

Y Prosiect Cysylltu Data Tlodi Tanwydd

Adroddiad ar Ganfyddiadau Newydd

Yng Nghymru, mae teulu'n cael ei ystyried mewn tlodi tanwydd os yw'n gorfod gwario mwy na 10% o'i incwm net ar holl ddefnydd tanwydd y teulu er mwyn cynnal trefn wresogi foddhaol. Mae tlodi tanwydd yn hynod heriol yng Nghymru oherwydd bod y stoc o dai'n wael mewn sawl ardal ac oherwydd natur wledig y rhan helaeth o Gymru. Mae byw mewn tŷ oer neu laith yn cynyddu'r risg o ddigwyddiadau niweidiol i iechyd.

Fel rhan o'i strategaeth i leihau tlodi tanwydd yng Nghymru, mae Llywodraeth Cymru'n gweithredu cynllun tlodi tanwydd yn seiliedig ar alw o'r enw Nyth, i wella effeithlonrwydd ynni cartrefi.

Mae'r bwletin yma'n cofnodi canfyddiadau prosiect sy'n defnyddio technegau cysylltu data i astudio effaith cynllun Cartrefi Cynnes Nyth ar ganlyniadau iechyd.

Fel sail i gynlluniau tlodi tanwydd posib yn y dyfodol yng Nghymru yn seiliedig ar alw, mae'r astudiaeth hon yn edrych ar effaith y cynllun presennol ar dderbyn i ysbytai ac ar iechyd cyffredinol y rhai sy'n derbyn mesurau effeithlonrwydd ynni yn eu cartrefi.

Pwyntiau Allweddol

Cafodd data gweinyddol ar gyfer cynllun Cartrefi Cynnes Nyth eu cysylltu'n ddiennw ac yn ddiogel â chofnodion iechyd rheolaidd at bwrpas dadansoddi.

Cymharwyd lefelau'r defnydd o'r gwasanaeth iechyd gan 36,467 o bobl oedd yn derbyn mesurau effeithlonrwydd ynni yn eu cartrefi â grŵp rheoli o 36,070 o unigolion a oedd yn gymwys ond heb dderbyn mesurau eto.

Ar sail dadansoddiad **dros dro, dangosol** o'r data Cartrefi Cynnes Nyth, daeth y pwyntiau canlynol i'r amlwg:

- Canfuwyd effaith gadarnhaol ar dderbyniadau cardiofasgiwlar ac anadlol, gyda'r grŵp a oedd yn derbyn mesurau'n mynd i ysbyty lai gyda chlefyd cardiofasgiwlar a chyflyrau anadlol o gymharu â'r grŵp rheoli dros y gaeaf ar ôl rhoi'r mesurau yn eu lle.
- Er bod cynnydd wedi'i ganfod yn nifer y Digwyddiadau a'r phresgripsiynau gan feddyg teulu yn y grŵp derbyn a'r grŵp rheoli dros y gaeaf ar ôl rhoi'r mesurau yn eu lle, roedd y cynnydd yn llai ar gyfer y grŵp derbyn nag ar gyfer y grŵp rheoli. Felly mae'r canfyddiadau'n awgrymu y byddai'r grŵp derbyn, heb y mesurau, wedi profi mwy o gynnydd mewn Digwyddiadau a phresgripsiynau gan feddyg teulu h.y. roedd y mesurau wedi cael 'effaith warchodol'.
- Canfuwyd bod pob un o'r mesurau gwella ynni cartref unigol e.e. inswleiddio ac uwchraddio gwresogi, yn cael yr un 'effaith warchodol' ar iechyd yn gyffredinol fel y disgrifir uchod h.y. cynnydd llai yn y grŵp yn derbyn pob math o fesurau mewn Digwyddiadau a phresgripsiynau gan feddyg teulu na'r grŵp rheoli dros y gaeaf ar ôl rhoi'r mesurau yn eu lle.
- Arsylwyd yr 'effaith warchodol' ar iechyd y derbynyddion a ddisgrifir uchod ar gyfer y rhan fwyaf o grwpiau oedran, o blant iau na 5 oed i bobl 75 oed a hŷn, ac eithrio Digwyddiadau meddyg teulu ar gyfer ieuencid 5 i 24 oed h.y. roedd gan y derbynyddion yn y rhan fwyaf o grwpiau oedran gynnydd llai mewn Digwyddiadau a phresgripsiynau gan feddyg teulu na'r grŵp rheoli dros y gaeaf ar ôl rhoi'r mesurau yn eu lle.

