Pwyllgor Amaeth a Datblygu Gwledig

Adolygiad TGC Gwledig

Ymateb

Awdurdod Datblygu Cymru

Rhestr Gynnwys

1. Rhagarweiniad *

2. Peryglon a Chyfleon sy'n wynebu Cefn Gwlad Cymru yn yr Oes Wybodaeth Gynyddol *

3. Gweithredu i sicrhau y gall economi a chymunedau cefn gwlad Cymru fanteisio ar ddatblygiadau'r Oes Wybodaeth *

4. Gwasanaethau TCG y mae busnesau a chymunedau eu hangen *

5. Camau gofynnol i symbylu'r galw am wasanaethau TCG a goresgyn rhwystrau i dwf galw *

6. Camau gofynnol i annog darparwyr masnachol i ymateb i'r galw yma. *

7. Casgliadau ac Argymhellion *

Gwneud y Gorau o Rhaglen Cronfeydd Strwythurol *

Datblygu Medrau TGC *

Cefnogaeth i Gyflenwi TGC *

Ysgogi'r Galw am TGC *

Cynnwys Digidol *

ATODIAD A*…………..*Crynodeb o Brosiectau/Mentrau WDA/WIS gweithredol yng nghefn gwlad Cymru *

1. **Rhagarweiniad**

1.1 Mae’r WDA yn croesawu’r cyfle i ymateb i wahoddiad y Pwyllgor Amaeth a Datblygu Gwledig i baratoi sylwadau fel rhan o’i ymchwiliad i’r ddarpariaeth Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu (TGC) yng nghefn gwlad Cymru.

1.2 Mae’r Awdurdod wedi ac maent yn parhau i chwarae rhan allweddol yn hyrwyddo a chefnogi trawsffurfiant Cymru’n Gymdeithas Gwybodaeth gynhwysol. Yn benodol, sefydlodd y WDA fenter Cymdeithas Gwybodaeth Cymru (WIS) a ddaeth i’w benllanw gyda Cynllun Gweithredu a Strategaeth WIS, sydd â dwy flaenoriaeth allweddol gyda pherthnasedd arbennig i ardaloedd gwledig:

- gwireddu economi gwybodaeth-seiliedig yng Nghymru fel modd i wella lles economaidd a chymdeithasol ein gwlad, a
- argaeledd a fforddiadwyedd gwasanaethau telathrebu band llydan uwch sy’n hanfod trawsnewid i economi o’r math.

1.3 Mae ein hymateb yn cynnwys asesiad o’r materion sy’n wynebu ardaloedd gwledig ac yn cynnig blaenoriaethau i alluogi cefn gwlad Cymru i gydio’n dynn yn y cyfleon y gall TGCau eu cynnig. Rydym yn cynnig argymhellion ar gyfer gweithredu pellach ynghyd ag, yn yr atodiad, trosolwg o weithgareddau a phrosiectau TGC-seiliedig sydd eisoes ar droed yng nghefn gwlad Cymru.

2. Peryglon a Chyfleon sy’n Wynebu Cymru Wledig yn yr Oes Wybodaeth Gynyddol

2.1 Mae'r Gymdeithas Wybodaeth yn cynnwys peryglon yn ogystal â chynnig cyfleoedd.

- Y perygl pennaf yw gwasanaethau ac isadeiledd TGC yn parhau i gael eu defnyddio o ddewis yn y mannau lle ceir y cwsmeriaid mwyaf proffidiol. Byddai hyn yn eithrio nifer o ddinasyddion a busnesau gwledig rhag yr Economi Newydd am amser maith, ac yn debyg o waethygu'r trafferthion economaidd presennol.

- Mae'r **cyfleon**, ar y llaw arall, yn cynnig gwerth ychwanegol gan fod TGCau yn dueddol o leihau'r rhwystrau sy'n gysylltiedig ag amser a phellter. Gellir lleoli rhai gweithgareddau penodol bellach y tu hwnt i'r canolfannau cynhyrchu traddodiadol a gellir darparu amrediad eang o wasanaethau cyhoeddus drwy gyfrwng TGC mewn sawl ardal bellennig neu brin ei phoblogaeth.

2.2 Mae adroddiad yr OECD ar TGC a Datblygu Gwledig yn cynnig fframwaith defnyddiol ar gyfer asesu'r peryglon a'r cyfleon sy'n wynebu ardaloedd gwledig y gellid eu defnyddio i lunio ymyriad polisi priodol.

- 2.3 *Datblygu Economaidd*: Gall TGCau gynyddu effeithlonrwydd SMEau, nifer eu cwsmeriaid ac agor marchnadoedd newydd. Mae dod â gweithgareddau newydd i ardaloedd gwledig yr un mor bwysig er mwyn digolledu'n rhannol rhag dirywiad rhai gweithgareddau traddodiadol penodol, tra'n lledaenu arferion arloesol ac entrepreneuraidd. Gall synergeddau rhwng strategaethau TGC gynyddu atyniad ardaloedd gwledig i'r trigolion a buddsoddwyr fel ei gilydd. Felly, mae angen i fusnesau cefn gwlad Cymru fedru defnyddio TGC yn effeithiol er mwyn bod yn gystadleuol o fewn yr economi digidol, gan ei fod yn darparu iddynt - a'u cystadleuwyr – wybodaeth mynediad effeithiol a chadwyni cyflenwi ynghyd â'r potensial i ddatblygu cynnyrch, prosesau a marchnadoedd newydd. Mae defnydd effeithiol TGC yn galluogi mentrau presennol a mentrau newydd i symbylu twf busnes sy'n darparu swyddi ac incwm ar gyfer cymunedau lleol. Fodd bynnag, os yw busnesau gwledig yn mabwysiadu TGC ar raddfa llai cyflym na busnesau trefol, bydd y bygythiad i gynaladwyedd yr economi gwledig yn uwch.

