

POB PLENTYN



Rhaglen Mesur Plant Cymru

Hanes, fframwaith deddfwriaethol, ac agweddau technegol

Mae'r ddogfen hon yn darparu gwybodaeth am Raglen Mesur Plant Cymru, hanes y rhaglen, y fframwaith deddfwriaethol, sut mae'r rhaglen yn cael ei rhedeg, a sut y caiff gwybodaeth ei chasglu a'i dadansoddi. Mae'r wybodaeth hon yn cefnogi'r datganiad a'r adroddiad Ystadegau Swyddogol blynyddol y gellir eu gweld ar wefan y Rhaglen Mesur Plant www.wales.nhs.uk/sitesplus/888/tudalen/67936

Manylion cyhoeddi

Teitl:

Rhaglen Mesur Plant Cymru:
hanes, fframwaith deddfwriaethol ac agweddau technegol

Cyhoeddwr:

Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru

Dyddiad:

26ain Ebrill 2017

Rhif ISBN 978-1-910768-49-5**I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â:**

childmeasurementprogramme@wales.nhs.uk

Gwefan:

www.wales.nhs.uk/sitesplus/888/tudalen/67936

© 2017 Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Gellir atgynhyrchu'r wybodaeth yn y ddogfen hon o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/ ar yr amod y gwneir hynny'n gywir ac na chaiff ei defnyddio mewn cyd-destun camarweiniol.

Dylid cydnabod Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Mae'r hawlfraint o ran y trefniant teipograffyddol, y gwaith dylunio a'r diwyg yn eiddo i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Cynnwys

Manylion cyhoeddi	2
Cyflwyniad a diolchiadau	4
Hanes y rhaglen yng Nghymru	4
Trefniadau Llywodraethu	5
Nod y rhaglen fesur	5
Strwythur	5
Pwy sy'n cael ei fesur?	6
Y broses fesur	7
BMI mewn oedolion	7
Dosbarthu Mynegai Màs y Corff (BMI) plentyn	7
Trothwyon epidemioleg o gymharu â rhai clinigol ar gyfer dosbarthu pwysau	9
Sut y caiff y canlyniadau eu dadansoddi?	9
Pa gofnodion a gaiff eu cynnwys?	9
Atal niferoedd bach	10
Cyfyngau hyder ac arwyddocâd ystadegol	10
Ardaloedd cynnyrch ehangach	11
Dadansoddiad yn ôl amddifadedd	12
Sut mae sicrhau ansawdd y Rhaglen Mesur Plant?	12
Talfyriadau	14
Cyfeirnodau	15



Cyflwyniad a diolchiadau

Mae'r ddogfen hon yn cyflwyno hanes Rhaglen Mesur Plant Cymru; gwybodaeth ynghylch sut y caiff y rhaglen ei rhedeg, gan gynnwys y fframwaith deddfwriaethol sy'n sail i'r rhaglen, a manylion technegol ynghylch sut y caiff y wybodaeth ei dadansoddi a'i chyflwyno.

Ni fyddai'r rhaglen hon yn bosibl heb gefnogaeth y plant a'u teuluoedd; y timau iechyd ysgolion a phlant ym mhob bwrdd iechyd yng Nghymru; a'r staff sy'n gyfrifol am baratoi a dadansoddi'r wybodaeth. Mae swyddfa'r rhaglen yn ddiolchgar i bawb sy'n rhan o'r broses.



Hanes y rhaglen yng Nghymru

Cyn cyflwyno Rhaglen Mesur Plant Cymru yn 2011/12, cynhaliwyd astudiaeth ddichonoldeb yn 2009. Sefydlwyd y rhaglen yn dilyn Cyfarwyddiadau¹ a gyflwynwyd gan y Gweinidog dros Iechyd a Gofal Cymdeithasol yng Nghynulliad Cenedlaethol Cymru. Daeth y rhain i rym ym mis Awst 2011. Caiff y rhaglen ei llywodraethu gan Reoliadau Rhaglen Mesur Plant (Cymru) Llywodraeth Cymru². Cyhoeddwyd dadansoddiad 2011/12 ym mis Gorffennaf 2013. Gwelwyd y flwyddyn 2011/12 fel 'blwyddyn drosiannol' gan na chytunwyd ar y safonau a'r canllawiau llawn ar gyfer cynnal y rhaglen tan 2012.

Yr unig wlad arall yn y DU sydd â rhaglen genedlaethol, flynyddol ar gyfer mesur plant yn y grŵp oedran hwn yw Lloegr, gyda'i rhaglen Mesur Plant Cenedlaethol. Bu hon ar waith ers 2006/7. Defnyddir yr un cyfeirnod twf n Lloegr ag a wneir yng Nghymru (UK90) felly gellir gwneud cymariaethau ar draws y ddwy wlad. Cesglir ail gyfres o fesuriadau yn Lloegr ar gyfer plant 10/11 oed ym mlwyddyn 6.

