

# Rheoleiddio gwasanaethau VoIP

Crynodeb o'n hymgyngoriad

## Cyflwyniad

Ni (Ofcom) yw rheoleiddiwr annibynnol gwasanaethau teledu, radio, telegyfathrebiadau a chyfathrebu diwifr yn y DG.

Mae'r ddogfen ymgynghori hon yn nodi ein dull arfaethedig o reoleiddio gwasanaethau llais o ganlyniad i ddatblygiadau technolegol newydd. Yn benodol, mae'n edrych ar y modd y dylwn reoleiddio gwahanol fathau o wasanaethau Protocol Llais dros y Rhyngwrwd (gwasanaethau VoIP) er mwyn sicrhau bod buddiannau cwsmeriaid yn cael eu hamddiffyn cyn belled ag y bo modd. Mae'r llyfryn hwn yn rhoi crynodeb i chi o sut rydym yn bwriadu rheoleiddio gwasanaethau VoIP. Gallwch weld y ddogfen ymgynghori lawn ar ein gwefan yn [www.ofcom.org.uk](http://www.ofcom.org.uk).

Mae gwasanaethau ffôn traddodiadol wedi bodoli ers dros 100 mlynedd. Fodd bynnag, mae newidiadau'n digwydd a allai effeithio'n sylweddol ar y modd y caiff gwasanaethau eu darparu yn y dyfodol. Yn benodol, mae gwasanaethau llais sy'n defnyddio'r 'Protocol Llais dros y Rhyngwrwd' (VoIP) yn newid y modd y caiff gwasanaethau llais eu cyflwyno. Fel arfer mae'r gwasanaethau hyn yn defnyddio cyswllt band eang i ddarparu galwadau llais gan ddefnyddio technoleg VoIP drwy gyfrifiadur personol gyda set law neu glustffon, neu addaswr arbennig wedi'i gysylltu i set law ffôn traddodiadol. Gallai gwasanaethau VoIP fod o fudd mawr i gwsmeriaid drwy leihau cost cyflwyno gwasanaethau presennol, annog gwasanaethau newydd a chynyddu cystadleuaeth.

Pan fydd technolegau'n newid, byddwn yn disgwyl i gwsmeriaid elwa fwyaf fel arfer:

- pan ellir cyflwyno technoleg newydd yn gyflym;
- pan nad yw rheoliadau'n atal cynnig gwasanaethau newydd; a
- phan fydd cystadleuaeth deg rhwng technolegau a gwasanaethau hen a newydd.

Mae'n bwysig hefyd wrth i dechnoleg ddatblygu, ein bod yn adolygu mesurau i amddiffyn cwsmeriaid fel bod y mesurau'n parhau i fod yn gwbl effeithiol.

Mewn ymateb i ddatblygiadau cynnar mewn gwasanaethau VoIP a thrafodaethau â rhanddeiliaid (fel gweithredwyr a chwsmeriaid rhwydwaith), cyhoeddwyd dogfen ymgynghori gennym o'r enw 'Gwasanaethau Llais Newydd: Ymgynghoriad ac arweiniad interim' ar 6 Medi 2004 ('ymgynghoriad 2004'). Mae'r ddogfen honno'n nodi ein cynigion i helpu sicrhau ein bod yn bodloni buddiannau cwsmeriaid. Roedd y cynigion yn adlewyrchu terfynau cyfarwydddebau perthnasol yr Undeb Ewropeaidd a'r ffaith bod gwasanaethau VoIP yn dal i fod yn gymharol newydd.

Er mis Medi 2004, bu nifer o ddatblygiadau pellach sy'n golygu bod angen i ni ailasesu ein cynigion blaenorol i wneud yn siwr ein bod yn cyflawni ein nodau ar gyfer gwasanaethau VoIP.

Mae'r ddogfen ymgynghori lawn yn nodi ein dull arfaethedig o reoleiddio gwasanaethau VoIP er mwyn annog parhau i ddatblygu gwasanaethau VoIP yn y dyfodol a gwneud yn siwr ein bod yn parhau i fodloni buddiannau cwsmeriaid.

## Ein prif gynigion

Bydd yr ymgynghoriad yn berthnasol i holl ddarparwyr gwasanaethau VoIP (pa un a ydynt yn darparu 'gwasanaethau ffôn sydd ar gael yn gyhoeddus' neu beidio, a elwir yn syml yn PATS). Nid yw wedi'i dargedu mewn gwirionedd at weithredwyr sy'n defnyddio rhwydweithiau cenhedlaeth nesaf (NGN), er y gall rhai materion fod yn berthnasol. Fodd bynnag, mae'r ddogfen ymgynghori'n trafod amodau eraill y mae'n rhaid i ddarparwyr eu bodloni, a hynny'n bennaf er mwyn amddiffyn buddiannau cwsmeriaid (gan gynnwys trosglwyddo rhifau ffôn). Bydd o ddiddordeb hefyd i gwsmeriaid gwasanaethau a gweithredwyr llais sy'n darparu gwasanaethau llais cyhoeddus gan ddefnyddio technoleg arall.

Mae'r ddogfen hon yn trafod nifer o gynigion ac yn gwneud datganiadau ar nifer o feysydd yn ymwneud â rheoleiddio gwasanaethau llais. Dyma'r prif gynigion.

