

Amcanestyniadau Is-genedlaethol o Boblogaeth Cymru, sail-2017: diweddariad¹

Mae'r erthygl hon yn nodi dau fater sydd wedi codi wrth lunio'r amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth sy'n seiliedig ar 2017. Yn sgil hynny rydym wedi penderfynu gohirio'r amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2017, ac yn hytrach byddwn yn cyhoeddi amcanestyniadau is-genedlaethol sy'n seiliedig ar 2018. Mae'r erthygl hon yn dilyn [diweddariad](#) gan y Prif Ystadegydd.

Mae'r amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth yn amcangyfrif maint y boblogaeth yn y dyfodol ar gyfer awdurdodau lleol a pharciau cenedlaethol yng Nghymru. Amcanestyniadau sy'n seiliedig ar dueddiadau ydynt, gan ddefnyddio rhagdybiaethau ynghylch genedigaethau, marwolaethau a mudo am y cyfnod o bum mlynedd sy'n arwain at y flwyddyn ar ddechrau'r amcanestyniad (sef y flwyddyn sylfaen). Nid yw'r amcanestyniadau o boblogaeth yn rhagolygon, ac nid ydynt yn ceisio rhagweld effaith bosibl polisïau'r Llywodraeth, amgylchiadau economaidd newidiol neu ffactorau eraill yn y dyfodol (er enghraifft, polisïau'r Llywodraeth o ran mewnfudo neu oblygiadau canlyniad y refferendwm ar ymadael â'r Undeb Ewropeaidd) ar ymddygiad demograffig.

O ran y setiau gwybodaeth a gynhyrchir gennym, mae'r amcanestyniadau o boblogaeth awdurdodau lleol ymhlith y rhai a ddefnyddir yn fwyaf eang. Maent yn cael eu defnyddio i helpu amryw o sefydliadau i gynllunio ar gyfer y dyfodol (er enghraifft, i gynllunio tai, ysgolion, meithrinfeydd a gwasanaethau cymdeithasol), ac i helpu i ddosbarthu arian hefyd.

Noder nad yw ansawdd data'r amcanestyniadau is-genedlaethol sy'n seiliedig ar 2017 sydd wedi eu cynnwys yma wedi ei sicrhau'n llawn, ac ni chaiff y data hwnnw ei gyhoeddi fel amcanestyniadau. Mae'r data ond yn cael ei gynnwys yma i ddangos pam roddem wedi penderfynu gohirio'r amcanestyniadau is-genedlaethol.

Dyddiad Cyhoeddi: 31 Hydref 2019

Awdur: Martin Parry, Ystadegau'r Boblogaeth, y Cyfrifiad a'r Gymraeg, Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi

E-bost: ystadegau.poblogaeth@llyw.cymru

Ffôn: 03000 250373

Twitter: www.twitter.com/statisticswales | www.twitter.com/ystadegaucymru

1 Mae nodiadau ynghylch y defnydd o erthyglau ystadegol ar gael ar ddiwedd y ddogfen hon.

Amcanestyniadau o'r boblogaeth genedlaethol sy'n seiliedig ar 2018

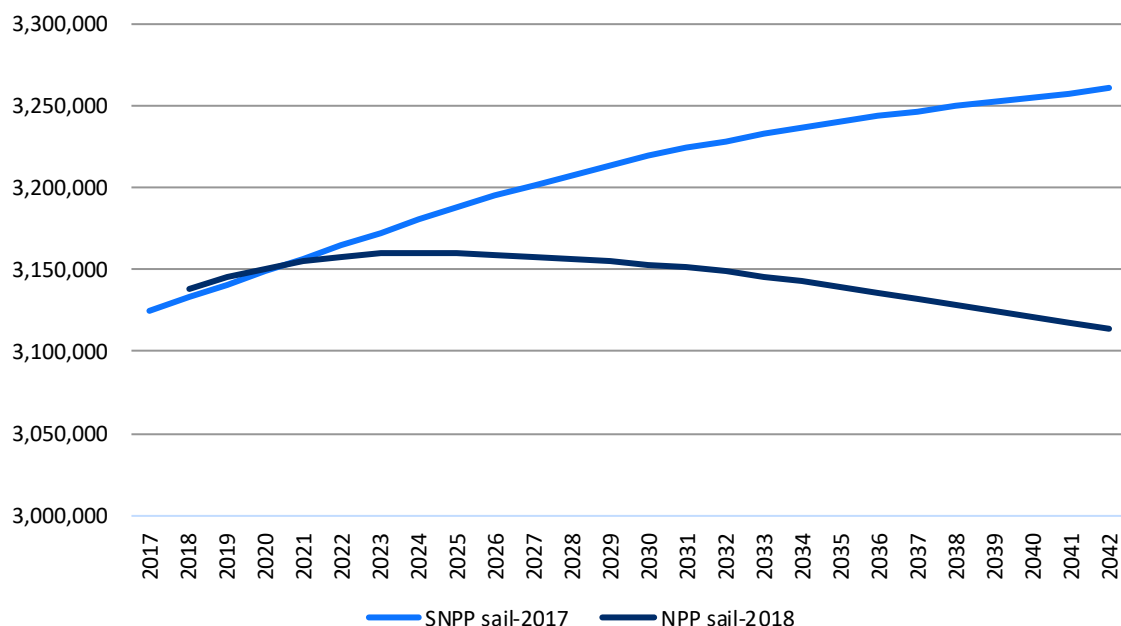
Ddydd Llun 21 Hydref cyhoeddodd y Swyddfa Ystadegau Gwladol ei hamcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol sy'n seiliedig ar 2018 (ar gyfer y Deyrnas Unedig ac ar gyfer y pedair cenedl ar wahân). Am y tro cyntaf yn ystod y blynyddoedd diwethaf, mae'r prif amcanestyniad (sy'n defnyddio'r tueddiadau diweddaraf ac yn rhagweld eu heffaith yn y dyfodol) yn dangos lleihad rhagamcanol o ran poblogaeth Cymru yn yr hirdymor.

Mae amcanestyniadau is-genedlaethol Llywodraeth Cymru yn defnyddio rhagdybiaethau ynghylch marwolaethau, ffrwythlondeb a mudo yn y dyfodol o'r amcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol. Cyfrifwyd yr amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth sy'n seiliedig ar 2017 ar sail yr amcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol sy'n seiliedig ar 2016. Byddai parhau defnyddio data o'r amcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol blaenorol yn golygu y byddai ein hamcanestyniadau is-genedlaethol yn seiliedig ar dybiaethau a oedd yn wahanol iawn i'r amcanestyniadau cenedlaethol fwyaf diweddar, ac ddim yn ystyried y newidiadau a welwyd yn nata fwyaf diweddar marwolaethau, ffrwythlondeb a mudo.

Er nad yw'r amcanestyniadau is-genedlaethol wedi eu cyfyngu gan yr amcanestyniadau cenedlaethol (gan eu bod nhw wedi eu datblygu yn annibynnol), rydym yn meddwl y byddai'n peri dryswch i ddefnyddwyr i gael setiau gwahanol o amcanestyniadau sydd yn seiliedig ar dybiaethau mor wahanol.

I ddangos hyn, mae'n bosibl symio'r amcanestyniadau poblogaeth llywodraeth leol sy'n seiliedig ar 2017 i gyfrifo cyfanswm ar gyfer Cymru. Fel y nodwyd uchod, nid yw cyfansymiau'r amcanestyniadau is-genedlaethol yn gyfyngedig i'r amcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol ar gyfer Cymru (h.y. nid ydyn yn cael eu haddasu i sicrhau eu bod yn dod i'r un cyfanswm) – fodd bynnag, byddwn yn disgwyl i'r tueddiadau fod yn debyg iawn. Mae'r siart isod yn dangos sut y byddai cyfanswm Cymru ar gyfer yr amcanestyniadau poblogaeth llywodraeth leol sy'n seiliedig ar 2017 yn cymharu ag amcanestyniadau o'r boblogaeth genedlaethol sy'n seiliedig ar 2018.