Cefndir

1. Yng Nghymru, mae teulu'n cael ei ystyried mewn tlodi tanwydd os yw'n gorfod gwario mwy na 10% o'i incwm net ar holl ddefnydd tanwydd y teulu er mwyn cynnal trefn wresogi foddhaol.
2. Mae tlodi tanwydd yn hynod heriol yng Nghymru oherwydd bod y stoc o dai'n wael mewn sawl ardal ac oherwydd natur wledig y rhan helaeth o Gymru. Mae byw mewn tŷ oer neu laith yn cynyddu'r risg o ddigwyddiadau niweidiol i iechyd. Roedd yr amcangyfrif o lefelau Tlodi Tanwydd yng Nghymru yn 29% yn 2012 ac mae disgwyl iddynt fod yn 23% yn 2016. Mae'r lefelau tlodi tanwydd cenedlaethol a ragdybir ar gyfer Cymru'n uwch nag yn Lloegr ond yn is nag yn yr Alban neu Ogledd Iwerddon (fel canran o'r holl deuluoedd).¹
3. Mae Sefydliad Iechyd y Byd (2007)² yn argymhell tymheredd o 18 gradd o leiaf dan do ac yn cydnabod bod byw mewn tŷ oer a/neu laith yn gallu bod yn niweidiol i iechyd.
4. Fel rhan o'i strategaeth i leihau tlodi tanwydd yng Nghymru, mae Llywodraeth Cymru'n gweithredu cynllun tlodi tanwydd seiliedig ar alw o'r enw cartrefi cynnes Nyth, i wella effeithlonrwydd ynni cartrefi. Mae Nyth wedi darparu gwelliannau effeithlonrwydd ynni mewn cartrefi ar gyfer y rhai sydd fwyaf tebygol o fod mewn tlodi tanwydd, gan gynnwys cartrefi incwm isel ac agored i niwed ers 2011.
5. Mae'r mesurau a ddarperir gan Nyth yn cynnwys inswleiddio ac uwchraddio'r gwresogi, fel boeler mwy effeithlon; neu mae rhai'n cynnwys technolegau mwy newydd fel pypiau gwresogi ffynhonnell aer ac inswleiddio waliau allanol.
6. Cynhaliwyd y Prosiect gan ymchwilydd llawn amser yn gysylltiedig â Chanolfan Ymchwil Data Gweinyddol Cymru (ADRC-W) a gyllidir gan y Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol (ESRC)³, a gefnogir gan Fanc Data SAIL (Cyswllt Gwybodaeth Dienw Diogel) ym Mhrifysgol Abertawe sy'n cael cyllid craidd gan Lywodraeth Cymru. Cyllidwyd gwaith yr ymchwilydd ar y cyd gan Lywodraeth Cymru ac ESRC. Cynhaliwyd y prosiect oddi mewn i fframwaith llywodraethu gwybodaeth, diogelwch gwybodaeth a moeseg Rhwydwaith Ymchwil Data Gweinyddol y DU a gyllidir gan ESRC⁴.

Amcanion a Nodau

7. Nod cyffredinol y rhaglen waith y mae'r prosiect yn rhan ohoni yw defnyddio data gweinyddol cysylltiedig i astudio iechyd a lles ehangach cynlluniau gwella effeithlonrwydd ynni cartrefi a gyllidir gan Lywodraeth Cymru ar gyfer teuluoedd incwm isel. Fel rhan o'r amcan hwn, dyma nodau'r prosiect:
 - Adnabod y risgiau iechyd sy'n debygol o fod yn gysylltiedig â byw mewn tlodi tanwydd.
 - Dewis grŵp rheoli cadarn⁵ at bwrpas dadansoddi.
 - Ymchwilio i effaith y cynllun ar iechyd y derbynyddion.
 - Ymchwilio i effaith gymharol y prif fathau o fesurau effeithlonrwydd ynni cartrefi ar iechyd derbynyddion.

