Cymru Ar-lein – Online for a Better Wales[1]

Croeso gan Andrew Davies, E-Weinidog Cymru.

Rydym i gyd bron iawn yn defnyddio teledu, fideo neu ffôn bob dydd. Mae llawer ohonom yn defnyddio cyfrifiaduron, ffoniau symudol a'r Rhyngrwyd erbyn hyn. Mae gan Dechnoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu'r potensial i newid ein bywydau yng Nghymru a ledled y byd. Credwn y bydd y dewisiadau a wneir yn awr – am ba dechnolegau newydd i'w defnyddio a sut i'w defnyddio – yn hanfodol i ddyfodol Cymru ac efallai'n gymorth i ni greu Gwell Cymru!

Bydd y Cynulliad yn chwarae rôl pwysig wrth ddylanwadu ar y ffordd y byddwn yn symud ymlaen ac rydym am sicrhau bod popeth yn cael ei wneud yn iawn! Er mwyn gwneud hyn mae angen i ni wybod eich barn **CHI** ynglŷn â beth sydd angen ei wneud a beth ddylai'r Cynulliad ei wneud i gynorthwyo. Os ydych yn ddewin technegol neu erioed wedi cyffwrdd cyfrifiadur yn eich bywyd, rydym am gael clywed eich barn.

Mae llawer o waith rhagorol yn cael ei wneud yn barod yng Nghymru, a thu hwnt, ac mae modd i ni ychwanegu at y gwaith hwn. Ond credaf fod angen gwneud mwy. Rwyf am ddefnyddio'r ddogfen hon (a'r wefan gysylltiol) i archwilio beth sydd angen ei wneud yng Nghymru, a beth sydd angen i'r Cynulliad ei wneud i chwarae ei rôl yn llawn. Gan gadw hyn mewn cof, rwyf wedi sefydlu Grŵp Ymgynghorol[2] i'm cynorthwyo i nodi'r tasgau allweddol o'n blaenau.

Rwyf wedi cadw'r safle hwn ar lefel uchel yn fwriadol. Credaf fod angen i ni ganolbwyntio ar wneud ambell i beth mawr yn dda iawn, yn hytrach na chreu nifer o brosiectau a mentrau newydd. Peidiwch â'm camddeall. Mae gan brosiectau a chynlluniau peilot rôl allweddol i'w chwarae am amser i ddod yn y sector hwn sy'n datblygu'n gyflym. Er hynny, nawr yw'r amser i ymyrryd ar raddfa fawr er mwyn gwneud gwahaniaeth mawr i Gymru gyfan. Rydym wedi ceisio archwilio'r ffyrdd o ymyrryd yma, ond nid wyf yn cymryd yn ganiataol ein bod yn iawn.

RYDYM ANGEN EICH SYNIADAU – Mae'r ddogfen hon a lansiad y wefan yn rhan o ymarfer ymgynghorol i nodi meysydd allweddol i'r Cynulliad weithredu. Gellwch wneud sylwadau'n uniongyrchol ar y dudalen ymateb (sy'n gyfrinachol) neu drwy gyfrannu at y fforymau trafod. Neu gellwch anfon e-bost at info.age@wales.gsi.gov.uk. Bydd y safle hwn ar agor i dderbyn eich sylwadau tan 7 Mawrth 2001. Byddwn wedyn yn casglu eich syniadau a pharatoi ein fframwaith strategol. Byddwn yn parhau i ddefnyddio'r safle hwn i rannu gwybodaeth sy'n ymwneud â materion TGC yng Nghymru.

---

[1] Mae'r ddogfen hon yn grynodeb o'r wefan: www.wales.gov.uk/cymruarlein

[2] Mae rhestr aelodau y grŵp Ymgynghorol ar gael ar ddiwedd y ddogfen hon.

Ein Gweledigaeth

Mae gennym weledigaeth o Gymru sy'n:

- adnabyddus gan lawer am gymhwyso a defnyddio TGC wrth gyflwyno addysg a hyfforddiant, cynnig gwasanaethau cyhoeddus modern, effeithiol ac effeithlon ac am ddefnyddio TGC yn ei busnesau i sicrhau twf go iawn yn y farchnad
- manteisio i'r eithaf ar ei hunaniaeth unigryw ac amrywiol er mwyn sicrhau bod ei heconomi'n tyfu ar yr un cyflymdra ag economïau rhannau eraill y DU ac Ewrop.
- meddu ar weithlu addysgiedig, hyfforddedig, tra medrus ac iach sy'n addas i'r economi wybodaeth.

Rydym am i bobl Cymru deimlo'n gyfforddus yn defnyddio TGC yn eu bywydau beunyddiol, a gallu manteisio ar hyfforddiant ac addysg i'w cefnogi bryd bynnag y mae eu hangen arnynt a chreu marchnad gartref ffyniannus ar gyfer nwyddau a gwasanaethau'r Oes Wybodaeth.

Rydym am i Gymru fod yn wlad lle gall pobl ddewis byw a gweithio mewn ardal wledig a mwynhau safon dda o fyw a holl fanteision gweithio o bell neu o'r cartref. Yn wlad lle mae cymunedau lleol yn dal yn weithgar, lle mae TGC yn helpu i symud y rhwystrau a grëwyd gan eithrio gwledig ac eithrio cymdeithasol ac yn sicrhau bod pawb o fewn cyrraedd at ddibenion masnachu.

Mewn gair, hoffem i Gymru fod yn wlad sy'n manteisio i'r eithaf ar TGC er mwyn gwella'r gymdeithas, codi'r economi a sicrhau bod gwell safon o fyw gan bob un o'i dinasyddion.

Drwy gydweithio ar bob lefel ar draws y rhanbarth, datblygu cynlluniau a roddwyd ar waith eisoes a defnyddio'r Cronfeydd Strwythurol mor effeithiol fyth â phosibl, credwn y bydd gan Gymru gyfle i fedi manteision yr Oes Wybodaeth newydd. Er mai dull o gyrraedd nod yn unig yw TGC, gall gyfrannu'n sylweddol mewn ffordd werthfawr tuag at ddatblygu economi a chymdeithas ffyniannus. Drwy wneud y gorau o holl fanteision yr e-economi, yn enwedig y Rhyngrwyd, gall Cymru sicrhau a chynnal twf, dod yn fwy cystadleuol ym marchnad y byd, a chynnig gwell swyddi a safon well o fyw.

Pam fod hyn yn bwysig

Mae'r Rhyngrwyd a Masnach Electronig yn trawsnewid economïau a chymdeithasau ledled y byd. Mae ymdrech a gweithgarwch sylweddol ar droed yn barod i sicrhau mai'r DU yw'r lle gorau'n y byd i gynnal e-fusnes. Ond er gwaethaf yr holl weithgarwch hwn, ceir tystiolaeth bod Cymru'n colli tir o gymharu â rhanbarthau eraill y DU o ran defnyddio Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu (TGC) (Astudiaeth Meincnodi Rhyngwladol DTI[3]). Mae nifer o ffactorau a allai fod yn cyfrannu at y sefyllfa hon ond mae un peth yn amlwg –

[3] www.ukonlineforbusiness.gov.uk/Government/bench/International00.htm

mae'n rhaid i Gymru weithredu ar nifer o gyfeiriadau gwahanol os ydym am fanteisio ar y cyfleoedd datblygu economaidd a gynigir gan TGC.