Siart 1: Cymharu swm yr amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth sy'n seiliedig ar 2017 ar gyfer Cymru â'r amcanestyniadau o'r boblogaeth genedlaethol sy'n seiliedig ar 2018



Noder: nid yw'r siart yn cychwyn ar sero.

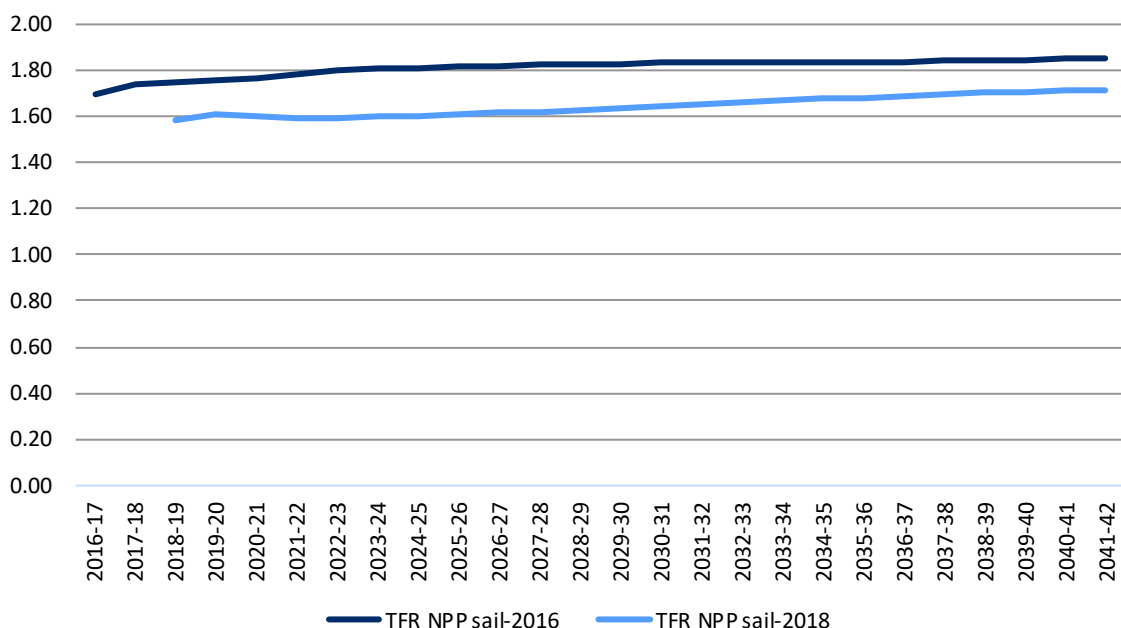
SNPP: amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth

NPP: amcanestyniadau cenedlaethol o'r boblogaeth

Yn 2042, mae swm yr amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth sy'n seiliedig ar 2017 ar gyfer Cymru yn uwch na'r amcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol sy'n seiliedig ar 2018, sef 3.262 miliwn o gymharu â 3.114 miliwn (4.8% yn uwch).

Dau o'r prif ffactorau sy'n achosi'r gwahaniaeth hwn yw newidiadau o ran cyfradd ffrwythlondeb rhagdybiedig Cymru yn y dyfodol a llifau mudo trawsffiniol yn y dyfodol rhwng Cymru a gweddill y DU.

Siart 2: Cyfanswm cyfradd ffrwythlondeb Cymru



TFR: Cyfanswm cyfradd ffrwythlondeb

Mae'r amcanestyniadau **mewnlfau** mudo trawsffiniol yn debyg o ran yr amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2106 a 2018. Mae'r data yn seiliedig ar y gyfartaledd ar gyfer y pum mlynedd cyn yr amcanestyniad, ac maent yn defnyddio cyfraddau mudo i bennu pa mor debygol ydyw y bydd rhywun yn mudo i Gymru.

Mae'r amcanestyniadau **all-lifiau** mudo trawsffiniol ychydig yn uwch yn yr amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2018 o gymharu â'r amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2016. Yn yr un modd â mudo mewnol, mae hyn yn seiliedig ar y gyfartaledd dros bum mlynedd, ac unwaith eto yn defnyddio cyfraddau mudo i bennu pa mor debygol ydyw y bydd rhywun yn mudo o Gymru.

