

# Mannau cyfyng

Canllaw cryno i weithio yn ddiogel



Mae hwn yn fersiwn gwe-  
gyfeillgar o daflen  
IND258W(rev1), a adolygwyd  
01/13

**Mae'r daflen hon yn esbonio beth allai fod angen i chi, fel cyflogwr, ei wneud i ddiogelu eich cyflogeion wrth weithio mewn mannau cyfyng. Bydd hefyd yn ddefnyddiol i'r hunangyflogedig neu i gyflogeion a'u cynrychiolwyr. Bydd y daflen yn eich helpu i gymryd y camau angenrheidiol i fodloni gofynion y Rheoliadau Mannau Cyfyng 1997.**

## Gall mannau cyfyng fod yn farwol

Mae nifer o bobl yn cael eu lladd neu anafu'n ddifrifol mewn mannau cyfyng pob blwyddyn yn y Deyrnas Unedig. Mae hyn yn digwydd mewn ystod eang o ddiwydiannau, o'r rhai yn ymwneud â gwaith cymhleth i storfeydd syml. Mae'r rhai sy'n cael eu lladd yn cynnwys pobl yn gweithio yn y man cyfyng a'r rhai sy'n ceisio eu hachub heb hyfforddiant ac offer priodol.

## Beth yw man cyfyng?

Gall fod yn unrhyw ofod wedi ei amgáu ble mae risg o farwolaeth neu anaf difrifol o sylweddau peryglus neu amodau annïogel (e.e. diffyg ocsigen).

Mae rhai mannau cyfyng yn eithaf hawdd i'w hadnabod, e.e. lle caeedig gydag agoriadau cyfyngedig:

- tanciau storio;
- seilos;
- llestri adwaith;
- draeniau amgaeedig;
- carthffosydd.

Gallai eraill fod yn llai amlwg, ond yr un mor beryglus, er enghraifft:

- siambrau penagored;
- cerwyni;
- siambrau hylsgi mewn ffwrneisi ac ati;
- dwythellau;
- ystafelloedd heb eu hawyru neu heb awyriad da.

Nid yw'n bosibl darparu rhestr gynhwysfawr o fannau cyfyngedig. Efallai y bydd rhai llefydd yn gyfyngedig wrth gyflawni gwaith, neu yn ystod eu hadeiladu, gwneuthuriad neu addasiad dilynol.

## **Beth yw'r peryglon o fannau cyfyngedig?**

Gall peryglon godi mewn mannau cyfyngedig oherwydd y materion canlynol.

- Diffyg ocsigen.  
Gall hyn ddigwydd:
  - ble mae yna adwaith rhwng rhai priddoedd a'r ocsigen yn yr atmosffer;
  - yn dilyn adwaith dŵr daear ar sialc a chalchfaen sy'n gallu cynhyrchu carbon deuocsid a dadleoli aer arferol;
  - mewn crombil llong, amlwyth cludiant, lorïau ac ati o ganlyniad i'r cargo yn adweithio gydag ocsigen tu fewn i'r gofod;
  - tu fewn i danciau a chynwysyddion dur pan fydd rhwd yn ffurfio.
- Nwy, mygdarth neu anwedd gwenwynig.  
Gall y rhain:
  - gronni mewn carthffosydd a thyllau archwilio ac mewn pyllau sy'n gysylltiedig i'r system;
  - fynd i mewn i danciau neu gynwysyddion o bibellau sy'n eu cysylltu;
  - gollwng i ffosydd a phyllau mewn tir halogedig, megis hen domennydd sbwriel a hen weithiau nwy.
- Hylifau a solidau sy'n gallu llenwi'r gofod yn sydyn, neu ryddhau nwy iddo, pan amharir arnynt. Gall solidau sy'n rhyddlifo megis grawn hefyd ymsolido yn rhannol neu 'bontio' mewn seilos, gan achosi rhwystrau sy'n gallu syrthio'n annisgwyl.
- Tân a ffrwydradau (e.e. o darthau fflamadwy, gormodedd o ocsigen ac ati).
- Gweddillion a adawyd mewn tanciau, cynwysyddion ac ati, neu'n parhau ar arwynebau mewnol, sy'n gallu rhyddhau nwy, mygdarth neu anwedd.
- Llŵch sy'n bresennol mewn crynodiadau uchel, e.e. blawd mewn seilos.
- Amodau poeth yn arwain at gynnydd peryglus yn nymheredd y corff.