Yn ein dogfen Cymru Well[4], rydym yn cydnabod y cyfleoedd a'r manteision y gall yr Oes Wybodaeth eu cynnig i Gymru ac rydym yn ymroddedig i ddatblygu Strategaeth Oes Wybodaeth i symud Cymru ymlaen. Ni fu amser gwell i ymdrin â hyn; gall y cyllid Amcan 1 sydd ar gael, disgwyliadau nifer o rannau o'r boblogaeth a datblygiadau mewn e-fasnach ein cynorthwyo i symud yn gyflym. Ond mae gennym rai camau mawr i'w cymryd:

- Mae prinder pobl â sgiliau, gyda llawer o sefydliadau'n wynebu problemau mawr wrth recriwtio a chadw staff TGC da.
- Mae'r mwyafrif o fusnesau yng Nghymru'n rai bach a chanolig eu maint ac maent yn araf yn manteisio ar gysylltu â'r Rhyngrwyd ac e-fasnach
- Mae buddsoddiad gwasanaethau cyhoeddus mewn TGC yn amrywio'n sylweddol ledled Cymru, fel y mae'r rhwydwaith mewnol technegol sydd ar gael i ddarparu gwasanaethau wedi eu cysylltu
- Mae mynediad gan unigolion yn amrywio'n sylweddol ac mae'n is ar y cyfan na chyfartaledd y DU. Mae perygl gwirioneddol o greu bwlch digidol, lle y bydd mynediad i dechnoleg yn dwysáu eithrio cymdeithasol.

Mae nifer o bobl a sefydliadau'n gweithio'n galed yn barod yn y meysydd hyn a byddwn yn dyfynnu rhai enghreifftiau. Er hynny, er mwyn gwireddu'r buddion cymdeithasol ac economaidd yn llawn, rydym angen adeiladu ar y gwaith hwn, creu partneriaethau i dynnu'r elfennau amrywiol at ei gilydd a darparu ymdrech gydunol glir ym mhob maes. Dyma rai o'r pethau y teimlwn sydd angen eu gwneud mewn pedair prif adran:

- Hybu Cymunedau – e-ddinasyddion, e-gynhwysiad ac e-gymunedau
- Adeiladu Busnesau – e-fusnes
- Gwella Gwasanaethau – e-lywodraeth a gwasanaethau cyhoeddus
- Datblygu Sgiliau – e-addysg a hyfforddiant

Beth sydd angen digwydd?

Rydym yn credu y dylid gweithredu ar draws cyfres eang o feysydd thema:

- **Hybu cymunedau – e-ddinasyddion, e-gynhwysiad ac e-gymunedau**. Sut allwn sicrhau nad yw Cymru'n dioddef bwlch digidol gyda TGC yn cyfrannu at ddieithrio cymdeithasol? Mae ar bobl angen gallu cael mynediad i wybodaeth a gwasanaethau os ydynt am elwa. Sut allwn ni gyflawni hyn?
- **Adeiladu Busnesau – e-fusnes.** Sut allwn ni sicrhau bod pob busnes, ble bynnag ei leoliad, yn gallu defnyddio technolegau gwybodaeth a chyfathrebu'n llawn er mwyn gwella'u natur gystadleuol, torri tir newydd a thyfu?
- **Gwella Gwasanaethau – e-lywodraeth a gwasanaethau cyhoeddus.** Darparu gwasanaethau rhagorol ar-lein, gwella effeithiolrwydd ac arwain trwy esiampl. A allwn ni wneud hyn yng Nghymru?

---

[4] www.betterwales.com/

- **Datblygu Sgiliau – E-addysg a hyfforddiant a sgiliau.** Nid yw mynediad yn ddigon ynddo'i hun. Mae angen i ni sicrhau bod gan bobl y sgiliau, y ddealltwriaeth a'r hyder angenrheidiol i ddefnyddio'r dechnoleg yn effeithiol. Sut allwn gyflawni hyn?

Yn bwysicaf oll, rydym yn credu bod angen i'r gweithrediadau a gynigir ym mhob maes fod yn gyflenwol, realistig a bod modd eu darparu o fewn fframiau amser rhesymol. Er nad oes amheuaeth bod cyflymder y newid yn yr Oes Wybodaeth yn cynyddu ac yn parhau i gynyddu, mae'n rhaid i ni fod yn wyliadwrus na chawn ein drysu gan gyhoeddusrwydd Dot Com. Yng Nghymru mae'n rhaid i ni fanteisio ar gyfleoedd yn gyflym tra'n sicrhau bod yr hyn a ddarperir yn gynaladwy ac yn werth ei gael. Yn yr adrannau nesaf rydym yn nodi rhai syniadau ar gyfer gweithgareddau ym mhob un o'r meysydd thema pwysig.

Rôl y Cynulliad

Credwn mai ysgogi ac annog dyfeisgarwch a datblygiad TGC yng Nghymru yw ein rôl. Trwy stiwardio gwasanaethau'r sector cyhoeddus mae gennym rôl i ddarparu enghreifftiau clir o ddefnydd effeithiol a'r gallu i greu a dylanwadu ar y galw a'r defnydd o gyfleusterau. Mae'n rhaid i ni hefyd sicrhau nad ydym yn rhwystro neu'n atal y defnydd o gyfleusterau a gwasanaethau. Byddwn yn parhau i ddarparu polisi ac arweiniad manwl sy'n ymwneud â TGC yn y sectorau amrywiol fel Iechyd ac Addysg; ni ellir trafod cymhlethdodau'r meysydd hyn yn llawn mewn dull unigol. Er mwyn cynorthwyo datblygiad y fframwaith strategol hwn rydym wedi sefydlu tasglu bach – Grŵp Ymgynghorol yr Oes Wybodaeth[5]. Bydd y tîm hwn hefyd yn ystyried y rôl mwyaf addas ar gyfer y Cynulliad ac yn ei hysbysu amdani.

Teimlwn fod angen gwella cydgysylltiad ar draws y mentrau amrywiol. Credwn hefyd fod angen ymyrryd mewn modd cynaladwy, ar raddfa fawr yn awr, yn hytrach na nifer o brosiectau datblygu, er bod gan y rhain ran bwysig i'w chwarae o hyd. Byddem yn croesawu'ch barn ynglŷn â'r hyn y dylai'r Cynulliad ei wneud a'r hyn na ddylai ei wneud i gyflawni hyn.

Datblygiadau Rhyngwladol

Ni ellir ystyried datblygiad Cymdeithas Wybodaeth yng Nghymru ar ei ben ei hun. Mae gweithredoedd ar lefel y DU, Ewrop a rhyngwladol yn effeithio ar beth allwn ni ei wneud. Rhagdybir bod twf yn nefnydd y We am barhau ar raddfeydd uwch na'r hyn a welir yn barod. Mae dros 300 miliwn o bobl wedi'u cysylltu â'r We ledled y byd a disgwylir i hyn dyfu i 500 miliwn yn ystod y 2 flynedd nesaf. (Arolygon Rhyngrwyd NUA[6]) ac erbyn 2003 disgwylir y bydd gan hanner poblogaeth Gorllewin Ewrop fynediad i'r Rhyngrwyd (Adroddiad IDC ar Fasnach a Defnydd o'r Rhyngrwyd yng Ngorllewin Ewrop 1998 – 2003, Chwefror 2000).

Roedd masnach electronig yn Ewrop yn cyfrif am £60 biliwn ym 1999 a disgwylir i'r ffigwr hon dyfu i £120 biliwn erbyn 2003, gyda disgwyl i'r gwerth

---

[5] Mae rhestr aelodau y grŵp Ymgynghorol ar gael ar ddiwedd y ddogfen hon.
[6] www.nua.ie/

byd-eang gynyddu i £1.9 triliwn erbyn 2002 (European Survey of Information Society[7]). Mae busnesau a llywodraethau cenedlaethol a rhanbarthol ledled y byd yn gweithredu strategaethau i ymateb i'r Gymdeithas Wybodaeth. Mae Canada ac UDA wedi bod yn symudwyr cynnar o ran buddsoddi a'r defnydd o TGC gan fusnesau, y sector cyhoeddus ac unigolion. Yn y Dwyrain Pell, mae Singapore yn buddsoddi'n drwm mewn rhwydweithiau mewnol ac yn cymryd camau eraill i symud ymlaen yn gyflym fel Cymdeithas Wybodaeth lwyddiannus. Mae gan Awstralia gynlluniau uchelgeisiol ac y mae'n symud ymlaen trwy sicrhau bod gwasanaethau cyhoeddus ar gael yn electronig.

