnau, pan fydd y system yrru awtomataidd yn weithredol ac yn gwneud y dasg yrru ddynamig gyfan, dylai'r cyfrifoldeb cyfreithiol am gydymffurfio â chyfraith traffig fod ar endid y system yrru awtomataidd, ac nid ar y defnyddiwr dynol.
- 1.85 Rydym wedi esbonio'n barod na ddylid ystyried y defnyddiwr cyfrifol fel gyrrwr tra bo'r cerbyd yn ei yrru ei hun. Fodd bynnag, o dan y gyfraith bresennol mae'r syniad o yrrwr yn un hyblyg. Heb addasiad deddfwriaethol, gallai gael ei ddehongli'n rhy eang. Rydym yn cynnig yn betrus y dylai'r ddeddfwriaeth egluro na ddylid ystyried defnyddiwr cyfrifol yn yrrwr i bwrpasau troseddau sy'n codi o'r ffordd y mae cerbyd yn cael ei yrru pan fo mewn modd awtomataidd (Cwestiwn Ymgynghori 22).²⁸
- 1.86 Yn hytrach na chael ei ystyried yn yrrwr, rydym yn rhagweld y byddai defnyddiwr cyfrifol yn atebol i ddarpariaethau troseddol penodol. Byddai'r rhain yn cynnwys gofynion i fod yn drwyddedig ac yn ffit i yrru. Gallent hefyd gynnwys y gofyniad i gymryd camau rhesymol i osgoi risg y mae'r defnyddiwr yn oddrychol ymwybodol ohoni (trafodwyd ym Mhennod 3). Rydym yn gofyn a yw atebwyr yr ymgynghoriad yn cytuno y dylai defnyddwyr cyfrifol fod yn atebol i'r troseddau penodol yma (Cwestiwn Ymgynghori 23).²⁹

System newydd o sancsiynau i gerbydau awtomataidd

- 1.87 Os nad yw gyrrwyr dynol yn gyfrifol bellach am droseddau gyrru dynamig a weithredwyd pan fo cerbyd yn ei yrru ei hun, beth ddylai ddigwydd os bydd cerbyd o'r fath yn gwneud symudiad a fyddai'n gyfatebol â throstedd (pe bai person yn ei wneud)? Mae'n bolisi llywodraethol y dylai systemau gyrru awtomataidd barchu'r safonau a orforir gan droseddau traffig ffordd. Fodd bynnag, efallai y bydd rheolau'n cael eu torri beth bynnag.
- 1.88 Mae'r Comisiwn Cludiant Cenedlaethol (NTC) yn Awstralia'n nodi bod "cosbau traffig ffordd cyfredol wedi'u hanelu'n amlwg at ddylanwadu ar ymddygiad gyrrwyr dynol". Heb iddynt gael eu haddasu, maent yn annhebygol o fod yn effeithiol pan gânt eu defnyddio ar gyfer gwneuthurwyr. Yn lle hynny, dylai system orfodi newydd drin achosion o dorri rheolau er mwyn gwella diogelwch.
- 1.89 Mae'r NTC yn argymhell y dylid cefnogi pob system yrru awtomataidd (ADS) gydag Endid System Yrru Awtomataidd (ADSE). Byddai'r endid yn gwneud cais am awdurdodiad a byddai'n atebol i amrediad o sancsiynaurheoleiddioos bydd pethau'n mynd o'u lle. Rydym yn cynnig yn betrus y dylem ni gael system debyg (Cwestiwn Ymgynghori 9).³⁰ Byddai angen i wneuthurwyr neu ddatblygwyr sydd eisiau cael cymeradwyaeth reoliadol i system yrru awtomataidd sefyll y tu ôl i'r system. Mewn geiriau eraill, byddai angen i bob system yrru awtomataidd sydd wedi'u rhestru fel rhai sy'n gallu eu gyrru eu hunain gael eu cefnogi gan Endid System Yrru Awtomataidd (ADSE). Os ceir methiannau neu dorri rheolau,

²⁷ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.10 - 7.11.

²⁸ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.14 - 7.19.

²⁹ Y Papur Ymgynghoriad paragraff 7.21.

³⁰ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 4.105 - 4.107.

byddai'r Endid System Yrru Awtomataidd (ADSE) yn atebol i sancsiynau rheoliadol megis hysbysiadau gwella, dirwyon a dileu cymeradwyaeth.

GORYRRU: ESIAMPL

- 1.90 Rydym yn defnyddio goryrru fel esiampl bosibl o'r ffordd y gallai trefn o'r fath weithio.
- 1.91 Er y byddai'r System Yrru Awtomataidd wedi ei rhaglennu i beidio mynd dros y terfynau cyflymder, gallai troseddau goryrru ddigwydd beth bynnag, am amrywiaeth o resymau. Er enghraifft, efallai bod awdurdod y briffordd wedi methu cyfathrebu terfyn cyflymder dros dro; efallai bod y person sy'n gyfrifol am y cerbyd wedi methu diweddarau'r meddalwedd (neu efallai ei fod wedi llwytho meddalwedd heb ei awdurdodi); neu efallai bod y system yn ddiffygiol.
- 1.92 O dan y gyfraith bresennol, os bydd camera cyflymder yn canfod bod cerbyd yn gyrru ar gyflymder o 37 milltir yr awr mewn ardal 30 milltir yr awr, mae'r heddlu'n gwasanaethu "rhybudd o erlyniad arfaethedig" ar y ceidwad cofrestredig. Rydym yn cynnig yn betrus y dylid ei gwneud hi'n ofynnol ar y ceidwad cofrestredig i roi gwybod os oedd y cerbyd yn ei yrru ei hun ar amser y goryrru, ac yn darparu'r data perthnasol i'r heddlu (Cwestiwn Ymgynghori 24).³¹Yna byddai'r heddlu'n ymchwilio pam fo'r goryrru wedi digwydd. Gallai'r mater yma gael ei ddatrys drwy gysylltu ag Awdurdod y Priffyrdd i ddarparu gwell arwyddion traffig. Ar y llaw arall, gellir dod ag erlyniad yn erbyn y perchennog am fethu diweddarau meddalwedd neu am osod meddalwedd diawdurdod.
- 1.93 Os yw'n ymddangos bod y broblem yn y meddalwedd ei hun, rydym yn credu y dylai'r mater gael ei gyflwyno i'r asiantaeth sicrhau diogelwch newydd. Yna byddai'r asiantaeth yn ymchwilio beth sydd wedi mynd o'i le. Byddai gan yr asiantaeth y pŵer i orfodi amrywiaeth o sancsiynau graddedig ar yr Endid System Yrru Awtomataidd (ADSE), yn cynnwys hysbysiadau gwella, ymgymeriadau gorfodadwy, dirwyon, atal dros dro ac (yn yr achosion mwyaf difrifol) diddymu cymeradwyaeth i System Yrru Awtomataidd (ADS).
- 1.94 Dim ond un esiampl yw goryrru. Rydym yn gofyn a ddylid cymryd agwedd debyg lle bynnag y mae System Yrru Awtomataidd yn achosi i gerbyd ymddwyn mewn ffordd a fyddai'n drosedd pe bai gyrrwr dynol wedi ei achosi.

GOBLYGIADAU'R DEFNYDDIWR CYFRIFOL I FOD YN DRWYDDEDIG AC YN FFIT I YRRU

- 1.95 Gellir galw ar y defnyddiwr cyfrifol i yrru, naill ai yn dilyn trosglwyddiad a gynllunir neu wedi i'r cerbyd gyflawni cyflwr risg lleiaf a stopio. Felly maent angen bod yn drwyddedig ac yn ffit i yrru. Rydym yn cynnig yn betrus y dylai fod yn drosedd i ddefnyddiwr cyfrifol:
- (1) beidio dal trwydded yrru ar gyfer y cerbyd;
 - (2) bod wedi'i wahardd rhag gyrru;
 - (3) bod â golwg sy'n wanach na'r hyn sy'n ofynnol yn gyfreithiol ar gyfer gyrru;
 - (4) dal trwydded lle mae'r cais wedi cynnwys datganiad yn ymwneud ag anabledd yr oedd y defnyddiwr yn gwybod ei fod yn ffug;
 - (5) bod yn anaddas i yrru oherwydd diod neu gyffuriau; neu
 - (6) bod â lefelau alcohol dros y cyfyngiadau rhagnodedig.
- 1.96 Rydym yn gofyn a yw atebwyr yr ymgynghoriad yn cytuno (Cwestiwn Ymgynghori 25).³²

³¹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.23 - 7.35.

³² Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.37 - 7.45.

ADNABOD Y DEFNYDDIWR CYFRIFOL

- 1.97 Ym Mhennod 3 roeddem wedi cynnig yn betrus y dylai'r defnyddiwr cyfrifol fod mewn sefyllfa i weithredu offer rheoli'r cerbyd. Yn y dyfodol agos, mae hyn yn golygu, yn fras, "yn y sedd yrru". Os nad oes unrhyw un yn y sedd yrru, gofynnwn a ddylid cael trosedd newydd o gael eich cludo mewn cerbyd sy'n gofyn am ddefnyddiwr cyfrifol, ond sydd heb un (Cwestiwn Ymgynghori 26).³³
- 1.98 Wrth i gynllun cerbydau newid, bydd y syniad o sedd yrru'n newid hefyd, gydag amrywiaeth ehangach o reolaethau. Gallai hyn gynnwys rheolaethau y tu allan i'r cerbyd. Rydym yn bwriadu edrych yn fanylach ar reolaeth o bell mewn ymgynghoriad diweddarach.

GOBLYGIADAU ERAILL Y DEFNYDDIWR CYFRIFOL

Goblygiadau o dan y gyfraith gyfredol

- 1.99 O dan y gyfraith gyfredol, rhoddir llawer o gyfrifoldebau ar yrrwyr nad ydynt yn codi'n uniongyrchol o'r ffordd y mae'r cerbyd yn cael ei yrru. Mewn rhai achosion, mae'r ddeddfwriaeth yn pennu bod rhwymedigaeth ar y gyrrwr (megis y ddyletswydd i roi gwybod am ddamweiniau neu i sicrhau bod plant yn gwisgo gwregysau diogelwch). Mewn achosion eraill, gorfodir atebolrwydd ar y "defnyddiwr", ond mae'r llysoedd wedi dehongli'r syniad o ddefnyddiwr yn bennaf gyda gyrrwr dynol yn eu meddwl. Mae'r rhain yn cynnwys cyfrifoldebau i gario yswiriant ac i sicrhau bod y cerbyd yn addas i'r ffordd.
- 1.100 Rydym yn cynnig yn betrus y dylid addasu deddfwriaeth i eguro bod defnyddwyr cyfrifol:
- (1) yn "ddefnyddwyr" i bwrpasau troseddau addasrwydd i'r ffordd ac yswiriant; ac
 - (2) maent yn gyfrifol am dynnu cerbydau sy'n cael eu stopio mewn mannau gwaharddedig (Cwestiwn Ymgynghori 27).³⁴
- 1.101 Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y cwestiwn yma: a ddylai'r troseddau o yrru mewn lle gwaharddedig gael eu hystyngiadau hefyd i gynnwys unrhyw un sy'n gosod y system reoli i ofyn bod cerbyd awtomataidd yn mynd ar lwybr gwaharddedig (Cwestiwn Ymgynghori 28).³⁵
- 1.102 Yn yr un modd, rydym yn cynnig yn betrus y dylai defnyddiwr cyfrifol fod yn gyfrifol am:
- (1) ddyletswyddau yn dilyn damwain;
 - (2) gydymffurfio gyda chyfarwyddiadau swyddog traffig neu heddlu; a
 - (3) sicrhau bod plant yn gwisgo gwregysau priodol.
- 1.103 Rydym yn gofyn a yw atebwyr yr ymgynghoriad yn cytuno (Cwestiwn Ymgynghori 29).³⁶

Dyletswyddau newydd positif y defnyddwyr cyfrifol

- 1.104 Awgrymwyd i ni y gallai defnyddwyr cyfrifol fod yn atebol i ddyletswyddau positif eraill sy'n benodol berthnasol i awtomatiaeth gyrru ond nad oes ganddynt gyfatebiaeth uniongyrchol yn y gyfraith gyfredol. Er enghraifft, gellid ei gwneud hi'n ofynnol bod defnyddiwr cyfrifol yn cymryd drosodd ar drosglwyddiad a gynlluniwyd. Gallai dyletswydd bosibl arall ymwneud â gosod a gwirio'r llwybr, fel ei

³³ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.37 - 7.45.

³⁴ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.48 - 7.65.

³⁵ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.59 - 7.61.

³⁶ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.71 - 7.88.

bod hi'n drosedd i ofyn i gerbyd fynd y tu hwnt i'w barth cynllunio gweithredol, pan fo'r cerbyd yn ei yrru ei hun.

1.105 Rydym yn bwriadu dychwelyd at y materion yma mewn ymgynghoriadau pellach.

BETH SY'N DIGWYDD OS NAD OES DEFNYDDIWR CYFRIFOL?

1.106 Ym Mhennod 3, rydym yn trafod ffyrdd y gallai systemau gyrru awtomataidd weithredu os nad oes defnyddiwr cyfrifol. Mae'r rhain yn cynnwys teithiau a gyflenwir gan weithredwyr fflyd trwyddedig, parcio valet a "cherbydau ymroddedig i system yrru awtomataidd (ADS)" nad ydynt wedi'u llunio i gael eu gyrru gan bobl (ac y maent felly'n arbennig o addas i'w defnyddio gan bobl anabl er enghraifft.

1.107 Bydd papur ymgynghori yn y dyfodol yn ystyried sut y gallai dyletswydd i yswirio a gofalu am gerbydau awtomataidd uchel fod yn berthnasol os nad oes defnyddiwr cyfrifol. Pan fydd gweithredwr fflyd trwyddedig yn darparu symudedd fel gwasanaeth, rydym yn credu y dylai goblygiadau cynnal a chadw ac yswiriant syrthio ar y gweithredwr trwyddedig. Mewn achosion eraill, mae angen i ni adolygu cyfrifoldebau ceidwad cofrestredig i yswirio a gofalu am gerbyd ac i symud cerbydau a adawyd mewn mannau amhriodol.

1.108 Ym Mhennod 7, rydym yn ystyried tri goblygiad cyfreithiol a allai fod yn heriol i systemau gyrru awtomataidd, os nad oes defnyddiwr cyfrifol. Mae'r rhain yn ddyletswyddau yn dilyn damwain; cydymffurfio gyda chyfarwyddiadau swyddog yr heddlu; a sicrhau bod plant yn gwisgo gwregysau diogelwch. Rydym yn croesawu sylwadau am y ffordd y gellid ateb yr heriau yma (Cwestiwn Ymgynghori 30).³⁷ Rydym hefyd yn gofyn a oes angen diwygio'r gyfraith yn y meysydd hyn yn rhan o'r adolygiad yma, i baratoi'r ffordd i systemau gyrru awtomataidd weithredu heb ddefnyddiwr cyfrifol (Cwestiwn Ymgynghori 31).³⁸

TROSEDDAU GWAETHYGEDIG

1.109 Ar hyn o bryd, mae wyth trosedd o achosi marwolaeth neu anaf difrifol drwy yrru. Mae'r duedd yn symud tuag at gynyddu lledaeniad y troseddau a'r lefel o ddedfrydau, i ateb y galw am atebolrwydd a cherydd cyhoeddus. Fodd bynnag, ni fyddai'r troseddau yma'n berthnasol os na fyddai gyrrwr dynol yn bresennol. Mae'r papur ymgynghori felly'n archwilio i ba raddau mae troseddau dynladdiad neu (yn Yr Alban) ddynladdiad beius yn berthnasol lle mae camymddwyn sy'n gysylltiedig â cherbydau awtomataidd yn achosi marwolaeth.

1.110 Fel y trafodwyd isod, rydym wedi pennu dau fwch posibl yn y gyfraith. Y cyntaf yw lle mae marwolaeth neu anaf difrifol wedi'i achosi gan ymyrraeth: er enghraifft, gallai gwneuthurwr drygau beintio dros linellau gwyn, symud arwyddion ffordd neu ymyrryd â synwryddion. Yr ail yw pan fydd y farwolaeth neu anaf difrifol wedi'i achosi gan gamymddwyn o fewn y sefydliad a ddatblygodd y system.

Marwolaeth neu anaf difrifol a achoswyd gan ymyrraeth

1.111 Yng Nghymru a Lloegr, mae ymyrryd â ffyrdd neu gerbydau wedi'i wahardd o dan Adran 22A Deddf Traffig Ffordd 1988. Gall y drosedd ddigwydd mewn tair ffordd: drwy achosi i unrhyw beth fod ar ffordd neu dros ffordd; drwy ymyrryd â cherbyd modur, neu drwy ymyrryd ag arwyddion traffig neu offer arall. Mae'n rhaid i'r weithred:

- (1) gael ei gwneud "yn fwriadol ac heb awdurdod cyfreithiol neu achos rhesymol"; ac
- (2) ddigwydd mewn amgylchiadau lle byddai'n amlwg i berson rhesymol y byddai gwneud hynny'n berth peryglus.