- 2.4 *Datblygu Cymdeithasol*: Mae materion cymdeithasol yn bwysig gan fod rhaid i ddatblygiad TGC fod yn gynhwysol. Dylai pwyntiau mynediad cyhoeddus, sefydlwyd i godi ymwybyddiaeth a chynnig hyfforddiant priodol, fod yn ffocws i bolisi cyhoeddus. Mae e-lywodraeth a darpariaeth gwasanaethau cyhoeddus ar-lein hefyd o bwysigrwydd arbennig mewn ardaloedd gwledig – sy'n aml o dan anfantais heddiw yn hyn o beth – gan fod cyfran gynyddol o'r rhyngweithio rhwng unigolion, cymunedau a llywodraeth bellach yn digwydd trwy gyfrwng electronig. Mae TGCau hefyd yn adnodd cynyddol bwysig mewn addysg. Ymhellach, mae i TGC hefyd swyddogaeth gynyddol bwysig wrth sicrhau fod gwasanaethau'r sector cyhoeddus yn fwy hygyrch, mwy effeithiol a llai tameidiog i ddefnyddwyr. Os y'i hatelir rhag cyrchu gwasanaethau o'r math, bydd y bwlch digidol yn ymestyn a'r ardaloedd gwledig yn dod yn lleoedd llai a llai deniadol i weithio a byw ynddynt.

- 2.5 *Datblygu Isadeiledd*: Tra fo gwasanaethau ystod band uwch yn dwyn argoel o amrediad o fuddiannau i unigolion a busnesau, mae'n gryn bryder bod cyflenwi gwasanaethau o'r math ar sail gystadleuol wedi tueddu i'w crynhoi yn ardaloedd trefol a phoblog llain arfordirol y De Ddwyrain gan adael ardaloedd difreintiedig y Cymoedd a chefn gwlad Cymru wedi eu tanwasanaethu. Mae hyn yn bygwth dwysáu'r 'gagendor digidol', gyda diffyg gwasanaethau ystod band uwch yn ategu'r dirywiad economaidd (cylch cythreulig – gweler Dangosyn 1).

Dangosyn 1:

Cylch cythreulig amddifadiad ystod band uwch [Ffynhonnell: Analysys]

- 2.6 Mae potensial, fodd bynnag, ar gyfer cylch rhinweddol lle mae ymwybyddiaeth gynyddol o’r gwasanaethau ystod band uwch yn arwain at alw cynyddol am, a chyflenwad, gwasanaethau o’r math ac mae hyn yn ei dro yn arwain at werthfawrogiad uwch o’r buddiannau ddaw yn eu sgil. Mae Awdurdod Datblygu Cymru (y WDA) felly wedi bod yn weithredol o fewn y mentrau i ysgogi’r cyflenwad a’r galw am fynediad at ystod band uwch yn ardaloedd economaidd ddifreintiedig Cymru. Mae prosiectau megis Partneriaeth Llwybr Pathway a MARAN wedi peri bod mynediad ystod band uwch ar gael i amrediad o fusnesau a defnyddwyr mewn ardaloedd na fyddai fel arall wedi eu gwasanaethu gan ddarparwyr gwasanaethau telathrebu preifat.

- 2.7 Mewn cyd-destun Ewropeaidd, dadleuwyd bod datblygu tiriogaethol llwyddiannus yn yr Oes Wybodaeth yn rhagdybio:

  - Mynediad fforddiadwy at *isadeiledd* telathrebu uwch, modern a mynediad cyffredin at gyfarpar defnyddiwr terfynol;
  - Cymwysterau a *Medrau TGC* ymysg y boblogaeth neu, fan leiaf, gyfleon hyfforddi er mwyn eu caffael;
  - Datblygiad a darpariaeth ystod eang o *gymwysiadau a gwasanaethau* TGC, cyhoeddus a phreifat, sy’n cwrdd â gofynion defnyddwyr terfynol (unigolion, mentrau a chyrff cyhoeddus);
  - *Ysgogiad galw (e.e. trwy godi ymwybyddiaeth a rhaglenni sensiteiddio eraill) i annog defnydd gwasanaethau gan fusnesau ac unigolion; a*
  - Datblygu *cynnwys digidol*.

3. Gweithredu i sicrhau fod economi a chymunedau gwledig Cymru’n elwa o ddatblygiadau’r Oes Wybodaeth

3.1 Hyd yma, bu cymunedau gwledig o dan sawl anfantais, yn cynnwys eu lleoliad ymylol (a phell yn aml) a dwysedd poblogaeth isel. Mae TGCau’n cynnig gorchfygu anfanteision lleoliad a phellter. Ond nid yw potensial y technolegau hyn yn unig yn ddigon i wireddu newid o’r fath. Fwyfwy, mae’r ymdrech am effeithlonrwydd yn y sector cyhoeddus a phwysau cystadleuol grymoedd y farchnad ar y sector preifat yn cael effaith bentyrrol a gwelwn grynhoad cynyddol o ddarpariaeth gwasanaethau yn y trefi a dinasoedd mawrion. Nid yw dwyn buddiannau TGC i ardaloedd gwledig yn fater hawdd gan fod hyn angen cynllunio strategol gofalus ac addasiad polisïau gofodol traddodiadol – ond heb y canlyniadau byrdymor disgwyliedig. Byddai’n gamgymeriad ceisio budd yn y tymor byr i ganolig. Ni ellir disgwyl eu gwireddu’n fuan a’u trosi’n effeithiau economaidd gweladwy a chadarnhaol. Mae angen edrych ar brosiect TGC, pa ‘run ai ar sail ranbarthol neu leol, fel proses o ddatblygu a dysgu parhaus.

3.2 Mae'r potensial yno'n ddi-os ac mae rhai cyflawniadau'n cadarnhau hyn. Fodd bynnag, bydd angen rhagor o bolisïau rhagweithiol a phenodol i orchfygu'r anfanteision wynebir gan gefn gwlad Cymru ac i danio'r broses. Mae natur dameidiog a gwasgaredig anorfod cymunedau gwledig yn gofyn dulliau mwy strategol, integreiddiedig sy'n seiliedig ar bartneriaeth – i geisio cyfuno'r galw, rhannu adnoddau ac arbenigedd, osgoi dyblygu gwastraffus, a gwneud y gorau o ddefnydd adnoddau prin. Bydd angen prosiectau mawr strategol gan na fydd cynlluniau peilot bach, lluosol heb ddilyniant yn debyg o gyflawni'r effeithiau angenrheidiol. Ar yr un pryd, fodd bynnag, ni ddylid sicrhau cydlyniad strategol ar draul cyfranogiad busnesau a thrigolion lleol.

