
Mesurau arfaethedig i'w gwneud yn ofynnol i gydymffurfio â chanllawiau rhyngwladol ar gyfyngu cysylltiad â meysydd electromagnetig (EMF)

YMGYNGHORIAD:

Dyddiad Cyhoeddi: 21 Chwefror 2020

Dyddiad cau ar gyfer ymatebion: 15 Mai 2020

Cynnwys

Adran

1. Trosolwg

2

1. Trosolwg

Mae'r sbectrwm radio yn cynnal y gwasanaethau di-wifr sy'n cael eu defnyddio gan bobl a busnesau bob dydd – p'un ai i wneud galwadau ffôn symudol, gwrando ar y radio neu fynd ar-lein yn defnyddio Wi-Fi

Mae'r lefelau ar gyfer cyfyngu ar gysylltiad â meysydd electromagnetig (EMF), wedi'u nodi mewn canllawiau a gyhoeddwyd gan y Comisiwn Rhyngwladol ar Ddiogelu rhag Ymbelydredd Nad yw'n Ïoneiddio (Canllawiau'r ICNIRP)¹ Mae'r canllawiau hyn wedi bod ar waith ers 1998 ac maent yn cael eu cymeradwyo gan Public Health England yn ei gyngor i Lywodraeth y DU

Mae'r ddogfen hon yn nodi ein cynigion i gyflwyno mesurau a fydd yn galluogi Ofcom i gymryd camau priodol petai ddiffyg cydymffurfio â Chanllawiau'r ICNIRP.

Beth rydym yn ei gynnig – yn gryno

- Rydyn ni'n cynnig cynnwys amod penodol mewn trwyddedau Deddf Telegraffiaeth Ddi-wifr fydd yn mynnu bod trwyddedigion yn cydymffurfio â'r lefelau perthnasol o Ganllawiau'r ICNIRP. Byddai'r amod hwn yn berthnasol i unrhyw offer sy'n gallu trawsyrru pwerau o dros 10 Wat (gan gynnwys trwyddedau cwmnïau ffonau symudol, darlledwyr teledu a radio a'r rhan fwyaf o gysylltiadau microdon pwynt i bwynt²).
- Rydyn ni hefyd yn cynnig dull tebyg ar gyfer offer sydd wedi'i eithrio rhag gorfod cael trwydded ac sy'n gallu trosglwyddo pwerau o dros 10 Wat, fel rhai mathau o derfynellau lloeren.
- Hefyd, rydyn ni'n cynnig bod trwyddedigion sbectrwm yn cadw cofnodion (gan gynnwys canlyniadau unrhyw fesuriadau, profion a chyfrifiadau) sy'n dangos sut maen nhw wedi cydymffurfio â Chanllawiau'r ICNIRP.

1.1 Mae'r galw am sbectrwm radio'n parhau i gynyddu, wedi'i sbarduno gan ddatblygiad technolegau newydd sy'n creu gwasanaethau a defnydd newydd ac yn caniatáu defnyddio'r sbectrwm mewn bandiau amledd uwch. Yn erbyn y cefndir hwn, mae rhai pobl wedi codi pryderon ynglŷn â diogelwch allyriadau EMF, yn enwedig o dechnolegau newydd fel 5G.

1.2 Yn y DU, Public Health England sy'n arwain ar faterion iechyd y cyhoedd sy'n gysylltiedig â meysydd electromagnetig amleddau radio, neu donnau radio, ac mae ganddo ddyletswydd statudol i roi cyngor i'r Llywodraeth ar unrhyw effeithiau iechyd a allai gael eu

¹ Mae'r canllawiau presennol ar gael yma: <https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>

² Mae cysylltiadau microdon o ben i ben (sydd hefyd yn cael eu galw'n Gysylltiadau Daearol Sefydlog neu Systemau Di-wifr Sefydlog (FWS) yn cyfeirio at systemau di-wifr daearol, sy'n gweithredu rhwng dau neu fwy o bwyntiau sefydlog. Maent yn cael eu defnyddio i ddarparu rhaglenni mynediad i gwsmeriaid a seilwaith rhwydwaith ar draws amrywiaeth o fandiau amleddau, yn amrywio o 450MHz i 86GHz ar hyn o bryd.

The Scottish Government set out its position on 5G and public health in a statement published alongside its 5G strategy in August 2019. This noted that “the advice provided by PHE is fully endorsed by the Chief Medical Officer for Scotland”.

hachosi drwy ddod i gysylltiad ag allyriadau EMF.³ Prif gyngor Public Health England yw y dylai allyriadau EMF gydymffurfio â Chanllawiau'r ICNIRP.