³⁷ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.71 - 7.88.

³⁸ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.71 - 7.88.

- 1.112 Mae ansicrwydd ynglŷn â'r cwestiwn a yw torri rheol adran 22A yn sail ddigonol ar gyfer bod yn weithred angyfreithlon o ddynladdiad. Cafwyd euogfarn am hyn, ond mae'r penderfyniad yma wedi'i feirniadu fel un gwallus mewn cyfraith.
- 1.113 Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y cwestiwn hwn: a ddylid cael trosedd newydd o achosi marwolaeth neu anaf difrifol drwy ymyrraeth anghyfreithlon gyda cherbydau, ffyrdd neu offer traffig, yn groes i adran 22A Deddf Traffig Ffordd 1988 (Cwestiwn Ymgynghori 32).³⁹Am fod yr adolygiad yma'n ymwneud â cherbydau awtomataidd yn unig, rydym yn cyfyngu'r cwestiwn i sefyllfa lle mae cerbyd awtomataidd yn ymwneud â'r gadwyn achosiad rhwng y weithred a'r farwolaeth neu'r anaf.

Marwolaeth neu anaf difrifol a achoswyd gan gamwedd y datblygwr

- 1.114 Rydym wedi ystyried sut y byddai'r gyfraith yn gymwys os byddai marwolaeth neu anaf difrifol wedi'i achosi gan gamwedd o fewn y sefydliad a gynhyrchodd neu a ddatblygodd system yrru awtomataidd. Mae'r camweddau posibl yn cynnwys:
- (1) honni eu bod wedi gwneud profion na chafodd eu gweithredu;
 - (2) cuddio canlynaidau prawf gwael;
 - (3) gosod meddalwedd "gorchfygu dyfais", fel bod system yrru awtomataidd yn perfformio'n well mewn profion nag mewn bywyd go iawn; neu
 - (4) analluogi nodweddion diogelwch hanfodol.
- 1.115 Os digwydd marwolaeth gallai fod yn bosibl dod ag erlyniad am ddynladdiad corfforol. O dan Ddeddf Dynladdiad Corfforaethol a Lladdiad Corfforaethol 2007, mae sefydliad yn euog o ddynladdiad corfforaethol os yw'r "ffordd y mae ei weithgareddau'n cael eu rheoli neu eu trefnu":
- (1) yn achosi marwolaeth person; ac
 - (2) yn gyfatebol â thoriad gros y ddyletswydd gofal sydd gan y sefydliad dros yr un a fu farw.
- 1.116 Mae hefyd drydydd gofyniad: rhaid i fethiannau gan "reolwyr uwch" fod yn "elfen sylweddol" o'r toriad.
- 1.117 Mae dwy brif broblem gyda defnyddio dynladdiad corfforaethol yn yr amgylchiadau hyn. Yn gyntaf, dim ond gyda marwolaeth y mae'r drosedd yn berthnasol, nid anaf difrifol. Yn ail, gallai fod yn anodd ei weithredu gyda chwmnïau rhyngwladol mawrion. Fel y mae Celia Wells yn ei nodi, mae'r mwyafrif o gwmnïau sydd wedi'u cael yn euog o ddynladdiad corfforaethol wedi bod yn rhai bach neu ganolig eu maint, lle mae cyfarwyddwyr unigol yn ymwneud yn agos â phenderfyniadau o ddydd i ddydd. I'r gwrthwyneb, mewn cwmnïau mawrion gyda strwythurau rheoli cymhleth, gallai rheolwyr uwch gael eu hynysu rhag gwneud penderfyniadau o'r fath.
- 1.118 Rydym yn ceisio sylwadau pobl am y cwestiwn hwn: a ddylai Comisiynau'r Gyfraith adolygu'r posibilrwydd bod un neu fwy o droseddau corfforaethol newydd, lle mae camweddau gan ddatblygwr systemau gyrru awtomataidd yn achosi marwolaeth neu anaf difrifol? (Cwestiwn Ymgynghori 33).⁴⁰Os felly, mae nifer o fodelau posibl i'w dilyn, yn cynnwys dyletswydd gyffredinol o ddiogelwch a throseddau corfforaethol o "fethiant i atal".

³⁹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.92 - 7.123.

⁴⁰ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 7.113 - 7.123.

Pennod 4: Ymyrryd â cherbydau awtomataidd

- 1.119 Mae llawer o bryder wedi'i fynegi y bydd cerbydau awtomataidd yn annog pobl i weithredu mathau newydd o ddyrgau a throseddau. Mae esiamplau'n cynnwys sefyll o flaen cerbyd awtomataidd i rwystro ei symudiad; chwistrellu paent neu fwd dros ei synwryddion; cuddio arwyddion neu linellau gwyn yn bwrpasol neu hacio i mewn i'r meddalwedd i achosi iddo gael gwrthdrawiad.
- 1.120 Gellir cymhwyso nifer o'r ymddygiadau hyn i gerbydau confensiynol ac maent wedi eu cynnwys yn barod yng nghyfraith trosedd. Fel yr archiliwn ym Mhennod 8, mae'n drosedd yn barod i:
- (1) ymyrryd gyda cherbydau neu arwyddion traffig mewn ffordd beryglus;
 - (2) rhwystro tramwyo rhydd ar hyd y ffordd fawr;
 - (3) niweidio cerbydau heb reswm cyfreithiol;
 - (4) ymyrryd gyda cherbydau;
 - (5) gymryd trawsgludiad heb awdurdod;
 - (6) ymyrryd gyda cherbyd gyda'r bwriad o ladrata neu gymryd heb ganiatâd;
 - (7) fynd am reid neu gael eich tynnu heb ganiatâd; neu
 - (8) hacio i mewn i gyfrifiadur.
- 1.121 Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a oes angen troseddau newydd i ymwneud ag ymyrraeth â cherbydau awtomataidd (Cwestiwn Ymgynghori 34).⁴¹ Hyd yn oed os yw ymddygiadau'n droseddau yn barod, efallai y byddai mantais mewn darparu label newydd, i egluro bod rhai mathau o ymyrraeth gyda cherbydau awtomataidd yn annerbyniol.
- 1.122 Mae Pennod 8 yn pennu tri bwch neu ansicrwydd penodol yn y gyfraith bresennol, sydd wedi eu nodi isod.

YMYRRYD GYDA SYNWRYDDION

- 1.123 O dan adran 25 Deddf Traffig Ffyrdd 1988, mae'n drosedd ymyrryd gyda brêc cerbydau "neu fecanwaith arall" heb awdurdod cyfreithiol neu achos rhesymol. Nid yw'r gair "mecanwaith" yn hwn wedi ei ddiffinio, er mai'r farn yw ei fod yn cynnwys gwifrau tanio. Rydym o'r farn y byddai synwryddion yn cael eu hystyried yn rhan o'r mecanwaith, er nad ywr mater yn gwbl sicr.
- 1.124 Rydym yn gofyn a fyddai'n angenrheidiol egluro bod y term "mecanwaith" yn cynnwys synwryddion (Cwestiwn Ymgynghori 35).⁴²

CYMRYD TRAWSGLUDIAD HEB AWDURDOD

- 1.125 Yng Nghymru a Lloegr mae'n drosedd cymryd trawsgludiad heb awdurdod o dan adran 12 y Deddfau Dwyn 1968. Fodd bynnag, nid yw'r drosedd:
- (1) ond yn gymwys i gerbydau sy'n gallu cario person; ac

⁴¹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 8.1 - 8.58.

⁴² Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 8.28 - 8.31.

(2) nid yw'n berthnasol i gerbydau sy'n cael eu hadeiladu neu eu haddasu i'w defnyddio dim ond o dan reolaeth person nad yw'n cael ei gludo ynddo neu arno.

1.126 Mae hyn yn mynd yn groes i'r gyfraith yn yr Alban, lle mae'r drosedd o gymryd cerbyd a gyrru i ffwrdd heb ganiatâd yn berthnasol i unrhyw gerbyd modur.