3.3 **Mynediad fforddiadwy** – at wasanaethau uwch a chyfarpar defnyddiwr terfynol – o bosib yw'r mater mwyaf sylfaenol sy'n wynebu ardaloedd gwledig.

1. (a) O gymharu â'r ardaloedd trefol mwy poblog, mae darpariaeth telathrebu uwch yn yr ardaloedd gwledig yn parhau'n gyfyngedig a, phan fônt ar gael, mae tueddiad iddynt fod yn afresymol o ddrud. Mae gweithredyddion telathrebiadau masnachol, sy'n ceisio'r adenillion pennaf i'w buddsoddiad, yn naturiol yn cael eu denu i'r trefi a'r dinasoedd mwy lle mae darbodion maint datblygu rhwydweithiau (yn ddibynnol ar y pellteroedd) yn eu gwneud yn fwy proffidiol. Yn wir, ymddengys hyd yma fod gweithredyddion masnachol o'r farn y bydd darparu gwasanaethau uwch yn y rhan fwyaf o ardaloedd gwledig yn parhau'n amhroffidiol yn y dyfodol gweladwy. Ymyrraeth gyhoeddus yw'r unig fodd o oresgyn y fath fethiant yn y farchnad. Os yw cymunedau a mentrau mewn ardaloedd gwledig i fwynhau yr un buddiannau yn yr Oes Wybodaeth, mae darparu gwasanaethau ystod band uwch yn hanfodol. Hebddynt, bydd y gagendor digidol yn lledu a'r diffyg gwledig yn dwysáu.

- (b) Ar yr un pryd, mae graddfa berchnogaeth cyfarpar all gyrchu rhwydweithiau telathrebu yn weddol isel mewn ardaloedd gwledig. Bydd angen darpariaeth ar y cyd gyda chanolfannau cyrchu neu neuaddau pentref electronig, yn y tymor byr o leiaf, i sicrhau fod pob menter (waeth beth fo'i faint) a phob unigolyn (waeth faint mor dlawd) â'r un gallu i gyrchu gwasanaethau TGC-seiliedig. Mae datblygiad e-lywodraeth parhaus (yn cynnwys gwasanaethau dinasyddion ar-lein) a rhagolygon e-ddemocratiaeth yn cynyddu pwysigrwydd y mater yn sylweddol. Heb weithredu effeithiol, fe allai'r diffyg gwledig ddatblygu ymhen amser yn ddiffyg democrataidd hefyd.

3.4 Mae **datblygu medrau TGC** trigolion cymunedau gwledig yn hollbwysig yn yr Oes Wybodaeth i sicrhau:

- cyrchedd cyfartal at gyfleoedd cyflogaeth (gan wella neu gynnal eu cyflogadwyedd),
- y gallant gyfrannu tuag at gystadleurwydd mentrau gwledig,
- mynediad iddynt at y nifer cynyddol y gwasanaethau ar-lein, ac
- i sicrhau eu cyfranogiad mewn datblygiad cymdeithasol a chymunedol.

Ymhellach, mae argaeledd gweithlu medrus yn cynyddu atyniad ardal wrth ei bod yn faen prawf gynyddol bwysig i gyflogwyr wrth iddynt ddewis lleoliad.

3.5 Mae'r twf yn amrediad **cymwysiadau a gwasanaethau** ar-lein â rhan bwysig yn natblygiad màs critigol defnyddwyr. Cyhyd ag y bo'r gwasanaethau ddarperir trwy gyfrwng TGC yn gyfyngedig, cyfyngedig hefyd yw'r cymhelliant i fusnesau ac unigolion wneud y buddsoddiad gofynnol (o ran cyfarpar, cyrchedd rhwydwaith, medrau ayb) i wneud defnydd ohonynt. Mae'n rhaid i'r sector cyhoeddus chwarae rhan flaenllaw i gynorthwyo datblygiad màs critigol o wasanaethau.

3.6 Ochr yn ochr â'r ymdrechion i ddatblygu'r amrediad o gymwysiadau a gwasanaethau TGC sydd ar gael a hyrwyddo datblygiad medrau TGC, mae angen **ysgogi'r galw** am TGC drwy amryw o ffyrdd. Mae'n bwysig tynnu sylw nid yn unig at fuddion ond hefyd y peryglon sy'n gysylltiedig â'r Gymdeithas Wybodaeth ddatblygol er galluogi unigolion a sefydliadau i ddod i benderfyniadau gwybodus. Mae peryglon potensial diweithdra ac eithrio i'r unigolyn, a lleihad cynyddol i fusnesau yn eu cystadleurwydd, yn real iawn.

3.7 Y mater sylfaenol mewn perthynas â defnydd TGC gan SMEau, yn enwedig o fewn sectorau gwledig megis amaeth, coedwigaeth, ayb, yw ymwybyddiaeth o fuddion potensial yr arfau hyn. I gwmnïau bach, sydd wedi gweithio am amser maith heb gyfrifiaduron a meddalwedd diwydiant-benodol, neu ddefnydd cyfrifiaduron ar gyfer tasgau cyffredinol neu anghysylltiedig (e.e. cyfrifo, rhestr stoc), nid yw deall y newidiadau sylfaenol mewn prosesau busnes yn hawdd. Bydd mabwysiadu TGCau a gwneud y gorau ohonynt yn ddibynnol mewn nifer o achosion ar fynediad at gyngor busnes annibynnol er mwyn deall y posibiliadau newydd yn nhermau:

- gwell effeithlonrwydd mewnol; gwell rheolaeth ansawdd ac ymateb i ofynion cwsmeriaid, yn cynnwys gwell gwasanaeth ôl-werthu;
- mynediad at wybodaeth amserol a chywir i rheoli newid technegol cyflym, anweddolrwydd cynyddol y galw, a chyfleoedd marchnad newydd;
- mynediad at gynghori arbenigol a gwasanaethau eraill deilwriwyd yn benodol ar gyfer anghenion twf busnes;
- agoriadau at farchnadoedd newydd (rhyngwladol o bosib).