Wrth eu cyfuno, mae hyn wedi arwain at gyfradd mudo trawsffiniol amcanestynedig net negyddol ar gyfer Cymru yn ôl yr amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2018 o gymharu â'r amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2016. Roedd y ffigur mudo mewnol net amcanestynedig gan ddefnyddio'r amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2016 ar gyfer 2017 i 2018 tua +1,300 – mae'r ffigur mudo mewnol net amcanestynedig gan ddefnyddio'r amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2018 ar gyfer 2018 i 2019 tua -2,700.

Mudo mewnol yn amcanestyniadau is-genedlaethol Llywodraeth Cymru o'r boblogaeth

Yn dilyn cyhoeddi'r amcanestyniadau is-genedlaethol sy'n seiliedig ar 2014 yn 2016, codwyd rhai pryderon ynghylch pa mor debygol oedd rhai o'r canlyniadau yn y tymor hwy ar gyfer nifer fach o awdurdodau lleol. Ar ôl ystyried y pryderon hynny o fewn yr amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth sy'n seiliedig ar 2017, achosir y rhain yn bennaf gan y rhagdybiaethau mudo yn yr amcanestyniadau.

Yn amcanestyniadau is-genedlaethol Llywodraeth Cymru o'r boblogaeth, mae mudo wedi ei rannu'n ddwy gydran – sef mudo **mewnol** a mudo **rhyngwladol**.

- Mudo **mewnol** – sef amcangyfrif o fudo o fewn y DU (llifau trawsffiniol rhwng pob un o'r gwledydd sy'n rhan o'r DU, yn ogystal â mudo rhwng awdurdodau lleol).
- Mewnfudo ac allfudo **rhyngwladol** hirdymor – sef nifer y bobl sy'n cyrraedd y DU neu'n gadael y DU am gyfnod o 12 mis o leiaf.

Mae lefelau rhagdybiedig mudo mewnol a rhyngwladol yn seiliedig ar ffigurau mudo cyfartalog ar gyfer y pum mlynedd sy'n arwain at y flwyddyn sylfaen (h.y. y flwyddyn y mae'r amcanestyniadau yn dechrau), a chaiff y rhain eu cadw'n gyson am gyfnod y prosiect.

Er enghraifft, os yw 1,500 o bobl yn gadael awdurdod lleol yn 2020 ond bod 1,600 o bobl yn symud i mewn (sef cynnydd o 100) yna felly y bydd hi hefyd yn 2040, hyd yn oed os yw poblogaeth yr awdurdod lleol hwnnw wedi cynyddu neu leihau.

Mae'r amcanestyniadau bob amser wedi rhagdybio na fydd y tueddiadau o ran mudo dros y blynyddoedd diwethaf yn newid yn y dyfodol. Mae ein grŵp cynghori technegol, Grŵp Amcanestyniadau Cymru, wedi rhoi sêl bendith i'n dulliau dros y blynyddoedd. Mae'r Grŵp yn cynnwys arbenigwyr demograffig o groestoriad o awdurdodau lleol a pharciau cenedlaethol yng Nghymru.

Mae gwledydd eraill y DU yn defnyddio methodolegau tebyg, ond ceir amrywiadau. Er enghraifft, mae rhai yn addasu'r data os oes canlyniadau afrealistig o ran y boblogaeth amcanestynedig ar gyfer ardaloedd y mae nifer fach o bobl yn symud i mewn neu allan ohonynt a/neu ardaloedd â phoblogaeth isel. Gall yr addasiadau hyn fod ar ffurf terfynau uchaf ar gyfraddau mudo o fewn y model, neu ddefnyddio dewisiadau amgen priodol yn lle cyfraddau mudo.