Yn yr Undeb Ewropeaidd, mae'r gwledydd Nordig yn arbennig wedi gweithredu'n gydunol i ddatblygu eu Cymdeithasau Gwybodaeth. Mae'r mwyafrif o Aelod Wledydd yr Undeb Ewropeaidd hefyd yn meddu ar gynlluniau Cymdeithas Wybodaeth erbyn hyn, gyda'r nod o gynyddu cyfranogiad yn yr e-economi, a gyrru twf ac integriad cymdeithasol ymlaen. Mae hyn yn arbennig o berthnasol i ni yng Nghymru lle gall yr e-economi gynorthwyo i oresgyn y problemau a brofir gan ranbarthau sy'n ymylol yn ddaearyddol. Mae'r Comisiwn Ewropeaidd wedi ffurfio Bwrdd Cyfarwyddwyr Cymdeithas Wybodaeth gyffredinol sy'n cydlynu gweithgarwch i sicrhau y gall Ewrop gystadlu'n effeithiol yn yr economi gwybodaeth byd-eang.

Mae dyfeisgarwch a gwybodaeth yn datblygu i fod yn ffynonellau cyfoeth pendant a hefyd yn brif ffynonellau gwahaniaeth rhwng cenhedloedd, busnesau a phobl. Heb amheuaeth, bydd y gwledydd hynny sy'n manteisio i'r eithaf ar TGC yn mwynhau gwell ffyniant economaidd.

Datblygiadau y DU

Mae Llywodraeth y DU wedi ymrwymo i gael y DU ar-lein a'i gwneud yn un o economïau gwybodaeth mwyaf blaenllaw'r byd. Gwnaethpwyd gwaith pwysig ar y rhan y bydd e-fasnach yn ei chwarae mewn sicrhau bod y DU yn dod yn fwy cystadleuol sef: e-commerce@its.best.uk[8] (a gyhoeddwyd yn Hydref 1999), a chymhwyso TGC at wasanaethau cyhoeddus (Modernising Government[9] a gyhoeddwyd ym Mawrth 1999 ac e-government: a framework for public services in the information age[10], Ebrill 2000) Gwellwyd addysg a dysgu drwy sefydlu cynlluniau'r Grid Cenedlaethol ar gyfer Dysgu[11] a Phrifysgol Diwydiant[12]. Mae Llywodraeth y DU wedi ymrwymo'n gyhoeddus i sicrhau bod y DU yn fwy addas na phob man arall yn y byd ar gyfer masnachu electronig erbyn y flwyddyn 2002 a bod pob gwasanaeth llywodraeth y gellir ei weithredu drwy ddulliau electronig ar gael ar y rhyngrwyd erbyn 2005. Mae'r Ddeddf Cyfathrebu Electronig wedi symud y rhwystrau statudol a fu'n llesteirio e-fusnes.

---

[7] www.ispo.cec.be/esis/default.htm
[8] www.cabinet-office.gov.uk/innovation/1999/ecommerce/index.htm
[9] www.citu.gov.uk/moderngov.htm
[10] www.citu.gov.uk/iagc/strategy.htm
[11] www.ngfl.gov.uk/
[12] www.ufiltd.co.uk/

Mae'n bwysig monitro'r camau a gymerir tuag at wireddu amcanion cymdeithas wybodaeth. Cyhoeddwyd llawer o ddangosyddion ar gyfer perfformiad a chyfraniad cenedlaethol at y gymdeithas wybodaeth. Mae Astudiaeth Feincnodi Ryngwladol yr Adran Diwydiant a Masnach[13] yn rhoi cymariaethau. Mae Arolwg Gwario 2000 a'r arolwg trawsffiniol o'r economi wybodaeth hefyd wedi cryfhau arweiniad y cenhadon e-fasnach a'u gallu i reoli arian. Mae adroddiad blynyddol cyntaf Cenhadon e-fasnach[14] a gyhoeddwyd ym Medi 2000 yn rhoi arolwg cyffredinol cynhwysfawr o sefyllfa gyfredol y DU.

Datblygiadau yng Nghymru

Cymerwyd llawer o gamau yng Nghymru yn genedlaethol ac yn lleol tuag at sefydlu'r Gymdeithas Wybodaeth. Dyma rai enghreifftiau:

Ar gyfer Busnesau:

- Sefydlodd y WDA brosiect Cymdeithas Wybodaeth Cymru[15] sydd wedi cychwyn nifer o raglenni ar raddfa eang at ddibenion addysgu pobl am fanteision y gymdeithas wybodaeth a chynghori a helpu Busnesau Bach a Chanolig a hefyd ddatblygu Strategaeth a Chynllun Gweithredu a seiliwyd ar gytundeb barn ar gyfer Cymdeithas Wybodaeth Cymru Gyfan.
- Mae Cyswllt Busnes[16] wrthi'n datblygu nifer o wahanol gynlluniau cyhoeddus a phreifat sy'n cynnwys prif brosiectau sy'n cael eu datblygu gan asiantaethau y Cynulliad Cenedlaethol fel Awdurdod Datblygu Cymru[17] (WDA) a Bwrdd Croeso Cymru[18] er mwyn helpu cwmnïau i ddefnyddio cyfleoedd TGC yn gyffredinol yn effeithiol.
- Gan weithredu drwy dîm o Gynghorwyr Busnes TGC, y mae rhaglen *Wales smE-Business* yn helpu busnesau bach a chanolig ym mhob rhan o Gymru i fanteisio i'r eithaf ar TGC. Nod y cynllun codi ymwybyddiaeth eang £5 miliwn hwn yw cyrraedd mwy na 10,000 o fusnesau yn y gobaith y bydd mwy na 1,500 o'r rhain yn cymryd y cam o dderbyn cefnogaeth ddwys unigol.
- Ar ôl cael ei roi ar brawf yn llwyddiannus ar hyd a lled Prydain yn ystod 1999-2000 o dan raglen *Technology Means Business*, cynllun achredu ymgynghorwyr a chynghorwyr TGC yw @TEB in Wales[19]. Y nod yw cofrestru neu achredu 1000 o gynghorwyr ar draws Prydain erbyn Mawrth 2001.

Ym maes Iechyd:

- Bu'r GIG yng Nghymru yn flaenllaw wrth archwilio'r defnydd a wneir o Delefeddygaeth ac y mae eisoes wedi sefydlu fframwaith mewnol eang ar ei chyfer.

---

[13] www.ukonlineforbusiness.gov.uk/Government/bench/International00.htm
[14] www.e-envoy.gov.uk/2000/progress/anrep1/default.htm
[15] www.wis.org.uk/splash.html
[16] www.businessconnect.org.uk/
[17] www.wda.co.uk/whomepage.htm
[18] www.tourism.wales.gov.uk/
[19] www.atebcymruwales.co.uk/

- Mae TGC yn un o ystyriaethau canolog cynlluniau newydd i wella cyfleusterau'r Gwasanaeth Iechyd yng Nghymru ac y mae'r Cynulliad Cenedlaethol wedi buddsoddi £5m dros y ddwy neu dair mlynedd nesaf.