Dulliau

8. Cynhaliodd yr astudiaeth hon Aseiad Tystiolaeth Cyflym o'r llenyddiaeth am y risgiau iechyd o fyw mewn tlodi tanwydd neu mewn tŷ heb ei wresogi'n ddigonol, er mwyn adnabod y canlyniadau iechyd mwyaf priodol ar gyfer eu dadansoddi.

9. Darparodd cynllun Cartrefi Cynnes Nyth fynediad at ddata dienw'n ymwneud â cheisiadau unigol i'r cynllun a'r mesurau a roddwyd ar waith.
10. Cysylltwyd data'r cynllun yn ddiennw â chofnodion iechyd rheolaidd er mwyn archwilio defnydd derbynyddion y mesurau effeithlonrwydd ynni cartrefi o'r gwasanaeth iechyd.
11. Mae Cysylltu Data'n dechneg ar gyfer creu cysylltiadau rhwng ffynonellau data, fel bod modd cysylltu gwybodaeth ddiennw y credir ei bod yn berthnasol i un person, teulu, lle neu ddirwyddiad at bwrpas ymchwil.
12. Archwiliwyd y defnydd o'r gwasanaeth iechyd e.e. Digwyddiadau meddygon teulu⁶, presgripsiynau a derbyn i ysbytai, dros y gaeaf cyn a'r gaeaf ar ôl gosod pob mesur yn ei le.
13. Crëwyd grŵp rheoli gan ddefnyddio unigolion a oedd wedi gwneud cais am fesurau a'u derbyn yn ddiweddarach; felly roeddem yn gwybod eu bod yn gymwys ac angen mesurau, ond heb dderbyn mesurau eto.
14. Ar gyfer yr Adroddiad Canfyddiadau Newydd hwn, dylid nodi nad oedd yn bosib cwblhau'r mathau cymhleth o ddadansoddi sy'n angenrheidiol er mwyn dangos y lwfans gwallau ar gyfer y canlyniadau, na chwaith archwilio unrhyw effeithiau'n fanylach. Fodd bynnag, mae canfyddiadau ble ceir effaith neu duedd gyson dros amser yn werth eu nodi ac yn awgrymu rhywfaint o gyswllt rhwng y cynllun a chanlyniadau iechyd. Cyhoeddir dadansoddiad ystadegol cymhlethach yn yr adroddiad terfynol.
15. **Felly dylai'r canfyddiadau i gyd gael eu hystyried fel rhai DROS DRO a DANGOSOL** ac efallai y cânt eu hadolygu yn dilyn archwiliad a dadansoddiad manylach.
16. Gwelir y wybodaeth safonol allweddol mewn perthynas â'r astudiaeth ar Dudalen 6 yr Adroddiad hwn.

Canfyddiadau

Nodweddion sampl

17. Darparodd cynllun Cartrefi Cynnes Nyth oddeutu 21,000 o fesurau effeithlonrwydd ynni cartrefi i oddeutu 18,000 o gartrefi yng Nghymru rhwng mis Ebrill 2011 a mis Mawrth 2015.
18. Darparwyd data o gynllun Cartrefi Cynnes Nyth ar lefel annedd. Cysylltwyd y data lefel annedd â chofnodion iechyd rheolaidd ar gyfer yr holl unigolion a oedd yn byw yn y cartrefi hynny yn ystod cyfnod yr astudiaeth, gan arwain at 'grŵp ymyriad' o 36,467 o dderbynyddion mesurau effeithlonrwydd ynni cartrefi a 'grŵp rheoli' o 36,070 o unigolion a oedd yn gymwys ond heb dderbyn mesurau eto.
19. Roedd y grŵp ymyriad yn cynnwys unigolion o bob oedran, gan gynnwys 5.2% dan 5 oed, 25.3% rhwng 5 a 24 oed, 43.4% rhwng 25 a 59 oed, 6.2% rhwng 60 a 64 oed, 10.3% rhwng 65 a 74 oed a 9.5% yn 75 oed neu'n hŷn.
20. Roedd y grŵp ymyriad yn cynnwys 28,660 o achosion uwchraddio'r gwresogi, 495 o achosion inswleiddio waliau neu grogloffft, 4,141 o achosion uwchraddio gwresogi ac inswleiddio a 2,426 o osodiadau gyda system wresogi newydd gyfan.

