

Cyngor Sir CEREDIGION County Council

ADRODDIAD I:	Pwyllgor Trosolwg a Chraffu Adnoddau Corfforaethol
DYDDIAD:	12 Mehefin 2023
LLEOLIAD:	Siambr y Cyngor / Hybrid
TEITL:	TREFI SMART yng Ngheredigion
PWRPAS YR ADRODDIAD:	Diweddarau'r Pwyllgor ar y gwaith a wnaed i gefnogi datblygiad Trefi SMART yng Ngheredigion
MAE CRAFFU RHESWM WEDI GOFYN AM Y WYBODAETH:	Er gwybodaeth

Cefndir

Mae tref SMART, fel y'i diffinnir gan Lywodraeth Cymru, yn ardal drefol sy'n defnyddio gwahanol fathau o ddulliau electronig a synwryddion i gasglu data. Defnyddir mewnwediadau a gafwyd o'r data hwnnw i reoli asedau, adnoddau a gwasanaethau yn effeithlon; Yn gyfnewid am hyn, defnyddir y data hwnnw i wella gweithrediadau a ffyniant yn y dyfodol ar draws y dref.

Mae saith tref yng Ngheredigion yn cymryd camau i gynyddu'r defnydd o dechnoleg i gefnogi datblygiad a thwf y trefi. Mae'r adroddiad hwn yn nodi'r gwaith sydd wedi'i wneud i gefnogi'r datblygiad, a'r camau sy'n cael eu cynllunio i fanteisio ymhellach ar y defnydd o dechnoleg i gefnogi twf a datblygiad y trefi.

Gellir dod o hyd i wybodaeth am y fenter Trefi Clyfar (Llywodraeth Cymru) yma - (<https://www.hwbmenter.cymru/en/smart-towns>).

Bydd y defnydd cynyddol o dechnoleg yn galluogi Cyngorau Tref a'r Cyngor Sir i gael mynediad at ddata a dadansoddeg a fydd yn cefnogi cynllunio trefi yn y dyfodol a helpu busnesau i weithredu yn fwy effeithlon, a thyfu. Mae'r data hefyd yn rhoi'r posibilrwydd o ddarparu profiadau gwell i ymwelwyr. Amlygwyd y galw i fanteisio ar dechnoleg yn y modd yma drwy'r gwaith datblygu cynllun Creu Lleoedd a wnaed ar draws chwech o drefi Ceredigion dros y flwyddyn ddiwethaf (Aberystwyth, Aberaeron, Tregaron, Llanbedr Pont Steffan, Llandysul ac Aberteifi).

Gwelir y bydd y dechnoleg hon yn cefnogi busnesau ac yn elwa'n gadarnhaol ar adfywio. Bydd hyn yn galluogi busnesau i gynllunio prosiectau sy'n arwain at dwf economaidd yn ogystal â'u helpu i wneud y defnydd gorau o dechnoleg ddigidol. Mae hyn yn cynnwys defnyddio data i helpu busnesau i ddeall eu sylfaen cwsmeriaid a'u tueddiadau yn well a fydd yn cefnogi busnesau yn eu gweithgareddau cynllunio a marchnata yn y dyfodol.

Y sefyllfa bresennol.

Rhaglen gymorth Trefi Wi-Fi Ceredigion

Mewn cydweithrediad â Chyngor Sir Powys, llwyddodd Cyngor Sir Ceredigion i dderbyn cyllid i ddatblygu prosiect i alluogi 'Trefi SMART' yng Ngheredigion. Mae'r prosiect wedi cynnwys gosod pwyntiau mynediad wi-fi yn Aberaeron, Llandysul, Llanbedr Pont Steffan, Cei Newydd a Thregaron, gydag Aberystwyth ac Aberteifi eisoes â systemau ar waith.

Yn ogystal â darparu 'Wi-fi Trefi' ar draws pob un o'r Trefi, bydd yr offer yn darparu'r gallu i gasglu data dienw ar nifer yr ymwelwyr, y defnydd o'r gofod a'r cyfnod ymweld, a bydd yn galluogi Cyngorau Tref a'r Cyngor Sir i gynnal dadansoddiadau cyn ac ar ôl gweithgaredd neu ymgyrch, gan helpu trefi i nodi pa ddulliau sydd orau er mwyn denu mwy o ymwelwyr i'r trefi.