- Dod â'n polisi goddefgarwch interim i ben ar gyfer gwasanaethau VoIP a gyflwynwyd gennym yn ymgynghoriad 2004. Roedd y polisi hwn yn galluogi gwasanaethau VoIP i gynnig mynediad i wasanaethau argyfwng ('mynediad 999') heb orfod bodloni gofynion rheoleiddio eraill sy'n gysylltiedig â chael eich dosbarthu'n ddarparwr gwasanaethau teleffoni sydd ar gael yn gyhoeddus (PATS). Rydym yn dod ag ef i ben er mwyn gwneud yn siwr ein bod yn bodloni ein dyletswyddau dan gyfarwyddebau perthnasol yr Under Ewropeaidd.
- Tynnu'n ôl y Canllawiau Gofynion Hanfodol (sy'n nodi'r modd i gynnal rhwydweithiau dibynadwy), gan nad ydynt yn ddigon hyblyg i ymdopi â datblygiad gwasanaethau VoIP newydd.
- Gosod canllawiau am y modd y byddem yn archwilio achosion posibl o ddarparwyr VoIP yn peidio â bodloni'r dyletswyddau, i wneud yn siwr bod gweithredwyr VoIP sy'n darparu mynediad 999 yn deall eu dyletswyddau yn well ac i gynyddu'r cymhelliannau iddynt gynnig mynediad 999.
- Dod â'n polisi ar drosglwyddo rhifau ffôn i ben lle mae'r polisi goddefgarwch interim yn berthnasol (fel y cyflwynwyd yn ymgynghoriad 2004).
- Diwygio amod 18 yr amodau cyffredinol dan adran 45 Deddf Cyfathrebiadau 2003, er mwyn esbonio'n glir pan all cwsmeriaid drosglwyddo'u rhif ffôn presennol (gelwir yn 'hygludedd rhifau').
- Datblygu cod yn nodi gwybodaeth y mae'n rhaid i rai darparwyr gwasanaethau llais ei chynnig i'w cwsmeriaid er mwyn iddynt fod yn ymwybodol pa wasanaethau, gan gynnwys VoIP, nad ydynt yn gallu gwneud hynny.
- Gwneud y cod hwn yn orfodol i'r holl ddarparwyr cyfathrebiadau perthnasol.
- Gorfodi, monitro ac adolygu'r polisi hwn fel bod darparwyr yn dilyn y polisi hwn wrth i'r farchnad a thechnoleg ddatblygu. Bydd hyn yn golygu ein bod yn gwbl ymwybodol o'r sefyllfa rhag ofn y bydd angen addasu rheoliadau'n addas (yn enwedig i wneud yn siwr bod gwasanaethau 999 ar gael yn eang).

Mae'r ymgynghoriad hefyd yn amlygu cynigion perthnasol eraill ac ymgynghoriadau a gynhaliwyd gennym yn ddiweddar, neu yr ydym wrthi'n eu cynnal ar hyn o bryd, a all fod yn berthnasol i wasanaethau VoIP.

## Strwythur y ddogfen ymgynghori lawn

Dyma brif feysydd y ddogfen ymgynghori lawn.

Mae Adran 2 (cyflwyniad a chefnidir) yn rhoi rhywfaint o gefndir i wasanaethau VoIP a'n polisi blaenorol. Yn benodol, mae'n trafod:

- ein hymgyngoriad yn 2004, y prif nodau a nodwyd gennym a'r prif gynigion a wnaethom;
- crynodeb o ymatebion i'r ymgynghoriad hwnnw gan dros 50 o bobl; a
- datblygiadau diweddar mewn gwasanaethau VoIP sydd wedi dylanwadu'n rhannol ar ein hymagwedd yn yr ymgynghoriad hwn.

Mae Adran 3 (ymagwedd reoleiddio tuag at wasanaethau VoIP) yn trafod y polisi cyffredinol a'r fframwaith polisi sydd wedi dylanwadu ar ein cynigion, gan gynnwys:

- crynodeb o'n nodau wrth ddatblygu ein polisi a rheoleiddio;
- adolygiad o'r prif reoliadau cyfreithiol;
- yr heriau y mae'r rheoliadau hyn yn eu creu i wasanaethau VoIP;
- crynodeb o'n cynigion; a
- chysylltiadau â phrosiectau eraill fel rheoleiddio 'rhwydweithiau cenedlaeth nesaf' a all fod yn berthnasol i ddarparwyr VoIP.

Mae adrannau 4 i 9 yn disgrifio'r mesurau yr ydym yn eu cynnig er mwyn delio â'r heriau hyn.

- Mae adran 4 (cymhwyso amodau cyffredinol) yn nodi cynigion, arweiniad a chysylltiadau â phrosiectau eraill sy'n effeithio ar ddyletswyddau darparwyr VoIP.
- Mae adran 5 (hygludedd rhifau) yn disgrifio newidiadau arfaethedig i nifer o hawliau a dyletswyddau, gan gynnwys ymgynghoriad ar newid arfaethedig i amod cyffredinol 18 i ddiwygio'r diffiniad o 'hygludedd rhifau'.
- Mae adran 6 (amddiffyn defnyddwyr – ymgynghoriad ar god drafft) yn disgrifio ein cod manwl gan amlinellu'r wybodaeth y mae'n rhaid i'r darparwyr gwasanaethau gwybodaeth ei rhoi i'w cwsmeriaid.
- Mae adran 7 (amddiffyn defnyddwyr – fframwaith cyfreithiol ar gyfer rhoi'r cod ar waith) yn disgrifio newid i amod 14 yr amodau cyffredinol er mwyn gorfodi'r cod.
- Mae adran 8 (monitro, gorfodi ac adolygu) yn esbonio ein hymagwedd tuag at orfodi dyletswyddau darparwyr a'r modd y bwriadwn ystyried newidiadau yn y dyfodol i bolisiau a rheoleiddio.
- Mae adran 9 (materion eraill) yn trafod pryderon eraill y mae darparwyr VoIP wedi'u codi, fel 'llinell danysgrifio ddigidol noeth' (gwasanaeth a fyddai'n golygu na fyddai angen llinell ffôn draddodiadol ar gwsmeriaid petaent yn dymuno cael band eang yn unig) a pha un a fyddai rhwydweithiau band eang yn gallu atal traffig VoIP (mathau arbennig o wybodaeth yn cael eu hanfon rhwng cyfrifiaduron).

## Camau nesaf

Un o'r mesurau yn y ddogfen ymgynghori a ddaw i rym ar unwaith yw tynnu'n ôl y Canllawiau Gofynion Hanfodol.

Rydym yn ymgynghori ar rai meysydd eraill y ddogfen a chroesawn sylwadau ar gwestiynau penodol. Gallwch weld y cwestiynau hyn yn [www.ofcom.org.uk](http://www.ofcom.org.uk). Mae angen i ni fod wedi derbyn eich sylwadau ddim hwyrach na 5pm ar 10 Mai 2006. Gweler yr adran ar ymateb i'r ymgynghoriad hwn nes ymlaen yn y ddogfen hon i gael mwy o wybodaeth am sut i ymateb. Hefyd, gallwch gael copi o'r ymgynghoriad drwy ffonio'n Canolfan Gyswilt ar 020 7981 3040.

Disgwyliwn wneud datganiad ar yr agweddau hyn ym mis Awst 2006.