Y risgiau iechyd cysylltiedig â byw mewn tldi tanwydd

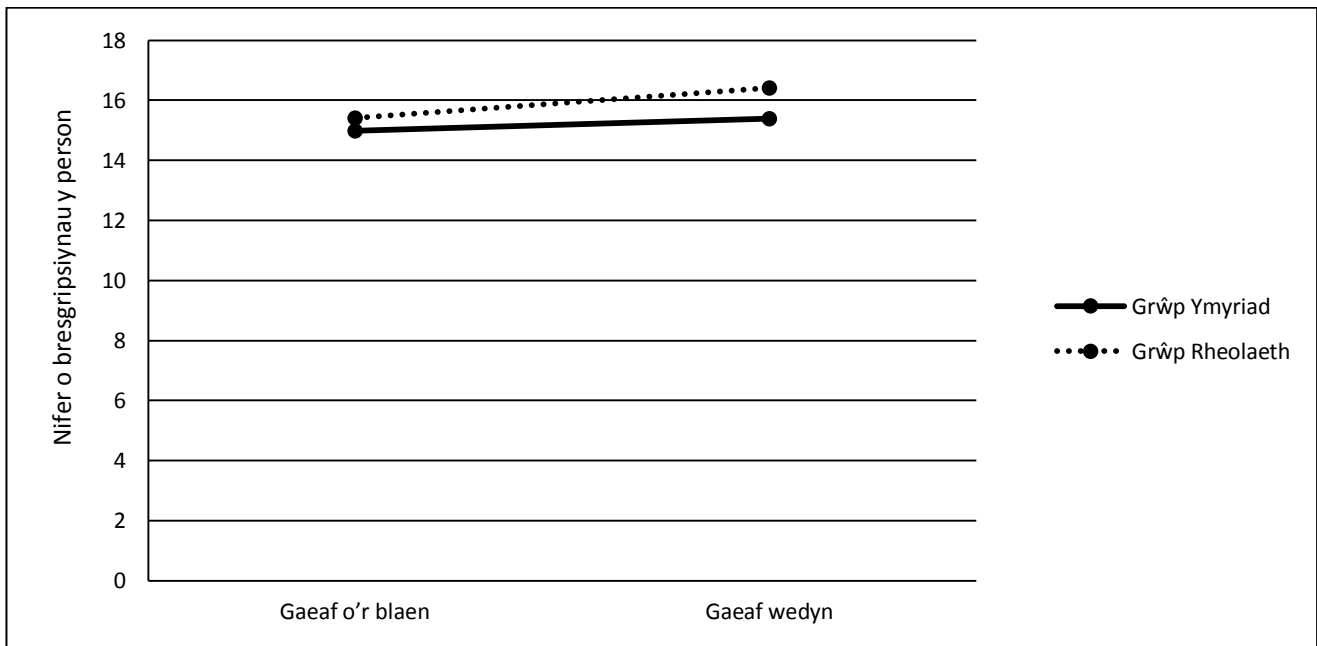
21. Ar sail Asesiad Tystiolaeth Cyflym o'r llenyddiaeth, canfuwyd y risgiau iechyd allweddol canlynol yn gysylltiedig â byw mewn tldi tanwydd:

- *lechyd cyffredinol*: Gwelwyd bod ystod o effeithiau iechyd yn gysylltiedig â gwresogi annigonol, e.e. wiserau gastrig a dwodenol⁷, annwyd a dolur gwddw, cur pen rheolaidd ac ecsema⁸.
- *lechyd cardiofasgiwlar*: Mae llenyddiaeth yr ymchwil yn nodi cyswllt rhwng digwyddiadau coronaidd⁹ a thywydd oer; hefyd mae gan y rhai sy'n byw mewn cartrefi oer risg gynyddol o bwysedd gwaed uchel¹⁰.
- *lechyd anadlol*: Mae astudiaethau'n dangos cynnydd o 30-50% mewn amrywiaeth o symptomau anadlol¹¹ a chynnydd mewn derbyn i'r ysbyty oherwydd achosion anadlol¹² ar gyfer pobl sy'n byw mewn cartrefi llaith a/ neu oer.