Mudo mewnol

Ar gyfer y prif amcanestyniadau (sy'n defnyddio'r tueddiadau diweddaraf o ran genedigaethau, marwolaethau a mudo), cyfrifir cyfartaledd data ar gyfer mudo i mewn a mudo allan fesul grwpiau oedran pum mlynedd a rhywedd ar gyfer y cyfnod o bum mlynedd hyd at y flwyddyn sylfaen, ar gyfer pob awdurdod lleol, ac yna caiff y cyfartaledd hwnnw ei ddefnyddio fel ffigur sefydlog ar gyfer pob blwyddyn yn ystod cyfnod yr amcanestyniad. Yna cyfrifir cyfraddau mudo oed-benodol ar gyfer mudo i mewn a mudo allan ar gyfer pob awdurdod lleol fesul rhywedd ac oedran. Yna defnyddir y cyfraddau mudo oed-benodol hyn i ddosbarthu'r llifau ar gyfer grwpiau oedran pum mlynedd i flynyddoedd oedran unigol. Ar gyfer mudo i mewn, defnyddir model tueddiadau i amrywio'r dosbarthiad rhwng y grwpiau oedran pum mlynedd – er y defnyddir y grwpiau oedran pum mlynedd o hyd i symio'r cyfrifiadau sefydlog.

Mudo rhyngwladol

Ar gyfer y prif amcanestyniad, cyfrifir cyfartaledd data ar gyfer mudo i mewn a mudo allan fesul grwpiau oedran pum mlynedd a rhywedd ar gyfer y cyfnod o bum mlynedd hyd at y flwyddyn sylfaen, ar gyfer pob awdurdod lleol, ac yna caiff y cyfartaledd hwnnw ei ddefnyddio fel ffigur sefydlog ar gyfer pob blwyddyn o gyfnod yr amcanestyniad. Cyfrifir cyfraddau mudo oed-benodol ar gyfer mudo i mewn a mudo allan ar gyfer pob awdurdod lleol fesul rhywedd ac oedran. Defnyddir y cyfraddau mudo oed-benodol hyn i ddosbarthu'r llifau ar gyfer grwpiau oedran pum mlynedd i flynyddoedd oedran unigol.

Mae'r gwaith o ddadansoddi ein canlyniadau sy'n dod i'r amlwg yn sgil amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2017 yn dangos nad yw rhai canlyniadau yn gredadwy ar gyfer rhai awdurdodau lleol oherwydd y rhagdybiaethau o ran mudo, ac mae angen gwneud rhagor o waith i sicrhau bod gennym set o amcanestyniadau sy'n addas at y diben.

Mae'r enghreifftiau a ganlyn yn amlygu dwy broblem benodol rydym yn gweithio i'w datrys.

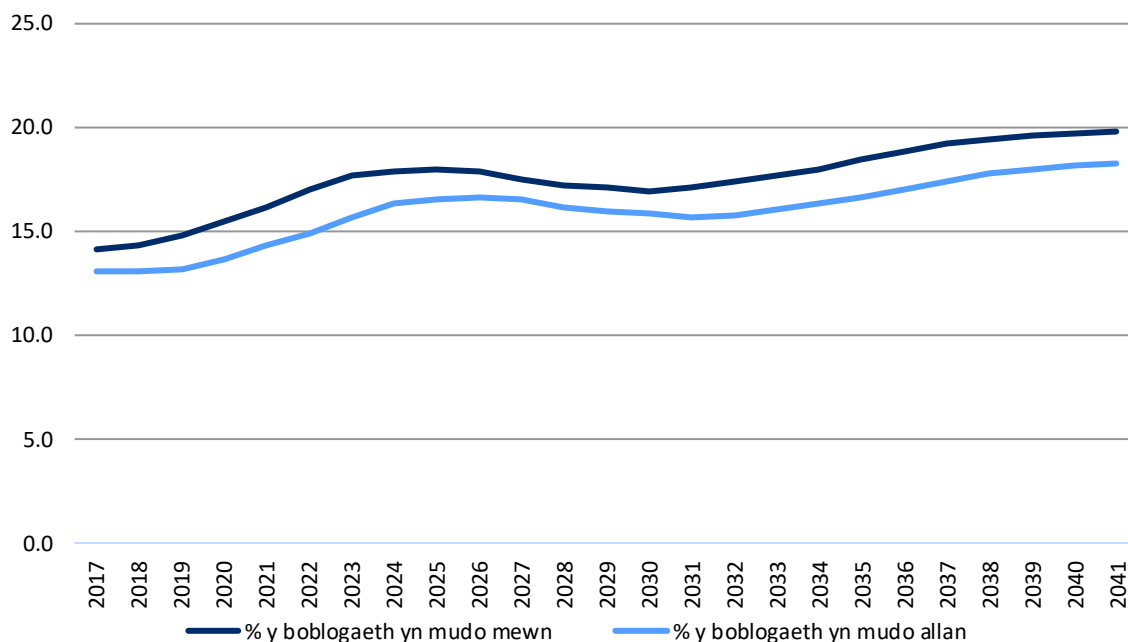
Enghraifft 1: Cynnydd mewn cyfraddau mudo dros amser