## Cyflwyniad a chefnidir (adran 2 y ddogfen ymgynghori lawn)

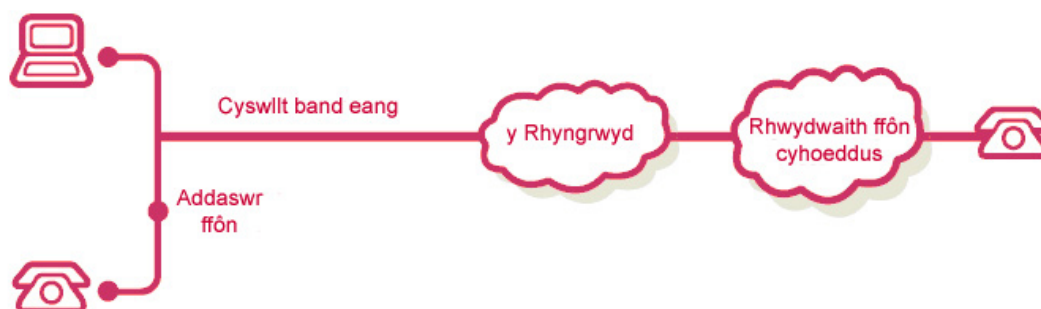
Mae'r adran hon yn rhoi manylion pellach am:

- wasanaethau VoIP;
- ein polisïau blaenorol yn y maes hwn; a
- datblygiadau diweddar sydd wedi'n harwain ni i adolygu'r polisi a nodwyd gennym yn ymgynghoriad 2004.

## Cefndir

Mae gwasanaethau VoIP yn defnyddio cyswllt band eang fel arfer i ddarparu gwasanaethau llais gan ddefnyddio technoleg VoIP o gyfrifiadur personol a set law neu glustffon, neu set law ffôn traddodiadol gan ddefnyddio addaswr (fel y dangosir yn ffigur 1).

Ffigur 1: Gwasanaeth VoIP



Dros y pum mlynedd diwethaf, mae gwasanaethau VoIP wedi dechrau cael effaith gynyddol ar farchnad gyfathrebiadau'r DG. Mewn amser, gallai gwasanaethau VoIP fod o fudd sylweddol i gwsmeriaid drwy leihau cost cyflwyno gwasanaethau presennol, a galluogi gwasanaethau newydd a mwy o gystadleuaeth. Fodd bynnag, mae gwasanaethau VoIP yn gymharol newydd o hyd, ac nid yw'n glir sut bydd y gwasanaethau hyn a'r dechnoleg hon yn datblygu yn y dyfodol.

Mewn ymateb i ddatblygiadau a thrafodaethau cynnar, cyhoeddwyd y ddogfen ymgynghori gennym yn 2004. Yn y ddogfen honno, fe wnaethom esbonio y gallai rhai gwasanaethau llais newydd (NVS) fel gwasanaethau VoIP, 'edrych a theimlo' fel gwasanaethau ffôn traddodiadol ond efallai na fyddent yn gallu cyflwyno (yn yr un modd neu i'r un safon) y nodweddion y mae cwsmeriaid wedi dod i'w disgwyl, fel darparu pŵer i ffôn er mwyn iddo allu parhau i weithio os oes toriad yn y cyflenwad yn y cartref. Er i ni gydnabod y gallai'r gwasanaethau newydd hyn ddod â chyfleoedd (fel potensial am gystadleuaeth a chostau is), nodwyd gennym fod heriau hefyd (fel lefelau is potensial o ran amddiffyn cwsmeriaid).

Wrth ddelio â'r cyfleoedd a'r heriau hyn, nodwyd ein prif nodau (sy'n bodloni ein dyletswydd gyfreithiol i amddiffyn buddiannau cwsmeriaid) fel a ganlyn:

- helpu creu amgylchedd lle gall technolegau newydd gael eu datblygu a'u defnyddio'n llwyddiannus er mwyn i gwsmeriaid allu elwa o ystod ehangach o wasanaethau newydd;
- sicrhau bod cwsmeriaid yn cael gwybodaeth briodol ac yn cael eu hamddiffyn mewn perthynas â'r cynhyrchion y maent yn eu defnyddio; a
- lleihau'r graddau y mae rheoleiddio'n cyfyngu ar ba mor effeithiol yw cystadleuaeth.

Fe wnaethom gydnabod hefyd bod budd clir a chryf i'r cyhoedd mewn sicrhau bod mynediad dibynadwy o safon i 999 ar gael a oedd yn rhoi gwybodaeth i'r gwasanaethau brys am fan galw'r sawl sy'n ffonio (gelwir hwn yn 'lleoliad y galwr').

Yn seiliedig ar y nodau hyn, achubwyd y blaen gennym mewn nifer o feysydd yn ein hymgyngoriad 2004. Roedd y mentrau hyn fel a ganlyn.

- Ein safbwynt i alluogi darparwyr NVS i ddod i mewn i'r farchnad a chynnig mynediad 999 heb orfod bodloni'r holl ofynion rheoleiddio sy'n gysylltiedig â PATS (gelwir hwn yn 'bolisi goddefgarwch interim'). Esboniwyd gennym ein bod wedi gofyn am fwy o wybodaeth gan y Comisiwn Ewropeaidd (CE) (a oedd ar y pryd yn ymgynghori hefyd ynghylch y modd y dylid ymdrin â VoIP o dan fframwaith rheoleiddio Ewrop) ac ar rai materion cyfreithiol a allai effeithio ar y modd y cymhwyswn ein polisi goddefgarwch interim yn y dyfodol. Roedd y polisi goddefgarwch interim yn darparu ar gyfer darparwyr gwasanaethau VoIP fynd i mewn i'r farchnad a darparu mynediad 999 heb orfod bodloni gofynion rheoleiddio eraill sy'n gysylltiedig â chael eich dosbarthu'n ddarparwr gwasanaethau telefoni sydd ar gael i'r cyhoedd (PATS) (fel y'i cyflwynwyd yn ymgynghoriad 2004). O ganlyniad, fe wnaethom bwysleisio mai dros dro oedd y polisi hwn ac y gallai newid.
- Byddai effaith ar ein polisi cysylltiedig am y modd i drosglwyddo rhifau ffôn yn ystod cyfnod y polisi goddefgarwch. Yn benodol, dywedom na fyddai disgwyl i ddarparwr ddarparu'r hawl hon i ddarparwr PATS nad oedd yn dilyn holl ddyletswyddau eraill PATS, i gynyddu'r cymhelliannau i ddarparwyr gynnig gwasanaethau 999.
- Ein cynnig ar ba un i gadw, ailgyhoeddi neu dynnu'n ôl canllawiau presennol ar wneud yn siwr bod y rhwydwaith yn ddibynadwy (gelwir yn 'gyfanrwydd rhwydwaith').