1.127 Gofynnwn a ddylid ymestyn y drosedd o gymryd trawsgludiad heb awdurdod i bob cerbyd modur, gan gynnwys y rheiny nad ydynt yn cario person, neu a ellir ond cael eu rheoli gan rywun y tu allan i'r cerbyd (Cwestiwn Ymgynghori 36).⁴³

YR ALBAN: TROSEDDAU O YMYRRYD GYDA CHERBYDAU AC ARWYDDION TRAFFIG

1.128 Yng Nghymru a Lloegr, mae adran 22A(1) Deddf Traffig Ffyrdd 1988 yn ymdrin ag ystod eang o ymyraethau â cherbydau neu arwyddion traffig mewn ffordd sy'n amlwg yn beryglus. Yn yr Alban, y ddarpariaeth gyfatebol yw adran 100 Deddf Ffyrdd (Yr Alban) 1984 ("adran 100"). Mae hyn yn ymdrin â gosod unrhyw beth ar ffordd neu arysgrifio neu ddodi rhywbeth ar arwydd traffig, ond nid yw'n ymdrin ag ymyrryd â cherbydau neu symud arwyddion.

1.129 Nid yw'r ffaith nad yw adran 100 yn ymdrin ag ymyrryd â cherbydau'n gadael cymaint o fwllch yn y gyfraith ag y mae'n ymddangos ar y cychwyn. Y rheswm am hyn yw bod adran 25 Deddf Traffig Ffyrdd 1988 yn berthnasol yn Yr Alban. Mae'n ymdrin ag ymyrryd gyda brêc cerbyd neu ran arall o'i fecanwaith. Fodd bynnag, nid yw adran 100 yn berthnasol i symud arwydd traffig, hyd yn oed os byddai hyn yn codi pryderon am ddiogelwch.

1.130 Rydym yn gofyn a ddylid ymestyn adran 22A Deddf Traffig Ffyrdd 1988 i'r Alban (Cwestiwn Ymgynghori 37).⁴⁴

⁴³ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 8.32 - 8.39.

⁴⁴ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 8.6 - 8.12.

Pennod 4: Addasu rheolau'r ffordd

1.131 Yn olaf, mae Pennod 9 yn edrych ar ffyrdd o addasu'r rheolau ffordd presennol i gyfateb â'r ffordd y bydd cerbydau awtomataidd yn gwneud penderfyniadau am yrru. Rydym hefyd yn ystyried materion eglurder a moeseg. Yn ein papur ymgynghori cychwynol, cyferir at y deunydd a drafodir yn yr adran hon fel "ffactorau peiriant" i adlewyrchu'r cwestiynau ehangach a godir gan ddeallusrwydd artiffisial yng ngyd-destun gyrru.

CREU "COD Y Ffordd FAWR DIGIDOL"

1.132 Datblygwyd y rheolau gyrru i gael eu dehongli a'u gweithredu gan yrrwyr dynol. Mae hyd yn oed y rheolau ffordd syml yn atebol i nifer o eithriadau ymhlyg, ar sail ymddygiad "synnwyr cyffredin" gyrrwyr, beirniadaethau pobl am werth a disgresiwn yr erlynydd.

1.133 Rydym yn ystyried yr her o gymryd y rheolau cyfreithiol "analog" yma a'u datblygu'n "god y ffordd fawr digidol" llawer mwy manwl gywir i lywio gweithrediadau cerbydau sydd â lefel uchel o awtomatiaeth. Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynglŷn â sut y gellir cydweithio orau gyda datblygwyr i greu rheolau'r ffordd sy'n ddigon penderfynedig i gael eu ffurfio mewn cod digidol (Cwestiwn Ymgynghori 38).⁴⁵

1.134 Rydym yn defnyddio tair esiampl ymarferol i ymdrin â chwestiynau ehangach ynglŷn â phryd y dylid caniatáu (neu ofyn) i gerbydau wyro oddi wrth rheolau'r ffordd. Mae'r rhain yn ymwneud â phryd y caiff cerbydau awtomataidd fynd i fyny ar y palmant; teithio'n gyflymach na'r cyfyngiad cyflymder; neu ymwithio rhwng cerddwyr.

A DDYLAI CERBYDAU AUTOMATAIDD FYND I FYNY AR Y PALMANT UNRHYW ?

1.135 O dan y gyfraith gyfredol, mae'n drosedd i gerbyd yrru ar balmant. Mae Adran 34(4) o Ddeddf Traffig Ffyrdd 1988 yn cydnabod eithriad i "arbed bywyd neu ddiffodd tân neu ymdrin ag unrhyw argyfwng tebyg". Fodd bynnag, yng Nghymu a Lloegr nid yw trosedd debyg o dan adran 72 Ddeddf Priffyrdd 1835 yn cynnwys unrhyw eithriadau o'r fath.

1.136 Mae trafodaethau cychwynol wedi codi tri rheswm pam y gallai gyrrwr dynol sy'n ofalus fel arall fynd i fyny ar y palmant mewn amgylchdd trefol. Dyma nhw:

- (1) *osgoi damwain*, megis lle mae cerbyd yn troi i osgoi plentyn sy'n rhedeg yn annisgwyl allan i'r ffordd neu feic modur sydd wedi colli rheolaeth ar dro yn y ffordd;
- (2) *caniatáu i unrhyw gerbydau argyfwng basio*. Er bod Rheol 219 Cod y Ffordd Fawr yn cynghori bod gyrrwyr yn "osgoi mynd i fyny ar y palmant" yn yr amgylchiadau yma, nid yw'n rhwystro hynny; a
- (3) *i basio cerbyd sy'n dod o'r cyfeiriad arall ar stryd ul*. Er bod hyn yn annymunol, efallai weithiau y bydd yn angenrheidiol er mwyn caniatáu llif y traffig.

1.137 Rydym yn gofyn a ddylai cerbydau awtomataidd lefel uchel gael eu rhaglennu i fynd i fyny ar y palmant yn yr amgylchiadau hyn neu mewn unrhyw amgylchiadau eraill (Cwestiwn Ymgynghori 39).⁴⁶

⁴⁵ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.6 - 9.27.

⁴⁶ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.6 - 9.37.

- 1.138 Rydym hefyd yn gofyn a fyddai'n dderbyniol i gerbyd hynod awtomataidd gael ei rhaglennu i beidio troi i'r palmant *byth*, hyd yn oed i osgoi rhywun ar y ffordd (Cwestiwn Ymgynghori 40).⁴⁷ Y rhesymeg y tu ôl i raglennu o'r fath yw bod cerbyd awtomataidd ond yn gorfod gyrru'n ddiogel o fewn y rheolau. Pan fydd yn wynebu rhywun sy'n rhedeg allan i'r ffordd, dylai frecio a dim arall. Ni ddylai roi cerddwyr diniwed mewn unrhyw berygl ar y palmant er mwyn osgoi rhywun sydd ar fai.
- 1.139 Fodd bynnag, mae Penderfyniad Comisiwn Economaidd y Cenhedloedd Unedig i Ewrop ar ddefnyddio cerbydau cwbl awtomataidd ac sydd â lefel uchel o awtomatiaeth yn nodi y dylai systemau gyrru awtomataidd "ymdrechu i oddef camgymeriadau'n ddiogel" gan ddefnyddwyr eraill ar y ffordd er mwyn lleihau eu heffeithiau. Mae hyn yn awgrymu na fyddai dim ond cydymffurfio gyda rheolau tynn yn golygu o anghenraid bod cyfrifoldebau'r datblygwyr i flaenoriaethu diogelwch y ffordd wedi eu cyflawni. Hyd yn oed os yw'r defnyddiwr ffordd arall ar fai, dylai'r system yrru awtomataidd weithredu i osgoi gwrthdrawiad.

A DDYLAI CERBYDAU AWTOMATAIDD FYND Y TU HWNT I'R CYFYNGIADAU CYFLYMDER UNRHYW BRYD?

- 1.140 Mae canllawiau a gyhoeddir gan Gyngor Cenedlaethol y Penaethiaid Heddlu⁴⁸ yn pwysleisio bod gan yr heddlu ddisgresiwn mewn perthynas â dewis sut i orfodi cyfyngiadau cyflymder. Mewn termau eang, mae'r canllawiau'n awgrymu bod hysbysiad o gosb sefydlog yn briodol dim ond pan fo'r cyflymder yn uwch na'r cyfyngiad o 10% o leiaf, plws 2 filltir yr awr.
- 1.141 Mae hyn yn codi'r cwestiwn a ddylid defnyddio'r goddefiad "10%+2" i gerbydau awtomataidd hefyd. Mae tair prif ddadl polisi ar gyfer caniatáu i gerbydau awtomataidd gael eu rhaglennu i fynd y tu hwnt i'r cyfyngiad, ar yr amod eu bod yn parhau o fewn y goddefiad:
- (1) gallai teithio'n gyflymach na'r cyfyngiad cyflymder weithiau fod er budd diogelwch, er enghraifft i oddiweddyd cerbyd mor gyflym ag sy'n bosibl i osgoi gwrthdrawiad;
 - (2) gallai rhywfaint o oddefiad atal brecio'n rhy llym, er enghraifft, wrth gyrraedd arwydd cyfyngiad cyflymder is;
 - (3) mae rhai pobl wedi awgrymu (ac eraill wedi dadlau) bod mynd yn gyflymach na'r cyfyngiadau cyflymder yn gallu bod yn ddefnyddiol weithiau i gynnal y llif traffig.
- 1.142 Mae'r mater yn ddadleuol ac nid ydym eto wedi dod i unrhyw gasgliadau. Rydym yn croesawu eich sylwadau (Cwestiwn Ymgynghori 41).⁴⁹

PRYD ALLAI HI FOD YN BRIODOL I YMWTHIO RHWNG Y CERDDWYR?