3.8Mae datblygiad **cynnwys digidol** yn bwysig er sicrhau argaeledd gwybodaeth berthnasol i gwrdd ag anghenion busnes ac ardal/cymuned leol. Ymhellach, gall cynhyrchu a chynnal deunydd lleol o'r math (sy'n adlewyrchu gweithgareddau, gwasanaethau, etifeddiaeth a diwylliant ayb yr ardal) gynorthwyo hybiant ardal i gynulleidfa ehangach ac, ar yr un pryd, ddod yn ffynhonnell cyflogaeth leol.

4. **Gwasanaethau TGC y mae busnesau a chymunedau eu hangen**

4.1 Os yw cyrff cyhoeddus, busnesau ac unigolion yng nghefn gwlad Cymru i fwynhau yr un buddiannau o'r Oes Wybodaeth a'u cyfoedion trefol, bydd rhaid sicrhau:

- bod ganddynt fynediad at yr un safon o wasanaethau telathrebu a gwasanaethau cysylltiedig am brisiau cymharol
- bod pwyntiau mynediad cyhoeddus ar gael i'r rhai hynny na allant fforddio ar hyn o bryd, neu na allant gyfiawnhau, prynu'r cyfarpar defnyddiwr terfynol angenrheidiol.
- bod cyngor, arweiniad a systemau cynnal ar gael i sicrhau y gellir gwneud defnydd effeithiol o'r ddarpariaeth TGC.
- bod cymwysiadau a gwasanaethau TGC ar gael sy'n cyfateb i'r rhai sydd ar gael mewn lleoliadau mwy trefol (e.e. gwasanaethau ar-lein sy'n gysylltiedig â chynhaliaeth busnes, cydymffurfiant â gofynion gweinyddiad cyhoeddus, gofal iechyd, addysg a hyfforddiant ayb). Mae defnydd TGC mewn addysg yn arbennig o bwysig i sicrhau buddiannau uniongyrchol ac anuniongyrchol i gymdeithas.

5. **Camau sydd eu hangen i ysgogi galw am wasanaethau TGC a gorchfygu rhwystrau i dwf y galw**

5.1 Rhai o'r prif rwystrau i dwf galw am TGC mewn ardaloedd gwledig yw:

- Diffyg, neu ddarpariaeth annigonol, o wasanaethau ystod band uwch;
- Costau cysylltu â rhwydwaith a chostau ar-lein;

- Perchnogaeth isel ar gyfarpar defnyddiwr terfynol a'r ddirnadaeth bod costau mynediad yn uchel;

- Ymwybyddiaeth annigonol o fuddiannau potensial TGC (ac o'r peryglon sy'n gysylltiedig â diffyg defnydd) sy'n perthyn i'r prinder enghreifftiau;

- Diffyg medrau TGC (hyd yn oed rhai sylfaenol) mewn gormod o achosion ac o gyfleon hyfforddiant TGC

5.2 Bydd goresgyn y rhwystrau hyn yn gofyn am rai neu'r cyfan o'r canlynol:

- Annog gweithredyddion masnachol i ddatblygu ymhellach isadeiledd telathrebu;

- Annog mwy o gystadleuaeth o fewn y ddarpariaeth gwasanaeth telathrebu (mewn nifer o ardaloedd ceir un darparwr sydd â monopoli mewn gwirionedd);

- Rhan (uniongyrchol) yn y ddarpariaeth gwasanaeth telathrebu gan awdurdodau cyhoeddus pan na ellir dwyn perswâd ar ddarparwyr masnachol i weithredu;

- Darpariaeth gynyddol o fannau mynediad cyhoeddus i ganiatáu mynediad rhad a chyfleus i gyfarpar defnyddiwr terfynol a rhwydweithiau;

- Ymgyrch codi ymwybyddiaeth o (a) gyfleoedd a pheryglon y Gymdeithas Wybodaeth, a (b) yr hyn sydd ei angen i ddefnyddio TGCau (e.e. gofynion cyfarpar, costau, ffurfiau a chostau mynediad rhwydwaith ayb) a'r hyn y gall ei gyflawni, gan wneud defnydd llawn o arddangosyddion ac enghreifftiau patrymol;

- Mynediad rhwyddach at hyfforddiant, cynhaliaeth a chyngor TGC.

6. **Camau i annog darparwyr masnachol i ymateb i'r galw yma.**

6.1 Gellir llesteirio tueddiad gweithredyddion telathrebu preifat i ganolbwyntio datblygiadau yn yr ardaloedd mwy poblog trwy amryw o weithredoedd y bydd angen i awdurdodau lleol chwarae rhan bwysig ynddynt.

- Pwysau gwleidyddol (yn enwedig ar OFTEL) i sicrhau tegwch i ardaloedd gwledig – e.e. trwy ymestyn diffiniad y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol i gynnwys gwasanaethau ystod band uwch, neu drwy addasu rheoliadau toll;

- Annog gweithredyddion masnachol, lle gellir dangos methiant marchnad, i sefydlu neu wella gwasanaethau ystod band uwch mewn ardaloedd gwledig trwy sybsideiddio neu ddulliau ariannol eraill;

- Defnyddio nawdd neu gymhelliant ariannol arall i ymestyn y gystadleuaeth mewn darpariaeth telathrebu mewn ardaloedd lle ceir monopoli i bob pwrpas ar hyn o bryd;

- Awdurdodau cyhoeddus yn gweithredu fel darparwyr gwasanaethau telathrebu uwch eu hunain er mwyn ysgogi cystadleuaeth neu, ar

sail gymdeithasol, i sicrhau darpariaeth lle na ystyrir hynny'n fasnachol hyfyw ar hyn o bryd;

- Cyfuno galw tameidiog, unigol (ac felly'n annichonadwy) yn gyd alw hyfyw a threfnu trafodaethau pwrpasol gyda darparwyr ar ran amrediad eang o ddefnyddwyr (cyhoeddus a phreifat).