Cynhaliwyd yr astudiaeth ddichonoldeb yn 2009 gyda phlant yn y flwyddyn dderbyn a Blwyddyn 4. Fodd bynnag, pan ddechreuodd y rhaglen yn 2011/12, dim ond gyda phlant yn y flwyddyn dderbyn y cafodd ei gweithredu.

Cynhaliwyd astudiaeth beilot arall yn 2013 (a gyhoeddwyd ym mis Ionawr 2015) yn ymchwilio i'r posibilrwydd o ymestyn y rhaglen fesur i gynnwys plant Blwyddyn 4. Nid oes penderfyniad ynghylch rhoi hynny ar waith wedi'i wneud eto (gwanwyn 2017) yn dilyn yr astudiaeth beilot.

Llywodraethiant

Caiff y Rhaglen Mesur Plant ei chynnal gan y saith bwrdd iechyd yng Nghymru, gydag Iechyd Cyhoeddus Cymru yn gyfrifol am ei chydgyssylltu, am ddadansoddi'r data a chyflwyno adroddiadau. Mae gweithwyr proffesiynol arweiniol wedi'u penodi ym mhob bwrdd iechyd ar gyfer y rhaglen, a gofynnir iddynt roi sicrwydd ar sail flynyddol ynghylch materion fel graddnodi cyfarpar a hyfforddi staff. Gwneir y gwaith o wirio a dadansoddi data yn unol â'r canllawiau cenedlaethol³ gan Wasanaeth Ystadegol y Llywodraeth ar gyflwyno Ystadegau Swyddogol.

Goruchwyliwyd y broses o gyflwyno'r rhaglen gan Grŵp Llywio'r Rhaglen Mesur Plant o 2011 ymlaen, a disodlwyd y grŵp hwn yn 2014 gan y Grŵp Cynghori ar y Rhaglen Mesur Plant. Mae gan y grŵp Cynghori gylch gwaith i gynghori ynghylch cyfeiriad strategol y rhaglen, ac mae'n grŵp amlasiantaeth sy'n cynnwys cynrychiolaeth o fyrddau iechyd lleol, addysg, y sector gwirfoddol a Llywodraeth Cymru.

Nod y rhaglen fesur

Nod y rhaglen fel y nodwyd yn 2011 *yw disgrifio nifer yr achosion ymysg y boblogaeth o blant sydd o dan bwysau, dros bwysau ac yn ordew, ar lefel genedlaethol ac awdurdodau lleol. Bydd hefyd yn galluogi defnyddio gwybodaeth ddiennw am y boblogaeth i'w defnyddio at ddibenion gwyliadwriaeth, ymchwil, monitro ac archwilio a chynllunio gwasanaethau iechyd*⁴. Ers creu'r rhaglen, mae hefyd wedi darparu dadansoddiad ar lefel byrddau iechyd. Dyluniwyd y rhaglen fel rhaglen wyliadwriaeth ac ni fwriedir iddi sgrinio unigolion.

Strwythur

Mae nifer o dimau o bobl broffesiynol sydd â rhan i'w chwarae yng ngwahanol gamau'r rhaglen ac mewn perthynas â'i chyflawni'n llwyddiannus yn y pen draw. Mae'r rhaglen yn cynnwys swyddfa ganolog fach o fewn Is-Adran Gwybodaeth Iechyd, Iechyd Cyhoeddus Cymru, gyda mewnbwn gan staff ledled y GIG yng Nghymru. Timau iechyd ysgolion o fewn y byrddau iechyd lleol sy'n gyfrifol am gyfathrebu ag ysgolion, rheini a phlant ac am gynnal y mesuriadau. Mae timau cofnodion iechyd plant lleol yn gyfrifol am sicrhau bod yr holl wybodaeth yn cael ei chynnwys yn y Gronfa Ddata Iechyd Plant Cymunedol Cenedlaethol gan ddefnyddio'r modiwl meddalwedd cywir.

Mae dadansoddwyr Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru yn cael y wybodaeth ar ffurf lawrlwythiad dienw gan Wasanaeth Gwybodeg GIG Cymru sy'n cynnal y Gronfa Ddata ac yn prosesu'r data cyn eu trosglwyddo i'r dadansoddwyr. Mae Tîm Dadansoddi'r Arsyllfa'n paratoi'r data ar gyfer y datganiad data blynyddol, ar y cyd â swyddfa'r rhaglen mesur plant. Mae'r prif ymgynghorydd mewn Iechyd Cyhoeddus sy'n gyfrifol am y rhaglen yn llunio adroddiad byr sy'n disgrifio'r data, ac yn goruchwyllo'r broses o'u cynhyrchu. Cefnogir y broses hon gan y Grŵp Cynghori ar y Rhaglen Mesur Plant.

Pwy sy'n cael ei fesur?