Ym meysydd Addysg a Dysgu Gydol Oes:

- Mae strategaeth TGC £18 miliwn y Cynulliad ar gyfer addysg yn adeiladu ar y buddsoddi parhaol yn y Grid Dysgu Genedlaethol[20] a bydd yn sicrhau bod gan ddisgyblion ysgol a dysgwyr hŷn fwy o gyfle i ddefnyddio TGC. Dylai hyn fod yn hwb go iawn i ddysgu gydol oes a helpu i gynnwys pobl mewn cymdeithas.
- Bydd y fframwaith cenedlaethol o Gyfrifon Dysgu Unigol[21] sydd ar gael i bawb dros 19 i'w helpu i dalu am eu haddysg, yn cynnig gostyngiadau yn y dyfodol ar gyfer cyrsiau sy'n ymdrin â TGC.
- Mae Coleg Digidol Cymru[22] yn cydweithio'n agos â cholegau ac asiantaethau eraill yng Nghymru i alluogi gwylwyr teledu digidol ddefnyddio ei setiau i fanteisio ar addysg ryngweithiol ar y rhyngrwyd yn ogystal â gwybodaeth am gyfleoedd eraill i ddysgu.
- Mae Cyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC)[23] a chyrff Addysg Uwch eraill ym Mhrydain wedi cytuno i gymryd rhan mewn prosiect i archwilio'r potensial a'r opsiynau ar gyfer datblygu e-brifysgol gyda'r nod o sefydlu darparwr rhaglenni addysg uwch drwy ddulliau rhithwir dysgu o bell a fydd yn gallu cystadlu ar raddfa fyd-eang.
- Mewn addysg uwch, drwy gyfrwng y Cydbwyllgor Systemau Gwybodaeth[24] a chydgynlluniau a seiliwyd ar dechnoleg gwybodaeth a chyfathrebu, bydd CCAUC yn helpu i ddatblygu offer a gwasanaethau gwybodaeth electronig er mwyn gwella dulliau addysgu, ymchwilio a gweinyddu. Mae CCAUC wedi clustnodi arian ar gyfer darparu Rhwydwaith Rhanbarth Dinesig electronig amrediad amledd llydan (RhRhD) yng Ngogledd Cymru i gyfateb i'r cyfleusterau sydd eisoes ar gael yn Ne a Chanolbarth Cymru. Bydd hefyd yn darparu ar gyfer datblygu rhwydwaith cynadledda fideo Cymru gyfan at ddefnydd addysg bellach yn ogystal ag addysg uwch.

Mewn Cymunedau:

- Mae Prifysgol Diwydiant[25] yn bwriadu agor rhyw hanner cant o ganolfannau dysgu cyswlltdysgu[26] yng Nghymru erbyn Mawrth 2001, a hanner cant pellach erbyn 2002.

---

[20] www.ngfl.gov.uk/ngfl/index.html
[21] www.dfee.gov.uk/ila/
[22] www.colegdigidol.co.uk/
[23] www.wfc.ac.uk/hefcw/indexw.html
[24] www.jisc.ac.uk/
[25] www.ufiltd.co.uk/
[26] www.learndirect.co.uk/

Defnyddir £13 miliwn o adran Cyfle Cymunedol Dysgu gydol Oes Cronfa Cyfleoedd Newydd[27] er mwyn:

- datblygu dysgu TGC i oedolion mewn canolfannau dysgu,
- datblygu Gridiau Dysgu Cymunedol sy'n cefnogi'r Grid Dysgu Cenedlaethol ac yn cynnig safleoedd cymunedol ar y we sy'n ddiddorol a pherthnasol, a
- defnyddio awdurdodau llyfrgell er mwyn creu canolfannau dysgu TGC Rhwydwaith y Bobl mewn llyfrgelloedd cyhoeddus.

- Mae Rhaglen Llwybr•Pathway[28] y Gymdeithas Wybodaeth Wledig wedi cynnal sesiynau mawr er mwyn codi ymwybyddiaeth a darparu pwyntiau TGC cyhoeddus sy'n rhoi mwy o gyfle i'r cyhoedd ddefnyddio'r Rhyngrwyd a manteisio ar wasanaethau llywodraeth leol a seiliwyd ar TGC.

Symbylu dyfeisgarwch a buddsoddiad:

- Mae 'Know-How Wales' yn gynllun sy'n darparu tîm o bobl sydd wedi ymrwymo i sefydlu partneriaethau masnachol ychwanegol a mwy effeithiol rhwng sefydliadau academaidd a busnesau. Drwy gymorth nawdd a roddwyd ar y cyd gan Awdurdod Datblygu Cymru a Chyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru, mae'r cynllun wrthi'n sefydlu saith swydd Rheolwr Masnachol i helpu'r Canolfannau Arbenigedd ac i fanteisio'n fasnachol ar wybodaeth ac arbenigedd sefydliadau academaidd.
- Sefydlir Cronfa Manteisio ar Wybodaeth o £4 miliwn yn y flwyddyn 2000-01 a £10 miliwn yn 2001-02 er mwyn gallu manteisio'n gyflymach ar waith ymchwil a datblygiad a mathau eraill o wybodaeth ac arbenigedd a sicrhau bod sefydliadau addysg bellach ac addysg uwch yng Nghymru'n fwy abl i greu cyfoeth;
- Sianelir £0.82 miliwn i ddarpariaeth Gwasanaethau Hyfforddi ac Ymgynghori Cyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC) yn y flwyddyn 2000-01 a chaiff y cynllun ei ehangu i gynnwys Addysg Bellach. Clustnodir £0.5 miliwn o gronfa CCAUC ar gyfer helpu sefydliadau addysg uwch i gymryd rhan yn rhaglen 'magu menter' (Spinout) Awdurdod Datblygu Cymru sy'n ceisio cymell sefydliadau addysg uwch yng Nghymru i roi cychwyn i fusnesau newydd a'u helpu wrth iddynt ddatblygu fel 'spinouts'.
- Bydd y Cynulliad Cenedlaethol yn rhoi mwy o nawdd i'r Cynllun Cwmnïau Dysgu[29] ac yn cyflwyno cynllun amgen addysg bellach "Colegau a Busnesau mewn Partneriaeth" cyn gweddill y DU.

Hybu cymunedau – e-ddinasyddion, e-gynhwysiad ac e-gymunedau

Un o'r peryglon mwyaf a wynebir yn yr Oes Wybodaeth yw gweld creu a lledaenu'r bwlch digidol. Yr her sydd yn ein hwynebu yw i sicrhau na fydd anghydraddoldeb nac eithrio.

---

[27] www.nof.org.uk/
[28] www.llwybr.org.uk/
[29] www.dti.gov.uk/ost/link/tcs.html

Mae TGC yn hwyluso cymryd rhan mewn gweithgareddau. Mae hyn yn caniatáu i bobl gymryd rhan, er enghraifft, mewn trafodaethau, addysg a hyfforddiant, na fyddai'n bosib fel arall oherwydd eu lleoliad neu am nad ydynt yn gallu mynychu. Mae'r hygyrchedd amgenach hwn, yn arbennig i wybodaeth dros y We, yn cynnig y cyfle i gymunedau ddatblygu diddordebau a rhannu gwybodaeth, gan hyrwyddo eu datblygiadau a'u cyfleoedd lleol eu hunain. Nid yw oedran yn rhwystr yma, er y bydd angen targedu gwasanaethau a gwybodaeth i gwrdd ag anghenion grwpiau penodol yn y ffordd fwyaf effeithiol.

Wrth i fwy o bobl gael mynediad i TGC a'r Rhyngrwyd, byddant yn gallu cael mynediad at wasanaethau cyhoeddus a masnachol nad oedd ar gael iddynt fel arall. Bydd y mynediad cynyddol hwn i ddinasyddion a chymunedau'n cynhyrchu marchnadoedd ar gyfer cynhyrchion a gwasanaethau oes wybodaeth, a chynnig cyfleoedd i wella'r economi lleol a'r cyfleoedd am swyddi. Mae'r economi gwybodaeth yn caniatáu i bobl barhau i fyw a mwynhau ansawdd bywyd ardaloedd gwledig a gallu chwarae rhan weithredol mewn gweithleoedd lleol, cenedlaethol a hyd yn oed rhyngwladol ar yr un pryd.