- Ein cynigion ar y wybodaeth y dylai darparwyr NVS ei rhoi i'w cwsmeriaid a pha un a ddylai darparu'r wybodaeth hon fod yn orfodol.

Ar yr un pryd ag ymgynghoriad 2004, cyhoeddwyd datganiad gennym a wnaeth rhifau ffôn daearyddol safonol (fel 0141 ac 01252) a rhifau newydd yn dechrau gyda 056 ar gael ar gyfer gwasanaethau VoIP. Mae argaeledd rhifau daearyddol wedi galluogi darparwyr gwasanaeth VoIP i gynnig gwasanaethau heb yr angen i ddefnyddwyr orfod defnyddio ystod rhifau anghyfarwydd.

## **Ymatebion i ymgynghoriad 2004**

Yn ogystal â gofyn am sylwadau ar ein cynigion penodol, gofynnem gwestiynau hefyd am nifer o gwestiynau eraill, yn benodol ynghylch mynediad 999 a gallu NVS i fod o ansawdd uchel ac yn ddibynadwy. Mae Atodiad 4 y ddogfen ymgynghori lawn yn rhoi rhestr o gwestiynau.

Cawsom dros 50 o ymatebion i'n cynigion a nodwyd yn ymgynghoriad 2004. Gwelir isod grynoded o'r ymatebion a gawsom. Mae Atodiad 5 y ddogfen lawn yn rhoi rhestr o'r ymatebion anghyfrinachol a dderbyniwyd gennym. Yn fras, roedd yr ymatebion hyn yn cefnogi ein cynigion, er bod rhywfaint o anghytuno mewn rhai meysydd. Rydym wedi ystyried yr ymatebion wrth ddatblygu ein cynigion diwygiedig.

## **Sylwadau cyffredinol (gan gynnwys ein prif nodau)**

Roedd rhan fwyaf y bobl a ymatebodd fwy neu lai'n cefnogi'n hymgais i esbonio'r canllawiau i ddarparwyr NVS. Roedd llawer yn cefnogi'n hymagwedd gyffredinol i gyfnewid syniadau newydd, a hynny'n cael ei ategu gan ddatblygu cod ymarfer ar gyfer darparwyr gwasanaethau llais. Hefyd, roedd yn well gan ran fwyaf y gweithredwyr rhwydwaith y polisi interim pan nad oedd unrhyw arweiniad ar gael gan y Comisiwn Ewropeaidd.

Roedd rhan fwyaf y bobl a ymatebodd yn cytuno bod y polisi goddefgarwch interim (cwestiwn 18) yn bolisi realistig yn sgil y dadleuon a nodwyd yn ymgynghoriad 2004. Fodd bynnag, dywedodd pump o bobl bod eu cefnogaeth i'r polisi hwnnw'n dibynnu ar ein bod ni'n cael arweiniad neu gyngor pellach gan y Comisiwn Ewropeaidd.

Mewn cyferbyniad, roedd un darparwr PATS eisiau gweld y polisi interim yn cael ei wneud yn un parhaol. Hefyd, ni wnaeth rhai pobl ystyried bod peidio â chymhwyso'r dyletswyddau perthnasol (a elwir yn 'oddefgarwch') yn ddull rhesymol o reoleiddio, gydag un ohonynt yn dweud y byddai rheoleiddio'n cael effaith negyddol ar hyder cwsmeriaid a hyder y farchnad.

Nid oedd tri o bobl yn hoffi'r cynllun i roi'r hawl i drosglwyddo rhifau ffôn i ddarparwyr gwasanaeth teleffoni sydd ar gael i'r cyhoedd (PATS) yn unig. Roedd un cyflenwr cyfarpar yn dadlau y dylai'r holl ddarparwyr cyfathrebiadau gael yr hawl i drosglwyddo rhifau ffôn. Yn y cyd-destun hwn, roedd un gweithredwr rhwydwaith rhyngwladol o'r farn ei bod yn amhriodol i ddefnyddio hawl cwsmeriaid i symud eu rhif i wasanaeth darparwr arall fel cymhelliant i ddarparwr cyfathrebiadau fodloni dyletswyddau PATS eraill.

Ar gyfer un o'n nodau polisi ar ddarparu gwybodaeth am fan galw'r sawl sy'n ffonio (lleoliad y galwr), i gefnogi gwaith y gwasanaethau brys, roedd rhan fwyaf y bobl a ymatebodd i gwestiynau 24 a 25 yn cytuno yn bennaf ei bod yn ymarferol i NVS

ddarparu'r wybodaeth honno. Fodd bynnag, dywedodd llawer bod gwneud hyn yn gymhleth. Dywedodd nifer y byddent yn hoffi ein gweld ni a gweithgorau diwydiant yn arwain wrth ddatblygu ateb addas. (Yn ein hymateb i hyn, rydym yn aelod o weithgor y Pwyllgor Ymgynghorol ar Ryngweithredadwyedd y Rhwydwaith (NICC) ar y modd y mae rhwydweithiau'n defnyddio Protocol y Rhyngrwyd (y modd y mae gwasanaethau VoIP sy'n defnyddio cyfrifiaduron a ffonau'n gallu anfon gwybodaeth rhwng ei gilydd) yn gallu darparu gwybodaeth am leoliad y sawl sy'n ffonio).

Ar gyfer cwestiynau 4 a 5 ar gwestiynau eraill yn ymwneud â nodau ac amcanion y dylwn fod yn eu hystyried, dywedodd y bobl a ymatebodd y dylem ystyried materion fel llinell danysgrifio ddigidol noeth, sut mae rhwydweithiau wedi'u cysylltu, a gwneud yn siwr bod set gyson o reoliadau'n cael ei chymhwyso ledled yr Undeb Ewropeaidd.