Cysylltir â rhieni'r holl blant sy'n byw yng Nghymru ac sy'n mynd i ddosbarth derbyn mewn ysgol yng Nghymru i'w hysbysu bod y mesuriadau wedi'u cynllunio. Rhoddir y cyfle iddynt hepgor eu plentyn o'r mesuriadau os ydynt yn dymuno gwneud hynny. Caiff y canlyniadau eu cynnwys yn y dadansoddiad os yw pen-blwydd y plentyn yn 5 oed rhwng y 1af o Fedi a'r 31ain Awst yn y grŵp blwyddyn sy'n cael ei fesur AC nid yw eu rhieni wedi dewis eu hepgor o'r rhaglen.

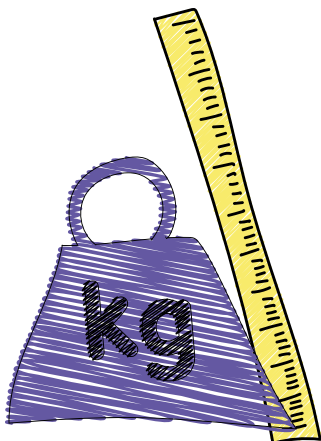
Caiff y mesuriadau eu cymryd mewn modd safonedig – cafodd aelodau'r timau iechyd ysgolion hyfforddiant ychwanegol ar gyfer gwneud y mesuriadau ac mae'r cyfarpar a ddefnyddir yn safonedig, wedi'i gynnal a'i gadw ac wedi'i raddnodi. Bydd y timau iechyd ysgolion lleol yn ymweld â'r rhan fwyaf o ysgolion ddwywaith fel rhan o'r rhaglen yn ystod y flwyddyn ysgol. Mae hyn er mwyn gweld plant nad oeddent yn bresennol neu na ellid eu mesur yn ystod yr ymweliad cyntaf. Os oes dau fesuriad ar gyfer yr un plentyn yn ymddangos yn y gronfa ddata, dim ond yr un diweddaraf a ddefnyddir.

Ni fesurir rhai plant oherwydd bod eu rhieni'n dewis eu hepgor o'r rhaglen neu oherwydd nad ydynt yn bresennol ar gyfer y naill ymweliad na'r llall pan fydd y mesuriad yn digwydd. Mae'n bosibl y caiff mesuriadau rhai plant eu hepgor o'r dadansoddiad hefyd os na ellir cael mesuriad cywir – gall hyn fod am amrywiaeth o resymau, ond fel arfer mae oherwydd bod y plentyn yn gwisgo mowld plaster neu am reswm iechyd sy'n ei atal rhag sefyll yn syth wrth gael ei fesur. Fodd bynnag, gellir pwyso a mesur y plant hynny o hyd ynghyd â gweddill y dosbarth rhag iddynt deimlo eu bod yn cael eu hepgor o'r broses.

Y broses fesur

Mae timau Iechyd Ysgolion ledled Cymru wedi pwysu a mesur plant yn rheolaidd yn y grŵp oedran blwyddyn derbyn ers nifer o flynyddoedd. Gwnaed hyn fel rhan o wiriad 'cyn mynd i'r ysgol' traddodiadol. Yn dilyn cyflwyno'r Rhaglen Mesur Plant yn 2011/12, gwneir y mesuriad hwn bellach mewn modd safonedig a rhoddir hyfforddiant ychwanegol i'r holl weithwyr iechyd proffesiynol cysylltiedig er mwyn iddynt wneud hyn. Cofnodir y mesuriadau o daldra a phwysau gan y timau iechyd ysgolion i'r 0.1 kg a'r 0.1 cm agosaf, yn y drefn honno, er mwyn sicrhau mesuriad Mynegai Mâs y Corff (BMI) cywir.

Yn ystod 2014, datblygwyd pecyn hyfforddi ar-lein i'w ddefnyddio ledled y GIG yng Nghymru, i alluogi nyrsys ysgolion ac eraill sy'n rhan o'r broses fesur ddiweddarau eu gwybodaeth a'u sgiliau ar gyfer cymryd mesuriadau. Dosberthir gwybodaeth am hyn i'r holl fyrddau iechyd. Mae'r pecyn yn cynnwys fideo esboniadol y gellir ei weld ar wefan y Rhaglen Mesur Plant www.wales.nhs.uk/sitesplus/888/tudalen/67936



BMI oedolion

Ar ôl i rywun droi'n oedolyn (18+ oed), mae'r trothwyon ar gyfer penderfynu a yw eu pwysau'n normal, neu a ydynt o dan bwysau, dros bwysau neu'n ordew, yn aros yr un fath. Cyfrifir y BMI drwy rannu pwysau person mewn cilogramau â'i daldra mewn metrau sgwâr (kg/m²). Mae'r trothwyon BMI ar gyfer oedolion, fel y'u dosberthir gan Sefydliad Iechyd y Byd, fel a ganlyn:

- Ystyrir bod rhywun sydd â BMI o lai na 18.5 o dan bwysau
- Ystyrir bod gan rywun sydd â BMI o 18.5 ac uwch, ond llai na 25, bwysau normal
- Ystyrir bod rhywun sydd â BMI o 25 ac uwch, ond llai na 30, dros bwysau
- Ystyrir bod rhywun sydd â BMI o 30 neu uwch, ond llai na 40, yn ordew
- Ystyrir bod rhywun sydd â BMI o 40 neu uwch yn afiach o ordew.