Efallai y bydd rhai o'r amodau uchod eisoes yn bresennol yn y man cyfyng. Fodd bynnag, gall rhai godi o'r gwaith sy'n cael ei gyflawni, neu oherwydd ynysiad aneffeithiol gwaith gerllaw, e.e. gollwng o bibell wedi ei chysylltu i'r man cyfyngedig. Gallai'r amgaead neu ofod gweithio gynyddu peryglon eraill sy'n codi o gyflawni'r gwaith, er enghraifft:

- efallai y bydd angen rhagofalon arbennig ar gyfer peiriannau a ddefnyddir, megis darparu echdyniad llwch ar gyfer llifanydd symudol, neu ragofalon arbennig yn erbyn sioc drydanol;
- gall nwy, mygdarth neu anwedd godi o weldio, neu trwy ddefnyddio toddyddion, gludyddion fflamadwy ac ati;
- os yw mynediad i'r gofod trwy fynedfa gyfyngedig, megis twll archwilio, bydd yn anoddach dianc neu achub mewn argyfwng (gweler 'Gweithdrefnau argyfwng').

## **Beth ddywed y gyfraith**

Rhaid i chi gyflawni asesiad addas a digonol o'r risgiau ar gyfer pob gweithgaredd gwaith i benderfynu pa fesurau sy'n angenrheidiol ar gyfer diogelwch (dan y Rheoliadau Rheoli Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith 1999, rheol 3). Ar gyfer gwaith mewn mannau cyfyngedig, mae hyn yn golygu nodi'r perygl sy'n bresennol, asesu'r risgiau a phennu pa ragofalon i'w cymryd. Gan amlaf, bydd yr asesiad yn cynnwys ystyriaeth o:

- y dasg;
- yr amgylchedd gwaith;
- deunydd gwaith ac offer;
- addasrwydd y rhai sy'n cyflawni'r dasg;
- trefniadau i achub mewn argyfwng.

Bydd gwefan rheoli risg yr HSE yn eich helpu ymhellach (gweler Canllaw pellach). Efallai y bydd angen i chi benodi pobl gymwys i helpu rheoli'r risgiau a sicrhau fod cyflogeion wedi derbyn hyfforddiant a chyfarwyddyd digonol (dan y Rheoliadau Rheoli Iechyd a Diogelwch yn y Gwaith 1999, rheol 7). Wrth gwrs, efallai mai chi fydd y person gorau i wneud hyn, fodd bynnag, efallai y bydd angen i chi hyfforddi rhywun arall neu dalu am wasanaethau unigolyn cymwys i ddarparu cymorth atodol.

Os yw'ch asesiad yn nodi risgiau o anaf difrifol wedi gweithio mewn mannau cyfyng, megis y peryglon a amlygwyd uchod, mae'r Rheoliadau Mannau Cyfyng 1997 yn berthnasol. Mae'r rheoliadau hyn yn cynnwys y dyletswyddau allweddol canlynol:

- osgoi mynediad i fannau cyfyngedig, e.e. trwy wneud y gwaith o'r tu allan;
- os na ellir osgoi mynediad i fan cyfyngedig, dilyn system waith ddiogel; a
- sefydlu trefniadau achub digonol mewn argyfwng cyn i'r gwaith ddechrau.

Disgrifir y dyletswyddau hyn, a sut i'w cyflawni, yn yr adrannau isod.

### **Osgoi mynd i mewn i fannau cyfyng**

Bydd angen i chi wirio a oes unrhyw ffordd arall o wneud y gwaith sy'n osgoi mynd i mewn i neu weithio mewn mannau cyfyng. Gall cynllunio gwaith yn well neu ymagwedd wahanol leihau'r angen i weithio mewn man cyfyng.

Ystyriwch os yw'r gwaith arfaethedig wir yn angenrheidiol, neu gallech:

- addasu'r man cyfyngedig ei hun fel nad oes angen mynd i mewn;
- gwblhau'r gwaith o'r tu allan, er enghraifft:
  - gellir clirio atalfeydd mewn seilos trwy ddefnyddio dyfeisiadau ffustio cylchdro, dirgrynwyr neu glirwyr aer;
  - yn aml gellir gwneud gwaith archwilio, samplo a glanhau o'r tu allan i'r gofod yn defnyddio offer ac arfau priodol;
  - gellir defnyddio camerâu o bell ar gyfer archwiliad mewnlol o gynwysyddion.