## **Mynediad 999**

Roedd rhan fwyaf y bobl yn cytuno nad oes raid i'r holl wasanaethau llais gynnog mynediad 999, cyhyd â bod cwsmeriaid yn cael gwybodaeth briodol am hynny (cwestiwn 12). Roedd eithriadau i'r farn gyffredinol honno, gan gynnwys rhai gweithredwyr a grwpiau cwsmeriaid. Roeddent o'r farn bod caniatáu gwasanaethau llais i'r farchnad nad oeddent yn darparu mynediad 999 yn ddatblygiad brawychus, ac na ellid dibynnu ar gystadleuaeth ar ei phen ei hun i wneud yn siwr bod mynediad 999 ar gael yn eang. Fodd bynnag, roedd rhywfaint o gefnogaeth i aros am safbwynt cyffredin Ewropeaidd ac am fesurau i sicrhau bod unrhyw NVS yn darparu nodweddion a gwasanaethau tebyg i wasanaethau llais sy'n cael eu darparu gan 'rwydweithiau ffôn cyhoeddus wedi'u switsio' (PSTN). Roedd corff defnyddwyr eisiau gweld gwasanaethau presennol ar PSTN (fel gwasanaethau cyfnewid testun, sy'n cael eu defnyddio gan bobl trwm eu clyw i gyfathrebu) yn cael eu darparu mewn gwasanaethau llais newydd yn ogystal.

Roedd y rhan fwyaf yn anghytuno â'n barn yng nghwestiwn 11, sef bod rhan fwyaf y cwsmeriaid yn rhoi gwerth mawr ar 999 ac y byddai ganddynt o leiaf un llinell ffôn yn y cartref â mynediad 999. Dywedodd un corff defnyddwyr na fyddai pobl ar incymau isel efallai'n gallu fforddio llinellau ffôn ar wahân. Dywedodd un darparwr PATS y byddai llawer o ffyrdd o gysylltu â 999 (fel ffôn symudol) yn hytrach na dull unigol o ansawdd uchel dros linell sefydlog.

Fodd bynnag, wrth ateb cwestiwn 10 (sef, yn gyffredinol, y byddai'n well gan ddarparwyr gynnog ffurf sylfaenol ar fynediad 999) dywedodd un darparwr cyfathrebiadau y byddai unrhyw ddarparwr â rhaglen o gyfrifoldeb cymdeithasol corfforaethol (CSR) (sy'n nodi'u cyfrifoldebau i gwsmeriaid a chymdeithas gyfan) yn cynnog mynediad 999. Ond, roedd un gymdeithas darparwyr gwasanaeth a pherson arall a ymatebodd yn anghytuno â'r farn honno. Yn hytrach, roeddent yn dadlau mai penderfyniad masnachol pur fyddai i ddarparwyr ddarparu mynediad 999.

## **Cynnal gwasanaeth dibynadwy**

Roedd y rhan fwyaf o bobl yn cefnogi tynnu'n ôl y Canllawiau Gofynion Hanfodol (cwestiwn 20). I ategu hynny, dywedont fod y canllawiau hynny yn benodol i PSTN ac nad oeddent yn berthnasol i ddarparwyr newydd a oedd yn darparu gwasanaethau dros rwydweithiau nad oeddent yn eu rheoli. Dywedodd nifer sylweddol o bobl bod amod cyffredinol 3 yn darparu prawf addas ar gyfer gwneud yn siwr bod gwasanaethau'n ddibynadwy, ac y dylid ei gymhwyso ar sail achos wrth achos. Mynegodd un darparwr PATS a chyflenwr cyfarpar eu pryderon o ran yr effaith y gallai tynnu'n ôl ei chael ar agweddau telegyfathrebiadau ar 'isadeiledd cenedlaethol critigol'. 'Isadeiledd cenedlaethol critigol' yw'r agweddau hanfodol (fel

cyflenwadau trydan, nwy a dŵr) y mae eu hangen bob amser ac y mae'n rhaid eu cynnal mewn argyfwng.

Yn wahanol i wasanaethau llais traddodiadol, gellir defnyddio gwasanaethau VoIP o leoliadau heblaw am y cyfeiriad cartref. Gelwir hyn yn ddefnydd 'nomadig'. Mewn ymateb i gwestiwn 19 (ynghylch cael gofynion cyfanrwydd rhwydwaith gwahanol ar gyfer gwasanaethau nomadig o gymharu â gwasanaethau mewn lleoliad sefydlog), roedd dau wneuthurwr cyfarpar yn dadlau bod y gwahaniaeth rhwng sefydlog a nomadig yn mynd yn aneglur ac nad yw'n briodol i gael rheoliadau gwahanol ar gyfer gwasanaethau nomadig. Fodd bynnag, dywedodd dau weithredwr rhwydwaith PATS y dylai'r gofynion ar gyfer gwasanaeth PATS symudol fod yn gymwys hefyd ar gyfer NVS nomadig. Byddai un corff defnyddwyr yn dymuno gweld nodweddion fel mynediad 999, lleoliad y galwr a'r gallu i asiantaethau diogelwch fonitro galwadau (gelwir yn 'rhyngdorri cyfreithlon') yn cael eu darparu ar gyfer NVS nomadig a sefydlog.

Roedd rhan fwyaf y rheiny a ymatebodd i gwestiynau 21 a 22 o'r farn y gallai darparwyr gwasanaeth NVS gynnig gwasanaethau mwy dibynadwy trwy gyd-drafod cytundebau rhyngddynt eu hunain a darparwyr rhwydwaith er mwyn darparu gwarantau ar dargedau ansawdd. Dywedodd darparwr VoIP presennol, ymhlith eraill, y byddai ymrwymo i'r cytundebau hyn yn broblem lle mae darparwr gwasanaeth NVS yn cynnig gwasanaeth ar draws llawer o rwydweithiau. Dywedodd un darparwr PATS presennol y byddai'n well ganddo gael rheolaeth dros unrhyw wasanaeth llais sy'n cael ei gynnig dros ei rwydwaith.

Mae pweru llinellau'n ffordd o sicrhau y gall gwasanaeth ffôn barhau i weithredu os oes toriad yn y cyflenwad mewn adeilad cwsmer. Nid oedd yr un o'r rhai a ymatebodd o'r farn bod pweru llinellau ar gyfer NVS (cwestiwn 23) yn opsiwn ymarferol. Fodd bynnag, dywedont y dylai fod angen pweru llinellau o hyd ar gyfer rhai gwasanaethau fel y rheiny sy'n cael eu darparu gan ddefnyddio technolegau presennol fel y Rhwydwaith Digidol Gwasanaeth Integredig (ISDN) a rhwydwaith ffôn cyhoeddus wedi'i switsio (PSTN) (rhwydwaith ffôn traddodiadol). Awgrymodd corff cymeradwyo system batri wrth gefn fel opsiwn ar gyfer NVS.