Dosbarthu Mynegai Mâs y Corff (BMI) plentyn

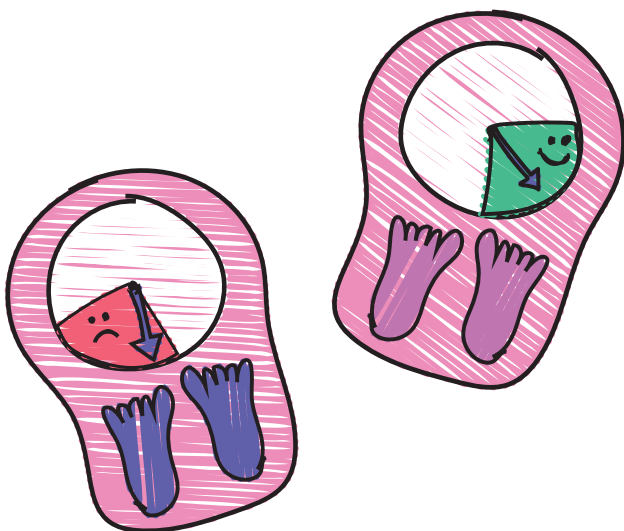
Mae dosbarthiadau BMI plant yn wahanol i rai oedolion. Ymysg plant, caiff y BMI ei gategoreiddio gan ddefnyddio trothwyon amrywiol sy'n newid gan ddibynnu ar ryw ac union oedran plentyn, oherwydd mae patrymau twf yn amrywio yn dibynnu ar yr amrywiadau hyn. Cyfrifir BMI pob plentyn ac yna caiff ei asesu yn erbyn poblogaeth gyfeirio neu gyfeiriad twf sy'n deillio o'r mesuriadau ar gyfer sampl mawr o blant o'r un oedran a

rhyw. Mae nifer o wahanol raddfeydd cyfeirio twf ar gael, ond ar gyfer y Rhaglen Mesur Plant, dewiswyd cyfeiriad twf 1990 Prydain (UK90). Cyfrifir y BMI gan ddefnyddio dull a gynigwyd gan Keys⁵ et al. Rhennir y raddfa gyfeirio yn 100 o unedau a elwir yn ganraddau.

Y categorïau nifer yr achosion a ddefnyddir yn y rhaglen yng Nghymru yw:

- O dan bwysau: BMI sy'n llai na'r ail ganradd, ond heb ei chynnwys
- Pwysau iach: o'r ail ganradd BMI hyd at yr 85fed ganradd, ond heb ei chynnwys
- Pwysau iach ac o dan bwysau
- Dros bwysau ond heb fod yn ordew: o 85fed ganradd y BMI hyd at y 95fed ganradd, ond heb ei chynnwys
- Dros bwysau a gordew
- Gordew: y 95fed ganradd ac uwch

Nid oes diffiniad a dderbynnir yn gyffredinol o blant sy'n afiach / difrifol o ordew, fel y ceir ar gyfer oedolion.



Cyfrifir y cyfraddau cyffredinolrwydd ar gyfer pobl categori gan ddefnyddio canraddau BMI yn ymwneud sy'n benodol ag oedran a rhyw, sy'n deillio o gyfeiriad twf 1990 Prydain (UK90) o ddull a gynigwyd gan Cole⁶ et al. Defnyddir yr UK90 hefyd yn Rhaglen Mesur Plant Cenedlaethol Lloegr sy'n caniatáu i gymariaethau gael eu gwneud rhwng y ddwy wlad. Mae'r mesuriadau a lywiodd yr UK90 yn deillio o saith astudiaeth bwysig o dwf yn y DU, ac mae'n cynnwys mesuriadau o dros 30,000 o blant⁷ a phobl ifanc rhwng 33 wythnos o feichiogrwydd a 23 oed. Un feirniadaeth⁸ o'r cyfeiriad twf hwn yw mai mesuriadau dim ond nifer fach o blant o gefndiroedd lleiafrifol ethnig a oedd ar gael yn yr astudiaethau ac ni chafodd y rhain eu cynnwys, er bod amrywiadau hysbys o ran y patrymau twf rhwng plant o wahanol grwpiau ethnig.

Mae cyfeiriadau twf eraill a ddefnyddir yn rhyngwladol yn cynnwys y rhai a ddatblygwyd gan Sefydliad Iechyd y Byd, Canolfan Rheoli Clefydau yr UDA a'r Tasglu Gordewdra Rhyngwladol. Dylid ond gwneud cymariaethau rhwng nifer yr achosion o ordewdra ar draws poblogaethau os defnyddir yr un cyfeiriad twf, oherwydd maent yn amrywio. Mae'r Arsyllfa Gordewdra Cenedlaethol yn Lloegr wedi cyhoeddi canllaw defnyddiol⁹ sy'n rhoi rhagor o wybodaeth am bob un o'r cyfeiriadau twf uchod.