7. **Casgliadau ac Argymhellion**

7.1 Mae amrediad o weithgareddau a phrosiectau TGC eisoes ar droed yng nghefn gwlad Cymru ac mae'r Awdurdod wedi chwarae rhan partner mewn nifer ohonynt. Gydag ambell eithriad (megis Partneriaeth Llwybr Pathways a chynnig MARAN II) cynlluniau peilot bychan fu'r mwyafrif ohonynt. Er mwyn i gefn gwlad Cymru ffynnu yn yr Oes Wybodaeth – gan ddyfod yn fwyfwy cystadleuol ac yn gynyddol gynaladwy, ac osgoi cael ei heithrio a'i hymyleiddio – cred yr Awdurdod y bydd rhaid

- Mabwysiadu agwedd **strategol** hirdymor; mae disgwyl canlyniadau ac effeithiau yn y byrdymor yn afrealistig. Bydd angen newid isadeiledd, diwylliant a medrau cymunedau gwledig;

- Sefydlu mecanweithiau effeithiol ar gyfer gweithredu **ar y cyd** drwy ddatblygu partneriaethau a chydweithredu eang;

- Ystyried cydrannau strategaeth TGC gwledig (isadeiledd a chyrchedd, medrau, cynnal cyflenwad, ysgogi galw, a datblygu cynnwys) yn rhannau o gyfan **integreiddiedig a chydlynol**.

7.2 Heb ddatblygu darpariaeth **isadeiledd a mynediad** briodol, a thalu sylw i gostau perthynol defnyddiwr terfynol, bydd cefn gwlad Cymru o dan gryn anfantais yn y Gymdeithas Wybodaeth gynyddol. Mae'r gallu i ddeall y buddiannau yn nhermau cynaladwyedd, denu mewnfuddsoddiad, creu swyddi newydd a chynnal swyddi presennol, gwneud ardaloedd gwledig yn fwy deniadol o ran mynediad at well gwasanaethau (megis iechyd ac addysg), a gwella cynhwysedd cymdeithasol yn hynod ddibynnol ar leihau'r bwlch gydag ardaloedd trefol o ran isadeiledd a chyrchedd TGC.

7.3 Yr un mor bwysig yw'r angen i sicrhau fod gan unigolion y **medrau TGC** angenrheidiol i fod â rhan lawn a manteisio'n llawn ar ddatblygiadau'r Oes Wybodaeth a sicrhau y gall busnesau gwledig (a mewnfuddsoddwyr) gyrchu'r medrau gofynnol i gystadlu yn yr Economi Newydd. Dylai datblygiad hyfforddiant medrau TGC a mynediad atynt felly fod yn ganolog i strategaeth TGC wledig ac fe fydd, ei hun, yn chwarae rhan bwysig yn codi ymwybyddiaeth ac ysgogi galw.

7.4 Mae'r Awdurdod yn **argymell** gweithredu fydd yn:

<u>Gwneud y gorau o Raglen Cronfeydd Strwythurol</u>	• Gwneud y gorau o botensial y Gymdeithas Wybodaeth drwy gyfleoedd Rhaglenni Amcan 1 a 2 yn y Gymru wledig. • Yn ystod Hydref 2001 bydd yr Awdurdod yn cyhoeddi cyfres o ganllawiau i gynorthwyo ceisyddion a rheolyddion rhaglenni Amcan 1 i weithredu thema trawsdoriadol y Gymdeithas Wybodaeth.
<u>Isadeiledd a Chyrchedd</u>:	• Hybu cystadleuaeth gynyddol yng nghyflenwad gwasanaethau telathrebu uwch;

- Darparu cymhorthdal, mewn achosion o fethiant y farchnad, i annog gweithredyddion i sicrhau fod gwasanaethau uwch ar gael;

- Cynnal ymgyrch wleidyddol i sicrhau newidiadau yn y rheoliadau i ymdrin â'r diffyg gwledig.

- Annog yr awdurdodau cyhoeddus i ystyried darparu trwy gydweithio, wasanaethau uwch (e.e. rhwydweithiau ystod band uwch rhwng ysgolion uwchradd).

- Annog yr awdurdodau cyhoeddus i geisio ffyrdd o gyfuno'r galw a thrafod a chaffael ar y cyd (gweler, er enghraifft, Argymhellion Gweithredu Polisi Adroddiad 'Isadeiledd Band Llydan Hollbresennol i Cymru' yn Arddangosyn 0.3).

- Meithrin twf darpariaeth terfynellau mynediad cyhoeddus mewn lleoliadau cyfleus at ddefnydd busnes ac unigolion, ar gost fforddiadwy.

<u>Datblygu Medrau TGC</u>

- Hybu ar bob lefel o'r gymuned wledig ac yn enwedig yn y gweithle yr angen i ddatblygu medrau TGC.

- Ymestyn darpariaeth Hyfforddiant Medrau TGC ac annog cyflogwyr, yn arbennig, i wella hyfforddiant yn y gweithle.

- Sicrhau fod entrepreneuriaid busnes â'r medrau a'r mynediad at wybodaeth ac arweiniad annibynnol i'w galluogi i wneud penderfyniadau gwybodus am fabwysiadu TGC yn eu prosesau busnes ayb.

- Sicrhau dilyniant effeithiol i gefnogi hyfforddiant ar ffurf gyfarwyddyd a chyngor priodol (e.e. o ran cyfleoedd cyflogaeth a datblygu gyrfa).

- Asesu'r cwricwlwm ysgol i sicrhau fod pob un sy'n gadael yr ysgol â medrau sylfaenol TGC o leiaf.

- Dynodi diffygion Medrau TGC penodol a datblygu cynlluniau i ddenu'r rhain i ardaloedd gwledig (e.e. cynlluniau hyfforddi graddedigion).

<u>Cefnogi Cyflenwad TGC</u>

- Hyrwyddo mabwysiad TGCau (e.e. e-Fasnach) gan fentrau gwledig trwy godi ymwybyddiaeth, hyfforddiant, cynghori busnes annibynnol a chymhellion ariannol (cynlluniau benthyg, benthyciadau di-log ayb).

- Ysgogi dechreuad a thwf mentrau cyflenwi TGC cynhenid (e.e. trwy sefydlu canolfannau deori TGC, cynlluniau clystyru ayb).

- Annog a chefnogi twf datblygiad ac argaeledd gwasanaethau ar-lein perthnasol, yn enwedig gan y sector cyhoeddus (ym meysydd iechyd, addysg a gweinyddu).