Yn ogystal â dadansoddiad canol y dref bydd y prosiect yn rhoi'r gallu i hyrwyddo busnesau lleol drwy ymgyrchoedd marchnata wedi'u targedu a thrwy 'Ap Canol y Dref', gan ailadrodd llawer o'r gwaith cadarnhaol a wnaed yn Aberteifi o amgylch hyn. Fel rhan o'r prosiect hwn bydd Cyngorau Tref a busnesau yn cael y cymorth canlynol i sicrhau ei lwyddiant -

- Adnoddau digidol ar sut i wneud defnydd effeithiol o'r offer ar gyfer Cyngorau Tref a busnesau a byddant ar gael ar-lein.
- Bydd penodi 'Hyrwyddwr Tref SMART' yn sicrhau bod y data o'r system yn cael ei gasglu a'i rannu'n rheolaidd â busnesau perthnasol ym mhob tref.
- Bydd pecyn cymorth marchnata digidol ar gael.
- Bydd busnesau a threfi yn cael cymorth drwy fenter Llywodraeth Cymru gyda Chyngorau Tref yn ymgysylltu â'r prosiect ar hyn o bryd.
- Cymorth unigol i fusnesau i gynorthwyo i ddefnyddio data a thechnolegau digidol yn effeithiol a fydd yn gweithredu fel astudiaethau achos i ysgogi eraill.

Hyd yn hyn mae'r offer wedi'i osod ac mae'n weithredol yn Nhregaron, Llandysul a Cei Newydd, gyda systemau Aberaeron a Llanbedr Pont Steffan bron â chael eu cwblhau a disgwylir iddynt fod yn 'fyw' erbyn diwedd Mehefin 2023.

Mae offer Wi-Fi Tref eisoes wedi'i osod yn Aberteifi ac Aberystwyth, ac mae gwelliannau pellach i'r gwasanaeth wedi'u gwneud yn y trefi hynny gan ddefnyddio cyllid Cynnal y Cardi yn ddiweddar. Mae hyn yn golygu y bydd gan 7 tref yng Ngheredigion fynediad at offer Wi-Fi y Dref.

Rhwydwaith LoRaWAN ar draws Ceredigion

Mae LoRaWAN (Long Range Wide Area Network, neu Rwydwaith Ardal Eang Ystod Hir) yn Rwydwaith Ardal Gyfan Pŵer Isel (Low Power Wide Area Network - LPWAN) a wnaed ar gyfer

Trwy ddarparu mynediad am ddim i rwydwaith LoRaWAN Ceredigion a chydweithio rhwng adrannau'r Cyngor mewnol, perchnogion busnes a sefydliadau lleol eraill fel Prifysgol Aberystwyth a Cyswllt Ffermio, rydym yn cynnig cyfle i ddatblygwyr, mabwysiadwyr a defnyddwyr terfynol dreialu a defnyddio atebion i fynd i'r afael ag ystod eang o heriau sy'n wynebu pobl leol, busnesau a sefydliadau.

Fel rhan o uchelgeisiau Llywodraeth Cymru i fanteisio ar y defnydd o dechnolegau LoRaWAN ledled Cymru, mae Cyngor Sir Ceredigion wedi llwyddo i dderbyn cryn dipyn o offer, gan gynnwys pyrth LoRaWAN a synwryddion perthnasol, i ymestyn y sylw ymhellach ac adeiladu gwytnwch y rhwydwaith presennol yn ogystal â galluogi datblygiad achosion defnydd gan y Cyngor. Bydd yr achosion defnydd hyn yn cael eu rhannu a'u hamlygu gyda'r nod o ysbrydoli busnesau a sefydliadau eraill i ddefnyddio rhwydwaith LoRaWAN i sicrhau arbedion costau a gwell effeithlonrwydd. Mae'r defnydd posibl o synwryddion a ddarperir gan Lywodraeth Cymru yn cael eu hasesu gan wasanaethau o fewn y Cyngor er mwyn penderfynu ar sut gall y cyfarpar hwyluso gwaith, a sut y gellir eu defnyddio yn fwyaf effeithiol

Mae partneriaethau â chyrrff y sector cyhoeddus yn cael eu sefydlu ar hyn o bryd i alluogi mynediad at byrth y gall y sefydliadau hyn eu defnyddio i ddatblygu eu prosiectau eu hunain. Drwy wneud hynny, bydd modd ymestyn y defnydd o'r rhwydwaith y mae'r Cyngor wedi'i roi ar waith a gyrru arloesedd.

Manteisio ar Drefi SMART

Nawr bod y rhwydweithiau Wi-Fi a LoRaWAN ar waith ar draws y Sir, mae hyn yn gosod Ceredigion mewn lle cadarnhaol i alluogi busnesau a gwasanaethau cyhoeddus i allu manteisio ar ei lawn botensial.