Er mwyn manteisio ar hyn, mae ar bobl angen mynediad i'r We. Gall hyn fod yn unigol neu drwy gyfleusterau cymuned. Bydd hyn, fwyfwy, yn cynnwys sianeli eraill heblaw cysylltu â'r Rhyngrwyd drwy gyfrifiadur. Bydd technoleg yn parhau i ddatblygu a chynnig llwybrau mynediad gwahanol i gwrdd ag anghenion penodol. Mae'n rhaid i ni gadw meddwl agored ynglŷn â chyflwyniad sianeli newydd a pheidio dibynnu ar un neu ddau'n unig. Bydd pris cyfrifiadur yn parhau'n rwystr i nifer o bobl, felly mae datblygiad mynediad rhatach trwy Wap Ffoniau, gorsafoedd gemau ar y we neu setiau teledu digidol yn cynnig ffyrdd i helpu atal y rhaniad digidol. Pris mynediad i'r Rhyngrwyd fydd y ffactor pwysig i lawer o hyd. I'r rhai hynny na fydd yn gallu cael mynediad personol i'r We, mae'n rhaid i ni sicrhau bod cyfleusterau cymuned yn bodoli sy'n agos, cyfleus ac addas i'w defnyddio.

Bydd cael pobl i ddefnyddio TGC, yn arbennig mewn ardaloedd defreintiedig yn dibynnu ar nifer o ffactorau, gan gynnwys y cyflenwad o arweinwyr brwdfrydig ac ymroddedig i arddangos beth ellir ei gyflawni, mewn ffordd a fydd yn gwneud synnwyr i bobl leol. Byddant hefyd angen pobl leol i gynnal prosiectau ac arbrofi gyda'r defnydd o TGC i archwilio ffyrdd newydd o gynorthwyo'u cymuned.

Ein Gweledigaeth ni yw Cymru sy'n manteisio ar TGC i wella ffyniant cymdeithasol ac economaidd er mwyn cael safon byw gwell i'w dinasyddion i gyd.

Prif Gamau ar gyfer Hybu Cymunedau

Credwn taw'r gweithredoedd allweddol yn y maes hwn yw:

- Canolbwyntio ar sut fyddwn yn cysylltu poblogaeth Cymru, naill ai fel unigolion neu drwy adnoddau cymuned. Byddwn yn archwilio ffyrdd o ddylanwadu ar hyn a'i gyflawni gyda busnesau a sefydliadau. Byddwn yn

gwella'r cydlyniad rhwng cynlluniau cyfredol sy'n cynorthwyo canolfannau TGC yn y gymuned.

- Rydym am annog a chynorthwyo cymunedau i greu eu hadnoddau a'u gwasanaethau eu hunain. Byddwn yn ystyried sut y gellir datblygu hyn gydag arweinwyr cymuned.

- Mae gennym gynlluniau'n barod i drosglwyddo sgiliau, cyngor ac arbenigedd i fusnesau. Byddwn yn edrych ar ffyrdd o gynnig gwasanaethau tebyg yn lleol yn y gymuned a'r sector gwirfoddol.

Beth ydych chi'n ei feddwl? Beth y mae pobl eraill yn ei feddwl? Beth arall ddylwn ni ei wneud? Ysgrifennwch atom i'r cyfeiriad ar ddiwedd y ddogfen hon i roi gwybod inni beth ydych chi'n ei feddwl!

Adeiladu Busnesau – e-fusnes

Mae technoleg gwybodaeth a chyfathrebu (TGC) yn trawsnewid economïau a chymdeithasau ar draws y byd. Cafodd masnach electronig a wnaed yn bosibl gan gynnydd mewn TGC, effaith ddofn ar fusnesau, y Llywodraeth a dinasyddion ac ar y ffordd y mae pobl yn byw a gweithio eisoes, a bydd yr effaith hon yn cynyddu.

Mae ymdrech a gweithgaredd sylweddol ar waith er mwyn sicrhau bod y DU yn datblygu i gynnig yr awyrgylch gorau yn y byd ar gyfer masnach electroneg (e-commerce@its.best.uk[30], Modernising Government White Paper[31], UK Online Annual report[32]) Serch hynny, er gwaethaf yr holl weithgarwch hyn, mae nifer o arolygon allweddol yn awgrymu bod Cymru ar hyn o bryd y tu ôl i ranbarthau eraill y DU wrth fanteisio ar TGC (astudiaeth meincnodi DTI 2000[33]).

Mentrau bach a chanolig yw busnesau Cymru'n bennaf. Mae astudiaethau wedi nodi nifer o ffactorau sy'n cyfrannu at y ffaith y gwneir cyn lleied o ddefnydd o TGC. Y prif themâu yw: diffyg ymwybyddiaeth gyffredinol o'r manteision i'r busnes; diffyg staff medrus i wneud defnydd effeithiol o'r dechnoleg; gallu cael hyd i rwydwaith TGC addas y gellir ei fforddio. Er mwyn i fusnesau Cymru allu cystadlu yn yr economi sy'n seiliedig ar wybodaeth mae'n hanfodol goresgyn y rhwystrau hyn. Bydd sicrhau bod nifer tyngedfennol o bobl wedi'u cysylltu ar-lein yn creu marchnad leol ar gyfer cwmnïau yng Nghymru.

Mae gennym weledigaeth o Gymru lle mae pob busnes, lle bynnag y bônt, yn gallu defnyddio technolegau gwybodaeth a chyfathrebu i'r eithaf er mwyn gwella'u gallu i gystadlu, arloesi a thyfu.

[30] www.dti.gov.uk/cii/ecommerce/ukecommercestrategy/ecommerce_at_its_best.shtml
[31] www.cabinet-office.gov.uk/moderngov/
[32] www.e-envoy.gov.uk/2000/progress/anrep1/default.htm
[33] www.consumers.gov.uk/infoage/infoage.htm

Prif Gamau ar gyfer Adeiladu Busnesau

Mae gan y Cynulliad ran i'w chwarae o safbwynt cymell a symbylu busnesau yng Nghymru i arloesi gyda TGC a'i defnyddio i'r eithaf, ond er mwyn cael y canlyniadau gorau posibl y mae'n bwysig i ni drefnu'n gweithgareddau a'n hadnoddau'n ôl blaenoriaeth. Yn ein barn ni dylem:

- Feithrin **ymwybyddiaeth** o'r galw y gellir ei feithrin am fusnes drwy ddefnyddio TGC. Byddwn yn parhau i gynnal nifer o raglenni 'codi ymwybyddiaeth' ar raddfa fawr megis *Wales SME-Business* ar y cyd â'r sectorau cyhoeddus a phreifat er mwyn tynnu sylw at fanteision TGC. Rydym wedi ymrwymo i sicrhau y gallwn gynnal ein rhwydwaith anffurfiol o Ganolfannau Cymorth TGC ar hyd a lled Cymru yn y tymor hir. Awn ati i sicrhau bod prif wasanaethau cyhoeddus yng Nghymru ar gael ar y rhyngrwyd a bod mwy o fasnachu â'r sector cyhoeddus drwy ddulliau electronig.
- Sicrhau bod mwy o bobl yn cael **cyngor a hyfforddiant** o safon uchel wrth ymdrin â phynciau sy'n ymwneud â TGC. Cefnogwn yr ymgais i sefydlu @TEB fel dull blaenllaw o sicrhau ansawdd ar gyfer y rhai sy'n cynghori busnesau ynghylch TGC.
- Sicrhau bod **nifer fawr o wahanol sgiliau TGC** o fewn cyrraedd mwy o bobl. Cydweithiwn â darparwyr addysg a hyfforddiant i sicrhau bod cronfa o weithwyr brodorol ar gael a hyfforddwyd i safon addas.
- Nodi enghreifftiau o'r **arferion gorau** a helpu i'w gweithredu. Parhawn i weithio ochr yn ochr â'r sectorau cyhoeddus a phreifat i nodi a lledaenu enghreifftiau llwyddiannus o'r arferion gorau y gall busnesau drwy Gymru eu gweithredu. Cynorthwywn fusnesau fesul un i weithredu'r arferion hyn drwy raglenni megis *Wales SME-Business*.
- Ddarparu **cyngor mwy manwl am TGC i fusnesau** er mwyn eu gwneud yn fwy cystadleuol. Ceisiwn sicrhau bod pawb yn y sector cyhoeddus sy'n cynghori busnesau ynghylch TGC yn cael eu hachredu gan @TEB. Awn ati i gymell y sector preifat i wneud yr un fath. Cydnabyddwn ei bod yn rhaid rhoi cyngor yn brydlon, wedi'i gyd-drefnu gan gynghorwyr o'r radd flaenaf.
- Gefnogi'r gwaith o **ddatblygu rhwydwaith mewnol TGC drwy Gymru y gellir ei fforddio** wedi'i seilio ar y technolegau **diweddaraf sydd gyda'r gorau yn y byd**. Cydweithiwn â darparwyr systemau telathrebu gan gysylltu ag OFTEL a'r Adran Masnach a Diwydiant yn ôl yr angen er mwyn sefydlu rhwydwaith mewnol TGC band llydan cynhwysfawr y gall pawb ei fforddio er mwyn cefnogi e-fasnachu a mathau eraill o weithredu drwy ddulliau electronig.

Beth yw'ch barn chi? Beth yw barn pobl eraill? Beth arall ddylem ei wneud? Beth arall ddylai pobl eraill ei wneud er mwyn ein helpu ni? Er enghraifft: a ddylem wneud mwy i annog tele-weithio yn enwedig mewn ardaloedd gwledig? A allem wneud mwy i gymell busnesau i ddefnyddio systemau TGC i wneud pethau newydd yn ogystal â phethau traddodiadol yn fwy effeithiol? A oes ffyrdd o helpu cwmnïau i wneud mwy o ddefnydd o'r aelodau o'u staff presennol sy'n hyddysg mewn TG, yn enwedig pobl ifanc? Ysgrifennwch atom i'r cyfeiriad ar ddiwedd y ddogfen hon i roi gwybod inni beth ydych chi'n ei feddwl!

Gwella Gwasanaethau – e-lywodraeth a gwasanaethau cyhoeddus

Mae technoleg gwybodaeth a chyfathrebu (TGC) yn cynnig potensial enfawr i wella ansawdd, effeithlonrwydd a'r modd y cyflwynir gwasanaethau a ddarperir gan y sector cyhoeddus. Bydd TGC yn sicrhau bod gwasanaethau cyhoeddus ar gael yn haws i ddinasyddion ac yn caniatáu i ddinasyddion a busnesau chwarae mwy o ran wrth ddatblygu a ffurfio polisi – mae'r Cynulliad eisoes yn ymgymryd â'i ymgynghoriadau ffurfiol[34] i gyd bron iawn trwy ddefnyddio'r Rhyngrwyd. Bydd pleidleisio ar lein a chyswllt e-bost gyda swyddogion ac aelodau etholedig yn meithrin dull gweithredu agored yn y broses ddemocrataidd gan gynnwys mwy mewn cymdeithas a rhoi cyfle i gymunedau chwarae eu rhan.

Gellir gwireddu'r potensial hwn trwy fuddsoddiad cyson a chydgysylltiedig, gan ganolbwyntio'n glir ar amcanion allweddol a stiwardiaeth ofalus, yn arbennig wrth reoli'r rhaglen newid sylweddol angenrheidiol. Mae Llywodraeth y DU wedi gosod targedau anodd i'r sector cyhoeddus gyflwyno gwasanaethau electronig (Papur Gwyn Moderneiddio'r Llywodraeth[35], Llywodraeth yr Oes Wybodaeth – targedau ar gyfer awdurdodau lleol[36]) ac mae wedi sefydlu fframwaith strategol ar gyfer cwrdd â'r targedau hyn (Adroddiad e-Lywodraeth[37]). Bydd y Cynulliad yn cysylltu ag Awdurdodau Lleol a chyrff sector cyhoeddus eraill yng Nghymru i drafod y ffordd orau o gwrdd â'r targedau hyn.

Mae gennym weledigaeth o Gymru sy'n defnyddio technoleg gwybodaeth a chyfathrebu i sicrhau bod dinasyddion a busnesau yn chwarae mwy o ran wrth ddatblygu a ffurfio polisi, gyda mynediad llawn ac agored i well gwasanaethau cyhoeddus a luniwyd i gwrdd ag anghenion dinasyddion.

Prif Gamau ar gyfer Gwella Gwasanaethau

Mae angen i ni fod yn realistig ynglŷn â beth ellir ei gyflawni. Nid ydym yn tybio y bydd angen i ni ddilyn yr un rhaglen a gynigiwyd mewn rhannau eraill o'r DU; byddwn yn canolbwyntio'n hymdrechion ar flaenoriaethau a nodwyd gan bobl Cymru. Er hynny, credwn fod rhai camau allweddol y gallwn eu cynnig yn awr:

- **Gweithgor moderneiddio TGC y gwasanaethau cyhoeddus:** Bydd yn bwysig parhau i ddarparu nifer o fentrau i'r DU i gyd – enghraifft o hyn yw UK Arlein[38], porth y dinasyddion. Mae canolfannau galw Iechyd (NHS Direct[39]) a chyfleusterau ar lein Cyllid y Wlad[40] yn enghreifftiau eraill. Mae gan y Cynulliad rôl i'w chwarae wrth sicrhau bod cydgysylltiad digonol rhwng y budd-ddeiliaid amrywiol ac egluro unrhyw amwyseddau o ran y targedau a osodir mewn rhannau eraill o'r DU. Er mwyn cyflawni hyn

[34] www.wales.gov.uk/consultations/consultations_e.html
[35] www.citu.gov.uk/moderngov/whitepaper/4310-00.htm
[36] www.local-regions.detr.gov.uk/consult/iag/index.htm
[37] www.citu.gov.uk/iagc/pdfs/Strategy.pdf
[38] www.ukonline.gov.uk/online/ukonline/home
[39] www.nhsdirect.nhs.uk/
[40] www.ird.govt.nz/menu.htm

byddwn yn ystyried sefydlu gweithgor moderneiddio TGC y gwasanaethau cyhoeddus i ddarparu mecanwaith i fynd â hyn yn ei flaen gydag awdurdodau lleol, cyrff a noddir gan y Cynulliad a'r GIG.