Trothwyon epidemioleg o gymharu â rhai clinigol ar gyfer dosbarthu pwysau

Defnyddir gwahanol drothwyon at ddibenion clinigol yn hytrach na dibenion gwylidwriaeth o'r boblogaeth. Mae NICE yn argymhell¹⁰ ymyriadau clinigol ar gyfer plant gyda BMI sydd ar neu uwchben y 91fed ganradd (yn hytrach na'r 85fed ganradd) gan mai dyma yw'r trothwy ar gyfer gordewdra mewn lleoliadau clinigol. Darperir data ar y trothwyon clinigol gan y rhaglen mesur plant i gynorthwyo byrddau iechyd a llywodraeth leol wrth gynllunio gwasanaethau.

Sut y caiff y canlyniadau eu dadansoddi?

Cyflwynir y wybodaeth yn y datganiad blynyddol ar lefel genedlaethol, awdurdodau lleol a'r byrddau iechyd. Cyflwynir data cyfanredol hefyd ar lefel Ardal Gynnyrch Ehangach Haen Ganol. Cyflwynir y canlyniadau fel canran o'r plant o fewn pob categori BMI. Yna, gwneir cymariaethau gan edrych ar gyfnodau o amser; lle mae'r plant yn byw; eu rhyw; ethnigrwydd; ac amddifadedd ardal cod post eu cartrefi. Bob blwyddyn, bydd y wybodaeth yn cael ei ddadansoddi yn seiliedig ar a yw'r plentyn yn byw mewn ardal drefol neu wledig, ar sail dosbarthiadau'r Swyddfa Ystadegau Gwladol¹¹. Yna gwneir asesiad ar sail a yw'r canlyniadau yn arwyddocaol (yn ystadegol) ai peidio. Asesir yr arwyddocâd ystadegol gan ddefnyddio cyfyngau hyder.

Pa gofnodion a gaiff eu cynnwys?

Mae cofnodion yn cael eu cynnwys yn y rhaglen os ydynt yn bodloni'r holl feini prawf a ganlyn:

- Bod lleoliad y cartref ar gael
- Bod y plentyn yn preswyllo yng Nghymru
- Bod yr ysgol wedi'i lleoli yng Nghymru
- Eu bod wedi'u geni yn ystod y cyfnod sy'n berthnasol ar gyfer yr adroddiad.
- Bod rhyw'r plentyn wedi'i gofnodi

Caiff y cofnodion cymwys eu cynnwys yn y nifer a fesurir, os ydynt oll yn bodloni'r meini prawf a ganlyn:

- Bod mesuriad y taldra wedi'i gofnodi ac nad yw'n fesuriad annhebygol^a
- Bod mesuriad y pwysau wedi'i gofnodi ac nad yw'n fesuriad annhebygol^a
- Nad yw'r caniatâd wedi'i dynnu'n ôl
- Bod y mesuriad wedi'i gasglu yn ystod y flwyddyn academaidd berthnasol.

Yn ystod blwyddyn gyntaf (2011/12) y rhaglen, nid oedd safonau na chanllawiau'r Rhaglen Mesur Plant ar waith. Felly, ni fydd y canlyniadau ar gyfer y flwyddyn honno bellach yn cael eu cynnwys lle mae'r data'n gyfanredol neu dueddiadau'n cael eu hasesu.

^a Mewn nifer fach iawn o achosion, mae'n ymddangos bod camgymeriadau a wneir gan bobl yn arwain at gynnwys ffigurau anghywir yn y meysydd anghywir. Er ei bod yn ymddangos bod y mesuriadau taldra a phwysau wedi'u cyfnewid, nid oes ffordd o gadarnhau hyn, felly ni chynhwysir y mesuriadau.

Atal niferoedd bach

Os yw nifer y plant mewn unrhyw gategori rhwng un a phedwar, caiff y canfyddiadau eu hatal er mwyn osgoi'r posibilrwydd o adnabod plant unigol. Mae hyn oherwydd pan fydd y wybodaeth yn cael ei rhyddhau mewn manylder, mae risg y gellid adnabod unigolion er bod eu henwau, eu cyfeiriadau neu eu dyddiad geni wedi'u dileu. Bydd y risg hwn yn dwysáu pan fydd dwy ffynhonnell ddata neu fwy yn cael eu cymharu, neu os yw'r data'n disgrifio digwyddiadau anghyffredin. Pan fydd y data'n disgrifio digwyddiadau neu wybodaeth sy'n berthnasol i nifer fach iawn o bobl mewn cyfres o wybodaeth, neu i bobl sy'n byw mewn ardal ddaearyddol fach, gellir diogelu gwybodaeth am bobl drwy ychwanegu mesurau diogelu fel atal niferoedd bach.