- 1.143 Un o'r sialensiau anoddaf a wynebwr gan gerbydau awtomataidd yw sut i ymdopi gyda grwpiau o gerddwyr sy'n rhwystro eu llwybr. Y pryder yw hyn - os bydd cerbydau awtomataidd yn stopio bob tro, ac mae cerddwyr yn gwybod y byddent bob amser yn stopio, gallent gymryd mantais o hynny.
- 1.144 Mae treialon sydd ar waith yn barod yn datgelu llawer o esiamplau o gerddwyr yn camu allan o flaen cerbydau awtomataidd. Gallai cerddwyr hefyd fethu ildio, gan ei gwneud hi'n anodd i gerbyd adael y maes parcio. Roedd un astudiaeth hyd yn oed yn awgrymu y byddai'n amhosibl i'r cerbyd awtomataidd symud yn ei flaen o gwbl os na fyddai'n "credu nad oes tebygolrwydd o gwbl ei fod am achosi gwrthdrawiad o ryw fath".

⁴⁷ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.6 - 9.37.

⁴⁸ Sef Cymdeithas y Prif Swyddogion Heddlu gynt.

⁴⁹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.40 - 9.47.

- 1.145 Gallai gyrrwr dynol sydd â hawl tramwy ymwithio rhwng y cerddwyr sy'n croesi o'i flaen o dan rai amgylchiadau. Fodd bynnag, ni fyddai hynny'n dderbiniol lle, er enghraifft, mae grŵp o gerddwyr yn amgylchynu rhywun sydd wedi brifo sy'n gorwedd yn y ffordd. Gallai cyd-destunau a allai fod yn glir i yrrwr dynol fod yn llai dealladwy i system yrru awtomataidd.
- 1.146 Mae hyn yn codi cwestiynau ynghylch y sefyllfa yma: a fyddai sefyllfa'n codi lle mae'n briodol i gerbyd awtomataidd yrru tuag at gerddwr? Byddai cerddwr nad yw'n symud yn wynebu'r risg o gael ei gyffwrdd ac o bosib ei anafu. Yn y cyd-destun yma, beth ellid ei wneud i sicrhau nad yw hyn yn cael ei wneud mewn ffordd amhriodol? Rydym yn croesawu sylwadau (Cwestiwn Ymgynghori 42).⁵⁰

EGLURDER A MOESEG

- 1.147 Mae diddordeb sylweddol yn y cyfryngau yn y ffordd y bydd cerbyd awtomataidd yn trin penderfyniadau moesegol, yn arbennig mewn sefyllfaoedd byw a marw.

Problemau troli

- 1.148 Mae datblygwyr a gwneuthurwyr polisïau wedi sôn wrthym fod pobl yn gofyn yn aml wrthynt am "broblemau troli". Mae'r term yma'n cyfeirio at arbrawf meddwl athronyddol sy'n gofyn i gyfranogwyr sut y byddent yn ymateb i droli sy'n rholio allan o reolaeth ar drac newidiadwy sydd ar fin lladd pump o bobl ar y trac. Mewn arolygon, mae'r mwyafrif o bobl yn dweud y byddai'n foesol gywir dargyfeirio'r troli i fynd ar drac gwahanol, lle byddai ond yn lladd un person. Fodd bynnag, mae'r cyfranogwyr hyn yn fwy pryderus am wthio rhywun yn bwrpasol o flaen y troli i stopio'r troli ar unwaith.
- 1.149 Mae'r hanes yma wedi dod yn symbol o gyfyng-gyngor mosegol ynglŷn â sut i ymateb mewn sefyllfaoedd byw a marw lle mae rhywfaint o niwed yn anochel. Mae'r penblethau yma'n aml yn codi problemau am hunan-aberth a gwerth perthnasol gwahanol fywydau dynol. Mae cymdeithas yn derbyn bod gyrrwyr yn gweithredu yng ngwres y funud. Ond, mae pobl yn fwy pryderus am y ffordd y bydd rhaglenwyr yn pwysu a mesur ystyriaethau athronyddol sy'n cystadlu â'i gilydd, pan fyddent yn gwneud penderfyniadau tebyg o flaen llaw.
- 1.150 I'r gwrthwyneb, mae datblygwyr yn aml yn ystyried llawer o broblemau troli'n annefnyddiol o ddamcaniaethol. Fel y dywedodd un sylwebydd, mae problemau troli'n ein gwahodd i ddychmygu robot sydd mor wael am yrru y mae'n siŵr o ladd rhywun rhyw ddiwrnod, ond mae mor soffistigedig fel y gall bwysu a mesur "ystyriaethau gweddol foesol am ladd plentyn o'i gymharu â thri pherson hyn mewn amser real".
- 1.151 Yn amlwg, mae'r beirniadaethau funud olaf am y problemau troli'n brin. Fodd bynnag, ar lefel fwy cyffredinol, mae manteision ac anfanteision moesegol yn integrol i benderfyniadau polisi am ddiogelwch ffordd. Bydd angen i gerbydau awtomataidd, fel systemau eraill, asesu risgiau pob symudiad yn erbyn risgiau'r opsiynau eraill. Am fod asesiad risg yn gofyn cyfrifo "cost" damwain yn erbyn y tebygolrwydd y bydd yn digwydd, rhaid pennu rhyw fath o gost i bob canlyniad, er nad yw hynny o anghenraid ar ffurf ariannol.

Eglurder

- 1.152 Ni ofynnwyd i Gomisiynau'r Gyfraith feirniadu ar ganlyniadau moesegol. Fodd bynnag, gellir dadlau y dylai'r materion hyn fod yn eglur, er mwyn adeiladu ymddiriedolaeth mewn cerbydau awtomataidd.
- 1.153 Rydym yn croesawu sylwadau i ddweud a ddylai datblygwyr ddatgelu eu "polisïau moesegau" (Cwestiwn Ymgynghori 44).⁵¹ Y math o wybodaeth sydd gennym mewn golwg yw'r gwerthoedd sy'n gysylltiedig â bywydau dynol o'u cymharu â chanlyniadau annymunol eraill (megis difrod i eiddo); a'r

⁵⁰ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.49 - 9.55.

⁵¹ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.76 - 9.88.

ffordd o ddelio gyda sefyllfaoedd risg uchel, megis plentyn yn rhedeg allan rhwng dau gar sydd wedi parcio. Mae gennym ddi-ddordeb mewn clywed pa mor bell y gellir cyhoeddi'r wybodaeth hon ac i ba raddau y gellir ei hystyried yn gyfrinachol.

- 1.154 Rydym hefyd yn ceisio sylwadau gan bobl ar feysydd eraill lle gallai bod yn agored a gonest fod yn fuddiol (Cwestiwn Ymgynghori 45).⁵² Gallai hyn gynnwys, er enghraifft, yr agwedd a gymerir tuag at fywyd gwyllt neu anifeiliaid anwes. Er enghraifft, sut fyddai'r cerbyd yn ymateb i gi sy'n rhedeg ar draws y ffordd? Mae materion posibl eraill yn ymwneud â dewis pa ffordd i fynd. I ba raddau mae'r rhain wedi cael eu dylanwadu gan systemau rheoli traffig cyhoeddus neu gan ystyriaethau masnachol?