- **Cysylltu'n gwasanaethau cyhoeddus yn effeithiol:** Byddai rhwydwaith sector cyhoeddus band eang yn darparu llwyfan ar gyfer moderneiddio a thrawsnewid ansawdd a darpariaeth gwasanaethau cyhoeddus yng Nghymru, yn ogystal â gwella cyfathrebu rhwng y Cynulliad, Llywodraeth Leol, GIG a chyrff sector cyhoeddus eraill. Mae gwaith eisoes ar y gweill i nodi ffyrdd o greu rhwydwaith o'r fath sy'n darparu'r cyfleusterau angenrheidiol yn ogystal ag ysgogi cystadleuaeth wirioneddol am wasanaethau telecom ledled Cymru[41].
- **Darparu gwasanaeth electronig:** O'i gymharu â'r sector preifat, nid yw datblygu gwasanaethau electronig yn creu'r un cyfleoedd a manteision grymus yn y farchnad i'r sector cyhoeddus. Nid yw hyn yn golygu nad oes cyfleoedd ar gyfer rhesymoli ein gwasanaethau a defnyddio TGC i'w gwneud yn fwy effeithlon, ar gael yn haws ac effeithiol. Bydd nifer o gyfleoedd ac mae'n rhaid i ni ddilyn y rhain yn egnïol. Bydd arnom angen arweiniad ac ymrwymiad cadarn i ddarparu gwasanaethau mewn gwahanol ffyrdd i wahanol feini prawf a bydd y Cynulliad yn chwarae ei ran, yn wleidyddol a thrwy ei swyddogion, wrth ddatblygu hyn. Byddwn yn **cytuno ar dargedau a dulliau** gydag Awdurdodau Lleol, Cyrff Cyhoeddus a Noddir gan y Cynulliad a'r GIG yng Nghymru. Bydd yn rhaid i'r rhain fod yn realistig wrth gydnabod y nifer o broblemau a wynebwn yng Nghymru ond yn feiddgar wrth ddarparu màs critigol mewn meysydd allweddol o fewn graddfa amser sy'n fuddiol i bawb.
- Bydd **prynu cyfarpar electronig** yn y Sector Cyhoeddus yng Nghymru'n faes allweddol ar gyfer gweithredu cynnar ac ar y cyd. Mae arbedion real sylweddol i'w gwneud a all gynorthwyo i gyfrannu at gostau datblygiadau. Bydd creu trefn prynu cyfarpar electronig sylweddol yn y sector cyhoeddus hefyd yn ysgogi cwmnïau'r sector preifat i fuddsoddi ac ymgymryd ag e-fasnach – cam pwysig i wella'n economi.
- **Hygyrchedd:** Erbyn diwedd 2002, bydd modd cysylltu â phob swyddog a etholwyd trwy gyfrwng e-bost.
- **Ymgynghori:** Byddwn yn ehangu defnydd y Cynulliad o'r Rhyngrwyd fel modd i ymgynghori ac annog Awdurdodau Lleol i ddilyn ein hesiampl.
- **Safonau:** Mae angen i ddinasyddion ymddiried yn y gwasanaethau electronig y bwriadwn eu cyflwyno. Mae'n bwysig ein bod yn trin hyn yn agored ac ar gyflymder derbyniol. Mae hwn yn faes lle credwn bod gwneud pethau'n iawn yn bwysicach na'u gwneud yn gyflym. Bydd rhyngweithrediad yn allweddol os ydym am greu gwasanaethau electronig canolog i ddinasyddion yn effeithiol. Byddwn yn mabwysiadu a hyrwyddo'r safonau technegol a weithredir gan Swyddfa'r e-Gennad, gan gynnwys metadata, safle ar y we, porth a dilysu. Bydd y rhain yn gymwys trwy'r sector cyhoeddus yng Nghymru.
- **Iechyd**: Bydd y Cynulliad yn datblygu targedau a gweithgareddau gyda'r GIG yng Nghymru trwy ddiwygio Strategaeth Wybodaeth, Rheoli a Thechnoleg gyfredol y GIG[42].

---

[41] Mae Adroddiad Gwaith ar gael ar ddiwedd y ddogfen hon
[42] www.wales.gov.uk/polinifo/health/keypublications/englishimt_e.htm

Beth ydych chi'n ei feddwl? Beth y mae pobl eraill yn ei feddwl? Ysgrifennwch atom i'r cyfeiriad ar ddiwedd y ddogfen hon i roi gwybod inni beth ydych chi'n ei feddwl!

Datblygu Sgiliau – e-addysg a hyfforddiant

Mae sgiliau, cymhwysedd a gallu pobl Cymru i ddefnyddio TGC yn hanfodol i lwyddiant *Cymru Ar-lein*. Mae gan ddarparwyr addysg a hyfforddiant rôl allweddol i'w chwarae wrth wireddu ein gweledigaeth. Mae angen i ysgolion, colegau, prifysgolion a darparwyr masnachol chwarae eu rhan. Dylai ein dull gweithredu yng Nghymru fod yn un am oes. Mae gweithgarwch sylweddol eisoes ym maes addysg cyn ac ar ôl 16 i ddatblygu sgiliau TGC, addysg a hyfforddiant. Byddwn yn ychwanegu at y rhain, gan sicrhau eu bod yn cyd-fynd â'i gilydd ac yn cwrdd ag anghenion Cymru orau, yn enwedig yn yr ardaloedd Cymraeg eu hiaith. Mae'r Cynulliad eisoes yn datblygu amrywiaeth eang o fentrau i godi safonau mewn ysgolion a chynorthwyo dysgu am oes a chynnwys pobl mewn cymdeithas, ac mae TGC yn rhan ganolog ohonynt.

Mae gennym weledigaeth o Gymru gyda dinasyddion sy'n gyfforddus yn defnyddio TGC yn eu bywydau bob dydd ac sy'n gallu manteisio ar hyfforddiant ac addysg i'w cynorthwyo, pryd bynnag y bo angen hynny.

Prif Gamau ar gyfer Datblygu Sgiliau

Dyma'r prif gamau sydd i'w cymryd yn y maes yn ein barn ni:

- Rydym am i blant sy'n gadael yr ysgol wybod sut i ddefnyddio'r adnoddau TGC sydd ar gael iddynt. Er mwyn cyflawni hyn, yn ogystal â darparu cyfleusterau TGC eang, wedi'u cefnogi'n dda yn ein holl ysgolion, y mae'n rhaid i'n hathrawon gael eu hyfforddi a dysgu sgiliau a fydd yn eu galluogi i ddefnyddio TGC i'r eithaf wrth addysgu, a rhaid datblygu mwy o adnoddau i gefnogi'r cwricwlwm Cymreig ac adnoddau yn yr iaith Gymraeg. Mae Pwyllgor Addysg a Dysgu Gydol Oes y Cynulliad[43] yn rhoi sylw manwl i'r mater hwn.
- Mae llawer o sefydliadau'n ei chael hi'n anodd recriwtio a chadw staff sy'n meddu ar sgiliau TGC. Trafodwn â CETW sut orau i sicrhau bod mwy o bobl yn cael eu hyfforddi mewn sgiliau TGC ym meysydd addysg bellach ac uwch yng Nghymru.
- Sicrhau bod cynlluniau'r Cynulliad, llywodraeth leol a chyrff y DU - megis byrddau'r loteri – yn cael eu cyd-drefnu'n well.
- Cyd-drefnu'r ddarpariaeth drwy bartneriaethau dysgu am oes e.e. drwy CCETs, canolfannau'r Brifysgol Ddiwydiant gan gynnwys cytuno ar faterion ansawdd – achredu canolfannau a deunyddiau dysgu.

[43] www.wales.gov.uk/wcommittees/EducationandLifeLongLearningCommittee/ELL 1-00(Nov 15)/ELL 1-00(p3)_w.html

- Y Cynulliad Cenedlaethol i barhau i annog cydweithio a chydweithredu â darparwyr cynnwys addysgol masnachol. Mae'n bosibl y bydd yn rhaid cymryd camau penodol i annog mwy o fusnesau i wneud defnydd o'r cynnwys dwyieithog.
- CETW i ddatblygu strategaeth sgiliau TGC eglur i'w gweithredu ym mhob rhan o Gymru (gan gynnwys rhaglenni cronfa strwythurol yr UE).

Beth yw'ch barn chi? Beth yw barn pobl eraill? Beth arall ddylem ni ei wneud? Beth arall allai pobl eraill ei wneud i helpu? Ysgrifennwch atom i'r cyfeiriad ar ddiwedd y ddogfen hon i roi gwybod inni beth ydych chi'n ei feddwl!