	• Meithrin a chefnogi datblygiad partneriaethau a threfniadau ar y cyd (cynghreiriau) o fewn y sector cyflenwi TGC gyda golwg at ddatblygu gwasanaethau newydd.
<u>Ysgogi Galw am TGC</u>	• Cefnogi ymgyrchoedd codi ymwybyddiaeth TGC.
	• Annog dynodi a rhannu ymarfer da (yn cynnwys dangosyddion datblygu a dynodi a dadansoddi enghreifftiau patrymol).
	• Cefnogaeth i sefydlu neu ddatblygu ymhellach bartneriaethau cymuned, lleol, ac ardal y gellir dynodi a mynegi galw cudd drwyddynt.
	• Annog a chefnogi grwpiau cymunedol a chymdeithasol i asesu eu hanghenion ar y cyd ac enwi a datblygu prosiectau i gwrdd â'r fath anghenion.
<u>Cynnwys Digidol</u>	• Hyrwyddo a chefnogi datblygiad brodorol gwybodaeth a hysbysrwydd lleol ar ffurfiau digidol (e.e. datblygu gwefannau) gan bwysleisio cymdeithas wledig, etifeddiaeth a diwylliant.

Arddangosyn 0.3

Argymhellion gweithredu polisi [Ffynhonnell: Isadeiledd Band Llydan Hollbresennol i Gymru]

-

***ATODIAD A** Crynodeb o Brosiectau/Mentrau WDA/WIS gweithredol ar draws cefn gwlad Cymru*

Prosiect	Disgrifiad	Partneriaid	Ar gyfer	Swyddogaeth WIS /Ffit efo Cynllun Gweithredu

smE-Fusnes Cymru	Codi Ymwybyddiaeth TGC a Chyngor Annibynnol i SMEau (10,500 yn y cyfnod codi ymwybyddiaeth a 1,500 yn y cyfnod 1:1)	• WIS/WDA = £2.0 m • ERDF = £1.5 m. • cyfraniadau SMEau = £1.4 m.	Cymru gyfan	• Rheolaeth • Gweithredu Trawsffurfio Busnes Cymru rhif 5
SME*web*Wales	Cefnogaeth i SMEau sy'n dymuno cyfathrebu ar y Rhyngrwyd – benthyg cyfarpar cyfathrebu cyfrifiadurol, cefnogaeth dechnegol ar-lein, hyfforddiant staff drwy gyfrwng cyrsiau Dysgu o Bell, cymorth i ddylunio gwefannau, marchnata Rhyngrwyd a defnydd e-fasnach.	• Coleg Caerfyrddin • Coleg Powys • Coleg Menai • WIS/WDA	Cymru Wledig	• Nawdd • Aelod Grwp Llywio Trawsffurfio Busnes Cymru rhif 5
Rhaglen Menter E-Fusnes Ieuenctid	Cystadleuaeth E-Fasnach Drwy'r Cynllun Menter Ifanc. Holl ysgolion uwchradd ac anghenion arbennig yn derbyn PC am ddim	• WIS/WDA • Menter Ieuenctid Cymru	Cymru gyfan	• Cychwynnydd • Rheolaeth • Cyllid Llawn Trawsffurfio Addysg a Hyfforddiant – rhif 11
@TEB/TMB	Rhaglen Achrediad ar gyfer Cynghorwyr Busnes TGC annibynnol	• WIS/WDA • Cynghorau CHMau Cymru • Menter a Busnes • Siambr Fasnach Caerdydd • CBI • BT • Prifysgol Morgannwg • Prifysgol Caerdydd • Cyswllt Busnes • Cynulliad Cenedlaethol Cymru	Cymru gyfan	• Pwyllgor Rheoli • Cyllidwr Sylweddol Trawsffurfio Busnesau Cymru – rhif 1
Rhwydwaith Canolfannau Cynnal TGC	Canolfannau i ddarparu cynhaliaeth TGC i c3,500 SME lleol	• WIS/WDA • Bwrdd Rheoli Cyswllt Busnes • Consortia Cyswllt Busnes • Cynulliad Cenedlaethol Cymru	Cymru gyfan	• Pwyllgor Rheoli • Cyllidwr Sylfaenol Trawsffurfio Busnes Cymru – rhif 2
Datblygu Gwasanaethau Telathrebu	Adolygiad gwaelodlin isadeiledd Telathrebu yng Nghymru, cynigion i wella isadeiledd pan fo gofyn	• WIS/WDA	Cymru gyfan	• Cychwynnydd • Rheolaeth • Cyllid Llawn Trawsffurfio Gwas'thau Cyhoeddus - Rhif 10.

Prosiect	Disgrifiad	Partneriaid	Ar gyfer	Swyddogaeth WIS /Ffit efo Cynlluniau Gweithredu
Llwybr Pathway Strand 6	Darparu isadeiledd cyfathrebu band llydan yng nghefn gwlad Cymru, uwchraddio cyfnewidfeydd	• WIS/WDA • Llwybr Pathway • ERDF • BT	Cymru Wledig	• Cychwynnydd • Rheolaeth • Cyllidwr Sylfaenol Trawsffurfio Gwas Cyhoeddus - rhif. 10
Sgrîn	Datblygu a hyrwyddo Sector Cyfryngau Newydd Cymreig	• WIS/WDA • BBC Cymru • S4C • TAC • CDBC • Cyngor Ffilm Cymru	Cymru Gyfan	• Partner • Aelod y Bwrdd • Cyllid
Sector Amlgyfryngol Gogledd Cymru	Astudiaeth i archwilio sefydliad clwstwr aml-sectoraidd amlgyfryngol yng Ngogledd Cymru	• WIS/WDA • Fforwm Economaidd Gog Cymru • Grwp Cyfryngau Gogledd Cymru • Cyngor Gwynedd • TAC	Gogledd Cymru	• Noddwr/Partner • Cyllidwr Cyfatebol
EuroEcom	Datblygiad Canolfannau Siopa Rhyngrwyd, cyfnewid arfer gorfau rhwng rhanbarthau partner (Rhanbarthau Gyriant)	• WIS/WDA • COPCA (Barcelona) • ERAI (Rhône Alpes) • Zetesis (Lombardy)	Cymru Gyfan	• Partner Ewropeaidd • elfennau Rheolaeth Cymru • Cyllid Cyfatebol Trawsffurfio Busnes Cymru – rhif. 4
Gorau Cymru Wledig	Atebion E-Fasnach (cronfa ddata, caledwedd, meddalwedd, cyfleuster clirio taliadau) ar gyfer micro fentrau cefn gwlad Cymru	• Menter Mon • Llwybr Pathway • WDA/WIS • ERDF	Cymru Wledig	• Noddwr/Partner • Cyfatebol Trawsffurfio Busnes Cymru - rhif 4
Prosiect Gwefan Amlieithog	Cyfieithu Gwefannau SMEau i'w cynorthwyo i E-Fasnachu yn Ewrop	• Prifysgol Abertawe • WIS/WDA • ESF	Cymru Gyfan	• Noddwr/Partner • Cyllidwr Cyfatebol Trawsffurfio Busnes Cymru - rhif. 4