Yr effaith ar iechyd yn gyffredinol

22. Mae'r data Digwyddiadau meddygon teulu rheolaidd yn cynnwys yr holl gofnodion a wnaed gan wasanaethau gofal sylfaenol ynghylch y claf unigol; gall hyn gynnwys ymgynghoriadau, canlyniadau profion, cyfeirio neu roi presgripsiwn.
23. Mae cyfrif Digwyddiadau meddygon teulu'n ddangosydd procsi syml o iechyd cyffredinol, gyda chyfrif uwch yn cynrychioli lefel uwch o ryngweithio gyda gofal sylfaenol. Fodd bynnag, ar gyfer yr Adroddiad Canfyddiadau Newydd hwn, cafodd yr holl Ddigwyddiadau meddygon teulu eu cyfrif, gan gynnwys y rhai a oedd yn annhebygol o gael eu heffeithio gan fyw mewn cartref oer neu laith. Bydd rhagor o waith yn cael ei wneud yng ngham nesaf y prosiect i eithrio digwyddiadau cysylltiedig ag e.e. beichiogrwydd a geni plant, damweiniau y tu allan i'r cartref ac ati.
24. Archwiliwyd y data meddygon teulu canlynol:
- Nifer y presgripsiynau a roddwyd dros y gaeaf cyn a'r gaeaf ar ôl i'r teulu dderbyn mesur effeithlonrwydd ynni cartrefi.
 - Nifer cyffredinol y Digwyddiadau meddygon teulu¹³ a gofnodwyd ar gyfer y gaeaf cyn a'r gaeaf ar ôl i'r teulu dderbyn mesur effeithlonrwydd ynni cartrefi.
25. Ar gyfer derbynyddion Cartrefi Cynnes Nyth, canfuwyd 'effaith warchodol' ar iechyd yn gyffredinol. Er bod cynnydd wedi'i ganfod yn nifer y presgripsiynau a roddwyd i'r grŵp derbyn a'r grŵp rheoli ar gyfer y gaeaf ar ôl rhoi'r mesurau yn eu lle, roedd y cynnydd yn llai ar gyfer y grŵp derbyn nag ar gyfer y grŵp rheoli. Felly mae'r canfyddiadau'n awgrymu y byddai'r grŵp derbyn wedi profi mwy o gynnydd mewn presgripsiynau heb y mesurau h.y. y mesurau wedi cael 'effaith warchodol'. Mae Siart 1 isod yn dangos esiampl o'r patrwm a welwyd, gan ddangos y patrwm ar gyfer y grŵp oedran 65 i 74 oed; fodd bynnag, gwelwyd yr effaith warchodol ar gyfer pob grŵp oedran.
26. Gwelwyd yr un 'effaith warchodol' ar gyfer nifer y Digwyddiadau meddygon teulu.
27. Mae'r canlyniadau hyn yn awgrymu effaith bositif cynllun Cartrefi Cynnes Nyth ar iechyd cyffredinol y derbynyddion. Fodd bynnag, fel y nodwyd uchod, bydd angen gwneud rhagor o waith er mwyn dewis dim ond y Digwyddiadau a'r presgripsiynau meddygon teulu sy'n debygol o fod wedi'u heffeithio gan fyw mewn cartref oer neu laith.

Siart 1 Nifer y Presgripsiynau gan feddyg teulu y pen i bobl rhwng 65 a 74 oed yn ystod misoedd y gaeaf cyn a misoedd y gaeaf ar ôl gosod: ‘grŵp ymyriad’ o dderbynyddion o gymharu â’r grŵp rheoli