I raddau helaeth, mae hyn yn berthnasol i blant sydd o dan bwysau neu sy'n fyr. Bydd atal data perthnasol yn digwydd hefyd lle y gallai niferoedd wedi'u hatal o gyfansymiau (atal eilaidd). Ar gyfer y Rhaglen Mesur Plant, mae hyn yn golygu, er mwyn osgoi'r posibilrwydd o adnabod plant unigol mewn ardaloedd awdurdodau lleol neu fyrddau iechyd, bod y wybodaeth am blant a roddwyd yn y categori o dan bwysau weithiau'n cael ei chyfuno â'r wybodaeth am blant sydd mewn categori pwysau iach.



Cyfyngau hyder ac arwyddocâd ystadegol

Wrth edrych ar unrhyw wybodaeth ystadegol, mae'n bwysig asesu cadernid y wybodaeth honno. Yn arbennig, mae'n bwysig asesu a allai unrhyw wahaniaeth fod o ganlyniad i effaith siawns yn unig. Ceir dwy ffordd o gefnogi'r asesiad hwn, sef:

- Cyfrifo a defnyddio cyfyngau hyder
- Cynnal prawf ystadegol i nodi arwyddocâd.

Mae cyfyngau hyder yn arwyddion o'r amrywiad naturiol a ddisgwylid mewn perthynas â chyfran (h.y. y ganran sy'n ordew) a dylent eu hystyried wrth asesu neu ddadansoddi'r gyfran honno. Bydd maint y cyfwng hyder yn dibynnu ar faint y sampl sy'n cael ei hastudio. Yn gyffredinol, mae'r cyfraddau sy'n seiliedig ar samplau bach yn debygol o fod â chyfyngau hyder ehangach. I'r gwrthwyneb, mae'r cyfraddau sy'n seiliedig ar samplau mwy yn debygol o fod â chyfyngau hyder culach.

Eglurhad syml o'r cyfwng hyder 95% yw y gallwn fod yn hyderus bod y gwir werth o fewn yr ystod a roddir ar gyfer nifer yr achosion o ordewdra (er enghraifft) 95% o'r amser. Yn yr adroddiad hwn, cyfrifwyd y cyfyngau hyder 95% drwy ddefnyddio dull a gynigwyd gan Wilson et al. fel y disgrifiwyd gan Altman et al.¹² (2000).

Ni nodir lefel yr hyder, ond bydd cyfyngau hyder 95% yn cael eu defnyddio'n gyffredin mewn iechyd cyhoeddus ac fe'u defnyddiwyd ar gyfer y datganiad hwn. Caiff cyfyngau hyder o 99% eu defnyddio'n fwy cyffredinol mewn ymchwil.

Mae arwyddocâd ystadegol yn helpu i asesu pa mor debygol yw hi bod gwahaniaeth rhwng dau werth wedi digwydd oherwydd siawns yn unig, ai peidio. Mae canfyddiad o 'arwyddocâd ystadegol' yn awgrymu nad yw'r gwahaniaeth rhwng dau werth wedi digwydd oherwydd siawns yn unig. At ddibenion Rhaglen Mesur Plant Cymru, ystyrir bod gwahaniaeth yn ystadegol arwyddocaol os nad yw'r cyfyngau hyder 95% yn gorgyffwrdd, yn hytrach na chynnal prawf ystadegol penodol ar gyfer arwyddocâd.

Mae cafeat ynghylch defnyddio data mesur fel y data a gesglir ar gyfer y Rhaglen Mesur Plant, ac awgrymu arwyddocâd ystadegol rhwng cyfrannau (yn yr achos hwn drwy ddefnyddio cyfyngau hyder). Y cafeat yw bod y gwahaniaeth rhwng canlyniadau'n cael ei ddisgrifio fel rhywbeth yn ystadegol arwyddocaol os yw'n ymddangos yn annhebygol y gallai'r gwahaniaeth fod wedi digwydd oherwydd siawns yn unig. Fodd bynnag, gall hyn fod yn gamarweiniol. Caiff nifer o wahanol ganlyniadau eu cymharu yn ystod y dadansoddi; gelwir hyn yn brofi lluosog.

Mae profi lluosog yn cynyddu'r risg o ddsbarthu gwahaniaeth drwy amryfusedd yn rhywbeth sy'n ystadegol arwyddocaol, pan fo'r gwahaniaeth mewn gwirionedd i'w briodoli i siawns (camgymeriad Math 1). Yn yr un modd, gellir dosbarthu'r gwahaniaeth drwy amryfusedd yn rhywbeth nad yw'n ystadegol arwyddocaol, pan fo ffactorau pwysig mewn gwirionedd (ar wahân i siawns) yn cyfrannu at y gwahaniaeth (camgymeriad Math II). Mae hyn yn fwyaf tebygol o ddigwydd pan fo'r niferoedd yn y grwpiau (e.e. nifer y plant a fesurir) yn fach.