- 1.3 O ran 5G, dyma farn PHE “y disgwyl yw y bydd y cyswllt cyffredinol yn parhau'n isel o'i gymharu â'r canllawiau ac, o'r herwydd, ni ddylai fod unrhyw ganlyniadau i iechyd y cyhoedd”.⁴

Rôl Ofcom mewn perthynas ag EMF

- 1.4 Mae Ofcom yn gyfrifol am reoli'r defnydd o'r sbectrwm radio yn y DU. Rydyn ni'n ystyried cyngor Public Health England wrth reoli'r sbectrwm radio, pan fo hynny'n briodol.
- 1.5 Hyd yma, prif rôl Ofcom o ran EMF yw mesur lefelau allyriadau o amgylch gorsafoedd ffonau symudol. Rydyn ni wedi bod gwneud ac yn cyhoeddi'r mesuriadau hyn ers blyneddau lawer ac, yn fwy diweddar, rydyn ni wedi bod yn mesur lefelau EMF mewn lleoliadau ger y gorsafoedd 5G sydd newydd gael eu gosod. **Ym mhob achos, gan gynnwys y mesuriadau diweddar ger y gorsafoedd 5G. Rydyn ni wedi cofnodi mesuriadau sydd yn rhwydd o fewn y lefelau ar gyfer cysylltiad cyhoeddus cyffredinol o Ganllawiau'r ICNIRP. Yn wir, roedd y lefel uchaf a fesurwyd yn tua 1.5% o'r lefelau sy'n cael eu nodi yng Nghanllawiau'r ICNIRP.** Mae canlyniadau mesuriadau hyn ar gael ar ein gwefan.⁵
- 1.6 Ar hyn o bryd, nid yw awdurdodiadau sbectrwm⁶ sy'n cael eu cyhoeddi gan Ofcom yn cyfeirio'n benodol at Ganllawiau'r ICNIRP. Yn hytrach, mae cysylltiad â EMF yn cael ei reoli drwy ddeddfwriaeth diogelwch cynnyrch, deddfwriaeth iechyd a diogelwch (sydd ond yn berthnasol i weithwyr) a pholisi cynllunio (gan gynnwys ymrwymadau gwirfoddol gan y diwydiant).
- 1.7 Dylai gwneuthurwyr, gosodwyr a defnyddwyr offer radio fod yn ymwybodol o Ganllawiau'r ICNIRP yn barod, a dylen nhw fod yn ystyried cysylltiad ag EMF wrth gynnal eu busnes. Er enghraifft, mae cydymffurfio â Chanllawiau'r ICNIRP yn rhan o'r 'Cod Arferion Gorau ar Ddatblygu Rhwydweithiau Symudol' gan weithredwyr rhwydweithiau symudol, ac mae'r gweithredwyr yn darparu tystysgrifau i gadarnhau eu bod yn cydymffurfio wrth wneud cais am ganiatâd i adeiladu neu newid safle. Ond, ar ôl adolygu'r dull gweithredu presennol, rydyn ni o'r farn nad yw rhai defnyddwyr:
- yn gwbl ymwybodol o Ganllawiau'r ICNIRP; nac/neu
 - yn ystyried allyriadau EMF wrth osod neu addasu offer radio.

³ Cyflwynodd Llywodraeth yr Alban ei safbwynt ar 5G ac iechyd y cyhoedd mewn datganiad a gyhoeddwyd ochr yn ochr â'i Strategaeth 5G ym mis Awst 2019. Roedd hwn yn nodi fod "y cyngor sy'n cael ei ddarparu gan Public Health England yn cael ei gymeradwyo'n llawn gan Brif Swyddog Meddygol yr Alban". Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru yn nodi ar ei Gwefan fod "gwybodaeth a gwasanaethau cynghori arbenigol ar ddiogelu rhag ymbelydredd yn cael eu darparu yng Nghymru gan Ganolfan Public Health England ar gyfer Peryglon Ymbelydrol, Cemegol ac Amgylcheddol (CRCE)".

⁴ Gweler: <https://www.gov.uk/government/publications/5g-technologies-radio-waves-and-health>

⁵ <https://www.ofcom.org.uk/spectrum/information/mobile-operational-enquiries/mobile-base-station-audits/2020>

⁶ Rydyn ni'n defnyddio'r term "awdurdodiadau sbectrwm" i gyfeirio at offer radio sydd wedi'i awdurdodi i weithredu, p'un ai o dan y Ddeddf Telegraffiaeth Ddi-wifr neu o dan reoliadau eithrio trwydded (sy'n golygu bod yr offer wedi'i eithrio rhag gorfod cael trwydded).