Rhagfarn

- 1.155 Pryder pellach am gerbydau awtomataidd yw hyn: hyd yn oed os yw'r penderfyniadau a wneir gan systemau gyrru awtomataidd yn gywir ar y cyfan, gallent gynnwys rhagfarn yn erbyn grwpiau arbennig. Dydy systemau gyrru awtomataidd ond cystal â'u data hyfforddi. Y sialens yw darparu digon o ddata hyfforddi ar draws cronfa ddigon eang o ddefnyddwyr y ffordd i ostwng y risg o ragfarnau yn y dull y mae system yn ei ddefnyddio i ganfod a chategoreiddio gwrthrychau a golygfeydd ac i ddysgu ymddygiadau.
- 1.156 Rydym yn gofyn a ddylid gwneud awdit o gyfresi data a ddefnyddir i hyfforddi systemau gyrru awtomataidd, er mwyn gostwng y risg o ragfarn yn y ffordd mae systemau gyrru awtomataidd yn ymddwyn (Cwestiwn Ymgynghori 43).⁵³

UNRHYW BROBLEMAU ERAILL?

- 1.157 Yn olaf, rydym yn gofyn a oes unrhyw faterion eraill yn ein termau gorchwyl y dylem eu hystyried wrth wneud yr adolygiad yma (Cwestiwn Ymgynghori 46).⁵⁴

⁵² Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.68 - 9.74.

⁵³ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.68 - 9.74.

⁵⁴ Y Papur Ymgynghoriad paragraffau 9.91 - 9.93.

Pennod 4: Cwestiynau Ymgynghori

Dyma restr o'r cwestiynau yn y papur ymgynghoriad cychwynnol. Mae'r cyfeiriadau paragraff yn cyfeirio at y papur hwnnw.

PENNOD 3: FFACTORAU DYNOL

Rôl newydd mewn awtomatiaeth gyrru: y "defnyddiwr cyfrifol"

Cwestiwn Ymgynghori 1 (Paragraffau 3.24 - 3.43):

Ydych chi'n cytuno:

- (1) 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 awdurodi'n benodol yn un sy'n gallu gweithredu'n ddiogel heb un?
- (2) O ran y defnyddiwr cyfrifol:
 - (a) mae'n rhaid iddo/iddi fod yn drwyddedig ac yn ffit i yrru;
 - (b) ni fyddai'n yrrwr i bwrpasau cyfraith trosedd a sifil tra bo'r system yrru awtomataidd yn weithredol; ond
 - (c) byddai'n cymryd cyfrifoldebau gyrrwr ar ôl cadarnhau ei fod/ei bod yn meddiannu offer rheolau'r cerbyd, yn amodol ar yr eithriad yn (3) isod?
- (3) Os bydd y defnyddiwr cyfrifol yn cymryd y rheolaeth i leihau'r risg o ddamwain sydd wedi'i achosi gan y system yrru awtomataidd, dylid ystyried bod y cerbyd yn dal i'w yrru ei hun os bydd y defnyddiwr cyfrifol yn methu atal y ddamwain.

Cwestiwn Ymgynghori 2 (Paragraff 3.45):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a yw'r label "defnyddiwr cyfrifol" yn cyfleu ei ystyr fel y bwriadwn iddo gael ei ddeall

Cwestiwn Ymgynghori 3 (Paragraffau 3.47 - 3.57):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a ddylai hi fod yn drosedd i ddefnyddiwr cyfrifol sy'n oddrychol ymwybodol o risg o anaf difrifol fethu â chymryd camau rhesymol i osgoi'r risg hwnnw?

Pryd fyddai hi ddim yn angenrheidiol cael defnyddiwr cyfrifol?

Cwestiwn Ymgynghori 4 (Paragraffau 3.59 - 3.77):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y ffordd y gall systemau gyrru awtomataidd weithredu'n ddiogel ac yn effeithiol os nad oes defnyddiwr cyfrifol.

Cwestiwn Ymgynghori 5 (Paragraffau 3.59 - 3.77):

Ydych chi'n cytuno y dylid sicrhau fod pwerau ar gael i gymeradwyo cerbydau awtomataidd fel rhai sy'n gallu gweithredu heb ddefnyddiwr cyfrifol?

Pryd ddylid caniatáu gweithgareddau eilaidd?

Cwestiwn Ymgynghori 6 (Paragraffau 3.80 - 3.96):

O dan ba amgylchiadau ddylai gyrrwr gael ei ganiatáu/ei chaniatáu i wneud gweithgareddau eiliadd pan fydd system yrru awtomataidd yn gweithredu?

Cwestiwn Ymgynghori 7 (Paragraffau 3.80 - 3.96):

Mae systemau gyrru awtomataidd amodol yn gofyn bod gyrrwr dynol yn gweithredu fel opsiwn wrth gefn pan fo'r system yrru awtomataidd yn weithredol. Os bydd systemau o'r fath yn cael eu hawdurdodi ar lefel ryngwladol:

- (1) a ddylid caniatáu i'r gyrrwr wrth gefn wneud gweithgareddau eraill?
- (2) os felly, pa weithgareddau?

PENNOD 4: RHEOLEIDDIO SAFONAU CERBYD CYN GOSOD

Cynllun sicrhau diogelwch newydd

Cwestiwn Ymgynghori 8 (Paragraffau 4.102 - 4.104):

Ydych chi'n cytuno:

- (1) 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")?
- (2) y dylid gwahardd systemau gyrru awtomataidd diawdurdod?
- (3) dylai'r asiantaeth sicrhau diogelwch hefyd fod â grym i wneud gorchmynion arbennig i gerbydau sydd â lefel uchel o awtomatiaeth er mwyn awdurdodi newidiadau i ddyluniad y cerbyd a fyddai fel arall yn torri rheoliadau adeiladu a defnyddio?

Cwestiwn Ymgynghori 9 (Paragraffau 4.107 - 4.109):

Ydych chi'n cytuno y dylai pob system yrru awtomataidd (ADS) gael ei chefnogi gan endid (ADSE) sy'n cymryd y cyfrifoldeb am ddiogelwch y system?

Cwestiwn Ymgynghori 10 (Paragraffau 4.112 - 4.117):

Rydym yn gofyn am sylwadau pobl ynglŷn â pha mor bell y dylai system sicrhau diogelwch newydd gael ei seilio ar achredu systemau'r datblygwr ei hun, ac i ba raddau y dylai gynnwys profion gan drydydd parti.

Cwestiwn Ymgynghori 11 (Paragraffau 4.118 - 4.122):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y ffordd y gallai'r cynllun sicrhau diogelwch weithio orau gydag asiantaethau lleol i sicrhau eu bod yn sensitif i amodau lleol.

PENNOD 5: RHEOLEIDDIO DIOGELWCH AR Y FFYRDD

Strwythur sefydliadol newydd?

Cwestiwn Ymgynghori 12 (Paragraffau 5.30 - 5.32):

Os cyflwynir cynllun sicrhau diogelwch newydd i awdurdodi systemau gyrru awtomataidd cyn iddynt gael caniatâd i fynd ar y ffordd, a ddylai'r asiantaeth gael y cyfrifoldeb am ddiogelwch y systemau hyn hefyd unwaith y maent wedi dod yn weithredol?

Os felly, a ddylai'r sefydliad fod â'r cyfrifoldebau am:

- (1) reoleiddio deunyddiau marchnata a'r defnyddiwr?
- (2) oruchwylio'r farchnad?
- (3) rofion addasrwydd i'r ffordd?

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynglŷn â'r cwestiwn yma: a ddylid ymestyn cyfrifoldebau'r asiantaeth yn y tri maes yma i gynnwys systemau cymorth y gyrrwr lefel uwch?

Hyfforddiant y gyrrwr

Cwestiwn Ymgynghori 13 (Paragraffau 5.54 - 5.55):

A oes angen rhoi hyfforddiant ychwanegol i yrwyr ar systemau cymorth i'r gyrrwr lefel uwch?

Os felly, a fyddai modd gwneud hyn ar sail wirfoddol, drwy gymhelliant a gynigir gan yswirwyr?

Ymchwilio damweiniau

Cwestiwn Ymgynghori 14 (Paragraffau 5.58 - 5.71):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y ffordd y dylai damweiniau sy'n cynnwys awtomatiaeth gyrru gael eu hymchwlio.

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y cwestiwn yma: a ddylai Cangen Ymchwilio Damweiniau ymchwilio damweiniau proffil uchel sy'n cynnwys cerbydau awtomataidd? Neu, a ddylid darparu arbenigedd gan arbenigwr i luoedd heddlu?

Gosod a monitro safon diogelwch

Cwestiwn Ymgynghori 15 (Paragraffau 5.78 - 5.85):

- (1) Ydych chi'n cytuno y dylai'r asiantaeth diogelwch newydd fonitro cyfradd damweiniau cerbydau sydd â lefel uchel o awtomatiaeth sy'n eu gyrru eu hunain, o'u cymharu gyda gyrwyr dynol?
- (2) Rydym yn gofyn am sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a oes angen monitro faint o ddamweiniau sy'n digwydd gan systemau cymorth i'r gyrrwr lefel uwch?