Mae'r enghraifft hon yn ystyried y boblogaeth 20-24 oed yn Awdurdod Lleol A.

Gan ddefnyddio'r amcanestyniadau poblogaeth sy'n seiliedig ar 2017 mae nifer y bobl fydd yn mudo allan o Awdurdod Lleol A wedi ei bennu'n sefydlog dros gyfnod cyfan yr amcanestyniad, sef 768 o bobl. Yn 2017, roedd y boblogaeth 20-24 oed yn 5,847, sy'n lleihau i 4,193 erbyn 2042. Fodd bynnag, oherwydd y ffordd y mae'r model yn gweithio, rydym dal yn cymryd 768 o bobl allan yn ystod 2041-42. Canlyniad hyn yw bod cyfran y boblogaeth sy'n mudo allan yn cynyddu dros gyfnod yr amcanestyniad. Er y gellid disgwyl rhywfaint o gynnydd, ceir achosion lle bod cyfran y grŵp oedran sy'n symud allan o Awdurdod Lleol A dros 30%, ac o bosibl nid yw hyn yn gredadwy.

Yn ogystal ag arwain at amcanestyniad o lai o bobl yr oedran hwnnw'n byw yn yr ardal, mae gan hyn oblygiadau tymor hirach ar gyfer yr amcanestyniadau gan y byddai'n arwain at lai o bobl o oedran magu plant. Felly, bydd gostyngiadau yng nghyfraddau geni yr awdurdodau lleol hynny, a gostyngiad pellach yn yr amcanestyniad poblogaeth yn y tymor hir.

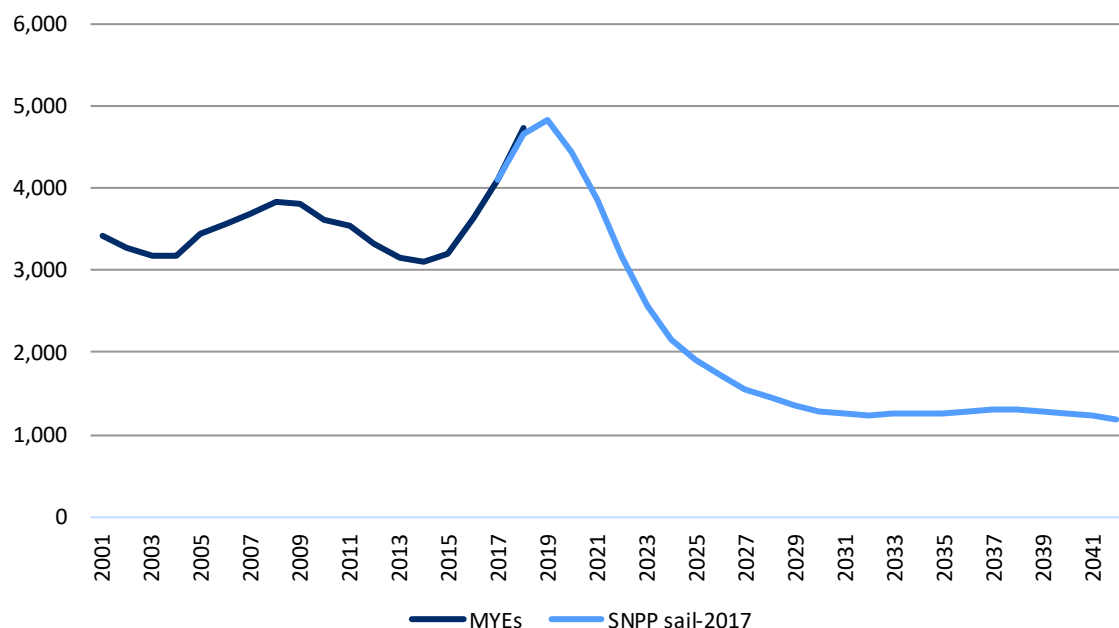
Siart 3: Canran y boblogaeth 20-24 oed yn Awdurdod Lleol A a fudodd allan ac a fudodd mewn