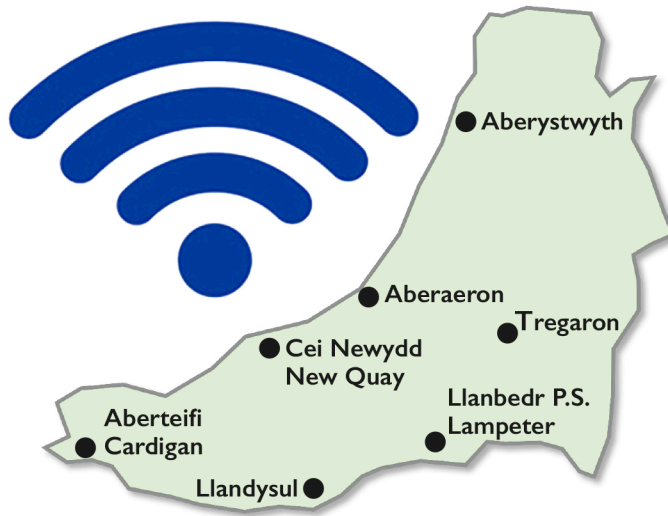
Mae angen gwneud gwaith pellach, (a mae peth gwaith eisoes wedi'i gynllunio), er mwyn galluogi pob rhanddeiliad i fanteisio ar rwydweithiau Wi-Fi a LoRaWAN.

Mae rhaglen Cynnal y Cardi wedi cefnogi datblygiad deunydd hyrwyddo i godi ymwybyddiaeth o argaeledd Wi-Fi Tref ar draws pob un o'r 7 tref, gan gynnwys cynhyrchu:

- Baneri
- Poster / sticeri ffenestri
- Baner Lampost
- Pebyll bwrdd
- Bagiau
- Corlannau

Mae logo / graffeg wedi'i gynhyrchu i'w ddefnyddio ar yr holl ddeunyddiau hyrwyddo.

Trefi Ceredigion Towns



WiFi
Am ddim

Free
WiFi



Cyngor Sir
CEREDIGION
County Council



Trawsnewid Trefi
Transforming Towns



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



CYNNAL Y CARDI
Keep Communities Growing
Creating Sustainable Communities



Grŵp Amcyswrtoli Ewrop ar
Eiddo Cymhleth, Gwelydd
Eiddo yn Bwrdded Ffôn, Archifolli Gwelydd
European Agricultural Fund for
Rural Development
Supporting Rural Areas
Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Ffigur 2 Logo i godi ymwybyddiaeth o argaeledd Wi-Fi

Peilot Aberteifi

Fe wnaeth rhaglen Cynnal y Cardi hefyd gefnogi prosiect peilot yn Aberteifi, gan ganolbwyntio ar ddatblygu achosion defnydd ar gyfer sut y gellir manteisio ar dechnoleg LoRaWAN ar draws ystod o feysydd, gan gynnwys busnes, monitro amgylcheddol, a'r defnydd effeithlon o adnoddau cyhoeddus.

Lluniwyd adroddiad yn amlinellu canfyddiadau'r gwaith, a bydd hyn yn sail i ymestyn y gwersi a manteisio ar ddefnydd pellach ar draws y chwe thref arall yng Ngheredigion, fel rhan o weithredu'r uchelgeisiau a nodir yn y rhaglenni Creu Lleuedd ar gyfer pob tref. Mae copi o'r adroddiad drafft yn yr atodiad

Arddangos achosion defnydd yn yr Eisteddfod Genedlaethol.

Cafodd synwryddion LoRaWAN eu gosod ar stondin Eisteddfod Genedlaethol Ceredigion yn Nhregaron y llynedd, ac fe gawson nhw eu defnyddio i fonitro gweithgarwch yn ystod yr wythnos, yn ogystal â dangos achosion defnydd posib i ymwelwyr. Roedd y synwryddion yn cynnwys:

- Mesurydd ymwelwyr , a oedd yn cael ei ddefnyddio i fonitro nifer yr ymwelwyr i'r stondin trwy gydol yr wythnos.

- Synhwyrdd amgylcheddol – oedd yn mesur lefel CO2 yn y stondin – i ddangos sut y gellir defnyddio'r dechnoleg i fonitro a gwella iechyd a lles mewn amgylcheddau caeedig yn ddeinamig
- Synhwyrdd gât– gan ddangos sut y gellir defnyddio synhwyrdd syml, gyda chefnogaeth yr ap symudol, i fonitro a yw gât llwybr cyhoeddus ar agor neu ar gau.
- Synhwyrdd oergell, i fonitro tymereddau oergell ar y stondin yn ddeinamig – gan ddangos defnydd effeithiol mewn system sicrhau diogelwch bwyd.