Ardaloedd cynnyrch ehangach

Mae ardaloedd cynnyrch ehangach yn ffordd o rannu ardaloedd daearyddol mwy (fel awdurdodau lleol) er mwyn gallu adrodd ar ystadegau ardaloedd bach. Yng Nghymru, ceir tair haen – is, canol ac uwch. Ar gyfer rhaglen, darperir y wybodaeth ynghylch y categorïau nifer yr achosion ar y lefel ardal gynnyrch ehangach haen ganol (MSOA) yn ogystal ag ar lefel genedlaethol, byrddau iechyd ac ardaloedd awdurdodau lleol.

Y boblogaeth gyffredin ar gyfer MSOA yw tua 7,000, ond mae'r boblogaeth gyffredin ar gyfer ardal gynnyrch ehangach haen is (LSOA) yn cynnwys tua 1,600 o bobl sy'n byw ar 650 o aelwydydd. Yn ôl y Swyddfa Ystadegau Gwladol, roedd 410 o ardaloedd cynnyrch ehangach haen ganol a 1,909 o ardaloedd cynnyrch ehangach haen is yng Nghymru yn dilyn yr ad-drefnu yn

2011, a nodir isafswm ac uchafswm y trothwyon poblogaeth ar gyfer ardaloedd cynnyrch ehangach yn y tabl isod. Gall ardaloedd cynnyrch ehangach haen ganol ac is amrywio o ran maint daearyddol ond ni fydd gwahaniaeth mawr o ran maint y boblogaeth.

Daearyddiaeth	Isafswm poblogaeth	Uchafswm poblogaeth	Isafswm nifer yr aelwydydd	Uchafswm nifer yr aelwydydd
LSOA	1,000	3,000	400	1,200
MSOA	5,000	15,000	2,000	6,000

Dadansoddiad yn ôl amddifadedd

Asesir amddifadedd gan ddefnyddio'r Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru (MALIC) a ddiweddarwyd ddiwethaf yn 2014. Mesuriad swyddogol o amddifadedd perthynol ar gyfer ardaloedd bach yng Nghymru yw'r MALIC. Llunnir y mynegrif hwn gan ddefnyddio amrywiaeth o ddangosyddion i neilltuo gradd amddifadedd i bob un o'r 1,909 o ardaloedd cynnyrch ehangach haen is yng Nghymru. Mae'r MALIC yn ffordd o nodi ardaloedd yn nhrefn y rhai â'r amddifadedd lleiaf, ond nid yw'n rhoi mesur o lefel yr amddifadedd mewn ardal; yn hytrach mae'n nodi lle mae ardal mewn perthynas ag ardaloedd eraill yng Nghymru. Gan fod y MALIC wedi'i lunio'n benodol ar gyfer Cymru, nid yw'n bosibl ychwaith gwneud cymariaethau rhwng ardaloedd yng Nghymru ac ardaloedd yng ngwledydd eraill y DU sydd â mesurau amddifadedd.

Ceir pocedi o amddifadedd ledled Cymru, er enghraifft, yn 2014, nodwyd mai Caerffili oedd yr ardal â'r amddifadedd

mwyaf yng Nghymru, ac ardal o fewn Gorllewin Rhyl oedd yr ail ardal â'r amddifadedd mwyaf. Fodd bynnag, ceir ardaloedd o amddifadedd arbennig o ddwys ym Merthyr Tudful, Blaenau Gwent a Rhondda Cynon Taf. Yr unig awdurdod lleol heb ardaloedd sydd ymhlith yr 20% (un rhan o bump) o ardaloedd â'r amddifadedd mwyaf yng Nghymru yn 2014 oedd Sir Fynwy.

Sut mae sicrhau ansawdd y Rhaglen Mesur Plant?

Mae plant y flwyddyn dderbyn wedi cael eu pwysu ar y cyfnod hwn ers nifer o flynyddoedd fel rhan o'r gwiriad iechyd cyn mynd i'r ysgol. Pan gyflwynwyd y rhaglen, cyflwynwyd safonau a chanllawiau newydd a chynigiwyd hyfforddiant ychwanegol i aelodau o'r timau iechyd ysgolion er mwyn cynnal y gwaith mesur gan ddefnyddio dull cadarnach. Mae pob bwrdd iechyd yn rhoi sicrwydd blynyddol i swyddfa'r rhaglen bod y safonau a'r canllawiau'n cael eu dilyn.