Y sialsiau technegol wrth fonitro cyfraddau damweiniau

Cwestiwn Ymgynghori 16 (Paragraffau 5.86 - 5.97):

- (1) Beth yw'r heriau o ran cymharu cyfraddau damweiniau systemau gyrru awtomataidd gyda chyfraddau damweiniau gyrwyr dynol?
- (2) A oes ffynonellau data'n bodoli sy'n ddigonol i ganiatáu cymhariaethau ystyrion? Ar y llaw arall, a oes angen atebolrwydd newydd i adrodd am ddamweiniau?

PENNOD 6: ATEBOLRWYDD SIFIL

A oes angen adolygiad pellach?

Cwestiwn Ymgynghori 17 (Paragraffau 6.13 - 6.59):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y cwestiwn yma: a oes angen rhagor o arweiniad neu eglurhad am Ran 1 Deddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol 2018 yn y meysydd a ganlyn:

- (1) A yw adrannau 3(1) a 6(3) ar esgeulustod syn cyfrannu at ddigwyddiad yn ddigon clir?
- (2) Ydych chi'n cytuno y gellir gadael y mater o achosiad i'r llysoedd, neu a oes angen arweiniad ar ystyr achosiad yn adran 2?
- (3) A oes unrhyw broblemau potensial yn codi o'r angen am gadw data i ymdrin â hawliadau yswiriant? Os felly:
 - (a) i wneud hawliad yn erbyn yswiriwr cerbyd awtomataidd, a ddylid ei gwneud hi'n orfodol bod y person anafedig yn rhoi gwybod i'r heddlu neu'r cwmni yswiriant am y digwyddiad honedig o fewn cyfnod penodol o amser, fel bod modd cadw'r data?
 - (b) faint o gyfnod fyddai yn?

Atebolrwydd sifil gwneuthurwyr a manwerthwyr: Y goblygiadau

Cwestiwn Ymgynghori 18 (Paragraffau 6.61 - 6.116):

A oes angen adolygu'r ffordd y mae atebolrwydd y cynnyrch o dan Ddeddf Diogelu'r Defnyddiwr 1987 yn berthnasol i feddalwedd diffygiol a osodwyd mewn cerbydau awtomataidd?

Cwestiwn Ymgynghori 19 (Paragraffau 6.61 - 6.116):

A oes angen ymdrin ag unrhyw faterion eraill yn ymwneud â deddf atebolrwydd y cynnyrch neu'r manwerthwr i sicrhau bod awtomatiaeth gyrru'n cael ei weithredu'n ddiogel?

PENNOD 7: ATEBOLRWYDD TROSEDDOL

Troseddau sy'n anghydnaws â gyrru awtomataidd

Cwestiwn Ymgynghori 20 (Paragraffau 7.5 - 7.11):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghlŷn â'r cwestiwn yma: a ddylid diwygio rheoliad 107 o Reoliadau Cerbydau Ffordd (Adeiladu a Defnyddio) 1986, er mwyn eithrio cerbydau sydd wedi eu rheoli gan system yrru awtomataidd awdurdodedig?

Cwestiwn Ymgynghori 21 (Paragraffau 7.5 - 7.11):

A oes angen diwygio troseddau eraill am nad ydynt yn gyfatebol gyda gyrru awtomataidd?

Troseddau'n ymwneud â'r ffordd y mae cerbyd yn cael ei yrru

Cwestiwn Ymgynghori 22 (Paragraffau 7.14 - 7.19):

Ydych chi'n cytuno â hyn: pan fydd cerbyd

- (1) wedi ei restru fel un sy'n gallu ei yrru ei hun o dan adran 1 Deddf Cerbydau Awtomataidd a Thrydanol 2018; ac
- (2) mae ei system yrru awtomataidd wedi'i rhoi ar waith yn gywir; y dylai'r gyfraith nodi nad yw'r defnyddiwr dynol yn yrrwr i bwrpasau troseddau sy'n codi o'r dasg yrru ddynamig?

Cwestiwn Ymgynghori 23 (Paragraff 7.21):

Ydych chi'n cytuno y dylai defnyddiwr cyfrifol, yn hytrach na chael ei ystyried yn yrrwr, fod yn atebol i droseddau penodol? (Gallai'r troseddau hyn gynnwys, er enghraifft, y gofyniad i gymryd camau rhesymol i osgoi damwain, lle mae'r defnyddiwr cyfrifol yn oddrychol ymwybodol o'r risg o anaf difrifol (fel y mae wedi'i drafod ym mharagraffau 3.47 i 3.57)).

Cwestiwn Ymgynghori 24 (Paragraffau 7.23 - 7.35):

Ydych chi'n cytuno:

- (1) y dylid ei gwneud hi'n ofynnol i geidwad cofrestredig cerbyd sy'n derbyn hysbysiad am fwriad i erlyn roi gwybod os oedd y cerbyd yn ei yrru ei hun ar y pryd ac (os felly) awdurdodi'r data syd i gael ei ddarparu i'r heddlu?
- (2) os bydd hi'n ymddangos bod y broblem yn gorwedd gyda'r system yrru awtomataidd (ADS) dylai'r heddlu gyfeirio'r mater at yr awdurdod rheoliadol i gael ei ymchwilio?
- (3) pan fydd y system yrru awtomataidd (ADS) wedi gweithredu mewn ffordd a fyddai'n drosedd pe bai gyrrwr dynol wedi ei wneud, y dylai'r awdurdod rheoliadol allu defnyddio ystod o sancsiynau rheoleiddio'r endid y tu cefn i'r ADS?
- (4) y dylai'r sancsiynau rheoleiddio gynnwys hybysiadu am welliant, dirwyon a gohirio neu ddiddymu cymeradwyaeth ADS?

Cyfrifoldebau'r "defnyddwyr cyfrifol"

Cwestiwn Ymgynghori 25 (Paragraffau 7.37 - 7.45):

Pan fydd cerbyd wedi'i restru fel un sydd ond yn ddiogel i'w yrru ei hun pan fydd defnyddiwr cyfrifol yn bresennol, ydych chi'n cytuno y dylai fod yn drosedd i'r person sy'n gallu gweithredu'r offer rheoli ("y defnyddiwr cyfrifol"):

- (1) beidio dal trwydded yrru ar gyfer y cerbyd;
- (2) bod wedi'i wahardd rhag gyrru;
- (3) bod â golwg sy'n wanach na'r hyn sy'n ofynnol yn gyfreithiol ar gyfer gyrru;
- (4) ddal trwydded lle mae'r cais wedi cynnwys datganiad yn ymwneud ag anabledd yr oedd y defnyddiwr yn gwybod ei fod yn ffals;
- (5) fod yn anaddas i yrru oherwydd diod neu gyffuriau; neu
- (6) fod â lefelau alcohol dros y cyfyngiadau rhagnodedig?

Cwestiwn Ymgynghori 26 (Paragraffau 7.37 - 7.45):

Pan fydd cerbyd wedi'i restru fel un sydd ond yn ddiogel i'w yrru ei hun gyda defnyddiwr cyfrifol, a ddylai fod yn drosedd i gael eich cario yn y cerbyd os nad oes rhywun yn gallu gweithredu'r offer rheoli?

Cyfrifoldebau am droseddau eraill

Cwestiwn Ymgynghori 27 (Paragraffau 7.48 - 7.65):

Ydych chi'n cytuno y dylid diwygio'r ddeddfwriaeth i egluro bod defnyddwyr cyfrifol:

- (1) Yn "ddefnyddwyr" i bwrpasau troseddau addasrwydd i'r ffordd ac yswiriant; ac
- (2) Yn gyfrifol am symud cerbydau sydd wedi eu stopio mewn manau gwaharddedig, ac y byddent yn cyflawni trosedd os na fyddent yn gwneud hynny?

Cwestiwn Ymgynghori 28 (Paragraffau 7.59 - 7.61):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn hwn: a ddylid ymestyn y troseddau o yrru mewn lle gwaharddedig i gynnwys y bobl hynny a osododd y prosesau rheoli yn y cerbyd ac a oedd felly wedi gofyn bod y cerbyd awtomataidd yn gwneud y daith honno?