### **Systemau gwaith diogel**

Os na allwch osgoi mynediad i fan cyfyng, sicrhewch fod gennych system ddiogel i weithio yn y gofod.

Defnyddiwch ganlyniadau eich asesiad risg i helpu nodi'r rhagofalon sydd angen i chi eu cymryd i leihau'r risg o anaf. Bydd hyn yn ddibynnol ar natur y man cyfyng, y risg gysylltiedig â'r gwaith dan sylw.

Sicrhewch fod y system ddiogel o waith, yn cynnwys y rhagofalon a nodwyd, yn cael ei ddatblygu a'i roi ar waith. Bydd pawb sy'n gysylltiedig angen derbyn hyfforddiant a chyfarwyddyd priodol i sicrhau eu bod yn gwybod beth i'w wneud a sut i wneud hynny'n ddiogel.

Ni fwriedir i'r rhestr wirio ganlynol fod yn hollgynhwysol, ond mae'n cynnwys nifer o'r elfennau allweddol i helpu paratoi system waith ddiogel.

### **Penodi goruchwilydd**

Dylid rhoi cyfrifoldeb i oruchwylwyr y cymerir y rhagofalon angenrheidiol, i wirio diogelwch ar bob cam, ac efallai y bydd angen iddynt fod yn bresennol wrth gyflawni'r gwaith.

### ***A yw pobl yn addas ar gyfer y gwaith?***

A oes ganddynt brofiad digonol o'r math o waith i'w gyflawni, pa hyfforddiant a dderbyniont? Ble fo asesiad risg yn amlygu cyfyngiadau eithriadol o ganlyniad i'r cynllun corfforol, a oes unigolion gyda chorffolaeth addas?

Efallai y bydd angen i'r unigolyn cymwys ystyried ffactorau eraill, e.e. parthed clawstroffobia neu addasrwydd i wisgo offer anadlu, ac efallai y bydd angen cael cyngor meddygol ar addasrwydd unigolyn.

### ***Ynysu***

Mae ynysu mecanyddol a thrydanol o offer yn allweddol pe gallai weithredu, neu gael ei weithredu, fel arall yn ddamweiniol. Os gallai nwy, mygdarth neu anwedd ddod i mewn i'r man cyfyngedig, bydd angen i chi pibwaith. Ym mhob achos, dylid gwirio i sicrhau fod ynysiad yn effeithiol.

### ***Glanhau cyn mynediad***

Efallai y bydd angen gwneud hyn i sicrhau na fydd mygdarth yn datblygu o waddodion ac ati wrth i'r gwaith gael ei gyflawni.

### ***Gwirio maint y fynedfa***

A yw'n ddigon mawr i ganiatáu i weithwyr yn gwisgo'r holl offer angenrheidiol ddringo i mewn ac allan yn ddiraffferth, ac i ddarparu mynediad ac allanfa mewn argyfwng? Er enghraifft, gallai maint yr agoriad olygu dewis offer anadlu llinell aer yn hytrach nag offer hunangynhwysol allai fod yn fwy swmpus ac felly'n cyfyngu tramwyfa hwylus.

### ***Darparu awyriad***

Efallai y byddwch yn gallu cynyddu'r nifer o agoriadau, ac felly'n gwella'r awyriad. Efallai y bydd angen awyriad mecanyddol i sicrhau fod yna gyflenwad digonol o awyr iach. Mae hyn yn allweddol ble defnyddir silindrau nwy symudol ac offer wedi tanio gan ddisel tu fewn i'r gofod, oherwydd y peryglon o groniad disbyddant y peiriant. **Rhybudd: mae carbon monocsid yn y disbyddant o beiriannau wedi tanio gan betrol mor beryglus fel na ddylid fyth caniatáu defnyddio offer o'r fath mewn mannau cyfyng.**

### ***Profi'r aer***

Efallai y bydd angen profi'r aer i weld ei fod yn rhydd o darthau gwenwynig a fflamadwy a'i fod yn addas i'w anadlu. Dylid cael unigolyn cymwys i gyflawni'r profion yn defnyddio canfodydd nwy addas wedi ei galibro yn gywir. Ble mae'r asesiad risg yn dynodi y gallai amodau newid, neu fel mesur rhagofal pellach, efallai y bydd angen monitro parhaus o'r aer.