Gwaith ac adnoddau yn y dyfodol.

Bydd gwaith yn y dyfodol o ran datblygu trefi SMART yng Ngheredigion yn canolbwyntio ar sicrhau rhagor o fanteisio ar y cyfleoedd a ddarparwyd, a chyflawni manteision gwirioneddol i fusnesau a rhanddeiliaid eraill drwy:

- Codi ymwybyddiaeth o'r cyfle a ddarperir gan, ac argaeledd rhwydwaith Wi-Fi a LoRaWAN ledled y Sir . Mae rhanddeiliaid yn fwyfwy ymwybodol drwy'r gwaith datblygu creu lleoedd, ac mae rhanddeiliaid lleol yn cymryd rhan weithredol mewn deall y cyfleoedd a ddarperir gan rannu'r rhain yn ehangach.
- Rhannu arfer da ac achosion defnydd – byddwn yn adeiladu ar y prosiect peilot a'r adroddiad a gynhyrchir ar gyfer tref Aberteifi, er mwyn sicrhau bod y gwersi a'r cyfleoedd yn cael eu rhannu ar draws pob tref yng Ngheredigion.
- Adnodd refeniw pellach – rydym yn ymwybodol y gellir cyflymu'r gwaith ecsbloetio lle mae adnodd pwrpasol i alluogi a hyrwyddo'r gwaith. Bydd swyddog digidol newydd ar gyfer Ceredigion yn cael ei b/phenodi, a bydd ei rôl yn cynnwys cefnogi rhanddeiliaid i wneud hyn. Bydd y gwaith yn cael ei gefnogi gan weithgarwch a ariennir gan UKSPF, sy'n gysylltiedig â'r cynlluniau creu lleoedd sydd yn cael ei gwblhau ar gyfer y trefi.

**LLESIANT
CENEDLAETHAU'R
DYFODOL:**

A oes asesiad effaith integredig wedi'i gwblhau? Os nad ydych, nodwch pam

Na - nid polisi newydd yw hwn ac mae'n rhan sylfaenol o weithredu'r Strategaeth Economaidd a fabwysiadwyd gan y Cyngor.

Crynodeb:

Hirdymor:	Bydd manteisio ar y dechnoleg yn galluogi busnesau a rhanddeiliaid eraill i ddiogelu mannau a busnesau trefi i'r dyfodol, er mwyn galluogi manteisio ar gyfleoedd newydd wrth iddynt ddod i'r amlwg.
Integreiddio:	Gellir cyflawni llawer o nwyddau ac amcanion cyhoeddus trwy fewnblannu a defnyddio'r dechnoleg ddigidol sydd bellach ar gael ar draws trefi'r Sir.
Cydweithio:	Mae rhwydweithiau gweithredol ar waith ar draws pob tref i alluogi gweithredu'r cyfleoedd, a'u hecsbloetio'n llwyddiannus.
Cyfranogiad:	Bu cyfranogiad eang gan randdeiliaid wrth ddatblygu achosion defnydd, ac wrth gynllunio gwasanaethau y gellir eu gwella yn y dyfodol gan ddefnyddio'r dechnoleg sydd ar gael,
Ataliad:	Mae achosion defnydd yn Aberteifi wedi dangos sut y gellir defnyddio technoleg yn effeithiol i fonitro tystiolaeth gynnar y gellir ei defnyddio i atal problemau yn y dyfodol, gan gynnwys diogelwch y cyhoedd, a chymwysiadau amgylcheddol.

ARGYMHELLIAD (S): Nodi'r cynnydd a wnaed hyd yma wrth weithredu rhaglen trefi SMART yng Ngheredigion, a nodi'r blaenoriaethau allweddol wrth dyfu i'r dyfodol/

RHESWM DROS ARGYMHELLIAD (AU): Mae hyn yn rhan o raglen Gorfforaethol i gefnogi twf yr economi, ac i ddefnyddio asedau'r Cyngor mor effeithiol â phosibl i hwyluso'r twf hwnnw.

Enw Cyswllt: Arwyn Davies

Dynodiad: Rheolwr Corfforaethol, Twf a Menter

Dyddiad yr Adroddiad: 5 Mehefin 2023

Acronymau: LoRaWAN – Long Range Wide Area Network, neu Rhwydwaith Ardal Eang Ystod hir

Atodiad - Cardigan Town Internet of Things Pilot (Saesneg yn unig ar hyn o bryd)