Grŵp Ymgynghorol yr Oes Wybodaeth

Ffurfiwyd Grwp Ymgynghorol yr Oes Wybodaeth i gynghori'r e-Weinidog wrth ddatblygu'r Strategaeth Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu. Mae'r e-Weinidog yn awyddus i dderbyn cyngor wrth drawsdoriad eang o ymarferwyr gwybodus yn y sectorau cyhoeddus a phreifat a fydd yn ystyried os yw'r strategaeth yn addas a chynaladwy, os oes modd ei chyflawni ac os yw o fudd i Gymru.

Aelodau Grwp Ymgynghorol yr Oes Wybodaeth

Andrew Davies	Y Trefnydd a'r e-Weinidog, Cynulliad Cenedlaethol Cymru **(Cadeirydd)**
Peter Gregory	Cyfarwyddwr GIG Cymru, enwyd fel Pencampwr yr Oes Wybodaeth
Andrew Green	Llyfrgellydd Llyfrgell Genedlaethol Cymru
Jacky Tonge	Prif Weithredwr Cyngor Sir Powys
Patrick Sullivan	Cyfarwyddwr, Cymdeithas Wybodaeth Cymru, WDA
Yr Athro Tony Davies	Canolfan Arloesi e-Fasnach, Prifysgol Caerdydd
Simon Gibson	Corfforaeth Meddalwedd Ubiquity, Casnewydd
Ann Beynon	Rheolwr Cenedlaethol BT yng Nghymru
Phil Brady	Cyfarwyddwr y Gwasanaethau Gwybodaeth, Prifysgol Cymru, Bangor
Nigel Finlayson	Pennaeth Systemau Gwybodaeth Busnes, Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Nick Batey	Uned Strategaeth, Cynulliad Cenedlaethol Cymru **(Ysgrifenyddiaeth)**

Tasglu Rhwydwaith y Sector Cyhoeddus

Trefnwyd cyfarfod cyntaf y grŵp Llywio ar gyfer dydd Iau 23 Tachwedd. Caiff cofnodion y cyfarfod eu postio pan fyddant yn barod.

Amcanion y grŵp

1. Nodi gofynion defnyddwyr, atebion posibl, syniad o'r costau, proses caffael, materion rheoli a dewisiadau ariannu ar gyfer rhwydwaith sector cyhoeddus band eang yng Nghymru.
2. Argymell cynllun gweithredu i Grŵp Ymgynghorol Strategaeth yr Oes Wybodaeth erbyn mis Chwefror 2000.

Cefndir

Nodwyd bod mynediad i fand eang cyflym yn hanfodol bwysig i les economaidd, cymdeithasol ac addysgol Cymru yn y dyfodol. Byddai rhwydwaith sector cyhoeddus gyda mynediad o'r fath yn ffordd o foderneiddio a thrawsnewid ansawdd gwasanaethau cyhoeddus yng Nghymru a'r dull o'u cyflwyno, ynghyd â gwella cyfathrebu rhwng y Cynulliad, llywodraeth leol, y GIG, cyrff eraill a noddir gan y Cynulliad a'r sector gwirfoddol. Gobeithir y byddai'r rhwydwaith yn gatalydd i wella'r rhwydwaith telathrebu mewnol yn y rhannau hynny o Gymru ble mae cysylltu â'r holl ystod o wasanaethau rhwydwaith yn parhau'n broblem. Mae angen gwella hyn os yw Cymru gyfan yn mynd i gyfrannu at yr economi sy'n seiliedig ar wybodaeth.
Mae llawer o waith da eisoes wedi'i wneud i ddatblygu trefniadau rhwydweithio rhwng gwahanol rannau'r gwasanaeth cyhoeddus yng Nghymru, ond mae'r datblygiad yn dameidiog. Mae angen datblygu'r gwaith yma er mwyn sicrhau gwasanaeth dibynadwy a chyffredinol ym mhob cwr o Gymru. Mae dull gweithredu ar gyfer Cymru gyfan/y sector cyfan yn hanfodol os ydym am elwa ar arbedion maint. Mae'n bwysig, felly, bod y rhwydwaith yn diwallu anghenion yr holl gyrff ac unigolion sydd â diddordeb a'i fod yn ddigon hyblyg i ddelio â datblygiadau yn y dyfodol.

Cyfansoddiad y grŵp

3. Mae'r grŵp yn debygol o gynnwys tua 20 o unigolion a ddewisir o'r Cynulliad, llywodraeth leol, y GIG, cyrff eraill a noddir gan y Cynulliad, y sector gwirfoddol a'r diwydiant telathrebu, gan gynnwys yr unigolion hynny a fynegodd ddiddordeb mewn ymuno â gweithgor Rhwydwaith Sector Cyhoeddus Cymdeithas Wybodaeth Cymru a gynigiwyd yng ngweithdy Rhwydwaith Cyrff Cyhoeddus Cymru ym mis Mawrth eleni.

Gwaith y grŵp

4. Mae maint y grŵp a'r amserlen gymharol dynn yn debyg o olygu na fydd modd cynnal cyfarfodydd wyneb yn wyneb rheolaidd. Trefnir cyfarfod yn gynnar ym mis Hydref i amlinellu gwaith y grŵp a bydd bwrdd bwletin cyfyngedig yn cael ei greu ar safle'r Cynulliad ar y we i hwyluso'r drafodaeth. Trefnir cyfarfod yn gynnar ym mis Rhagfyr i gytuno ar fanyleb gofynion defnyddwyr. Bydd ymgynghorwyr yn cael eu comisiynu i adrodd ar ddewisiadau rhwydweithio, costau tebygol a materion rheoli. I gyd-fynd â hyn, bydd y Grŵp yn archwilio dewisiadau'n ymwneud ag ariannu. Bydd cyfarfod terfynol ym mis Chwefror 2000 yn cytuno ar argymhellion i'w cyflwyno i Grŵp Ymgynghorol Strategaeth yr Oes Wybodaeth.

Rhowch wybod inni beth ydych chi'n ei feddwl!

Gallwch ymateb ar y wefan cysylltiol drwy lenwi ffurflen ymateb, defnyddio fforwm trafod neu anfon e-bost at: info.age@wales.gsi.gov.uk.

Bydd yr ymgynghoriad yn parhau tan 14 Mawrth 2001. Wedyn, crynhoir eich sylwadau at ei gilydd ac fe'u defnyddir i baratoi fersiwn terfynol Fframwaith Strategol Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu Cymru. Byddaf yn parhau i ddefnyddio'r wefan i rannu gwybodaeth sy'n gysylltiedig â materion TGC yng Nghymru.

Gallwch ymweld â'n tudalennau yn: www.cymru.gov.uk/cymruarlein. Gellir cael mynediad i'r Rhyngrwyd yn rhad ac am ddim drwy Gynllun y Llyfrgelloedd Cysylltiedig. Os hoffech restr lawn o'r llyfrgelloedd o dan sylw, ffoniwch Cyswllt Dysgu ar 0800 100 900.

Neu gallwch ymateb drwy lenwi'r ffurflen hon neu ysgrifennu at: Uned Strategaeth TGC, Cynulliad Cenedlaethol Cymru, Parc Cathays, Caerdydd, CF10 3NQ.

Mae'n rhaid cwblhau meysydd cofnodi data sydd wedi'u marcio â +.

Eich Enw+	
Cyfeiriad e-bost	
Cyfeiriad Post	
Tref+	
Cod Post	
Pwnc yr Ymateb	Cymunedau/Sector Preifat/Sector Cyhoeddus/Sgiliau TGC/Arall (Dilëwch fel sy'n briodol)
Ymateb+	