### ***Darparu offer a goleuadau arbennig***

Mae offer nad ydynt yn gwreichioni a goleuadau wedi eu hamddiffyn yn allweddol ble mae atmosfferau fflamadwy neu a allai fod yn ffrwydrol yn debygol. Mewn mannau cyfyngedig penodol (e.e. tu fewn i danciau metel) mae rhagofalon addas i atal sioc drydanol yn cynnwys defnyddio offer gyda foltedd arbennig o isel (fel arfer yn llai na 25V) a, ble fo angen, dyfeisiadau cerrynt gweddillol.

### **Darparu offer anadlu**

Mae offer anadlu yn allweddol os na ellir gwneud yr aer yn y gofod yn addas i'w anadlu oherwydd nwy, tarth, neu anwedd sy'n bresennol, neu ddiffyg ocsigen. Peidiwch byth â cheisio 'melysu' yr aer mewn gofod cyfyngedig gydag ocsigen, gan y gall hyn gynyddu'r risg o dân neu ffrwydrad.

### **Paratoi trefniadau argyfwng**

Bydd angen i drefniadau argyfwng gwmpasu'r offer, hyfforddiant a driliau ymarfer angenrheidiol.

### **Darparu harneisiau achub**

Dylai llinellau achub wedi eu cysylltu i harneisiau fynd yn ôl i bwynt tu allan i'r man cyfyngedig.

### **Cyfathrebu**

Mae angen system gyfathrebu ddigonol i alluogi cyfathrebu rhwng pobl tu fewn a thu allan i'r man cyfyngedig ac i alw am gymorth mewn argyfwng.

### **Sut y seinir y rhybudd**

A oes angen gosod rhywun tu allan i gadw golwg ac i gyfathrebu gyda phwy bynnag sydd tu fewn, seinio'r rhybudd yn gyflym mewn argyfwng, a chymryd gofal o'r gweithdrefnau achub?

### **A oes angen 'trwydded i weithio'?**

Mae trwydded i weithio yn sicrhau y cyflawnir gwiriad ffurfiol i sicrhau fod holl elfennau system waith ddiogel yn weithredol cyn y bydd pobl yn cael dod i mewn neu weithio mewn gofod cyfyng. Mae hefyd yn golygu cyfathrebu rhwng rheolwyr safle, goruchwylwyr, a'r rhai sy'n cyflawni'r gwaith peryglus. Nodweddion allweddol o drwydded i weithio yw:

- dynodi'r glir pwy all awdurdodi swyddi penodol (ac unrhyw derfyn i'w hawdurdod) a phwy sy'n gyfrifol am ddynodi'r rhagofalon angenrheidiol (e.e. ynysiad, profi'r aer, trefniadau argyfwng ac ati);
- sicrhau fod contractwyr a gyflogwyd i gyflawni gwaith wedi eu cynnwys;
- hyfforddiant a chyfarwyddyd ar gyhoeddi trwyddedau;
- monitro ac archwilio i sicrhau fod y system yn gweithio fel y bwriadwyd.

### **Gweithdrefnau argyfwng**

Pan fydd pethau'n mynd o chwith, gall pobl wynebu perygl difrifol ac uniongyrchol. Mae trefniadau effeithiol i seinio'r larwm a chyflawni'r gwaith achub mewn argyfwng yn allweddol.

Bydd cynlluniau at raid yn ddibynnol ar natur y man cyfyng, y risgiau a nodwyd ac felly natur debygol achub mewn argyfwng.

Bydd trefniadau argyfwng yn ddibynnol ar y risgiau. Dylech ystyried dulliau cyfathrebu ac offer dadebru.

### ***Cyfathrebu***

Sut gellir cyfathrebu argyfwng o'r tu fewn i'r man cyfyng i bobl y tu allan er mwyn gallu dechrau gweithdrefnau achub? Peidiwch ag anghofio gwaith nod a shifft, penwythnosau ac adegau pan fydd yr eiddo ar gau, e.e. gwyliau. Hefyd, ystyriwch beth allai ddigwydd a sut y gellir seinio'r larwm.

### ***Offer achub a dadebru***

Bydd darparu offer achub a dadebru addas yn ddibynnol ar yr argyfyngau tebygol a nodwyd. Ble darperir offer o'r fath i achubwyr ddefnyddio, mae hyfforddiant ar sut i'w gweithredu'n gywir yn allweddol.