ASPECT **(Dadansoddiad Cynllunio Gofodol a Thechnolegau Cyfathrebu Cynyddol - Analysis of Spatial Planning and Emerging Communication Technologies)**	Archwiliad partneriaeth rhanbarthol INTERREG IIC effaith potensial a mewn gwirionedd cymwysiadau TGC ar gynllunio a datblygu gofodol	• WIS/WDA • Nord Pas de Calais (Ffrainc) • Cyngor Sir Caint • Northern Infomatics • Awdurdod Rhanbarthol y De Orllewin • Rhanbarth Canol y Gorllewin, Iwerddon	Cymru Gyfan	• Partner Ewropeaidd • elfennau Rheolaeth Cymru • Cyllid Cyfatebol Trawsffurfio Cymru – rhif 2
Ymddiriedolaeth Addysgol Ysgol Ofod Rhyngwladol - International Space School Educational Trust (ISSET)	Datblygu Gwefan a CD-rom i ddefnyddio delweddau NASA i ategu deunydd addysgol y cwricwlwm gwyddonol, a noddi cystadlaethau i gynyddu hyfforddiant TGC	• ISSET • Ysgol Stanwell, Penarth • NASA, Houston, Texas • Banc Barclays	Cymru Gyfan	• Cyllid Cyfatebol • Nawdd Trawsffurfio Addysg a Hyfforddiant – rhif 4

Prosiect	Disgrifiad	Partneriaid	Ar gyfer	Swyddogaeth WIS /Ffit efo Cynlluniau Gweithredu
Rhaglen Adnodd Cymuned Cymdeithas Wybodaeth Community Resource Information Society Programme (CRISP) **- Rhan 1**	Mae nifer o fentrau cymuned-seiliedig sy'n derbyn cefnogaeth i archwilio defnydd arloesol TGC ar gyfer datblygiad cymuned, a datblygu arfer gorau.	Hyd yma, 8 menter cymuned gwahanol ar draws Cymru: • Welsh Initiative for Supported Employment (WISE) • Prosiect E-Gwyr • Cymdeithas Sefydliadau Gwirfoddol Gwent • Prosiect Pyllau Dwr Glyncorrwg • Cyfrifiaduron yn y Gymuned • Canolfan Gymuned Parc Caia, Wrecsam • Canolfan Gymuned Sheneeka, Bangor • Gweithdai Cymunedol y Gurnos, Merthyr	Cymru Gyfan	• Cyllid Cyfatebol • Nawdd • Cydlyniad prosiectau Trawsffurfio Gwasanaethau Cyhoeddus – rhif. 5

System Gwybodaeth Cludiant Teithwyr Cymru Gyfan	Datblygu Canolfan Galw a system wybodaeth cludiant teithwyr rhyngrwyd-seiliedig	• Gweithredyddion Bysiau Preifat (Cardiff Buses, Arriva Cymru, Stagecoach Red & White, First Cymru, Newport Transport • Awdurdodau Unedol (gynrychiolir gan CBS Caerffili, CLILC, CS Penfro, CBS Conwy, CBS Nedd Port Talbot • Cynulliad Cenedlaethol Cymru • Conffederasiwn Cludiant Teithwyr • DETR • Cwmni Rheilffordd Caerdydd • Sula Systems • Cyngor Defnyddwyr Cymru • Bwrdd Croeso • WIS/WDA	Cymru Gyfan	• Cyllid Cyfatebol • Nawdd Trawsffurfio Cymru – rhif 8
e-Iechyd (Rhaglen Gofalu Calon Cymru)	Cydweithio i ddatblygu defnydd TGC yn narpariaeth prif ffrwd gwasanaeth iechyd yng nghefn gwlad a chefnogi gweithwyr iechyd proffesiynol sy'n darparu'r gofal hwnnw.	• WIS/WDA • Sefydliad Iechyd Gwledig • Sefydliad Canolbwyntiol Cymru	Cymru Wledig	• Cyllid Cyfatebol • Nawdd Trawsffurfio Cymru – rhif. 6

Prosiect	Description	Partneriaid	Ar gyfer	Swyddogaeth WIS /Ffit efo Cynllun Gweithredu

Mynediad Ar-Lein i Ddeunydd Digidol am Gymru	Menter ar gyfer creu, ymhlith pethau eraill, portal i gyrchu gwybodaeth am Gymru. Byddai 'Porth Electronig i Cymru' (y gorffennol, y presennol a'r dyfodol) yn canolbwyntio ar ddynodi, dilysu a chyfeirio gwefannau perthnasol sy'n bodoli eisoes.	Ystod partneriaid eang fu'n cymryd rhan mewn cyfarfodydd/trafodaethau cychwynnol e.e. • Y Llyfrgell Genedlaethol • Amgueddfeydd ac Orielau Cenedlaethol Cymru • Cyngor Amgueddfeydd Cymru • Prifysgol Cymru Abertawe • Prifysgol Cymru Bangor • CWLIS • Cynulliad Cenedlaethol • CLILC • Bwrdd Croeso • NOF Cymru • Sawl awdurdod unedol – CS Powys, CBS Penybont ar Ogwr, CBS Caerffili, Castell Nedd Port Talbot, CBS Wrecsam, CS Ynys Môn • BBC Cymru • Coleg Digidol • UfI • NEWI • ICC Ltd	Cymru gyfan	• Heb benderfynu eto Trawsffurfio Cymru – rhifau 5 a 9
Prosiect FUTURES **(Further Use of Telematics Underpinning Regional Education Strategies)**	Datblygiad Canolfan Ddysgu ar-lein – Cefnogaeth i rhan gyntaf y Prosiect (h. y. hyfforddiant i'r staff a chwblhau gwefan CYNNAL)	CYNNAL WIS/WDA	Gogledd Cymru yn gyntaf	• Partner/Noddwr • Arian Cyfatebol Trawsffurfio Addysg a Hyfforddiant – rhif .5
Datblygu Rhwydwaith y Bobl	Nawdd/cefnogaeth i gonsortiwm dan arweiniad Cyngor Gwasanaethau Llyfrgell a Gwybodaeth Cymru, i baratoi cais am arian NOF i ddatblygu Rhwydwaith y Bobl i gefnogi Dysgu Gydol Oes.	LISC Prifysgol Cymru Aberystwyth CWLIS	Cymru gyfan	• Nawdd • Arian Cyfatebol Trawsffurfio Cymru – rhif. 9
Prosiect WIRED **(Adnodd Gwybodaeth Gwe-seiliedig ar Gyffurfiau - Web-based Information Resource on Drugs)**	Nawdd/cynhaliaeth i ddatblygu gwasanaeth gwybodaeth ac addysg gwe-seiliedig i wella atal a thriniaeth cam-ddefnydd cyffurfiau ac alcohol (yn enwedig yn y gweithle)	Prifysgol Cymru Abertawe WIS/WDA Cynulliad Cenedlaethol Cymru Pwyllgor Ymg ar Gamddefnydd Cyffuriau Cyngor Iechyd Morgannwg Uned Cyffuriau & Alcohol Cymru BBC Cymru	Cymru gyfan	• Partner/Noddwr • Arian Cyfatebol Trawsffurfio Cymru – rhif . 7