Enghraifft 2: Poblogaethau amcanestynedig yn lleihau i lefelau isel iawn o gymharu â data hanesyddol

Mae'r enghraifft hon yn ystyried y boblogaeth 25-29 oed yn Awdurdod Lleol B. Yn ôl amcangyfrifon canol-blwyddyn o'r boblogaeth, mae 'pigyn' ym maint y boblogaeth yn Awdurdod Lleol B, sydd yn gweithio ei ffordd trwy'r garfan. Gellir gweld y 'pigyn' hwn yn y rhai 20 i 24 oed yn y cyfnod 2009 i 2018 – adlewyrchir hyn isod ar gyfer y rhai 25 i 29 oed yn y cyfnod 2014 i 2023, ac mae'n parhau i ostwng wedi hynny tan oddeutu 2030.

Siart 4: Cymharu amcangyfrifon canol blwyddyn ag amcanestyniadau sy'n seiliedig ar 2017 ar gyfer y boblogaeth 25-29 oed



MYEs: amcangyfrifon canol-blwyddyn o'r boblogaeth

Mae siart 4 yn dangos y bydd y boblogaeth amcanestynedig yn lleihau i tua thraean maint y boblogaeth gyfredol. Mae hyn yn bennaf oherwydd y rhesymau a amlinellir yn Enghraifft 1 – wrth i faint y boblogaeth yn y grŵp oedran hwnnw leihau, mae nifer y bobl sy'n gadael Awdurdod Lleol B yn aros ar yr un lefel, sy'n arwain at leihad yn y boblogaeth.

Y camau nesaf

Oherwydd y materion a nodir uchod byddwn yn gwneud y canlynol:

- Newid o lunio amcanestyniadau is-genedlaethol sy'n seiliedig ar 2017 gan ddefnyddio amcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol sy'n seiliedig ar 2016 i lunio amcanestyniadau is-genedlaethol sy'n seiliedig ar 2018 gan ddefnyddio amcanestyniadau poblogaeth cenedlaethol sy'n seiliedig ar 2018. Bydd hyn yn golygu bod y tueddiadau yn adlewyrchu'r data diweddaraf a'u bod yn addas at y diben tan y set nesaf o amcanestyniadau. Mae hyn hefyd yn cynnwys diweddarau'r data ynghylch genedigaethau, marwolaethau a mudo.
- Ystyried ffyrdd gwahanol o ddefnyddio'r data mudo o fewn y model. Er enghraifft, gallwn ystyried cyflwyno addasiad pan na fo'r data yn edrych yn gredadwy, neu newid i ddefnyddio model mudo sy'n fwy seiliedig ar debygolrwydd (h.y. os oes llai o bobl yn yr awdurdod lleol yn y dyfodol, byddai nifer y bobl sy'n mudo allan yn lleihau, yn hytrach nag aros sefydlog). Byddwn hefyd yn ystyried amrywio hyd y data mudo a ddefnyddir yn y model (rydym yn defnyddio cyfartaledd pum mlynedd ar hyn o bryd; mae'r Swyddfa Ystadegau Gwladol, er enghraifft, yn defnyddio 25 mlynedd ar gyfer mudo rhyngwladol a 5 mlynedd ar gyfer mudo mewnol).
- Gwneir y gwaith hwn mewn cydweithrediad â'n grŵp cynghori technegol ar yr amcanestyniadau is-genedlaethol o'r boblogaeth, gan gynnwys arbenigwyr a defnyddwyr o awdurdodau lleol.