Goblygiadau sy'n codi her i systemau gyrru awtomataidd

Cwestiwn Ymgynghori 29 (Paragraffau 7.71 - 7.88):

Ydych chi'n cytuno y dylid diwygio'r ddeddfwriaeth i nodi bod y defnyddiwr cyfrifol yn gyfrifol am:

- (1) ddyletswyddau yn dilyn damwain;
- (2) gydymffurfio gyda chyfarwyddiadau swyddog traffig neu heddlu; a
- (3) sicrhau bod plant yn gwisgo gwregysau priodol?

Cwestiwn Ymgynghori 30 (Paragraffau 7.71 - 7.88):

Os nad oes defnyddiwr cyfrifol yn bresennol, rydym yn croesawu sylwadau gan bobl am y ffordd y gellid cydymffurfio gyda'r dyletswyddau a ganlyn:

- (1) dyletswyddau yn dilyn damwain;
- (2) cydymffurfio gyda chyfarwyddiadau swyddog traffig neu heddlu; a
- (3) sicrhau bod plant yn gwisgo gwregysau priodol.

Cwestiwn Ymgynghori 31 (Paragraffau 7.71 - 7.88):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a oes angen diwygio'r gyfraith yn yn meysydd hyn yn rhan o'r adolygiad hwn?

Troseddau gwaethygedig

Cwestiwn Ymgynghori 32 (Paragraffau 7.92 - 7.123):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a ddylid cael trosedd newydd o achosi marwolaeth neu anaf difrifol o ganlyniad i ymyrryd yn anghywir gyda cherbydau, ffyrdd neu offer traffig, yn groes i adran 22A Deddf Traffig Ffordd 1988, lle mae'r gadwyn o achosiad yn cynnwys cerbyd awtomataidd?

Cwestiwn Ymgynghori 33 (Paragraffau 7.113 - 7.123):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a ddylai Comisiynau'r Gyfraith adolygu'r posibilrwydd o gael un neu fwy o droseddau corfforaethol newydd, lle mae gweithrediadau gwallus datblygwr systemau gyrru awtomataidd yn achosi marwolaeth neu anaf difrifol.

PENNOD 8: YMYRRYD GYDA CHERBYDAU AWTOMATAIDD

Cwestiwn Ymgynghori 34 (Paragraffau 8.1 - 8.58):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a yw cyfraith trosedd yn ddigonol i wahardd pobl rhag ymyrryd gyda cherbydau awtomataidd Yn arbennig:

- (1) A oes angen unrhyw droseddau newydd i ymdrin ag ymyrraeth gyda cherbydau awtomataidd?
- (2) Hyd yn oed os yw ymddygiadau'n droseddau yn barod, a oes mantais mewn ail-ddeddfu'r gyfrith, er mwyn rhoi label clir i droseddau o ymyrryd gyda cherbydau awtomataidd?

Ymyrryd gyda cherbydau

Cwestiwn Ymgynghori 35 (Paragraffau 8.28 - 8.31):

O dan adran 25 Deddf Traffig Ffyrdd 1988, mae'n drosedd ymyrryd gyda brêc cerbydau "neu fecanwaith arall" heb awdurdod cyfreithiol neu achos rhesymol. A yw'n angenrheidiol egluro bod "mecanwaith arall" yn cynnwys synwryddion?

Cymryd cerbydau heb awdurdod

Cwestiwn Ymgynghori 36 (Paragraffau 8.32 - 8.39):

Yng Nghymru a Lloer, mae adran 12 Deddf Dwyn 1968 yn cynnwys "gwefryrru" neu gymryd trawsgludiad heb awdurdod, ond nid yw hyn yn berthnasol i gerbydau sy'n methu cario person. Mae hyn yn gyferbyniol â'r gyfraith yn yr Alban, lle mae'r drosedd o gymryd cerbyd a gyrru cerbyd i ffwrdd heb ganiatâd yn berthnasol i unrhyw gerbyd modur. A ddylai adran 12 Deddf Dwyn 1968 gael ei ymestyn i gynnwys unrhyw gerbyd modur, hyd yn oed y rheiny sydd heb seddi gyrru?

Achosi perygl i ddefnyddwyr ffordd

Cwestiwn Ymgynghori 37 (Paragraffau 8.6 - 8.12):

Yng Nghymru a Lloegr, mae adran 22A(1) Deddf Traffig Ffyrdd 1988 yn ymdrin ag ystod eang o ymyraethau â cherbydau neu arwyddion traffig mewn ffordd sy'n amlwg yn beryglus. Yn yr Alban, mae adran 100 Deddf Ffyrdd (Yr Alban) 1984 yn ymwneud â gollwng unrhyw beth ar ffordd neu aysgrifio neu osod rhywbeth ar arwydd traffig. Fodd bynnag, nid yw'n cynnwys ymyrryd gyda cherbydau eraill neu arwyddion traffig sy'n symud, hyd yn oed os byddai hyn yn codi pryderon am ddiogelwch. A ddylai adran 22A Deddf Traffig Ffordd 1988 gael ei hymestyn i'r Alban?

PENNOD 9: "FFACTORAU PEIRIANT" – YN ADDASU RHEOLAU'R FFORDD AR GYFER DEALLUSRWYDD ARTFFISIAL SY'N GWNEUD PENDERFYNIADAU

Rheolau a safonau

Cwestiwn Ymgynghori 38 (Paragraffau 9.6 - 9.27):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y ffordd y gallai rheoleiddwyr gydweithio orau gyda datblygwyr i greu rheolau ffordd sy'n ddigon penderfynedig i gael eu ffurfio mewn cod digidol.

A ddylai cerbydau awtomataidd fynd i fyny ar y palmant o gwbl?

Cwestiwn Ymgynghori 39 (Paragraffau 9.6 - 9.37):

Rydym yn gofyn am sylwadau pobl ynghylch y cwestiwn hwn: a ddylid rhaglennu cerbyd sydd â lefel uchel o elfennau awtomataidd i adael iddo fynd i fyny ar y palmant os oes angen:

- (1) i osoi gwrthdrawiadau;
- (2) i ganiatáu i gerbydau argyfwng basio;
- (3) i ganiatáu llif y traffig;
- (4) mewn unrhyw amgylchiadau eraill?

Cwestiwn Ymgynghori 40 (Paragraffau 9.6 - 9.37):

Rydym yn gofyn am sylwadau pobl ynghylch y cwestiwn hwn: a fyddai'n dderbyniol i gerbyd sydd â lefel uchel o awtomatiaeth gael ei raglennu i beidio mynd i fyny ar y palmant o dan unrhyw amgylchiadau.

A ddylai cerbydau sydd â lefel uchel o awtomatiaeth fynd y tu hwnt i'r cyfyngiadau cyflymder o dan unrhyw amgylchiadau?

Cwestiwn Ymgynghori 41 (Paragraffau 9.40 - 9.47):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a oes unrhyw amgylchiadau lle dylai system yrru awtomataidd gael ei chaniatáu i fynd y tu hwnt i'r cyfyngiadau cyflymder o fewn goddefiannau a dderbynir ar hyn o bryd?

Ymwthio rhwng cerddwyr

Cwestiwn Ymgynghori 42 (Paragraffau 9.49 - 9.55):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl ynghylch y cwestiwn yma: a fyddai hi'n dderbyniol o dan unrhyw amgylchiadau i gerbyd awtomataidd lefel uchel gael ei raglennu i "ymwthio rhwng" cerddwyr, fel bod cerddwr nad yw'n symud yn wynebu rhyw siawns o gael ei anafu. Os felly, beth ellir ei wneud i sicrhau bod hyn yn cael ei wneud dan amgylchiadau priodol yn unig?

Osgoi rhagfarn yn ymddygiad y systemau gyrru awtomataidd

Cwestiwn Ymgynghori 43 (Paragraffau 9.68 - 9.74):

I ostwng y risg o ragfarn yn ymddygiadau'r systemau gyrru awtomataidd, a ddylid defnyddio archwiliadau o gyfresi data i hyfforddi systemau gyrru awtomataidd?

Eglurder

Cwestiwn Ymgynghori 44 (Paragraffau 9.76 - 9.88):

Rydym yn ceisio sylwadau gan bobl am y cwestiwn hwn: a ddylid gael gofyniad i ddatblygwyr gyhoeddi eu polisiau moeseg (yn cynnwys unrhyw werth a roddir ar fywydau dynol)?

Cwestiwn Ymgynghori 45 (Paragraffau 9.76 - 9.88):

Pa wybodaeth arall ddylai fod ar gael?

Gwaith y dyfodol a'r camau nesaf

Cwestiwn Ymgynghori 46 (Paragraffau 9.91 - 9.93):

A oes unrhyw fater arall o fewn ein termau gorchwyl y dylem fod yn ei ystyried yn ystod yr adolygiad yma?