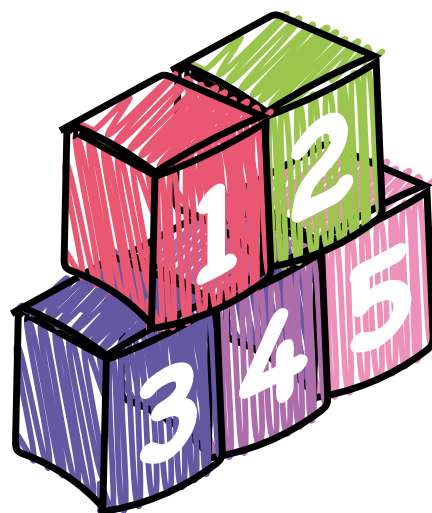
Cytunodd Grŵp a Bwrdd Llywio'r Rhaglen Mesur Plant ar Safonau a Chanllawiau'r Rhaglen Mesur Plant yn 2012. Diwygiwyd y rhain yn 2014 ac fe'u cymeradwywyd gan Grŵp Cynghori newydd y Rhaglen Mesur Plant, sy'n goruchwyllo'r rhaglen gyfan. Lluniwyd y Safonau a'r Canllawiau i hwyluso dull unffurf ar gyfer mesur plant, a sicrhau bod canlyniadau'n cael eu cofnodi a'u dadansoddi fel y gall canlyniadau fod yn gadarn, yn gynhwysfawr a chymaradwy ledled Cymru a thros amser. Mae Safonau a Chanllawiau'r Rhaglen Mesur Plant ar gael ar wefan y rhaglen yn Gymraeg a Saesneg. Maent yn cynnwys gwybodaeth ar gyfer timau iechyd lleol, gan gynnwys:

- sut y dylid cynnal y mesuriadau
- sut y dylid cynnal a chadw a graddnodi'r cyfarpar a ddefnyddir i gymryd y mesuriadau
- hyfforddi staff
- cofnodi a chyfathrebu canlyniadau
- plant nad ydynt wedi'u cynnwys yn y rhaglen
- sicrwydd ac archwilio

I gefnogi'r staff i gyflawni'r rhaglen, datblygwyd pecyn e-ddysgu i'w ddefnyddio gan staff GIG sy'n gweithio mewn byrddau iechyd lleol. Fe'i dyluniwyd i'w ddefnyddio ar y cyd â'r fideo hyfforddi staff sydd ar gael ar wefan y rhaglen yn Gymraeg a Saesneg.

Talfyriadau

BMI	Mynegai Màs y Corff
LSOA	Ardal Gynnyrch Ehangach Haen Is
MALIC	Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru
MSOA	Ardal Gynnyrch Ehangach Haen Ganol
GIG	Gwasanaeth Iechyd Gwladol
NICE	Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal
ONS	Y Swyddfa Ystadegau Gwladol
UK90	Y system cyfeirio twf a ddefnyddir yn y Rhaglen Mesur Plant



Cyfeirnodau

- 1** Cyfarwyddiaddau i Fyrddau Iechyd Lleol yng Nghymru ac Ymddiriedolaeth Gwasanaeth Iechyd Gwladol Iechyd Cyhoeddus Cymru (2011 Rhif 14) [Ar-lein] Ar gael yma: <http://gov.wales/legislation/subordinate/nonsi/nhswales/2011/4927618/?skip=1&lang=cy>
- 2** Rheoliadau'r Rhaglen Mesur Plant (Cymru) (2011 Rhif 985 W.142) [Ar-lein] Ar gael yma: <http://www.legislation.gov.uk/cy/wsi/2011/985/contents/made/welsh>
- 3** Gwasanaeth Ystadegau'r Llywodraeth "Writing about statistics" [fel ar Mawrth 2017] <https://gss.civilservice.gov.uk/wp-content/uploads/2012/12/Writing-About-Statistics-National-Statisticians-Guidance1.pdf>
- 4** Iechyd Cyhoeddus Cymru. Rhaglen Mesur Plant Cymru: Dogfen Lansio'r Prosiect [Heb ei chyhoeddi]
- 5** Keys A. et al Indices of relative weight and obesity J Chronic Dis 1972; 25:329-43
- 6** Cole T, Freeman JV, a Preece MA. Body mass index reference curves for the UK, 1990 Archive of Disease in Childhood 1995; 73: 25-9
- 7** Freeman JV et al. Cross sectional stature and weight reference curves for the UK, 1990 Archive of Disease in Childhood 1995; 73: 17-24
- 8** Cole TJ et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: arolwg rhyngwladol y BMJ 2000; 320:1240
- 9** Yr Arsyllfa Gordewdra Cenedlaethol. A simple guide to classifying body mass index in children Oxford: NOO; 2011. Ar gael yma: http://www.noo.org.uk/uploads/doc/vid_11601_A_simple_guide_to_classifying_BMI_in_children.pdf [Fel ar: Mawrth 2017]
- 10** Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal. Obesity: identification, assessment and management. CG189. NICE; 2014, t13. Ar gael yma: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189> [Fel ar Mawrth 2017]
- 11** Bibby, P. Brindley,P. (2013) "Urban and Rural Area Definitions for Policy Purposes in England and Wales: Methodology (v1.0)" Gwasanaeth Ystadegau'r Llywodraeth https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239477/RUC11methodologypaperaug_28_Aug.pdf [Fel ar Mawrth 2017]
- 12** Altman DG et al. Gol. Statistics with Confidence. Confidence intervals and statistical guidelines. Ail argraffiad. London BMJ Book; 2000

Rhaglen Mesur Plant Cymru
Hanes, fframwaith deddfwriaethol, ac agweddau technegol

www.wales.nhs.uk/sitesplus/888/tudalen/67936