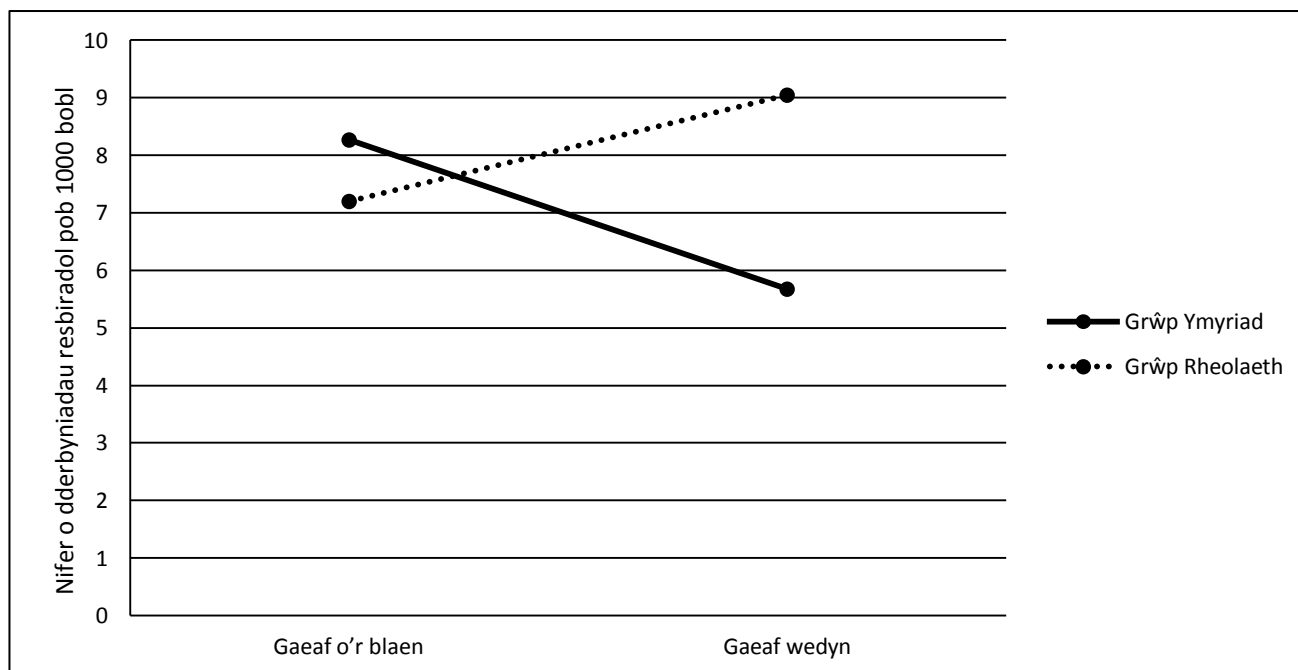
Yr Effaith ar iechyd cyffredinol yn ôl grŵp oedran

- 28. Cymharwyd niferoedd y Digwyddiadau a'r presgripsiynau ar gyfer y gaeaf cyn a'r gaeaf ar ôl ar wahân ar gyfer pob un o'r grwpiau oedran canlynol: plant dan 5 oed, pobl ifanc rhwng 5 a 24 oed, pobl rhwng 25 a 59 oed, pobl rhwng 60 a 64 oed, pobl rhwng 65 a 74 oed a phobl 75 oed neu hŷn.
- 29. Canfuwyd yr 'effaith warchodol' ar iechyd y derbynyddion a welwyd yn Siart 1, uchod, ar gyfer y rhan fwyaf o grwpiau oedran, gyda llai o gynnydd yn nifer y Digwyddiadau a phresgripsiynau meddygon teulu yn y grŵp derbyn na'r grŵp rheoli ar gyfer y gaeaf ar ôl rhoi'r mesurau yn eu lle. Yr unig eithriad oedd Digwyddiadau meddygon teulu ar gyfer y grŵp oedran 5 i 25 oed, oherwydd ni chanfuwyd effaith warchodol yma.

Yr effaith ar iechyd cardiofasgiwlar ac anadlol

- 30. Cymharwyd nifer y derbyniadau i ysbyty gyda chyflyrau cardiofasgiwlar ac anadlol ar gyfer y gaeaf cyn a'r gaeaf ar ôl i'r teulu dderbyn gwelliant effeithlonrwydd ynni yn y cartref.
- 31. Ar gyfer derbynyddion Cartrefi Cynnes Nyth, roedd gostyngiad yng nghyfanswm y derbyniadau anadlol rhwng y gaeaf cyn a'r gaeaf ar ôl yr ymyriad (gweler Siart 2, isod). Mae hyn yn cymharu â chynnydd mewn derbyniadau anadlol ar gyfer y grŵp rheoli yn ystod yr un cyfnod.
- 32. Gwelwyd yr un patrwm ar gyfer derbyniadau oherwydd cyflwr cardiofasgiwlar.
- 33. Mae'r canlyniadau hyn yn awgrymu effaith bositif cynllun Cartrefi Cynnes Nyth ar iechyd cardiofasgiwlar ac anadlol y derbynyddion. Fodd bynnag, bydd rhagor o waith yn cael ei wneud yng ngham nesaf y prosiect i gynnal dadansoddiad cymhlethach i astudio'r effaith ar gyflyrau mwy penodol ym maes iechyd anadlol a chardiofasgiwlar.