## **Sicrhau gwybodaeth gyson i gwsmeriaid**

Ar gyfer ein cynigion a'n cwestiynau'n ymwneud â darparu gwybodaeth i gwsmeriaid (cwestiynau 26, 27 a 28), roedd y rhan fwyaf o'r rheiny a ymatebodd yn cytuno â'n barnau ni. Ein barnau ni oedd lle mae gwasanaeth yn wahanol i wasanaeth ffôn traddodiadol (ac efallai nad yw'n bodloni disgwyliadau cwsmeriaid felly), dylid dweud wrth gwsmeriaid am y gwahaniaethau hyn er mwyn iddynt allu gwneud penderfyniadau gwybodus ynghylch pa wasanaethau y maent yn dymuno'u prynu a'r modd i'w defnyddio. Yn benodol, roedd pobl yn cytuno bod angen i gwsmeriaid fod yn gwbl ymwybodol o unrhyw derfynau ar wasanaeth, yn enwedig ynghylch a oedd mynediad 999 yn cael ei ddarparu.

## **Datblygiadau diweddar yn y farchnad ac o ran rheoleiddio**

Pan gyhoeddwyd ein hymgynghorriad 2004, roeddwn yn disgwyl mai effaith ein polisi fyddai galluogi cynnig gwasanaethau newydd a gwreiddiol. Mae hyn wedi digwydd i ryw raddau. Fodd bynnag, er mis Medi 2004, mae nifer o ddatblygiadau yn y farchnad a datblygiadau rheoleiddio wedi golygu y gall fod angen i ni adolygu rhai meysydd o'r polisi hwn. Nodwn y datblygiadau hyn isod.



Dros y 18 mis diwethaf, mae gwasanaethau VoIP wedi datblygu'n sylweddol o ran ystod a nifer y darparwyr, y gwasanaethau sy'n cael eu cynnig a'r cyfarpar y bydd cwsmeriaid yn ei ddefnyddio. Disgrifiwn rai o'r prif ddatblygiadau isod.

Erbyn hyn mae nifer ac ystod cynyddol o gynigion, gan gynnwys y canlynol.

- Gwasanaethau sy'n seiliedig ar gyfrifiadur personol sy'n galluogi galwadau o un cyfrifiadur personol i un arall (fel Skype PC-to-PC a Google Talk), sy'n cael eu galw'n wasanaethau PC-i-PC yn aml.
- Gwasanaethau sy'n cael eu marchnata fel gwasanaethau 'llinell-eilaidd' sy'n galluogi galwadau i rifau ffôn traddodiadol ac ohonynt (fel Freetalk, Wanadoo, BT Communicator, Tesco a Gossiptel). Mae rhai o'r gwasanaethau hyn yn cynnwys gwasanaethau 999 a rhai nad ydynt yn eu cynnwys.
- Gwasanaethau eraill sy'n cael eu marchnata fel gwasanaethau yn lle gwasanaethau galw traddodiadol seiliedig ar PSTN. Fel arfer, mae'r llinell PSTN yn aros yn ei lle ac mae'r gwasanaeth VoIP yn cael ei ddefnyddio ar gyfer galwadau'n unig wedyn.
- Mae gwasanaethau sydd wedi'u targedu at ddefnydd symudol a nomadig wedi dechrau dod i mewn i'r farchnad hefyd, gan gynnwys gwasanaethau 'Llais dros wasanaeth diwifr'.

Mae'r gwasanaethau hyn yn seiliedig ar ystod o feddalwedd cyfrifiadur a chyfarpar, gan gynnwys addaswyr sy'n ategu ffonau safonol, addaswyr â chlustffonau neu setiau llaw, meddalwedd sy'n seiliedig ar gyfrifiadur personol, ffonau symudol trydedd genhedlaeth (smartphones), Cynorthwyr Digidol Personol (PDA) a dyfeisiadau Wi-Fi. Mae'r gwasanaethau hyn yn cael eu cynnig gan ystod o ddarparwyr. Mewn rhai achosion, cânt eu cynnig â mynediad i'r rhyngwrwyd, ac mewn eraill maent yn wasanaethau ar eu pennau'u hunain, fel gwasanaeth meddalwedd sy'n cynnwys cymhwysiad llais y gellir ei ddefnyddio gydag unrhyw fath o fynediad i'r rhyngwrwyd.

Nid oes cyfuniad unigol o gyfarpar a nodweddion wedi dod i'r golwg i arwain y farchnad, a disgwyliwn y bydd yr ystod hwn yn aros hyd y gellir rhagweld wrth i gwsmeriaid ddefnyddio gwasanaethau mewn ffyrdd gwahanol. Er bod darparwyr gwasanaethau VoIP yn gwneud ystod ehangach o wasanaethau gyda nodweddion newydd ar gael i gwsmeriaid, mae'r gallu i wneud a derbyn galwadau llais yn parhau'n brif nodwedd ar gyfer pob gwasanaeth llais.

Mae'r gwasanaethau hyn yn dod yn fwy poblogaidd nawr. Yn ôl ein hymchwil yn 2005, roedd tua 50% o bobl yn gwybod am wasanaethau VoIP. Roedd un o'n harolygon diweddar yn awgrymu bod tair miliwn arall o gwsmeriaid yn ystyried prynu neu ddefnyddio gwasanaethau VoIP yn y chwe mis nesaf. Erbyn diwedd 2007, mae rhai rhagolygon yn proffwydo y bydd rhyw dair miliwn o ddefnyddwyr VoIP PC-i-PC a rhyw filiwn sy'n defnyddio gwasanaethau VoIP i alw o rifau PSTN ac ohonynt.

Mae rhwydweithiau cenhedlaeth nesaf (NGN), gan gynnwys Rhwydwaith 21ain Ganrif BT, yn dod yn gynyddol berthnasol hefyd i wasanaethau VoIP. Mae NGNS yn cyflwyno llawer o wasanaethau dros rwydwaith IP (Protocol Rhyngwrwyd) unigol (Protocol y Rhyngwrwyd yw'r iaith y mae cyfrifiaduron sydd wedi'u cysylltu â'r rhyngwrwyd yn ei defnyddio). Gallant roi gwarantau yn ogystal o ansawdd gwasanaeth ar gyfer gwasanaethau llais nad ydynt ar gael ar rwydweithiau band eang heddiw. Golyga hyn bod rhaid edrych ar ddatblygiad gwasanaethau VoIP ochr yn ochr â datblygiadau mewn NGNs. Rydym yn ymgynghori ar wahân ar NGNs, gan

gynnwys eu heffaith ar wasanaethau llais rheoledig a'r modd y mae rhwydweithiau wedi'u cysylltu.