Nodiadau ar y defnydd o erthyglau ystadegol

Yn gyffredinol, mae a wnelo erthyglau ystadegol â dadansoddiadau untro lle na fwriedir eu diweddar, yn y byrdymor o leiaf, a'u diben yw sicrhau bod y fath ddadansoddiadau ar gael i gynulleidfa ehangach nag a fyddai'n wir fel arall. Fe'u defnyddir yn bennaf i gyhoeddi dadansoddiadau sy'n rhai archwiliadol mewn rhyw ffordd, er enghraifft:

Cyflwyno cyfres arbrofol newydd o ddata;

Dadansoddiad rhannol o fater sy'n man cychwyn defnyddiol i gyflawni rhagor o ymchwil ond sydd, serch hynny, yn ddadansoddiad defnyddiol yn ei rinwedd ei hun;

Tynnu sylw at ymchwil sydd wedi'i chynnal gan sefydliadau eraill, a gomisiynwyd gan Lywodraeth Cymru neu fel arall, lle mae'n ddefnyddiol amlygu'r casgliadau, neu adeiladu ymhellach ar yr ymchwil;

Dadansoddiad lle nad yw'r canlyniadau o ansawdd mor uchel â'r rhai yn ein datganiadau ystadegol a'n bwletinau arferol efallai, ond lle gellir llunio casgliadau ystyrlon o hyd gan ddefnyddio'r canlyniadau.

Pan fo ansawdd yn broblem, gall hyn godi mewn un neu fwy o'r ffyrdd canlynol:

- ni ellir nodi'r cyfnod o amser a ddefnyddir yn gywir (a all ddigwydd pan ddefnyddir ffynhonnell weinyddol);
- ansawdd y ffynhonnell ddata neu'r data a ddefnyddir; neu
- rhesymau eraill a nodir.

Fodd bynnag, bydd lefel yr ansawdd yn golygu nad yw'n cael effaith sylweddol ar y casgliadau. Er enghraifft, efallai na fydd yr union gyfnod o amser yn ganolog i'r casgliadau y gellir eu llunio, neu drefn maint y canlyniadau sydd o ddiddordeb i'r gynulleidfa, yn hytrach na'r union ganlyniadau.

Nid yw'r dadansoddiad a gyflwynir yn gyfystyr ag Ystadegyn Gwladol, ond gall fod yn seiliedig ar allbynnau Ystadegau Gwladol a bydd, serch hynny, wedi cael ei ystyried yn ofalus a'i archwilio'n fanwl cyn ei gyhoeddi. Bydd asesiad o gryfderau a gwendidau'r dadansoddiad wedi'i gynnwys yn yr erthygl, er enghraifft cymhariaeth â ffynonellau eraill, ynghyd â chanllawiau ar sut y gellir defnyddio'r dadansoddiad, a disgrifiad o'r fethodoleg sydd ar waith.

Mae erthyglau yn dilyn yr arferion rhyddhau a ddiffinnir yn y protocol arferion rhyddhau ac, felly, er enghraifft, fe'u cyhoeddir ar ddyddiad a bennir ymlaen llaw yn yr un ffordd ag allbynnau ystadegol eraill.

Mae symbolau gwerth coll a ddefnyddir yn yr erthygl yn dilyn y safonau a ddefnyddir mewn allbynnau ystadegol eraill, fel yr amlinellir isod.

.. Nid yw'r eitem o ddata ar gael

. Nid yw'r eitem o ddata yn gymwys

- Nid yw'r eitem o ddata yn cyfateb i sero'n union, ond fe'i hamcangyfrifwyd yn sero neu'n llai na hanner y digid terfynol a ddangosir

* Mae'r eitem o ddata yn ddatgelol neu nid yw'n ddigon cadarn i'w chyhoeddi