Siart 2 Nifer y Derbyniadau i Ysbyty gyda Chyflyrau Anadlol am bob 1,000 o bobl yn ystod misoedd y gaeaf cyn a misoedd y gaeaf ar ôl gosod: 'grŵp ymyriad' o dderbynyddion o gymharu â grŵp rheoli



Effaith y gwahanol fathau o fesurau effeithlonrwydd ynni cartrefi

- 34. Dyma'r prif fathau o fesurau effeithlonrwydd ynni ar gyfer cartrefi: system wresogi wedi'i huwchraddio, inswleiddio wal a/neu groglofft, gwresogi ac inswleiddio, neu system wresogi lawn.
- 35. Cymharwyd nifer y Digwyddiadau a phresgripsiynau meddygon teulu ar gyfer y gaeaf cyn a'r gaeaf ar ôl yr ymyriad ar gyfer pob un o'r prif fathau o fesurau effeithlonrwydd ynni cartrefi.
- 36. Canfuwyd bod pob un o'r mesurau gwella ynni cartrefi unigol yn cael yr un 'effaith warchodol' ar iechyd cyffredinol ag a ddisgrifir uchod. Mewn geiriau eraill, er bod cynnydd wedi'i ganfod yn nifer y Digwyddiadau a'r presgripsiynau meddygon teulu yn y grŵp derbyn a'r grŵp rheoli ar gyfer y gaeaf ar ôl gosod y mesurau yn eu lle, roedd gan y grŵp a dderbyniodd bob math o fesurau gynnydd llai mewn Digwyddiadau a phresgripsiynau meddygon teulu na'r grŵp rheoli. Ni welwyd unrhyw wahaniaeth nodedig yn y patrwm yn ôl math o fesur.

Y Camau Nesaf

- 37. Mae'r bwletin hwn yn cyflwyno canfyddiadau newydd dadansoddiad o ddata gweinyddol cysylltiedig ar gyfer cynllun Cartrefi Cynnes Nyth. Bydd yr adroddiad nesaf yn y gyfres, i'w gyhoeddi'n gynnar yn 2017, yn adrodd ar ganfyddiadau dadansoddiad cymhlethach.
- 38. Bydd y cyhoeddiadau yn y dyfodol yn gwneud y canlynol:
 - adrodd ar arwyddocâd ystadegol y dadansoddiad hyd yma;
 - adrodd ar ddadansoddiad perthnasol i gyflyrau iechyd ychwanegol;
 - cyflwyno sylwadau llawnach ar faintioli unrhyw wahaniaethau rhwng math o fesur a grwpiau oedran; ac

- adrodd ar ddadansoddiad perthnasol i effaith cynllun Cartrefi Cynnes Nyth ar gyflawniad addysgol.