Hefyd, bu nifer o newidiadau arwyddocaol mewn rheoliadau a pholisïau sy'n effeithio ar yr ymagwedd yn y DG.

- Mae rheoliadau'r DG yn seiliedig ar gyfarwydddebau perthnasol yr Undeb Ewropeaidd. Yn ei bapur ar 14 Mehefin 2004, nododd y Comisiwn Ewropeaidd y sylfaen y mae gwasanaeth yn cymhwyso fel PATS arni. Ar y pryd, deallom mai safbwynt y Comisiwn Ewropeaidd oedd y dylai darparwyr gael dewis pa un a ydynt yn darparu PATS ai peidio, hyd yn oes os ydynt yn cynnig gwasanaeth sy'n cynnwys holl nodweddion eraill PATS. Yn dilyn adolygiad cyfreithiol mewnol a thrafodaethau â gwasanaethau'r Comisiwn Ewropeaidd (DG Information Society), rydym bellach wedi penderfynu os yw gwasanaeth VoIP yn cynnig pob un o bedair nodwedd PATS (hynny yw, gwasanaeth sydd ar gael i'r cyhoedd ar gyfer gwneud a derbyn galwadau drwy rif ffôn a darparu mynediad 999), mae'n dod yn wasanaeth PATS yn awtomatig.
- Ar yr un pryd â datblygu gyda'r Comisiwn Ewropeaidd, sefydlodd y Grŵp Rheoleiddwyr Ewropeaidd (ERG) weithgor i ystyried polisi VoIP a pha un a ellid cymhwyso rheoleiddio cyson ar draws yr UE. Cymeron ran weithgar yn y grŵp. Wedi i waith y grŵp ddod i ben, cyhoeddodd yr ERG ddatganiad ar ei ymagwedd tuag at bolisi VoIP. Dangosodd hwn fod llawer o ymagweddau tuag at reoleiddio gwasanaethau VoIP ym mhob gwlad yr Undeb Ewropeaidd, yn seiliedig ar y gyfraith cyfathrebiadau genedlaethol unigol.
- Dros y 12 mis diwethaf, mae rheoleiddio mewn gwledydd eraill wedi datblygu hefyd. Er enghraifft, yn yr Unol Daleithiau yn dilyn digwyddiadau proffil uchel yn 2005, newidiwyd rheoliadau gan y Federal Communications Commission yn yr UDA fel bod rhaid i wasanaethau VoIP a oedd wedi'u cysylltu â PSTN (i alluogi galwadau i linellau ffôn traddodiadol neu ohonynt) ddarparu mynediad i wasanaethau brys.

Mewn ymateb i un o'r prif argymhellion yn ymgynghoriad 2004, mae grŵp o ddarparwyr wedi datblygu cod ymarfer ar gyfer darparwyr VoIP, yn nodi'r wybodaeth y dylid ei darparu i bobl sy'n prynu ac yn defnyddio gwasanaethau VoIP. Mae angen rhoi'r cod hwn ar waith yn ffurfiol nawr.

## **Rôl yr ymgynghoriad llawn a'r datganiad**

Credwn fod cwsmeriaid yn elwa pan fydd rheoleiddio wedi addasu'n dda i amodau newidiol. Yn sgil y nifer fawr o ddatblygiadau yn y farchnad ac mewn rheoleiddio dros yr 16 mis diwethaf, credwn ei bod yn briodol erbyn hyn i edrych eto ar y polisi cyffredinol sy'n effeithio ar wasanaethau VoIP.

Mae'r ymgynghoriad llawn a'r datganiad yn disgrifio ystod diwygiedig o fesurau i adlewyrchu'r sefyllfa newydd hon. Ein nod yw darparu gwybodaeth gliriach am ystod eang o faterion sy'n effeithio ar gwsmeriaid a gweithredwyr sy'n datblygu gwasanaethau VoIP.

Credwn y bydd y mesurau hyn, o'u cyfuno â mentrau eraill a ddisgrifir yn y ddogfen hon, yn rhoi llwyfan cryf ar gyfer datblygu gwasanaethau VoIP tra'n amddiffyn cwsmeriaid ac yn annog darparwyr i ofalu bod gwasanaethau 999 ar gael yn eang.

Bydd yr ymgynghoriad hwn yn berthnasol yn bennaf i ddarparwyr gwasanaethau VoIP y gallai rhai dyletswyddau a hawliau fod yn gymwys iddynt. Nid yw wedi'i dargedu mewn gwirionedd at weithredwyr sy'n defnyddio rhwydweithiau cenhedlaeth nesaf (NGN), er y gall rhai materion fod yn berthnasol – yn arbennig, nid yw'r ymgynghoriad hwn yn delio'n benodol â defnyddio VoIP mewn rhwydweithiau craidd (y rhwydweithiau a ddefnyddir o fewn rhwydweithiau). Fe all yr ymgynghoriad fod o ddiddordeb hefyd i bobl eraill sydd â diddordeb mewn rheoleiddio VoIP. Fe all rhai rhannau fod yn berthnasol i ddarparwyr gwasanaethau llais eraill, fel y rheiny sy'n seiliedig ar dechnoleg PSTN, a hefyd i ddarparwyr rhwydweithiau sy'n cael eu defnyddio i ddarparu gwasanaethau VoIP.

Yn ymgynghoriad 2004, defnyddiwyd y term 'gwasanaethau llais newydd' (NVS) gennym i ddisgrifio'r mathau o wasanaeth sy'n cael eu hystyried fel rhan o'r ymgynghoriad. Mae'r ymgynghoriad newydd hwn yn defnyddio'r term 'gwasanaethau VoIP', sy'n cynnwys y gwasanaethau llais hynny a ddisgrifir yn ymgynghoriad 2004 fel gwasanaethau sy'n cael eu darparu yn y DG, fel 'llais dros y rhyngwyd cyhoeddus' a 'llais dros fand eang'.