		Tîm Cyffuriau Cymunedol Caerdydd		
Prosiect	**Disgrifiad**	**Partneriaid**	**Ar draws**	**Swyddogaeth WIS /Ffit efo Cynllun Gweithredu**
Bwrsarïau Datblygu Busnes	Nawdd/cefnogaeth bwrsarïau datblygu busnes Sector Cyfryngau/ Amlgyfryngau Gogledd Cymru	Teledwyr Annibynnol Cymru (TAC) WIS/WDA Sector Preifat	Gogledd Cymru	• Nawdd
Prosiect Bore da Gymru / Teledu Telesgop	Cyllid Cyfatebol ar gyfer prosiect Llwybr Strand 5, i ddatblygu rhaglen deledu rhyngweithiol ar gyfer cymunedau gwledig	Teledu Telesgop cyf Llwybr.Pathway WIS/WDA	Cymru Wledig	• Noddwr • Cyllidwr Cyfatebol
Astudiaeth Effaith PowysWeb	Noddi astudiaeth meincnodi i adolygu effeithiolrwydd Prosiect PowysWeb yn ysgogi defnydd y rhyngrwyd gan SMEau, ei effaith economaidd, a chynnydd mewn e-fusnes/e-fasnach	CS Powys WIS/WDA Llwybr.Pathway	Cymru Wledig	• Nawdd Trawsffurfio Busnes Cymru - rhif 4
Arolwg SME DTI/Romtech	Nawdd arolwg Cymreig estynedig fel rhan o arolwg blynyddol noddir gan DTI o ddefnydd TGC gan SMEau	DTI Romtech WIS/WDA	Cymru Gyfan	• Nawdd Trawsffurfio Cymru - rhif.2
Sefydliad Canolbwyntiol Cymru	Nawdd i ddatblygu Sefydliad Ffocal Cymru (canolfan ymchwil ar gyfer hysbyseg iechyd) yn cynnwys datblygu gwefan.	Canolfan Gwybodaeth Iechyd WIS/WDA	Cymru Gyfan	• Nawdd Trawsffurfio Cymru – rhif 6
Gwyddoniadur Cymru	Cymorth i ddatblygu fersiwn electroneg (Rhyngrwyd/CD-ROM) o Wyddoniadur Cymru, sy'n cael ei ddatblygu ar hyn o bryd.	Amrywiol	Cymru Gyfan	• Nawdd Trawsffurfio Addysg a Hyfforddiant – rhif. 1
Prosiect Llwybr.Pathway	Cefnogaeth i Brosiect Cymdeithas Wybodaeth Cymru Wledig	Amrywiol	Cymru Wledig	• Nawdd/Partner
Adnodd Symudol Hyfforddi /Codi Ymwybyddiaeth TGC **(IF0042)**	Defnydd trelar/canolfan gynadledda symudol i gynnal ymgyrch codi ymwybyddiaeth TGC dwys ledled Cymru	I'w benderfynu	Cymru Gyfan	• Cychwynnwr • Rheolaeth • Gweithrediad Trawsffurfio Cymru – rhif 4

WAPCymru	Prosiect peilot mynediad cyhoeddus i arddangos gwasanaethau WAP (Wireless Application Protocol) i sector busnes Cymru	SWIG Prifysgol Cymru Abertawe NTL Sparkling Armada Clemdale Associates WIS/WDA	Cymru Gyfan	• Nawdd • Rhannu canlyniadau
Menter Cynllun Trefi a Phentrefi Bychain (STVEI)	Codi ymwybyddiaeth TGC ymhlith SMEau gan Dîmau Lleol a grantiau cyfarpar TGC i SMEau.	Awdurdodau Lleol WIS/WDA	Gogledd Cymru	• Nawdd
MARAN	Rhwydwaith Aml-Asiantaeth Ardal Wledig Sir Gaerfyrddin, Ceredigion a Phowys	Awdurdodau Lleol Llwybr Pathyway WIS/WDA	Cymru Wledig	• Arweiniad • Nawdd
Opportunite Wales	Rhaglen Gefnogaeth E-Fasnach i SMEau	BT, HSBC, Prifysgol Morgannwg, eCIC, ELWa, Ymddiriedolaeth y Tywysog, RNID, WIS/WDA	Ardal Amcan Un	• Cyllidwr Cyfatebol • Bwrdd Rheolaeth
Ffrydio Cymru	Prosiect gwe-seiliedig yn defnyddio clyweled a fideo i ddarparu gwybodaeth hanesyddol a thwristaidd ar Gymru	Artsmagic Cyf, CBS Blaenau Gwent CBC, Bwrdd Croeso, WIS/WDA	Ardal Amcan Un	• Cyllidwr Cyfatebol • Bwrdd Rheolaeth