Gwybodaeth Allweddol am Ansawdd

39. Arweiniodd y dechneg cysylltu data a ddefnyddiwyd at gysylltu 74% o'r data Cartrefi Cynnes Nyth â chyfresi data iechyd. Mae gwaith ar droed i wella'r gyfradd cysylltu data drwy gynnwys gwybodaeth ddienw am gyfeiriad. Yn seiliedig ar y wybodaeth gyfyngedig sydd ar gael am y derbynyddion, nid oedd unrhyw dystiolaeth o ragfarn o ran nodweddion yr unigolion yr oedd cysylltu cofnod yn bosib ar eu cyfer o gymharu â'r rhai y methodd y cysylltu cofnod ar eu cyfer h.y. nid oes unrhyw grŵp penodol yn cael ei gynrychioli'n llai yn y dadansoddiad a gyflwynir yn yr adroddiad hwn.
40. Mae'r grwpiau'n cynnwys nifer bach o deuluoedd a oedd yn cynnwys niferoedd annisgwyl o fawr o aelodau, gan ddynodi o bosib bod rhai tai aml-ddeiliadaeth wedi cael eu cynnwys yn y gyfres ddata (e.e. tai wedi'u trosi neu hosteli) ac mae'n debygol nad yw pob un o'r preswylwyr yno wedi derbyn y mesur perthnasol. Mae dull o roi sylw i'r broblem hon yn cael ei ddatblygu. At bwrpas yr adroddiad canfyddiadau newydd hwn, cynhaliwyd dadansoddiad sensitifrwydd a dangosodd nad oedd y canfyddiadau cyffredinol yn cael eu heffeithio drwy eithrio'r teuluoedd hyn o'r dadansoddiad.

Cyfeiriadau

- 1 Beaumont A, Hulme J, Simpson E, Nowak, T. The Production of Estimated Levels of Fuel Poverty in Wales: 2012-2016. Llywodraeth Cymru (2016) <http://gov.wales/statistics-and-research/production-estimated-levels-fuel-poverty/?lang=en>
- 2 WHO Housing, Energy and Thermal Comfort *World Health Organization* 2007.
- 3 Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol y DU.
- 4 <http://adn.ac.uk/>
- 5 Bydd Digwyddiadau meddygon teulu niferus yn digwydd ar un diwrnod e.e. mae pob cyffur a roddir ar bresgripsiwn neu bob mesur corfforol a wneir e.e. pwysedd gwaed, yn cael eu cofnodi fel digwyddiad ar wahân.
- 6 Mae grŵp rheoli yn grŵp o unigolion sydd heb dderbyn ymyriad eto ac sy'n ddigon tebyg i gael eu cymharu â'r grŵp sydd wedi derbyn yr ymyriad. Y pwrpas yw penderfynu a yw'r ymyriad wedi achosi unrhyw newid y gellir ei weld.
- 7 Xirasagar S, Lin HC, Chen CS. Role of meteorological factors in duodenal ulcer seasonality: a nation-wide, population-based study. *J Gen Intern Med* 2007;22(10):1439-46.
- 8 Platt SD, Martin CJ, Hunt SM, Lewis CW. Damp housing, mould growth, and symptomatic health state. *BMJ* 1989;298(6689):1673-8.
- 9 Barnett AG, Dobson AJ, McElduff P, Salomaa V, Kuulasmaa K, Sans S. Cold periods and coronary events: an analysis of populations worldwide. *Journal of epidemiology and community health* 2005;59(7):551-57.
- 10 Shiue I, Shiue M. Indoor temperature below 18°C accounts for 9% population attributable risk for high blood pressure in Scotland. *Int J Cardiol* 2014; 171(1):e1-2.

- ¹¹ Fisk WJ, Lei-Gomez Q, Mendell MJ. Meta-analyses of the associations of respiratory health effects with dampness and mould in homes. *Indoor air* 2007;17(4):284-96.
- ¹² Rudge J, Gilchrist R. Excess winter morbidity among older people at risk of cold homes: a population-based study in a London borough. *Journal of Public Health* 2005;27(4):353-58.
- ¹³ Bydd Digwyddiadau meddygon teulu niferus yn digwydd ar un diwrnod e.e. mae pob cyffur a roddir ar bresgripsiwn neu bob mesur corfforol a wneir e.e. pwysedd gwaed, yn cael eu cofnodi fel digwyddiad ar wahân.

Awdur:

Sian Morrison-Rees

Canolfan Ymchwil Data Gweinyddol Cymru/ Dadansoddwr Cysylltu Data Tlodi Tanwydd, Llywodraeth Cymru

Mae'r safbwyntiau a fynegwyd yn yr adroddiad hwn yn perthyn i'r ymchwilwyr ac nid o reidrwydd Llywodraeth Cymru

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch â:

Sarah Lowe

Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddol

Llywodraeth Cymru

Caerdydd

CF10 3NQ

E-bost: sarah.lowe@wales.gsi.gov.uk

OGL © Hawlfraint y Goron ISBN digidol 978-1-4734-7669-1