- 1.8 Fel y sefydliad sy'n awdurdodi defnyddio'r sbectrwm, ac sy'n arbenigo mewn mesur allyriadau EMF, rydyn ni o'r farn ein bod ni mewn sefyllfa dda i helpu i liniaru peryglon sy'n gysylltiedig ag EMF a helpu i dawelu meddyliau'r cyhoedd. Mae gennyn ni hefyd bwerau cyfreithiol i ddal defnyddwyr y sbectrwm i gyfrif os oes problemau'n dod i'r fei.⁷
- 1.9 Felly, rydyn ni'n cynnig ychwanegu amod newydd at drwyddedau sbectrwm fydd yn mynnu bod trwyddedigion yn sicrhau bod allyriadau EMF o offer radio yn cydymffurfio â'r lefelau perthnasol ar gyfer cysylltiad cyhoeddus cyffredinol o Ganllawiau'r ICNIRP. Byddai'r amod hwn yn berthnasol i bob trwydded sy'n awdurdodi trawsyrru ar bwerau o dros 10 Wat⁸ EIRP⁹. Byddai trwyddedigion hefyd yn gorfod cadw cofnodion (gan gynnwys canlyniadau unrhyw fesuriadau, profion a chyfrifiadau) sy'n dangos sut maen nhw wedi cydymffurfio.
- 1.10 Byddai hyn yn sicrhau bod Ofcom mewn sefyllfa i gymryd camau gorfodi priodol pe bai achos o ddiffyg cydymffurfio â Chanllawiau'r ICNIRP (a fyddai'n gallu cynnwys diddymu trwyddedau, rhoi cosbau ariannol a dechrau achosion troseddol neu sifil, gyda rhai ohonynt yn golygu diffodd yr offer) Rydyn ni'n hefyd yn cynnig darparu arweiniad i drwyddedigion ynglŷn â'r prosesau a ddylai fod ar waith er mwyn sicrhau eu bod yn cydymffurfio. Rydyn ni hefyd wedi cynnwys amod trwydded ddrafft arfaethedig a chanllawiau yn y ddogfen hon.
- 1.11 Rydyn ni hefyd yn cynnig dull tebyg ar gyfer offer sydd ar hyn o bryd wedi'i eithrio rhag gorfod cael trwydded (neu a fyddai'n gallu cael ei eithrio yn y dyfodol) ac sy'n gallu trawsyrru ar bwerau o dros 10 Wat.¹⁰
- 1.12 Os byddwn ni'n penderfynu bwrw ymlaen â'n cynigion ar ôl adolygu'r ymatebion i'r ymgynghoriad hwn yn ofalus, byddwn ni'n disgwyl cyhoeddi datganiad polisi a dechrau'r broses o amrywio trwyddedau yn ail hanner 2020.

⁷ Geler Atodiad 2 (Canllawiau drafft ar gydymffurfio a gorfodi EMF) o'r ddogfen hon am ragor o wybodaeth ynglŷn â'r pwerau cyfreithiol sydd ar gael i Ofcom i gymryd camau gorfodi mewn achos o ddiffyg cydymffurfio â'r lefelau perthnasol ar gyfer cysylltiad cyhoeddus cyffredinol o Ganllawiau'r ICNIRP.

⁸ Ar gyfer offer radio sy'n trawsyrru ar bwerau o 10 Wat ac is, mae'r pellterau cydymffurfio sy'n cael eu nodi yn y safonau perthnasol yn is ac nid ydyn ni'n credu bod angen trwydded amodol. Rydyn ni'n trafod hyn ymhellach yn Adran 4 o'r ddogfen hon.

⁹ Mae EIRP yn golygu pŵer pelydru isotropig cyfatebol (equivalent isotropically radiated power). Mae'n fesur o'r pŵer cryfaf sy'n cael ei allyrru mewn unrhyw gyfeiriad o antena. Yn y ddogfen hon, pan fyddwn ni'n cyfeirio at y pŵer sy'n cael ei drawsyrru gan ddarn o offer radio, rydyn ni'n cyfeirio at EIRP oni nodir yn wahanol.

¹⁰ Mae'r rhan fwyaf o offer sydd wedi'i eithrio rhag cael trwydded yn gweithredu ymhell o dan 10 Wat. Ond, mae nifer fach o achosion lle gall offer sydd wedi'i eithrio weithredu ar bŵer cymharol uchel (fel rhai mathau o derfynellau lloeren a rhai cysylltiadau sefydlog).