### ***Galluoedd achubwyr***

Mae angen i achubwyr fod yn bobl hyfforddedig, yn ddigon abl i gyflawni eu tasg, wrth law, ac yn gallu defnyddio unrhyw offer a ddarparwyd ar gyfer yr achub, e.e. offer anadlu, llinellau bywyd ac offer ymladd tân. Mae angen i achubwyr hefyd gael eu hamddiffyn rhag achos yr argyfwng.

### ***Diffodd***

Efallai y bydd angen diffodd gwaith cyfagos cyn ceisio achub mewn argyfwng.

### ***Gweithdrefnau cymorth cyntaf***

Mae angen i swyddogion cymorth cyntaf cymwysedig fod ar gael i wneud defnydd o unrhyw offer cymorth cyntaf angenrheidiol a ddarparwyd.

### ***Gwasanaethau argyfwng lleol***

Sut mae gwasanaethau argyfwng lleol (e.e. Gwasanaeth Tân ac Achub) yn cael gwybod am y digwyddiad? Pa wybodaeth am y peryglon penodol yn y man cyfyng a roddir iddynt ar gyrraedd?

## ***Y gyfraith***

### ***Rheoliadau Mannau Cyfyng 1997***

Gallai deddfwriaeth arall fod yn berthnasol, yn ddibynnol ar ble mae'r man cyfyng wedi ei leoli neu ar y dasg i'w chyflawni.

### ***Mannau cyfyng mewn peiriannau***

Mae'r Rheoliadau Darparu a Defnyddio Offer Gwaith 1998 a'r Rheoliadau Gweithle (Iechyd, Diogelwch a Lles) 1992 yn berthnasol.

### ***Offer gofynnol cyn mynd i mewn i fan cyfyng***

Mae'r Rheoliadau Offer Amddiffynnol Personol 2002 a'r Rheoliadau Offer Amddiffynnol Personol yn y Gwaith 1992 (fel y'i diwygiwyd) yn berthnasol.

## **Arweiniad pellach**

*Safe work in confined spaces. Confined Spaces Regulations 1997. Approved Code of Practice, Regulations and guidance L101* (Ail argraffiad) HSE Books 2009 ISBN 978 0 7176 6233 3 [www.hse.gov.uk/pubns/books/L101.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/books/L101.htm)

*Guidance on permit-to-work systems: A guide for the petroleum, chemical and allied industries* HSG250 HSE Books 2005 ISBN 978 0 7176 2943 5 [www.hse.gov.uk/pubns/books/hsg250.htm](http://www.hse.gov.uk/pubns/books/hsg250.htm). Bydd y canllaw hwn yn ddefnyddiol i unrhyw ddiwydiant neu weithgaredd gwaith ble mae paratoi a gweithredu trwyddedau i weithio yn cael eu hystyried.

Gwefan rheoli risg yr HSE: [www.hse.gov.uk/risk](http://www.hse.gov.uk/risk)

## **Gwybodaeth bellach**

Am wybodaeth ynglŷn ag iechyd a diogelwch, neu i adrodd ar anghysondebau neu wallau yn y canllaw hwn, ewch i [www.hse.gov.uk](http://www.hse.gov.uk). Gallwch weld canllaw'r HSE ar-lein ac archebu canllawiau am bris o'r wefan. Mae cyhoeddiadau am bris yr HSE hefyd ar gael o siopau llyfrau.

Cyhoeddir y canllaw hwn gan yr Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch. Nid yw'n orfodol i ddilyn y canllaw, oni bai y nodir hynny'n benodol, ac rydych yn rhydd i weithredu fel arall. Ond os byddwch yn dilyn y canllaw, byddwch fel arfer yn gwneud digon i gydymffurfio â'r gyfraith. Mae arolygwyr iechyd a diogelwch yn ceisio sicrhau cydymffurfriad ar gyfraith a gallant gyfeirio at y canllaw hwn.

Mae'r daflen hon ar gael ar-lein ar [www.hse.gov.uk/pubns/indg258W.pdf](http://www.hse.gov.uk/pubns/indg258W.pdf).

©<sup>©</sup> *Hawlfraint y Goron* Os ydych yn dymuno aildefnyddio'r wybodaeth hon, ewch i [www.hse.gov.uk/copyright.htm](http://www.hse.gov.uk/copyright.htm) am fanylion.