## Ymateb i'r ymgynghoriad hwn

### Sut i ymateb

Os hoffech gynnig sylwadau ar y materion yn y ddogfen hon, mae angen i ni fod wedi derbyn eich sylwadau ysgrifenedig erbyn **5pm ar 10 Mai 2006**.

Byddai'n well gennym gael ymatebion dros yr e-bost (ar ffurf Microsoft Word) gan fod hyn yn ein helpu i brosesu'r ymatebion yn gyflym ac yn effeithiol. Byddem yn

ddiolchgar hefyd pe gallech lenwi dalen glawr ymateb (gweler atodiad 3 y ddogfen ymgynghori lawn), a dweud wrthym a ydych eisiau i ni gadw eich sylwadau'n gyfrinachol ai peidio. Hefyd, dylech lawrlwytho'r ddalen glawr o'r adran 'Ymgynghoriadau' ar ein gwefan. Os nad oes gennych fynediad i'r rhyngwyd, ffoniwch ein Canolfan Gyswilt ar 020 7981 3040, a byddant yn postio copi o'r ymgynghoriad atoch.

Anfonwch eich ymateb at [robindhra.mangtani@ofcom.org.uk](mailto:robindhra.mangtani@ofcom.org.uk). Neu, anfonwch eich ymateb i'r cyfeiriad isod, gan nodi teitl yr ymgynghoriad arno.

### **Robindhra Mangtani**

Competition Group  
Ofcom  
Tŷ Riverside  
2A Heol Bont Southwark  
Llundain SE1 9HA  
Ffacs: 020 7981 4103

Nid oes angen copi caled yn ogystal â fersiwn electronig arnom. Hefyd, ni fyddwn fel arfer yn rhoi gwybod i chi ein bod wedi derbyn eich sylwadau.

Byddai o gymorth pe gallai eich ymateb gynnwys atebion uniongyrchol i'r cwestiynau a ofynnwn yn y ddogfen hon, sy'n cael eu rhestru gyda'i gilydd yn atodiad 3 y ddogfen ymgynghori lawn. Byddai o gymorth hefyd pe gallech esbonio'r rhesymau dros eich barnau a'r modd y byddai ein cynigion yn effeithio arnoch chi. Os nad oes gennych fynediad i'r rhyngwyd, ffoniwch ein Canolfan Gyswilt ar 020 7981 3040, a byddant yn anfon copi o'r ymgynghoriad atoch.

### **Mwy o wybodaeth**

Os ydych eisiau trafod y materion a'r cwestiynau yn yr ymgynghoriad hwn, neu os oes angen cyngor arnoch ynglŷn â sut i ymateb, ffoniwch Robindhra Mangtani ar 020 7981 3030.

### **Cyfrinachedd**

Credwn ei bod yn bwysig i bawb sydd â diddordeb mewn mater i weld y sylwadau y mae pobl wedi'u hanfon atom. Golyga hyn y byddwn fel arfer yn cyhoeddi'r holl ymatebion ar ein gwefan ([www.ofcom.org.uk](http://www.ofcom.org.uk)) cyhyd â bod y bobl sydd wedi ymateb wedi rhoi caniatâd i ni wneud hynny ar eu dalen glawr ymateb.

Byddwn yn trin yr holl sylwadau'n gyfrinachol oni bai bod rhywun yn dweud wrthym fod rhan neu'r cyfan o'r ymateb yn gyfrinachol. Os oes unrhyw rannau o'ch ymateb yn gyfrinachol, anfonwch y rhain atom ar wahân i ni allu cyhoeddi rhannau anghyfrinachol a nodi pwy ydych chi.

Efallai y bydd rhaid i ni gyhoeddi rhywfaint o wybodaeth os yw hyn yn angenrheidiol i gyflawni'n dyletswyddau cyfreithiol. Fodd bynnag, byddwn yn ystyried yn ofalus cyfrinachedd unrhyw wybodaeth a ddarparwch.

Os yw eich ymateb yn cynnwys unrhyw wybodaeth sy'n cael ei diogelu gan hawlfraint, byddwn yn tybio eich bod yn ein trwyddedu ni i ddefnyddio'r wybodaeth

hono i fodloni'n dyletswyddau cyfreithiol. Gallwch gael mwy o wybodaeth am hyn ar ein gwefan yn [www.ofcom.org.uk/about\\_ofcom/gov\\_accountability/disclaimer](http://www.ofcom.org.uk/about_ofcom/gov_accountability/disclaimer).

## **Camau nesaf**

Yn dilyn diwedd y cyfnod ymgynghori, bwriadwn gyhoeddi datganiad tua diwedd haf 2006.

Gallwch gofrestru i gael hysbysiadau awtomatig pan fydd ein dogfennau'n cael eu cyhoeddi yn [www.ofcom.org.uk/static/subscribe/select\\_list.htm](http://www.ofcom.org.uk/static/subscribe/select_list.htm).

## **Ein proses ymgynghori**

Rydym yn awyddus i wneud y broses o ymateb i ymgynghoriadau yn un hawdd, ac rydym wedi cyhoeddi rhai egwyddorion ymgynghori (gweler atodiad 2 y ddogfen ymgynghori lawn) y bwriadwn eu dilyn, gan gynnwys hyd ymgynghoriadau.

Os oes gennych unrhyw sylwadau neu awgrymiadau am y modd y cynhaliwn ein hymgynghoriadau, ffoniwch ein desg gymorth ymgynghori ar 020 7981 3003 neu anfonwch e-bost atom yn [consult@ofcom.org.uk](mailto:consult@ofcom.org.uk). Byddwn yn croesawu'n arbennig eich barnau am y modd y gallem ofyn yn fwy effeithiol am farnau pobl sy'n llai tebygol o ymateb i ymgynghoriad ffurfiol (fel busnesau bach a chwsmeriaid preswyl).

Os hoffech drafod y materion hyn, neu ein prosesau ymgynghori'n fwy cyffredinol, gallwch gysylltu â Vicki Nash, Cyfarwyddwr yr Alban.

Vicki Nash  
Ofcom Yr Alban  
Tŷ Sutherland  
149 Stryd St Vincent  
Glasgow  
G2 5NW  
Ffôn: 0141 229 7401  
Ffacs: 0141 229 7433  
E-bost: [vicki.nash@ofcom.org.uk](mailto:vicki.nash@ofcom.org.uk)